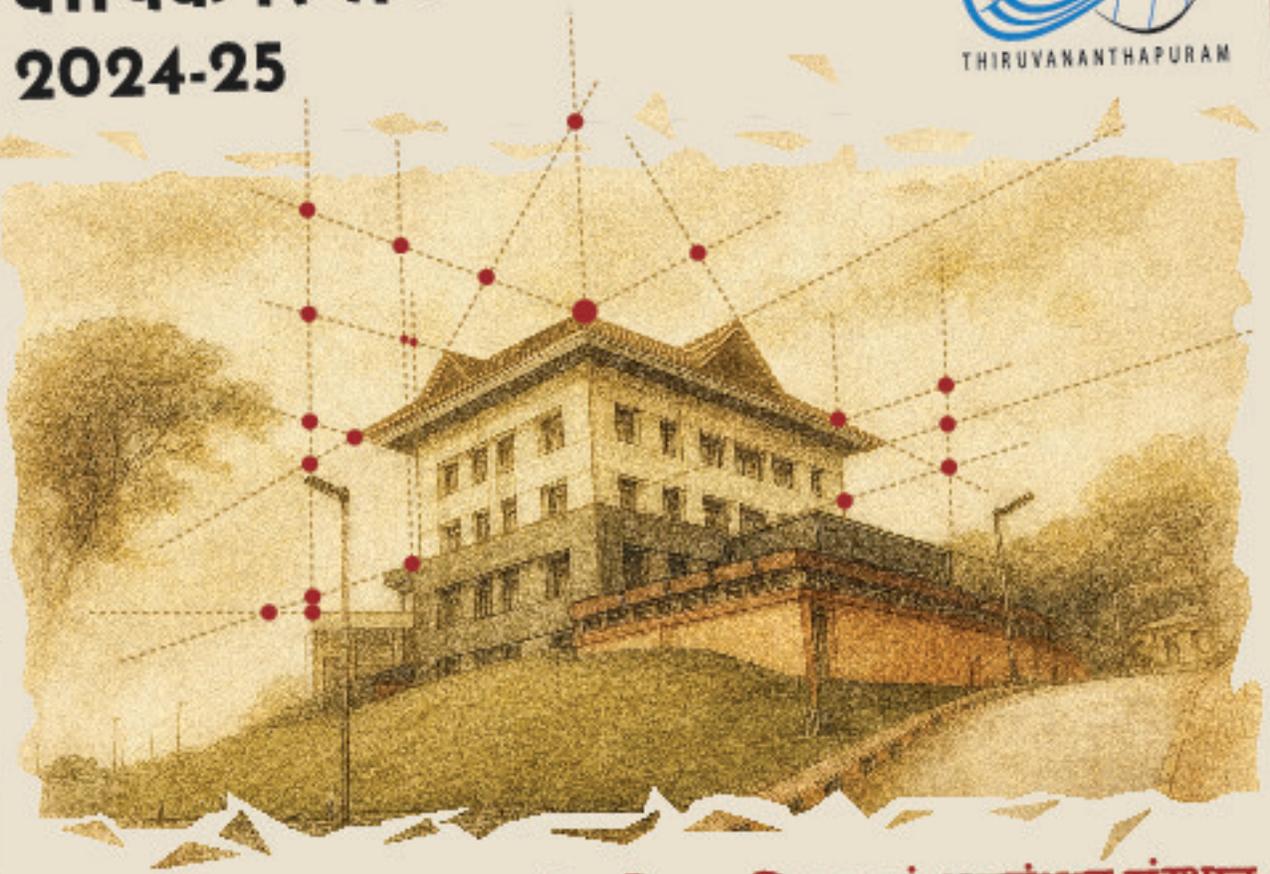
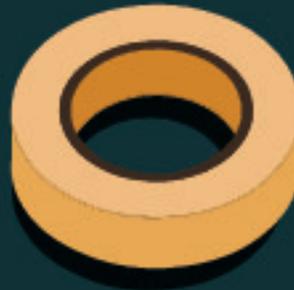


# वार्षिक रिपोर्ट 2024-25



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान  
तिरुवनंतपुरम (आईआईएसईआर टीवीएम)





भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं  
अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
(आईआईएसईआर टीवीएम)

वार्षिक रिपोर्ट 2024-25



# आभार

## वार्षिक रिपोर्ट तैयारी समिति

अध्यक्ष	श्री. सतीश खुराना, सह प्राध्यापक
पदेन सदस्य	अध्यक्ष, जीव विज्ञान स्कूल अध्यक्ष, रसायन विज्ञान स्कूल अध्यक्ष, भौतिक विज्ञान स्कूल अध्यक्ष, गणित स्कूल अध्यक्ष, उद्योग विज्ञान और पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल
सदस्य	श्री. वसुदेव साहू, सह प्राध्यापक श्री. बन्धुमोहा एटनी, सहपाठक प्राध्यापक श्री. सुरज एस. हेगड़े, सहपाठक प्राध्यापक श्री. कमलाकान्त विजयन, सहपाठक प्राध्यापक श्री. अनूता स्वामीनाथन, सहपाठक प्राध्यापक श्री. प्रीतिसिंघा ए. ए., सहपाठक प्राध्यापक श्री. आशुतोष पाण्डेय, सहपाठक प्राध्यापक श्री. श्रीजीत जयश्री वर्मा, सहपाठक प्राध्यापक श्री सुदीप बी. बाबू, संयुक्त कुलसचिव श्री शीहरि एस., सहपाठक कार्यकारी अभिनेता श्रीमती श्रुति ए. ए., कनिष्ठ डिप्टी अनुवादक श्रीमती दिव्या पी. जे., तकनीकी अधिकारी श्री अशकर के., सहपाठक पुस्तकालयाध्यक्ष श्री अनवर सदाश, सहपाठक कुलसचिव श्री शीलम पी. के., सहपाठक कुलसचिव
संयोजक	श्री. संजय आशिषीन पी., उप पुस्तकालयाध्यक्ष

## अभिकल्प:

श्री रघुवन एम.  
([s.m.adesigns.business@gmail.com](mailto:s.m.adesigns.business@gmail.com))

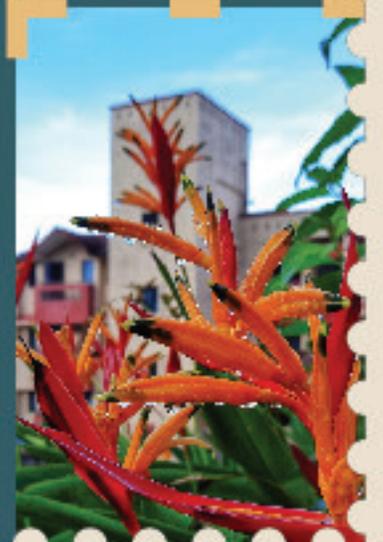
© इस प्रकाशन का कोई भी भाग  
निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम  
की अनुमति के बिना पुनःप्रकाशित नहीं  
किया जाना चाहिए।

## चित्र:

मैडिया समन्वय  
आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम

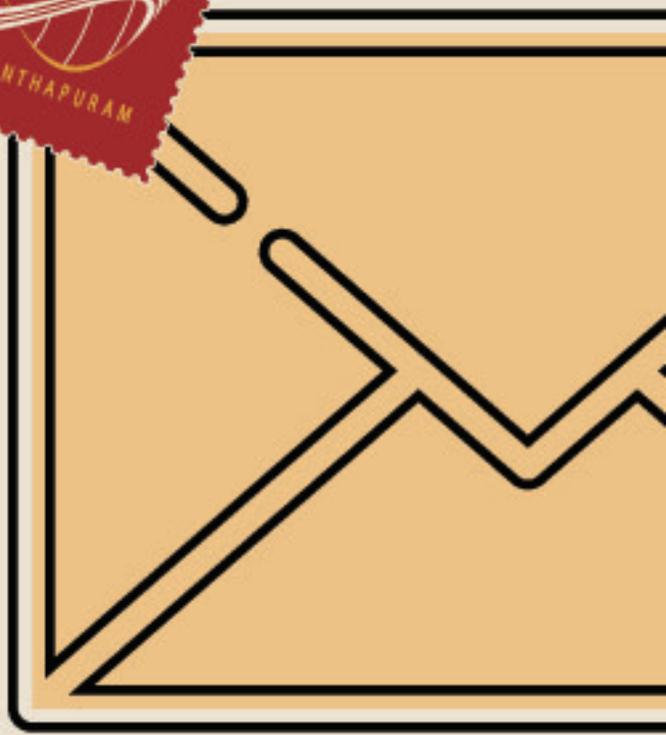
## उद्धरण: आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम वार्षिक रिपोर्ट 2024-25

श्री. जे.एन. मुर्ती,  
निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम  
महात्मता पी.ओ., तिरुवनंतपुरम,  
केरल, भारत - 695531  
टी: +91 0471-2778009, 8044, 8028  
ई-मेल: [padirector@iiser-tvm.ac.in](mailto:padirector@iiser-tvm.ac.in)



# विषयसूची

निदेशक की प्रस्तावना	1
शासक मंडल	3
सेनेट	4
वित्त समिति	6
भवन और भवन निर्माण समिति	7
अनुसंधान रिपोर्ट	9
प्रकाशन सूची	69
पुरस्कार और मान्यता	101
अनुदान और भागीदारी	140
छात्र मान्यता	158
शैक्षिक कार्यक्रम	184
संस्थान कार्यक्रम एवं गतिविधियाँ	221
विभागीय गतिविधियाँ	225
शैक्षिक क्लब गतिविधियाँ	251
सांस्कृतिक परिषद गतिविधियाँ	315
खेल परिषद गतिविधियाँ	348
केंद्र	362
सहायक सुविधाएं	366
सूचना का अधिकार (आरटीआई)	378
संकाय जानकारी	381
प्रशासनिक कार्मिक जानकारी	388
केयर और यूबीए	392
लेखा	398





## निदेशक की प्रस्तावना



मुझे भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, तिरुवनंतपुरम (आईआईएसईआर टीवीएम) की 16वीं वार्षिक रिपोर्ट प्रसन्नता से प्रस्तुत करते हैं।

2024-2025 के दौरान, संस्थान ने शिक्षा, अनुसंधान और बुनियादी ढाँचे के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। छात्रों की संख्या में वृद्धि हुई है, संकाय भर्ती में तेजी आई है, शैक्षणिक प्रक्रियाएँ सुव्यवस्थित हुई हैं और कैंपस की सुविधाओं में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। अपनी उन्नति की गति को जारी रखते हुए, आईआईएसईआर टीवीएम अभी नेचर इंडेक्स रैंकिंग में भारतीय संस्थानों में 11वें स्थान पर है। यह संस्थान शीर्ष 2,000 वैश्विक संस्थानों में भी शामिल है, साथ ही विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग केंद्र (2025) की ग्लोबल 2000 सूची के शीर्ष 10% संस्थानों में भी शामिल है। यह भी उल्लेखनीय है कि नेचर इंडेक्स रैंकिंग के अनुसार, आईआईएसईआर टीवीएम 1975 के बाद निर्मित दुनिया के शीर्ष 100% संस्थानों में शामिल है।

संस्थान अभी अपने शैक्षणिक कार्यक्रमों में 2,100 से अधिक छात्रों को शिक्षा प्रदान करता है। 14 नए संकाय सदस्यों के जुड़ने के साथ, जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, भौतिकी, डाटा विज्ञान और पृथ्वी, पर्यावरण एवं स्थिरता विज्ञान स्कूल में संकाय सदस्यों की वर्तमान संख्या 116 हो गई है। संस्थान में विभिन्न गतिविधियों के सुचारू संचालन के लिए नए कर्मचारियों की भर्ती के प्रयास भी जारी हैं। हम शिक्षा मंत्रालय द्वारा छात्रों की बढ़ती संख्या को ध्यान में रखते हुए अतिरिक्त संकाय पदों को समय पर स्वीकृत करने के लिए आभारी हैं।

छात्र हमारे सबसे प्रमुख हितधारक बने हुए हैं। पिछले शैक्षणिक वर्ष में, अपने एंड्रगॉजी को मजबूत करने के लिए, हमने अपने सभी शैक्षणिक कार्यक्रमों, अर्थात् बीएस-एमएस, <sup>i</sup> बीएस-एमएस, द्वि-वर्षीय एमएस ससी, और आईपीएचडी/पीएचडी कार्यक्रमों, में अपने शैक्षणिक ढाँचे, पाठ्यक्रम और पाठ्यचर्या का व्यापक संशोधन किया है। कई निकास विकल्पों और कौशल एवं क्षमता संवर्धन पाठ्यक्रमों की शुरुआत ने संस्थान के शैक्षणिक ढाँचे को राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के सिद्धांतों के अनुरूप बनाने में मदद की है। हमारे संकाय ने नए पाठ्यक्रम तैयार करके, नए शैक्षणिक कार्यक्रम विकसित करके और नई शिक्षा नीति (एनईपी) सुधारों को लागू करके संस्थान के शैक्षणिक विवरण को मजबूत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। संस्थान बहु-विषयक और समग्र शिक्षा, और सह-पाठ्यचर्या और पाठ्येतर गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी के माध्यम से सर्वांगीण व्यक्तित्व निर्माण के लिए प्रतिबद्ध है। अनुसंधान के क्षेत्र में, हमारे संकाय ने कई बाह्य अनुसंधान परियोजनाएँ, जिनमें राष्ट्रीय प्राथमिकता वाली परियोजनाएँ भी शामिल हैं, प्राप्त की हैं। हमारे संकाय सदस्यों को प्राप्त पुरस्कारों में प्रमुख अकादमियों की प्रतिष्ठित अध्येतावृत्ति, विभिन्न पत्रिकाओं के संपादक - मंडल, और वैज्ञानिक संगठनों और संस्थाओं की सदस्यता शामिल है। संस्थान का अनुसंधान ग्रुप विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों के आयोजन के माध्यम से राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय

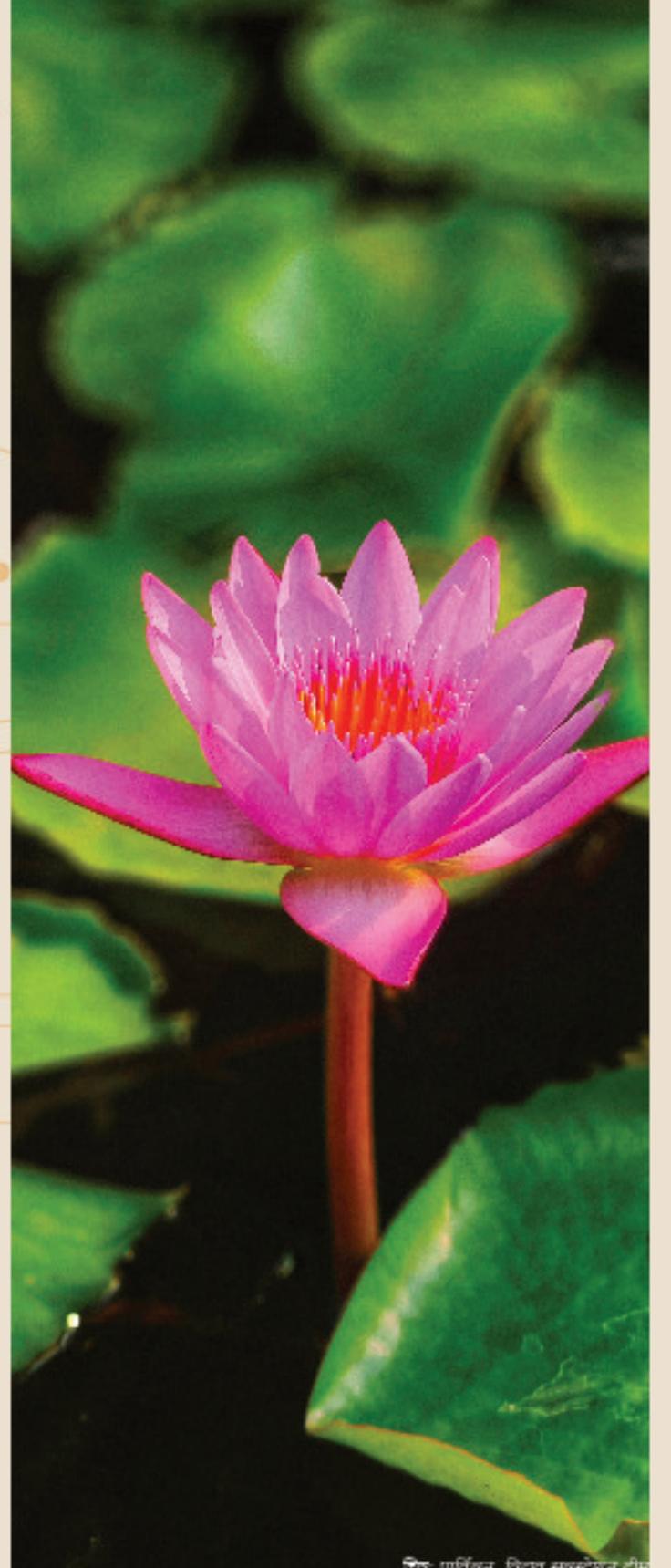
वैज्ञानिक विकास में सक्रिय रूप से संलग्न है। पिछले दिसंबर में, हमने जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान और भौतिकी संकायों द्वारा रिफ्रेशर और प्रिपैरेटिव विंटर स्कूल के तीसरे संस्करण की मेजबानी की। इस वर्ष जनवरी माह में, वार्षिक फ्रंटियर्स परिसंवाद शृंखला का चौथा संस्करण सभी स्कूल में आयोजित किया गया।

संस्थान के बुनियादी ढाँचे का विस्तार प्रशासन की सर्वोच्च प्राथमिकता बना हुआ है। संस्थान के विभिन्न प्रशासनिक गतिविधियों को सुगम बनाने के लिए, एक नया प्रशासनिक कॉम्प्लेक्स चालू हो गया है। गणित स्कूल के लिए एक समर्पित भवन भी स्थापित किया गया है। छात्रों को समकालीन शिक्षण वातावरण प्रदान करने हेतु आधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित एक नया केंद्रीय पुस्तकालय इस वर्ष पूरा होने वाला है। अत्याधुनिक वैज्ञानिक उपकरणों की खरीद और मौजूदा उपकरणों के उन्नयन के माध्यम से अनुसंधान के बुनियादी ढाँचे को लगातार मजबूत किया जा रहा है। भौतिक और गणित स्कूल में, और नए प्रशासनिक कॉम्प्लेक्स के सभी मंजिलों पर बैठक कक्ष स्थापित किए गए हैं, और प्रशासनिक ब्लॉक के पास एक नया कफ़े भी स्थापित किया गया है। शिक्षा मंत्रालय के सहयोग से, हम कैंपस के बुनियादी ढाँचे को पुनर्जीवित कर पाए हैं ताकि कैंपस में एक जीवंत शैक्षणिक और आवासीय पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण हो सके।

आने वाले वर्षों में, संस्थान अपनी शैक्षणिक प्रस्तुति का विस्तार करने, विशिष्ट शोध क्षेत्रों में नए संकाय सदस्यों की भर्ती करने, बुनियादी ढाँचे का विकास करने और राष्ट्रीय प्राथमिकता वाली शोध परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए नए स्कूल शुरू करने की योजना बना रहा है। शिक्षा की परिवर्तनकारी शक्ति को साकार करने के लिए एक स्पष्ट उद्देश्य और दृष्टि के साथ आगे बढ़ते हुए, मैं शासन मंडल के अध्यक्ष प्रो. अरविंद ए. नातू और शासन मंडल के सभी सदस्यों के मार्गदर्शन और सहयोग के लिए अपनी गहरी कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ। मैं इस संस्थान के विकास में योगदान देने वाले प्रत्येक व्यक्ति का तह दिल से आभार व्यक्त करता हूँ।

**जे एन मूर्ती**

निदेशक



चित्र: पारिवर्तन, विज्ञान मंत्रालय, नई दिल्ली

# शासक मंडल

वर्ष 2024-25 के शासक मंडल सदस्य:

31.03.2025 तक

प्रो. अरविंद ए नातू	अध्यक्ष, शासक मंडल
प्रो. जे एन मूर्ती	निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
संयुक्त सचिव (टीई)	शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
सचिव	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा विभाग, भारत सरकार
सचिव	अवसाहन और शहरी कार्य, भारत सरकार
मुख्य सचिव	केरल सरकार
संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार	शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
निदेशक	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर
निदेशक	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान धारवाड (05.08.2024 तक)
निदेशक	सीएसआईआर-एसईआस्सी (2012-2024 से)
डॉ. जी सतीश रेड्डी	पूर्व सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग और पूर्व अध्यक्ष, डीआस्सीओ (2012-2024 से)
प्रो. निशांत के टी	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. एम एम शेजुमोन	भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. महेश हरिहरन	कुल सचिव, सचिव, शासक मंडल

# सेनेट

## वर्ष 2024-25 के सेनेट सदस्य

31.03.2025 तक

<b>प्रो. जे एन मूर्ती</b>	निदेशक एवं अध्यक्ष, सेनेट, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
<b>प्रो. गिरिधर यू कुलकर्णी</b>	अध्यक्ष, जेएनसीएसआर
<b>डॉ. पानेला सिंगला</b>	प्राध्यापक, सामाजिक कार्य विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय
<b>डॉ. दीपा चेंकटेश</b>	प्राध्यापक, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी मद्रास
<b>प्रो. जी अंबिका</b>	मानद प्राध्यापक, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
<b>प्रो. के जॉर्ज थॉमस</b>	अधिष्ठाता (संकाय कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (02.08.2025 तक) और रसायन विज्ञान स्कूल
<b>प्रो. अनिल शाजी</b>	अधिष्ठाता (संकाय कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (08.08.2025 तक) और प्रधान, एसईईएसएस और डाटा विज्ञान
<b>प्रो. जॉय मित्रा</b>	अधिष्ठाता (शैक्षिक कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
<b>प्रो. विनेश विजयन</b>	सह अधिष्ठाता (शैक्षिक कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
<b>प्रो. स्वप्ती आर एस</b>	अधिष्ठाता (अनुसंधान एवं विकास), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
<b>प्रो. उत्पल मण्णा</b>	अधिष्ठाता (छात्र कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (02.01.2025 तक) और प्रधान गणित स्कूल (03.03.2025 तक)
<b>प्रो. राजीव एन किनी</b>	अधिष्ठाता (छात्र कार्य), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (03.01.2025 तक)
<b>प्रो. काना एम सुरेशन</b>	अधिष्ठाता (अवसंरचना एवं आयोजन), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (18.03.2025 तक) और रसायन विज्ञान स्कूल
<b>प्रो. रेजी कर्गिस</b>	अधिष्ठाता (अवसंरचना एवं आयोजन), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (18.03.2025 तक)

# सेनेट

## वर्ष 2024-25 के सेनेट सदस्य

31.03.2025 तक

प्रो. शेजुमोन एम एम	प्रधान, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (18.04.2024 से)
प्रो. अजय वेणुगोपाल	प्रधान, रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
डॉ. रवि मरुतापलम	प्रधान, जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (18.04.2024 से)
प्रो. एम पी राजन	गणिता स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. तपस मन्ना	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. रमेश चंद्रनाथ	भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. मनोज ए जी नंबूतिरी	भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. निशांत के टी	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. सुवेंदु मंडल	रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. हेमा सोमनाथन	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. देवराज पी	गणिता स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. विजी जेड थॉमस	गणिता स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. उल्लासा फोदंडरामय्या	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
डॉ. तनुमोय मंडल	मुख्य वार्डन, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. श्रीनिवास एम श्रीनिवासुला	उप निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. महेश हरिहरन	पुलसचिव एवं सचिव, सेनेट, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम

# वित्त समिति

वर्ष 2024-25 के  
वित्त समिति के सदस्य

31.03.2025 तक

प्रो. अरविंद ए नातू	अध्यक्ष, वित्त समिति, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. जे एन मूर्ती	निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
संयुक्त सचिव (टीई)	शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार	शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार
कर्नल. राज शेखर (सेवानिवृत्त)	कुलसचिव, आईआईएसईआर पुणे (11.07.2024 तक)
श्री. अजय कुमार मिश्रा	मुख्य वित्तीय अधिकारी, एनटीआईएसी संस्थान, आईआईटी कानपुर (12.07.2024 से)
प्रो. उत्पल मन्ना	गणिता स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (22.12.2024 तक)
प्रो. रमेश चंद्रनाथ	भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (2.12.2024 से)
प्रो. महेश हरिहरन	कुलसचिव एवं सचिव, वित्त समिति

# भवन और भवन निर्माण समिति

वर्ष 2024-25 के भवन और भवन  
निर्माण समिति के सदस्य

31.03.2025 तक

प्रो. जे एन मूर्ती	अध्यक्ष एवं निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	उप निदेशक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. मनोज माथुर	एसपीए, नई दिल्ली
श्री. सुधीर कुमार चावला	पूर्व कार्यकारी अभियंता महानिदेशक (यथास्थान) के रूप में, सीपीडब्ल्यूडी
श्री. विवेक प्रकाश श्रीवास्तव	मुख्य अभियंता, आईआईटी खडगपुर
प्रो. महेश हरिहरन	पुल सचिव, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. ऐंगुनोन एम एम	भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (14042024 से)
सुश्री. सिनी शौलन	कार्यकारी अभियंता/परियोजना एवं संवदा अधिकारी, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
प्रो. काना एम सुरेशन	सचिव और अधिष्ठाता (अवसंरचना एवं आयोजन), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (1803 2025 तक)
प्रो. रेजी वर्गीस	सचिव और अधिष्ठाता (अवसंरचना एवं आयोजन), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (19032025 से)



# अनुसंधान रिपोर्ट



जीवविज्ञान स्कूल

01



रसायन विज्ञान स्कूल

02



डेटा विज्ञान स्कूल

03



पृथ्वी, पर्यावरण और  
स्थिरता विज्ञान स्कूल

04



गणित स्कूल

05



भौतिक विज्ञान स्कूल

06



# अनुसंधान रिपोर्ट

01

जीवविज्ञान स्कूल



एसओबी



एसओसी



**हेमा सोमनाथन**  
प्राध्यापक

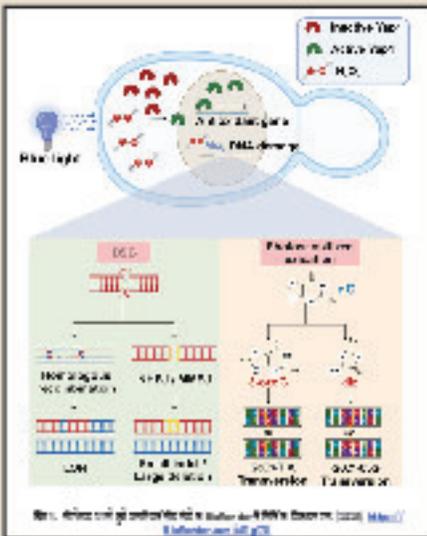


### व्यवहारिक पारिस्थितिकी, संवेदी पारिस्थितिकी, पादप—पशु अन्वोन्यक्रिया

हम व्यवहारिक पारिस्थितिकी और मधुमक्खियों द्वारा प्रदान की जाने वाली परागण सेवाओं से संबंधित प्रश्नों में रुचि रखते हैं। हमने भारतीय मधुमक्खियों, पल घमगाठों और डक रहित मधुमक्खियों की आंशों के स्थानिक विभेदन की जांच की है। इससे हमें विभिन्न आवासों में मधुमक्खियों की दृश्य पारिस्थितिकी में अंतरांशिक अंतरों की जांच करने में मदद मिलती है। हमने पाया है कि मधुमक्खियों के भोजन की लोज का टायरा पश्चिमी मधुमक्खी, *Apis mellifera* की तुलना में बहुत छोटा है। ये अंतर उत्पाकटिवधीय और समशीतोष्ण आवासों में संसाधन वितरण पैटर्न के अंतर के कारण उत्पन्न हो सकते हैं। अब हम घन और

कृमिपारिस्थितिकी तंत्रों में चारा मानचित्र और परागण नेटवर्क बनाने के लिए विभिन्न भूदृश्यों में उनकी भोजन लोज पारिस्थितिकी का अध्ययन कर रहे हैं। हम मधुमक्खियों के प्रवास का अध्ययन भी करते हैं, जिसमें वेगल नृत्यों में कोडित जानकारी का उपयोग (ऊपर चित्र) किया जाता है, ताकि यह समझा जा सके कि कॉलोनियों में झुंड बनाने के लिए क्या प्रेरित करता है और सहमति कैसे बनती है। परागण सेवाओं के लिए इसके महत्वपूर्ण परिणाम हैं।

इसके अतिरिक्त, हम चन्द्रमा के चारों ओर की लय और इन लयों के प्रति पौधों और परागणकों की प्रतिक्रियाओं पर भी काम कर रहे हैं। मेरे घुप के कुछ अन्य विषय सामाजिक मकड़ियों और मधुमक्खियों की जनसंख्या आनुवंशिकी (ऊपर चित्र) हैं।



### जीनोम स्थिरता

प्रो. निशांत का घुप समसूत्री और अर्धसूत्री विभाजनों के संदर्भ में जीनोम स्थिरता के क्षेत्र में कार्य करते हैं। ये अध्ययन रोगों (जैसे, जन्म दोष और कैंसर), जीनोम विकास और संरचना के आणविक आधार को समझने के लिए प्रासंगिक हैं। पिछले वर्ष, उनके घुप समसूत्री विभाजन के दौरान विमद्युग्मता क्षति (LOH) पर विशेष रूप से प्रकाशित किया है। द्विगुणित जीव में जीन की दो प्रतियों में से एक की क्षति LOH में शामिल होती है, जिससे दूसरी प्रती में अप्रभावी उत्परिवर्तन संभावित रूप से उजागर हो जाते हैं। LOH घटनाएं अक्सर कैंसर से जुड़ी होती हैं। प्रो. निशांत के घुप एक नए जीन, IRC20 की पहचान की जो चीस्ट में LOH को नियंत्रित करता है (Joshi et al., DNA Repair 2024)। यह जीन मनुष्यों में भी संरक्षित रहता है। उनके घुप LOH और अन्य प्रकार के उत्परिवर्तनों के निर्माण में सर्वव्यापी पर्यावरणीय कारकों की भूमिका भी पहचान की। दिलचस्प बात यह है कि उनके घुप न चीस्ट में टीचकालिक नीली रोशनी के संपर्क से जुड़े एक अद्वितीय उत्परिवर्तनीय लक्षण को दर्शाया, जिसमें व्यापक LOH, एकल न्युक्लियोटाइड उत्परिवर्तन (विशेषकर ट्रांसवर्सन) और विलोपन (चित्र 1) शामिल हैं (Vijayan et al., PLoS Genetics 2025)।



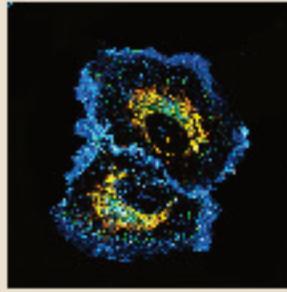
**निशांत के टी**  
प्राध्यापक

जीनोम अस्थिरता प्रासंगिक है। चीस्ट में नीली रोशनी के संपर्क से जीनोम अस्थिरता के आणविक आधार को समझने से नए एंटी-फेगल विकसित करने में अनुवाद संबंधी अनुप्रयोग भी हो सकते हैं।

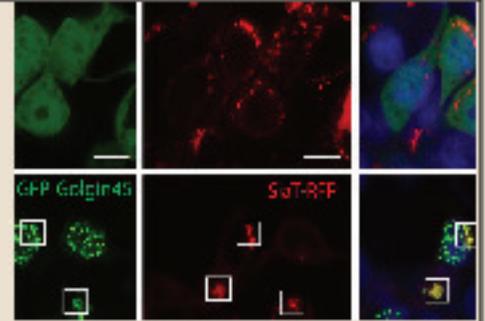


## श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला

प्राध्यापक



माइटोसिस (सूत्र) - A549 कोशिकाओं में सिनि (हरा) को रंग देने और RFP-GFP (सिनि) को सिनि रंग से रंगना करने है।



HEC103T कोशिकाओं में सिनि 54-GFP और गोल्जी (RFP) सिनि रंग से RFP-SUT-RFP को रंगना करने है।

### ऑर्गेनेल होमियोस्टेसिस, E3 लाइगेस और DUBs, होस्ट-रोगजनक अन्योन्यक्रिया

CARPs: अंगक होमियोस्टेसिस और तनाव प्रतिक्रिया में भूमिका

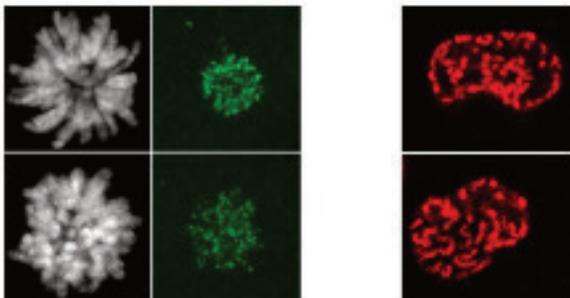
CARPs E3 यूबिक्विटिन लाइगेज, जिनमें CARP1 (जिसे RNF34 भी कहते हैं) और CARP2 (जिसे RFL भी कहते हैं) शामिल हैं, कोशिकांग संरचना और कोशिकीय तनाव प्रतिक्रियाओं के नियमन में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं। ये लाइगेज, यूबिक्विटिनेशन के लिए प्रमुख संरचनात्मक और संकेतन प्रोटीनों को लक्षित करके, ऊष्मा तनाव जैसे बाह्यकोशिकीय संकेतों को, अंतःकोशिकीय पुनर्रचना के साथ एकीकृत करते हैं।

CARP2, एपिथेलियल ग्रोथ फैक्टर (EGF) की प्रतिक्रिया में, एक प्रमुख टेथरिंग प्रोटीन, गोल्गिन45 के विघटन को बढ़ावा देकर, जिससे गोली फैलाव होता है, गोली गति शीलता को नियंत्रित करता है। इस क्रिया के लिए CARP2 के लाइगेज कार्य और एंडोसोमल स्थानीयकरण की आवश्यकता होती है। CARP1, जो एक निकट समरूप है, भी गोली संरचना को बनाए रखने में अपनी भूमिका के लिए जीप के टायरे में है।

गोली से परे, CARP2 माइटोसिस/मिडिल होमियोस्टेसिस को नियंत्रित करता है। यह क्षतिग्रस्त माइटोसिस/मिडिया में भर्ती होता है, उन्हें पार्किन (PRKN) भर्ती के लिए तैयार करता है, और सीधे माइटोसिस 2 (MFN2) को यूबिक्विटेनित करता है। CARP2 के नॉक्सआउट के परिणामस्वरूप बड़े हुए, हाइपरप्लुज माइटोसिस/मिडिया बनते हैं, जबकि पुनः अभिव्यक्ति सामान्य आकारिकी को पुनर्स्थापित करती है और पास्कॉट-मैरी-टुथ रोग से जुड़े MFN2 उत्परिवर्तनों के कारण होने वाले दोषों से बचाती है।

उभरते हुए आंकड़े यह भी बताते हैं कि CARPs हीट शॉक प्रोटीन (HSPs) को नियंत्रित कर सकते हैं, तथा तनाव के दौरान उन्हें प्रोटीओस्टेसिस से जोड़ सकते हैं।

कुल मिलाकर, ये निष्कर्ष CARPs को अंतर-अंग संचार और तनाव अनुकूलन के बहुमुखी निचामको के रूप में उजागर करते हैं, जो स्वास्थ्य और रोगों में अंग कार्यों के स्थानिक समन्वय में नवीन अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।



ऊपर की छवि, यूबिक्विटेनित सिनि (CARS (CUBA2)) की छवि (सिनि) या तनाव कोशिकाओं में गुणसूत्र रंग को रंग देने के लिए, यूबिक्विटेनित माइसिन (RNF34) की छवि (सिनि) या Myo-DsRed H2B-अंगक रंग को रंग देने में गुणसूत्र संरचना

### अनुसंधान क्षेत्र: गुणसूत्र पृथक्करण, सूक्ष्मनलिका और सेंट्रोसोम विनियमन

गुणसूत्रों का गलत पृथक्करण एन्यूप्लॉइडी और ट्यूमरजनन का कारण बनता है। सूक्ष्मनलिकाओं की सेंट्रोमेरिक डीएनए-संयोजित काइनेटोकोर के साथ अन्योन्यक्रिया और सेंट्रोसोम/सेंट्रीओल्स के दोहराव, दोनों ही गुणसूत्र पृथक्करण दोषों में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। पिछले लगभग पंद्रह वर्षों में, तापस माना के शोध कार्य ने मानव कोशिकाओं में इन प्रक्रियाओं में कई नए निचामको और उनके आणविक तंत्रों की पहचान की है। उनके कार्य ने सूक्ष्मनलिकाओं



## तापस के माना

प्राध्यापक

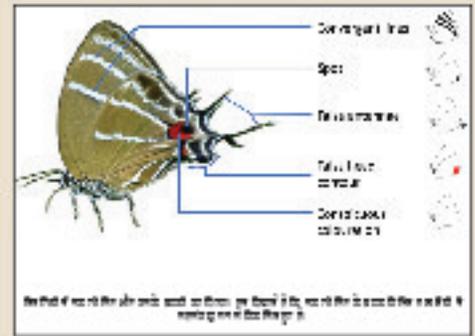
के साथ काइनेटोकोर जुड़ाव के स्थिरीकरण और मानव कोशिकाओं में गुणसूत्र अस्थिरता और एन्यूप्लॉइडी को नियंत्रित करने में विशिष्ट सूक्ष्मनलिका और अन्य संयुक्त प्रोटीनों की प्रमुख भूमिकाओं की उजागर किया है। उनके कार्य ने प्रोटीनों के नए कार्यों की भी पहचान की है जो कोशिकाओं में सेंट्रोसोम के दोहराव को नियंत्रित करते हैं, जो समसूत्री कोशिका विभाजन के दौरान धुरी सूक्ष्मनलिका निर्माण और गुणसूत्र पृथक्करण के लिए आवश्यक हैं। उनके कार्य ने E3 यूबिक्विटेन लाइगेज की भी पहचान की है जो माइटोटिक चेकपॉइंट जूटियों को रोकता है और सेंट्रीओल/सेंट्रोसोम प्रवर्धन को नियंत्रित करता है, जो कैंसर की प्रगति को बढ़ावा देने वाले कारक हैं।



**उल्लास कोदियारम्या**  
प्राध्यापक

### विकासीय पारिस्थितिकी

- हमने दिखाया है कि कीटों में प्यूपा रंग की प्लास्टिसिटी न केवल शिकार के विरुद्ध अनुकूलन है, बल्कि शुष्क तनाव के विरुद्ध भी अनुकूलन है।
- हमने पहली बार दिखाया है कि तितलियों में मौसमी रंग पैटर्न पॉलीफेनिज्म हवा की सापेक्ष आर्द्रता द्वारा नियंत्रित होता है। सापेक्ष आर्द्रता न केवल प्रत्यक्ष रूप से नेत्र-धब्बों के आवरण को प्रभावित करती है, बल्कि अप्रत्यक्ष रूप से, मेजबान पौधों की गुणवत्ता पर इसके प्रभाव के माध्यम से भी प्रभावित करती है।
- हम दिखाते हैं कि कुछ परिस्थितियों में, जो शिकार उनकी तात्कालिक पृष्ठभूमि से मेल खाते हैं, उनका जीवित रहना उन शिकारों की तुलना में कमजोर होता है जो आस-पास के क्षेत्रों के पृष्ठभूमि रंग पैटर्न से मेल खाते हैं।
- हम कैटोपिलिया पोमोना में होस्ट के उपयोग में भारी भिन्नताएँ दर्शाते हैं। लगभग 100 किलोमीटर की दूरी पर स्थित आबादियों होस्ट पौधों के विभिन्न समूहों का उपयोग करती हैं।



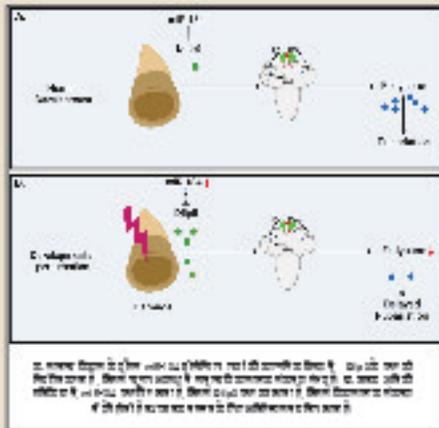
### विकासात्मक जीवविज्ञान और आनुवंशिकी

हमारे अनुसंधान का उद्देश्य यह है कि कैसे जीवित जीव अपने आंतरिक और बाह्य वातावरण में होने वाले परिवर्तनों के साथ अनुकूलन करते हैं। हमारा मुख्य ध्यान यह समझने पर है कि पर्यावरण के परिवर्तन कैसे विकास और शारीरिक प्रक्रियाओं के समय और समन्वय को प्रभावित करते हैं।

किसी जीव के सामान्य विकास के दौरान, वृद्धि को विकासात्मक समय के साथ समन्वित किया जाना चाहिए। यद्यपि यह ज्ञात है कि आंतरिक संकेत और पर्यावरणीय संकेत, दोनों ही विकासात्मक समय को नियंत्रित करने में मदद करते हैं, फिर भी इसकी पूरी समझ अभी भी उपलब्ध नहीं है। जीवों द्वारा विकास को नियंत्रित करने का एक महत्वपूर्ण तरीका छोटे गैर-कोडिंग RNAs के माध्यम से है, जिन्हें microRNAs (miRNAs) कहा जाता है, जो जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करने में मदद करते हैं। ड्रोसोफिला को अपने नमूने के रूप में उपयोग करते हुए, हमने विकासात्मक समय को नियंत्रित



**जिशी वर्गीस**  
सह प्राध्यापक

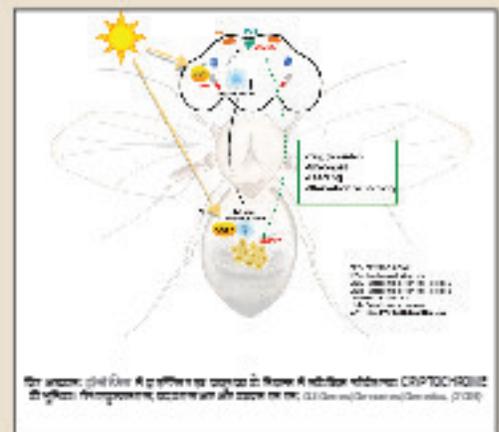


करने वाले miRNAs की भूमिका की जाँच की। हमारे अध्ययन से पता चला कि microRNA miR-184, इमेजिनल डिस्क ऊतकों में कार्य करके लार्वा के प्यूपा रूपांतरण के समय को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हमने पाया कि miR-184, Dilp8 (ड्रोसोफिला इंसुलिन-जैसे पेप्टाइड 8) के स्तर को नियंत्रित करने में सहायता देता है, जो एक संकेतन अणु है जो उचित वृद्धि और विकासात्मक समय को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है। सामान्य परिस्थितियों में, miR-184, Dilp8 के स्तर को नियंत्रण में रखता है, जिससे विकास सामान्य रूप से होता रहता है। हालाँकि, जब विकास के दौरान ऊतक क्षति होती है, तो miR-184 का स्तर गिर जाता है, जिससे Dilp8 का स्तर बढ़ जाता है, जिससे आगे का विकास रुक जाता है और मरम्मत के लिए समय मिल जाता है। ये निष्कर्ष एक नए तंत्र का खुलासा करते हैं जिसके द्वारा miR-184 समय पर विकास सुनिश्चित करता है और ऊतक क्षति के प्रति जीव की प्रतिक्रिया क्षमता में भी योगदान देता है।

मोटे तौर पर, हमारा शोध यह समझने का प्रयास करता है कि जीव आनुवंशिक या पर्यावरणीय तनाव का सामना करते हुए भी विकासात्मक संतुलन कैसे बनाए रखते हैं। मानव में विकासात्मक रूप से संरक्षित प्रक्रियाओं का अध्ययन करके, हमारा शोध विकासात्मक प्रक्रियाओं और संबंधित विकारों को समझने में योगदान देता है - अंततः मानव स्वास्थ्य और कल्याण में सुधार करने में योगदान देता है।

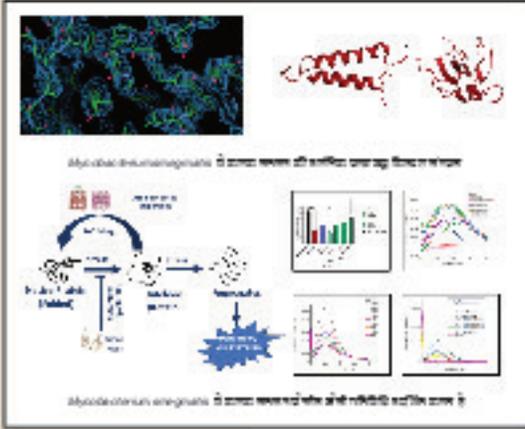
### कालक्रम जीवविज्ञान

डॉ. निशा एन कण्णन का शोध आनुवंशिक, तंत्रिका नेटवर्क स्तर पर सर्कैडियन घड़ी को समझने और यह समझने में रुचि रखता है कि सर्कैडियन घड़ी किसी जीव के व्यवहार, शारीरिक विज्ञान और घनत्व पर कालव्यवस्था के रूप से कैसे नियंत्रित करती है। हाल के अध्ययन डीप ब्रेन सर्कैडियन फोटोप्रापक CRYPTOCHROME (CRY) पर केंद्रित थे और घनत्व में प्राथमिक सर्कैडियन फोटोप्रापक CRY की संभावित अपरंपरागत भूमिका की जाँच करने के लिए थे। हमने देखा कि *cry* mutant (*cry<sup>Δ1</sup>*) मक्खियों में नियंत्रण मक्खियों की अपेक्षा भूखमरी प्रतिरोध और टूट ग्लिसराइड के स्तर में वृद्धि दिखाई है। हमने यह भी देखा कि *cry<sup>Δ1</sup>* मक्खियों में भोजन का सेवन, ग्लाइकोजन सांद्रता और जीवनकाल में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। इसके अलावा,



**निशा एन कण्णन**  
सह प्राध्यापक

क्रियोसोम व्यवस्था मॉडलों में कैल्सि-प्रतिबंधित और उच्च कसा वाले आहार की प्रतिक्रिया में टाइग्लिसराइड स्तर को प्रभावित करता प्रतीत हुआ। वे परिणाम ड्रोसोपिला में टाइग्लिसराइड प्रयापय में सर्वोच्चतम फोटोप्रापक CRY की भूमिका का सुझाव देते हैं।



**प्रतिलेखन विनियमन, डीएनए क्षति और मरम्मत, एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध (AMR), संपचनात्मक आण्विक जीवविज्ञान, एकल कण CryoEM और प्रोटीन क्रिस्टलोग्राफी**  
TB के कारक *Mycobacterium tuberculosis* (*Mtb*) के Anti-Microbial Resistance (AMR) में प्रथम-पंक्ति दवाओं, Rifampicin और Isoniazid के प्रति वृद्धि के कारण AMR *Mtb* से निपटने में जटिलताएं उत्पन्न हुई हैं। Rifampicin RNA पॉलीमरेज (RNAP) को लक्षित करता है, जिससे यह एक अत्यधिक औषध-योग्य लक्ष्य बन जाता है। ये कारक नियामक प्रोटीनों का एक घुप है जो RNAP के द्वितीयक चैनल से जुड़कर RNAP प्रतिलेख विंडन गतिविधि को बढ़ाकर स्के हुए टीबीकरण मिश्रित के बचाव और पुनर्सक्रियन को



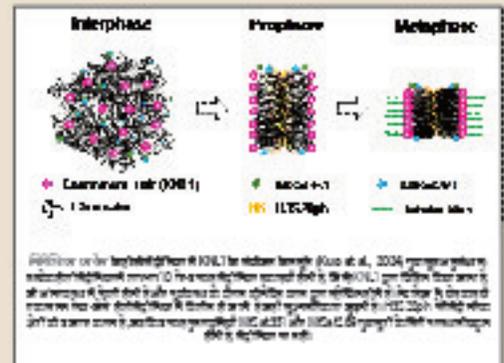
**रामानाधन नटेश**  
सह प्राध्यापक

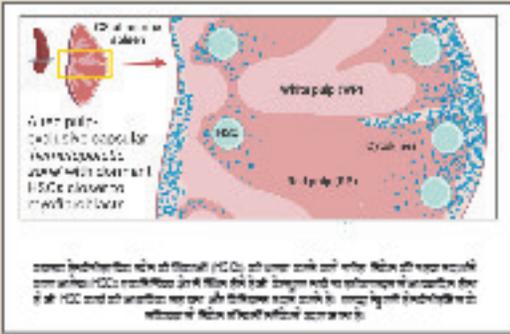
बढ़ाया देता है। संभावित *Mycobacterium smegmatis* (*Ms*) के कारक समरूप (Gfh) (*MsGfh*) अपने के कारक के साथ प्रतिस्पर्धा करके RNAP द्वितीयक चैनल से जुड़ता है। हालांकि, mycobacterial के कारको (*MtbGre/ MsGre*) के साथ उच्च अनुक्रम पहचान होने के बावजूद, *MsGfh* प्रतिलेख विंडन गतिविधि प्रदर्शित नहीं करता है। हमने *MsGfh* और इसके सेलेनोमेथियोनीन (*SeMet*) व्युत्पन्न *MsGfh*<sup>Se</sup> को अभिव्यक्त, शुद्ध और क्रिस्टलीकृत किया है। P3, 21 अंतरिक्ष घुप से संबंधित *MsGfh*<sup>Se</sup> क्रिस्टल, जिनका मान  $a = 82.9 \text{ \AA}$ ,  $b = 82.9 \text{ \AA}$ ,  $c = 107.1 \text{ \AA}$  and  $\gamma = 120^\circ$ ,  $Z = 12$  है, जो  $2.9 \text{ \AA}$  से बेहतर रिजोल्यूशन कर सकते हैं। ESRF MASSIF-1 सिंक्रोट्रॉन बीमलाइन पर एकत्रित *SeMet* एकल तरंगदैर्घ्य असंगत डाटा (SAD) का उपयोग करके *ab initio* SAD प्रणाली द्वारा इस संरचना का समाधान किया गया। *MsGfh* प्रतिलेखन को बाधित नहीं करता है, हालांकि इसकी संरचनात्मक समानता *TthGfh*, एक RNAP द्वितीयक चैनल अवरोधक, से है। दूसरी ओर, *MtbGfh* को RNAP को बाधित करते हुए दिखाया गया है। यह पहले से ही बताया जा चुका है कि *MsGfh* RNAP से जुड़ता है। इसलिए, यदि कोई *MsGfh* है, तो उसके कार्य को समझने के लिए, इस संकुल का cryoEM अध्ययन प्रगति पर है। इसके अलावा, हमने दिखाया है कि FK BP प्रोल्ड की उपस्थिति *MsGre* को एक सहायक चैनल जैसी गतिविधि प्रदर्शित करने में सक्षम बनाती है। हमने दिखाया है कि *MsGfh* भी समान चैनल कार्य प्रदर्शित करता है। हमारा अध्ययन cryoEM, प्रोटीन क्रिस्टलोग्राफी, सीडी, DLS/MALS, गतिविधि परख जैसी विभिन्न जैवभौतिकीय और जैवरासायनिक तकनीकों का उपयोग करके *MsGfh* के संरचनात्मक और कार्यात्मक लक्षण वर्णन पर केंद्रित है, ताकि *Gre/Gfh* के महत्व और AMR से उनके संबंध को समझा जा सके।



**रवि मरुताचलम**  
सह प्राध्यापक

**सेंटोमियर, केनेटोकोर्स, हेप्लोइडस, जायफल, जीनोम स्थिरता, अरेविडोप्सिस**  
होलोसेंट्रिक प्रजातियों अपने गुणसूत्रों की पूरी लंबाई में वितरित सेंटोमेरिक गतिविधि की उपस्थिति से पहचानी जाती हैं। ट्रिलिंग प्रजाति मिश्रितिका प्रणाली, जिसमें अपेक्षाकृत छोटे गुणसूत्र होते हैं, हमने सेंटोमियर-विशिष्ट प्रोटीन KNL1, *acr*-ट्यूबुलिन तंतुओं और हिस्टोन संशोधन H3S28ph, जो कोशिका चक्र पर निर्भर है, गुणसूत्र-व्यापी स्थानीयकरण के माध्यम से होलोसेंट्रिसिटी की पुष्टि की। प्रत्येक होलोसेंट्रिक प्रजाति में औसतन दस सेंटोमेरिक इकाइयों प्रतीत होती हैं। हालांकि, मूल संकरण के माध्यम से पहचान और विश्लेषित किए गए उच्च-प्रतिलिपि उपग्रह टोहरावों में से कोई भी सेंटोमियर-विशिष्ट नहीं था। इसके अतिरिक्त, नर वा मादा पौधों के उच्च-प्रतिलिपि टोहराव प्रोफाइल में कोई लिग-विशिष्ट प्रमुख टोहराव नहीं देखा गया। न ही लिगों के बीच जीनोम के आकार में कोई महत्वपूर्ण अंतर था। ये निष्कर्ष बताते हैं कि एम प्रणाली में संभवतः विषमरूपी लिग गुणसूत्र नहीं होते हैं। यह कार्य IPK, गेटल्सबेन, जर्मनी के एंड्रियास ह्येन घुप के सहयोग से किया गया और क्रोमोसोम रिसर्च में प्रकाशित हुआ ( Kuo et al., 2024)।





### स्टेम कोश और विकासात्मक जीव विज्ञान

हेमटोपेटिक स्टेम कोश (HSCs) जीवन भर सभी रक्त कोशिकाओं की आपूर्ति बनाए रखते हैं, यह कार्य कई भौतिक-रासायनिक और आणविक कारकों द्वारा नियंत्रित होता है। अस्थि मज्जा (BM) HSC गतिविधि का प्राथमिक स्रोत है। BM कार्य में कमी से प्लीहा जैसे वैकल्पिक हेमटोपेटिक निचे सक्रिय हो जाते हैं, जिनमें स्वयं प्लीहा में अध्ययन किए गए HSCs के बराबर HSCs की एक महत्वपूर्ण संख्या पाई जाती है। हालांकि, स्थिर अवस्था में प्लीहा HSCs को सहारा देने वाले आणविक कारक और उनके निचे का निर्माण करने वाले कोशिकीय कारक



**सतीश खुराना**  
सह प्राध्यापक

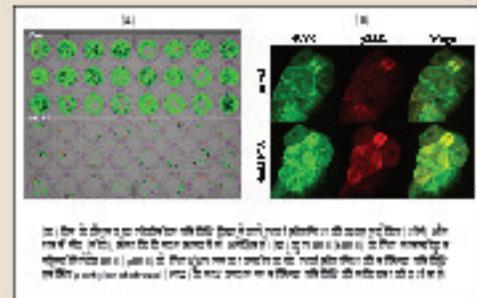
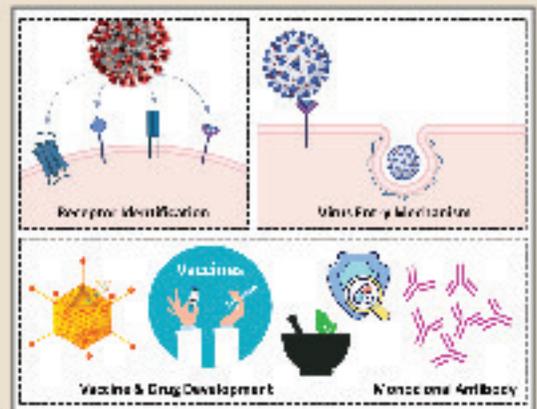
अज्ञात रहे हैं। हमारे नये अध्ययन में, हम प्लीहा निचे का पहला नमूने प्रस्तुत करते हैं जो स्थिर अवस्था के दौरान HSCs को सहारा प्रदान करता है। व्यापक स्थानिक विश्लेषण से पता चला कि सभी प्लीहा HSCs बाहरी कैप्सूल से लगभग 200µm की दूरी तक सीमित थे। इस 'रक्त-निर्माण क्षेत्र' के भीतर कैप्सूलर मायोफाइब्रोब्लास्ट्स के सापेक्ष HSCs का वितरण उनकी प्रसार अवस्था द्वारा निर्धारित किया गया था। वैश्विक प्रोटीओम विश्लेषण से पता चला कि सभी बाह्यकोशिकीय प्रोटीन, प्रमुख हेमटोपेटिक कारकों के साथ, प्लीहा के कैप्सूलर ऊतक में समृद्ध थे। महत्वपूर्ण रूप से, प्रोटीओम आधारित अंतर्क्रिया विश्लेषण ने प्लीहा हेमटोपेटिक आबादी का मायोफाइब्रोब्लास्ट्स-व्यक्ति संबंध दर्शाया। आला के साथ आणविक अन्वेषण में व्यवधान या प्रसार के प्रेरण के परिणामस्वरूप पुनर्गठित हेमटोपेटिक आला में HSCs का स्थानिक पुनर्चित्रण हुआ। यह अध्ययन प्लीहा हेमटोपेटिसिस को समझने के लिए अध्ययनों की एक शृंखला की शुरुआत होने की प्रत्याशा है।



**वी स्टालिन राज**  
सह प्राध्यापक

### वायर्स-रिसेप्टर अन्वेषण, छद्म वायर्स, एडेनोवायरल वेक्टर और नैनोपार्टिकल वेक्सीन, मोनोक्लोनल एंटीबॉडी उत्पादन

हमारे प्रयोगशाला कोरोनावायरस, एडेनोवायरस और फ्लेवोवायरस में विषाणुओं के प्रवेश और मेजबान कोशिकाओं के परस्पर संपर्क के मूलभूत तंत्रों को समझने के लिए समर्पित है। बायोसैफि स्तर-2 (BSL-2) सेटिंग में इन विषाणुओं के अध्ययन को सुगम बनाने के लिए, हमने सफलतापूर्वक छद्मरूपी विषाणु विकसित किए हैं। इन उपकरणों ने हमें प्रवेश तंत्र को सुरक्षित रूप से समझने, निष्क्रिय करने वाले एंटीबॉडी का मूल्यांकन करने और संभावित प्रवेश अवरोधकों की जांच करने में सक्षम बनाया है। हम टीका विकास में भी लगे हुए हैं, जिसमें स्व-संयोजन नैनोकण-आधारित टीका और एडेनोवायरस वेक्टर-प्लेटफॉर्म पर जोर दिया जा रहा है, जो उभरते और फिर से उभरते संक्रामक खतरों को लक्षित करने पर केंद्रित हैं। इसके साथ ही, हम टीका उम्मीदवारों के मूल्यांकन में सहायता के लिए प्रतिरक्षात्मक परत और मोनोक्लोनल एंटीबॉडी विकसित करके इन्फ्लुएंजा पर अपने शोध का विस्तार कर रहे हैं।



### आणविक तंत्रिका विकासात्मक जीवविज्ञान (क) जटिल व्यवहारों के तंत्रिका और आणविक आधार को समझना:

हमने व्यवस्थित जीवविज्ञान में तनाव-प्रतिक्रियाशील व्यवहार और सामाजिक व्यवहार का अध्ययन करने के लिए परत स्थापित किए हैं और अब जीवविज्ञान के सीखने, स्मृति और अनुकूलन का अध्ययन करने के लिए नए व्यवहार परत विकसित करने पर काम कर रहे हैं। हमने लार्वा जीवविज्ञान के तनाव प्रतिक्रिया, दैनिक व्यवहार और आदत सीखने का अध्ययन करने के लिए भी परत स्थापित किए हैं। हम मास्तिष्क के विकास और व्यवहार के निर्धारण में जन्मजात प्रतिरक्षा कारकों की भूमिका को समझने पर काम कर रहे हैं।



**अमृता स्वामीनाथन**  
सहायक प्राध्यापक

है। (ख) एपिलेप्टोजेनेसिस में क्रोमेटिन कारकों के योगदान को स्पष्ट करना: पृथ्वी एपिलेप्टोजेनेसिस में क्रोमेटिन कारकों के योगदान को अच्छी तरह से समझा नहीं जाता है तो हमने मिर्गी से संबंधित सबसे

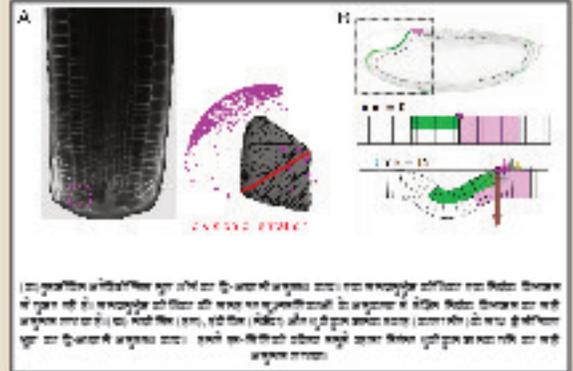
मजबूत 8 कारकों की पहचान करने के लिए रोगी केस रिपोर्ट से आंकड़ों का इस्तेमाल किया। हमने CRISPR-Cas9 प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके इनमें से 3 के उत्परिवर्ती उत्पन्न किए हैं और उत्परिवर्तन की प्रकृति का पता लगाया है। अब हम व्यवहार, तंत्रिका शरीर रचना और मस्तिष्क गतिविधि मैपिंग का विश्लेषण करके इन उत्परिवर्ती में संभावित तंत्रिका-विकासत्मक दोषों को समझने पर काम कर रहे हैं।



**बंधन चक्रवर्ती**  
सहायक प्राध्यापक

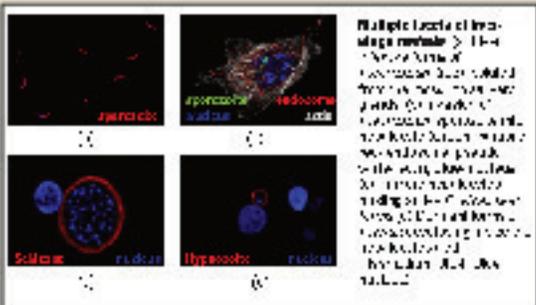
### सैद्धांतिक और संगणनात्मक जीवविज्ञान

सैद्धांतिक और संगणनात्मक जीवविज्ञान, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के जीवविज्ञान स्कूल के सबसे नया विषय है, जिसका उद्देश्य जीवविज्ञानियों, भौतिकविदों और गणितज्ञों को एक साथ लाकर जीवविज्ञान में अंत-विषय अनुसंधान को आगे बढ़ाना है। हम जैविक प्रक्रियाओं के परिणामों को भविष्यवाणी करने, भविष्यवाणियों को पुनर्जीत देने के लिए नए प्रयोगों को मार्गदर्शन करने और जैविक खोजों के लिए एक अनुकूलित नमूने-प्रयोग ढांचा प्रदान करने के लिए संगणनात्मक नमूना विकसित करते हैं।



विकासत्मक जीवविज्ञान में, घोट लगने के बाद ऊतक अपना आकार कैसे पुनःप्राप्त करते हैं, यह एक मूलभूत प्रश्न है। पौधों में, यह प्रक्रिया विशेष रूप से टिलोप्लैस्ट है, क्योंकि कठोर कोशिका भित्ति कोशिका प्रवास को रोकती है। बिना किसी गति से आकार को कैसे बहाल होता है, इसकी जाँच के लिए हमने अरेबिडोप्सिस मूलशीर्ष उपछेदन को एक नमूने के रूप में इस्तेमाल किया। घोट लगने के बाद, हमने कोशिका के आकार में लम्बे घनों से समघातुर्भुजों में बदलाव देखा। ये आकार परिवर्तन विभाजन अभिविन्यास से निकलता है जैसे—घन-आकार की कोशिकाएँ द्वैतित रूप से विभाजित हुईं, जबकि समघातुर्भुज कोशिकाएँ तिरछी रूप से विभाजित हुईं। हमारा अनुमान है कि ये समन्वित परिवर्तन मूलशीर्ष की U-आकार की संरचना को पुनः स्थापित करने में मदद करते हैं। इसका परीक्षण करने के लिए, हमने एक अभिकलनात्मक नमूने विकसित किया जो कोशिका ज्यामिति, यांत्रिकी और जैव रासायनिक संकेतन को एकीकृत करता है। वहलने से पता चला कि केवल ज्यामिति ही विभाजन अभिविन्यास की भविष्यवाणी कर सकती है, और कोशिका एज पर सूक्ष्मनलिका स्थिरता को कम करने से तिरछे विभाजन की भविष्यवाणियों की सटीकता में सुधार हुआ। प्रायोगिक परिणामों ने इन निष्कर्षों की पुष्टि की, और मूलशीर्ष पुनर्जनन को निर्देशित करने में ज्यामिति की भूमिका पर बल दिया।

इसके समानांतर, हमने यह भी पता लगाया कि जंतु ऊतकों में कोशिकाएँ रूप-जनन के दौरान बड़े पैमाने पर गति का समन्वय कैसे करती हैं। ड्रोसोफिला में, Myosin II बर्फ क्षेत्रों में संचित होता है, जिससे यांत्रिक प्रतिपुष्टि के माध्यम से अक्ष का विस्तार होता है। इस ध्रुवीकृत ऊतक प्रवाह को बनाए रखने के लिए इंटीग्रेटिन-आधारित आसंजन और यांत्रिक बलों एवं संकेतन मार्गों के बीच सटीक समन्वय की आवश्यकता होती है। एक गतिशील शीर्ष नमूने का उपयोग करते हुए, हमने पाया कि जुड़ाव और अलगाव बलों के बीच प्रतिपुष्टि ऊतक प्रवाह की दृढ़ता को बढ़ाती है और Myosin II गतिविधि बढ़ने पर प्रवाह को तेज करती है। हालाँकि, प्रभावी रूप से बढ़ा हुआ ऊतक प्रवाह केवल बल मानों की एक संकीर्ण सीमा के भीतर ही होता है। अब हम बल मानों की एक व्यापक सीमा में स्थिर, दिशात्मक ऊतक प्रवाह बनाए रखने के लिए वैकल्पिक तंत्रों की खोज कर रहे हैं, जो निरंतर ध्रुवीकृत ऊतक प्रवाह की दृढ़ता के बारे में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।



### परजीवी संक्रमण, मेजवान-लक्षित हस्तक्षेप का जीव विज्ञान

हमारा शोध कैसे प्लास्मोडियम और टोक्सोप्लास्मा जैसे अंत-कोशिक परजीवी अपने अस्तित्व के लिए जटिल मेजवान संकेतन नेटवर्क को फिर से जोड़ते हैं यह समझने पर केंद्रित है। किसी भी अंत-कोशिक उत्तरजीविता रणनीति की कुंजी में मेजवान से पोषक तत्वों को प्राप्त करके जन्मजात संवेदन को समान रूप से विकसित करने का तंत्र शामिल है। मेजवान-परजीवी अंतराप्लासम में पोषक तत्वों के परिग्रहण तंत्र को समझने से संक्रमण के आणविक निर्धारकों को



**कमलकण्ठन**  
**विजयन**  
सहायक प्राध्यापक

बेहतर ढंग से समझने में मदद मिलेगी, साथ ही सक्रिय और निष्क्रिय रूपों को प्रेरित करने वाले कारकों को भी समझने में मदद मिलेगी। हमारी प्रयोगशाला का मुख्य ध्यान उन तंत्रों को समझना है जिनके द्वारा अंतकोशिकीय लिवर-स्टेज परजीवी 1) मेजवान की सहज संवेदना से बच जाते हैं, 2) मेजवान कोशिकाओं से पोषक तत्व प्राप्त करते हैं।



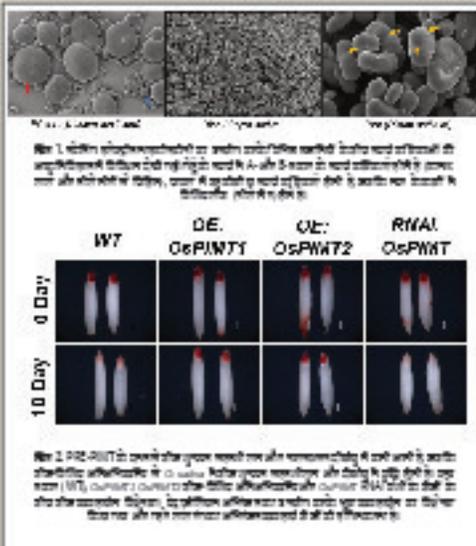
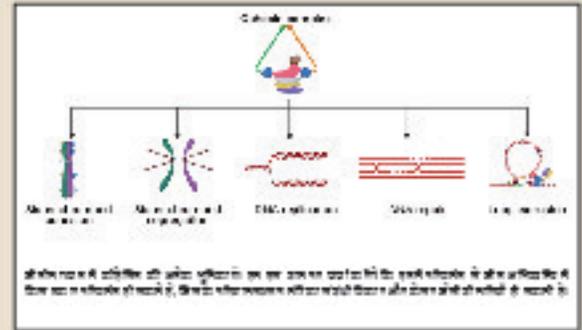


**निशाना  
महलिंगमवीट्टिल**  
सहायक प्राध्यापक

### क्रोमेटिन संगठन

मेरी टीम उन विभिन्न तरीकों का पता लगाती है जिसमें न्यूक्लीय संगठन और गुणसूत्रीय अंतर्क्रियाएँ कोशिकीय प्रक्रियाओं के नियंत्रण के लिए महत्वपूर्ण हैं और कैसे उनकी गड़बड़ी से बीमारियाँ हो सकती हैं। प्रयोगशाला की वर्तमान परियोजनाओं में निम्नलिखित शामिल हैं

- क्रोमेटिन संगठन प्रोटीन में परिवर्तन के परिणामस्वरूप ट्यूमरजनन किस प्रकार होता है।
- तंत्रिका संबंधी विकारों में कोहेसिनोपैथी के अंतर्निहित आणविक मार्गों को समझना।
- जीनोम संगठन में गैर-बी डीएनए संरचनाओं की भूमिका को समझना।
- गुणसूत्र स्थानांतरण में भौतिक निकटता की भूमिका को उजागर करना।
- समसूत्री विभाजन और अर्धसूत्री विभाजन के दौरान कोहेसिन की क्रिया में अंतर को रेखांकित करना।



### पादप आणविक जीवविज्ञान

कृषि और मानव पोषण में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका के अलावा, बीजों में अद्वितीय जैविक क्षमताएँ भी होती हैं, जिनमें स्टार्च को संग्रहीत करने और लंबे समय तक शुष्क अवस्था में जीवित रहने की उल्लेखनीय क्षमता शामिल है। दलहनी फसलों में स्टार्च कणिकाएँ अनाज के स्टार्च से इस मायने में भिन्न होती हैं कि उनकी एक विशिष्ट आकृति विज्ञान और पाचन के प्रति अपेक्षाकृत उच्च प्रतिरोध क्षमता होती है, जो स्वास्थ्य लाभ प्रदान करती है (चित्र 1)। हालाँकि, उनके निर्माण की प्रक्रिया अभी तक पूरी तरह से समझ में नहीं आई है। इसलिए, हमारा शोध स्टार्च कण निर्माण में शामिल जीन और प्रोटीन की पहचान और विशेषताएँ निर्धारित करने, और दलहनी फसलों में मौजूद प्राकृतिक विविधता का लाभ उठाकर कण के आकार, आकृति और संख्या पर उनके प्रभावों का आकलन करने पर केंद्रित है। हमारा उद्देश्य दलहनी फसलों में शुष्क अवस्था में बीजों की उत्तरीयता और अंकुरण क्षमता को नियंत्रित करने वाले आणविक तंत्रों, विशेष रूप से प्रोटीन मरसम एंजाइमों (PREs) की भी जाँच करना है (चित्र 2)। इन शोध प्रश्नों के समाधान के लिए, हम पादप आणविक जीव विज्ञान, जैव रसायन, पादप रूपांतरण और कार्यात्मक जीनोमिक्स से संबंधित अत्याधुनिक उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करते हैं।



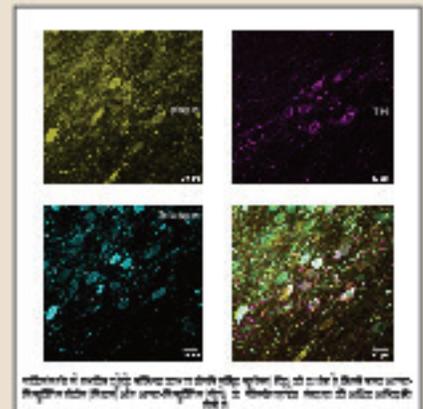
**नितिन उत्तम कांक्ले**  
सहायक प्राध्यापक



**पूनम ठाकुर**  
सहायक प्राध्यापक

### तंत्रिकाउपविकास, प्रोटीन एकत्रीकरण, रोग प्रतिमान प्रयोगशाला के प्रमुख अनुसंधान परियोजनाएँ निम्नलिखित पर केंद्रित हैं

- पीडी के बेहतर माउस प्रतिमान विकसित करना और रोग तंत्र को समझने के लिए उनका उपयोग करना
- पीडी के लिए चिकित्सीय और न्यूरोसुरक्षात्मक एजेंट विकसित करना
- पीडी पर मधुमेह जैसे घयापघय संबंधी गड़बड़ी के प्रभाव को समझना
- पीडी प्रगति पर कोशिका जैविक प्रक्रियाओं जैसे लिपिड परिवर्तन, अनुवादांतर संशोधन, तंत्रिका सूजन का प्रभाव





### प्रतिकृति प्रतिलेखन टकराव (आरटीसीएस) से डीएनए क्षति

इस कार्य का मुख्य उद्देश्य जीवाणुओं में स्वतन्त्र रूप से उत्परिवर्तन की उत्पत्ति और क्रियाविधि को स्पष्ट करना है। हम DNA प्रतिकृति और अनुलेखन की प्रक्रिया के बीच टकराव के अपरिहार्य और हानिकारक परिणामों पर ध्यान केंद्रित करते हैं। हम यह समझने में रुचि रखते हैं कि प्रतिकृति-अनुलेखन टकराव (RTCs) किस प्रकार प्रतिकृति तनाव उत्पन्न करते हैं, अनुलेखन को बाधित करते हैं, DNA क्षति और उत्परिवर्तन को प्रेरित करते हैं। हम शास्त्रीय आनुवंशिकी, आणविक जीव विज्ञान, जीनोमिक्स और जैव सूचना विज्ञान दृष्टिकोणों



**शबरी शंकर  
तिरुपती**  
सहायक प्राध्यापक

को मिलाकर इन पर विचार करते हैं।

हम एक यांत्रिक नमूने का निर्माण कर रहे हैं जिसमें हम दर्शाते हैं कि प्रतिकृति और प्रतिलेखन कारकों के बीच के समन्वय हानिकारक उत्परिवर्तनों को न्यूनतम करने और जीनोमिक स्थिरता बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। टकराव-शमन कारकों की अनुपस्थिति में, कोशिकाएँ गंभीर प्रतिकृति तनाव और उत्परिवर्तन की उच्च दर से ग्रस्त होती हैं। इसके अलावा, हम जीनोम संगठन और विकास पर आरटीसीके परिणामों की जाँच करते हैं। हमने हाल ही में DNA प्रतिकृति की प्रवृत्ति और DNA रजतकों पर पक्षपाती जीन वितरण के बीच एक मूलभूत संबंध की पहचान की है, जो प्रतिकृति-प्रतिलेखन टकरावों के व्यापक प्रभाव को उजागर करता है। इसके अलावा, हम इस बात की भी जाँच करते हैं कि RTCs बैक्टीरिया में टवा प्रतिरोध को कैसे बढ़ा सकते हैं। इस प्रकार, RTCs को समझने से बैक्टीरिया के विकास को समझने में अंतर्दृष्टि मिलेगी।



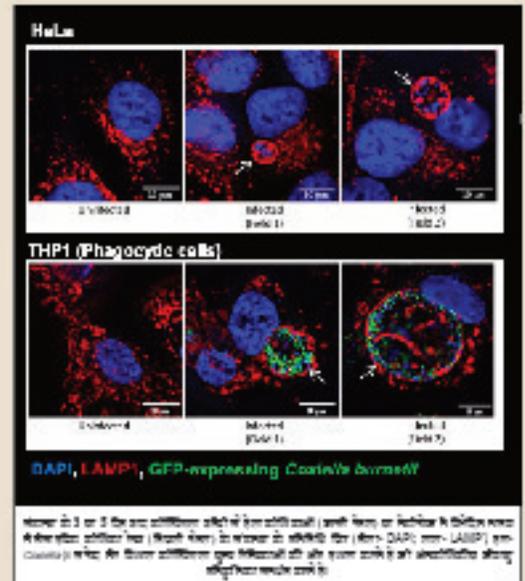
**संध्या गणेशन**  
सहायक प्राध्यापक

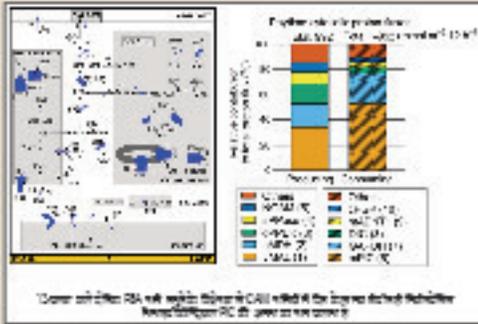
### होस्ट-रोगजनक अन्योन्यक्रिया

हमारा शोध मुख्यतः संक्रमण के दौरान कोशिकीय और आणविक स्तर पर होस्ट-रोगजनक अन्योन्यक्रिया पर केंद्रित है। कई जीवाणु रोगजनक मेज़बान कोशिकाओं के अंतःकोशिकीय अंगों के अंदर मजबूती से प्रतिकृति बनाने और प्रतिरक्षा निगरानी को निष्क्रिय करने के लिए प्रभावकारी प्रोटीन स्रावित करने के लिए विकसित हुए हैं (उदाहरण: कॉक्सिसैला, लीजियोनेला, साल्मोनेला, माइकोप्लास्मा)। हमारा उद्देश्य इन जीवाणु रोगजनकों को मॉडल प्रणालियों के रूप में उपयोग करके होस्ट रक्षा में सामान्य और विशिष्ट विषयों की पहचान करना और पुष्टि का वातावरण, कोशिका-आंतरिक रक्षा, प्रतिरक्षा अनियमन के अंतर्निहित मार्गों और तंत्रों को समझना है जो रोगजनकों को संचालित करते हैं। वर्तमान शोध दिशाएँ और मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं-

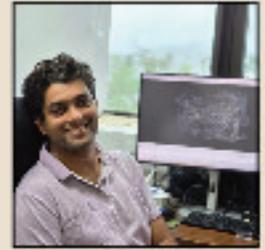
क. संक्रमित कोशिकाओं में कॉक्सिसैला संक्रमण-प्रेरित एक्सोसाइटोसिस की विशेषता और इसके संभावित निहितार्थ

- ख. होस्ट कोशिका की जैविक प्रक्रियाओं में हेस्पेर में स्रावित जीवाणु प्रोटीन की भूमिका को समझना
- ग. अंतःकोशिकीय जीवाणु रोगजनकों के विरुद्ध कोशिका-स्वायत्त प्रतिक्रिया में पुष्टि का वातावरण-संबंधी प्रोटीन की भूमिका की पहचान करना
- घ. जीवाणु-जनित रोगजनकों के प्रभावी नियंत्रण के लिए रोगाणुरोधी टवाओं की पहचान/पुनर्नियोजन हेतु परीक्षण स्थापित करना





**कम्प्यूटेशनल सिस्टम बायोलॉजी, पादप चयापचय, परजीवी चयापचय**  
 पिछले शैक्षणिक वर्ष के दौरान, मेरा टीम के शोधकर्ताओं ने निम्नलिखित विषयों पर शोध किया:  
 (क) CAM पत्ती चयापचय में साइट्रेट और अन्य कार्बोनिक अम्लों की भूमिका  
 (ख) मनुष्यों में कृत्रिम घातकता की भविष्यवाणी करने के लिए बहु-मशीन लर्निंग और ट्रांसक्रिप्टोमिक्स डेटा-संचालित दृष्टिकोण  
 (ग) प्लास्मोडियम फिक्स और मानव हेपेटोसाइट्स में चयापचय  
 (घ) M1 और M2 मैक्रोफेज में चयापचय  
 (ङ) TrypanoCyc डाटाबेस में AI विशेषताओं का



**सनु शमीर**  
 सहायक प्राध्यापक

**एकीकरण**

टीम ने निम्नलिखित कार्यों से संबंधित दो डाटाबेस भी विकसित किए हैं

(क) TrypanoCyc 2.0 - *Trypanosoma brucei* का एक मार्ग जीनोम डाटाबेस

(ख) SLxGO - मनुष्यों में सिंथेटिक घातक जीन दुग्मों का एक डाटाबेस में अंतर्राष्ट्रीय सहयोगियों के साथ दो प्रकाशनों में भी शामिल रहा है।

(क) स्मैट, एन, चेंग सीवाइरम, शमीर एस, स्टैप्लिक आरजी, स्वीटलव एलजे और टॉकर एन. 2024. "Metabolic modelling suggests distinct roles for sugars and carboxylic acids during stomatal opening and an unexpected flux configurations in central carbon metabolism" *The Plant Cell*, Volume 37, Issue 1, January 2025, koae252, <https://doi.org/10.1093/pkcell/koae252>

(ख) डेम्स एस, शमीर एस, सेस्टर्स एन, स्वीटलव एलजे, और सेस्टर्सजे. 2024. "Metabolic Modelling Identifies Mitochondrial Pi Uptake and Pyruvate Efflux as Key Aspects of Daytime Metabolism and Proton Homeostasis in Crassulacean Acid Metabolism Leaves." *New Phytologist* 244 (1): 159–75. <https://doi.org/10.1111/nph.20032>



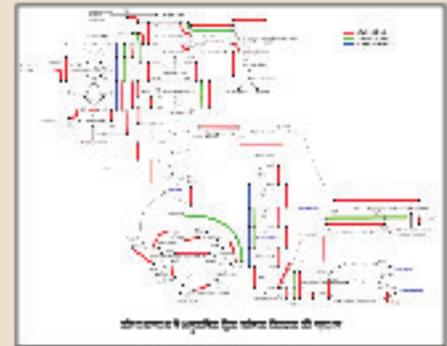
**विजय जयरामन**  
 सहायक प्राध्यापक

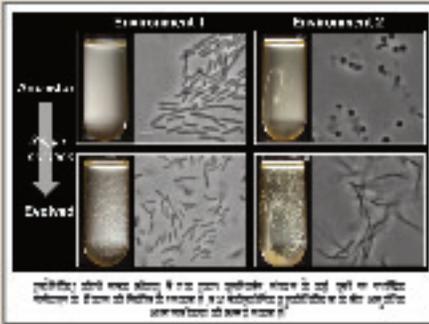
**विकासवादी और प्रणाली जैव रसायन**

"विकासवादी और प्रणाली जैव रसायन प्रयोगशाला (EvoSysBio lab)" विकासवादी उत्पत्ति और छोटे अणु-आधारित एन्डोस्ट्रीक नियमन और मेटाबोलोन / एंटी-मेटाबोलोन गठन द्वारा नियमन जैसे एंजाइमों की पोस्ट-ट्रांसलेशनल नियामक रणनीतियों के "तर्क" में रुचि रखती है। प्रयोगशाला में अनुसंधान के प्रमुख विषय निम्नलिखित हैं

- टिकाऊतात्मक प्रतिपक्षी विषयक में शामिल डिजाइन सिद्धांतों को समझना
- मेटाबोलोन/एंटी-मेटाबोलोन का विकास और नियमन
- सक्रिय स्थलों में 4Fe-4S-3Cys प्रकार के समूहों वाले सूक्ष्मजीवी रोगजनकों से विषयक का अध्ययन करना
- आरओएस होमियोस्टेसिस में शामिल विषयक के नियमन में डिजाइन सिद्धांत

इन क्षेत्रों में प्रश्नों के समाधान हेतु हमारी प्रयोगशाला आणविक फ़ाइलोजेनेटिक्स, निर्दिष्ट विकास, जैवरासायनिक और जैवभौतिकीय उपकरणों, जैवसूचना विज्ञान और उच्च-शुद्ध जीवाणु वृद्धि मापन का उपयोग करती है। गणितीय मॉडलिंग और माइक्रोप्लुइडिक्स-आधारित दृष्टिकोणों के लिए हमारे सक्रिय सहयोग हैं।





### विकासवादी जीवविज्ञान

सूक्ष्म और बृहत्, दोनों ही विकासवादी पैमानों पर अलैंगिक प्रणालियों के विकास में मुझे व्यापक रुचि है। अब, मेरे प्रयोगशाला निम्नलिखित दिशाओं में प्रायोगिक अध्ययन कर रहे हैं:

1. पर्यावरण-प्रेरित बहुकोशिकीयता, विरोधी जीवाणुओं की पारिस्थितिक अंतःक्रियाओं को किस प्रकार आकार देती है? हाल ही में, हमने यह दर्शाया है कि तनाव-प्रेरित बहुकोशिकीयता, विरोधी बैक्टीरिया के तनाव-सहायता प्राप्त सह-अस्तित्व को बाधित करती है, भले ही इससे उनका स्थानिक पृथक्करण होता है।

2. बहुकोशिकीयता की उत्पत्ति और विकास 500 से अधिक पीढ़ियों तक फैले विकास प्रयोगों का उपयोग करते हुए, हमने दिखाया है कि जीवाणु बहुकोशिकीयता



**यशराज चौहान**  
सहायक प्राध्यापक

“अनुयायी के रूप में जीन” मोड में उच्च ट्रिटिकल विकासशीलता दर्शाती है: हमने एक ही पूर्वज से उत्पन्न अलग-अलग वंशों में अनिवार्य एककोशिकीयता और अनिवार्य स्थूल बहुकोशिकीयता दोनों को सफलतापूर्वक विकसित किया है।

3. बहुकोशिकीय जीवाणुओं में गतिशीलता का (नियामक) विकास, जिससे आत्मनिर्भर जीवन-चक्र संभव हो सके: बैक्टीरिया में बहुकोशिकीय घटाई बनाने वाले बैक्टीरिया तेरने के साथ एक समझौता दर्शाते हैं: घटाई बनाने वाले बैक्टीरिया तेरते नहीं हैं। इसलिए, घटाई को विकासवादी गतिरोध माना जाता है क्योंकि वे खुद को नए आवासों में नहीं ले जा सकते। विकासवादी प्रयोगों का उपयोग करके, हमने इस समझौते को तोड़ा है और अनिवार्य रूप से बहुकोशिकीय घटाई बनाने वाले बैक्टीरिया को सफलतापूर्वक विकसित किया है जो तेर सकते हैं, फैल सकते हैं, और एक आत्मनिर्भर जीवन-चक्र रखते हैं।

4. बैक्टीरिया में एंटीबिज रक्षा प्रणालियों का विकासवादी लचीलापन

5. नवजात बहुकोशिकीय वंशों में कोशिका विभेदन की उत्पत्ति

हम अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रायोगिक विकास, जीनोमिक्स और ट्रांसक्रिप्टोमिक्स का उपयोग करते हैं। हम मुख्य रूप से जीवाणुओं और जीवाणु भोजी आवादी के साथ काम करते हैं, लेकिन कुछ मामलों में, हम अंतर्निहित घटनाओं को बेहतर ढंग से समझने के लिए विश्लेषणात्मक और/वा व्यक्ति-आधारित मॉडल का भी उपयोग करते हैं।



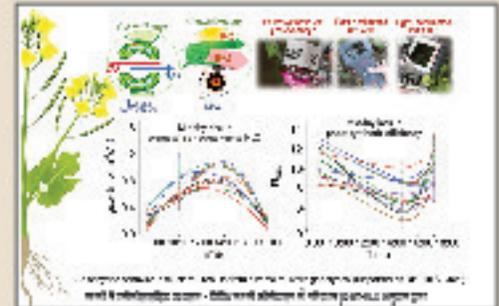
**अनिर्बान गुहा**  
रामलिंगस्वामी फेलो

### पादप पारिस्थितिकी विज्ञान और जलवायु परिवर्तन

अब हमारी प्रयोगशाला में तीन चालू परियोजनाएं हैं। DBT-RLS अनुदान द्वारा वित्त पोषित पहली परियोजना, बेहतर उपज और जलवायु लचीलेपन के लिए औद्योगिक फसलों (ज्वार और सरसों) में हाइड्रोलिक लक्षणों और विशेष जटिलताओं की पहचान करने पर केंद्रित है। ANRF-CRG द्वारा वित्त पोषित दूसरी परियोजना, केरल के रोपित और प्राचीन तटीय आवासों में सह-अस्तित्व वाली मैंग्रोव प्रजातियों के तुलनात्मक प्रकाश जीवविज्ञान को समझने पर केंद्रित है। अंतर्राष्ट्रीय TreeFund अनुदान द्वारा वित्त पोषित तीसरी परियोजना शहरी मैंग्रोव वृक्षों के लिए सर्वोत्तम स्वास्थ्य निदान विद्युतों की पहचान करने पर केंद्रित है।

हाल ही में हमें मैंग्रोव पारिस्थितिकी क्रियाविज्ञान और जलवायु परिवर्तन प्रतिक्रिया पर चल रहे शोध का लाभ उठाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षण कृषि वानिकी केंद्र (CIFOR-ICRAF) से एक उपकरण अनुदान प्राप्त हुआ है। हम प्राकृतिक और प्रबंधित पारिस्थितिक तंत्र और नियंत्रित विकास स्थितियों में संपूर्ण पादप क्रियाविज्ञान और तनाव लचीलेपन से संबंधित अनुभवजन्य प्रश्न पूछते हैं।

हम पारिस्थितिक-शास्त्रीय, शास्त्रीय-रचना और वास्तविक समय पादप निगरानी दृष्टिकोण को एकीकृत करते हैं। हमारे शोध का प्रभाव जीनोटाइप सुधार, कृषि पारिस्थितिकी तंत्र उत्पादकता, कार्बन अनुक्रमण और तटीय आर्द्रभूमि के प्रबंधन और स्थिरता पर पड़ता है। प्रयोगशाला गतिविधियों के अधिक जानकारी के लिए कृपया हमारे प्रयोगशाला वेबपेज <https://www.iiservm.ac.in/faculty/guhaanirban> ; [WWW.GUHAANIRBAN.WEBLY.COM](http://WWW.GUHAANIRBAN.WEBLY.COM) पर जाएं।





# अनुसंधान रिपोर्ट

02

रसायन विज्ञान स्कूल



एसओबी

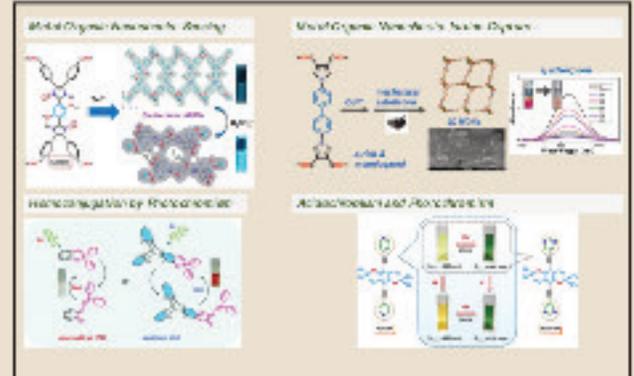


एसओडीएस



## कार्बनिक प्रकाश रसायन विज्ञान अतिआणविक रसायन विज्ञान कार्बनिक सामग्री

प्रो. जे एन मूर्ती के प्रयोगशाला में नए आणविक प्रतिरूपण द्वारा कार्वात्मक कार्बनिक पदार्थों के अधोमूर्ती विकास पर चल रहे शोध के क्रम में, प्रयोगशाला ने दर्शाया है कि प्रतिदीप्त स्तरित धातु-कार्बनिक ढोपों, अर्थात् MOFs, तक व्यवस्थित रूप से पहुँचा जा सकता है। अल्ट्रासोनिकेशन-प्रेरित द्वय-प्रायस्था एक्ससोलिएरेशन (UILPE) तकनीक का उपयोग करके, ग्रुप ने प्रतिदीप्त धातु-कार्बनिक नैनोशीट्स (MONs) तक पहुँच का प्रदर्शन किया है। ये बाद वाले संवेदन अनुप्रयोगों, जैसे H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>-



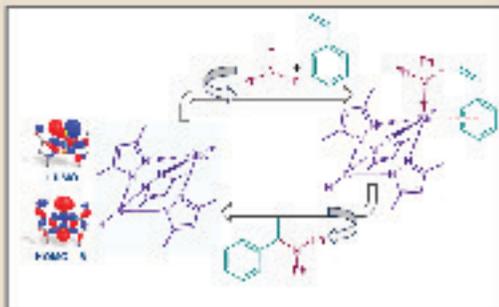
**जे एन मूर्ती**  
प्राध्यापक एवं निदेशक

क्रणायन के घननात्मक संवेदन, के लिए उपयुक्त साबित हुए हैं। इलेक्ट्रॉन-समृद्ध बिस-पाइरोल टेट्राकार्बोक्सिलिक अम्ल लिंकर को तर्कसंगत रूप से प्रतिरूपण करके, ग्रुप ने दर्शाया है कि धातुकणों द्वारा प्राप्त स्तरित MOFs को यांत्रिक रूप से पीसकर आसानी से एक्ससोलिएरेशन किया जा सकता है जिससे 2D MONs प्राप्त होते हैं। एक व्यवस्थित जौंच द्वारा, MONs द्वारा आयोडीन का अवशोषण पहली बार प्रदर्शित किया गया है। वास्तव में, प्रयोगशाला ने दर्शाया है कि आयोडीन अवशोषण की सीमा को अपस्फीति के परिमाण से सहसंबद्ध किया जा सकता है, जो अनिवार्य रूप से पिसाई की अवधि से निर्धारित होता है। टेबो गैर उल्लेखनीय आयोडीन अवशोषण का श्रेय i) अपस्फीति के साथ पृष्ठीय क्षेत्रफल में अत्यधिक वृद्धि, ii) इलेक्ट्रॉन-समृद्ध p-संयुग्मित कार्बनिक लिंकर की आयोडीन के साथ आवेश-स्थानांतरण संकुल बनाने की क्षमता, और iii) लिंकर में मुक्त और असमन्वित कार्बोक्सिलिक अम्लों की उपस्थिति को दिया जाता है जो आवेश स्थानांतरण के माध्यम से आयोडीन के बंधन को सुदृढ़ करते हैं।

फोटोक्रोमिज्म एक ऐसी परिघटना है जिसमें विशिष्ट अवशोषण गुणों वाले दो समावयवी रूपों के बीच प्रजातियों का उत्क्रमणीय अंतररूपान्तरण शामिल होता है। इस ग्रुप ने टॉरीडल संयुग्मन, स्टेन प्रभाव, मेसोमेरिक प्रभाव आदि जैसी विभिन्न परिघटनाओं को प्रदर्शित करने के लिए डायरिल बैजोपाइरन्स और डायरिलनैफथोपाइरन्स से जुड़े फोटोक्रोमिज्म का उपयोग किया है। इन अध्ययनों के क्रम में, यह दर्शाया गया कि समसंयुग्मन के विवादास्पद मुद्दों का परीक्षण और सत्यापन किया जा सकता है। वास्तव में, विषमचकीय अंशों वाले अत्यधिक संयुग्मित डायरिल बैजोपाइरन्स न केवल फोटोक्रोमिक प्रणालियों के रूप में, बल्कि एरिडोक्रोमिज्म प्रदर्शित करने वाली उपयोगी प्रणालियों के रूप में भी कार्य करते हैं।



चित्र: स्वप्न एम, पूर्व छात्र बैच '19, आईआईएसईआर टीपीएम



### मुख्य गुप रसायन विज्ञान

वह शोध कार्य प्रतिक्रियाशील मुख्य गुप रसायन विज्ञान के विषयगत क्षेत्र - लुईस अम्लों के संरचनात्मक पहलुओं और समरूप उत्प्रेरण में उनके निहितार्थ पर केंद्रित है। मुख्य गुप के यौगिक संश्लेषित रसायन विज्ञान में लुईस अम्लों और क्षारों के रूप में प्रयुक्त होते हैं और आमतौर पर अपने बंधन स्थलों पर एक प्रकार के सबस्ट्रेट को सक्रिय करते हैं। हालाँकि, धनायनिक निम्न-ऑक्सीकरण-अवस्था p-ब्लॉक यौगिकों में निम्न-ऊर्जा LUMO और त्रिविम रसायनिक रूप से सक्रिय एकाकी द्रुम जैसे अद्वितीय इलेक्ट्रॉनिक गुण होते हैं। वे गुण वह प्रश्न उठाते हैं कि

क्या ऐसे निम्न-समन्वित p-ब्लॉक यौगिक ठो या ठो से अधिक भिन्न सबस्ट्रेटों के साथ परस्पर क्रिया करके, हल्की परिस्थितियों में, जो अन्यथा ऊष्मागतिकीय रूप से काम व्यवहार्य होती हैं, अंतराआणविक अभिक्रिया को बढ़ावा दे सकते हैं। हमने +III ऑक्सीकरण अवस्था में एक एंटीमनी (Sb) यौगिक का संश्लेषण करके और उसकी अभिक्रियाशीलता का अन्वेषण करके इस प्रश्न का समाधान करने का प्रयास किया। [TpMe<sub>3</sub>Sb][B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>4</sub>]<sub>2</sub> के विशाल रिक्त समन्वय क्षेत्र, एंटीमनी केंद्र से जुड़ने के लिए अनेक सबस्ट्रेट प्रदान करता है, जिससे अवधारणा के प्रमाण के रूप में डाइफिनिलैलमीन और 9H-कार्बाजोल के साथ स्टाइरीन व्युत्पन्नो को शामिल करते हुए अंतर-आणविक हाइड्रोजनबन्धन का अध्ययन संभव हुआ है। ये अध्ययन रसायनिक रूपांतरणों में एंटीमनी पर LUMO और 5s एकाकी द्रुम के उपयोग की संभावनाओं को उजागर करते हैं। हाइड्रोजनबन्धन से पहले Sb केंद्र के साथ HNPPh<sub>2</sub> और स्टाइरीन की एक साथ होने वाली अंतःक्रिया, निकटता प्रभाव का एक उदाहरण है। वद्यपि इस अवधारणा का किण्वक उत्प्रेरण में अन्वेषण किया गया है, फिर भी हमारी अवधारणा-सिद्धि का प्रदर्शन अभिक्रियाशील मुख्य गुप यौगिकों में अद्वितीय है। अभिक्रियाओं से पहले सबस्ट्रेटों का उभयनिष्ठ बंधन समरूप उत्प्रेरण में विभिन्न अवसर प्रदान करता है और वह निकटता-प्रभाव-संचालित उत्प्रेरण मुख्य गुप लुईस अम्लों के लिए एक नई दिशा प्रदान करता है। मुख्य गुप यौगिकों के बनावट में उभयनिष्ठ बंधन अवधारणा का विस्तार और उनकी प्रतिक्रियाशीलता की रीज, अभिक्रिया घटनात्मकता बढ़ाने और सतत संश्लेषण में चुनौतियों का समाधान करने के लिए उत्प्रेरक मार्गों की ओर ले जा सकती है।

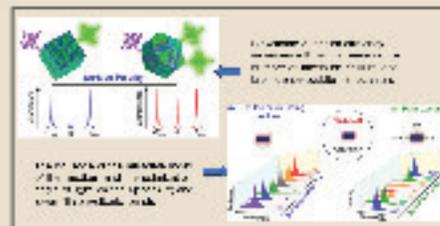
**अजय वेणुगोपाल**  
प्राध्यापक



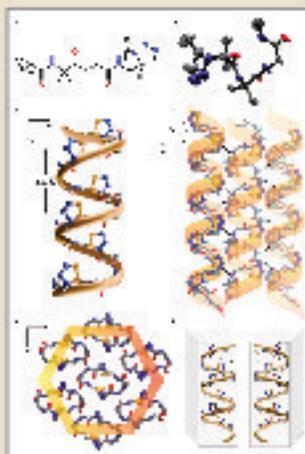
**के जॉर्ज थॉमस**  
प्राध्यापक

### नैनोस्केल पर प्रकाश-पदार्थ अंतःक्रिया

गुप ने एकल-कण फोटोवोल्टैमिनेसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके विभिन्न अर्धचालक नैनोक्रिस्टलों में एक्सइटॉन विस्थानीकरण की जाँच की है (J. Phys. Chem. C 128, 4373-4382 (2024); J. Am. Chem. Soc. 146, 20300-20311 (2024))। इन अध्ययनों के आधार पर, वह स्थापित किया गया है कि सीजियम लेड ब्रोमाइड पेरॉव्सकाइट नैनोक्रिस्टलों पर पहलुओं की संख्या में वृद्धि के साथ ट्राइएक्सिटॉनिक क्वॉंटम दक्षता बढ़ती है, जो घन से समघनतुर्भुज डोडेकाहेड्रॉन और फिर समघनतुर्भुज ओक्टाहेड्रॉन नैनोस्ट्रक्चर की ओर बढ़ती है (Nano Lett. 24, 10434-10442 (2024))। टैंडमेल आकाशिकी वाले CdSe-CdS नैनोक्रिस्टलस में, CdSe कोर आकार और CdS शेल की लंबाई को समायोजित करने से पता चला कि छोटे कोर और विस्तारित शेल कम इलेक्ट्रॉन-होल तंश कार्य ओवरलैप के कारण इलेक्ट्रॉन विस्थान को बढ़ावा देते हैं (J. Phys. Chem. C 128, 10945-10954 (2024))। प्लाज्मोनिक और एक्सिटॉनिक प्रणालियों के बीच प्रबल युग्मन ऊपरी (E<sup>+</sup>) और निचले (E<sup>-</sup>) प्लेक्सिटॉनिक बैंडों से युक्त नई संकर अवस्थाएँ निर्मित करता है। प्रायोगिक और सैद्धांतिक दोनों जाँचों से पता चलता है कि माध्यम का अपवर्तनांक 1.0 से 1.5 तक बढ़ने पर E<sup>-</sup> बैंड की तीव्रता में क्रमिक वृद्धि और E<sup>+</sup> बैंड की तीव्रता में कमी होती है। इसके विपरीत, ध्रुवीकरण कोण में परिवर्तन करने पर, दोनों प्लेक्सिटॉनिक बैंडों का क्रमिक रूप से लोप और निर्माण देखा जाता है (J. Phys. Chem. C 129, 542-551 (2025))।



CdSe QDs के टैप अवस्था उत्सर्जन की तुलना में उनके बैंड एज उत्सर्जन में अधिमान्य वृद्धि के लिए एक भौतिक दृष्टिकोण को आवृत्ति-विशेष प्लाज्मोनिक अनुनाद युग्मन का उपयोग करके प्रदर्शित किया गया है। घटनात्मक प्रकाश-प्रकाशिक वृद्धि, Au नैनोकणों के प्लाज्मोन अनुनाद को QDs के बैंड एज उत्सर्जन के साथ मिलान करके प्राप्त की जाती है (Chem. Sci. 15, 20263-20273 (2024))।



### अतिआणविक रसायन विज्ञान

प्रो. काना एम सुरेशन, अतिआणविक रसायन विज्ञान और कार्बनिक पदार्थों के क्षेत्र में अग्रणी व्यक्ति हैं, जो ठोस अवस्था कार्बनिक अभिक्रियाओं में अपने अभूतपूर्व कार्य के लिए प्रसिद्ध हैं। पारंपरिक विलयन-प्रावस्था प्रतिमान को चुनौती देते हुए, उन्होंने ठोस अवस्था में कार्बनिक परिवर्तनों पर सटीक नियंत्रण का प्रदर्शन किया और स्थलाकृतिक रसायन विज्ञान में नए रास्ते खोले। 2010 में एक महत्वपूर्ण सफलता टोयोकेमिकल एजाइड-एल्काइन साइक्लोडिशन (TAAC) अभिक्रिया के विकास के साथ मिली, जो एक तानीय, उत्तेजक-मुक्त और विलायक-मुक्त "क्लिक" अभिक्रिया है। इस नवाचार ने पारंपरिक विधियों द्वारा दुर्लभ क्रिस्टलीय बहुलकों के संश्लेषण को संभव बनाया, जिससे क्लिक रसायन विज्ञान के सिद्धांतों को ठोस अवस्था तक विस्तारित किया गया।

उनके शोध से अद्वितीय पॉलीसेकेराइड, न्यूलिक अम्ल- और प्रोटीन-मिमिक विकसित हुए हैं। हाल ही में, प्रो. सुरेशन ने रीजियोविशिष्ट और स्टीरियोविशिष्ट एल्कीन-एजाइड साइक्लोडिशन के लिए टोयोकेमिकल Ene-एजाइड साइक्लोडिशन (TEAC) अभिक्रिया प्रस्तुत की, जिससे टाइएजोलिन-क्लिक क्रिस्टलीय बहुलक प्राप्त हुए। उन्होंने आगे एजिरिडीन-क्लिक बहुलकों और विविध संरचनाओं में उनके रूपांतरण का प्रदर्शन किया, जिससे बहुलक संश्लेषण की अपार संभावनाएँ सामने आईं। उनके कार्यों में डिपोलीमराइजेशन बहुलकों के लिए टोयोकेमिकल डायल्स-एल्डर साइक्लोडिशन भी शामिल है, जो स्थायित्व पर केन्द्रित है। मौलिक योगदानों के अलावा, प्रो. सुरेशन ने सोफ्ट ऑप्टिक्स, कंडक्टिव पैकिंग्स, CO<sub>2</sub> कैप्चर और विशेष रूप से, समुद्री तेल रिसाव पुनर्प्राप्ति जैसे अनुप्रयोगों के लिए स्मार्ट जेलेटर्स को उन्नत किया है, जिससे महत्वपूर्ण सामाजिक प्रभाव प्रदर्शित होता है।

संश्लेषण की अपार संभावनाएँ सामने आईं। उनके कार्यों में डिपोलीमराइजेशन बहुलकों के लिए टोयोकेमिकल डायल्स-एल्डर साइक्लोडिशन भी शामिल है, जो स्थायित्व पर केन्द्रित है। मौलिक योगदानों के अलावा, प्रो. सुरेशन ने सोफ्ट ऑप्टिक्स, कंडक्टिव पैकिंग्स, CO<sub>2</sub> कैप्चर और विशेष रूप से, समुद्री तेल रिसाव पुनर्प्राप्ति जैसे अनुप्रयोगों के लिए स्मार्ट जेलेटर्स को उन्नत किया है, जिससे महत्वपूर्ण सामाजिक प्रभाव प्रदर्शित होता है।



**काना एम सुरेशन**  
प्रध्यापक

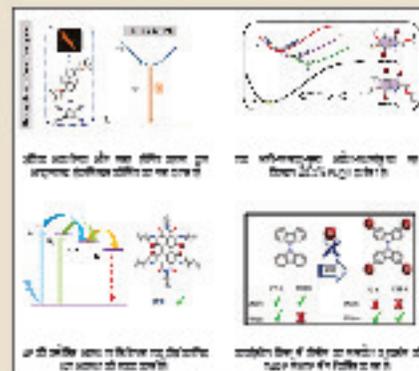


**महेश हरिहरन**  
प्रध्यापक

### जैवअणुओं, कार्बनिक क्रिस्टलों और संगठित दाता-स्वीकर्ता प्रणालियों में उत्तेजित अवस्था की गतिशीलता

- एकल-अणु स्तर पर एक संरूपणीय रूप से कठोर PD1 टिम्बर में इटामोलिकुलर SB-CS के माध्यम से ट्रिप्लेट उत्तेजित-अवस्था आबादी का प्रदर्शन किया गया।
- पृथक दाता-स्वीकर्ता स्टेक में उत्तेजित-अवस्था गतिशीलता की तुलना पेरि-डिआता स्वीकर्ता प्रणाली से की गई।
- कोरोनिन विरिसिमाइड साइक्लोपेन के फोटोनिर्जिकल मार्गों को संशोधित करने के लिए विभिन्न मेहमान अणुओं का उपयोग किया गया।
- ड्युमेलानिन अग्रदूत में एक्सहाइटेन दुग्मन और संरचना को प्रकट करने के लिए ठोस अवस्था NMR और इलेक्ट्रॉन विवर्तन का उपयोग किया गया।
- टैरीलेनेडिडमाइड-आधारित निकट आईआर एमिटर को संश्लेषित किया गया और एकल-अणु स्तर पर जांच की गई।
- साइक्लोऑक्टेटेड्राईन-आधारित पॉलीमोर्फ में उत्तेजना तरंगदैर्घ्य-निर्भर प्रति दीप्ति का विश्लेषण किया गया।

- गैर-समतलीय कार्बन ढांचे के साथ आवेशित aza[10]annulene अनुरूप में चुंबकीय अनिसोट्रोपिक प्रभावों की जांच की गई।
- बहु-ब्रोमीनयुक्त ड्युमेलानिन मोनोमर्स की अंतर-प्रणाली क्रॉसिंग गतिशीलता की जांच क्षणिक अवशोषण और सतह हॉपिंग गतिशीलता के माध्यम से की गई।
- क्रिस्टलीय तितली वास्तुकला वाली प्रणाली में थ्रू-स्पेस संयुग्मन के माध्यम से घमक वृद्धि की जांच की गई।
- भारी-परमाणु मुक्त कार्बनिक आवेश-स्थानांतरण सह-क्रिस्टल से घमक का दोहन।
- प्रति-प्रतिस्थापित पेरिलेनेडिडमाइड में टीर्यकालिक अंतःआणविक आवेश स्थानांतरण का विश्लेषण क्षणिक अवशोषण और कम्प्यूटेशनल विधियों के माध्यम से किया गया।
- टिभाजक हैलोजन-हैलोजन सिंथॉन युक्त क्रिस्टलीय क्रोमोफोर में साधारण तापमान पर फॉस्फोरेसेंस प्राप्त किया गया।





**आर एस स्वाती**  
प्राध्यापक

### सैद्धांतिक रसायन विज्ञान

धातु नैनोसंरचनाओं में औद्योगिक उत्तेजना

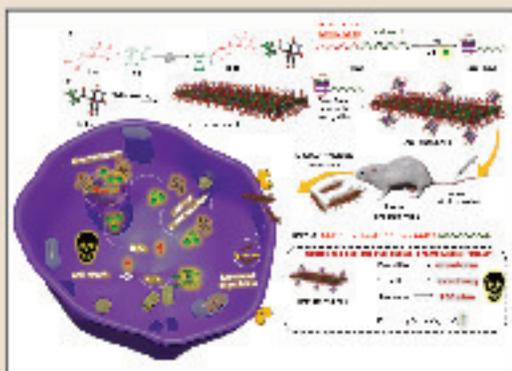
हमारा ग्रुप धातु नैनोसंरचनाओं में प्रकाशिक उत्तेजनाओं के अध्ययन और शास्त्रीय विद्युत्गतिकी का उपयोग करते हुए सतह-संबंधित स्पेक्ट्रोस्कोपी में सबस्ट्रेट के रूप में उनकी उपयोगिता पर केंद्रित है। हम धातु नैनोसंरचनाओं में प्लाज्मोनिक विशेषताओं की जाँच के लिए विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण और परिमित-अंतर समय-क्षेत्र (FDTD) बहाने का उपयोग करते हैं। FDTD बहाने का उपयोग नैनोसंरचना समुच्चयों के प्लाज्मोनिक गुणों के मॉडलिंग के लिए मानक के रूप में किया जाता है। प्लाज्मोनिक मॉडलिंग के लिए अर्ध-स्थैतिक सन्निकटन और युग्मित द्विध्रुव सन्निकटन हमारे पसंदीदा हैं।

कार्बन नैनोसंरचनाओं का बहुस्तरीय प्रतिरूपण

हमारा उद्देश्य संवेदन, पृथक्करण और भंडारण अनुप्रयोगों के लिए कार्बन-आधारित सबस्ट्रेट पर अधिशोषण और कार्बन नैनोट्यूब व फुलरीन में संयुक्त की जाँच करना है। हम ग्राफीन, ग्राफेन और कार्बन नैनोट्यूब जैसे कार्बन-आधारित पदार्थों के साथ परमाणुओं, आयनों, अणुओं और आणविक गुचों की परस्पर क्रियाओं की जाँच के लिए बहुस्तरीय प्रतिरूपण दृष्टिकोणों का उपयोग करते हैं। हम कार्बन पदार्थों के लिए ऐसे अनुभवजन्य संभाव्य पैरामीटर विकसित करने में भी रुचि रखते हैं जो कम गणना समय में द्योपित सटीक परिणाम प्रदान कर सकें। हम अक्सर सटीक प्रतिरूपण दृष्टिकोण विकसित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक संरचना



गणनाओं को एक मानक के रूप में उपयोग करते हैं।



### अतिआणविक रसायन विज्ञान, कैंसर चिकित्सा और डीएनए नैनोप्रौद्योगिकी

कैंसर निस्संदेह मानव जाति के लिए सबसे बड़े खतरों में से एक है। हमारा समूह विशेष रूप से कैंसर के निदान और कैंसर के उपचार के लिए उपयुक्त पिकित्सिद दृष्टिकोणों के विकास पर केंद्रित है। डीएनए बाइंडिंग कैंसर बायोमार्करों का पता लगाने के लिए, विशिष्ट आणविक पहचान द्वारा ट्रिगर किए गए, असेंबली-डिस्सेम्बली-संचालित 19F और/अथवा नैनोकणों के डिजाइन हेतु एक सुपरमॉलिक्युलर दृष्टिकोण हाल ही में हमारे समूह द्वारा विकसित किया गया है। यह दृष्टिकोण सार्वभौमिक है और हमने miRNA, ATP, शोम्पिन और टेलोमेरेज सहित विभिन्न कैंसर बायोमार्करों का पचनान्मक पता लगाने का प्रदर्शन किया है। हम कैंसर के उपचार के लिए विभिन्न



**रेजी वर्गीस**  
प्राध्यापक

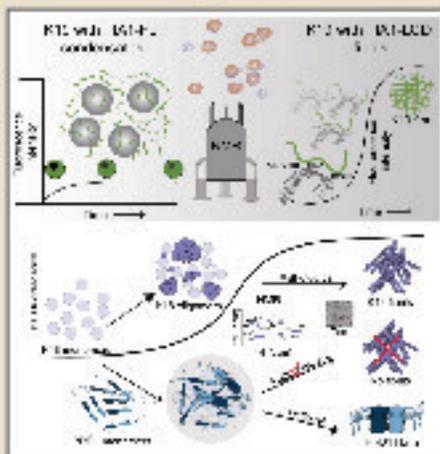
दृष्टिकोणों के विकास में भी सक्रिय रूप से शामिल हैं। हम विशेष रूप से ट्वा वितरण अनुप्रयोगों के लिए कैंसर सूक्ष्म-पर्यावरण संवेदनशील नैनोपेरिप्यर्स के विकास में रुचि रखते हैं। हाल ही में, हमने एकल-घरणा संयोजन के माध्यम से आर्टेमिसिनिन, ग्लूटाथियोन-प्रतिक्रियाशील और रेडॉक्स-सक्रिय पेरोसिन और एंटीसेंस डीएनए से बने ट्यूमर सूक्ष्म-पर्यावरण संवेदनशील नैनोकणों के डिजाइन के लिए विभिन्न सुपरमॉलिक्युलर दृष्टिकोणों की सूचना दी है। हमारी डिजाइन रणनीति की सबसे उल्लेखनीय विशेषता कैंसर कोशिका के अंदर एनपी की ग्लूटाथियोन-प्रेरित कैप्सोड अभिक्रियाएँ हैं, जो एक सहयोगी तरीके से होती हैं। ट्यूमर सूक्ष्म वातावरण में अति-अभिव्यक्त ग्लूटाथियोन द्वारा एनपी के डाइसल्फाइड बंधों के विच्छेदन से निम्नलिखित कैप्सोड कीमोड्युलामिक थैरेपी अभिक्रियाएँ होती हैं: (i) ग्लूटाथियोन-प्रेरित पेरोसिन व्युत्पन्न का अनकेजिंग, जिससे अमीनो पेरोसिन मुक्त होता है, जो फिर अंतर्जात हाइड्रोजन पेरोक्साइड के साथ अभिक्रिया करके OH मूलक और Fe<sup>3+</sup> बनाता है, और (ii) ग्लूटाथियोन द्वारा Fe<sup>3+</sup> का इन-सिटू अपचयन, जिससे Fe<sup>2+</sup> बनता है और तत्पश्चात् आर्टेमिसिनिन के पेरोक्साइड बंध का Fe<sup>2+</sup>-प्रेरित विच्छेदन, जिससे कार्बन-केंद्रित मुक्त मूलक बनते हैं। इसके अलावा, एनपी के विच्छेदन से एंटीसेंस डीएनए मुक्त होता है, जो Bcl-2 mRNA के स्थानांतरण को कुशलतापूर्वक कम करता है और इस प्रकार कोशिका एपोप्टोसिस का कारण बनता है।



**सुखेंदु मंडल**  
प्राध्यापक

### धातु नैनोक्लस्टर (NCs), क्लस्टर-असेम्बल्ड सामग्री (CAMs), धातु-कार्बनिक फ्रेमवर्क (MOFs), सामग्री रसायन विज्ञान

परमाणु-सटीक धातु नैनोक्लस्टर धातु संकुलों और धातु नैनोकणों के गुणों के बीच एक सेतु का काम करते हैं। इनका अति-लघु आकार (<2 nm) संरचना-गुण संबंध के साथ कई अनुवृत्ती भौतिक और रासायनिक परिवर्तनों को जन्म देता है। यहाँ हमारे ग्रुप में, हम नैनोस्केल पर क्लस्टर-से-क्लस्टर रूपांतरण, धातु नैनोक्लस्टर का उपयोग करके धातु ऑक्साइड/सल्फाइड की टोप इंजीनियरिंग, क्लस्टर-असेम्बल्ड सामग्रियों के संश्लेषण और उनके विभिन्न अनुप्रयोगों, जैसे औक्सीजन न्यूनीकरण अभिक्रिया (ORR), ऑक्सीजन विकास अभिक्रिया (OER), हाइड्रोजन विकास अभिक्रिया (HER), आदि का अध्ययन करते हैं। हम टोप इंजीनियर धातु-कार्बनिक ढाँचे (MOFs), सुघातक MOFs और टि-आयामी नैनोशीट और उनके अनुप्रयोगों पर भी काम कर रहे हैं।



### जैव-आणविक एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी

हमारा ग्रुप ठोस और विलयन अवस्था के अंतरावृष्ट पर कार्य करता है। हमारी प्रयोगशाला जैव-अणुओं की संरचना, गतिकी और कार्य का अध्ययन और समझने के लिए NMR उपकरणों के विकास और उपयोग पर केंद्रित है। हमारा समूह यह अध्ययन करता है कि अल्जाइमर रोग से जुड़ा टाउ प्रोटीन, तनाव कण गतिकी और स्मृति में शामिल प्रियन-सदृश और RNA-बंधनकारी प्रोटीनों के साथ कैसे परस्पर क्रिया करता है। टाउ और TIA1 जो एक तनाव कणिका कोर प्रोटीन है, के बीच परस्पर क्रिया पर मुख्य ध्यान केंद्रित है। टाउ-K18 का उपयोग करते हुए, हमने पूर्ण-लंबाई वाले TIA1 (TIA1-FL) संघनकों और इसके निम्न-जटिलता डोमेन (TIA1-LCD) द्वारा निर्मित तंतुओं के साथ इसकी परस्पर क्रिया का अध्ययन किया। NMR स्पेक्ट्रोस्कोपी ने TIA1-FL संघनकों के भीतर कमजोर परस्पर क्रिया और कम टाउ गतिकी का खुलासा किया, लेकिन <sup>15</sup>NVQIVYKPVLDLSK<sup>17</sup> और <sup>15</sup>NKCGS<sup>20</sup> क्षेत्रों के माध्यम से TIA1-LCD तंतुओं के साथ मजबूत बंधन



**विनेश विजयन**  
प्राध्यापक

पाया। इन निष्कर्षों से पता चलता है कि TIA1 की संरचनात्मक स्थिति टाउ एकत्रीकरण को प्रभावित करती है। हमने टाउ की CPEB3, एक कार्यात्मक प्रियन-सदृश प्रोटीन जो टोपिकालिक स्मृति से जुड़ा है, के साथ अंतर्क्रिया का भी परीक्षण किया। NMR विश्राम अध्ययनों से पता चला है कि इसका पहला प्रियन डोमेन (PRD1), टाउ के <sup>15</sup>NVQIVYKPVLDLSK<sup>17</sup> टाउ को बाधता है, जिससे टाउ-K18 एकत्रीकरण बाधित होता है और PRD1 तंतु निर्माण में छुट्टि होती है। आगे के अध्ययनों ने इस अवरोध के लिए PRD1-Q क्षेत्र को जिम्मेदार बताया। इस प्रभाव की नकल करने वाले एक कृत्रिम 15-अवशेष पॉलीग्लूटामाइन पेप्टाइड ने भी टाउ एकत्रीकरण को बाधित किया, जिससे चिकित्सीय क्षमता का संकेत मिलता है। हमारा शोध यह बताता है कि किस प्रकार प्रियन जैसे प्रोटीन टाउ एकत्रीकरण को नियंत्रित करते हैं और अल्जाइमर रोग को लक्षित करने के लिए नई रणनीतियों की ओर इशारा करते हैं।



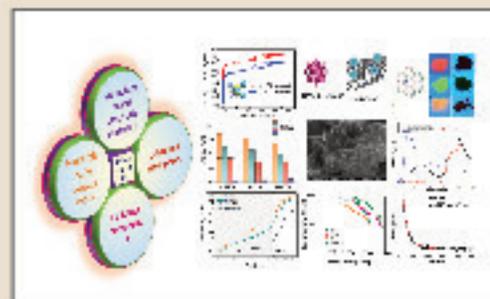
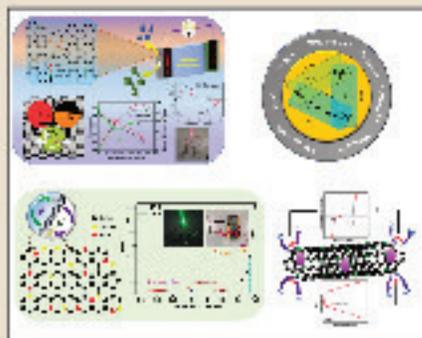
### ए मुत्तुकृष्णन सह प्राध्यापक

### ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण उपकरणों के लिए विद्युत उत्प्रेरण

इंधन कोशिकाओं के विद्युत उत्प्रेरण, पदार्थ विद्युत रसायन विज्ञान के अत्यधिक अध्ययन किए गए क्षेत्रों में से एक है। विशेष रूप से, इलेक्ट्रोड पर मंद गतिकी के कारण, विभिन्न विद्युत उत्प्रेरणों के साथ ऑक्सीजन अपघटन अभिक्रिया (ORR) का अध्ययन किया जाता है। इंधन कोशिकाओं में अत्याधुनिक प्लैटिनम-आधारित उत्प्रेरणों का व्यावसायिक उपयोग किया जाता है और बड़े पैमाने पर व्यावसायिकरण के विकास के रूप में गैर-प्लैटिनम धुप धातु उत्प्रेरण (NPGM) के विकास का प्रस्ताव है। NPGM या धातु-मुक्त उत्प्रेरणों के बनावट सिद्धांतों के लिए ORR क्रियाविधि और सक्रिय स्थलों की जानकारी की पूरी समझ आवश्यक है।

हमारे शोध टीम ORR के मूल सिद्धांतों पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं और Fe-N/C तथा N-डोपड कार्बन उत्प्रेरणों के सक्रिय स्थलों और क्रियाविधि का वर्णन करने के लिए गतिज विश्लेषण का उपयोग कर रहे हैं। बोरॉन और नाइट्रोजन-डोपड (B&N) कुछ-परत वाला ग्रेफाइट 0.735 V की विभव लिडकी के साथ एक कुशल ऑक्सीजन विद्युत उत्प्रेरण के रूप में कार्य करता है। बोरॉन और नाइट्रोजन-डोपड (B&N) कुछ-परत वाला ग्रेफाइट 0.735 V की विभव लिडकी के साथ एक कुशल ऑक्सीजन विद्युत उत्प्रेरण के रूप में कार्य करता है। धातु-मुक्त उत्प्रेरण-लेपित

कार्बन वायु इलेक्ट्रोड 136 mW cm<sup>-2</sup> का शक्ति घनत्व और 795 mA h g<sup>-1</sup> की विशिष्ट धारिता प्रदर्शित करता है। इसके अलावा, उत्प्रेरणों की स्थिरता की जांच गैल्वेनोस्टैटिक आयेश-निर्वहन चक्रों का उपयोग करके की जाती है, जो उच्चतम (जिंक उपयोग अनुपात (0.97) के साथ 500 से अधिक चक्रों (प्रति चक्र 20 मिनट) या 167 घंटे तक स्थिर रहते हैं। यह अध्ययन धातु-वायु बैटरी अनुप्रयोगों के लिए उनकी टिकाऊतात्मक गतिविधि हेतु अधिक विषमपरमाणुओं-डोपड कार्बन उत्प्रेरणों का पता लगाने के नए रास्ते खोलते हैं। कार्बन मिश्र धातु उत्प्रेरण अपनी बेहतर सक्रियता और स्थिरता के कारण उच्च-लागत वाले OER, HER और ORR उत्प्रेरणों के लिए वांछनीय विकल्प के रूप में उभरे हैं। CoW-N/C मिश्र धातु उत्प्रेरण सर्वोत्तम जल-विभाजन निष्पादन प्रदर्शित करता है और 10 mA cm<sup>-2</sup> पर 1.79 V का सेल विभव प्रदर्शित करता है, जो Pt/C और RuO<sub>2</sub> उत्प्रेरण संयोजन के साथ तुलनीय है। इसके अलावा, जिंक-वायु बैटरी में यह उत्प्रेरण लेपित कार्बन इलेक्ट्रोड 111.3 mW cm<sup>-2</sup> का अधिकतम शक्ति घनत्व प्रदान करता है, जो मानक उत्प्रेरणों (Pt/C + RuO<sub>2</sub>) से बेहतर है। हमारा धुप पेरॉक्साइड आधारित त्रिक्रियात्मक उत्प्रेरणों पर भी काम कर रहा है। N-डोपड पर GdCoO<sub>3</sub> पेरॉक्साइड, शास्त्र में वर्णित कई अन्य Gd-आधारित पेरॉक्साइडों की तुलना में बेहतर ORR, OER और HER प्रदर्शित करता है। जिंक-वायु बैटरी का प्रदर्शन मानक उत्प्रेरणों के समान शक्ति घनत्व के साथ प्रदर्शित किया गया। यह अध्ययन इलेक्ट्रोउत्प्रेरण में A और/या B-साइट में आंशिक प्रतिस्थापन के बाद Gd-आधारित पेरॉक्साइड्स के संभावित अनुप्रयोगों की दर्शाता है।



### पदार्थ रसायन विज्ञान: छिद्रयुक्त पदार्थ एवं सम्मिश्रण, गैस पृथक्करण, विद्युत रासायनिक ऊर्जा भंडारण एवं चमक गुण

तिरुमुलगन का शोध धुप ऊर्जा और सतत विकास के लिए नई और नवीन सामग्रियों की खोज करता है। विशेष रूप से, समन्वय पॉलिमर, धातु कार्बनिक डोपे, छिद्रपूर्ण सामग्रियों के नैनोसेल्यूलोज सम्मिश्रण, रेडॉक्स सक्रिय वैनेडियम ऑक्साइड क्लस्टर और आणविक (गैस) भंडारण - पृथक्करण, ऑटिकल और इलेक्ट्रोकेमिकल ऊर्जा भंडारण गुणों के लिए उनके नैनोसम्मिश्रणों की जांच पर ध्यान केंद्रित किया गया है। हमने कुछ प्रसिद्ध माइक्रोपोरस एमओएफ, जैसे कि HKUST-1 और

UiO-66 में मेसोपोर पेश करने के लिए जेमिनी सर्वोपेट के सॉफ्ट टेम्पलेट आधारित मेसोअसेंबली का इस्तेमाल किया है। अनुकूलित न्यूक्लियेशन और क्रिस्टल विकास की स्थितियों में विविधताओं को प्रेरित करके, जो पदानुक्रमित छिद्रण (HP) की एक विस्तृत श्रृंखला को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण हैं अगली पीढ़ी के विद्युत-रासायनिक ऊर्जा भंडारण (EcES) उपकरणों के लिए एक साथ इष्टतम ऊर्जा घनत्व और शक्ति घनत्व प्रदान करने वाली सामग्रियों एक महत्वपूर्ण शोध केंद्र है। हमने रेडॉक्स सक्रिय वैनेडियम आधारित पदार्थों, जैसे कि स्तरित वैनेडियम फॉर्मेट (VF) समन्वय बहुलक और एक अन्य वैनेडियम ऑक्साइड क्लस्टर, साथ ही आंशिक रूप से अपघटित ग्राफिन ऑक्साइड (prGO) के उनके संयोजनों का, Li-आयन आधारित EcES प्रणालियों के लिए एनोड पदार्थों के रूप में 0-3 V (बनाम Li/Li) की विभव सीमा में अन्वेषण किया है। हम एमओएफ के प्रतिरूपण की खोज कर रहे हैं, जो धातु और लिगेंड केंद्रित उत्सर्जन, विलंबित ल्यूमिनेसेंस सहित ऊर्जा/इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रक्रियाओं का पता लगाने के लिए सरल एरोमेटिक से पॉलीसाइक्लिक एरोमेटिक लिगेंड पर आधारित है।



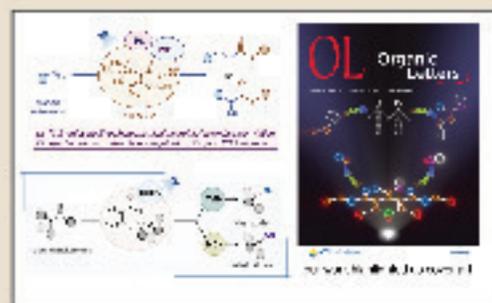
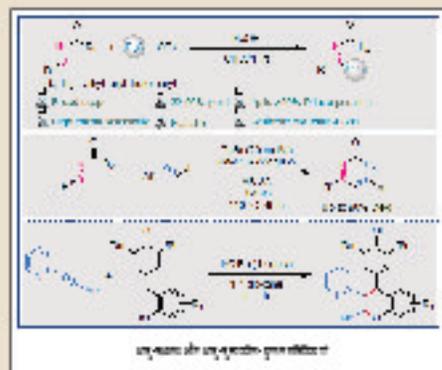
### तिरुमुलगन अलगरसामी सह प्राध्यापक



**अलगरी कलियामूर्ती**  
सह प्राध्यापक

### कार्बनिक संश्लेषण और उत्प्रेरण के लिए नई कृत्रिम पद्धतियों का विकास

डॉ. अलगरी के ग्रुप की शोध रुचियां नई कृत्रिम रणनीतियों के विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक कार्बनिक संश्लेषण की ओर निर्देशित हैं। उनका ग्रुप मुख्य रूप से कम प्रतिक्रियाशील प्रोप्यिलियोजेनॉलस को सक्रिय करने और विभिन्न इलेक्ट्रोफाइल के साथ बाट में C-C बॉन्ड बनाने वाली प्रतिक्रियाओं पर काम करता है। धातु-मध्यस्थ और धातु-मुक्त C-H क्रियाशीलता और क्रॉस-कूपमन प्रतिक्रियाओं का विकास भी उनके शोध का क्षेत्र है। इस उद्देश्य के लिए, PI ने NFSI को एक अनुकरण स्रोत के रूप में उपयोग करते हुए 2-पाइरिडिन की कॉपर-मध्यस्थ रीजियो घटनात्मक नकल को पूरा किया। इसके अलावा, PI ने इलेक्ट्रोफिलिक trideuteromethylation एजेंट के रूप में CD<sub>3</sub>OTs का उपयोग करते हुए ब्रोस्टेड बेस की उपस्थिति में सल्फेनामाइड्स के प्रत्यक्ष trideuteromethylation के लिए एक संक्रमण-धातु-मुक्त मार्ग विकसित किया। इसके अलावा, PI ने बेस की मौजूदगी में इलेक्ट्रोफिलिक trideuteromethylating एजेंट के रूप में CD<sub>3</sub>OTs का उपयोग करके sulfenamides और sulfoximines के रीजियो घटनात्मक trideuteromethylation के लिए trideuteromethylation रसायन विज्ञान का विस्तार किया। इसके अलावा, PI ने लुईस-अम्ल और संक्रमण-धातु उत्प्रेरित S-alkenylation के साथ alkenyl halides के साथ सल्फेनामाइड्स के साथ बाइसाइकलो [1.1.0] ब्यूटेन (बीसीबी) के रीजियो घटनात्मक सिग्-ओपनिंग के लिए सल्फेनामाइड रसायन विज्ञान का विस्तार किया। इसके अलावा, PI का ग्रुप वर्ष-उत्प्रेरित 1,6-संयुग्मित योगात्मक अभिक्रियाओं और प्रोपार्गिलीकरण अभिक्रियाओं को विकसित करने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है।



### सतत कार्बनिक संश्लेषण संश्लेषण

आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम के रसायन विज्ञान स्कूल के सह के अनुसंधान ग्रुप, स्थिरता पर जोर देते हुए, कार्बनिक संश्लेषण और उत्प्रेरण के क्षेत्र में अनुसंधान कर रहा है। हाल ही में, हमने कार्बनिक संश्लेषण विधियों के विकास में योगदान दिया है, जहां हमने दुर्जेय निष्क्रिय C-C बंधन विदलन के माध्यम से एक गैर-तुच्छ Csp<sup>3</sup> एल्काइल सिंथॉन के रूप में आसानी से उपलब्ध असक्रिय एलिफैटिक कीटोन फीडस्टॉक के सफल कार्यान्वयन का प्रदर्शन किया है। इस

व्यवस्था में, हमने प्रोएरोमैटिक डाइहाइड्रोक्विनॉलिनोन (Sahoo et al. Org. Lett. 2025, 27, 783–788) के माध्यम से एलिफैटिकेटोन्स के हल्के C-C बंधन एजिडेशन और सायनीकरण के लिए एक उत्प्रेरक तकनीक की सूचना दी है। हाल ही में, हमने नए 1,4-dihydropyridine thio (seleno) एस्टर से एल्कीन फीडस्टॉक्स में एरोमैटिसिटी-संचालित thio (seleno) एस्टर ग्रुप स्थानांतरण का खुलासा किया है, जिसमें पैलेडियम और फोटोरेडॉक्स उत्प्रेरण का विलय किया गया है। इस प्रक्रिया में, डाइहाइड्रोपाइरीडीन thio (seleno) एस्ट्रो के प्रकाश सक्रियण को एल्कीनों के क्षेत्रीय चयनात्मक हाइड्रोमेटेलीकरण के साथ एकीकृत किया जाता है, जिससे ऑर्गेनोपैलेडियम मध्यवर्ती के प्रकाश-प्रेरित Pd-C बंधन समअपघटन से बचा जा सकता है। इसके अतिरिक्त, बेंच-स्थाई सेलेनोएस्टर अभिकर्मक (Sahoo et al. Org. Lett. 2025, 27, 2832–2837) का उपयोग करके पहली बार किसी एल्कीन का क्षेत्रीय चयनात्मक हाइड्रोसेलेनोकार्बोनीलीकरण किया जाता है। इसके अतिरिक्त, हम पहली बार बेंच-स्थाई 1,4-dihydropyridine thioesters के साथ विनाइल एरेन्स के प्रकाश-रासायनिक शांखित हाइड्रोथायोकार्बोनीलीकरण का वर्णन करते हैं ताकि उच्च क्षेत्रीय चयनात्मकता वाले विभिन्न थायोएस्टर प्राप्त किए जा सकें। इस सौम्य और मापनीय विधि में, विभिन्न थायोएस्टर अच्छी कार्यात्मक ग्रुप सहनशीलता के साथ प्राप्त किए जा सकते हैं, जिसमें औषधि-संयुग्म प्रदान करने के लिए अंतिम चरण थायोएस्टरीकरण भी शामिल है। सेलेनोएस्टर प्राप्त करने के लिए DHP-selenoester के साथ स्टाइरीन का शांखित हाइड्रोसेलेनोकार्बोनीलीकरण भी प्राप्त किया जाता है (Sahoo et al. Org. Lett. 2025, 27, 5014–5019)।



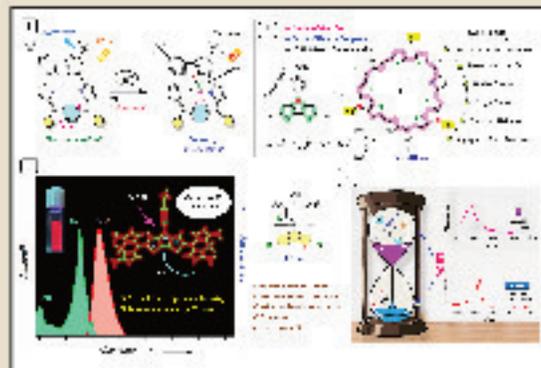
**वसुदेव साहू**  
सह प्राध्यापक



**एस गोकुलनाथ**  
सह प्राध्यापक

### माक्रोसाइक्लिक विज्ञान

1. पहला कार्बोजेल-अंतर्निहित p-benzoporphyrinoid उपयुक्त द्रुमन भारीदारों के बीच [3 + 1] अम्ल-उत्प्रेरित संघनन द्वारा संश्लेषित किया गया है। मैक्रोसाइकल 1 ने नासंगी उत्सर्जन प्रदर्शित किया तथा 5831  $\text{cm}^{-1}$  का बड़ा स्टोक्स शिफ्ट दर्शाया। टिलपस्प बात यह है कि यह अन्य धातु-आयनों की तुलना में  $\text{Hg}^{2+}$  आयन के प्रति उत्कृष्टमणीय रूप से चयनात्मक बंधुता दर्शाता है। जीव के आलेख ने एकल क्रिस्टल एक्स-रे विश्लेषण द्वारा 1 और  $\text{Hg}^{2+}$  दोनों की स्पष्ट पुष्टि के साथ 1:1 स्टीकियोमेट्री की पुष्टि की। *Chem. Commun.* **2024**, 60, 6957-6960

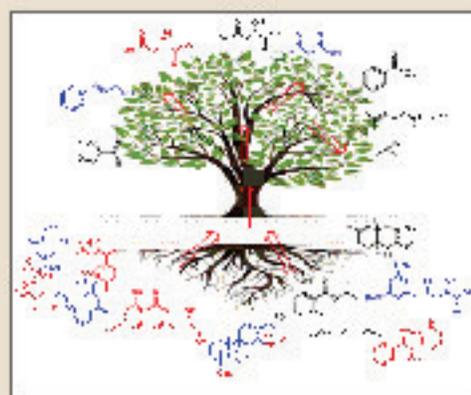


2. इसके बाद, संलयित कोर का लाभ उठाकर एक हृदय dithienopyrrole (DTP) उपड़काई को क्रियाशील बनाया गया, जिसने लुईस अम्ल द्वारा स्व-संघनन उत्प्रेरित होने पर दो संरचनात्मक रूप से भिन्न विस्तारित porphyrinoids, अर्थात् [36] nonaphyrin ( $\text{S}_6\text{N}_6$ ) और [48] dodecaphyrin ( $\text{S}_8\text{N}_8$ ) प्रदान किए।  $\text{S}_6\text{N}_6$  की एकल क्रिस्टल एक्स-रे संरचना ने एक पूर्णतः समतलीय संरचना का खुलासा किया। विभिन्न स्पेक्ट्रोस्कोपिक और DFT विश्लेषण ने  $\text{S}_6\text{N}_6$  की प्रबल ऐरोमैटिक विशेषता

की स्पष्ट रूप से पुष्टि की। *Org. Lett.* **2025**, 27, 298-302

3. एक अन्य कार्य में, dithienopyrrole (DTP) अंतस्थापित BODIPYs की एक श्रृंखला को संश्लेषित और संरचनात्मक रूप से अभिलक्षित किया गया। इन BODIPYs को हरे क्षेत्र में प्रबल अवशोषण और लाल क्षेत्र में व्यापक उत्सर्जन होता है, जिसका स्टोक्स विस्थापन 3 100-4200  $\text{cm}^{-1}$  तक होता है। टिलपस्प बात यह है कि तीनों BODIPYs अंतःआणविक आवेश स्थानांतरण अंतःक्रिया (ICT) प्रदर्शित करते हैं। इसके अलावा, दोनों BODIPYs (bis और tris-BOD) उत्तेजित अवस्था सममिति विच्छेदन (ES-SB) भी प्रदर्शित करते हैं। एकल-क्रिस्टल एक्स-रे विश्लेषण ने संरचनात्मक रूप से भिन्न तीनों BODIPYs की सटीक संरचनाओं की स्पष्ट रूप से पुष्टि की। *Org. Lett.* **2025**, 27, 298-302

4. ऑक्सीडेटिव द्रुमन अभिक्रियाओं में एरिल एल्डिहाइडों का एक टेम्पलेट प्रभाव शास्त्र में पहली बार देखा गया है। प्रायोगिक और सैद्धांतिक अध्ययनों से पता चला है कि एक 32π आंति-ऐरोमैटिक हें और विभिन्न प्रोटिक अम्लों से उपचारित करने पर यह अपने 34π ऐरोमैटिक समजातीय  $\text{H}_{21}+2\text{H}^+$  में प्रोटॉन-द्रुमित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण (PCET) से गुजरता है। एकल क्रिस्टल एक्स-रे संरचना से पता चला कि  $\text{H}_{21}$  अत्यधिक समतलीय है और कई अंतर-आणविक H-बंधन और F-F अन्वोन्यक्रियाओं द्वारा स्थिर है, जिसके परिणामस्वरूप एक बड़ी 3D अतिआणविक व्यवस्था बनती है और फ्लोराइड और हाइड्रोजन बंधन के लिए वर्गीकृत संवैदन प्रदर्शित करता है। *Chem. Eur. J.* **2024**, 30, e202303326



### असममित कुल संश्लेषण

व्यवस्थित जीव द्वारा एनामिनोन्स के लिए नया संश्लेषित प्रोटोकॉल विकसित किया गया, विलायकी के प्रभाव और वास्तविक पहलुओं का अन्वेषण किया गया।

Julia-Kociensky अभिक्रिया में कीलेशन प्रभाव पर एक व्यवस्थित जीव का अध्ययन किया गया; चतुर्धातुक लक्षणों का उपयोग असममित प्रति आयनों के रूप में किया गया।

असममित एसीटेट एल्डोल अभिक्रियाओं के लिए एक नया प्रोलाइन आधारित पिरल सहयक विकसित किया गया, और इसका उपयोग साइट्रोक्लोरोल के पूर्ण संश्लेषण में किया गया।

डायपोटिनोल और साइट्रोक्लोरोल जैसे सुगंधित पॉलिपेटाइडों का पहली बार संश्लेषण किया गया और उनकी निरपेक्ष संरचनाएँ स्थापित की गईं।



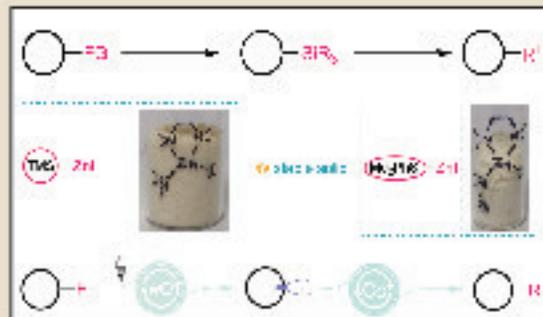
**गोरेटी राजेंद्र**  
सह प्राध्यापक



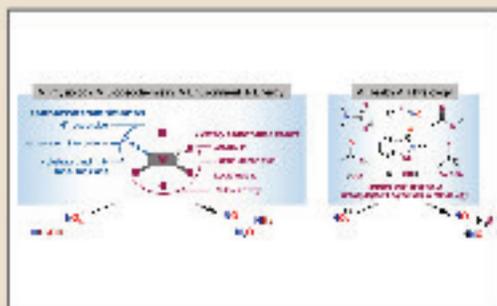
**रमेश रासपम**  
सह प्राध्यापक

### कॉस-युग्मन प्रतिक्रियाएं

हमारा उद्देश्य कॉस-युग्मन अभिक्रियाओं द्वारा एल्काइल ऑर्गेनोसिलेन का संश्लेषण करना और उन्हें एल्काइल सिथोन के रूप में उपयोग करना है, और फिर कॉस-युग्मन अभिक्रियाओं में उनका उपयोग करना है। अपने अध्ययनों के दौरान, हमने नए सिलिलजिक अभिकर्मक विकसित किए हैं जो कमरे के तापमान पर ठोस होते हैं और जिनका जीवनकाल वर्षों तक होता है। अपनी कार्यप्रणाली का उपयोग करते हुए, हमने एरिसिलेन, एनेटिओयोर सिलेन, फिनइलसिलेन, तृतीयक और द्वितीयक एल्कोक्सीसिलेन, साथ ही फिनइलसिलेन का सफलतापूर्वक संश्लेषण किया है।



हमने आगे के क्रियात्मककरण के लिए, असक्रियित एल्केनो, जैसे साइक्लोहेक्सेन या एलिफाइड हाइड्रोजेन में निष्क्रिय C-H बंधों को सक्रिय करने के लिए आधुनिक मेटालोफोटेरेडॉक्स (nickel और HAT) उत्प्रेरण का उपयोग किया।



### जैव प्रेरित अकार्बनिक रसायन विज्ञान

धातु संकुलों के प्राथमिक और द्वितीयक समन्वय क्षेत्र को व्यवस्थित रूप से समायोजित करने के लिए समन्वय संकुलों की एक श्रृंखला को पृथक किया गया है, जिससे थायोल/फिनोल और नाइट्राइट के बीच अंतःक्रियाओं के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सके, जिससे NO और HNO के उत्सर्जन से पहले प्रतिक्रियाशील प्रजातियों का निर्माण हो सके।

हमारे हालिया के अध्ययनों ने परिवेशी परिस्थितियों में कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) के साथ नाइट्राइट आयन की अभिक्रिया द्वारा (प्रति) थियोनाइट्राइट प्रजाति

(SNO/SSNO) के निर्माण को प्रदर्शित किया है। बहुनाभिकीय NMR, UV-vis, और उच्च-रिज़ॉल्यूशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री (HRMS) सहित व्यापक स्पेक्ट्रोस्कोपिक लक्षण वर्णन इन मध्यवर्ती पदार्थों के निर्माण की पुष्टि करता है, जो बाद में विघटित होकर NO और प्रतिक्रियाशील सल्फर प्रजातियों छोड़ते हैं। इसके अलावा, हमने दिखाया है कि नाइट्राइट विभिन्न स्थिर, जैविक रूप से प्रासंगिक थायोकार्बोनिल यौगिकों, जैसे थायोकार्बामेट और थायोएसीटेट, के साथ अभिक्रिया करके (प्रति) थियोनाइट्राइट मध्यवर्ती पदार्थ उत्पन्न करता है। इसके अतिरिक्त, सेलेनोकार्बोनिल व्युत्पन्न के साथ नाइट्राइट की अभिक्रिया से नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्पन्न होते पाए गए हैं, जिनमें NO और N<sub>2</sub>O शामिल हैं, संभवतः एक प्रमुख मध्यवर्ती के रूप में सेलेनोनाइट्राइट (HSeNO) के निर्माण के माध्यम से। साथ में, ये निष्कर्ष नाइट्राइट को NO में कम करने के लिए एक नए, धातु-मुक्त मार्ग का सुझाव करते हैं जो थियोनाइट्राइट और सेलेनोनाइट्राइट मध्यवर्ती के निर्माण के माध्यम से आगे बढ़ता है, जो जैविक प्रणालियों में NO उत्पादन के रासायनिक आधार में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।



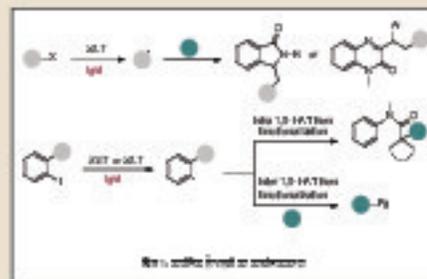
**सुब्रता कुंडु**  
सह प्राध्यापक



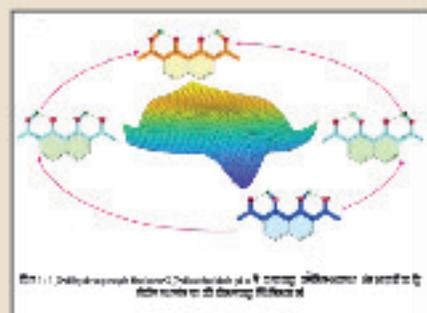
**वीरा रेड्डी याधम**  
सह प्राध्यापक

### प्रकाश उत्प्रेरक

कार्बन मूलक कार्बनिक रसायन विज्ञान में कार्बन-कार्बन और कार्बन-विषमपरमाणु बंधों के निर्माण के लिए शक्ति शाली संश्लेषित मध्यवर्ती हैं। प्रारंभिक काल में, धातु-आधारित अभिकर्मकों (Sn, Mn, Si) का उपयोग हैलोजन परमाणु स्थानांतरण (XAT) प्रक्रिया द्वारा C-X (X = Cl, Br, I) बंधों के विटलन द्वारा कार्बनिक हैलाइडों से कार्बन मूलकों के निर्माण के लिए किया जाता था। हाल ही में, फोटोरेडॉक्स उत्प्रेरण के आगमन के साथ, एक नवीन कार्बन-आधारित अवशोषक,  $\alpha$ -एमिनोएल्फिल मूलक, XAT प्रक्रियाओं को निष्पादित करने के लिए एक आदर्श मध्यवर्ती बन गया है, क्योंकि इसे प्राप्त करने की विधियाँ सरल हैं, तृतीयक अमीन पूर्ववर्तियों की व्यापकता और व्यावसायिक उपलब्धता है, और इसका पर्यावरणीय प्रभाव बेहतर है। इस दिशा में, हमारे समूह ने XAT, एकल इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण (SET) या हाइड्रोजन परमाणु स्थानांतरण (HAT) के माध्यम से कार्बनिक हैलाइडों से एल्काइल और एरिल रेडिकल्स की उत्पत्ति पर रिपोर्ट दी, जिसके बाद XAT और विभिन्न C-C बॉन्ड निर्माण प्रतिक्रियाओं में आगे के अनुप्रयोगों पर रिपोर्ट दी (चित्र 1)।



Chen, Y., et al. Chem. Rev. 2018, 18, 1-45



के लिए आणविक डिजाइन में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में मदद करता है। हमारे प्रमुक्त निष्कर्ष मौलिक अनुसंधान और अनुप्रयुक्त अनुप्रयोगों, दोनों के लिए मूल्यवान हैं, जो संवैदन, लेजरिंग और इमेजिंग तकनीकों के लिए सामग्री विकसित करने के नए मार्ग प्रशस्त करते हैं।

### सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान

हमारा प्राथमिक ध्यान कम्प्यूटेशनल उपकरणों का उपयोग करके आणविक उत्तेजित-अवस्था एकल और द्विआणविक प्रोटीन स्थानांतरण प्रक्रिया की क्रियाविधि और समय-सीमा का पता लगाना है। विभिन्न आणविक प्रणालियों में हाइड्रोजन बंधन (N-H...O, O-H...O, S-H...O) प्रोटीन स्थानांतरण को कैसे संचालित करता है, इसका विवरण प्रोटीन स्थानांतरण से जुड़ी शिथिल स्थान स्थितिज ऊर्जा प्रोफाइल और अवरोध ऊर्जाओं का अनुमान लगाकर प्राप्त किया जाता है। हमारे कठोर सैद्धांतिक दृष्टिकोण में संरचना-गुण संबंधों का व्यापक परीक्षण शामिल है, उदाहरण के लिए, प्रोटीन स्थानांतरण टॉपोग्राफी से विलायक-निर्भर प्रतिक्रिया उत्सर्जन, जो हमें वांछित प्रकाशभौतिक गुणों



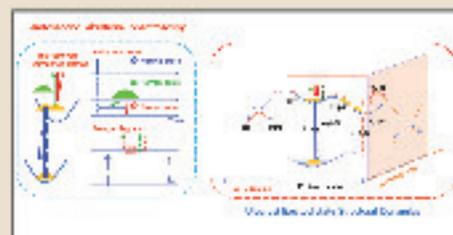
**वेण्णप्पा शिवरंजन रेड्डी**  
सह प्राध्यापक



**आदित्य लक्ष्मणा**  
सहायक प्राध्यापक

### अति तेज संरचनात्मक गतिशीलता, प्रोटॉन-युग्मित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण, उत्तेजित अवस्था का इरो-ऑप्टिकल गुण, बहु-फोटोन, गैर-रेखिक सुसंगत स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों का विकास।

हमारे शोध के हित मोटे तौर पर उत्तेजित अवस्था प्रतिक्रिया गतिशीलता को संबोधित करने की दिशा में है जो इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण, प्रोटॉन स्थानांतरण और प्रोटॉन-युग्मित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण प्रतिक्रियाओं जैसी मौलिक प्रक्रियाओं द्वारा मध्यस्थता की जाती है। इस तरह की उत्तेजित अवस्था गतिशीलता को आम तौर पर फेमटोसेकंड क्षणिक अवशोषण और उत्सर्जन स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों को नियोजित करके वर्णित किया जाता है। हालाँकि, हम संरचनात्मक दृष्टिकोण पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जिसका उद्देश्य मुख्य रूप से अतितेज सुसंगत रामन और IR स्पेक्ट्रोस्कोपिक पद्धतियों को नियोजित करके उत्तेजित अवस्था इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन स्थानांतरण प्रक्रियाओं से जुड़ी जटिल संरचनात्मक गतिशीलता को उजागर करना है।



View of the article in Chemical Reviews



### औषधीय रसायनविज्ञान

मेरे स्वतंत्र शोध कार्य का मुख्य उद्देश्य रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) के बढ़ते वैश्विक खतरे से निपटने के लिए नवीन रासायनिक रचना नीतियों विकसित करना है। मेरा प्रयोगशाला कार्बनिक संश्लेषण, औषधीय रसायन विज्ञान और कम्प्यूटेशनल औषधि खोज को एकीकृत करेगी ताकि बहु-औषधि प्रतिरोधी (MDR) जीवाणुओं में आवश्यक मार्गों को लक्षित करने वाले छोटे अणुओं को व्यवस्थित रूप से बनावट और अनुकूलित किया जा सके, जिसमें ESKAPE रोगजनकों (एंटेरोकोकस फेसियस, स्टैफिलोकोकस ऑरियस, क्लेबसिएला न्यूमोनिया, एसिनेटोबैक्टर बाउमानी, स्यूडोमोनास



**अयान मुखर्जी**  
सहायक प्राध्यापक

एरुगिनोसा और एंटरोबैक्टर प्रजातियों) पर विशेष जोर दिया जाएगा।

मेरा शोध संरचना-आधारित औषधि बनावट, आणविक डॉकिंग, आणविक गतिशीलता और ADME अनुकूलन उपकरणों का उपयोग उन्नत कृत्रिम रसायन विज्ञान के साथ-साथ अनुकूल औषधीय प्रोफाइल वाले नए जीवाणुरोधी दवाओं की पहचान करने के लिए करता है। एक समानांतर फोकस एंटीबायोटिक सहायक विकसित करना है जो प्रतिरोध तंत्र जैसे बहिर्वाह, बायोफिल्म निर्माण और एंजाइमी क्षरण को लक्षित करके मौजूदा एंटीबायोटिक दवाओं को शक्तिशाली बना सकते हैं।

टीचरकालिक लक्ष्य एक बहु-विषयक औषधि खोज मंच स्थापित करना है जो न केवल नवीन प्रमुख दार्शनिक उत्पन्न करे, बल्कि जीवाणु प्रतिरोध पथों में यांत्रिक अंतर्दृष्टि भी प्रदान करे। कार्बनिक संश्लेषण क्षमता को कम्प्यूटेशनल प्रतिरूपण और जैविक सत्यापन के साथ जोड़कर, मेरा प्रयोगशाला का उद्देश्य अगली पीढ़ी के संक्रमण-रोधी उपचारों के विकास में योगदान देना और रसायन विज्ञान एवं संक्रामक रोग अनुसंधान के क्षेत्र में छात्रों को प्रशिक्षण का अवसर प्रदान करना है।



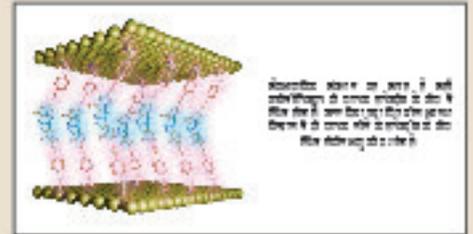
**जेरी अलप्रेथ फेरेइरो**

सहायक प्राध्यापक

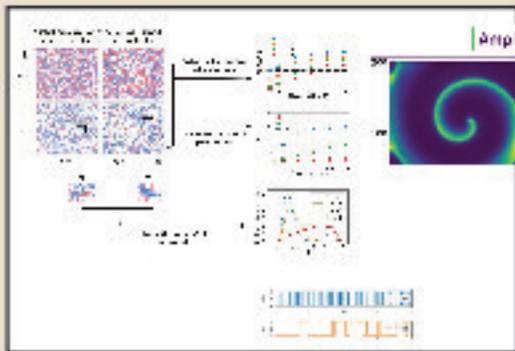
### जैव-आणविक प्रणालियों में चार्ज परिवहन

मेरा मुख्य शोध रुचियाँ जैव/आणविक-इलेक्ट्रॉनिक्स और इंटरफेसियल चार्ज परिवहन के क्षेत्र में हैं। मेरा रुचि के क्षेत्रों में सतह पॉक्सनलाइजेशन, नैनो-फैब्रिकेशन, कम तापमान इलेक्ट्रॉनिक माप, सतह विश्लेषण और इलेक्ट्रोरासायनिक भी शामिल हैं।

(जैव) अणुओं को इलेक्ट्रॉनिक जंक्शनों में एकीकृत करना एक घुनी-तुल्य शोध क्षेत्र है, जो नैनो-विज्ञान और प्रोद्योगिकी, जैवभौतिकी और जैव-विद्युत रसायन विज्ञान को जोड़ता है। मेरे शोध के मुख्य उद्देश्य के अलावा, जो (जैव) अणुओं के माध्यम से इलेक्ट्रॉन परिवहन के बारे में सीखना है, एक संभावित व्यावहारिक भविष्य का लक्ष्य अणुओं/प्रोटीनों का उपयोग बायोमेडिकल, बायोमैट्रियल सेल और बायोसेंसिंग डिवाइस जैसे अनुप्रयोगों के लिए बहु-कार्यात्मक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को विकसित करने के लिए बिल्डिंग ब्लॉक के रूप में करना हो सकता है। अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के प्रयास के हिस्से के रूप में, मैं यह समझना चाहता हूँ कि प्रोटीन के प्राकृतिक तरल परिवेश में इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण (ET) का तंत्र ठोस अवस्था में इलेक्ट्रॉन परिवहन (ETp) की तुलना में कैसा है, यानी शुष्क प्रोटीन में (शुष्क इस अर्थ में कि वे केवल संरचनात्मक पानी रखते हैं)।



यह आम तौर पर माना जाता है कि संपर्क ज्यामिति और संरचना का विवरण जंक्शन के इलेक्ट्रॉनिक व्यवहार के लिए महत्वपूर्ण है, और वे अध्ययन किए गए प्रत्येक अणु के लिए महत्वपूर्ण रूप से भिन्न हो सकते हैं। इनैलास्टिक इलेक्ट्रॉन टनलिंग स्पेक्ट्रोस्कोपी (ETS) और टिप-एन्हांस्ड SERS के विशेष मामलों को छोड़कर, एकल-अणु उपकरण और समूह कार्यशील जंक्शनों के स्पेक्ट्रोस्कोपिक लक्षण वर्णन के लिए उत्तरदायी नहीं हैं, इसलिए सटीक संरचना और संपर्क ज्यामिति निर्धारित करना मुश्किल है।



### सैद्धांतिक रसायन विज्ञान, रासायनिक और जैविक भौतिकी

पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान, हमारे ग्रुप ने दो पूरक अनुसंधान दिशाओं का अनुसरण किया, जो असंतुलित मृदु और सक्रिय पदार्थ प्रणालियों में स्थानिक-कालिक संगठन को समझने पर केंद्रित थी। एक प्रमुख जोर स्व-चालित कणों और सूक्ष्मजीवी संयोजनों की प्रणालियों में सामूहिक गतिशीलता के अध्ययन पर था। स्थूल-कण बहाना और एजेंट-आधारित मॉडलों का उपयोग करते हुए, हमने जांच की कि कण आकारिकी, गतिशीलता और प्रणोदन शोर में भिन्नताएँ उभरते पैटर्न और बड़े पैमाने पर संगठन को कैसे प्रभावित करती हैं। इन अध्ययनों से पता चला कि संरचनात्मक विविधता



**पुष्पिता घोष**  
सहायक प्राध्यापक

और गतिशील उता-उतार दोनों ही नियामक कारकों के रूप में कार्य कर सकते हैं, जिससे अव्यवस्थित अवस्थाओं और जटिल, व्यवस्थित स्थानिक-कालिक संरचनाओं के बीच संक्रमण संभव हो सकता है।

दूसरी शोध दिशा प्रतिक्रिया-प्रसार प्रणालियों और स्व-संगठित रासायनिक प्रतिरूप उत्पन्न करने की उनकी क्षमता पर केंद्रित थी। शास्त्रीय उत्प्रेरक-अवरोधक नमूनों के विस्तृत संख्यात्मक विश्लेषण के माध्यम से, हमने उन स्थितियों की जांच की जो विकासशील सर्पिल तरंग संरचनाओं और अन्य गैर-तुच्छ आकारिकी को जन्म देती हैं। ये प्रवास प्राकृतिक और संश्लेषित दोनों प्रणालियों के लिए प्रासंगिक, जटिल प्रतिरूपों के निर्माण और स्थायित्व में स्थानीय गतिशील और स्थानिक दुर्गमन के बीच परस्पर क्रिया की गहरी अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। ये शोध गतिविधियाँ मिलकर रासायनिक और भौतिक रूप से संचालित प्रणालियों में गतिशील स्व-संगठन के प्रतिरूपण के लिए बहुस्तरीय सैद्धांतिक दृष्टि विकसित करने के हमारे ग्रुप के व्यापक लक्ष्य को उजागर करती हैं।

इन बहुविधयुक्त परियोजनाओं का उद्देश्य न केवल वैज्ञानिक समझ को बढ़ाना है, बल्कि सक्रिय पदार्थ अनुसंधान के क्षेत्र में इच्छुक छात्रों और शोधकर्ताओं को प्रेरित करना और उन्हें इसमें शामिल करना भी है।



**राजेंद्र कुरापति**  
सहायक प्राध्यापक

### जैवसामग्री, नैनो-प्रतिरक्षा परस्पर क्रिया, रोगाणुरोधी कोटिंग्स और बायोप्लास्टिक

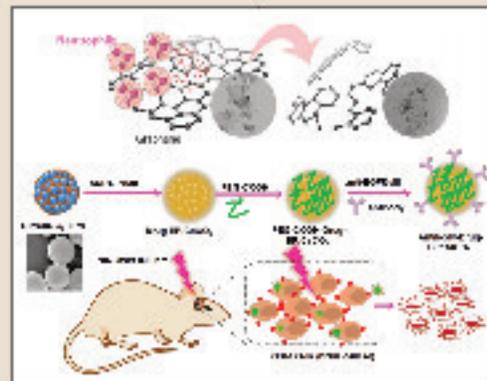
हमारे ग्रुप के शोध हित पदार्थ रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान और जैव अभियांत्रिकी के अंतर्संबंध पर केंद्रित हैं। नैनोसामग्री ने जैव-चिकित्सा अनुप्रयोगों के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन किया है। हालाँकि, जीव में इन नैनोसामग्रियों का दीर्घकालिक भविष्य अभी तक समझा नहीं गया है और उनकी निष्क्रियता जैव-अपघटन को रोकती है। इसके परिणामस्वरूप, इस नैनोमैडिसिन का नैदानिक रूपांतरण गंभीर रूप से बाधित होता है। जैव-चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए "नैनोसामग्री की जैव-अपघटनशीलता" को प्राथमिक उद्देश्य मानते हुए, हमारा प्रमुख शोध सबसे पहले उच्च अध्ययन किए गए नैनोसामग्री की जैव-अपघटनशीलता या जैव-रूपांतरण को समझने पर केंद्रित होगा।

उभरते हुए द्वि-आयामी नैनोपदार्थों का जैव-अपघटन-प्राचीन और सतह-क्रियाशील द्वि-आयामी पदार्थों की जैव-अपघटनशीलता का परीक्षण न्यूट्रोफिल और मैक्रोफेज (पुंजा मॉडल सहित) का उपयोग करके किया जाएगा। अपेक्षित परिणाम द्वि-आयामी

पदार्थों के इन-विवो जैव-रूपांतरण को समझने में मदद कर सकते हैं, जिससे अपघटनीय दवा वितरण और प्रकाश-तापीय थेरापेस्टिक प्रणालियों जैसे संभावित अनुप्रयोगों के लिए जैव-पदार्थों को बेहतर ढंग से डिजाइन करने में मदद मिलेगी।

**बायोडिग्रेडेबल दवा वितरण प्रणालियाँ:** बहुक्रियाशील बायोडिग्रेडेबल दवा वितरण प्रणालियाँ सेफ-बाय-डिजाइन दृष्टिकोण का उपयोग करके विकसित की जाएंगी। वर्तमान में हमारे पास डीबीटी की एक परियोजना है जिसका शीर्षक है "सिनर्जिस्टिक कीमो-फोटोथर्मल थेरेपी के लिए हाइब्रिड ब्लैक फॉस्फोरस और CaCO<sub>3</sub> नैनोपार्टिकल्स (रामलिंगस्वामी अध्येतावृत्ति 2021-26 के माध्यम से)।

**आफ़िन संयुक्त रोगाणुरोधी कोटिंग्स:** रोगाणुरोधी और एंटीफाउलिंग कोटिंग्स को 2D सामग्रियों और रोगाणुरोधी पेटाड्रस या पॉलिमर के अंतर्निहित रोगाणुरोधी गुणों का उपयोग करके विकसित किया जाएगा।





### d-ब्लॉक ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान, लघु अणु सक्रियण, हाइड्रोजनीकरण के लिए आणविक उत्प्रेरक का विकास

पॉस्फीन-एमाइड (R<sup>2</sup>P-CH<sub>2</sub>-N(H)R) लिगेंड 1 की CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> में रूथेनियम डिमर [(p-cymene)Ru( $\mu$ -Cl)Cl]<sub>2</sub> के साथ समतुल्य के साथ प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप अच्छी उपज में लाल रंग का k<sup>1</sup>-P-N समन्वित परिसर [(p-cymene)Ru(k<sup>1</sup>-P-(PR<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NH(Ph))Cl)<sub>2</sub>] (2) का निर्माण हुआ। <sup>1</sup>H NMR स्पेक्ट्रम में, 2 में -PCH<sub>2</sub> सिग्नल एक डबलट के रूप में दिखाई देता है जो <sup>31</sup>P विद्युत्त पर एक डबलट में रह जाता है जिससे 2(H,P) और 3(H,H) युग्मन प्रकट होते हैं। N-H...Cl के बीच बहुत मजबूत इंट्रा- और साथ ही इंटरमॉलिक्यूलर हाइड्रोजन बॉन्डिंग ठोस अवस्था में ~2.50 Å की दूरी के साथ पाई गई। 2 KBr4f (BAr4f



**रामराज अह्यप्पन**  
सहायक प्राध्यापक

= B(3,5-(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>)<sub>4</sub>) का उपयोग करने से हल्के पीले रंग का धनायनिक k<sup>2</sup>-P-N कॉम्प्लेक्स 3 बनता है। यहां, चार सटस्यीय बल्लय Ru-P-C-N (69.68(5)°) का निर्माण NMR और एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी द्वारा स्पष्ट है। बैजेलिहाइड (1.72 mmol) को KOH (10 mol%) की उपस्थिति में H<sub>2</sub> (5 bar) के अंतर्गत, CH<sub>3</sub>CN में 4 घंटे के लिए 60°C पर कॉम्प्लेक्स 1 (1 mol%) का उपयोग करके बैजेल अल्कोहल (55%) में हाइड्रोजनीकृत किया गया। R और R' ग्रुपों के इलेक्ट्रॉनिक और त्रिविम का स्थिरता, घुलनशीलता (MeOH, CH<sub>3</sub>CN, CDCl<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) और प्रतिक्रियाशीलता पर महत्वपूर्ण प्रभाव पाया गया।

CAAC-समर्थित Ir-सम्मिश्रण का संश्लेषण और लक्षण वर्णन सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया। 298 K पर C<sub>6</sub>D<sub>6</sub> में LiHMDS या KHMDS के साथ CAAC-पूर्ववर्ती के उपचार द्वारा मुक्त कार्बोन लिगेंड को इन-सिटू उत्पन्न किया गया। पदवीय इमिनियम क्लोराइड IIIa का विशिष्ट संकेत (इमिनियम C(2)-H,  $\delta$  9.22 ppm, <sup>1</sup>H NMR (D<sub>2</sub>O)) मुक्त कार्बोन में अनुपस्थित है। <sup>13</sup>C(<sup>1</sup>H) NMR स्पेक्ट्रम में  $\delta$  313.58 ppm पर एक अत्यधिक डीशील्ड कार्बन संकेत देखा गया। इन-सिटू उत्पन्न मुक्त कार्बोन को [Ir(COD)Cl]<sub>2</sub> के 0.5 समतुल्य के साथ उपचारित करने के परिणामस्वरूप [Ir(CAACMe<sub>2</sub>)(COD)(Cl)] (IVa) का निर्माण हुआ।



**समीन दे**  
सहायक प्राध्यापक

### अतिआणविक रसायन विज्ञान

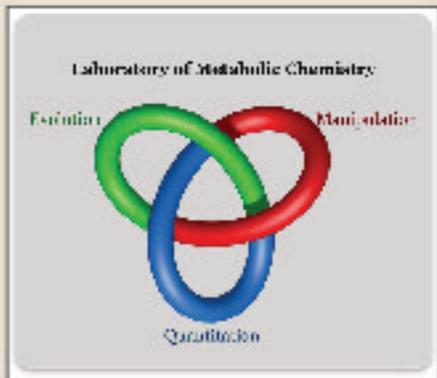
हमारा शोध ग्रुप गतिशील अतिआणविक रसायन विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी है—एक अंतर्निहित अंतर्विषय क्षेत्र जिसमें आणविक स्विच और मशीनें, साथ ही उद्दीपन-प्रतिक्रियाशील पदार्थ शामिल हैं। हम विशेष रूप से गतिशील प्रणालियों की विशाल क्षमता का अन्वेषण करने पर केंद्रित हैं, जिसमें लचीले, ट्यूनेबल BINOL-आधारित विन्डिंग ब्लॉक्स के डिजाइन और अनुप्रयोग पर जोर दिया गया है।

ये बहुमुखी ढाँचे हमारे कार्य की आधारशिला हैं, जो परिवर्तित किरल स्विच, आणविक मेजबान और अनुकूलनी वास्तुकलाओं के निर्माण को सक्षम बनाते हैं। ये प्रणालियाँ कई उन्नत कार्यात्मकताओं का प्रदर्शन करती हैं, जिनमें घननात्मक अतिथि निक्षेपण, उत्प्रेरक गतिविधि और संवेदन क्षमताएँ शामिल हैं। एक सहक्रियात्मक दृष्टिकोण के माध्यम से, जो सिंथेटिक और भौतिक कार्यात्मक रसायन विज्ञान को जोड़ता है, हम विविध असहसंयोजक अंतःक्रियाओं और गतिशील सहसंयोजक बंधों के माध्यम से स्व-संयोजन में सक्षम आणविक लक्ष्यों को डिजाइन और संश्लेषित करते हैं।

हमारी प्रयोगशाला पारंपरिक संश्लेषण पद्धतियों से लेकर अत्याधुनिक स्पेक्ट्रोस्कोपिक विश्लेषणों तक, प्रयोगात्मक तकनीकों के एक व्यापक समूह का उपयोग करती है, जिससे हम अपने आणविक प्रणालियों की संरचनात्मक और कार्यात्मक विशेषताओं का पता लगाने में मदद मिलती है। अपने प्रयोगात्मक कार्यों के पूरक के रूप में, हम उन्नत गणना पद्धतियों, विशेष रूप से घननात्मक सिद्धांत (DFT) गणनाओं का उपयोग करते हैं, ताकि हमारी संरचनाओं के उभरते गुणों और गतिशीलता के बारे में गहन जानकारी प्राप्त की जा सके।

अंततः, हमारे शोध का उद्देश्य उत्प्रेरक, संवेदन और पदार्थ विज्ञान में आशाजनक अनुप्रयोगों के साथ नए आणविक कार्यों और संरचनाओं को उजागर करके गतिशील सुपरमॉलैक्यूलर रसायन विज्ञान की सीमाओं का विस्तार करना है।





### चयापचय रसायन विज्ञान और द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमेट्री

हमारी प्रयोगशाला उपापचयी रसायन विज्ञान पर केंद्रित है, और समकालीन उपापचय को आकार देने वाले विकासवादी मार्गों को उजागर करने में विशेष रुचि रखती है। सिंथेटिक कार्बनिक रसायन विज्ञान को मास स्पेक्ट्रोमेट्री-आधारित विश्लेषण के साथ एकीकृत करके, हमारा उद्देश्य उपापचयी प्रणालियों के अंतर्निहित सिद्धांतों और अनुकूलनशीलता की जाँच, हेरफेर और समझ करना है।

हमारे शोध का मुख्य प्रश्न सहकारक रसायन विज्ञान का विकास है। सहकारक—संरचनात्मक रूप से संरक्षित कार्बनिक उत्प्रेरक—उपापचयी अभिक्रियाओं की एक विस्तृत श्रृंखला के अभिन्न अंग हैं। अपनी मौलिक भूमिका के बावजूद, उनकी उत्पत्ति और संरचनात्मक संरक्षण के कई पहलु अस्पष्ट हैं। उदाहरण के लिए, हम वह समझना चाहते हैं:



**श्रीजित जयश्री वर्मा**  
सहायक प्राध्यापक

- वे सहकारक संरचनाएं विविध प्रजातियों में अत्यधिक संरक्षित क्यों हैं?
- क्या यह संरक्षण जैवसंश्लेषण संबंधी सीमाओं, बेहतर रासायनिक उपयोगिता, या महज एक स्थिर विकासवादी दुर्घटना का परिणाम है?
- क्या चयापचय इन सहकारकों की संरचना में परिवर्तन को कार्व से समझाता किए बिना सहन कर सकता है?

विकासवादी अन्वेषणों के अलावा, हम चयापचय के लचीलेपन और नियामक गतिशीलता का पता लगाने के लिए चयापचय को नियंत्रित करने में भी रुचि रखते हैं। चयापचय नेटवर्क को प्रभावित करने के लिए छोटे अणुओं को उपयोग करके, हम यह पता लगाते हैं कि कोशिकाएँ ऐसे परिवर्तनों पर कैसे प्रतिक्रिया करती हैं, विशेष रूप से होमियोस्टेसिस, घूर्णन और उत्तरजीविता के संदर्भ में। यह दृष्टिकोण हमें प्रमुख नियामक मार्गों की पहचान करने और यह समझने में सक्षम बनाता है कि चयापचय अवस्थाओं को कैसे नियंत्रित और बनाए रखा जाता है।



**श्यामलव मजूमदार**  
प्रतिष्ठित प्राध्यापक

### जैविक अकार्बनिक रसायन विज्ञान: मेटालोप्रोटीन के रेडॉक्स गुण

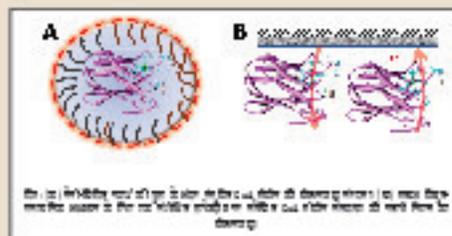
हमारे शोधका विषय विभिन्न मेटालोप्रोटीन और मेटालोएंजाइमों में रेडॉक्स धातु केन्द्रों के अध्ययन पर केंद्रित रहा है, जैसे कि महत्वपूर्ण क्षमन एंजाइम कॉम्प्लेक्स साइटोक्रोम सी ऑक्सिडोज, तथा चयापचय एंजाइम साइटोक्रोम पी450 आदि।

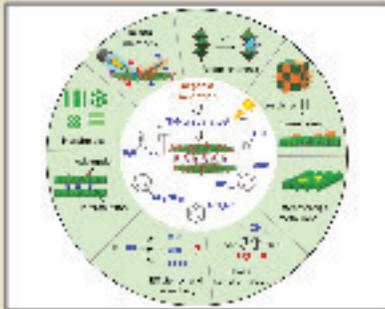
हमने पहले ही प्रयोगों के साथ कम्प्यूटेशनल टूलस को मिलाकर एक रणनीति विकसित की थी ताकि थर्मोस्टेबल साइटोक्रोम P450 के सक्रिय स्थल के साथ प्रोटीन संरचना में कुछ महत्वपूर्ण पैरामीटरों की तर्कसंगत इंजीनियरिंग द्वारा सबस्ट्रेट के टायर और एंजाइमेटिक गतिविधि को बढ़ाया जा सके। विकसित एंजाइमों ने उच्च रीजियोसेलेक्टिविटी के साथ हेक्सडेकेन हाइड्रोक्सिलेशन के लिए एंजाइमेटिक प्रतिक्रिया की एक बेहतर उत्प्रेरक टर दिखाई। (<https://doi.org/10.1039/D3SC02857G>)

हमारे अध्ययनों ने हाल ही में एक अद्वितीय सेरुलोप्लास्मिन की पहचान की है जो प्रोटीन में तांबा केन्द्रों के उत्प्रेरक और इलेक्ट्रॉन-स्थानांतरण गुणों के लिए विशिष्ट रेडॉक्स क्षमता दर्शाता है। (<https://doi.org/10.1002/pep2.24387>)

हम प्रयोगशाला में विकसित गैर-योगजनक बैक्टीरिया द्वारा सीसा, आर्सेनिक, क्रोमियम आदि जैसे विषैले धातु आयनों के जैव-उपचार के अध्ययन में भी शामिल रहे हैं। (<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.125066>)

हम आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम के सहयोगियों के साथ मिलकर इनमें से कुछ दिशाओं में अनुसंधान करने की योजना बना रहे हैं। इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण अध्ययनों के लिए पालक-उन्मुखा प्रोटीन मोनोलेयर फिल्मों के डिजाइन और विकास के प्रयास किए जा रहे हैं। हम आईआईएसईआर के सहयोगियों के साथ मिलकर एंजाइम को एक सीमित स्थान में उत्प्रेरक अनुप्रयोगों के लिए नैनो-रिजिड पदार्थ में समाहित करने हेतु उपयुक्त ढाँचे डिजाइन करने की भी योजना बना रहे हैं।





## फोटो और इलेक्ट्रोरासायनिक प्रतिक्रियाओं के तहत अकार्बनिक पदार्थों का स्व-पुनर्निर्माण

इलेक्ट्रोरासायनिक और फोटोरासायनिक प्रतिक्रियाएं, जिसमें जल विभाजन, कार्बन डाइऑक्साइड कमी और कार्बनिक छोटे अणु परिवर्तन जैसी प्रक्रियाएं शामिल हैं, ग्रीन फिडस्टॉक्स बनाने के लिए संश्लेषण तंत्रों के तैयार करने की आधारशिला बनाती हैं। हालांकि, कई अकार्बनिक पदार्थों में स्थिरता की कमी होती है और वे स्व-पुनर्निर्माण से गुजरते हैं, जिससे सक्रिय उत्प्रेरकों के घरण, ऑक्सीकरण अवस्था और आयुक्ति विज्ञान में परिवर्तन होता है। मेरा ध्यान इन-सिटू स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों, जैसे कि एक्स-रे अवशोषण (XAS) और रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के माध्यम से इस स्व-पुनर्निर्माण घटना को स्पष्ट करने पर था। (पूर्व) उत्प्रेरक का परिवर्तन विभिन्न लागू



**इंद्रनिल मिश्र**

एसईआरवी (एएनआरएफ)-  
रामानुजन फेलो

स्थितियों पर निर्भर करता है, जिसमें pH, इलेक्ट्रोलाइट आयन, तापमान, क्षमता और प्रकाश की तीव्रता शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक उत्प्रेरक गतिविधि में प्रभाव डालता है। उदाहरण के लिए, एनडीए (Mondal et al., Adv. Energy Mater. 2022, 12, 2200269) पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है। उदाहरण के लिए, इलेक्ट्रो-ऑक्सीकरण के दौरान, सक्रिय धातु-आधारित (पूर्व) उत्प्रेरक अपस्थितनीय रूप से संबंधित (ऑक्सी) हाइड्रोक्साइड घरणों में परिवर्तित हो जाते हैं। ये घरण [metal-O<sub>n</sub>] इकाइयों से युक्त परतदार संरचनाओं के रूप में प्रकट होते हैं, जो कई टोपो से भरे होते हैं और कम लंबी दूरी के क्रम की विशेषता रखते हैं। नतीजतन, इलेक्ट्रो-प्रोटॉन चालकता, ऑक्सी-ऑक्सी समूह और स्थिर कम-संयोजी धातु प्रजातियों जैसे गुण रासायनिक रूप से संक्षेपित (ऑक्सी) हाइड्रोक्साइड यौगिकों में टूटने वाले गुणों से भिन्न होते हैं। संक्षेप में, एक प्रतिक्रिया तंत्र को जिम्मेदार ठहराना सक्रिय उत्प्रेरक की संरचना की पूर्ण निर्धारित समझ को पूर्ण निर्धारित करता है।

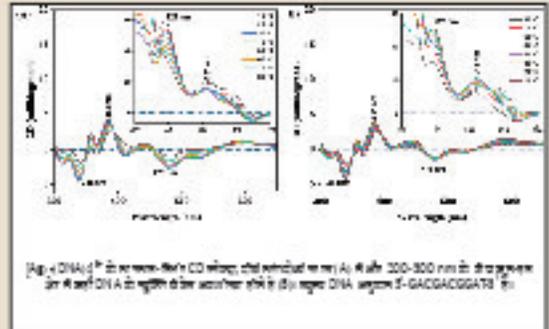


**के आर कृष्णादास**  
रामानुजन संकाय  
फेलो

## चिरल अकार्बनिक और जैवसामग्री

हमारे घुप का अनुसंधान अकार्बनिक और जैवपदार्थों से उद्गीर्ण (तापमान, pH, धातु आयन, आदि)-अनुक्रियाशील गतिशील चिरल प्रणालियों को सुलझाने पर केंद्रित है। हम ऐसे पदार्थों के संक्षेपण के लिए अकार्बनिक पदार्थों के साथ-साथ DNA और प्रोटीन जैसे जैवअणुओं का भी उपयोग करते हैं। इन अणुओं में अंतर्निहित काइरलता और गतिशीलता होती है। हम विभिन्न लंबाई पैमानों पर इन टेम्पलेट्स से प्राप्त गतिशील, चिरल रूप से अनुक्रियाशील पदार्थों को विकसित करने के लिए तत्पर हैं।

अब हम वृत्तीय डाइक्रोइज्म स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके डीएनए-टेम्पलेटेड धातु क्वॉंटम क्लस्टर और धातु नैनोकणों की गतिशीलता को समझने की कोशिश कर रहे हैं। हमने वृत्तीय सर्कुलर डाइक्रोइज्म स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके डीएनए-स्थिर, परमाणु रूप से सटीक धातु क्वॉंटम क्लस्टर और प्लाज्मोनिक धातु नैनोकणों की विलयन-घरण संरचनात्मक गतिशीलता का प्रदर्शन किया। CD स्पेक्ट्रोस्कोपी से पता चलता है कि [Ag<sub>17</sub>(DNA)<sub>2</sub>]<sup>9+</sup> में न्यूक्लियोबेस पैकिंग बाधित होती है जबकि [Ag<sub>16</sub>(DNA)<sub>2</sub>]<sup>8+</sup> और बड़े, प्लाज्मोनिक धातु नैनोकणों में यह संरक्षित रहती है। अनवाउंड DNA, DNA-Ag<sup>+</sup> संयुक्त पर CD स्पेक्ट्रोस्कोपिक माप किए गए और इन



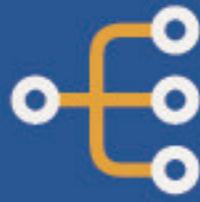
प्रयोगों से पता चलता है कि इन क्लस्टरों में DNA विलयन घरण में मुड़े हुए, छोड़े की नाल के आकार का संरूपण ग्रहण करता है।

वे माप DNA-सुदृढ धातु नैनोकण के विलयन फेज संरचनात्मक गतिकी और काइरोऑप्टिकल गुण को समझने के लिए वृत्तीय डाइक्रोइज्म स्पेक्ट्रोस्कोपी की क्षमता दिखाते हैं।

# अनुसंधान रिपोर्ट

03

डाटा विज्ञान स्कूल



एसओडीएस



एसओसी



एसओईईएसएस

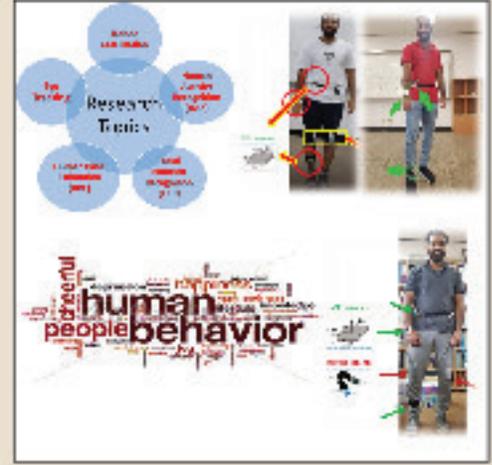


## आब्लिन पातोस

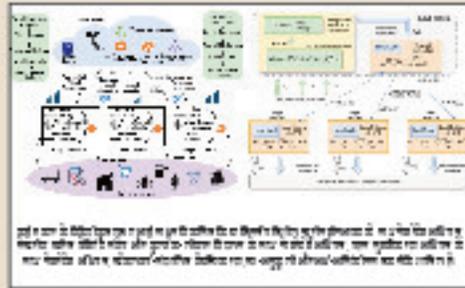
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

**स्थानीयकरण, मानव गतिविधि पहचान, चेहरे की भावना पहचान, और बुद्धिमान प्रणालियाँ** हम एक झरझा भविष्यवाणी प्रणाली विकसित करते हैं जो मनुष्यों को बुद्धिमान जीवन जीने में सहायता करता है। हमारा दृष्टिकोण एक इनडोर स्थानीयकरण प्रणाली से शुरू होता है जिसमें हमारा अनुसंधान 10cm स्थानीयकरण त्रुटि के साथ एक उन्नत स्थानीयकरण प्रणाली बनाने पर केंद्रित है। स्थानीयकरण अनुसंधान महत्वपूर्ण चुनौतियों जैसे IMU सेन्सर से संचयी त्रुटि, RSSI संकेत का अपवर्तन और क्षीणन, जटिल वातावरण में स्थानीयकरण और बहु-उपयोगकर्ता स्थानीयकरण की सूचना देता है। हम मानव गतिविधि मान्यता पर भी शोध करते हैं, मुख्य रूप से संकेत और कैमरा आधारित HAR दृष्टिकोण पर ध्यान केंद्रित करते हैं। हमारा HAR अनुसंधान आयु की विविधता, आसन परिवर्तन, लुप्त मान या लेबलिंग त्रुटियों, उपयुक्त डेटासेट का चयन और संकेत का चयन जैसे चुनौतियों का समाधान करता है।

हमारी भावना पहचान भी मानव झरझे भविष्यवाणी प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। हमारा शोध स्मार्टफोन कैमरे से चेहरे की भावों और शारीरिक संकेतों (ईसीजी और भावना) से भावनाओं की पहचान पर केंद्रित है। भावना पहचान अनुसंधान में मुख्य चुनौतियाँ आती हैं, जैसे डाटा संवर्द्धन, चेहरा अवरोधन, प्रकाश संबंधी मुद्दे, जातीय भिन्नता और बच्चों की भावनाओं के पहचान। हमारा अध्ययन मानव झरझे की भविष्यवाणी करने की ओर मानव मुद्रा और आंखों की ट्रैकिंग प्रणालियों के विकास की जांच करने के लिए वीडियो का भी उपयोग करता है। हमारे शोध परिणाम उन्नत गहन शिक्षण नमूने को लागू करके मानव स्थान, गतिविधि, अभिव्यक्ति, मुद्रा और आंखों की गतिविधियों की पहचान कर रहे हैं। हमारा मानव झरझा भविष्यवाणी प्रणाली के प्रमुखा अनुप्रयोग परिवेशीय सहायतायुक्त जीवन, बुद्धिमान और स्वस्थ जीवन, स्वास्थ्य देखभाल, इनडोर नेविगेशन और असामान्य गतिविधि का पता लगाना है।



मानव भावना पहचान और चेहरे से डेटा का विश्लेषण के लिए उपयोग करने की प्रणालियों का एक उदाहरण। मानव भावना पहचान और चेहरे से डेटा का विश्लेषण के लिए उपयोग करने की प्रणालियों का एक उदाहरण। मानव भावना पहचान और चेहरे से डेटा का विश्लेषण के लिए उपयोग करने की प्रणालियों का एक उदाहरण।



**विकेंद्रीकृत फेडरेटेड अधिगम, मात्रात्मक और बैनराइज्ड गहन अधिगम प्रतिरूप, एज नेटवर्क** शहरी, ग्रामीण और दूरदराज क्षेत्रों में एआई-आधारित साधन का विकास और भी महत्वपूर्ण है, जहां एआई, इंटरनेट और थिंक्स और एज कंप्यूटिंग प्रौद्योगिकियों को अपनाने में देश के विविध और गतिशील वातावरण सहित कई वास्तविक दुनिया की चुनौतियों से बाधित है। यह स्थिति ग्रामीण और शहरी समाज के लिए सहयोगात्मक, वितरित और स्वपालित प्रणाली बनाने पर ध्यान केंद्रित करते हुए कई विकेंद्रीकृत एज एआई साधन विकसित करने की दृष्टि के अनुरूप है। जैसे-जैसे देश तेजी से डिजिटल विकास का



मनाक अधिकारी  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

अनुभव करता है, सीमित बुनियादी ढांचे, अविश्वसनीय बिजली आपूर्ति, अक्षम संसाधन प्रबंधन और उच्च ऊर्जा लागत जैसे मुद्दे एज नेटवर्क की तेजाती और रखाखाय में महत्वपूर्ण बाधाएं पैदा करते हैं। मौजूदा साधन ने हल्के (मात्रात्मक और बैनराइज्ड) गहन अधिगम प्रतिरूप को एकीकृत करके विभिन्न स्केलेबल, स्वायत्त, टोप-सहियु और स्व-संगठित विकेंद्रीकृत एज एआई साधन विकसित किए। पिछले कार्यों के अनुसार, हमने कई प्रकार के विकेंद्रीकृत एज एआई साधन विकसित किया जिनमें गतिशील न्यूरोन ड्रॉपआउट के साथ फेडरेटेड अधिगम, नेस्टरोव त्वरित ग्रेडिएंट सवेग और कुन्वैक-लीक्लर विचलन के साथ फेडरेटेड अधिगम, गहन सुदृढीकरण अधिगम के साथ फेडरेटेड अधिगम, स्टेकलबर्ग-संचालित वैचलितकरण, स्व-अनुकूली और अर्ध-ऑसिलेनस तकनीके आदि शामिल हैं। यह साधन वास्तविक समय अनुप्रयोगों के विभिन्न समस्याओं को दूर करता है, जिसमें संचार ओवरहेड और ऊर्जा उपयोग में कमी, गैर-आईआईडी डाटा, थिंक्स उपकरण और अन्य प्रदर्शन मेट्रिक्स को संभालते समर्थ मॉडल सटीकता को बढ़ाना शामिल है। इसके अलावा, हमने विभिन्न हल्के और मजबूत प्रतिरूप विकसित किए, जैसे कि गति-सहायता प्राप्त बाइनरी न्यूसल नेटवर्क और क्वांटाइज्ड गहन अधिगम प्रतिरूप, ताकि क्वांटाइजेशन त्रुटि को न्यूनतम किया जा सके और वास्तविक समय में तेजाती के लिए बिट एन्ट्रॉपी को अधिकतम किया जा सके। इसका ग्रामीण/शहरी क्षेत्रों में डिजिटल समावेशन और बुनियादी ढांचे में सुधार पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा, जिससे क्षेत्रों में अधिक विश्वसनीय और कुशल सेवाएं उपलब्ध होंगी। प्रस्तावित साधन की नवीनता विफलताओं का प्रबंधन करके विभिन्न एज नेटवर्क में स्केलेबिलिटी को बढ़ावा देकर एक एज ऑर्किस्ट्रेटर के साथ विभिन्न एज पेडरेशन प्रतिरूप विकसित करना है जो स्व-संगठन को बढ़ाने के लिए एआई-संचालित स्वपालन को एकीकृत करता है।

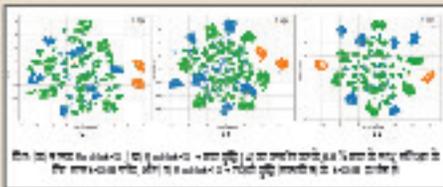


**प्रियंका मजूमदार**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

**सांख्यिकीय अनुमान, प्रयोग की बनावट, नैदानिक परीक्षण, स्थिरता सिद्धांत, उत्तरजीविता विश्लेषण** मेरी शोध क्षेत्र मुख्यतः - प्रयोगों की बनावट और गणितीय सिद्धांत की स्थिरता और जीवन परीक्षण के क्षेत्र में है। विशेष रूप से, क्लस्टर वाह्यिक परीक्षण, अनुदैर्घ्य डाटा विश्लेषण, उत्तरजीविता विश्लेषण और स्टोकास्टिक क्रम।

इस वर्ष हमने दो शोध कार्य प्रकाशित किए हैं: एक नैदानिक परीक्षण डोमेन से: जहां हमने समय के साथ हस्तक्षेप प्रभाव का पता लगाने के माध्यम से चार स्तरीय अनुदैर्घ्य क्लस्टर वाह्यिक परीक्षण के लिए प्रत्येक स्तर के नमूना आकार की आवश्यकताओं को निर्धारित किया है। विषय क्षरण और लागत बाधाओं को ध्यान में रखते हुए इष्टतम आवंटन यहां निर्धारित किया गया है। चार स्तरीय CRT में क्लस्टर स्तरों की अनदेखी प्रभाव का भी विस्तार से अध्ययन किया गया, जो अक्सर एक उपयुक्त चार स्तरीय नमूने की अनुपस्थिति में होता है। अंत में, प्रस्तावित नमूने को बहामास में किए गए वास्तविक जीवन के HIV रोकथाम अध्ययन के माध्यम से पारित किया गया। शिक्षणीयता सिद्धांत डोमेन से एक और कार्य प्रकाशित हुआ है: जहां हमने  $\alpha$ -मिश्रण नमूने की खोज की है, जो विषम समष्टियों से वाह्यिक नमूनों के वितरण के प्रतिरूपण के लिए एक शक्तिशाली उपकरण है। हमने सामान्य स्टोकेस्टिक क्रम, जोल्लिम रेट क्रम और विपरीत जोल्लिम रेट क्रम के संदर्भ में उत्तरजीविता/वितरण कार्यों के दो  $\alpha$ -मिश्रण के बीच स्टोकेस्टिक तुलना की है, विशेष रूप से उप-आबादी स्थान-पैमाने परिवार से प्राप्त होती है।

मुझे दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (TTDF), दूरसंचार विभाग (DOT), भारत सरकार से सह-पीआई के रूप में एक नई परियोजना अनुदान प्राप्त हुआ और मैं SERB, भारत द्वारा वित्त पोषित एक और परियोजना जारी रही हूँ।



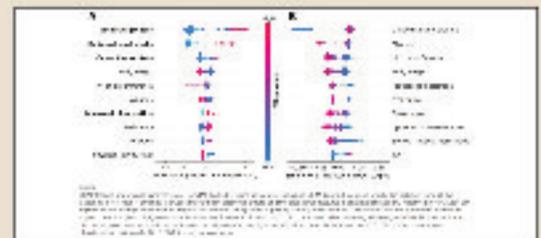
**अनुसंधान क्षेत्र: गहन अधिगम, छवि प्रसंस्करण विधि, चिकित्सा इमेजिंग, छवि विश्लेषण**

मुख्य अनुसंधान चिकित्सा इमेजिंग पर केंद्रित है, जिसमें चिकित्सा छवि पुनर्निर्माण, नियमितीकरण तकनीक और गहन अधिगम पर ध्यान केंद्रित किया गया है। योगदान में MRI में मात्रात्मक सवेदनशीलता मानचित्रण (QSM) पुनर्निर्माण, QSM से ऑक्सीजन निष्कर्षण अंश (ओईएफ) का अनुमान और तेजाती के लिए हल्के और ऊर्जा कुशल



**राजी सुसन मैथ्यू**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

प्रतिरूप का विकास शामिल है। अतिरिक्त कार्य में सीमित डाटा सेटिंग और वास्तविक समय अल्ट्रासाउंड इमेजिंग अनुप्रयोग विशेष रूप से तंत्रिका विभाजन में स्नन कैंसर चर्चिकरण के लिए मजबूत एल्गोरिथम का विकास शामिल है। अनुसंधान रुचियों में कम्प्यूटेशनल इमेजिंग पद्धतियों को शामिल किया गया है, जिसमें नियमितीकरण, संपीड़ित सवेदन और चिकित्सा छवि पुनर्निर्माण के लिए गहन अधिगम पर जोर दिया गया है, जबकि नैदानिक उपयोग के लिए अनुकूलित छवि विश्लेषण और अन्य कम्प्यूटेशनल तकनीकों का भी विस्तार किया गया है। वर्तमान प्रयास OEF अनुमान के लिए एड-डू-रेंड पाइपलाइनों के विकास, हल्के वजन के बनावट, पीईट-ऑफ-केयर परिनिर्माण के लिए उपयुक्त कम्प्यूटेशनल रूप से कुशल गहन अधिगम प्रतिरूप के विकास की ओर निर्देशित है। व्यापक उद्देश्य प्रारंभिक और सटीक निदान में चिकित्सकों का समर्थन करने के लिए एज-उपकरण एकीकरण जैसे सैद्धांतिक नवाचारों और व्यावहारिक समाधानों दोनों के माध्यम से बायोमेडिकल कम्प्यूटेशनल इमेजिंग को आगे बढ़ाना है।



**विशेष रूप से जैवचिकित्सा विज्ञान में यंत्राधिगम एल्गोरिथम का विकास और अनुप्रयोग**

डॉ. सप्तर्षि बेज का शोध जटिल जैवचिकित्सा और नैदानिक डाटासेट के विश्लेषण के लिए कम्प्यूटेशनल तरीकों को आगे बढ़ाने पर केंद्रित है। उन्होंने ऑटोएन्कोडर्स (FDC-AE) का उपयोग करके एक तंत्रिका नेटवर्क-आधारित सुविधा-प्रकार वितरित क्लस्टरिंग (FDC) ढांचा विकसित किया है, जो विषम नैदानिक और जैवचिकित्सा नैत्य डाटा (CBRD) के भीतर संरचना को लेने में पारंपरिक UMAP-आधारित दृष्टिकोणों को बेहतर बनाता है, विशेष रूप से बड़े पैमाने के सेटिंग्स में।

उनका काम कृत्रिम नैदानिक डाटा उत्पादन के लिए हाल ही में विकसित की गई उपजाऊ एआई तकनीकों की भी आलोचनात्मक समीक्षा करता है। ये दृष्टिकोण, बहु-टेबल रोगी डाटा को प्रतिरूपण करने में सक्षम है, जो निजता-संरक्षण स्वास्थ्य विश्लेषण, व्यक्तिगत चिकित्सा और नैदानिक अनुसंधान मापनीयता में महत्वपूर्ण क्षमता प्रदान करते हैं। ट्रांसलेशनल यंत्राधिगम में, डॉ. बेज ने क्रोनिक गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल रोग में कुपोषण निदान को परिष्कृत करने के लिए



**सप्तर्षि बेज**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)



सेक्शन का प्रकाशन पुरस्कार शामिल है। उन्होंने IEEE के वरिष्ठ सदस्य और ACM सदस्य हैं। इसके अलावा, उन्होंने संपादकीय समिति और अंतरराष्ट्रीय तकनीकी समितियों में कार्य करते हैं। अनुयायन के प्रति उनका अंतर्निहित दृष्टिकोण और प्रतिबद्धता उन्हें भविष्य के डिजिटल दुनिया की ढाँचे के बुद्धिमान और स्वायत्त नेटवर्क प्रणालियों में एक विचार नेता के रूप में स्थापित करते हैं।

### सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान: एल्गोरिदम और जटिलता, ग्राफ सिद्धांत और संयोजन विज्ञान

मेरी शोध एल्गोरिदम और जटिलता तथा ग्राफ सिद्धांत के जीवंत प्रतिच्छेदन पर केंद्रित है, जिसका मुख्य उद्देश्य यह पता लगाने पर है कि ग्राफ के संरचनात्मक गुण कम्प्यूटेशनल जटिलता और एल्गोरिदम बनावट को कैसे आकार देते हैं। मेरे काम का एक महत्वपूर्ण हिस्सा ग्राफ संशोधन समस्याओं, विशेष रूप से सबग्राफ पूरकता और सीडेल के स्थिति की खोज करता है, जहाँ मैंने जटिलता दृष्टि स्थापित किए हैं जो कई अच्छी तरह से संरचित ग्राफ वर्गों के लिए ट्रैपटेबल और इट्रैपटेबल मामलों के बीच की सीमा को सटीक रूप से चिह्नित करते हैं।

मेरी नई शोध सीडी-रेंजन, कुल वर्धस्व और अलग-कलस्टरो के अध्ययन के माध्यम से ग्राफ में वर्धस्व, रेंजन और कलस्टरिंग के बीच के संबंधों को गहरा करता है। इस दिशा में, हमने सीडी-पूर्णता की धारणा पेश की, जो ग्राफ सिद्धांत में पूर्णता की क्लासिक अवधारणा से प्रेरित एक एकीकृत ढांचा है, जो महत्वपूर्ण ग्राफ वर्गों के लिए टोनो संरचनात्मक लक्षण वर्णन और कुशल एल्गोरिदम को सक्षम बनाता है।

इसके पूरक के रूप में, मैंने ग्राफ बर्निंग की समझ को उन्नत किया है, जो नेटवर्क में सूचना का प्रभाव के प्रसार को मॉडलिंग करके प्रेरित एक समस्या है। मेरी काम बर्निंग संख्या (ग्राफ को पूरी तरह से बर्न करने के लिए आवश्यक समय का माप) प्राप्त करने की कम्प्यूटेशनल जटिलता प्रदान करता है और विभिन्न ग्राफ वर्गों में बर्निंग संख्याओं के लिए सख्त ऊपरी सीमा स्थापित करता है, इस प्रकार लंबे समय के बर्निंग संख्या अनुमान को निपटाने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति करता है। इसके अलावा, मैंने एज बर्निंग और टोटल बर्निंग जैसे नए प्रकारों की खोज की है, जो जटिलता के परिणाम प्रदान करते हैं और शास्त्रीय ग्राफ बर्निंग के साथ उनके जटिल संबंधों को उजागर करते हैं, जो टोटल बर्निंग पर एक प्रमुख खुले प्रश्न का समाधान करता है।

हाल ही में, मेरी शोध व्युत्क्रम संख्या समस्या की ओर मुड़ गया है जहाँ हमारा उद्देश्य एक ट्विन्स को फर्किय बनाने के लिए आवश्यक व्युत्क्रम की न्यूनतम संख्या खोजना है। मेरी शोध के केंद्र में इस बार में गहरी जिज्ञासा है कि कैसे संरचनात्मक अंतर्दृष्टि कठिन संयोजक समस्याओं के लिए कुशल एल्गोरिदम और जटिलता वर्गीकरण के विकास को प्रेरित कर सकती है। व्यापक रूप से, मैं व्यावहारिक प्रासंगिकता के साथ सैद्धांतिक प्रगति को जोड़ने का प्रयास करती हूँ और ग्राफ एल्गोरिदम एवं संयोजन अनुकूलन की नींव में योगदान देती हूँ।



**धन्यामोल अंटनी**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड II)



चित्र: पार्किंग, विद्युत सवरेक्षण टीम

# अनुसंधान रिपोर्ट

04

पृथ्वी, पर्यावरण और  
स्थिरता विज्ञान स्कूल



एसओईएसएस



एसओडीएस



एसओएम



**आनंद एन**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

**वायुमंडलीय प्रकाशिकी, एरोसोल, सीमा-परत मौसम विज्ञान, मुक्त-अंतरिक्ष ऑप्टिकल संचार**

आनंद का शोध वायुमंडलीय प्रकाशीय प्रसार पर केंद्रित है। निचले वायुमंडल के वातावरण गुब्बारा-जनित और उपग्रह अवलोकन, विकिरण हस्तांतरण प्रतिरूपण के साथ, स्थलीय और उपग्रह से पृथ्वी मुक्त-अंतरिक्ष प्रकाशिकी (FSO) संचार लिंक पर वायुमंडलीय अशान्ति और एरोसोल के प्रभावी का अध्ययन करने के लिए उपयोग किए जाते हैं।

JGR: वायुमंडल (2025) - उच्च ऊंचाई वाले गुब्बारा उड़ानों की श्रृंखला के माध्यम से केंद्रीय भारतीय स्थान पर अवलोकन किए गए कालेकार्बन एरोसोल के ऊर्ध्वाधर वितरण से सर्दियों और गर्मियों के मौसम में कई उच्च ऊंचाई वाली परतों का पता चला। वायु वातावरण गतिविधियों और प्रक्षेपक विलेपन इन ऊंचे एरोसोल परतों में छोटे और लंबे समय तक चलने वाले विमान उत्सर्जन से महत्वपूर्ण योगदान दिखाते हैं।

JASTP (2025) - 2019 के ऑस्ट्रेलियाई कुशपाघर के कारण बड़ी मात्रा में वायुमंडलीय एरोसोल जुड़ गए, जो सूखा-बढ़ी हुई सतह शुष्कता के साथ, वायुमंडल के शीर्ष पर बहिर्गामी लघु-तरंग विकिरण को बढ़ा दिया। एरोसोल लोडिंग पर काले ग्रीष्म घटना का प्रभाव पहले की रिपोर्ट की तुलना में अधिक

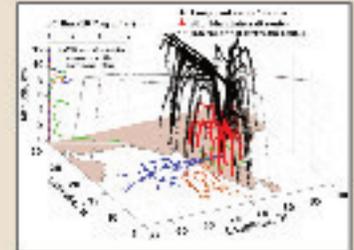


Fig. 1. 3D visualization of aerosol distribution showing vertical profiles and color-coded layers.

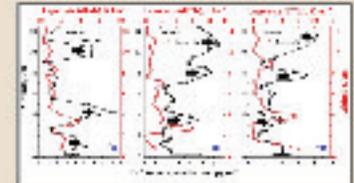


Fig. 2. Two side-by-side maps showing atmospheric profiles and aerosol concentrations over a geographical region.

है।

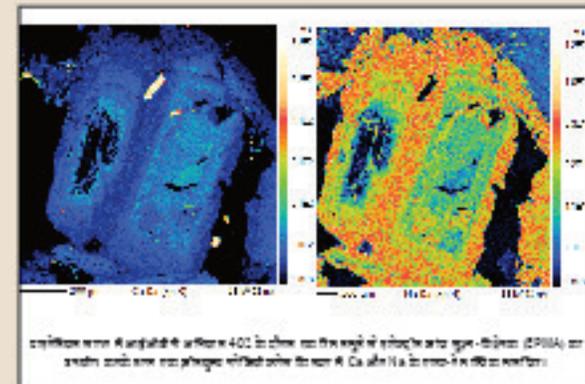


Figure showing satellite imagery of the Indian Ocean region, including cloud cover and sea surface temperature.

**आग्नेय शैलविज्ञान, भूस्सायन विज्ञान और खनिज विज्ञान**

अनुसंधान विषय:

भारत के फनेरोजोइक बड़े आग्नेय प्रांतों (LIP) की उत्पत्ति 290 मिलियन साल पहले फटा कश्मीर घाटी के पंजल टैप और 66 मिलियन साल पहले फटा आंध्र प्रदेश के राजमुंद्री टैप पर विशेष महत्व दिया गया है। क्षारीय मैग्मैटिसम और उनके भूगर्भीय निहितार्थ क्षारीय शिलारों में बहुमूल्य और दुर्लभ-धातु खनिज पाए जाते हैं, जो आधुनिक प्रौद्योगिकी के लिए महत्वपूर्ण हैं। हमारा ध्यान दक्षिण भारत (केरल और तेलंगाना) से क्षारीय मैग्मैटिसम की उत्पत्ति और उनके भू-गर्भीय निहितार्थों को



**आशुतोष पाण्डेय**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

समझना है।

टाइटेनियम महाद्वीप-महासागर संक्रमण (COT) का भूगर्भीय विकास अंतर्राष्ट्रीय महासागर रोज कार्यक्रम (IODP) अभियान 402 के दौरान अनुसंधान पोत JOIDES प्रस्ताव द्वारा टाइटेनियम सागर में ड्रिलिंग से बरामद निकाले गए माटिल नमूनों पर किए गए शोध का उद्देश्य पृथ्वी की माटिल विज्ञानिता, महाद्वीप ब्रेक-अप के तंत्र और महासागरों के उदय की उत्पत्ति में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करना है।



**भव्या पी एस**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

**समुद्री जैव-भूरसायन, जलीय प्रदूषण, स्थिर समस्थानिक जैव-भूरसायन**

समुद्री वैज्ञानिकों को जिन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, वो समुद्र के रहस्यमय विशेषताओं, इसकी लगातार बदलती गतिशीलता और इसकी अंतर्निहित अप्रत्याशितता को समझने में निहित हैं, विशेष रूप से हमारी जलवायु में तेजी से हो रहे बदलाव के संदर्भ में। यह दस्तावेजीकरण करना अत्यंत महत्वपूर्ण है कि महासागर पर्यावरणीय बदलावों पर कैसे प्रतिक्रिया करता है ताकि हम प्राकृतिक और मानव-प्रेरित दोनों प्रभावों की निगरानी और आकलन कर सकें। मैं पर्यावरणीय प्रक्रियाओं का पता लगाने और समुद्री फाइटोप्लान्कटन की घटावपय गति की मात्रा निर्धारित करने के लिए स्थिर आइसोटोपिक तकनीकों का उपयोग करती हूँ। इसके अलावा, जलीय पारिस्थितिक तंत्र के भीतर कार्बन और नाइट्रोजन साइकलिंग के प्रमुख योगदानकर्ताओं की बारीकी

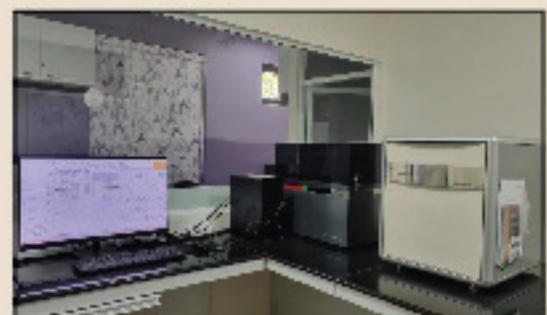
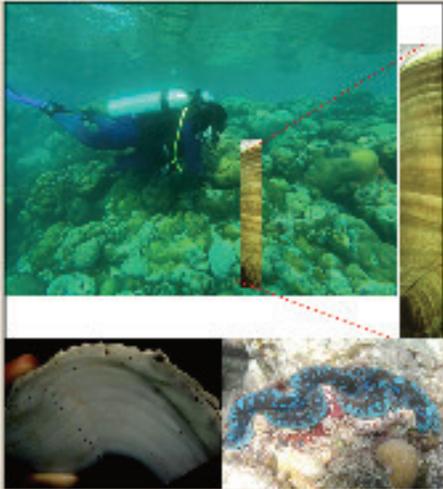


Figure showing a laboratory setup with a computer monitor, a large white storage cabinet, and other scientific equipment.

से पहचान करने के लिए कोशीय स्तर पर घटाव घट गति के माइक्रोस्कोपिक विश्लेषण में विस्तार आवश्यक है। मुख्य शोध रुचियाँ

जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में नाइट्रोजन और कार्बन चक्रण।  
स्थिर आइसोटोप तकनीक (N और C)।  
जलीय और स्थलीय वातावरण में आइसोटोपिक खाद्य वेब।  
पराइटोफाइट, प्राथमिक उत्पादन और N<sub>2</sub> निर्धारण पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव।  
तटीय और एस्टुएरिन पारिस्थितिकी तंत्र पर मानवजनित प्रभाव।  
डायटम और डायजोटोफ के कोश-विशिष्ट N<sub>2</sub> निर्धारण और सहजीवी संबंध।



### पुराजलवायु पुनर्निर्माण, भू-रसायन विज्ञान, चरम घटनाएँ, महासागर-वायुमंडल दूरसंबंध प्रक्रियाएँ

उच्च रिज़ॉल्यूशन अतीत पर्यावरणीय स्थिति और चरम घटनाओं के लिए प्राकृतिक अभिलेखागार के रूप में कोरल पोरइट और विशाल क्लैम शेल। मिनीकोटा द्वीप से *Tidacna maxima* के नमूने की तस्वीर। *Tidacna maxima* का एक खंडित खोल विकास बैंड दिखाता है जो मिछली जलवायु घटनाओं के पुनर्निर्माण में मदद करता है, इन नमूनों का स्थिर आइसोटोप विश्लेषण हाल के दिनों में मौसमी तापमान और  $\delta^{18}O$  / समुद्र-सतह लवणता में उतार-चढ़ाव के संयुक्त संकेत प्रदान करता है।

गुप का मुख्य अनुसंधान क्षेत्र

I. जलवायु परिवर्तन और समुद्री कैल्सीफायर (कोरल और विशाल क्लैम) पर इसके प्रभाव की ओर ध्यान केंद्रित करते हुए स्थिर आइसोटोप और भू-रसायन का उपयोग करते हुए उच्च संकेत पैलिओक्लैमेटिक पुनर्निर्माण।

II. होलोसीन समुद्री स्तर में परिवर्तन, मिछले जलवायु बदलावों को समझने के लिए रेडियो कार्बन डेटिंग, और मैग्नेट तलछट में कार्बन, ऑक्सीजन और नाइट्रोजन आइसोटोप का उपयोग करके पर्यावरणीय विविधताएँ।

III. वर्तमान परियोजना लक्ष्मी द्वीप क्षेत्र, अरब सागर से भू-रासायनिक टेसर, सूक्ष्म संरचनात्मक और भारी धातु प्रदूषण के माध्यम से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर कोरल ब्लैचिंग, चरम घटनाओं और मानवजनित प्रभावों की जांच करने का प्रयास करती है।

IV. मानसून परिवर्तनशीलता और दूरसंबंध प्रक्रियाओं को समझने के लिए भारतीय प्रायद्वीपीय क्षेत्र में दैनिक वर्षा की स्थिर आइसोटोपिक विशेषताओं की जांच करता है।



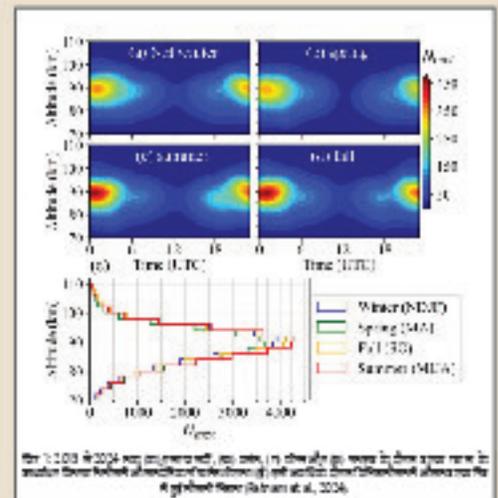
**फौसिया ए ए**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

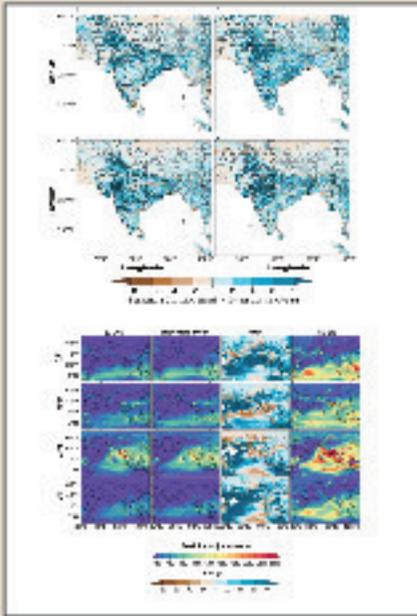


**प्रमिता ए म**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

### वायुमंडलीय विज्ञान

हमारा अनुसंधान गुप मुख्य रूप से मध्य वायुमंडल की गतिशीलता और रासायनिक संरचना को समझने पर ध्यान केंद्रित करता है। हमारा मुख्य लक्ष्य वायुमंडलीय गतिशीलता की जांच करना है, जिसमें उष्णकटिबंधीय और बाह्य क्षेत्रों में विभिन्न तरंग मोड शामिल हैं और स्ट्रैटोस्फेरिक ब्रेकर-डॉब्सन परिसंघर्ष और अर्ध-द्वि-वार्षिक टोलन के बल पर उनका प्रभाव शामिल है। इसके अलावा, जांच करें कि टोपोपॉज व्युत्क्रम परत, कैसे अक्षांश के साथ बदलती है और इसकी विशेषताओं को हैडली सेल मेट्रिक्स को निर्धारित करने में कैसे उपयोग किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, हम यह पता लगाते हैं कि विभिन्न वायुमंडलीय घटनाओं के दौरान वायुमंडल की रासायनिक संरचना कैसे बदलती है। इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, हम जलवायु मॉडल से जमीन-आधारित अवलोकनों, उपग्रह डाटा, पुनर्विश्लेषण डाटासेट और सिमुलेशन के संयोजन को उपयोग करते हैं।





### भूमि-वायुमंडल अंतर्क्रिया और जलवायु माडलिंग, जल विज्ञान और कृषि

डॉ. प्रशांत की प्रयोगशाला पृथ्वी-वातावरण अन्वेषण और जलवायु प्रतिक्रिया, जलविज्ञान और कृषि पर फोकस करती है। प्रयोगशाला के काम का मुख्य हिस्सा पूरे भारत में वनस्पति आवरण प्रणालियों का विश्लेषण करना है: 20 वर्षों में अधिकतम भारतीय कृषि-जलवायु क्षेत्रों में महत्वपूर्ण FCOVER घुट्टी, विशेष रूप से मानसून मौसम में, द्रुप क्षेत्र को छोड़कर, सेन डलान और मैन-केडल परीक्षण के माध्यम से पता चला।



**प्रशांत वलपमकुव्रत**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

प्रयोगशाला जलवायु-वनस्पति गतिशीलता का भी पता लगाती है। MLR मॉडल और पियर्सन सहसंबंध FCOVER और जलवायु पर के बीच मजबूत संबंध दिखाते हैं, विल कनस्पति क्षेत्रों में घुनोतियों के बावजूद स्थानीय भूमि प्रबंधन में सहायता करते हैं।

इसके अतिरिक्त प्रयोगशाला ने एक पूरी नव रैकिंग कार्यवाही शुरू की कई घर और टवाय सतों में GCMs का मूल्यांकन करनेवाले एक व्यापक रैकिंग विधि (RM3) का परिचय देता है, जो क्षेत्रीय डाउनस्केलिंग सटीकता को बढ़ाता है और मॉडल धयन अनिश्चितताओं को कम करता है।

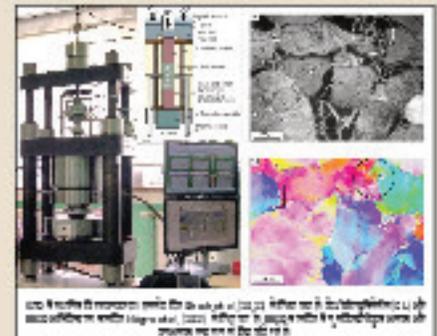
मॉडल प्रदर्शन अंशदंडि का उपयोग: प्रयोगशाला HadGEM3-GC31-MM, EC-Earth3-Veg और EC-Earth3-CC को शीर्ष प्रदर्शन करने वालों के रूप में पहचानता है, जबकि MIEM-UA-I-O और KIOST-ESM का प्रदर्शन कम रहा, RM3 पूर्वाहलों को कम करता है, बेहतर जलवायु प्रभाव आकलन के लिए धर्माबहना सटीकता में सुधार करता है।



**सुभजीत घोष**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)

### संरचनात्मक भूविज्ञान, रियोलॉजी, शिला विरूपण प्रयोग, सामग्री लक्षण वर्णन

- क्षेत्र-आधारित और प्रयोगात्मक शिला विरूपण (उष्ण टवाय और उष्ण तापमान) को जोड़कर यह पता चलता है कि बाहर निकली शिला में टेढ़ी गई सूक्ष्म संरचनाएं और रंगों की प्रक्रियाएं पृथ्वी के भीतर तनाव, तापमान और तनाव गति की स्थितियों से कैसे संबंधित हैं।
- विभिन्न भू-सामग्रियों (उदाहरण के लिए, क्वार्ट्ज, क्वार्ट्ज, क्वार्ट्ज, डायोक्साइड) के रियोलॉजी और प्रवाह नियमों को बाधित करना।
- तनाव स्थानीयकरण की प्रक्रियाओं पर द्वितीय खनिज और तरल अंतर की भूमिका इसके अतिरिक्त, मेरा उद्देश्य टोप-ओर पदार्थ गुणों के अनुयायी विकास में विभिन्न कम और प्रक्रियाओं के सापेक्ष योगदान को समझना और अलग करना है।
- बड़े पैमाने पर भू-गतिकी प्रक्रियाओं से जुड़े विरूपण और बलों की मात्रा निर्धारित करने के लिए प्रयोगशाला-आधारित और संख्यात्मक प्रतिरूपण तकनीकों के साथ-साथ टेस्टिंग पुनर्निर्माण (भूविज्ञानिक मानचित्रण, क्रांस-सेक्शन आदि) का उपयोग करता है।



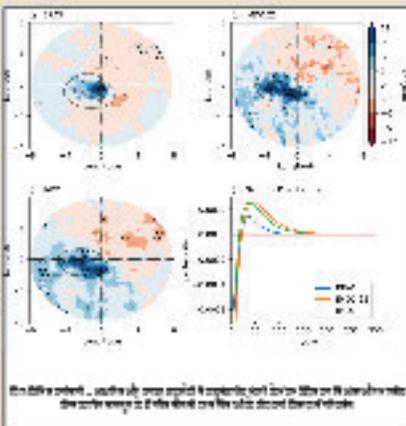
ऊपर से घड़ी की दिशा में: प्रयोगशाला में एक टोप-ओर पदार्थ गुणों के अनुयायी विकास में विभिन्न कम और प्रक्रियाओं के सापेक्ष योगदान को समझना और अलग करना।

### उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान और मानसून गतिशीलता

डॉ. विष्णु की प्रयोगशाला उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान और मानसून गतिशीलता पर ध्यान केंद्रित करता है। इसमें मानसून से जुड़े मौसम प्रणाली के व्यवहार, बड़े पैमाने पर जलवायु कालक के अंतर और गर्म होते जलवायु पर उष्णकटिबंधीय तूफानों के रित्यांस को समझने पर जोर दिया जाता है। अनुसंधान विषय:



**विष्णु एस नायर**  
सहायक प्राध्यापक  
(ग्रेड I)



- I. मानसून निम्न-टाप प्रणालियों: जल विज्ञान संबंधी धारण सीमाओं में उनके प्रभाव पर ध्यान केंद्रित करते हुए जलवायु परिवर्तन और मानसून निम्न-टाप प्रणालियों में अंतर वार्षिक - दशकीय विविधताओं का जांच।
- II. भारतीय धीमकालीन मानसून की मौसमी धारण सीमाएं: भारतीय धीमकालीन मानसून की मौसमी धारण सीमाएं और हटो-प्रशांत जलवायु कालकों के बीच के संबंधों की खोज।
- III. गरमना। स्थिति में उष्णकटिबंधीय तूफान: विभिन्न गरमना परिदृश्यों के तहत उष्णकटिबंधीय मौसम भंडारों में परिवर्तन और तटीय क्षेत्रों पर उनके प्रभाव का विश्लेषण।
- IV. उष्णकटिबंधीय तूफान और अभिसरण क्षेत्र: दीर्घकालीन अभिसरण क्षेत्र गतिविधि और मानसून निम्न-टाप प्रणालियों की उत्पत्ति के बीच टो-तरफा अंतर: जांच की जांच।
- V. मौसम प्रणाली मार्गन: अनुसंधान परिणामों को बढ़ाने और मौसम पूर्वानुमान नमूने में कम टवाय प्रणालियों की उत्पत्ति, मार्गन और तीव्रता के लिए पूर्वानुमान सटीकता में सुधार करने की ओर मौसम प्रणालियों का मार्गन करने के लिए जलवायु नमूने का उपयोग।

# अनुसंधान रिपोर्ट

05

गणित स्कूल



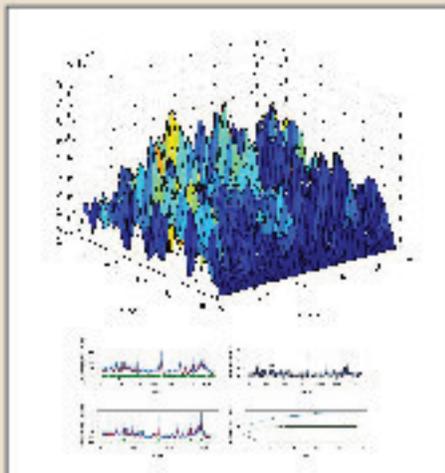
एसओएम



एसओईईएसएस



एसओपी



**संख्यात्मक कार्यात्मक विश्लेषण  
कार्यात्मक विश्लेषण  
गणितीय वित्त/ वित्तीय इंजीनियरिंग  
गणितीय जीवविज्ञान/ अर्बुदविज्ञान; पीडीई  
यंत्राधिगम और डाटा विज्ञान अनुसंधान**

संख्यात्मक कार्यात्मक विश्लेषण/कार्यात्मक विश्लेषण/पीडीई: यह शोध क्वांटम और गलत-स्थिति वाली समस्याओं के समाधान पर केंद्रित है। इसका उद्देश्य उन समस्याओं के लिए स्थिर, अनुमानित समाधान प्राप्त करना है जो प्रकृति में गलत-स्थिति वाली हैं। इसके अलावा, PDEs में पैरामीटर क्वांटम समस्याओं के एक निश्चित वर्ग पर भी काम किया जाता है जो प्रकृति में अस्थिर हैं, PDEs में अनेक विओम समस्याएं।

वित्तीय इंजीनियरिंग/गणितीय वित्त : यह क्व-विषयक अनुसंधान क्षेत्र ऐसे वित्तीय नमूने विकसित करने पर केंद्रित है जो वित्तीय सिद्धांत, इंजीनियरिंग विधियों, गणित के उपकरणों और प्रोग्रामिंग के अभ्यास को एकीकृत करते हैं। वित्तीय इंजीनियरिंग में अस्थिरता का आकलन रि-अक्टिव और डायनामिक दोनों के लिए टिल चयन और पुनर्निर्माण क्षेत्रों में से एक है। हमारी ठोस धात्विक समय के आंकड़ों से अस्थिरता का अनुमान लगाने के लिए अधिक परिष्कृत



**राजन एम पी**  
प्राध्यापक

नमूनों का उपयोग करने में है।

गणितीय जीवविज्ञान/ अर्बुदविज्ञान: यह शोध गणितीय दृष्टिकोण के माध्यम से ट्यूमर प्रतिक्रिया और कैंसर के उपचार का अध्ययन करने पर केंद्रित है।

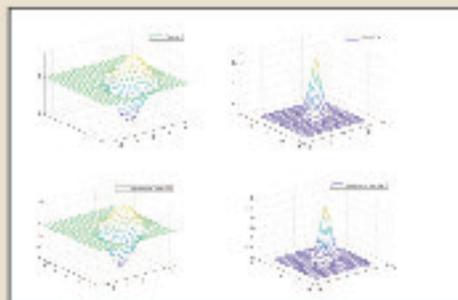
यंत्राधिगम और डाटा विज्ञान अनुसंधान: डाटा विज्ञान अनुसंधान एक अंतर्विषय क्षेत्र है जो गणित, सांख्यिकी और कंप्यूटर विज्ञान का उपयोग बैंकिंग, वित्तीय सेवाओं और बीमा (BFSI), स्वास्थ्य सेवा, अनुसंधान और कई वैज्ञानिक क्षेत्रों जैसे विभिन्न क्षेत्रों में करता है। आधुनिक डिजिटल दुनिया में डाटा की महत्वपूर्ण भूमिका है। यंत्राधिगम और कृत्रिम बुद्धि आधुनिक तकनीक है जिन्का उपयोग डाटा के पीछे छिपे सच को जानने के लिए किया जाता है। इस दिशा में नए एल्गोरिदम विकसित करने पर अनुसंधान का ध्यान केंद्रित है।



**पी देवराज**  
प्राध्यापक

**अनुरूप विश्लेषण**

यह शोध स्थानीय रूप से सचन गुणों पर कुछ संवलन प्रचालकों के विश्लेषण से संबंधित है। किसी स्थानीय रूप से सचन गुण पर किसी टिए गए सचन रूप से समर्थित माप के लिए, किसी सतत फलन का किसी माप के साथ संवलन, उस फलन के स्थानीय चल औसत देता है। विश्लेषण के मुख्य फोकस के दो भाग हैं, ऐसे प्रचालकों की श्रेणी का विश्लेषण और उनके स्थानीय चल औसतों से सतत फलनों के पुनर्निर्माण के लिए उपयुक्त विधियों प्रदान करना। उपरोक्त शोध के कुछ कम्प्यूटेशनल पहलू, शिफ्ट इनवैरिंट स्पेस और स्पलाइन स्पेस जैसे विभिन्न संकेतन वर्गों पर (या स्थानीय भारत औसत नमूने) उनके डिजिटलीकृत संस्करणों से एनालॉग संकेतन के पुनर्निर्माण पर केंद्रित हैं, जिन्हें नमूने कहा जाता है। इनके अलावा, एक अन्य शोध में गैर-खैर विश्लेषण में टूट सिद्धांत शामिल है।



**स्टोकेस्टिक आंशिक अंतर समीकरण, द्रव प्रवाह समस्याओं का विश्लेषण और नियंत्रण, लिक्विड क्रिस्टल और फेरोमैग्नेटिसम**

स्टोकेस्टिक आंशिक अंतर समीकरणों में हमारा काम मुख्य रूप से द्रव गतिकी, चुंबकत्व और अन्य भौतिक समस्याओं (जैसे, नेविगर-स्टोक्स समीकरण, मैट्रो-हाइड्रोडायनामिक सिस्टम, फेरोमैग्नेटिज्म में लैंडौ-लिफशिट्ज़-गिल्बर्ट समीकरण, नेमैटिक लिक्विड क्रिस्टल मॉडल, श्रोडिंजर समीकरण, विस्कोइलास्टिक द्रव आदि) से उत्पन्न होता है, जो चीनर या लेवी प्रक्रियाओं द्वारा संचालित होते हैं। हम स्टोकेस्टिक विश्लेषण, हार्मोनिक विश्लेषण, गैर-स्थीय कार्यात्मक विश्लेषण, अंतर ज्यामिति और पीडीई सिद्धांत के उपकरणों का उपयोग करके इस तरह की समस्याओं के अस्तित्व, विशिष्टता, नियमितता, बड़े विफलन, नियंत्रण और अन्य सांख्यिकीय गुणों का अध्ययन करते हैं। हाल के दिनों में, हमारी टीम महत्वपूर्ण तापमान से नीचे फेरोमैग्नेटिक सामग्रियों में धरण संक्रमण की घटनाओं को समझने पर काम कर रहा है।



**उत्पल मित्रा**  
प्राध्यापक



**विजी जेड थॉमस**  
प्राध्यापक

### विनिमेय बीजगणित, समजातीय बीजगणित, ग्रुप सिद्धांत

पिछले कुछ वर्षों में, हम शूर के घातांक अनुमान पर काम कर रहे हैं, जो बताता है कि एक परिमित ग्रुप  $G$  के लिए, पूर्णांक गुणांक वाले  $G$  की दूसरी समरूपता का घातांक  $G$  के घातांक को विभाजित करता है। हमने कई मामलों में शूर के घातांक अनुमान को सिद्ध किया है। हमने विशेष  $p$ -ग्रुप के शूर गुणक के आकार पर सीमाएँ भी दी हैं, जो इस वर्ग के लिए पहले से ज्ञात सभी सीमाओं में सुधार करती हैं और इस प्रकार बर्कोविच के एक प्रश्न का समाधान करती हैं।



### नियंत्रण सिद्धांत, आंशिक अंतर समीकरण, द्रव प्रवाह नमूना

हमारा शोध ग्रुप द्रव प्रवाह समीकरणों के लिए इष्टतम नियंत्रण समस्याओं पर विचार कर रहा है। विशेष रूप से, हम दृष्टिगत प्रणालियों पर विचार कर रहे हैं, जहाँ काह्ल हिलियार्ड समीकरण को नेविगर स्टोक्स समीकरण (CHNS), क्लिकमैन (CHB) समीकरण आदि जैसे गतिवी समीकरणों के साथ दृष्टिगत किया जाता है। हमारे काम का मुख्य विषय टिए गए समीकरणों के अधीन उपयुक्त नियंत्रण समस्या के लिए इष्टतम नियंत्रण के अस्तित्व को साबित करना है। वर्तमान में, हम सीमा नियंत्रण समस्याओं की योजना कर रहे हैं, जहाँ नियंत्रण समस्याओं पर विचार करने से पहले समीकरण की अच्छी स्थिति को संबोधित करने की आवश्यकता होती है। हमने हाल ही में एक ऐसी प्रणाली के अस्तित्व, विशिष्टता और नियमितता का अध्ययन किया है, जिसका नाम नियमित क्षमता वाली स्थानीय CHNS प्रणाली है। CHB प्रणाली के लिए इसी तरह के प्रश्नों का विश्लेषण किया जा रहा है। इन समीकरणों के लिए नियंत्रणों का एक पूरी तरह से खुला प्रश्न है और हम इन समस्याओं की भी जांच कर रहे हैं।



**धर्माद्वी रीतल**  
सह प्राध्यापक



**गीता तंकवेलु**  
सह प्राध्यापक

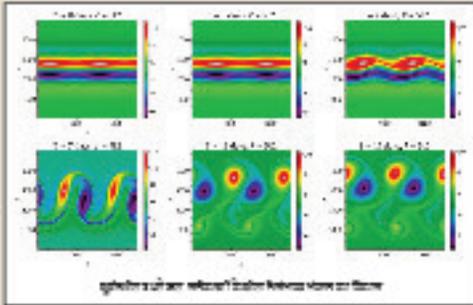
### प्रतिनिधित्व सिद्धांत

मेरी शोध परिमित ग्रुपों और परिमित-विमीय बीजगणित के निरूपण सिद्धांत पर केंद्रित है, जिसमें क्वाउर और विभाजन बीजगणित जैसे आरेखीय बीजगणितों के मॉड्यूलर निरूपण सिद्धांत और उनके सामान्यीकरण पर विशेष ध्यान दिया गया है। वे बीजगणित अक्सर शूर-वील टूट के संदर्भ में सामने आते हैं और आरेखीय बीजगणित के निरूपण सिद्धांत से कुछ ग्रुपों के अपरिखर्तनीय सिद्धांत को समझने में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं।

मैं हेके बीजगणित, अरीकी-कोह के बीजगणित और आरेख बीजगणित के क्वांटम अनुरूप का भी अध्ययन करती हूँ, और गणित और गणित की भौतिकी दोनों में उनकी समृद्ध संरचना और अनुप्रयोगों का अन्वेषण करती हूँ। मेरी काम का एक और महत्वपूर्ण पहलू शूर बीजगणित से जुड़ा है, विशेष रूप से वे जो शूर-वील टूट में केंद्रीकृत बीजगणित के रूप में दिखाई देती हैं। हमारे हालिया प्रयास आरेख बीजगणित से जुड़े विभिन्न शूर बीजगणितों की गहरी समझ विकसित करने पर केंद्रित हैं।

गणित की भौतिकी के दृष्टिकोण से, मैं वांग-बैक्सटर समीकरण के साथ संबंधों की जाँच करती हूँ—जिसे मूल रूप से सांख्यिकीय यांत्रिकी में सूत्रबद्ध किया गया और अब क्वांटम ग्रुपों, गौट सिद्धांत, क्वांटम कंप्यूटिंग और समाकलनीय प्रणालियों जैसे क्षेत्रों में प्रभावशाली है। इस क्षेत्र में एक प्रमुख उपकरण संलयन प्रक्रिया है, जो ज्ञात समाधानों से वांग-बैक्सटर समीकरण के नए समाधान बनाने की एक तकनीक है। मैं आरेखीय बीजगणित के निरूपण सिद्धांत का अध्ययन करने के लिए संलयन प्रक्रिया के विभिन्न रूपों का उपयोग करती हूँ।

हाल ही में, मेरी शोध आरेखीय बीजगणितों की समरूपी स्थिरता की ओर मुड़ा है। इसमें समरूपी बीजगणित और वलय सिद्धांत के उपकरणों का उपयोग करके यह समझना है कि इन बीजगणितों के (सह) समरूपी गुण उनके परिभाषित प्राचलों के बढ़ने पर कैसे व्यवहार करते हैं। इस कार्य का उद्देश्य आरेखीय बीजगणित के परिवारों के भीतर गहरे संरचनात्मक पैटर्न और टोर्च-परिसीमा स्थिरता परिघटनाओं की उजागर करना है।



### परिमित आयतन योजनाएँ

मेरा शोध प्लाज्मा भौतिकी और द्रव गतिकी में उत्पन्न होने वाले बहुस्तरीय द्यूलर-प्रकार के तंत्रों के लिए उच्च-क्रम, संरचना-संरक्षण संख्यात्मक योजनाओं पर केंद्रित है। अर्ध-तटस्थ, अग्रत्यास्थ और संकुलन व्यवस्थाओं जैसी विलक्षण सीमाओं के अंतर्गत असिम्प्टोटिक संरक्षण, ऊर्जा स्थिरता और सुसंतुलित गुणों पर बल दिया गया है। प्रस्तावित अर्ध-अंतर्निहित Runge-Kutta विधियाँ और परिमित आयतन योजनाएँ, छोट पैमाने की कठोरता को हल किए बिना, विभिन्न व्यवस्थाओं में मजबूत और सटीक सिमुलेशन सुनिश्चित करती हैं, जिससे जटिल भौतिक बाधाओं के साथ संपीड़ित प्रवाह के प्रतिरूपण के लिए



**के आर अरुण**  
सह प्राध्यापक

विश्वसनीय कम्प्यूटेशनल उपकरणों को आगे बढ़ाया जा सकता है।

के आर अरुण और एन क्राउसिल्स और एस सामंतराय . High Order Asymptotic Preserving and Classical Semi-Implicit RK Schemes for the Euler-Poisson System in the Quasineutral Limit. J.Sci. Comput. 100 (2024), no. 1, Paper No. 24, 34 pp.

के आर अरुण और एम कर. An energy stable well-balanced scheme for the barotropic Euler system with gravity under the anelastic scaling. Numer. Methods Partial Differential Equations 41 (2025), no. 1, Paper No. e23168, 23 pp.

के आर अरुण, ए कुण्डावर्ति और एच महसना. An asymptotic preserving and energy stable scheme for the Euler system with congestion constraint. Appl. Math. Comput. 495 (2025), Paper No. 129306, 19 pp.

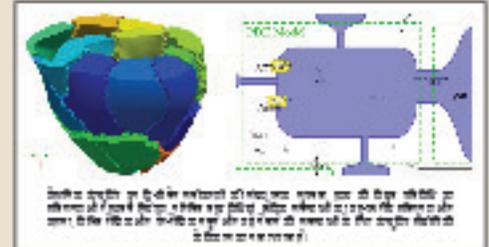
के आर अरुण और आर चौराई. An asymptotic preserving scheme for the Euler-Poisson-Boltzmann system in the quasineutral limit. Comput. & Math. Appl., 185 (2025), 28 pp.



**नागप्याह चामकुरी**  
सह प्राध्यापक

### PDEs का इष्टतम नियंत्रण, संख्यात्मक विश्लेषण और वैज्ञानिक कंप्यूटिंग, कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान और उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी), वैज्ञानिक यंत्राधिगम

हमारा शोध हृदय इलेक्ट्रोफिजियोलॉजी में प्रचलित मोनोडोमेन/बायोडोमेन नमूने के टायरे में PDE बाध्य अनुकूलन के सैद्धांतिक और गणनात्मक अन्वेषण पर केंद्रित है। ये नमूने मिश्रित नियंत्रण-अवस्था प्रतिबंधों को समाहित करते हैं। घनीय अरेलिकता वाले दुर्मित अभिक्रिया-विसरण समीकरणों और एक साधारण अक्षल समीकरण से युक्त मोनोडोमेन नमूने, हमारी जाँच का आधार है। टिडोमेन नमूने में एक दीर्घकृतिय PDE और एक अरेलिक परवल्यिक PDE शामिल है, जिसमें ODE से प्रतिक्रिया पद होते हैं। हम वैदिकुलर पैरिलेशन पर ध्यान केंद्रित करते हुए, हृदय इलेक्ट्रोभौतिकी के अनुकरण हेतु संख्यात्मक विधियों विकसित करते हैं। तीन रणनीतियों की तुलना की गई है जो पूर्णतः दुर्मित, पारंपरिक विद्युत्तमित और एक नवीन विभाजित दृष्टिकोण है। हमारा मुख्य योगदान स्थिरता और गति के लिए वर्णक्रमीय आस्थगित सुधार का उपयोग करने वाली एक विभाजित टि-डोमेन विधि है। आयनिक नमूने की उच्च मेमोरी माँग को संभालने के लिए, हम एक संकलन-समय विरल मैट्रिक्स तकनीक का उपयोग करते हैं। यह दृष्टिकोण आयनिक गतिकी को नियंत्रित करने वाली अरेलिक PDE और ODE प्रणालियों को कुशलतापूर्वक हल करता है। हम पोट्टीयागिन के न्यूनतम सिद्धांत का उपयोग करके प्रथम-क्रम



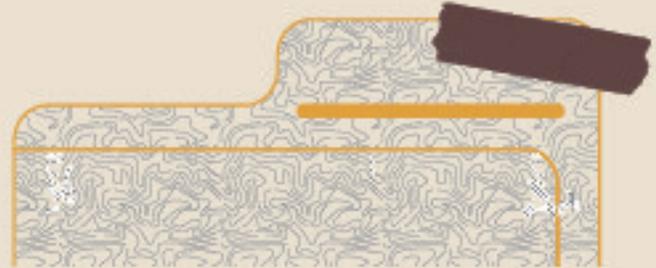
आवश्यक इष्टतमता शर्त प्राप्त करते हैं और इष्टतम नियंत्रण में विरलता उत्पन्न करने के लिए लागत फलन को एक गैर-समरूप पद से और बढ़ाते हैं। इष्टतम नियंत्रण के अस्तित्व को स्थापित करते हुए, हमने नियंत्रण-; अवस्था प्रचालक की टि Fréchet अवकलनीयता का अध्ययन किया। समस्या से संबंधित हैमिल्टोनियन परिभाषित किए गए हैं और इष्टतम नियंत्रण के लिए पोट्टीगिन सिद्धांत को एकलैड के परिवर्तनीय सिद्धांत के माध्यम से व्युत्पन्न किया गया है। हमने मिश्रित नियंत्रण-अवस्था प्रतिबंधों के साथ पर्याप्त टितीक-क्रम इष्टतमता स्थिति का एक व्यापक प्रमाण प्रस्तुत करके निष्कर्ष निकाला। संख्यात्मक समाधान परिमित तत्व और प्रक्षेपित प्रयणता विधियों के माध्यम से प्राप्त किए जाते हैं, जिसमें नियमन मापदंडों को बढलकर प्राप्त नियंत्रण विरलता का विश्लेषण किया जाता है।



**सचींद्रनाथ  
जयरामन**  
सह प्राध्यापक

### रेखीय बीजगणित और मेट्रिक्स विश्लेषण

सचींद्रनाथ की शोध रुचि रेखीय बीजगणित और मेट्रिक्स विश्लेषण में है। उनकी वर्तमान रुचि निम्नलिखित विषयों में है: (1) संख्यात्मक रेखीय बीजगणित, मुख्यतः चतुर्भुज मेट्रिक्स खण्डों के अभिलक्षणिक मानों की स्थिति और विक्षोभ पर (2) रेखीय परिवर्तक समस्याएँ (3) चतुर्भुज पर के नियमित फलनों से संबंधित समस्याएँ और (4) रेखीय बीजगणित और मेट्रिक्स विश्लेषण की अन्य मुख्य समस्याएँ। अधिक जानकारी arXiv पृष्ठ या ORCID पृष्ठ (0000-0002-4033-4932) पर उपलब्ध है।



### श्रेणी सिद्धांत, विभेदक ज्यामिति

अनुसंधान का मुख्य ध्यान लाइ सुपीड टॉर्संस और स्टैक्स पर संयोग संरचना से है।



**साईकात चाट्टर्जी**  
सह प्राध्यापक



**सर्वेश्वर पाल**  
सह प्राध्यापक

### बीजीय ज्यामिति

वर्तमान में, मेरा शोध विभिन्न संदर्भों में घोबली बंडलों और विशेष गुण वाले फ़ालो मैनिफ़ोल्ड के एंडोमोर्फिज़्म के अध्ययन पर केंद्रित है। अधिक सटीक रूप से, मैं फ़ालो मैनिफ़ोल्ड्स के एंडोमोर्फिज़्म पर अनुमान का अध्ययन करने का प्रयास कर रहा हूँ।



### जटिल गतिशीलता और एर्गोडिक

रीमैन क्षेत्र की होलोमोर्फिक, गैर-उलटने योग्य गतिशील प्रणालियों आश्चर्यजनक रूप से जटिल और बहुत ही आकर्षक हैं। हमारे शोध के हित मुख्य रूप से ऐसी जटिल गतिशील प्रणालियों पर केंद्रित हैं। हमने मानचित्रों के जुलिया सेटों के बेहतर विश्लेषण में विभिन्न पहलुओं में योगदान दिया है: बहुपद, तर्कसंगत कार्य और बंद। हम होलोमोर्फिक आदि प्रणालियों पर भी काम करते हैं, दोनों खुले पत्राचार, एक परिमित तर्कसंगत अर्थसमूह द्वारा उत्पन्न पत्राचार, एर्गोडिक सिद्धांत और अन्य संबंधित क्षेत्र।

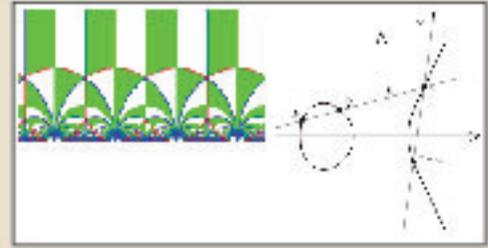


**श्रीहरि श्रीधरन**  
सह प्राध्यापक



### संख्या सिद्धांत, ग्राफ सिद्धांत और संयोजन विज्ञान

मेरी रुचि के प्राथमिक क्षेत्र अंकगणितीय ज्यामिति (अण्डाकार वक्र, मॉड्यूलर रूप और गैल्टा निरूपण), विश्लेषणात्मक बीजगणितीय और योगात्मक संख्या सिद्धांत हैं। रुचि के द्वितीयक क्षेत्र ग्राफ सिद्धांत और संयोजन विज्ञान हैं।



**श्रीलक्ष्मी के**  
सह प्राध्यापक



### दीर्घवृत्तीय आंशिक अंतर समीकरण

हाल ही में, हमने उन दीर्घवृत्तीय समस्याओं का अध्ययन करने में गहरी रुचि व्यक्त की है जिनमें डबल-रेज और ओपरेटर शामिल हैं, विशेष रूप से  $p$ - $q$  लैन्लासियन और आंशिक  $p$ - $q$  लैन्लासियन। हमारा ध्यान इन समस्याओं के समाधानों के गुणात्मक गुणों को स्थापित करने पर है। इसमें डबल-रेज और ओपरेटरी को शामिल करने वाली गैर-रेखीय समस्याओं के लिए समाधानों के अस्तित्व, विशिष्टता और बहुलता की जांच करना शामिल है। इसके अलावा, हम सक्रिय रूप से पैरामीटर अनुमान, नियमितता परिणाम और अन्य संबंधित पहलुओं की खोज कर रहे हैं।



**धन्या राजेंद्रन**  
सहायक प्राध्यापक





**डॉ. आशा किशन**  
सहायक प्राध्यापक

### संख्यात्मक विश्लेषण, परिमित तत्व विधियाँ

हमारी शोध रूपि में परिमित तत्व विधियाँ (FEM), अनुकूली FEM, स्थिर FEM, तथा द्वितीय-क्रम टीव्यूतीय आंशिक अंतर समीकरणों के लिए इन विधियों के अभिसरण विश्लेषण का अध्ययन शामिल है। परिमित तत्व विधियों प्रारंभिक तथा सीमा मान समस्याओं के संख्यात्मक समाधान की गणना करने के लिए उपयोग की जाने वाली सुंदर तथा शक्तिशाली तकनीक है। इसके अलावा, अनुकूली FEM न्यूनतम कम्प्यूटेशनल प्रयास के साथ संख्यात्मक समाधान की गणना करने के लिए एक प्रसिद्ध एल्गोरिथम है। मेरी शोध कार्य का मुख्य उद्देश्य विभिन्न टीव्यूतीय समीकरणों के लिए पूर्व तथा पश्चात वर्ती परिमित तत्व विश्लेषण स्थापित करना तथा संख्यात्मक सिमुलेशन के साथ इसे मान्य करना है।

### बीजगणितीय संख्या सिद्धांत और सीव

मेरी प्राथमिक शोध रूपि ग्लोबल क्लॉस फील्ड सिद्धांत, सीव सिद्धांत और गुणक संख्या सिद्धांत की तकनीकों का उपयोग करके बीजगणितीय संख्या सिद्धांत में उत्पन्न होने वाली समस्याओं से निपटने में है। मैंने पूर्णाकों के छल्लों के बीच दृक्लिडियन डोमेन खोजने, आर्टिन के आर्टिन मूल अनुमान, लिनिक की समस्या, हैस विपलताओं और बून-टिचमार्श प्रमेय के अनुरूप से संबंधित समस्याओं पर काम किया है।



**ज्योत्सना एस**  
सहायक प्राध्यापक

### कार्यात्मक विश्लेषण और संचालक सिद्धांत

1. आशिष कुजुर और मुहम्मद रमीज़ रेज़ा, *Toeplitz Operators on the Dirichlet Space and the Brown Halmos Operator Identity*, *Banach Journal of Mathematical Analysis*, Volume 19, article 42, (2025), <https://doi.org/10.1007/s43037-025-00434-5>



**मुहम्मद रमीज़ रेज़ा**  
सहायक प्राध्यापक

## परिवर्तन योग्य बीजगणित

रूपि का मुख्य क्षेत्र परिवर्तन योग्य बीजगणित की प्रमुख विशेषता विधियाँ और संयोजन विज्ञान के साथ इसकी अंतर्क्रिया है।



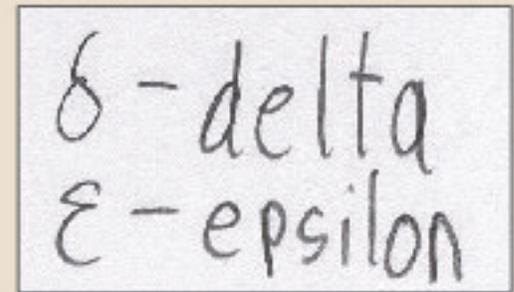
**मित्रा कोली**  
सहायक प्राध्यापक



**साम्य कुमार रे**  
सहायक प्राध्यापक

### विश्लेषण

मेरे शोध के व्यापक क्षेत्र कार्यात्मक विश्लेषण और हार्मोनिक विश्लेषण हैं। मेरे शोध का मुख्य क्षेत्र गैर-विनिमेय  $L_p$ -स्पेस पर विश्लेषण है। मुख्य रूप से, मैं हार्मोनिक विश्लेषण, एर्गोडिक सिद्धांत और कार्यात्मक विश्लेषण में शास्त्रीय परिणामों के गैर-विनिमेय अनुरूप स्थापित करने में रुचि रखता हूँ। मैं ऑपरेटर सिद्धांत, हार्मोनिक विश्लेषण और कार्यात्मक विश्लेषण में विशुद्ध रूप से शास्त्रीय समस्याओं में समान रूप से रुचि रखता हूँ। अधिक विशेष रूप से, मेरी वर्तमान रूपि अर्ध-सरल लोह समूहों और व्यक्तिगत एर्गोडिक प्रमेयों की क्रियाओं के लिए गैर-विनिमेय अधिकतम एर्गोडिक असमानताओं, सममित स्थानों पर बॉल औसत के लिए गैर-विनिमेय अधिकतम असमानताओं, गैर-विनिमेय काल्बर और-जी गमंड ऑपरेटर्स, गैर-विनिमेय  $L_p$ -स्पेस के बीच समरूपता, तोते जैसी समरूपता, वॉन न्यूमैन असमानता और यादृच्छिक मैट्रिसेस से कनेक्शन, ग्रांथेडिक असमानता और बैनच स्पेस ज्यामिति, संयुक्त पी-बहुपद सीमा और ऑपरेटर स्पेस पर कॉलम-चरित गुण के अध्ययन में है। अतीत में, मैंने रिट ऑपरेटर्स के कार्यात्मक कलन, मल्टीवैरिएट हेल्बोस समानता समस्या, कम्प्यूटेटिव और नॉन-कम्प्यूटेटिव एलपी-स्पेस पर फैलाव और मात्सेव के अनुमान, नॉनकम्प्यूटेटिव एलपी-स्पेस और कॉलम-रो प्रीपटी के बीच आइसोमेट्रिक एम्बेडिबिलिटी पर भी काम किया है। मैं अपने शोध में ऑपरेटर बीजगणित, ऑपरेटर स्पेस सिद्धांत, संभाव्यता सिद्धांत, पुरियर



विश्लेषण और बैनच स्पेस की ज्यामिति से विभिन्न उपकरणों का उपयोग करता हूँ।

## छिद्रपूर्ण साधन में हाइपरबोलिक संरक्षण कानून, उच्च-क्रम योजनाएं, असंतत प्रवाह के साथ संरक्षण कानून

लेक्स-वैडोफ विधि, आंशिक अंतर समीकरणों द्वारा नियंत्रित समय पर निर्भर समाधान विकसित करने के लिए एक एकल घरण विधि है, जो रूंगे-कुटा विधियों के विपरीत है, जिन्हें प्रति समय घरण में कई घरणों की आवश्यकता होती है। हम जैकोबियन-मुक्त लेक्स-वैडोफ प्रक्रिया के साथ संयोजन में विधि का एक फलकस पुनर्निर्माण संस्करण विकसित करते हैं जो सामान्य हाइपरबोलिक संरक्षण कानूनों पर लागू होता है। यह विधि कॉलोकेशन प्रकार की है, घतुर्भुज मुक्त है और इसे मैट्रिक्स और वेक्टर ऑपरेशन के संदर्भ में डाला जा सकता है। गैर-रैटिक समस्याओं सहित संख्यात्मक प्रवाह के निर्माण पर विशेष ध्यान दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप मौजूदा विधियों की तुलना में उच्च सीएफएल संख्याएं होती हैं, जो पुरियर विश्लेषण के माध्यम से दिखाई देती हैं और सभी आदेशों पर समान प्रदर्शन देती हैं। विधि के प्रदर्शन और सटीकता को प्रदर्शित करने के लिए रैटिक और गैर-रैटिक समस्याओं के लिए सटीकता के पांचवें क्रम तक संख्यात्मक परिणाम दिए गए हैं।



**सुदर्शन कुमार के**  
सहायक प्राध्यापक

# अनुसंधान रिपोर्ट

06

भौतिक विज्ञान स्कूल



एसओपी



एसओएम





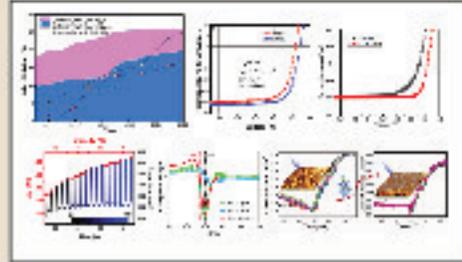
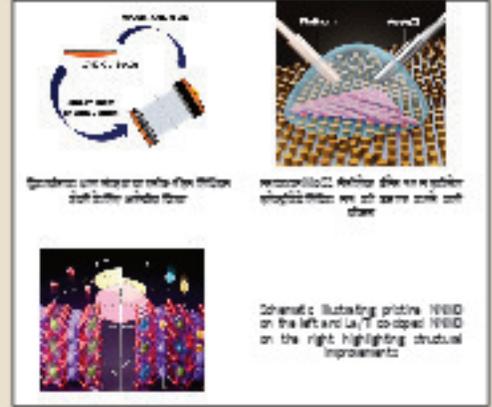


**एम एम वैजुमोन**  
प्राध्यापक

### ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण, रिचार्जबल बैटरी, 2-डी सामग्री

डॉ. वैजुमोन का चुप विभिन्न ऊर्जा भंडारण और रूपांतरण प्रणालियों के पदार्थ विज्ञान और भौतिकी पर अनुसंधान में शामिल है, जिसका हमारे समाज पर व्यापक प्रभाव पड़ेगा। समूह का कार्य मुख्यतः दो क्षेत्रों पर केंद्रित है; (i) 2-आयामी स्तरित नैनोमटेरियल और (ii) उच्च प्रदर्शन ऊर्जा उत्पादन और भंडारण प्रणालियाँ, इन प्रणालियों में अंतर्निहित भौतिक घटनाओं को समझने के लिए प्रायोगिक विश्लेषण पर ध्यान केंद्रित करते हुए। 2024-2025 के दौरान, हमारे शोध प्रयास ऊर्जा रूपांतरण और भंडारण अध्ययन दोनों पर केंद्रित रहे हैं। हाल के प्रयासों में से एक में, हमने CVD-उत्पादित Cu<sub>2</sub>Se/Cu प्रैडल का उपयोग करके एक वैचारिक रूप से नए ट्रिफ़िचालक कंस्ट्रक्टेड सिस्टम का प्रदर्शन किया, जिसे इलेक्ट्रोकेमिकल रूप से लीन लिथियम मेटल एनोड के लिए सुरक्षात्मक कंस्ट्रक्टेड सिस्टम के रूप में कार्य करने के लिए ट्यून किया गया है एक अन्य प्रयास में, हमने सोडियम/संक्रमण धातु (TM) स्थल पर La/Ti सह-अपमिश्रण

के माध्यम से P2-प्रकार Na<sub>2</sub>/3Ni<sub>1</sub>/3Mn<sub>2</sub>/3O<sub>2</sub> (NNMO) में संरचनात्मक अस्थिरता और प्रावस्था परिवर्तनों को दूर करने की एक रणनीति विकसित की। एक अन्य हालिया कार्य में, हमने CVD-विकसित MoS<sub>2</sub> मोनोलेयर में द्वि-अक्षीय विकृति उत्पन्न करने के लिए एक नए दृष्टिकोण का प्रदर्शन किया, जिसमें इसे पैटर्नित स्वर्ण नैनोपिलर सरणियों (AuNAs) की एक सरणी पर लपेटा गया, जो इसकी HER क्रियाशीलता को बढ़ाने की एक प्रभावी रणनीति के रूप में है। हम अपने कई सहयोगियों के साथ ऑटोइलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणों और कार्बनिक इलेक्ट्रोड सामग्रियों जैसे विभिन्न विषयों पर सक्रिय रूप से सहयोग कर रहे हैं।



### कार्बनिक, कार्बनिक-अकार्बनिक संकर, 2डी, नैनो और क्वांटम सामग्रियों का उपयोग करके बनाए गए उपकरणों के प्रकाश प्रेरित मुक्त वाहक उत्पादन, पुनर्संयोजन और ऑटोइलेक्ट्रॉनिक गुण।

गैर-फुलरिीन आधारित कार्बनिक सौर कोशिकाओं में इंटरफेसियल संशोधक के रूप में 2-मर्कैप्टो बेंजिमिडाजोल का उपयोग करके कार्बनिक सौर कोशिकाओं के लिए लगभग 16.4% और पेरॉक्साइड सौर कोशिकाओं के लिए 25% दक्षता प्राप्त की गई। कार्बनिक और पेरॉक्साइड सौर

कोशिकाओं में आवेश वाहक गतिकी का अध्ययन विभिन्न अभिलक्षणन तकनीकों द्वारा किया जाता है। अर्ध-पारदर्शी विक्र धनायन मिश्रित हैलाइड पेरॉक्साइड सौर कोशिकाओं में 14% दक्षता और 13% पारदर्शिता और वाइड बैंडगैप पेरॉक्साइड सौर कोशिकाओं के लिए 20% दक्षता प्राप्त की गई। 9% अर्ध-पारदर्शी कार्बनिक सौर कोशिकाओं का निर्माण किया गया और 30% पारदर्शिता प्राप्त की गई और आवेश वाहक गतिकी का अध्ययन किया गया। कार्बनिक फोटोडिटेक्टर में असामान्य प्रतीति संवेदनशील डार्क कंस्ट्रक्टेड व्यवहार की उत्पत्ति का अध्ययन किया गया और इससे निपटने के लिए इंटरफेस इंजीनियरिंग को अपनाया गया। संतुलन फोटोवोल्टेज सिस्टम मापन और लोरेन्ट्ज अनुनाद का उपयोग करके यह जांच की गई कि कैसे प्रकाश उत्पादन और आवेशों का इंजेक्शन एक अर्धचालक के परावैद्युत गुणों को बदल देता है। निम्न तापमान माप के माध्यम से FAPB3 आधारित पेरॉक्साइड सौर कोशिकाओं की स्थिरता का विश्लेषण किया गया।



**मनोज ए जी नंबूतिरी**  
प्राध्यापक



## राजीव एन किनी प्राध्यापक

समय पैमाने पर फंस गए थे।

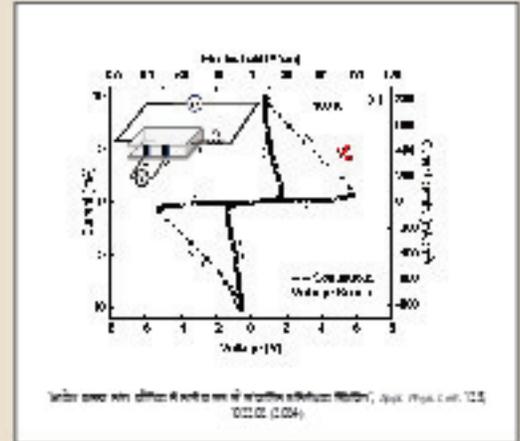
एक अन्य अध्ययन में, उन्होंने टेलीफोन नंबर यौगिक  $Sr_xCu_xO_{2-x}$  (SCO) द्वारा प्रदर्शित अरैखिक परिवहन परिघटनाओं का गहन अध्ययन किया, जिससे प्रतिरोधक स्विचिंग व्यवहार को संचालित करने वाले अंतर्निहित तंत्रों पर प्रकाश डाला गया [Appl. Phys. Lett. 125, 102202 (2024)]। निरंतर और स्पष्ट I-V स्वीच, टेरहर्ट्ज टाइम-डोमेन स्पेक्ट्रोस्कोपी और संख्यात्मक बहने सहित विभिन्न मापन तकनीकों का उपयोग करते हुए एक व्यापक जाँच के माध्यम से, उन्होंने आवेश चलयन तरंग (CDW) गतिकी और जूल तापन के बीच जटिल अंतर्क्रिया को उजागर किया।

एक अन्य अध्ययन में, उन्होंने GaAs/AIAs क्वासिपेरियोडिक सुपरलैटिस का उपयोग करके उच्च गुणवत्ता का एक फोनोनिक गुहाओं के अंदर दृढ़ता से सीमित सुसंगत ध्वनिक फोनोन के साक्ष्य की तलाश की। [Adv. Funct. Mater. 2024, 2404299 (2024)]

## नैनोसामग्री के अतितेज और टेरहर्ट्ज स्पेक्ट्रोस्कोपी

प्रो. किनी का गुप नैनोसामग्री में अतितेज टाइम स्कैल पर होने वाली प्रकाश-पदार्थ अंतर्क्रियाओं का अन्वेषण कर रहा है। वे फेमटोसेकंड पंप-प्रोब स्पेक्ट्रोस्कोपी और टेरहर्ट्ज स्पेक्ट्रोस्कोपी सहित विभिन्न समय-समाधान तकनीकों का उपयोग करते हैं।

2024-25 के दौरान, गुप ने तीन पदार्थ प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित किया, अर्थात् ट्टि-आयामी स्तरित पदार्थ, स्तरित स्पिन-सीडी प्रणाली और एमबीई विकसित III-V अर्धचालक नैनोकैपिटी। एक काम में, उन्होंने कुछ-स्तरित  $Mo_0.4W_0.4Se_2$  पलेक्स में फोटोल्यूमिनेसेंस (PL) की नकारात्मक धर्मल शमन की सूचना दी [Phys. Rev. Materials 8, 064005 (2024)]।  $Mo_0.4W_0.4Se_2$  पलेक्स के दो गुप्तों से तापमान पर निर्भर PL का एक तुलनात्मक अध्ययन, एक टोपो के साथ और दूसरा नगण्य टोपो के साथ दिखाया कि बढ़ते तापमान के साथ PL में यह विषम वृद्धि उच्च तापमान पर टोप-बद्ध एक्सइटोन के पृथक्करण के कारण थी। इन टोप अवस्थाओं में स्थानीयकृत वाहकों की विश्राम गतिशीलता का अध्ययन अल्ट्राफास्ट पंप-जाँच तकनीक का उपयोग करके किया गया, जिससे पता चला कि फोटोजनिट वाहक इन टोपो पर = 3 ps के



अंतरा-दोम-दोम अंतर्क्रिया के साथ-साथ अंतर्क्रिया के कारण, Appl. Phys. Lett. 125, 102202 (2024)

## प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी

प्रो. रमेश नाथ का गुप संक्रमण धातु और दुर्लभ-पृथ्वी आयनों पर आधारित नई सामग्रियों की खोज पर ध्यान केंद्रित करता है और विभिन्न प्रयोगात्मक उपकरणों का उपयोग करके उनके संरचनात्मक, इलेक्ट्रॉनिक, चुंबकीय, तापीय और गतिशील गुणों की जाँच करता है, जैसे कि अत्यधिक परिस्थितियों में, जैसे कि अत्यधिक उच्च/अल्ट्रा-लो तापमान पर, उच्च चुंबकीय क्षेत्रों में और उच्च दबाव में। उनके शोध समूह का उद्देश्य दृढ़ता से सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणालियों और निराश क्वांटम मैग्नेट में जटिल और उभरती हुई इलेक्ट्रॉनिक और चुंबकीय घटनाओं की मौलिक समझ हासिल करना है। इन सामग्रियों में, चार्ज, ऑर्बिटल, स्पिन और स्वतंत्रता की जाली डिग्री अक्सर एक-दूसरे के साथ जुड़ी होती हैं, जिससे कई प्रकार के मैक्रोस्कोपिक गुण बनते हैं, जिनका मौलिक और साथ ही लागू महत्व दोनों होता है जैसे कि उच्च तापमान सुपरकंडक्टिविटी, स्पिन लिक्विड आदि। हाल ही में किए गए कुछ शोध हाइलाइट्स इस प्रकार हैं:



## रमेश चंद नाथ प्राध्यापक

कंडित गार्नेट यौगिक  $Mn_xCr_2Ge_2O_{12}$  में दोहरे चुंबकीय संक्रमण, जटिल क्षेत्र प्रेरित घरण, तथा बड़ा चुंबकीय कैलोरी प्रभाव  $Cu^{2+}$ -आधारित  $s = 1/2$  त्रिकोणीय जाली प्रतिलोहपुंखक में क्वांटम स्पिन द्रव अवस्था का प्रमाण

दुर्लभ मृदा आधारित वर्गाकार जाली प्रतिलोहपुंखक  $NdKNaNbO_5$  के चुंबकीय और क्रिस्टल विद्युत क्षेत्र अध्ययन  
हताश स्पिन-1/2 कैण्ड-काहोम एंटीफेरोमैग्नेट  $(CsBr)Cu_2V_2O_{10}$  के चुंबकीय गुण

डबल टिलियम जाली प्रतिलोहपुंखक  $KBaCr_2(PO_4)_3$  के चुंबकीय गुण  
हताश हाइपस्कॉमो फेरोमैग्नेट  $LiMgMn_2O_8$  में फ्लस्टर-ग्लास व्यवहार और बड़ा मैग्नेटोकैलोरीक प्रभाव  
दो  $Yb^{3+}$ -आधारित त्रिकोणीय जाली प्रतिलोहपुंखक के चुंबकीय और क्रिस्टल विद्युत क्षेत्र अध्ययन  
स्पिन-5/2 हताश त्रिकोणीय जाली प्रतिलोहपुंखक  $NH_4Fe(PO_4)_2$  के मूल अवस्था गुण

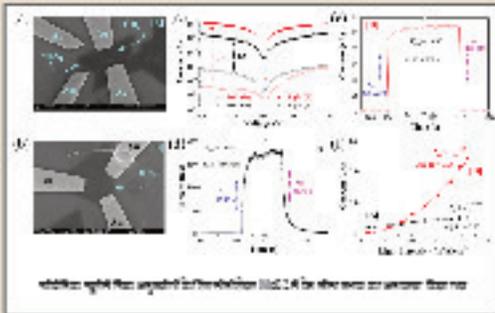
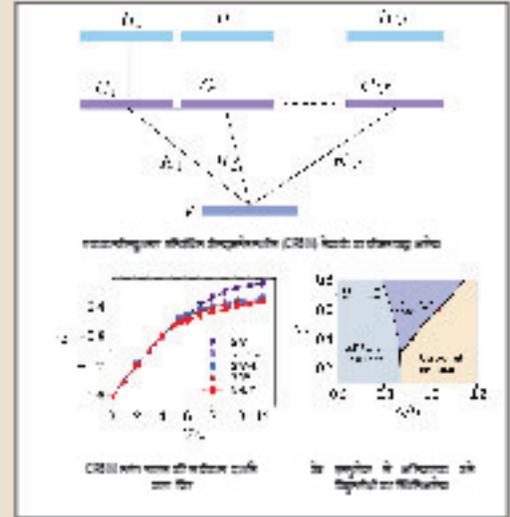


**अमल मेधी**  
सह प्राध्यापक

### संचनित पदार्थ भौतिकी (सिद्धांत)

मेरे रूप में अनुसंधान मुख्य रूप से संचनित पदार्थ प्रणालियों में इष्टता से सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉनों के भौतिकी पर केंद्रित है। पदार्थों में मजबूत इलेक्ट्रॉनिक सहसंबंध कई नई घटनाओं को जन्म देते हैं जो सैद्धांतिक अध्ययन के लिए आकर्षक होते हुए भी बहुत चुनौतीपूर्ण हैं। हमारा प्रयास विभिन्न कम्प्यूटेशनल तकनीकों, जैसे मशीन लर्निंग (एमएल) क्वांटम मोटे कालों, स्लेव-पार्टिकल थ्योरी आदि का उपयोग करके प्रणालियों को समझने का रहा है। हमने पता लगाया कि क्या कृत्रिम तंत्रिका-नेटवर्क पर आधारित एमएल तकनीकों का उपयोग करके, हार्ड मॉडल जैसे फर्मियोनिक कई-शरीर जाली हैमिल्टनियन के ग्राउंड स्टेट के पंचक्षण को सीखना संभव है, जो संचनित पदार्थ सिद्धांत के केंद्र में है। हाल ही में, हमने फर्मियोनिक हार्ड मॉडल के लिए एक नया कन्वोल्यूशनल प्रतिबंधित बोल्ट्जमैन मशीन (सीआरबीएम) हमने स्लेव-स्पिन मीन फील्ड थ्योरी के भीतर मल्टी-बैंड हार्ड मॉडल के ग्राउंड स्टेट इलेक्ट्रॉनिक गुणों पर हंड के एक्सचेंज कपलिंग और

स्पिन ऑर्बिट इंटरैक्शन के प्रभावों का अध्ययन किया। हमने आरबीएम सहसंबद्ध तरंग फलन का उपयोग करके अर्ध-भरण से दूर मॉडल के अतिचालक गुणों का भी परीक्षण किया। अन्य कार्यों में, हमने कई रोचक प्रणालियों, जैसे हाइड्रोजन डोपित निकेल, एक अतिचालक-धातु टिपस्ट, बैंड इन्सुलेटर से अतिचालक बने, आदि, के मूल अवस्था अतिचालक गुणों का अध्ययन करने के लिए परिवर्तनशील मोटे कालों (वीएमसी) विधि का उपयोग किया और कई रोचक परिणाम प्राप्त किए।



### सामग्री इंजीनियरिंग और उपकरण भौतिकी

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में हमारे शोध गतिविधियाँ बहु-विषयक स्पेक्ट्रम में फैली हुई हैं, जो निम्न-आयामी पदार्थों, आणविक प्रणालियों और उपकरण इंजीनियरिंग को अत्याधुनिक इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों की ओर एकीकृत करती हैं। उल्लेखनीय रूप से, एक अति-संवेदनशील CsPbBr<sub>3</sub> फोटोडिटेक्टर के विकास ने असममित संपर्क ज्यामिति और स्व-संचालित संचालन के बीच एक नवीन तालमेल प्रदर्शित किया है, जिससे फोटोडिटेक्शन रणनीतियों में प्रगति हुई है (Phys.

Rev. Appl. 221(4), pp.044015, 2024)। न्यूरामॉर्फिक हार्डवेयर के क्षेत्र में, टाइटेनियम कार्बाइड MXene-आधारित पतली-फिल्म मेमरिस्टर अनुकूली शिक्षण व्यवहार के साथ रिपोर्ट किए गए हैं, जो भविष्य के एआई हार्डवेयर के लिए उनकी बहुमुखी प्रतिभा को उजागर करता है (ACS Appl. Mater. Interfaces 16(16), 20693–20704, 2024)। स्तरित पदार्थों पर किए गए अध्ययन से जल-स्थिराकरण प्रभावों के कारण ऋणात्मक विभेदक प्रतिरोध और अतिआयनिक चालन जैसे रोचक गुण सामने आए (जे. फिज. केम. लेट. 15(32), 8167–8176, 2024), जबकि PTDA-सहायता प्राप्त बीजरोपण के माध्यम से 2D ReS<sub>2</sub> के बड़े क्षेत्र में वृद्धि की रणनीतियों का भी पता लगाया गया (एआईपी कॉन्फ. प्रो. 2024)। एक त्रिमूलक-युक्त Pd(II) संकुल के संश्लेषण ने प्रतिरोधक स्विचिंग और स्पिन-धुवीकृत परिवहन को संभव किया, जिसे एनालॉग न्यूरामॉर्फिक क्षमताओं में योगदान मिला (मैटर. होराइज. 12(1), पृष्ठ 246-257, 2025)। इसके अलावा, एक साइड-ग्रेटेड आयनटॉनिक मेमटॉजिस्टर विकसित किया गया, जो न्यूरामॉर्फिक प्रणालियों के लिए उपयुक्त तेज, ऊर्जा-कुशल संचालन प्रदान करता है (स्मॉल 21(8), पृष्ठ 2408175, 2025)। अंततः, एक एकल चतुर्धतुक Ni(II) संकुल पर आधारित एक आणविक मेमरिस्टर ने पुनर्संयोज्य अधिगम व्यवहारों का प्रदर्शन किया, जो आणविक रसायन विज्ञान को कार्यात्मक उपकरण भौतिकी के साथ जोड़ता है (Adv. Funct. Mater. pp.2502728, 2025)। सामूहिक रूप से, ये कार्य अगली पीढ़ी की स्मृति, तर्क और संवेदी प्लेटफॉर्म के लिए पदार्थ-उपकरण सह-डिजाइन के एक दृष्टिपूर्ण दृष्टिकोण को दर्शाते हैं।

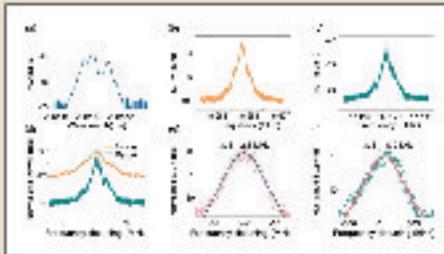


**विकास सी दास**  
सह प्राध्यापक





- प्रयोगात्मक और संख्यात्मक पहलुओं से फोटोथैतिक इमेजिंग (टोमो माइक्रोस्कोपी और टोमोग्राफी)
- लाइट शीट प्रतिदीप्ति माइक्रोस्कोपी (LSFM) (जिसे पथनात्मक प्लेन प्रदीपन माइक्रोस्कोपी (SPIM) भी कहा जाता है)
- प्रकाशीय सुसंगति टोमोग्राफी माइक्रोस्कोपी (OCTM)
- लेजर बिंदु व्यतिरेक (LSC) इमेजिंग
- पशु और रोग नमूने और मानव विषय (स्वयंसेवक) में पूर्व-नैदानिक सत्यापन अध्ययन
- छवि पुनर्निर्माण के लिए कृत्रिम बुद्धि (एआई) और/वा गहन-शिक्षण (डीएल)

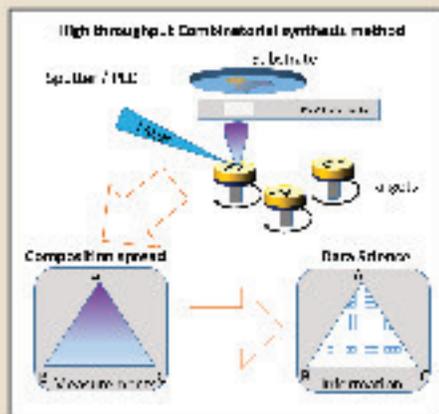


### अरेखीय प्रकाशिकी, आवृत्ति कंघे

पिछले वर्ष, मैंने ग्रुप ने 2000 नैनोमीटर तरंगदैर्घ्य पर माइक्रोरेसोनेटोरे में डिलोइन लेजिंग का प्रदर्शन किया [PRResearch 06, 023062 (2024)] और 2000 नैनोमीटर तरंगदैर्घ्य पर डिलोइन लेजर पंप आवृत्ति कौम्ब्स [APL Photonics 09, 10 (2024)]। हमने डिलोइन लेजर के बहु-स्टोक्स उत्पादन और तरंगदैर्घ्य ट्युनिंग का प्रदर्शन किया। माइक्रोरेसोनेटर डिलोइन लेजर का उपयोग करके, हमने आवृत्ति कौम्ब्स उत्पन्न किए। हमने डिलोइन शिफ्ट द्वारा पंप तरंगदैर्घ्य को ट्यून करके आवृत्ति कौम्ब्स की तरंगदैर्घ्य ट्युनिंग का प्रदर्शन किया।



**रवि पंत**  
सह प्राध्यापक



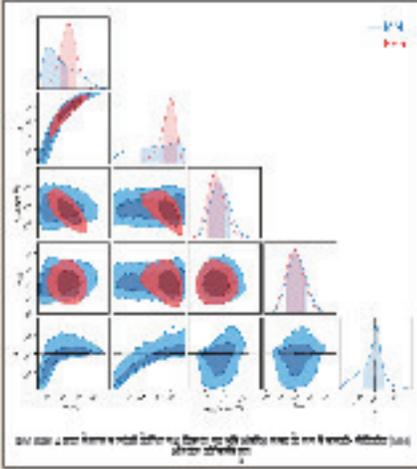
### वाइड बैंडगैप सामग्री और उपकरण

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम और नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर मैटेरियल्स साइंस, जापान के बीच DST-JSPS के माध्यम से स्थापित एक सहयोगात्मक अनुसंधान, जिसका उद्देश्य Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, एक आशाजनक पावर सेमीकंडक्टर के भौतिक गुणों को नियंत्रित करना था, ने भारत में थिनफिल्म कॉम्पिनेटरियल अनुसंधान शुरू करने में मदद की। Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> के भौतिक गुणों को तैयार करने के लिए, हम In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> के साथ मिश्रधातु बनाते हैं। आम तौर पर, इसमें विभिन्न रचनाओं के साथ कई नमूने तैयार करने और उनमें से प्रत्येक के प्रासंगिक गुणों का मूल्यांकन करने की एक बहु-घरणीय प्रक्रिया शामिल होती है। लेकिन, यहाँ हमने अलग-अलग ऑक्साइड की थिनफिल्म रचना बनाकर और भौतिक गुणों की जाँच करके एक ही घरण की प्रक्रिया में मिश्रधातु को संश्लेषित किया। इस संश्लेषण प्रक्रिया को कॉम्पिनेटरियल संश्लेषण प्रक्रिया कहा जाता है। सहयोगी कार्यक्रम के माध्यम से, हम सामग्री स्थानिक के लिए



**सोमू कुमारगुस्वरन**  
सह प्राध्यापक

उन्नत तकनीक तक पहुँचने में सक्षम थे और अब एक उन्नत कॉम्पिनेटरियल संश्लेषण उपकरण IISERTVM में एक अन्य भारतीय परियोजना के माध्यम से विकसित किया जा रहा है जिसका शीर्षक है 'कठोर वातावरण अनुप्रयोगों के लिए SiC पर गैर-वाष्पशील प्रतिरोधी स्पिनिंग मेमोरी', जिसे SERB द्वारा 3 वर्ष की अवधि के लिए INR 377,400/- की राशि में स्वीकृत किया गया है।



## ब्रह्मांड विज्ञान और गुरुत्वाकर्षण तरंग खगोल विज्ञान

डॉ. सोमैन बसक का शोध कार्य मुख्यतः सीएमबी के अवलोकन, बिग बैंग के बाद की घमक, और ब्रह्मांडीय एवं खगोल भौतिकीय डाटा सेट के विश्लेषण पर केंद्रित है। उनका हालिया शोध कार्य आकाश के बहु-आयुति अवलोकनों से सीएमबी ध्रुवीकरण में गुरुत्वाकर्षण तरंगों के संकेतों का पता लगाने के सर्वोत्तम विकल्पों की जांच पर केंद्रित है। वे मुख्य रूप से सीएमबी ध्रुवीकरण के बी-मोड की वैज्ञानिक सामग्री, ब्रह्मांडीय गुरुत्वाकर्षण तरंगों में आदिम शक्ति के स्तर और विशेष रूप से सीएमबी के गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग में रुचि रखते हैं। उनका समूह वर्तमान में सीएमबी-भारत (<http://omb-bharat.in>) उपग्रह मिशन के "अग्रभूमि कार्य समूह" की गतिविधियों में शामिल है ताकि इस मिशन की क्षमता का पूर्वानुमान लगाया जा सके। डॉ. बसक का लेजर इंटरफेरोमीटर सैटल इट (एटीना) (LISA) के साथ निरंतर सहयोग है और उनके पास संघ के पर्याप्त संसाधनों तक पहुंच है। LISA (<https://lisa.nasa.gov>) का उद्देश्य खगोलीय सातों (जैसे अतिविशाल ब्लैक होल, अत्यधिक द्रव्यमान अनुपात वाले ड्वॉरफ़्स) से आने वाली गुरुत्वाकर्षण तरंगों का



**सोमैन बसक**  
सह प्राध्यापक

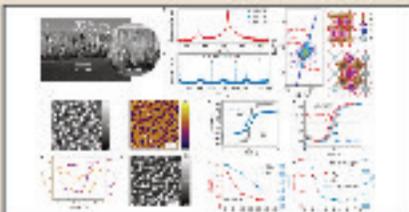
पता लगाना है, जो पिछले भू-आधारित मिशन (LIGO-Virgo <https://www.ligo.org>) में नहीं देखी गई थीं। वर्तमान में, डॉ. बसक का ग्रुप LISA के "आउटपैक्ट वर्किंग ग्रुप" की गतिविधियों में भाग ले रहा है। इस कार्य ग्रुप का प्राथमिक उद्देश्य मैसिचूसेट्स ब्लैक होल बाइनरी (MBHB) संकेतन के विश्लेषण पर डाटा में निर्धारित और अनिर्धारित अंतरालों के प्रभाव की जांच करना है।



## असंतुलित भौतिकी

श्रीधर दत्ता के शोध ग्रुप का मुख्य जोर गैर-संतुलन भौतिकी और प्रभावी क्षेत्र सिद्धांतों के विषयों पर है। ग्रुप द्वारा अभी की जाने वाली प्रमुख गतिविधियों में से एक आवधिक रूप से संचालित मैक्रोस्कोपिक प्रणालियों का वर्णन करने और ऐसी प्रणालियों के ऊष्मप्रवैगिकी की जांच करने के लिए उपयुक्त रूपरेखा स्थापित करना है। आवधिक रूप से संचालित ऊष्मप्रवैगिकी प्रणालियों के असिमोटोटिक व्यवहार को समझने के लिए प्रेरित होकर, ग्रुप ने आवधिक ड्राइविंग के अधीन, हार्मोनिक और अहार्मोनिक क्षमताओं में अंडरडैम्प्ड क्वाउंटिजन कण के प्रोटोटाइपिक उदाहरण का अध्ययन किया है। विशेष रूप से, उन्होंने बड़े और कम पिचरिमेंट ड्राइव के तहत संचालित लैंग्विन प्रणालियों का विश्लेषण करने के लिए उपयुक्त विलक्षण विक्षोभ योजनाएं विकसित की हैं।

**श्रीधर वी दत्ता**  
सह प्राध्यापक



1. ऊर्जा-कुशल न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग के लिए गैर-वाष्पशील मेमोरी (एनवीएम)।
2. अगली पीढ़ी की क्वांटम तकनीकों के लिए क्वांटम सामग्री।
3. ठोस-अवस्था रेफ्रिजेशन के लिए मैग्नेटो-कैलोसिक सामग्री।

डॉ. तुहिन मैती के कार्यात्मक पदार्थ एवं उपकरण ग्रुप का अनुसंधान स्पिनट्रॉनिक्स, क्वांटम पदार्थों और बहुक्रियाशील जटिल ऑक्साइड पतली फिल्मों पर केंद्रित है, जिसका उद्देश्य अगली पीढ़ी की, कम-शक्ति वाली इलेक्ट्रॉनिक, मेमोरी और क्वांटम तकनीकों का विकास करना है। उनका कार्य उभरती हुई फेरोइक दुग्मन को सक्रिय करने के लिए पतली फिल्म, सुपरलैटिस और लंबकत सर्रेटित नैनोकंपोजिट ऑर्किटोएवर में इंटरफेस और त्रि-आयामी स्ट्रेन इंजीनियरिंग का लाभ उठाता है। उनके ग्रुप ने हाल ही में  $\text{SmFeO}_3$ - $\text{NiFe}_2\text{O}_4$ , नैनोकंपोजिट में कमरे के तापमान पर फेरोइलेक्ट्रिसिटी और स्व-अभिनत मैग्नेटोइलेक्ट्रिक दुग्मन का प्रदर्शन किया है, साथ ही कमरे के तापमान तक बने रहने वाले विनिमय पूर्वाग्रह का भी, जो मैग्नेटोइलेक्ट्रिक रैम की संभावनाओं को बढ़ाता है। उनके ग्रुप ने  $\text{SmCaCoMnO}_3$ - $\text{Sm}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$  में एक मुड़े हुए मैग्नेटोकैलोसिक प्रभाव की भी सूचना दी है, जो प्रबल विनिमय पूर्वाग्रह से उत्पन्न होता है, जिससे स्व-शीतित स्पिनट्रॉनिक हाइब्रिड



**तुहिन मैती**  
सह प्राध्यापक

की और मार्ग प्रशस्त होता है।

क्वांटम पदार्थों के क्षेत्र में, डॉ. मैती के ग्रुप ने क्वांटम स्पिन-द्रव उन्मीदवार  $Ba_xCuSb_2O_7$  को उपकला रूप से विकसित किया है, जिससे (001)-बनावट वृद्धि और उच्च प्रतिलोहचुंबकीय क्यूरी-वाइस तापमान के बावजूद 400 mK तक चुंबकीय क्रम की अनुपस्थिति की पुष्टि होती है। वेनियरकर्म पतली-फिल्म QSL को भविष्य के क्वांटम उपकरणों के लिए आशाजनक प्लेटफॉर्म के रूप में स्थापित करते हैं। ग्रुप चुंबकीय अर्धचालकों के चुंबकीय और परिवहन गुणों पर भी काम कर रहा है।



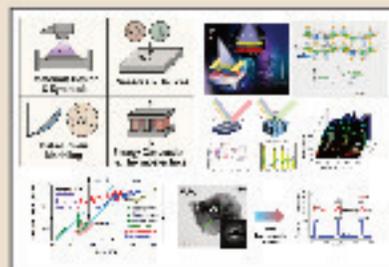
**विनायक कांक्ले**  
सह प्राध्यापक

### SMART सामग्री और उपकरण

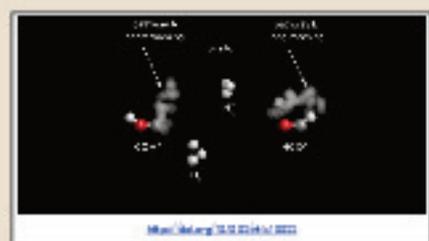
आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में डॉ. विनायक कांक्ले का अनुसंधान ग्रुप सॉल्वेंट, ऊर्जा और उभरते इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए बहुक्रियाशील सामग्रियों और उपकरण वास्तुकला के बनावट और विकास पर ध्यान केंद्रित करता है।

उनके हाल ही में स्वीकृत पेटेंट और संबंधित आवेदन एक नवीन हाइड्रोजन गैस संवेदन प्रणाली की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं जिसमें एक मजबूत निर्माण रणनीति शामिल है, जो उनके अनुवादात्मक दृष्टिकोण को रेखांकित करती है। गैस संवेदन में ग्रुप की विशेषज्ञता  $MoO_3$ - $MoSe_2$ , हेटरोसंरचना-आधारित स्व-संचालित सेंसर (Small, 2025) और  $CuCo_2O_4$ , फोटोनिक क्रिस्टल (J. Mater. Chem. A, 2025) का उपयोग करके ऑप्टिकल हाइड्रोजन संवेदन के विकास में परिलक्षित होती है, जिसमें यांत्रिक अंतर्दृष्टि के लिए नैनो-संरचित सामग्रियों को इन-सीटू स्पेक्ट्रोस्कोपी के साथ संयोजित किया जाता है।

कार्यक्षेत्र का विस्तार करते हुए, उनका कार्य द्विआयतक नैनोक्लस्टर रूपांतरणों (Chem. Sci., 2025), द्वि-आयामी विस्मथ सेलेनाइड फिल्मों के विलयन-घरण संश्लेषण (Eur. J. Inorg. Chem., 2024), और डोपड ZnO प्रणालियों में तापविद्युत गुणों के पूर्वानुमानात्मक प्रतिरूपण (ACS Appl. Energy Mater., 2024) तक फैला हुआ है। टीम कृत्रिम बुद्धि AI-सहायता प्राप्त ग्लाइसेमिक इंडेक्स अनुमानों (Food Chem. X, 2025) के माध्यम से जैव-रकीकृत संवेदन प्रतिमानों का भी खोज कर रही है। अपने पदार्थ मंच का और विस्तार करते हुए, ऑक्सीजन-कमी वाले  $V_2O_5$  नैनोकणों में चुंबकीय गुणों को समायोजित करने के डालता है, जो ठोस अवस्था और उपकरण भौतिकी को एकीकृत करता है, तथा टिकाऊ फ्रीडॉमिकियों के लिए अगली पीढ़ी के सेंसर और कार्यात्मक सामग्रियों को तैयार करने के लिए डाटा-संचालित अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।



हालिया प्रयास (J. Phys.: Condens. Matter, 2024) दोष-प्रेरित परिवहन आधारित कार्यात्मकताओं में रुचि प्रदर्शित करते हैं। यह कार्य ग्रुप के अंतर्विषयक दृष्टिकोण पर प्रकाश डालता है, जो ठोस अवस्था और उपकरण भौतिकी को एकीकृत करता है, तथा टिकाऊ फ्रीडॉमिकियों के लिए अगली पीढ़ी के सेंसर और कार्यात्मक सामग्रियों को तैयार करने के लिए डाटा-संचालित अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।



### प्रायोगिक परमाणु और आणविक भौतिकी: अल्ट्राफास्ट आणविक गतिशीलता

हमारा शोध ग्रुप समय-समाधान तकनीकों का उपयोग करके वायुमंडलीय और खगोलीय रासायनिक रूप से प्रासंगिक प्रणालियों में अति तीव्र आणविक गतिकी का प्रयोगात्मक रूप से दृश्यंकन करने का लक्ष्य रखता है। शीत लक्ष्य प्रतिक्षेप आयन संवेग स्पेक्ट्रोस्कोपी सेटअप का उपयोग करते हुए, हम संयोगी आयनों और इलेक्ट्रॉनों के पूर्ण त्रि-आयामी संवेग की माप कर, इलेक्ट्रॉन प्रभाव आयनीकरण द्वारा प्रेरित अंतर-आणविक कुलाम्बिक क्षय जैसी प्रक्रियाओं की जांच करते हैं। बहुआयामी

डेटा विश्लेषण के माध्यम से, हमारा लक्ष्य यह पता लगाना है कि इन अंतर्क्रियाओं के दौरान ऊर्जा का पुनर्वितरण कैसे होता है और संरचनाएँ कैसे विकसित होती हैं। इसके अतिरिक्त, हम अति तीव्र गतिकी का और अधिक अन्वेषण करने के लिए उच्च-क्रम हार्मोनिक जनन (नोबेल पुरस्कार 2023) के माध्यम से एटोसेकंड पल्स-टून जलनेशन को लागू करने की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं।

हमने वोलोसिटी स्लाइस इमेजिंग प्रयोगों में एक प्रमुख सीमा पर भी ध्यान दिया है, जहाँ एक प्रवाही आणविक किरण से निकलने वाली फुछभूमि गैस, संवेग छवियों के उच्च आवर्धन के दौरान कलाकृतियों का निर्माण करती है। प्रभावी फुछभूमि घटाव को लागू करके और एक सुपरसोनिक आणविक किरण लक्ष्य का उपयोग करके, हमने इन कलाकृतियों को उल्लेखनीय रूप से कम कर दिया है, जिससे आवेशित कण-अणु अंतःक्रियाओं का स्पष्ट दृश्य प्राप्त होता है। वर्तमान शोधों में शामिल हैं: (क) दो अलग-अलग प्रतिस्पर्धी मार्गों के माध्यम से टुई हाइड्रोजन का निर्माण, जिनमें से प्रत्येक की विशेषता अलग-अलग विच्छेदन गतिकी और ऊर्जा विमोचन है, जिसमें समस्थानिक प्रतिस्थापन एक महत्वपूर्ण गतिशील समस्थानिक प्रभाव प्रकट करता है, (ख) इलेक्ट्रॉन प्रभाव कुलाम्ब विस्फोट इमेजिंग के माध्यम से संरचनात्मक पुनर्गठन, (ग) क्विजल इलेक्ट्रॉन जुड़ाव, और (घ) इलेक्ट्रॉन प्रभाव आयनीकरण के माध्यम से निरपेक्ष अनुपस्थ काट माप।



**कृष्णंदु गोपे**  
सहायक प्राध्यापक



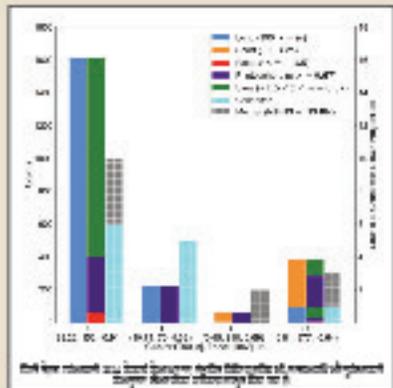
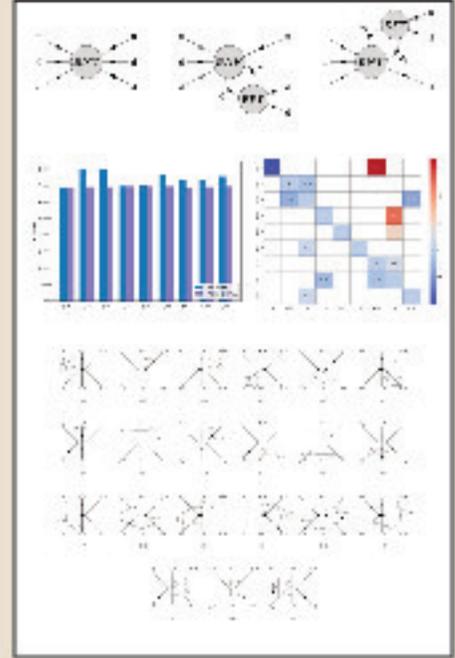
**मधु अरुण  
धर्मस**  
सहायक प्राध्यापक

**कण भौतिकी सिद्धांत, बेरियन संख्या उल्लंघन, प्लेवर भौतिकी, डार्क मैटर**

बारियॉन संख्या उल्लंघन के लिए जिम्मेदार ऑपरेटो का पुनर्मानकीकरण हुए विकास: Super-Kamiokande में संभावित 11 न्यूट्रिनो-एंटीन्यूट्रिनो (n-n) टोलन उम्मीदवार घटनाओं की हाल ही में हुई पहचान ने  $\Delta B = 2$  संक्रमणों में रूपि को नवीनीकृत किया है। इस कार्य में, हम MS योजना में दृश्यमान आयाम-9 छह-क्वार्क ऑपरेटो के पुनर्मानकीकरण हुए (RG) संचालन का विश्लेषण करते हैं, जो  $nn \rightarrow \pi^0\pi^0$  ड्यूट्रोन क्षय, n-n टोलन आदि जैसी प्रक्रियाएँ उत्पन्न करते हैं, और उन्हें विद्युत-क्षीण पैमाने से बारियॉन संख्या उल्लंघन पैमाने ( $O(10^6 \text{ TeV})$ ) तक विकसित करते हैं। हमारा लक्ष्य मध्यवर्ती ऊर्जाओं ( $\sim O(10 \text{ TeV})$ ) पर संभावित नए भौतिकी के प्रभाव को व्यवस्थित रूप से समझना है, विशेष रूप से इस तथ्य को देखते हुए कि लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर ने  $\sim 10^4 \text{ TeV}$  से आगे नए भौतिकी की संभावना को खारिज नहीं किया है। आगे के अध्ययनों को सुविधाजनक बनाने के लिए, हम एक पाठ्यक्रम स्किट भी प्रदान करते हैं जो किसी भी मध्यवर्ती ऊर्जा पैमाने पर सामान्य बोसॉनिक नई भौतिकी की उपस्थिति में BNV विलसन गुणांको का RG विकास करती है। BNV विलसन गुणांको के संचालन की जाँच करने के लिए उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इसे आसानी से संशोधित किया जा सकता है। फिर हम परिणाम की तुलना न्यूट्रिनो-एंटीन्यूट्रिनो टोलन प्रक्रिया से प्राप्त प्रायोगिक सीमा से करते हैं और नई भौतिकी का उल्लंघन करने वाले बेरियन संख्या के पैमाने को सीमित करते हैं।

डाइन्यूक्लिऑन क्षय और प्रेरित न्यूक्लिऑन क्षय का सहसंबंध: एंटी-बेरियॉनिक डार्क मैटर द्वारा प्रेरित दृश्य क्षेत्र में बेरियन संख्या का उल्लंघन निम्न-स्तरीय बेरियोजेनेसिस के लिए एक व्यावहार्य तंत्र प्रदान करता है। इस परिदृश्य के दो सबसे संवेदनशील परीक्षण न्यूट्रिनो क्षय प्रक्रियाएँ हैं, जैसे  $n \rightarrow \nu\bar{\nu}$  और  $n \rightarrow \pi^0\nu\bar{\nu}$ । इस कार्य में, हम एक-लूप पर  $nn \rightarrow \nu\nu$  और  $nn \rightarrow \pi^0\pi^0$  जैसी डाइन्यूक्लिऑन क्षय प्रक्रियाओं की उत्पत्ति पर चर्चा करते हैं, जो प्रेरित न्यूक्लिऑन क्षय के लिए उत्तरदायी संचालकों से उत्पन्न होती हैं। जबकि इस नमूने में न्यूक्लिऑन क्षय दर स्थानीय डार्क मैटर घनत्व पर निर्भर करती है, डाइन्यूक्लिऑन क्षय प्रक्रियाएँ नहीं, जो नई भौतिकी की एक पृष्ठ जाँच प्रदान करती हैं।

डार्क मैटर: हम दृश्यमान और अदृश्य क्षेत्र के बीच स्थित एक्सिसचन द्वारा का अध्ययन करते हैं, जहाँ मानक नमूने के एबेलियन विस्तार के अंतर्गत अदृश्य पदार्थ आवेशित होता है। सामान्यतः, ऐसे नमूने असामान्य होते हैं और स्ट्रुकेलबर्ग एक्सिसचन द्वारा वेस-जुमिनो/डीन-क्वार्टज क्रिया विधि के माध्यम से गेज अपरिवर्तनीय बनाए जाते हैं। मानक नमूने के TeV पैमाने के स्टिंग सिद्धांत पूर्णकरणों में इस प्रकार के परिदृश्य स्वाभाविक रूप से मौजूद होते हैं। यह एक्सिसचन नमूने में अन्य गोलुडस्टोन बोसॉन के साथ मिलकर एक भौतिक अक्ष-हिंग्स बनाता है जो असामान्य गेज हुए को तोड़ने पर स्थूल हो जाता है। असामान्य समरूपता के अंतर्गत आवेशित ऐसे अक्ष-हिंग्स क्षेत्र मानक नमूने कणों के लिए डार्क मैटर के विनाश हेतु मध्यस्थ के रूप में कार्य करते हैं और एक कुशल प्रीज-आउट क्रिया विधि को जन्म दे सकते हैं। यहाँ, हम दर्शाते हैं कि Stu Eickelberg अक्षीयन और परिणामी अक्ष-हिंग्स, अपनी उपयुक्त शिफ्ट सममिति के साथ, क्वांटम विस्फोटियों को रद्द कर देते हैं और डार्क मैटर के लिए अवशिष्ट घनत्व भी उत्पन्न करते हैं। इसके अलावा, हम दर्शाते हैं कि हमारे नमूने में प्रासंगिक पैरामीटर स्पेस, जहाँ फोटॉन उत्पादन प्रमुख है, वहाँ फर्मिलेट, चरिनकोव टेलीस्कोप रेरे और H.E.S.S. अप्रत्यक्ष संसूचन प्रयोगों से सुरक्षित है।



**खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी**

हमारा अनुसंधान हुए विविध प्रकार की कार्यप्रणालियों का उपयोग करता है, जिसमें फर्मी, स्पिन्ट और एस्ट्रोसैट जैसे अंतरिक्ष दूरबीनों से जीआरबी का डेटा विश्लेषण; स्पेक्ट्रल प्रतिरूपण; हार्ड एक्स-रे में ध्रुवीकरण विश्लेषण; जेट-माध्यम अंतर्क्रियाओं के हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन; मशीन लर्निंग-आधारित जीआरबी वर्गीकरण; और बहु-संदेशवाहक अवलोकन अध्ययन शामिल हैं।

इस अवधि के दौरान, मेरे शोध के परिणामस्वरूप 5 प्रकाशन और 4 पांडुलिपियाँ समीक्षाधीन हैं। मुख्य ध्यान फर्मी और एस्ट्रोसैट डेटा का उपयोग करके जीआरबी शीत उत्सर्जन के स्पेक्ट्रो-पोलरिमेट्रिक अध्ययनों पर रहा है। उल्लेखनीय रूप से, जीआरबी 180427ए के हमारे विश्लेषण से दो अलग-अलग उत्सर्जन घटकों का पता चला, जिनके ध्रुवीकरण स्तर अलग-अलग थे—तापीय और अथाप्टिक— जो उनकी भौतिक उत्पत्ति के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं। हमने पहले से अस्थानीयकृत जीआरबी (जैसे, जीआरबी 201009ए) का



**श्वेता मिश्रा**  
सहायक प्राध्यापक

भी स्थानीयकरण किया और उनके ध्रुवीकरण गुणों को सीमित किया। वर्णक्रमीय अध्ययनों ने GRB 131014A जैसे GRB में अपरंपरागत उत्सर्जन तंत्रों का खुलासा किया, जहाँ व्युत्क्रम कॉम्पटन प्रकीर्णन को प्रमुख प्रक्रिया के रूप में पहचाना गया, जिसने पारंपरिक बंड प्रकाशन मॉडल को चुनौती दी। GRB 230204B पर एक अन्य महत्वपूर्ण अध्ययन ने उप-प्रकाशमंडलीय से सिद्धांत उत्सर्जन तक वर्णक्रमीय विकास को प्रदर्शित किया, जिसे प्रकाशीय और दीर्घकालिक रेडियो प्रेक्षणों सहित व्यापक बहु-तंत्राध्ययन अनुरवर्ती कार्रवाई द्वारा समर्थित किया गया। सिद्धांतिक कार्य में, हमने प्रस्तावित किया कि संरचित GRB जेट में वेग अपरूपण स्वाभाविक रूप से धनात्मक और ऋणात्मक दोनों वर्णक्रमीय विलम्बों की व्याख्या कर सकता है, जिससे उच्च-ऊर्जा फोटॉन विलम्बों के बारे में लंबे समय से चले आ रहे प्रश्नों का समाधान होता है। इसके अतिरिक्त, मशीन लर्निंग का लाभ उठाते हुए, हमने GRB कैटलॉग पर नेस्टेड गॉसियन मिक्सचर मॉडल लागू किए, जिससे चार अलग-अलग GRB वर्गों की पहचान हुई, जिनके निहितार्थ उनके पूर्वज प्रणालियों और उत्सर्जन विविधता को समझने में थे।

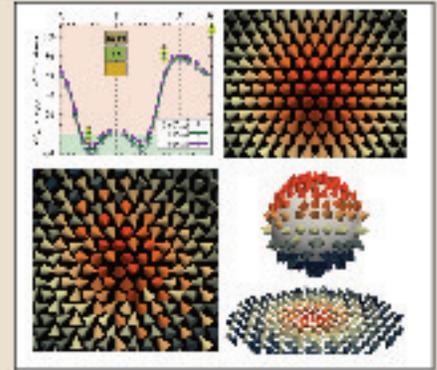


**सौविक पॉल**  
सहायक प्राध्यापक

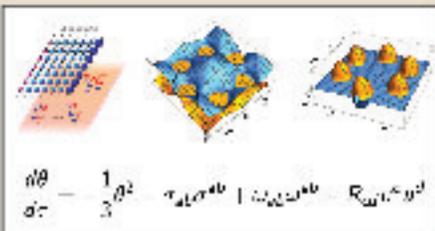
### कम्प्यूटेशनल संघनित पदार्थ भौतिकी

आईआईएसईआर टीवीएम में मेरा शोध ग्रुप प्रथम-सिद्धांत घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत का उपयोग करके पदार्थ मॉडलिंग पर केंद्रित है। वर्तमान में, हम टि-आयामी चुंबको में टोपोलॉजिकल क्वासिपार्टिकल्स, विशेष रूप से स्काइर्मियन, का अन्वेषण कर रहे हैं। 2020 में, मेरे पोस्टडॉक के दौरान, हमने प्रदर्शित किया कि हाइड्रोजनबर्ग विनिमय के अलावा, बहु-स्पिन उच्च-क्रम विनिमय अंतःक्रियाएं संक्रमण-धातु अति-पतली फिल्मों में पृथक स्काइर्मियन को स्थिर करने के लिए महत्वपूर्ण हैं, जैसा कि प्रतिष्ठित नेचर कम्युनिकेशंस में प्रकाशित हुआ है। हमने हाल ही में इस कार्य को आगे बढ़ाते हुए दिखाया है कि ये उच्च-क्रम अंतःक्रियाएं पहली बार एक असरिस्टीव मूल अवस्था पर स्काइर्मियन को स्थिर कर सकती हैं, जिससे स्काइर्मियन के इन नए वर्ग पर आधारित स्पिनट्रॉनिक उपकरणों का मार्ग प्रशस्त हुआ है।

एक अन्य अध्ययन में, हमने दिखाया कि अति पतली फिल्मों में पृथक स्काइर्मियनों के निर्माण और विनाश को एक बाहरी विद्युत क्षेत्र द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है, जिसे प्रतिष्ठित एनपीजे कम्प्यूटेशनल मैटेरियल्स (2020) में प्रकाशित किया गया था। यह दृष्टिकोण धारा-चालित प्रक्रियाओं से जूल तापन प्रभावों से बचाता है, और स्काइर्मियनों को नियंत्रित करने का एक अधिक ऊर्जा-कुशल तरीका प्रदान करता है। इसे वास्तविक उपकरणों में लागू करने के लिए, हमने स्वतंत्र संक्रमण-धातु निरस्ती में चुंबकीय अंतःक्रियाओं पर विद्युत क्षेत्रों के प्रभाव का अध्ययन किया। हमारे निष्कर्ष बताते हैं कि ये अंतःक्रियाएँ विद्युत क्षेत्र के साथ रैखिक रूप से बदलती हैं, और हम इलेक्ट्रॉनिक संरचना विश्लेषण के माध्यम से इस व्यवहार की व्याख्या करते हैं। यह शोध आशाजनक निरस्ती की पहचान करने में मदद करता है जब भारी धातु की सतह पर रखा जाता है, पतली फिल्म बनाता है।



में लागू करने के लिए, हमने स्वतंत्र संक्रमण-धातु निरस्ती में चुंबकीय अंतःक्रियाओं पर विद्युत क्षेत्रों के प्रभाव का अध्ययन किया। हमारे निष्कर्ष बताते हैं कि ये अंतःक्रियाएँ विद्युत क्षेत्र के साथ रैखिक रूप से बदलती हैं, और हम इलेक्ट्रॉनिक संरचना विश्लेषण के माध्यम से इस व्यवहार की व्याख्या करते हैं। यह शोध आशाजनक निरस्ती की पहचान करने में मदद करता है जब भारी धातु की सतह पर रखा जाता है, पतली फिल्म बनाता है।



### सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी

हमारा शोध ग्रुप क्वांटम यांत्रिकी की संरचनाओं के संदर्भ में पदार्थ और उसकी परिघटनाओं का वर्णन करने के लिए समर्पित है। हम अतिचालक, क्वांटम हॉल प्रभाव, वेडल-सेमीमेटल और मुक्त क्वांटम प्रणालियों जैसे टोपोलॉजिकल घरणों वाली प्रणालियों का अध्ययन करते हैं। हम संख्यात्मक सहायता प्राप्त विश्लेषणात्मक विधियों का उपयोग करते हैं। समरूपता, ज्यामिति और टोपोलॉजी अधिकांश अध्ययनों में व्यापक विषय हैं और हमें ब्लैक होल भौतिकी जैसे अन्य विषयों की परिघटनाओं से भी जुड़ने में सक्षम बनाते हैं।



**सूरज एस हेगडे**  
सहायक प्राध्यापक

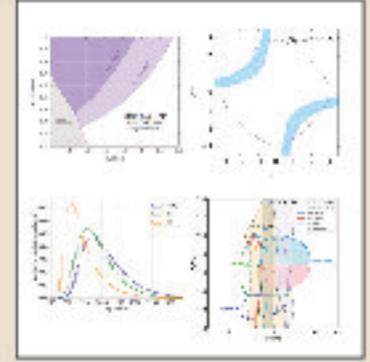
अगस्त 2024 से आईआईएसईआर टीवीएम में मेरे कार्यकाल की शुरुआत के बाद से, मेरे समूह ने दो प्रमुख दिशाओं पर ध्यान केंद्रित किया है - 1) चुले क्वांटम सिस्टम में टोपोलॉजी - हमने एक टोपोलॉजिकल सिस्टम में चुले क्वांटम गतिशीलता पर बैंड और स्पेक्ट्रल टोपोलॉजी के परस्पर क्रिया के स्पष्ट हस्ताक्षर को दिखाया है। वर्तमान में, हम गैर-पारस्परिक हॉपिंग से आने वाले काल्पनिक गेज क्षेत्रों के साथ हल्वेन मॉडल के 'असाधारण टोपोलॉजिकल घरणों' की उपस्थिति का अध्ययन कर रहे हैं। 2) क्वांटम ज्यामिति - एक सहयोगी कार्य में हमने अनुमानित ऑपरेटर गतिशीलता प्राप्त की है और क्वांटम ज्यामितीय शब्दों की उपस्थिति का सुलासा किया है। हम क्वांटम आइसिंग मॉडल के ग्राउंड स्टेट्स के क्वांटम ज्यामितीय मैनिफोल्ड्स पर जियोडेसिक्स के जियोडेसिक फोक्सिंग की उपस्थिति या अनुपस्थिति का भी अध्ययन कर रहे हैं।



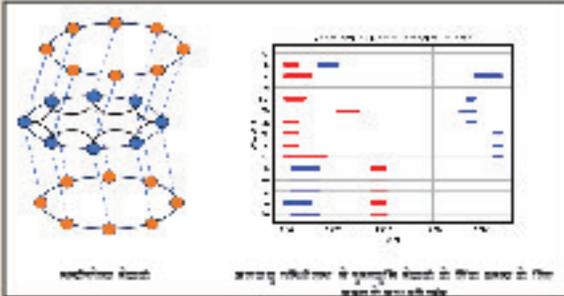
**तनुमोय मंडल**  
सहायक प्राध्यापक

### कण भौतिकी परिघटना विज्ञान

मेरा शोध ग्रुप कण भौतिकी परिघटना विज्ञान में अत्याधुनिक जांच पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। 2012 में, लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) में हिम्स बोसोन की खोज ने एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर चिह्नित किया, कण भौतिकी के मानक मॉडल के भीतर कण स्पेक्ट्रम को पूरा किया। मानक मॉडल, प्रयोगात्मक परिणामों के आधार पर एक नीचे से ऊपर के दृष्टिकोण से विकसित एक सिद्धांत, अब तक की जांच की गई ऊर्जाओं पर अब तक के कोलाइडर प्रयोगों के साथ उल्लेखनीय रूप से सुसंगत है। हालांकि, मानक मॉडल की कुछ सैद्धांतिक कमियाँ (जैसे गेज पदानुक्रम समस्या, मजबूत CP समस्या आदि) और साथ ही कुछ अवलोकन संबंधी साक्ष्य (जैसे डार्क मैटर, डार्क एनर्जी, मैटर-एंटीमैटर विषमता, न्यूट्रिनो द्रव्यमान आदि) हमें उच्च-वैमान की वैधता के साथ मानक मॉडल से परे सिद्धांतों का निर्माण करने के लिए प्रेरित करते हैं जिनके कम-ऊर्जा प्रभावी संस्करण मानक मॉडल के अनुरूप होने चाहिए। इन नए सिद्धांतों के हस्ताक्षर, यदि वे कोलाइडर ऊर्जा की पहुंच के भीतर मौजूद हैं, तो सीधे नए अनुनादों के रूप में या अप्रत्यक्ष रूप से कुछ अवलोकनों के मानक मॉडल भविष्यवाणियों से विचलन के रूप में दिखाई देंगे। मेरा शोध नए सिद्धांतों की परिघटना विज्ञान पर केंद्रित है। कॉम्पैक्ट तारों के अंदर एक बड़ा चुंबकीय क्षेत्र मौजूद हो सकता है जहाँ स्पिन सुपरकंडक्टिंग (CSC) पदार्थ पाया जा सकता है। इस प्रकार, चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति में CSC धरण का अध्ययन कुछ खगोलीय संकेतों को समझने और भविष्यवाणी करने के लिए महत्वपूर्ण है। हमने NJL मॉडल का उपयोग करके टो-स्वाट वाले रंगीन सुपरकंडक्टर में पिस्ल और डब्ल्यूबर्क कंडेनसेट पर मजबूत चुंबकीय क्षेत्र और तापमान के प्रभाव का अध्ययन किया। हमने पाया कि एक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र धरण संक्रमण की प्रकृति को बदल सकता है। हमने CSC पदार्थ पर विद्युत और रंग आवेश तटस्थता स्थितियों के प्रभाव की भी जांच की। हमने धरम स्थितियों में CSC पदार्थ में क्लॉगस्टन-चंद्रशेखर सीमा के संकेत देखे।



NJL मॉडल का उपयोग करके टो-स्वाट वाले रंगीन सुपरकंडक्टर में पिस्ल और डब्ल्यूबर्क कंडेनसेट पर मजबूत चुंबकीय क्षेत्र और तापमान के प्रभाव का अध्ययन किया। हमने पाया कि एक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र धरण संक्रमण की प्रकृति को बदल सकता है। हमने CSC पदार्थ पर विद्युत और रंग आवेश तटस्थता स्थितियों के प्रभाव की भी जांच की। हमने धरम स्थितियों में CSC पदार्थ में क्लॉगस्टन-चंद्रशेखर सीमा के संकेत देखे।



### अरेखीय गतिकी और जटिल प्रणालियाँ

मेरी शोध गतिशील प्रणालियों के सिद्धांत, जटिल नेटवर्क और अवलोकन संबंधी आंकड़ों से उनकी जटिलता के माप का उपयोग करके जटिल प्रणालियों का विश्लेषण और समझने पर केंद्रित है। मेरी शोध ग्रुप जटिल नेटवर्कों पर दुर्गमित प्रणालियों की गतिशीलता में संभावित उभरती अवस्थाओं और महत्वपूर्ण संक्रमणों का अध्ययन करता है और वह भी कि वांछित



**जी अंबिका**  
प्राध्यापक (माननीय)

गतिशील व्यवहार प्राप्त करने के लिए इन्हें कैसे समायोजित किया जा सकता है। मेरी ग्रुप का सबसे हालिया और नवीन अध्ययन मल्टीप्लेक्स और मल्टीटाइम स्केल नेटवर्क प्रणालियों में समय पैमानों और कनेक्शनों या अंतःक्रियाओं के पैटर्न की भूमिका को शामिल करता है। हमने दिखाया कि समय पैमानों को समायोजित करके, परस्पर क्रिया करने वाली विषम प्रणालियों में दमित अवस्थाओं या क्राइमैस से समकालिक टोलनों को पुनः प्राप्त किया जा सकता है। यह तकनीक एकादिशीय अंतर-परत चुगन वाले मल्टीप्लेक्स नेटवर्कों में रिले प्रणालियों को दूरस्थ रूप से नियंत्रित करने के लिए सिद्ध हुई है। हमने भारत के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में फैले 15 विभिन्न स्थानों के तापमान और सापेक्ष आर्द्रता के आंकड़ों का उपयोग करके भारतीय जलवायु प्रणाली की गतिशीलता और वैश्विक तापमान वृद्धि के प्रभावों का अध्ययन किया। इस अध्ययन से शहरी, ग्रामीण और पर्वतीय क्षेत्रों में जलवायु गतिशीलता में अंतर सामने आया और पिछले कुछ वर्षों में गतिशीलता में हुए बड़े बदलावों को प्रबल अल नीनो और ला नीना घटनाओं के दौरान दर्ज जलवायु परिवर्तनों से जोड़ा जा सकता है। आईएससीएर, पुणे और आईआईएसईआर टीवीएम के सहयोगियों के साथ, मैं खगोलीय पिंडों और गतिकीय प्रणालियों से प्राप्त आंकड़ों में अंतर्निहित गतिशीलता का अध्ययन करती हूँ ताकि संक्रमणों और उनके पूर्वानुमानों का पता लगाया जा सके। इससे बहुत बड़ी संख्या में स्रोतों को बहुत प्रभावी ढंग से वर्गीकृत करने में भी मदद मिलती है। हाल ही में हमने दिखाया कि डाटा से गतिशीलता के पुनर्निर्माण द्वारा प्राप्त पुनरुत्पत्ति मानों को फ्रीफ़र पहचान के लिए वंचाधिगम एल्गोरिदम से कैसे जोड़ा जा सकता है। इससे बड़ी संख्या में डाटा सेटों की उनकी गतिशीलता की प्रकृति के आधार पर वर्गीकृत करने में मदद मिलती है।





- अग्रवाल, एच., मेहत्रे, एस.एच., और खुराना, एस. (2024). The hematopoietic stem cell expansion niche in fetal liver: Current state of the art and the way forward. *Experimental Hematology*, 136, 104585. <https://doi.org/10.1016/j.exphem.2024.104585>
- अरसाकुमार, एन., लोकनाथन, वी., नटेश, आर., और पौनुराज, के. (2025). HrpY protein of *Ralstonia solanacearum* exhibits spontaneous formation of pilus like assembly: Analysis of its stability. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 43(9), 4591–4602. <https://doi.org/10.1080/07391102.2024.2304678>
- अर्मा, वाई., लू, ई., 1460538, डी., स्टीबनेर, एम., और फ्रॉमर, डब्ल्यू. (2024). A Step-by-step Protocol for Crossing and Marker-Assisted Breeding of Asian and African Rice Varieties. *BIO-PROTOCOL*, 14(1353). <https://doi.org/10.21769/BioProtoc.5069>
- अत्रे, एम., जोशी, बी., बाबू, जे., सावंत, एस., शर्मा, एस., और शंकर, टी. एस. (2024). Origin, evolution, and maintenance of gene-strand bias in bacteria. *Nucleic Acids Research*, 52(7), 3493–3509. <https://doi.org/10.1093/nar/gkae155>
- बर्गिस-सेर, सी., रेजी, एम., लैट्रासे, डी., बर्गोनीउक्स, सी., बेनहमेड, एम., और रेनॉड, सी. (2024). Chromatin dynamics and RNA metabolism are double-edged swords for the maintenance of plant genome integrity. *Nature Plants*, 10(6), 857–873. <https://doi.org/10.1038/s41477-024-01678-z>
- भट्टाचर्जी, आर., डे, टी., कुमार, एल., कर, एस., सस्कार, आर., घोराई, एम., मलिक, एस., झा, एन.के., वेलिंगिरी, बी., केसरी, के.के., पेरेंज डी ला लास्ट्रा, जे.एम., और डे, ए. (2024). Corrigendum to “Cellular landscaping of cisplatin resistance in cervical cancer” *Biomed. Pharmacother.* 153(2022) 113345. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 177, 117097. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.117097>
- चाट्टर्जी, आर., सेट्टी, एस. आर. जी., और चक्रवर्ती, डी. SNAREs: A double-edged sword for intravacuolar bacterial pathogens within host cells. *Trends in Microbiology*, 32(5), 477–493. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2023.11.002>
- चौप्रा, यू., साबू, एम.के., राजमणि, आर.एस., चौधरी, ए.डी., गुप्ता, एस.के., और चक्रवर्ती, डी. (2025). *Salmonella* Effector SseL Induces Programmed Death Ligand 1 Upregulation and T-Cell Inactivation via the  $\beta$ -Catenin Signaling Axis. *The Journal of Infectious Diseases*, jiaf131. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaf131>
- ए., गणेशन, एस., मातंगे, एन., और विच्च, के. (2024). Call for Papers: Infectious Diseases Research in the Global South: Treatments and Treatment Failures. *ACS Infectious Diseases*, 10(12), 4015–4016. <https://doi.org/10.1021/acsinfectdis.4c00942>
- डेम्स, एस., शमीर, एस., सेस्टर्स, एन., स्वीटलोव, एल., और सेर स्टर्स, जे. (2024). Metabolic modelling identifies mitochondrial Pi uptake and pyruvate efflux as key aspects of daytime metabolism and proton homeostasis in crassulacean acid metabolism leaves. *New Phytologist*, 244(1), 159–175. <https://doi.org/10.1111/nph.20032>
- दास, जी., मलक, ओ. ए., शर्मा, के., अलिया, ए. जी., गोपालन कृष्णन, एस., मेनन, आर. वी., यामानौची, एच. एम., नोज, ए., काजामा, एच., मूर, ए. डब्ल्यू., और सुजुकी, टी. (2024). The fly brain lands in Tokyo: A report on the 3rd Asia Pacific *Drosophila* Neurobiology Conference. *Genes to Cells*, 29(12), 1111–1117. <https://doi.org/10.1111/gtc.13178>
- डेगेन, जे., स्टॉर्म्स, एम., ली, सी.बी., जेचो, ए., स्टॉकल, ए.एल., होल्कर, एफ., जाखड़, ए., वाल्टर, टी., वाल्टर, एस., मिटेसर, ओ., होवेस्टाइट, टी., और डेगेन, टी. (2024). Shedding light with harmonic radar: Unveiling the hidden impacts of streetlights on moth flight behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(42), e2401215121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2401215121>
- ध्यानी, के.एम., डैश, एस., जोशी, एस., गर्ग, ए., पाल, डी., निशांत, के.टी., और मुनियप्पा, के. (2025). The ATPase activity of yeast chromosome axis protein Hop1 affects the frequency of meiotic crossovers. *Nucleic Acids Research*, 53(3), gkae1264. <https://doi.org/10.1093/nar/gkae1264>
- दुबिनर, एस., एगुइलर, आर., एंडरसन, आर.ओ., एरेनास मोरेनो, डी.एम., अविला, एल.जे., बोआडा-विटेरी, ई., कैस्टिलो, एम., चैपल, डी.जी., चुक्चुका, सी.ओ., क्री, ए., कूज, एफ.बी., कोली, जी.आर., दास, आई., डेलाउगेरे, एम., डू, डब्ल्यू., हुग्मेटजिएव, ए., डोन, टी.एम., एस्कुडेरो, पी., फार्कुहार, जे., ... मीरी, एस (2024). A global analysis of field body temperatures of

- active squamates in relation to climate and behaviour. *Global Ecology and Biogeography*, 33(4), e13808. <https://doi.org/10.1111/geb.13808>
15. फ्रांसिस, एस.एम., फत्तर कदवन, एस., और नटेश, आर (2024). Oligomerization states of the Mycobacterium tuberculosis RNA polymerase core and holoenzymes. *Archives of Microbiology*, 206(5), 230. <https://doi.org/10.1007/s00203-024-03955-z>
  16. गोपालकृष्णन, एस., यादव, एस. आर., और कण्णन, एन. एन. A role for the circadian photoreceptor CRYPTOCHROME in regulating triglyceride metabolism in *Drosophila*. *G3: Genes, Genomes, Genetics*, 14(11), jkae220. <https://doi.org/10.1093/g3journal/jkae220>
  17. होसेनी, एस., ठाकुर, पी., सेडेनो, डी. एल., फ्रेरीडोनी, एम., और इलाहदादी सलमानी, एम (2025). Editorial: Glial cells in health and disease: impacts on neural circuits and plasticity. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 19, 1569725. <https://doi.org/10.3389/fn-cel.2025.1569725>
  18. जोशी, एस., डैश, एस., विजयन, एन., और निशांत, के. टी (2024). Irc20 modulates LOH frequency and distribution in *S. cerevisiae*. *DNA Repair*, 141, 103727. <https://doi.org/10.1016/j.dnarep.2024.103727>
  19. कांब्ले एन यू (2025). FAST-PB: An automated plant bio-engineering system for scalable genome editing and phenotyping. *The Plant Cell*, 37(2), koaf020. <https://doi.org/10.1093/plcell/koaf020>
  20. खलीलजादेह, एम., पियरे, एम.ओ., गुहा, ए., साल्वाटिएरा-मिरां, डा, जे., और विसेंट, सी.आई. (2025). Red and White Kalolin Particle Films Enhance Growth and Yield of HLB-infected Sweet Orange Trees. *HortScience*, 60(4), 490–496. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI18367-24>
  21. किशोर, एस., मलिक, एस., शाह, एम.पी., बोरा, जे., चौधरी, वी., कुमार, एल., सैय्यद, आर.जेड., और रंजन, ए. (2024). A comprehensive review on removal of pollutants from wastewater through microbial nanobiotechnology-based solutions. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*, 40(4), 3087–3112. <https://doi.org/10.1080/02648725.2022.2106014>
  22. कौदंडरामय्या यू (2025). Nanosciences meets ecology: Evolution of stealth nanostructures in insects. *Journal of Biosciences*, 50(1), 8. <https://doi.org/10.1007/s12038-024-00491-2>
  23. कृष्णासामी, आर., नटेश, आर., और ओब्बिनेनी, जे.एम. Krishnasamy, R., Natesh, R., & Obbineni, J. M. (2024). Efficient ROS Scavenging Improves the Growth and Yield in Black Gram (*Vigna mungo* (L.) Hepper) after Seed Priming and Treatment using Biosynthesized Silver Nanoparticles with *Pongamia pinnata* (L.) Pierre Leaf Extract. *Journal of Plant Growth Regulation*, 43(7), 2422–2438. <https://doi.org/10.1007/s00344-024-11276-0>
  24. कुओ, वाई.-टी., कुरियन, जे.जी., शुबर्ट, वी., फुच्स, जे., मेल्लर, एम., मुरलीधरन, ए., मारुथाचलम, आर., और हाउबेन, ए. (2024). The holocentricity in the dioecious nutmeg (*Myristica fragrans*) is not based on major satellite repeats. *Chromosome Research*, 32(2), 8. <https://doi.org/10.1007/s10577-024-09751-1>
  25. लक्ष्मी, आर.बी., नायक, पी., राज, एल., सस्कार, ए., सरोहा, ए., कुमारी, पी., नायर, वी.एम., कोम्बारक्करन, डी.पी., सजना, एस., एम.जी., एस., अगस्ती, एस.एस., पॉल, आर., बेन-डेविड, यू., और मन्ना, टी.के. (2024). CKAP5 stabilizes CENP-E at kinetochores by regulating microtubule-chromosome attachments. *EMBO Reports*, 25(4), 1909–1935. <https://doi.org/10.1038/s44319-024-00106-9>
  26. मल्लिक, एस., ग्रेनाडोस-टेलो, जे., वैन बर्गेन, ई., कोडंडारमैया, यू., ब्रैटस्टॉम, ओ., ब्रेकफील्ड, पी.एम., और मोलेमैन, एफ. (2024). Seasonal plasticity in sympatric *Bicyclus* butterflies in a tropical forest where temperature does not predict rainfall. *Biotropica*, 56(5), e13365. <https://doi.org/10.1111/btp.13365>
  27. मनोज, ए.के., वलसलकुमारी शास्दानंदन, ए., और जयारमन, वी. (2025). Crabtree effect in yeast: A phosphate tug-of-war between fermentation and respiration. *Trends in Biochemical Sciences*, 50(2), 89–91. <https://doi.org/10.1016/j.tibs.2024.12.001>
  28. मरुताचलम आर. (2024). Haploids fast-track hybrid plant breeding. *Nature Plants*, 10(4), 530–532. <https://doi.org/10.1038/s41477-024-01656-5>
  29. मोहन, वी., विंजामुरी, एस.आर., साहू, पी., हटवार, ए., एस.एन., एस., कृष्णा, यू., पी.वी., वी., और विजयन, के. (2024). Api-complexan Espionage: Orchestrated Miscommunication at the Host–Parasite Interface. *ACS Infectious Diseases*, 10(12), 4040–4047. <https://doi.org/10.1021/acsinfecdis.4c00526>
  30. मोलेमैन, एफ., मूर, एम.ई., हलाली, एस., कोडंडारमैया, यू., हलाली, डी., वैन बर्गेन, ई., ब्रेकफील्ड, पी.एम., और ओस्ट्रा, वी. (2024). Larval growth rate is not a major determinant of adult wing shape and eyespot size in the seasonally polyphenic butterfly *Melanitis leda*. *PeerJ*, 12, e18295. <https://doi.org/10.7717/peerj.18295>
  31. मुरुगन, पी. ए., साहू, एम. के., गुप्ता, एम. के., शंकर, टी. एस.,

- चंद्रन, एस., और माथेश्वरन, एस. (2024). Deciphering the influence of NaCl on social behaviour of *Bacillus subtilis*. *Royal Society Open Science*, 11(9), 240822. <https://doi.org/10.1098/rsos.240822>
32. नायर, ए.वी., सिंह, ए., देवासुरमत्त, वाई., रहमान, एस.ए., टाट्टू, यू.एस., और चक्रवर्ती, डी. (2024). Spermidine constitutes a key determinant of motility and attachment of *Salmonella Typhimurium* through a novel regulatory mechanism. *Microbiological Research*, 281, 127605. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2024.127605>
33. नायर, ए. वी., सिंह, ए., राजमणि, आर. एस., और चक्रवर्ती, डी. (2024). *Salmonella Typhimurium* employs spermidine to exert protection against ROS-mediated cytotoxicity and rewires host polyamine metabolism to ameliorate its survival in macrophages. *Redox Biology*, 72, 103151. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2024.103151>
34. नियोग, एस., विंजामुरी, एस. आर., विजयन, के., कुमार, एस., और त्रिवेदी, वी. (2024). NDV targets the invasion pathway in malaria parasite through cell surface sialic acid interaction. *The FASEB Journal*, 38(15), e23856. <https://doi.org/10.1096/fj.202400004RR>
35. पलोल्लाथिल, ए., नंदकुमार, आर., अहमद, एम., वेलिकर्क कथ, ए.के.जी., निसार, एम., निसार, एम., देवसहायम अरोकिया बलाया, आर., पराते, एस.एस., हनेहल्ली, वी., माहिन, ए., मैथ्यू, आर.टी., शेटी, आर., कोडी, जे.ए.के., रेविकुमार, ए., विजयकुमार, प्रसाद टीएसके और राजू आर. (2024). HNCDrugResDb: A platform for deciphering drug resistance in head and neck cancers. *Scientific Reports*, 14(1), 25327. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75861-9>
36. प्रसन्नकुमार, आई., और कोदंडरामय्या, यू. (2024). Adaptive phenotypic plasticity of mandibles with respect to host plants. *Arthropod-Plant Interactions*, 18(1), 77–88. <https://doi.org/10.1007/s11829-023-10013-w>
37. पूर्णिमा, सी., राज, आर., प्रतीश, के.वी., अनिल, ए., और अनिल, कुमार, टी.वी. (2024). Evaluation of Biomaterials: Histopathology Techniques Used in the Screening of Biomaterials to Ensure Biocompatibility. In H. Vijayakumar Sreelatha, S. Patel, & P. Nagarajan (Eds.), *Animal Models in Research* (pp. 591–612). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-0048-6\\_19](https://doi.org/10.1007/978-981-97-0048-6_19)
38. रामकृष्णन, आर., नायर, ए.वी., परमार, के., राजमणि, आर.एस., चक्रवर्ती, डी., और दास, डी. (2024). Combating biofilm-associated *Klebsiella pneumoniae* infections using a bovine microbial enzyme. *Npj Biofilms and Microbiomes*, 10(1), 119. <https://doi.org/10.1038/s41522-024-00593-7>
39. रशीद, ए., परमार, के., जैन, एस., चक्रवर्ती, डी., और बसु, एस. (2024). Weather-related changes in the dehydration of respiratory droplets on surfaces bolster bacterial endurance. *Journal of Colloid and Interface Science*, 674, 653–662. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2024.06.218>
40. रशीद, ए., पूपडी, जे. जे., चक्रवर्ती, डी., और बसु, एस. (2025). Insights into surrogate respiratory droplet behaviour on inclined surfaces: Implications for disease transmission. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 705, 135731. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.135731>
41. रॉय चौधरी, ए., हाजरा, डी., मुखर्जी, डी., नायर, ए. वी., और चक्रवर्ती, डी. (2025). Functional OmpA of *Salmonella Typhimurium* Provides Protection From Lysosomal Degradation and Inhibits Autophagic Processes in Macrophages. *The Journal of Infectious Diseases*, 231(3), 716–728. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiae376>
42. सेतुमाधवन, एम.के., साजिमोन, एम.जे., महापात्र, डी.पी., और राज, डी.वी.एस. (2025). A rapid and efficient reverse genetics method for generating RNA viruses. *International Journal of Infectious Diseases*, 152, 107475. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.107475>
43. शर्मा, आर., डे दास, के., और श्रीनिवासुला, एस. एम. (2024). EGF-mediated Golgi dynamics and cell migration require CARP2. *Cell Reports*, 43(11), 114896. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2024.114896>
44. सोमनाथन एच् (2024). Why diversity matters for understanding the visual ecology and behaviour of bees. *Current Opinion in Insect Science*, 64, 101224. <https://doi.org/10.1016/j.cois.2024.101224>
45. सोयम, जी., और कण्णन, एन.एन. (2024). Sexual dimorphism and the impact of aging on ball rolling-associated locomotor behavior in *Drosophila*. *Biology Open*, 13(11), bio060609. <https://doi.org/10.1242/bio.060609>
46. स्पेंट, एन., चेउंग, सी.वाई.एम., शमीर, एस., रैटक्लिफ, आर.जी., स्वीटलोव, एल.जे., और टॉपफर, एन. (2024). Metabolic modeling reveals distinct roles of sugars and carboxylic acids in stomatal opening as well as unexpected carbon fluxes. *The Plant Cell*, 37(1), koae252. <https://doi.org/10.1093/plcell/koae252>
47. सुब्रमण्यम, एस.के., श्रीवास्तव, जे., और ठाकुर, पी. (2024). A

- mouse model of Parkinson's disease to understand the sex differences in pathological and behavioral outcomes. *Parkinsonism & Related Disorders*, 122, 106780. <https://doi.org/10.1016/j.parkrel-dis.2024.106780>
48. सुंदरी, एम.एम.एम.ए., निवेदिता, डी.एल., मुरुगन, एम.एस., सें-तुमाधवन, एम.के., रेजी, एम.एस.एस., हाटेकर, एम.ए., राजेंद्रन, एम.ए.आर., कृष्णा, एम.डी., बालासुब्रमण्यम, एम.एस., राजन, एम.ए.डी.वी., श्रीवास्तव, एम.एच., वान शील, डी. डी., डी वीज, डी. आर., और राज, डी. वी. एस.(2025). Development of Cellular Assays and Monoclonal Antibodies for Detecting Ferret Cytokine Responses. *International Journal of Infectious Diseases*, 152, 107548. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.107548>
49. सण्णी, आर., गुहा, ए., जजीरा, ए., मोहन एन, के., मोहनबाबू, एन., और बरुआ, डी. (2025). Responses to water limitation are independent of light for saplings of a seasonally dry tropical forest. *Biotropica*, 57(1), e13404. <https://doi.org/10.1111/btp.13404>
50. टुडू, सी.के., दत्ता, टी., घोरार्ई, एम., बिस्वास, पी., सामंता, डी., ओलू-क्साक, पी., झा, एन.के., कुमार, एम., राधा, प्रोकोव, जे., पेरेज डी लास्ट्रा, जे.एम., और डे, ए (2024). Corrigendum: Traditional uses, phytochemistry, pharmacology and toxicology of garlic (*Allium sativum*), a storehouse of diverse phytochemicals: a review of research from the last decade focusing on health and nutritional implications. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1430483. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1430483>
51. वेंकटेशन, एस., जोसफ चुंग, एम.-एच., मौरा-कैपोस, डी., और हेड, एम. एल. (2024). The effect of turbidity on female mate choice in the guppy, *Poecilia reticulata*. *Animal Behaviour*, 213, 107-115. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2024.05.001>
52. विजयन, एस., और सोमनाथन, एच. (2024). Cog in the migration wheel: Migratory waggle dances are necessary but not sufficient in the nest movement of the Asian giant honeybee *Apis dorsata*. *Insectes Sociaux*, 71(2), 197-209. <https://doi.org/10.1007/s00040-024-00968-1>
53. विनोद कुमार, के., कुमार, ए., कुंडल, के., सेनगुप्ता, ए., आर, के., सिंह, एस., कोर्रा, बी. टी., शर्मा, एस., सुरेश, वी., निशाना, एम., और कुमार, आर. (2024). AMLdb: A comprehensive multi-omics platform to identify biomarkers and drug targets for acute myeloid leukemia. *Briefings in Functional Genomics*, 23(6), 798-805. <https://doi.org/10.1093/bfpg/elae024>
54. वेई, एल., डैकवा, एस., विजयन, के., स्मिथ, जे.डी., और कौशांस्की, ए. (2024). Interrogating endothelial barrier regulation by temporally resolved kinase network generation. *Life Science Alliance*, 7(5), e202302522. <https://doi.org/10.26508/lsa.202302522>
55. वुड, एच.एम., कुलकर्णी, एस., रामिरेज, एम.जे., और शार्फ, एन. (2024). Phylogeny and biogeography support ancient vicariance and subsequent dispersal out of Africa in Palpimanidae spiders (Araneae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 202(2), zlae129. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlae129>



## रसायन विज्ञान स्कूल

1. अगर्वाल, आर., कुमार, पी., हुड्डा, एम., सिंह, आर., और कुमार, पी. (2025). Efficient synthesis of promising antidiabetic triazinoindole analogues via a solvent-free method: Investigating the reaction of 1,3-diketones and 2,5-dihydro-3 H-[1,2,4]triazino[5,6- b ] indole-3-thione. *Organic & Biomolecular Chemistry*, 23(1), 213-225. <https://doi.org/10.1039/D4OB01487A>
2. अजय, जे., सुलफिकरली, टी., एडविन, ए., ससी, एम., मोरी, एस., और गोकुलनाथ, एस. (2025). A Modular Synthesis of Planar, Redox-Stable Hückel Anti-Aromatic [36]Nonaphyrin (1.0.0.1.0.0.1.0.0) with Only Three meso -Bridges. *Organic Letters*, 27(9), 2128-2132. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.5c00170>
3. अजयकुमार, एम.पी., जोसफ, एन., रवीन्द्रन, ए., राजेंद्र, आर., स्वाति, आर.एस., और थॉमस, के.जी. (2025). Polarization-Resolved Spectral Features and Dielectric Medium Effects in Plexcitonic Systems: Findings

- from Single-Particle Spectroscopy. *The Journal of Physical Chemistry C*, 129(1), 542–551. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c08500>
- आलम, एन., दास, ए.के., चन्द्रशेखर, पी., बैद्या, पी., और मंडल, एस. (2024). Recent progress in atomically precise silver nanocluster-assembled materials. *Nanoscale*, 16(21), 10087–10107. <https://doi.org/10.1039/D4NR01411A>
  - आलम, एन., रहमान, टी., दास, ए.के., पाल, ए.के., दत्ता, ए., रे, एस.जे., मंडल, पी.के., पोलेटारुट्टी, एम., और मंडल, एस. (2025). Inflection of Resistive Switching Behavior in Atomically Precise Silver Cluster-Assembled Materials. *Small*, 21(4), 2409118. <https://doi.org/10.1002/sml.202409118>
  - अंजू, बी.एस., नायर, एन.आर., राजपूत, जे., बटिक, जे.ए., मोंडल, बी., और कुंडू, एस (2024). Role of ancillary ligands in S-nitrosothiol and NO generation from nitrite-thiol interactions at mononuclear zinc(II) sites. *Chemical Science*, 15(43), 18000–18007. <https://doi.org/10.1039/D4SC04853A>
  - अंजुम, जी., कुमार, ए., रामनाथन, जी., और मूर्ती, जे.एन. (2024). Green fluorescent protein chromophore-based covalent organic polymers (GFPC-COPs): Sensing of nitroaromatic organic pollutants and explosives. *Materials Advances*, 5(23), 9279–9291. <https://doi.org/10.1039/D4MA00811A>
  - बाबू, ए.टी., अब्दुल वाहिद, ए., रेसेलम्मल, डी.एस., किझाक्केडुथ, एस.टी., पिनहेरो, एफ., और विजयन, वी. (2025). Exploring the Potential Interaction between the Functional Prion Protein CPEB3 and the Amyloidogenic Pathogenic Protein Tau. *The Journal of Physical Chemistry B*, 129(7), 1916–1926. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c06423>
  - बैग, एस., धीबर, ए., मूर्ती, एस., अशोकन, ए., और साहु, बी. (2025). Photocatalytic C–C Bond Azidation and Cyanation of Acyclic Ketones via a Pro-aromatic Intermediate. *Organic Letters*, 27(3), 783–788. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c04443>
  - बालन एच और सुशेन के एम. (2024). Hierarchical single-crystal-to-single-crystal transformations of a monomer to a 1D-polymer and then to a 2D-polymer. *Nature Communications*, 15(1), 6638. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-51051-z>
  - भास्करन, एस., नाजेर, ई. ए. ए., और मुत्तुकृष्णन, ए. (2024). Active site exploration of core-corona structured bifunctional cobalt ferrite-containing nitrogen-doped carbon nanotubes for rechargeable zinc-air battery application. *Sustainable Energy & Fuels*, 8(8), 1761–1768. <https://doi.org/10.1039/D4SE00084F>
  - बेरा, ए., नायर, एल.आर., सिराज, ए., और वेण्णपूसा, एस.आर. (2025). Tuning the Triplet Formation Efficiency by Heavy-Atom Substitution in 3-Hydroxythiochrome. *International Journal of Quantum Chemistry*, 125(1), e70001. <https://doi.org/10.1002/qua.70001>
  - बेरा, ए., और वेण्णपूसा, एस.आर. (2024a). A Competition among Three Ultrafast Photoinduced Events in Thiotropolone: Internal Conversion vs Intersystem Crossing vs ESPT. *The Journal of Physical Chemistry A*, 128(34), 7084–7089. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c03076>
  - बेरा, ए., और वेण्णपूसा, एस.आर. (2024b). Multiple ESPT and triplet formation pathways in photoexcited 2-mercapto-5-methyl-1,3-benzenedicarboxaldehyde. *Computational and Theoretical Chemistry*, 1235, 114564. <https://doi.org/10.1016/j.comptc.2024.114564>
  - बेरा, ए., और वेण्णपूसा, एस.आर. (2025). Intricate Spin-Vibronic Dynamics and Excited-State Intramolecular Thiol Proton Transfer in Dithiotropolone. *Journal of Computational Chemistry*, 46(8), e70094. <https://doi.org/10.1002/jcc.70094>
  - बेरा, एस., त्रिपाठी, ए., टाइटस, टी., सेठी, एन.एम., दास, आर., आफ्रीन, आदर्श, के.वी., थॉमस, के.जी., और प्रधान, एन. (2024). CsPbBr<sub>3</sub> Perovskite Crack Platelet Nanocrystals and Their Biexciton Generation. *Journal of the American Chemical Society*, 146(29), 20300–20311. <https://doi.org/10.1021/jacs.4c05803>
  - बिसोयी, ए., बेहेरा, ए., त्रिपाठी, ए. आर., सिन्हाद्वि, वी. के., और याथम, वी. आर. (2024). Chemoselective Dehydrogenation and Hetero-Arylation of Amides via Radical Translocation Enabled by Photoexcited Triplet Ketone Catalysis. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(23), 17818–17823. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c02060>
  - बिसोयी, ए., सिन्हाद्वि, वी.के., के, एस., कुनियिल, आर., और याथम, वी.आर. (2024). Redox-Neutral Decarboxylative Cross-Coupling of Oxamates with Aryl Bromides. *ACS Organic & Inorganic Au*, 4(2), 223–228. <https://doi.org/10.1021/acsorginorgau.3c00053>
  - बिसोयी, ए., त्रिपाठी, ए. आर., बेहेरा, ए., और याथम, वी. आर. (2024).  $\alpha$ -C(sp<sup>3</sup>)-H (Hetero)Arylation of Thioethers Enabled by Photoexcited Triplet Ketone

- Catalysis. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(17), 12540–12546. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c01480>
20. बिस्वास, एस., पाल, ए., जेना, एम. के., हुसैन, एस., सकाई, जे., दास, एस., साहू, बी., पाठक, बी., और नेगिशी, वाई. (2024). Luminescent Hydride-Free  $[Cu_7(SC_3H_3)_7(PPh_3)_3]$  Nanocluster: Facilitating Highly Selective C–C Bond Formation. *Journal of the American Chemical Society*, 146(30), 20937–20944. <https://doi.org/10.1021/jacs.4c05678>
  21. चन्द्रशेखरन, आर., सेल्वम, के., राजेशकुमार, टी., चिन्नुसामी, टी., मैरोन, एल., और रासप्पन, आर. (2024). Anti-Selective Carbosilylation: Nickel-Catalyzed Multicomponent Reaction of Solid  $Me_3SiZnI$ . *Angewandte Chemie International Edition*, 63(23), e202318689. <https://doi.org/10.1002/anie.202318689>
  22. छत्रिया, जे., नायर, एस., कुमार, एस. एन. एस., और कुन्नीकुरुवन, एस. (2024). Computational insights into selective glucose to 5-hydroxymethylfurfural (HMF) conversion by reducing humins formation in aqueous media under Brønsted acid-catalyzed conditions. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 26(44), 28101–28111. <https://doi.org/10.1039/D4CP03032J>
  23. क्रिसिकोस, डी., फेरेइरो, जे.ए., रोजास, जे., बेरा, एस., तुजुन, डी., कौनोउपियोटी, ई., फेरा, आर.एन., फिफर, सी., खोशीई, ए., डिट्ज, एच., शेक्स, एम., काहेन, डी., और टॉर्नो, एम. (2024). Mono-Exponential Current Attenuation with Distance Across 16 nm Thick Bacteriorhodopsin Multilayers. *Advanced Functional Materials*, 34(48), 2408110. <https://doi.org/10.1002/adfm.202408110>
  24. दास, एस., धीबर, ए., और साहू, बी. (2025). Strategic Synthesis of Sulfenamides as Versatile S(IV) Intermediates. *ACS Organic & Inorganic Au*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.1021/acsorginorgau.4c00078>
  25. दास, एस., मंडल, पी.पी., धीबर, ए., रूथ, ए., और साहू, बी. (2024). Unifying *N*-Sulfinylamines with Alkyltrifluoroborates by Organophotoredox Catalysis: Access to Functionalized Alkylsulfenamides and High-Valent S(VI) Analogues. *Organic Letters*, 26(17), 3679–3684. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c01270>
  26. दासगुप्ता, बी., याओ, एस., मंडल, आई., मेक्स, एस., श्मिट, जे., लॉन, के., जेबगर, आई., दाऊ, एच., डीस, एम., और मेनेजेस, पी. डब्ल्यू. (2024). A Knowledge-Based Molecular Single-Source Precursor Approach to Nickel Chalcogenide Precatalysts for Electrocatalytic Water, Alcohol, and Aldehyde Oxidations. *ACS Nano*, 18(50), 33964–33976. <https://doi.org/10.1021/acs.nano.4c08058>
  27. देवी, एम., सिंधु, जे., सिंह, आर., लाल, एस., कुमार, ए., सिंह, डी., कुमार, एच., और कुमार, पी. (2025). Synthesis, C–N/N–N bond conformational analysis and evaluation of naphtho[2,3-*d*][1,2,3]triazole-4,9-dione tethered *N*-acyl hydrazones as  $\alpha$ -amylase inhibitors: Insights from molecular modeling and ADMET analysis. *Journal of Molecular Structure*, 1322, 140390. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140390>
  28. इय्यक्कंडी, एन.एन., आफ्रीन, ए., विलंगप्पुरथ, जी., ग्रेटियस, एस., आदर्श, के.वी., और मंडल, एस. (2024). Modulating the Ligand Bulkiness on a Series of  $Au_{36}(SR)_{24}$  Nanoclusters for Photoluminescence Enhancement. *The Journal of Physical Chemistry C*, 128(44), 18828–18835. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c04927>
  29. गांगुली, ए., चन्द्रशेखरन, आर., बालामुरुगन, बी.एस.एस., और री सप्पन, आर. (2024). Application of Solid  $Me_3SiZnI$  for the Synthesis of Aryl and Alkyl Trimethylsilanes. *Advanced Synthesis & Catalysis*, 366(6), 1442–1447. <https://doi.org/10.1002/adsc.202301298>
  30. घोष, एस., बागची, डी., मोंडल, आई., सौथीमर, टी., जगदीश, आर.वी., और मेनेजेस, प्रशांत. डब्ल्यू. (2024). Deciphering the Role of Nickel in Electrochemical Organic Oxidation Reactions. *Advanced Energy Materials*, 14(22), 2400696. <https://doi.org/10.1002/aenm.202400696>
  31. गोस्वामी, बी., यादव, आर., जोशी, एच., और रॉय, पी. (2025). Zirconium and Hafnium Complexes of Enantiopure Iminophosphoramides. *European Journal of Inorganic Chemistry*, 28(3), e202400627. <https://doi.org/10.1002/ejic.202400627>
  32. ग्रैशियस, एस., आफ्रीन, महल, ई., थॉमस, जे., साहा, एस., नायर, ए.एस., आदर्श, के.वी., पाठक, बी., और मंडल, एस. (2024). “Visualizing” the partially reversible conversion of gold nanoclusters via the  $Au_{23}(S-C-C_6H_{11})_{17}$  intermediate. *Chemical Science*, 15(25), 9823–9829. <https://doi.org/10.1039/D4SC01225A>
  33. ग्रैशियस, एस., नहन, ई.एन., जिन, आर., और मंडल, एस. (2024).  $[Au_{23}(SR)_8]$ : A Stepping Stone towards the Rational Design of Atomically Precise Metal Nanoclusters. *Accounts of Materials Research*, 5(10), 1291–1302. <https://doi.org/10.1021/accountsmr.4c00205>
  34. जम्मा, ए., जकसानी, बी., वेन्नापूसा, सी.एस., गोनुगुंला, एस., एसके, एस., अहमदीपुर, एम., अब्राहम बी., एम., मंडल, आई., और पाल, यू. (2024). Defect-rich  $UiO-66@g-C_3N_4/Ni$  frameworks as efficient water splitting photocatalysts. *Materials Advances*, 5(7), 2785–2796.

<https://doi.org/10.1039/D3MA00880K>

35. जयप्रकाश, ए., झा, वी.के., कृष्णाप्रिया, वी.यू., सानिल, जी., थॉडिक्कल, एस., कृष्णन, जी., सुरेश, सी.एच., अय्यर, ई.एस.एस., और गोकुलनाथ, एस. (2024). Diheterole Embedded [40] Pentathiadecaphyrin and [48] Hexathiadodecaphyrin: Synthesis, Structure, Photophysical Properties and Conformational Dynamics. *ACS Applied Optical Materials*, 2(10), 2146–2155. <https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00330>
36. झा, ए.के., के.एल., जी., और याथम, वी.आर. (2025). Photoinduced Cascade Synthesis of Oxindoles and Isoquinolinediones. *The Journal of Organic Chemistry*, 90(12), 4440–4445. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.5c00149>
37. झा, ए.के., कुमार, वी., पेरुमंडला, एस.के., और याथम, वी.आर. (2024). Hydrodifluoromethylation of unactivated alkenes enabled by Visible-Light Photocatalysis. *ChemPhotoChem*, 8(6), e202300288. <https://doi.org/10.1002/cptc.202300288>
38. जॉनी, एम., और राजेंद्र, जी. (2024). Effective *In Situ* Alkoxide Trapping by TMSX in the Presence of TPP Catalyst in Glycidol Acetal Rearrangements. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(10), 7036–7046. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c00408>
39. जोसफ, एन., स्वीडन, ए., थॉमस, बी., थॉमस, आर., और स्वाति, आर. एस. (2024). Selectivity and Switchability of Hot Spot Activation in Nanolens-like Nanosphere Heterotrimers. *ACS Applied Optical Materials*, 2(9), 1891–1902. <https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00313>
40. काकस्लामुडी, ए.सी., नाग, पी., और वेण्णपूसा, एस.आर. (2024). Size-dependent optical properties of [6]-, [8]- and [10]Cycloparaphenylene dications: The role of degenerate states. *Theoretical Chemistry Accounts*, 143(4), 31. <https://doi.org/10.1007/s00214-024-03106-z>
41. कक्करकल, डी.सी., राधामणि, आर., बटिक, जे.ए., और कुंडू, एस. (2024). Tuning the Reactivity of Copper(II)–Nitrite Core Towards Nitric Oxide Generation. *Chemistry – A European Journal*, 30(71), e202403158. <https://doi.org/10.1002/chem.202403158>
42. करक, पी., अधिकारी, आर., और चक्रवर्ती, एस. (2024). Non-radiative Spin-Forbidden Decay Processes in  $\pi$ - and Multiresonance-Acceptor-Based TADF Molecules. *The Journal of Physical Chemistry C*, 128(40), 16879–16891. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c04732>
43. कार्ण, ए., यादव, एन., और नरसिंह मूर्ती, जे. (2024). Porous organic polymer with free carboxylic acids (Carboxy-POP) as an expedient heterogeneous catalyst for transamidation/transimidation of multifarious amides, thioamides, imides and urea. *Journal of Catalysis*, 439, 115755. <https://doi.org/10.1016/j.jcat.2024.115755>
44. खंडूरी, आर., मंडल, के., और घोष, पी. (2024). Resource limitation and population fluctuation drive spatiotemporal order in microbial communities. *Soft Matter*, 20(18), 3823–3835. <https://doi.org/10.1039/D4SM00066H>
45. खजेबर, आर., पाठक, एस., और सुरेश, के.एम. (2024). Simultaneous and *in situ* syntheses of an enantiomeric pair of homochiral polymers as their perfect stereocomplex in a crystal. *Nature Communications*, 15(1), 6639. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-50948-z>
46. कृष्णा, ए., राज, जी., पी., एस., मोहन, जी., अलियास, बी.बी., पैरुमल, डी., और वर्गीस, आर. (2024). Esterase-Responsive Floxuridine-Tethered Multifunctional Nanoparticles for Targeted Cancer Therapy. *ACS Applied Bio Materials*, 7(9), 6276–6285. <https://doi.org/10.1021/acsabm.4c00886>
47. कृष्णा, पी.ई.एस., देव, वी.वी., नागेश, जे., और हरिहरन, एम. (2024). Nonadiabatic Couplings Facilitate Excitation Wavelength-Dependent Fluorescence in a Cyclooctatetraene-Based Polymorph. *The Journal of Physical Chemistry C*, 128(49), 21073–21080. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c05336>
48. कृष्णन, जी., एडविन, ए., कालीप्रियदर्शिनी, एम., अन्ना, ए., ईश्वरन मूर्ति, एस., और गोकुलनाथ, एस. (2025). Rational Synthesis of Highly Stable Dithienopyrrole-Embedded BODIPYs Exhibiting Large Stokes Shift. *Organic Letters*, 27(1), 298–302. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c04329>
49. कुमार, ए., जेम्स, जी., अपर्णा, आर. के., और मंडल, एस. (2025). Rational design and synthesis of atomically precise nanocluster-based nanocomposites: A step towards environmental catalysis. *Chemical Communications*, 61(13), 2723–2741. <https://doi.org/10.1039/D4CC05255B>
50. कुमार, वी., बिसोयी, ए., बीवी वी., एफ., और याथम, वी. आर. (2024). Light-Induced Difunctionalization of Alkenes with Polyhaloalkanes and Quinoxalin-2(1H)-ones. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(22), 16964–16968. <https://doi.org/10.1021/acs>

- [joc.4c02119](#)
51. कुमरचिरा रामनकुट्टी, के. (2024). Circular dichroism and circularly polarized luminescence of ligand-protected molecular metal clusters: Insights into structure–chiroptical property relationships. *Nanoscale*, 16(25), 11914–11927. <https://doi.org/10.1039/D4NR01232A>
  52. कुमारी, ए., कुमार मंडल, पी., वर्मा, पी., महतो, पी., एस, एस., मंडल, के., पोलैटारुट्टी, एम., लक्ष्मणना यापामनु, ए., और शंकर, जे. (2024). A Bis-Porphyrin Cavitand Breathing-In to Constrict Bucky Balls. *Chemistry – A European Journal*, 30(35), e202401284. <https://doi.org/10.1002/chem.202401284>
  53. कुंडू, एस., चबेनहल्ली, आर., एंड्रयूज, ए.पी., और वेणुगोपाल, ए. (2024). Revisited Synthesis of Trispyrazolylborate Aluminum Halides. *European Journal of Inorganic Chemistry*, 27(27), e202400194. <https://doi.org/10.1002/ejic.202400194>
  54. कुरियन, जे., स्वाति कृष्णा, पी.ई., अग्रवाल, आई., जयबल, एन., हरिहरन, एम., और मनहेरी, एम.के. (2025). Magnetic Anisotropic Effects in Charged Aza[10]annulene Analogs with a Non-planar Carbon Framework. *Chemistry – An Asian Journal*, 20(2), e202401309. <https://doi.org/10.1002/asia.202401309>
  55. लाल, ए., राजू, सी., और सुरेशन, के.एम. (2025). Supramolecular Preorganization of Amine-functionalized Diacetylene Monomers in their Crystals Allows their Topochemical Polymerization to Polydiacetylenes Capable of CO<sub>2</sub> Capture. *Chemistry – A European Journal*, 31(11), e202403935. <https://doi.org/10.1002/chem.202403935>
  56. लाल, ए., मधुसूदनन, एम.सी., और सुरेशन, के.एम. (2024). Large Molecular Rotation in Crystal Changes the Course of a Topochemical Diels–Alder Reaction from a Predicted Polymerization to an Unexpected Intramolecular Cyclization. *Angewandte Chemie International Edition*, e202411165. <https://doi.org/10.1002/anie.202411165>
  57. एम, आर., कश्यप, एन.एन., मित्रा, पी.के., सुनिल, डी., वाई. एन., एस., वेण्णपूसा, एस.आर., राजू, आर., टिटोनेन, आई., और उपध्या, डी. (2024). Chemical synthesis and analytical profiling of NTSH: A versatile probe for hydrogen sulfide sensing and cellular imaging. *Materials Research Express*, 11(11), 115101. <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad94d3>
  58. मैती, टी., जाधव, ए., और घोष, पी. (2025). Radially evolving spiral wave patterns in the Gierer–Meinhardt reaction–diffusion system. *RSC Advances*, 15(9), 6854–6862. <https://doi.org/10.1039/D5RA00635J>
  59. मंडल, एस., सन, डी., नेगीशी, वाई., और दास, ए. (2025). Introduction to metal nanoclusters. *Nanoscale*, 17(1), 16–17. <https://doi.org/10.1039/D4NR90211D>
  60. मणिकोथ, आर.आर., बैद्य, पी., राजश्री, एस.एस., चन्द्रशेखर, पी., मामन, एम.पी., डेरिया, पी., और मंडल, एस. (2024). The Ag<sub>10</sub> Cluster-Based One-Dimensional Silver-Thiolate Assembly: Structural Architecture and Photophysical Properties. *Crystal Growth & Design*, 24(10), 4213–4219. <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.4c00322>
  61. मजूमदार, ए., विनोद, के., मारेट, पी.डी., दास, पी.पी., और हरिहरन, एम. (2024). Symmetry-Breaking Charge Separation Mediated Triplet Population in a Perylenediimide Trimer at the Single-Molecule Level. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 15(22), 5896–5904. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcl.4c01201>
  62. मंडल, ए., चंद्र शिट, एस., और मंडल, आई. (2025). A Mn–Ni-heterometallic perovskite hydroxide (pre)catalyst for electrochemical alcohol oxidation: Insight into the active phase. *Journal of Materials Chemistry A*, 13(3), 2327–2334. <https://doi.org/10.1039/D4TA06835A>
  63. मंडल, आई., हौसमैन, जे.एन., मेक्स, एस., कालरा, एस., विजल यकुमार, जी., लॉन, के., जेबगर, आई., सेल्वे, एस., दाऊ, एच., डीस, एम., और मेनेजेस, पी.डब्ल्यू. (2024). The (In)Stability of Heterostructures During the Oxygen Evolution Reaction. *Advanced Energy Materials*, 14(33), 2400809. <https://doi.org/10.1002/aenm.202400809>
  64. मंडल, आई., और मेनेजेस, पी. डब्ल्यू. (2024). Single-Atom Catalysts for Oxygen Evolution Reaction. In A. Kumar & R. K. Gupta (Eds.), *Atomically Precise Electrocatalysts for Electrochemical Energy Applications* (pp. 169–184). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-54622-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-54622-8_10)
  65. मंडल, के., बेरा, पी., और घोष, पी. (2024). Diverse morphology and motility induced emergent order in bacterial collectives. *The Journal of Chemical Physics*, 161(9), 094908. <https://doi.org/10.1063/5.0220700>
  66. मंडल, पी.पी., चुंगथ, ए.ए., कृष्णन, एम., दास, एस., मंदोडी, ए., और साहू, बी. (2024). Synthesis of Unsymmetrical 3,3'-Dialkyloxindole Boronic Esters from 3-Alkylidene-2-oxindoles Enabled by Copper Catalysis. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(14), 10403–10408. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c01326>

67. मंडल, टी., बिस्वास, एस., माने, एम. वी., और पांजा, एस. एस. (2024). Shedding Novel Photophysical Insights Toward Discriminative Detection of Three Toxic Heavy Metal Ions and a hazard class 1 nitro-explosive By Using a Simple AIEE Active Luminogen. *Journal of Fluorescence*, 34(3), 1401–1425. <https://doi.org/10.1007/s10895-023-03378-x>
68. मोरला, के.एस., देशमुख, टी.बी., अपर्णा, आर.के., संकपाल, बी.आर., और बनर्जी, ए. (2024). Binder-Free Approach of Mixed-Valent Oxovanadates Anchored on MWCNTs as Supercapacitive Electrodes to Symmetric Supercapacitor Devices: Enriched Performance through the Incorporation of Guest Molecules in Capsular-Shaped Polyanions. *Energy & Fuels*, 38(21), 21482–21497. <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.4c03355>
69. मोरला, के.एस., ठाकरे, डी., देशमुख, टी.बी., मालो, एस., अहमद, एस., अपर्णा, आर.के., साहू, एस., शर्मा, डी., मंडल, के.सी., संकपाल, बी.आर., और बनर्जी, ए. (2024). In-depth understanding of electrochemical energy storage efficiency in a series of new 3d–4d mixed metal polyoxometalates: Experimental and theoretical investigations. *Journal of Materials Chemistry A*, 12(33), 22013–22029. <https://doi.org/10.1039/D4TA03188A>
70. मुंजाल, आर., क्यारिकवाल, आर., सरकार, एस., नाग, पी., वेण्णपूल सा, एस. आर., और मुखोपाध्याय, एस. (2024). A Siderophore Mimicking Gelation Component for Capturing and Self-Separation of Fe(III) from an Aqueous Solution of Mixture of Metal Ions. *Inorganic Chemistry*, 63(15), 7089–7103. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c01177>
71. मुस्लीधरन, ए.वी., विनोद, के., थस्नीम पट्टनमथोडियिल, एफ., हकीम कन्नदान, एल., और हरिहरन, एम. (2025). Long-Lived Intramolecular Charge Transfer in Persubstituted Perylene diimide. *The Journal of Physical Chemistry C*, 129(10), 5148–5155. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.5c00067>
72. मुरुगेशन, टी., मौलाना महल, एस.एच., अरयिल वेन्नोली, के., कार्तिकेयन, डी., और कालियामूर्ती, ए. (2024). Copper-Catalyzed Regioselective Imidation of 2-Pyridones. *Organic Letters*, 26(15), 3048–3053. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c00681>
73. मुरुगेशन, वी., श्याम, ए., अनंतराज, जी.वी., और रासप्पन, आर. (2024). Alkenylation of unactivated alkanes: Synthesis of Z -alkenes via dual Co-TBADT catalysis. *Chemical Communications*, 60(95), 14049–14052. <https://doi.org/10.1039/D4CC04651J>
74. ननियिल, ए., कोरोथ वलपिल, एन., एंड्रयूज, ए.पी., और गोकुलर नाथ एस. (2024). Carbazole-embedded p -benzoporpyrinoide: Synthesis, structure and a reversible chemodosimeter for mercury( II ) ions. *Chemical Communications*, 60(54), 6957–6960. <https://doi.org/10.1039/D4CC02281E>
75. नाथ, ए., कुमार, वी., घोष, एच. एन., और मंडल, एस. (2025). Quantification of Through-Space Intervalence Charge Transfer in Cofacial Thiazolothiazole Metal–Organic Framework and Its Photochromic Behavior. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 16(5), 1238–1246. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.4c03445>
76. नियोगी, आई., एस, एच., सेबास्टियन, ए., अचंकुंडु, एस., मोहंती, जी., और नंदा परिदा, के. (2024). Molecular Break Junction: A Stage for Redox Transformations. *European Journal of Organic Chemistry*, 27(48), e202400980. <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400980>
77. नियोगी, आई., सेबास्टियन, ए., मोहंती, जी., कपूर, वी., परिदा, के.एन., और अनंदरामकुण्णन, सी. (2024). Art of Cross-Linking In Situ Bulk Perovskites for Efficient and Stable Photovoltaics. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 15(22), 5964–5977. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.4c00842>
78. नेवार, यू.डी., कुमार, एस., बोरा, ए., बोरा, एस., मन्ना, पी., गोकुल लनाथ, एस., और मौर्या, आर. ए. (2024). Access to Isoxazoles via Photo-oxygenation of Furan Tethered  $\alpha$ -Azidoketones. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(17), 12378–12386. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c01312>
79. Outstanding Reviewers for *Chemical Science* in 2023. (2024). *Chemical Science*, 15(32), 12634–12635. <https://doi.org/10.1039/D4SC90147A>
80. Outstanding Reviewers for *Nanoscale* in 2023. (2024). *Nanoscale*, 16(28), 13228–13229. <https://doi.org/10.1039/D4NR90120G>
81. पैतांडी, आर.पी., मंडल, आई., कुमार, वाई., सिंह, एन.के., और पडि, डी.एस. (2024). Design and synthesis of heteroleptic Ni(II) dipyrin complexes for electrochemical proton reduction reactions: Cyclic voltammetric and theoretical studies. *Inorganica Chimica Acta*, 569, 122113. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.122113>
82. पाल, ए., बैग, एस., विजयन, एस.एम., बेरा, ए., वेण्णपूसा, एस.आर., और साहू, बी. (2025). Unveiling Heavier Dihydropyridine Chalcogenol Esters in Metallaphotoredox Cat-

- alyst-Enabled Regioselective Hydrothio(seleno) carbonylation. *Organic Letters*, 27(12), 2832–2837. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c04577>
83. पाल, ए., सरकार, एस., षिबू, ए., मैती, पी., और साहू, बी. (2025). Photocatalytic C–C bond thio(seleno)esterification of 1,2-diketone-derived pro-aromatic intermediates. *Chemical Communications*, 61(24), 4714–4717. <https://doi.org/10.1039/D4CC06735E>
  84. पांडे, डी., और वेण्णपूसा, एस. आर. (2024). Stepwise Excited-State Intramolecular Double Proton Transfer in 1,8-Dihydroxynaphthalene-2,7-dicarbaldehyde. *The Journal of Physical Chemistry A*, 128(28), 5533–5540. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c02219>
  85. परिदा के एन. (2024).  $\Lambda^3$ -Iodane-Mediated Umpolung of Ketone and Enolate to Enolonium. *Current Organic Chemistry*, 28(8), 573–575. <https://doi.org/10.2174/0113852728302831240315064301>
  86. पठान, जे.आर., बालन, एच., कमिस, पी., रवि, ए., अल-हंडावी, एम.बी., होउ, आई.सी.-वाई., नौमोव, पी., और सुरेशन, के.एम. (2024). A Self-Healing Crystal That Repairs Multiple Cracks. *Journal of the American Chemical Society*, 146(39), 27100–27108. <https://doi.org/10.1021/jacs.4c09334>
  87. पॉल, एल., थॉमस, ई.एम., चेम्मंगट, ए., ग्रे, एस.के., और थॉमस, के.जी. (2024). Resonance plasmonic coupling: Selective enhancement of band edge emission over trap state emission of CdSe quantum dots. *Chemical Science*, 15(48), 20263–20273. <https://doi.org/10.1039/D4SC04960H>
  88. पिल्लै, आर., सेल्वम, के., बालामुरुगन, बी.एस.एस., जोस, वी., और रासप्पन, आर. (2024). C(sp<sup>3</sup>)-C(sp<sup>3</sup>) Coupling of Cycloalkanes and Alkyl Halides via Dual Photocatalytic Hydrogen Atom Transfer and Nickel Catalysis. *Organic Letters*, 26(15), 2993–2998. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.4c00567>
  89. पुलिककोट्टिल, एफ.टी., बालकृष्णन, वी., चन्द्रशेखरन, आर., मुर्तिरुगेशन, वी., और रासप्पन, आर. (2024). Preparations of Silyl Anions. *Synthesis*, 56(14), 2183–2212. <https://doi.org/10.1055/a-2235-4987>
  90. राय, आर., जेवियर, डी., पाठक, एस., फर्नांडेज, एफ. बी., कोमथ, एम., और सुरेशन, के. एम. (2025). A Malleable Collagen-Mimic that Undergoes Moisture-Induced Hardening for Gluing Hydrophilic Surfaces. *Angewandte Chemie International Edition*, 64(13), e202422593. <https://doi.org/10.1002/anie.202422593>
  91. राज, जी., प्रसाद, जे., घोष, टी., डी. एस., वी., वी.बी., ए., कलिता, जे., कुमार, डी.बी., और वर्गीस, आर. (2024). DNAsome with self-boosting ROS generation via tumour acidosis for enhanced and targeted chemodynamic cancer therapy. *Materials Advances*, 5(21), 8701–8708. <https://doi.org/10.1039/D4MA00822G>
  92. राजीवन, एम., जॉन, सी., और स्वाति, आर. एस. (2024). On assessing the carbon capture performance of graphynes with particle swarm optimization. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 26(35), 23152–23167. <https://doi.org/10.1039/D4CP02843K>
  93. राजेंद्र, जी., और रहमान, एम. (2024). A short approach to cytogenin and first total synthesis of aspergiscoumarin A and fusarimarin C. *Tetrahedron*, 168, 134343. <https://doi.org/10.1016/j.tet.2024.134343>
  94. रामकृष्णन, आर., मधु, एम., बाबू, एच.सी., सेबास्टियन, ई., और हरिहरन, एम. (2024). Excited-State Dynamics in Segregated Donor-Acceptor Stacks Versus a Peri-Bisdonor-Acceptor System. *Chemistry – A European Journal*, 30(50), e202401969. <https://doi.org/10.1002/chem.202401969>
  95. रहमान, एम., दैमारी, एस., मधुसूदन, आर., और गोरैट्टी, आर. (2025). LiTMP-LiBr complex-induced lateral lithiation and cross ester condensation: Direct access to isocoumarins from 2-methoxy *o*-toluate esters. *Organic Chemistry Frontiers*, 12(1), 173–178. <https://doi.org/10.1039/D4QO01678E>
  96. रोजस, जे., वांग, जेड., लियू, एफ., फेर्रेइरो, जे.ए., क्रिसिकोस, डी., डिट्टिच, टी., लिस्टर, डी., काहेन, डी., और टॉर्नो, एम. (2024). Current Rectification Via Photosystem I Monolayers Induced by Their Orientation on Hydrophilic Self-Assembled Monolayers on Titanium Nitride. *2024 IEEE 24th International Conference on Nanotechnology (NANO)*, 266–271. <https://doi.org/10.1109/NANO61778.2024.10628956>
  97. रूहे, जे., राजीवन, एम., शोयामा, के., स्वाति, आर.एस., और वुनर्थनर, एफ. (2024). A Terrylene Bisimide based Universal Host for Aromatic Guests to Derive Contact Surface-Dependent Dispersion Energies. *Angewandte Chemie International Edition*, 63(17), e202318451. <https://doi.org/10.1002/anie.202318451>
  98. रूहे, जे., विनोद, के., होह, एच., शोयामा, के., हरिहरन, एम., और वुनर्थनर, एफ. (2024). Guest-Mediated Modulation of Photophysical Pathways in a Coronene Bisimide Cyclophane. *Journal of the American Chemical Society*, jacs.4c08479. <https://doi.org/10.1021/>

[jacs.4c08479](#)

99. एस के सेंटिलकुमार एस और राजेंद्र जी. (2024). Tandem Acylation and Aromatization of Vinylogous Esters: A Regiospecific Approach to Resorcinyll Ketones. *The Journal of Organic Chemistry*, 89(21), 15749–15763. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c01869>
100. सहाना, टी., वलपिल, ए.के., और कुंडू, एस. (2024). Chalcogen bonding interaction between ebselen and nitrite promote *N*-nitrosation of amines. *Chemical Communications*, 60(60), 7725–7728. <https://doi.org/10.1039/D4CC02137A>
101. सहायराज, ए.ई., अब्दुल वाहिद, ए., धारा, ए., बाबू, ए.टी., और विजयन, वी. (2024). Role of G326 in Determining the Aggregation Propensity of R3 Tau Repeat: Insights from Studies on R1R3 Tau Construct. *The Journal of Physical Chemistry B*, 128(18), 4325–4335. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c00123>
102. साहू, ए.के., भट्टा, एस. आर., कर्ण, ए., और मूर्ति, जे.एन. (2024). Ionic Porous Organic Polymer as a Visible-Light Photocatalyst: Efficient Heterogeneous Oxidation of Arylmethylene Compounds and Alcohols Using Molecular Oxygen. *ACS Applied Polymer Materials*, 6(11), 6425–6436. <https://doi.org/10.1021/acsapm.4c00664>
103. साहू, ए.के., तमुली, पी., और मूर्ति, जे.एन. (2024). Visible-light heterogeneous photocatalysis with an ionic porous organic polymer (IPOP): Synthesis of  $\beta$ -keto sulfoxides and benzothiophene diesters by tandem radical addition–oxidation reactions. *Organic Chemistry Frontiers*, 11(24), 6989–7000. <https://doi.org/10.1039/D4QO01382D>
104. सरकार, एस., चक्रवर्ती, ए., नाग, पी., सिंह, एस., मुंजाल, आर., वेन्नापुसा, एस.आर., झा, एच.सी., और मुखोपाध्याय, एस. (2024). Role of Charge Density and Surface Area of Tailored Ionic Porous Organic Polymers for Adsorption and Antibacterial Actions. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 16(45), 62788–62802. <https://doi.org/10.1021/acsami.4c15935>
105. सेबास्टियन, ए., दर्शन, वी., नहरंगट, बी., माका, वी.के., लिनेट, ए., अचंकुंडू, एस., नागाओका, एम., यागी, एस., उष्णी के.एन., एन., और नियोगी, आई. (2024). 1,5-Diazocine-Based Diaryl Ketones: Design, Synthesis, and Optoelectronic Properties. *Journal of Heterocyclic Chemistry*, 61(12), 2040–2049. <https://doi.org/10.1002/jhet.4915>
106. सेबास्टियन बी और सुरेशन के एम. Unclicking the Click: A Depolymerizable Clicked Polymer via Two Consecutive Single-Crystal-to-Single-Crystal Reactions. *Angewandte Chemie International Edition*, 64(6), e202417905. <https://doi.org/10.1002/anie.202417905>
107. सिम्हाद्रि, वी.के., सूर, आर., और याथम, वी.आर. (2024). Photoinduced Remote Selective C( $sp^3$ )–H Alkylation Mediated by Cesium Formate. *European Journal of Organic Chemistry*, 27(32), e202400490. <https://doi.org/10.1002/ejoc.202400490>
108. सिम्हाद्रि, वी.के., सूर, आर., और याथम, वी.आर. (2025). CO<sub>2</sub>-Enabled Synthesis of Phenanthridinones, Oxindoles, Isoindolinones, and Spirolactams. *The Journal of Organic Chemistry*, 90(10), 3557–3562. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c02490>
109. सिंह, आर., सिंधु, जे., देवी, एम., कुमार, पी., लाल, एस., कुमार, ए., सिंह, डी., और कुमार, एच. (2024). Synthesis of thiazolidine-2,4-dione tethered 1,2,3-triazoles as  $\alpha$ -amylase inhibitors: In vitro approach coupled with QSAR, molecular docking, molecular dynamics and ADMET studies. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 275, 116623. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2024.116623>
110. सिंह, आर., सिंधु, जे., सिंह, डी., और कुमार, पी. (2025). Key molecular scaffolds in the development of clinically viable  $\alpha$ -amylase inhibitors. *Future Medicinal Chemistry*, 17(3), 347–362. <https://doi.org/10.1080/17568919.2025.2453421>
111. शिवशंकरपिल्लई, वी.एस., भास्करन, एस., सुंदरराजन, ए., सिद्दीकी, एम.आर., वाबैदुर, एस.एम., मुथुकृष्णन, ए., और धनुसुएरमन, आर. (2024). Porous network of nitrogen self-doped honeycomb like activated carbon derived from Caladium tricolor leaves: A multifunctional platform for energy and environmental applications. *Journal of Porous Materials*, 31(4), 1489–1502. <https://doi.org/10.1007/s10934-024-01580-1>
112. स्पर्गेन, ए., और गोकुलनाथ, एस. (2025). Synthesis and structural studies of an 11,12-dihydroindolo[2,3-*a*]carbazole embedded macrocycle with inverted furan exhibiting NIR-I absorption upon protonation. *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, 29(03n04), 512–519. <https://doi.org/10.1142/S1088424625500452>
113. सुगुन्न, ए., अहिरवार, एम.बी., सुरेश, सी.एच., देशमुख, एम.एम., और राजेंद्र, जी. (2024). Cooperative Noncovalent Interactions Controlling Amine-Catalyzed Aldol Reaction Pathways Catalyzed by the Bifunctional Amino Quaternary Phosphonium Ion. *The Jour-*

- Journal of Organic Chemistry*, 89(20), 14851–14863. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c01635>
114. सुजिकुमार एस और हरिहरन एम. (2025). Harnessing luminescence from a heavy-atom-free organic charge-transfer cocrystal. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 27(12), 5956–5960. <https://doi.org/10.1039/D5CP00510H>
  115. सुजिलकुमार, एस., मैरेट, पी.डी., विनोद, के., जॉन, ए.टी., और हरिहरन, एम. (2024). Single-molecule detection of a terylenediimide-based near-infrared emitter. *Chemical Science*, 15(41), 17007–17016. <https://doi.org/10.1039/D4SC03861D>
  116. सुरेंद्रन, एस., के.सी., सी., और राजेंद्र, जी. (2025). An Enantioselective Approach for the Structure Revision of Isolophanthin E and Syntheses of Proposed Structures of Isolophanthins A, B, and C. *Journal of Natural Products*, 88(2), 502–512. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.4c01327>
  117. सुरेश, एस.के., राजू, पी.डी., रामचन्द्रन, एल.एम., कृष्णन, ए., शौजा, सी., और सुनीश, सी.वी. (2024). Generation of pyridinylethylidenemalononitrile cyclic dimer: A facile route to multi-stimuli-responsive far-red/NIR luminogens. *Dyes and Pigments*, 230, 112331. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2024.112331>
  118. श्वेता, के., कैमिसास्का, ए., बार्टकोव्स्की, एम., गढ़वाल, ए., अरविंद, ए., गणेश, पी., जियोर्डानी, एस., और कुरापति, आर. (2024). Biodegradability of Carbon Nano-Onions by Human Myeloperoxidase and Photo-Fenton Process. *ChemNanoMat*, 10(6), e202300630. <https://doi.org/10.1002/cnma.202300630>
  119. तमुली, पी., परिदा, के.एन., विचिडू, एस., और नरसिम्हा मूर्ति, जे. (2025). Heterogeneous Catalytic Oxidations with In Situ-Generated Hypervalent Iodine-Based Porous Organic Polymers. *Chemistry – A European Journal*, 31(18), e202403402. <https://doi.org/10.1002/chem.202403402>
  120. तमुली, पी., साहू, ए.के., यादव, एन., और मूर्ती, जे.एन. (2024). Porous Organic Polymers (POPs) Based on Acridone as Heterogeneous Photocatalysts for Oxidative Dimerization and Cyclocondensation Reactions. *ChemCatChem*, 16(18), e202400433. <https://doi.org/10.1002/cctc.202400433>
  121. थॉमस, ए.ए., एलेडथ, ए.एन., निरंजना, जे.एस., मुत्तुकृष्णन, ए., और बुशिरी, एम.जे. (2024). FeMnO<sub>3</sub>/CNT as a synergistic bifunctional electrocatalyst for oxygen reduction and oxygen evolution reactions in alkaline medium. *Materials Chemistry and Physics*, 324, 129695. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129695>
  122. त्रिपाठी, ए.आर., बिसोयी, ए., पी., ए., वेणुगोपाल, एस., और याथम, वी.आर. (2024). Synergistic Merger of Ketone, Halogen Atom Transfer (XAT), and Nickel-Mediated C(sp<sup>3</sup>)-C(sp<sup>2</sup>) Cross-Electrophile Coupling Enabled by Light. *ACS Organic & Inorganic Au*, 4(2), 229–234. <https://doi.org/10.1021/acsorginorgau.3c00062>
  123. वर्गीस पी., एम., राजन, ए., विष्णु, ई. के., टाइटस, टी., और थॉमस, के. जी. (2024). Optimizing Electron Delocalization in CdSe-CdS Heteronanostructures: Insights from Single-Particle Photoluminescence Studies. *The Journal of Physical Chemistry C*, 128(26), 10945–10954. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c03159>
  124. विनोद, के., हकीम के., एल., थॉमस, डी., दास, पी.पी., और हरिहरन, एम. (2025). Probing intersystem crossing in multi-brominated eumelanin through transient absorption and surface hopping dynamics. *Organic Chemistry Frontiers*, 12(1), 33–41. <https://doi.org/10.1039/D4QO01832J>
  125. विनोद, के., मात्यु, आर., जैडल, सी., थॉमस, बी., और हरिहरन, एम. (2024). Electron diffraction and solid-state NMR reveal the structure and exciton coupling in a eumelanin precursor. *Chemical Science*, 15(39), 16015–16024. <https://doi.org/10.1039/D4SC05453A>
  126. विनोद, के., मात्यु, आर., जैडल, सी., थॉमस, बी., और हरिहरन, एम. Vinod, K., Jadhav, S. D., & Hariharan, M. (2024). Room Temperature Phosphorescence in Crystalline Iodinated Eumelanin Monomer. *Chemistry – A European Journal*, 30(29), e202400499. <https://doi.org/10.1002/chem.202400499>
  127. व्रानिक, एस., कुरापति, आर., कोस्टारेलोस, के., और बियांको, ए. (2025). Biological and environmental degradation of two-dimensional materials. *Nature Reviews Chemistry*, 9(3), 173–184. <https://doi.org/10.1038/s41570-024-00680-5>
  128. यादव, एन., साहू, ए.के., सरकार, डी., और मूर्ती, जे. एन. (2025). NXS/TBHP as a Reagent System for Expedient Generation of Halogen Radicals: Site-Selective Halogenation of Quinoxalin-2(1H)-ones and Conversion of Terminal Alkynes to gem-Dihaloketones. *Chemistry – A European Journal*, 31(18), e202404228. <https://doi.org/10.1002/chem.202404228>
  129. यादव, आर., मैती, ए., शॉर्प, एम., ग्राफ, जे., वीगेंड, एफ.,

और ग्रेब, एल. (2024). Supramolecular trapping of a cationic all-metal  $\sigma$ -aromatic (Bi4) ring. *Nature Chemistry*, 16(9), 1523–1530. <https://doi.org/10.1038/s41557-024-01530-z>

130. येदासे, जी.एस., मुरुगेशन, आर., और याथम, वी.आर.

(2025). Minisci C–H Alkylation of Heterocycles with Unactivated Alkyl Iodides Enabled by Visible Light Photocatalysis. *The Journal of Organic Chemistry*, 90(9), 3412–3419. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c03151>



चित्र: पार्लियन्, विद्युत सक्स्टेशन टीम



## डाटा विज्ञान स्कूल

1. अकिला, ए.जे., फरसाना, के.एस., जॉर्ज, ई.जे., और पौलोस, ए. (2024). Tableau Insights: Visualizing the Spectrum of Credit Card Complaints in the United States (2015-2021). *2024 5th International Conference on Innovative Trends in Information Technology (ICITIT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICITIT61487.2024.10580136>
2. अलेक्स, एस. ए., सिंह, एन., और अधिकारी, एम. (2025). Digital Twin-based Dynamic Resource Provisioning Using Deep Q-Network on 6G-enabled Mobile Edge Networks. *2025 17th International Conference on COMMunication Systems and NETWORKS (COMSNETS)*, 774–781. <https://doi.org/10.1109/COMSNETS63942.2025.10885647>
3. बडगुजर, सी.एम., पौलोस, ए., और गण, एच. (2024). Agricultural object detection with You Only Look Once (YOLO) Algorithm: A bibliometric and systematic literature review. *Computers and Electronics in Agriculture*, 223, 109090. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2024.109090>
4. बेहरा, एस., अधिकारी, एम., मेनोन, वी.जी., और खान, एम.ए. (2025). Large Model-Assisted Federated Learning for Object Detection of Autonomous Vehicles in Edge. *IEEE Transactions on Vehicular Tech-*

- nology, 74(2), 1839–1848. <https://doi.org/10.1109/TVT.2024.3404097>
5. भक्ता, अर., मजूमदार, पी., कायल, एस., और बालाकृष्णन, एन. (2024). Stochastic comparisons of two finite mixtures of general family of distributions. *Metrika*, 87(6), 681–712. <https://doi.org/10.1007/s00184-023-00930-4>
  6. बीजू, जे., बडगुजर, सी., और पौलोस, ए. (2024). Hybrid Horizons: Advancing Water Potability Prediction Through Hybrid Machine Learning. *2024 Fifteenth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN)*, 175–180. <https://doi.org/10.1109/ICUFN61752.2024.10625242>
  7. बीजू, जे., मात्यु, आर.एस., और पौलोस, ए. (2024). Revolutionizing Endoscopic Diagnostics: A Comparative Study of DC-UNet and MC-UNet. *2024 International Conference on Brain Computer Interface & Healthcare Technologies (iCon-BCI-HT)*, 11–16. <https://doi.org/10.1109/iCon-BCI-HT63907.2024.10882266>
  8. बोरदोलीई, आर., रेडा, सी., ट्रीटमैन, ओ., बेज, एस., और वोल्केई नहाउर, ओ. (2025). Multivariate functional linear discriminant analysis for partially-observed time series. *Machine Learning*, 114(3), 80. <https://doi.org/10.1007/s10994-025-06741-0>
  9. चंद्रन, ए.जे., बीजू, जे., और पौलोस, ए. (2024). Comprehensive Earthquake Analysis And Visualization Using Tableau Tool. *2024 5th International Conference on Innovative Trends in Information Technology (ICITIT)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ICITIT61487.2024.10580275>
  10. चौहान, एस., दोसवाड़ा, आर., गुप्ता, डी., गुंजल, एस., और रोड्रिग्स, जे.जे.पी.सी. (2025). Next Generation Intelligent Traffic Signal Control: Empowering Electronics Consumers With Edge-AIoT Capabilities. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 71(1), 1926–1934. <https://doi.org/10.1109/TCE.2025.3529300>
  11. दासगुप्ता, ए., किरण, आर.यू., एल शावी, आर., श्रीरामा, एस.एन., और अधिकारी, एम. (Eds.). (2025). *Big data and artificial intelligence: 12th international conference, BDA 2024, Hyderabad, India, December 17-20, 2024: proceedings*. International Conference on Big Data and Artificial Intelligence, Cham. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-81821-9>
  12. दास, के., और घोष, एस. (2025). A class of nonparametric tests for DMTTF alternatives based on moment inequality. *Statistical Papers*, 66(2), 47. <https://doi.org/10.1007/s00362-025-01670-5>
  13. डौलानी, के., शर्मा, एस., अधिकारी, एम., और विजयलता, वाई. (2024). Robust and Interpretable Vector Borne Disease Prediction in IoT-Enabled Edge Networks. *2024 IEEE Region 10 Symposium (TENSYP)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/TENSYP61132.2024.10752298>
  14. दत्ता, पी., गुप्ता, डी., और मौर्या, जे. (2024). Depression Detection using Extreme Learning Machine. *2024 4th International Conference on Pervasive Computing and Social Networking (ICPCSN)*, 42–47. <https://doi.org/10.1109/ICPCSN62568.2024.00015>
  15. जी, ए. बी., और पौलोस, ए. (2024). Human Activity Recognition via Wi-Fi CSI and VAE-CNN-BiLSTM Hybrid Deep Learning. *2024 International Conference on Brain Computer Interface & Healthcare Technologies (iCon-BCIHT)*, 64–69. <https://doi.org/10.1109/iCon-BCIHT63907.2024.10882217>
  16. जी, ए. बी., और पौलोस, ए. (2025). Harnessing Wi-Fi CSI for Enhanced Human Activity Recognition: A Feature-Driven Approach. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961699>
  17. हाजरा, ए., मुनुसामी, ए., अधिकारी, एम., अक्स्थी, एल.के., और पी, वी. (2024). 6G-Enabled Ultra-Reliable Low Latency Communication for Industry 5.0: Challenges and Future Directions. *IEEE Communications Standards Magazine*, 8(2), 36–42. <https://doi.org/10.1109/MCOMSTD.0004.2300029>
  18. हाजरा, ए., तुमला, वी.एम.आर., मजूमदार, एन., साह, डी.के., और अधिकारी, एम. (2024). Deep reinforcement learning in edge networks: Challenges and future directions. *Physical Communication*, 66, 102460. <https://doi.org/10.1016/j.phycom.2024.102460>
  19. जे, आर., और निदामनुरी, आर. आर. (2024). Deep learning-based prediction of plant height and crown area of vegetable crops using LiDAR point cloud. *Scientific Reports*, 14(1), 14903. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65322-8>
  20. जैन, ए., मिश्रा, ए., बेथानी, जी., गुप्ता, एम., और पौलोस, ए. (2025). Advanced Brain Tumor Classification from MRI Images with Vision and Swin Transformer Models. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961204>
  21. जॉन्, बी., मेनोन, वी., और अधिकारी, एम. (2025a). FedNorm: Optimised Federated Learning Strategy Using

- Hybrid Regularisation Norm. In A. Dasgupta, R. U. Kiran, R. El Shawi, S. Srirama, & M. Adhikari (Eds.), *Big Data and Artificial Intelligence* (Vol. 15526, pp. 351–360). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-81821-9\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-031-81821-9_22)
22. जॉन, बी., मेनोन, वी.जी., और अधिकारी, एम. (2025b). FedCosA: Optimised Federated Learning Model Using Cosine Annealing. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961532>
  23. किम, जे.एच., पौलोस, ए., और हान, डी.एस. (2024). CVGG-19: Customized Visual Geometry Group Deep Learning Architecture for Facial Emotion Recognition. *IEEE Access*, 12, 41557–41578. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3377235>
  24. मात्यू, आर.एस., पलुरु, एन., और यालावर्ती, पी.के. (2024). Artificial Intelligence in Healthcare: India Case Study. In G. John & A. K. Panda (Eds.), *Biotechnology in India—Reworking A Strategy* (pp. 193–215). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-0896-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-97-0896-3_8)
  25. मेनका, जे., जी, एस.आई., और पौलोस, ए. (2024). Emotion Detection Mastery: EEG Signal Analysis with Balanced vs. Unbalanced Data. *2024 International Conference on Brain Computer Interface & Healthcare Technologies (iCon-BCI-HT)*, 17–22. <https://doi.org/10.1109/iCon-BCI-HT63907.2024.10882443>
  26. मेनका, जे. और पौलोस, ए. (2024). The Power of Visual Storytelling: Analyzing Customer Personalities with Tableau. *2024 Fifteenth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN)*, 181–186. <https://doi.org/10.1109/ICUFN61752.2024.10625575>
  27. मेनका, जे. और पौलोस, ए. (2025). Empowering Autism Diagnosis Analysis with Power BI Visualizations. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961905>
  28. मंडल, ए., घोष, एस., सिंह, के., बिस्वास, एस., और डुओंग, टी. क्यू. (2024). Extending RIS Life Span for Reliable Communication Under Hardware Ageing Effects. *IEEE Open Journal of the Communications Society*, 5, 3395–3409. <https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2024.3406340>
  29. नेवारे, जी., पॉल, जे., और पौलोस, ए. (2024). Exploring the Cinemaverse: Data-Driven Analysis of Movie Production, Revenue, and Trends Using Tableau Visualization Tool. *2024 Fifteenth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN)*, 665–670. <https://doi.org/10.1109/ICUFN61752.2024.10625227>
  30. नेवारे, जी., और पौलोस, ए. (2024). Melodic Precision: Unveiling the Impact of Recursive Feature Elimination on Music Genre Classification. *2024 11th International Conference on Advances in Computing and Communications (ICACC)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICACC63692.2024.10845542>
  31. नेवारे, जी., और पौलोस, ए. (2025). Advancing Gastrointestinal Tract Cancer Treatment: A Comparative Study of State-of-the-Art Deep Learning Models for MRI Segmentation. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961070>
  32. पी, आर., धमन, आर.के., और पौलोस, ए. (2024). Feature Importance and Model Performance in Deep Learning for Speech Emotion Recognition. *2024 11th International Conference on Advances in Computing and Communications (ICACC)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICACC63692.2024.10845528>
  33. पलुरु, एन., सूसन मात्यू, आर., और यालावर्ती, पी.के. (2024). DF-QSM: Data Fidelity based Hybrid Approach for Improved Quantitative Susceptibility Mapping of the Brain. *NMR in Biomedicine*, 37(9), e5163. <https://doi.org/10.1002/nbm.5163>
  34. पथक, एस., और सुरेशन, के.एम. (2024). A Syndiotactic Polymer via Spontaneous Exoselective Single-Crystal-To-Single-Crystal Topochemical Diels–Alder Cycloaddition Reaction. *Journal of the American Chemical Society*, 146(44), 30495–30501. <https://doi.org/10.1021/jacs.4c11426>
  35. प्रहर्षा, सी.एच., और पौलोस, ए. (2024). CBAM VGG16: An efficient driver distraction classification using CBAM embedded VGG16 architecture. *Computers in Biology and Medicine*, 180, 108945. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2024.108945>
  36. प्रहर्षा, सी.एच., पौलोस, ए., और बडगुजर, सी. (2024). Comprehensive Investigation of Machine Learning and Deep Learning Networks for Identifying Multispecies Tomato Insect Images. *Sensors*, 24(23), 7858. <https://doi.org/10.3390/s24237858>
  37. रेजी, जे., और राव निदामानुरी, आर. (2025). Deep Learning-Based Multisensor Approach for Precision Agricultural Crop Classification Based on Ni-

- trogen Levels. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 22, 1–5. <https://doi.org/10.1109/LGRS.2025.3556122>
38. रिशमुलर, के., कैटन, वी., वोल्फिएन, एम., एहलर्स, एल., वैन वेल्जेन, एम., ब्राउर, डी., सॉटर, एल.एफ., मेयर, एफ., वैलेटिनी, एल., विसे, एम.एल., अघडासी, ए.ए., जस्टर, आर., वोल्केनहाउर, ओ., लैम्पेच, जी., और बेज, एस. (2024). Identification of key factors for malnutrition diagnosis in chronic gastrointestinal diseases using machine learning underscores the importance of GLIM criteria as well as additional parameters. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1479501. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1479501>
  39. एस, एफ. के., और पौलोस, ए. (2024). Hybrid Convolutional Neural Networks for PIMA Indians Diabetes Prediction. *2024 Fifteenth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN)*, 268–273. <https://doi.org/10.1109/ICUFN61752.2024.10624950>
  40. एस, जी. एल., और पौलोस, ए. (2025). From Wrist to Ankle: Understanding IMU Sensor Placement in Human Activity Recognition. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961378>
  41. सिंह, ए., चक्रवर्ती, एस., और अधिकारी, एम. (2025). Data Analysis with Model Explainability for Air Quality and Pollution Prediction of Urban Areas in Edge Networks. In A. Dasgupta, R. U. Kiran, R. El Shawi, S. Srirama, & M. Adhikari (Eds.), *Big Data and Artificial Intelligence* (Vol. 15526, pp. 416–425). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-81821-9\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-031-81821-9_28)
  42. सिंह, एन., और अधिकारी, एम. (2024a). Edge-Centric Collaborative Federated Learning for Irrigation Management of Paddy Fields Using Agriculture Sensor Data Processing. *IEEE Sensors Letters*, 8(8), 1–4. <https://doi.org/10.1109/SENS.2024.3422417>
  43. सिंह, एन., और अधिकारी, एम. (2024b). Real-Time Paddy Field Irrigation Using Feature Extraction and Federated Learning Strategy. *IEEE Sensors Journal*, 24(21), 36159–36166. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3462496>
  44. सिंह, एन., और अधिकारी, एम. (2025a). A Hybrid Semi-Asynchronous Federated Learning and Split Learning Strategy in Edge Networks. *IEEE Transactions on Network Science and Engineering*, 12(2), 1429–1439. <https://doi.org/10.1109/TNSE.2025.3530999>
  45. सिंह, एन., और अधिकारी, एम. (2025b). PopFL: A scalable Federated Learning model in serverless edge computing integrating with dynamic pop-up network. *Ad Hoc Networks*, 169, 103728. <https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2024.103728>
  46. सिंहा, एम., झा, ए., बोस, एस., नायर, ए., अब्दर, एम., और बानर्जी, बी. (2024). Unknown Prompt, the only Lacuna: Unveiling CLIP's Potential for Open Domain Generalization. *2024 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 13309–13319. <https://doi.org/10.1109/CVPR52733.2024.01264>
  47. श्रीवास्तवा, पी., स्टुअर, ए., फेरी, एफ., निकोली, ए., शुल्डज, के., बेज, एस., डि पिजियो, ए., और वोल्केनहाउर, ओ. (2024). Bitter peptide prediction using graph neural networks. *Journal of Cheminformatics*, 16(1), 111. <https://doi.org/10.1186/s13321-024-00909-x>
  48. श्रीवास्तव, एस., अग्रवाल, डी., चौरसिया, बी.के., और अधिकारी, एम. (2024). Blockchain-based trust management for data exchange in internet of vehicle network. *Multimedia Tools and Applications*, 84(8), 4837–4855. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-18874-w>
  49. तेजस्वी, के., विकास, एम., और पौलोस, ए. (2025). Refining Sorghum Weed Classification with Dimension Reduction Techniques in Machine Learning. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961535>
  50. थेस्नी, एफ., राज, जी., और पौलोस, ए. (2024). Visualizing the Global Streaming Landscape: An In-Depth Analysis of Netflix Content Distribution Using Tableau Data Visualization Tool. *2024 5th International Conference on Innovative Trends in Information Technology (ICITIT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICITIT61487.2024.10580047>
  51. थॉमस, एल., नायर, एम. एस., और बेज, एस. (2024). Autoencoder-Assisted Feature-Type Distributed Clustering for Clinical and Biomedical Data Analysis. *2024 IEEE International Conference on Electronics, Computing and Communication Technologies (CONECCT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/CONECCT62155.2024.10677330>
  52. वेंकटेश, वी., मात्यू, आर. एस., और यालावर्ती, पी. के. (2024). Spinet-QSM: Model-based deep learning with Schatten p-norm regularization for improved quantitative susceptibility mapping. *Magnetic*

*Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine*, 37(3), 411–427. <https://doi.org/10.1007/s10334-024-01158-7>

53. विकास, एम., तेजस्वी, के., और पौलोस, ए. (2025). Enhancing Prediabetes Prediction Using Hybrid CNNs

and SMOTE for Data Imbalance. *2025 Emerging Technologies for Intelligent Systems (ETIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ETIS64005.2025.10961243>



## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

1. दाई, डी., ली, वाई., चेन, एल., चेन, एफ., ली, जेड., झांग, जेड., वलई यमकुन्नत, पी., जू, एल., हे, सी., और मा, जेड. (2025). Automated calibration of Noah-MP land surface model for improved irrigation representation in the North China Plain. *Journal of Hydrology*, 649, 132362. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132362>
2. पांडे, ए., पांडे, आर., त्रिपाठी, ए., सत्यनारायणन, एम., केशव कृष्ण, ए., सिंह, एम.के., कुमार, डी., और सिंह, के.एम. (2025). Petrology and Geochemistry of a Calc-alkaline Lamprophyre-Diorite Dyke from Dancherla Area, in the Vicinity of Wajrakarur Kimberlite Field, Eastern Dharwar Craton. *Journal Of The Geological Society Of India*, 101(3), 350–365. <https://doi.org/10.17491/jgsi/2025/174100>
3. पांडे, आर., सिंह, एम.के., पांडे, ए., राव, एन. वी. सी., और बेल्यार त्स्की, बी. वी. (2025). Multi-stage enrichment in the mantle source region of cratonic lamproites: Geochemical and Sr-Nd-Hf-Os isotopic insights from the Mesoproterozoic lamproites of Bastar Craton, India. *Precambrian Research*, 418, 107676. <https://doi.org/10.1016/j.precamres.2025.107676>
4. नफिलिपो, ए., पांडे, ए., अकीजावा, एन., पोलाकी, ई., कनिंघम, ई., बिकर्ट, एम., लेई, सी., वनुची, पी., एस्टेस, ई.आर., मालिनवर्नो, ए., अबे, एन., डि स्टेफानो, ए., फिलिना, आई.वाई., फू, क्यू., गोंटारेट, एस.बी.एल., किर्न्स, एल.ई., कुरापति, आर.के., लौरिटो, एम.एफ., मगरी, एल.,... जिटेलिनी, एन. (2025). Heterogeneous Earth's mantle drilled at an embryonic ocean. *Nature Communications*, 16(1), 2016. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-57121-0>
5. सुहास, डी. एल., विष्णु, एस., गोयल, एस., सरकार, एस., मुखोस पाध्याय, पी., उलरिच, पी. ए., और बूस, डब्ल्यू. आर. (2024). Automated Operational Forecasting of Monsoon Low Pressure Systems. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 105(12), E2444–E2460. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-23-0067.1>
6. वेंकट रत्नम, एम., तेजा, ए.के., प्रमिता, एम., ईश्वरैया, एस., और विजया भास्कर राव, एस. (2025). Climatology of meteor echoes and mean winds in the MLT region revealed by SVU meteor radar over Tirupati (13.63°N, 79.4°E): Long-term trends. *Advances in Space Research*, 75(6), 4768–4785. <https://doi.org/10.1016/j.asr.2024.12.055>



## गणित स्कूल

1. अग्रवाल, ए., वीरप्पा गौड़ा, जी.डी., और सुदर्शन कुमार, के. (2024). A well-balanced second-order finite volume approximation for a coupled system of granular flow. *Journal of Computational Physics*, 510, 113068. <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2024.113068>
2. अमृता, पी., और गीता, टी. (2024). On the degrees of representations of groups not divisible by 2k. *Journal of Algebra and Its Applications*, 23(05), 2450087. <https://doi.org/10.1142/S0219498824500877>
3. आंटनी, ए.ई., कालीथासन, एस., और थॉमस, वी.जेड. (2023). Invariance of the Schur multiplier, the Bogomolov multiplier and the minimal number of generators

- under a variant of isoclinism. *Journal of Group Theory*, 0(0). <https://doi.org/10.1515/jgth-2023-0066>
4. आरती, एस., बंसल, एच., और देवराज, पी. (2025). Characterizations of Weak R-Duality and Its Application to Gabor Frames. *Results in Mathematics*, 80(3), 74. <https://doi.org/10.1007/s00025-025-02388-4>
  5. आरती, एस., और देवराज, पी. (2024). On Riesz duals for Gabor systems on LCA groups. *Rendiconti Del Circolo Matematico Di Palermo Series 2*, 73(5), 1801–1815. <https://doi.org/10.1007/s12215-024-01015-5>
  6. आरती, एस., देवराज, पी और मंडल एस. (2025). Optimal dual pairs of frames for erasures. *Linear and Multilinear Algebra*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/03081087.2025.2464649>
  7. अरुण, के.आर., क्राउसिल्ल्स, एन., और सामंतराय, एस. (2024). High Order Asymptotic Preserving and Classical Semi-implicit RK Schemes for the Euler–Poisson System in the Quasineutral Limit. *Journal of Scientific Computing*, 100(1), 24. <https://doi.org/10.1007/s10915-024-02577-3>
  8. अरुण, के.आर., घोराई, आर., और कर, एम. (2024). An asymptotic preserving and energy stable scheme for the Euler–Poisson system in the quasineutral limit. *Applied Numerical Mathematics*, 198, 375–400. <https://doi.org/10.1016/j.apnum.2024.01.018>
  9. अरुण, के.आर., और कर, एम. (2025). An Energy Stable Well-Balanced Scheme for the Barotropic Euler System With Gravity Under the Anelastic Scaling. *Numerical Methods for Partial Differential Equations*, 41(1), e23168. <https://doi.org/10.1002/num.23168>
  10. बाजपेयी, जे., और भक्त, एस. (2025). Lifting of vector-valued automorphic forms. *Journal de Théorie Des Nombres de Bordeaux*, 36(3), 843–867. <https://doi.org/10.5802/jtnb.1298>
  11. बसवराजू, पी., हदीमानी, एस., और जयारमन, एस. (2024a). Bounds on the Moduli of Eigenvalues of Rational Matrices. *Results in Mathematics*, 79(5), 206. <https://doi.org/10.1007/s00025-024-02238-9>
  12. बसवराजू, पी., हदीमानी, एस., और जयारमन, एस. (2024b). Correction: Hoffman–Wielandt type inequality for block companion matrices of certain matrix polynomials. *Advances in Operator Theory*, 9(3), 64. <https://doi.org/10.1007/s43036-024-00364-3>
  13. भक्ता, एस., कृष्णमूर्ति, एस., और मुनीश्वरन, आर. (2024). Congruence classes for modular forms over small sets. *International Journal of Number Theory*, 20(06), 1621–1647. <https://doi.org/10.1142/S1793042124500799>
  14. भास्करन, आर., और टप्पे, एस. (2025a). A note on invariant manifolds for stochastic partial differential equations in the framework of the variational approach. *Statistics & Probability Letters*, 217, 110282. <https://doi.org/10.1016/j.spl.2024.110282>
  15. भास्करन, आर., और टप्पे, एस. (2025b). Stochastic Partial Differential Equations and Invariant Manifolds in Embedded Hilbert Spaces. *Potential Analysis*, 62(1), 189–236. <https://doi.org/10.1007/s11118-024-10134-8>
  16. बिस्वास, आई., चाट्टर्जी, एस., कौशिक, पी., और न्यूमैन, एफ. (2024). Connections on Lie groupoids and Chern–Weil theory. *Reviews in Mathematical Physics*, 36(03), 2450002. <https://doi.org/10.1142/S0129055X24500028>
  17. चाट्टर्जी, ए., रिग्लर, एम.ए., गणेश, के., और हल्वर्सन, पी. (2025). Stress management with HRV following AI, semantic ontology, genetic algorithm and tree explainer. *Scientific Reports*, 15(1), 5755. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-87510-w>
  18. दास, जिशु, और प्रभु, नेहा. (2025). A central limit theorem for Hilbert modular forms. *Journal of The Ramanujan Mathematical Society*, 40(1), 29–41. [https://drive.google.com/file/d/1Y3ogum\\_m6qBMBWRyFyTQLrK8Z3dVP01p/preview](https://drive.google.com/file/d/1Y3ogum_m6qBMBWRyFyTQLrK8Z3dVP01p/preview)
  19. दौड, ए.के., नटराज, एन., और नायक, एस. (2024). Convergence of Adaptive Crouzeix–Raviart and Morley FEM for Distributed Optimal Control Problems. *Computational Methods in Applied Mathematics*, 24(3), 599–622. <https://doi.org/10.1515/cmam-2023-0083>
  20. घरा, एस., गुप्ता, आर., और रेजा, एमडी. आर. (2024). Cesaro summability of Taylor series in higher order weighted Dirichlet-type spaces. *Opuscula Mathematica*, 44(3), 373–390. <https://doi.org/10.7494/OpMath.2024.44.3.373>
  21. हाजरा, एस.जी., राम मूर्ती, एम., और शिवरामन, जे. (2024). A note on the two variable Artin’s conjecture. *Journal of Number Theory*, 262, 161–185. <https://doi.org/10.1016/j.jnt.2024.03.008>
  22. जग्लान, जे., मोर्य, वी., सिंह, ए., यादव, वी.एस., और राजपूत, एम.के. (2024). Acoustic and soliton propagation using fully-discrete energy preserving partially im-

- explicit scheme in homogeneous and heterogeneous mediums. *Computers & Mathematics with Applications*, 174, 379–396. <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2024.09.033>
23. जगलान, जे., सिंह, ए., मौर्य, वी., यादव, वी. एस., और राजपूत, एम. के. (2024). Strong stability preserving multi-derivative time marching methods for stiff reaction–diffusion systems. *Mathematics and Computers in Simulation*, 225, 267–282. <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2024.05.020>
  24. जयरामन, एस., और मेर, वी.एन. (2024). On linear maps leaving invariant the copositive/completely positive cones. *Czechoslovak Mathematical Journal*, 74(3), 801–815. <https://doi.org/10.21136/CMJ.2024.0002-24>
  25. काले, एस., प्रधान, डी., और त्रिपाठी, एम. (2024). On the finite difference method with penalty for numerical solution of PDEs over curved domains. *Journal of Applied Mathematics and Computing*, 70(2), 893–915. <https://doi.org/10.1007/s12190-024-01992-x>
  26. कृष्णमूर्ती, एस., और मुनीश्वरन, आर. (2024). The divisibility of the class number of the imaginary quadratic fields  $\mathbb{Q}(\sqrt{1-2m^k})$ . *The Ramanujan Journal*, 64(3), 991–1002. <https://doi.org/10.1007/s11139-024-00860-3>
  27. कृष्णमूर्ती, एस., पसुपुलती, एस.के., और मुनीश्वरन, आर. (2024). A Collage of Results on the Divisibility and Indivisibility of Class Numbers of Quadratic Fields. In K. Chakraborty, A. Hoque, & P. P. Pandey (Eds.), *Class Groups of Number Fields and Related Topics* (Vol. 470, pp. 93–105). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-6911-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-97-6911-7_6)
  28. मंडल, एम., गिरी, आई., मजूमदार, ए., पात्रा, आर., और विजयरा; घवन, आर. के. (2024). Tailored Energy Landscape to Foster Reverse Intersystem Crossing and Radiative Rates in TADF Emitters. *The Journal of Physical Chemistry C*, 128(49), 21208–21219. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c06517>
  29. नायर, ए.वी., और नोविकोव, आर.जी. (2025). A Holographic Uniqueness Theorem for the Two-Dimensional Helmholtz Equation. *The Journal of Geometric Analysis*, 35(4), 123. <https://doi.org/10.1007/s12220-025-01949-x>
  30. पाल एस. (2024). Irreducibility of moduli of vector bundles over a very general sextic surface. *Journal of Algebra*, 659, 451–474. <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2024.06.030>
  31. राजन एम पी और सलाम एन. (2024). A modified Levenberg–Marquardt scheme for solving a class of parameter identification problems. *Applicable Analysis*, 103(6), 1080–1097. <https://doi.org/10.1080/00036811.2023.2231225>
  32. रॉबर्ट, एम., नादुपुरी, एस.के., और चामकुरी, एन. (2024). Optimality Conditions for Optimal Control of the Monodomain Model with Pointwise Control and State Constraints. *Journal of Optimization Theory and Applications*, 202(2), 605–627. <https://doi.org/10.1007/s10957-024-02440-3>
  33. रॉबर्ट, एम., नादुपुरी, एस.के., और चामकुरी, एन. (2025). Moreau-Yosida regularization to optimal control of the monodomain model with pointwise control and state constraints in cardiac electrophysiology. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 457, 116306. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2024.116306>
  34. शंकर, यू., कृष्णमूर्ती, एस., और भास्करन, के. (2024). On Gao-Thangadurai's conjecture. *Journal of The Ramanujan Mathematical Society*, 39(3), 211–217. [https://drive.google.com/file/d/15RjbZtthrfOMci-qwwHlEdGYcDi3-tb-r/preview?usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/15RjbZtthrfOMci-qwwHlEdGYcDi3-tb-r/preview?usp=embed_facebook)
  35. सिबी, एच., बिजू, जे., और चौधरी, सी. (2024). Advancing 2D material predictions: Superior work function estimation with atomistic line graph neural networks. *RSC Advances*, 14(51), 38070–38078. <https://doi.org/10.1039/D4RA07703B>
  36. श्रीधरन, एस., और टिकेकर, एस. एन. (2025). A Laplacian on the full shift space. *The Journal of Analysis*, 33(1), 169–200. <https://doi.org/10.1007/s41478-024-00824-2>
  37. तंगवेलु, जी., और डिप्पर, आर. (2024). Iwahori-Hecke algebras acting on tensor space by q-deformed letter permutations and q-partition algebras. *Journal of Algebra*, 658, 294–318. <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2024.05.050>
  38. यादव, वी.एस., रणवान, एन., और चामाकुरी, एन. (2025). Understanding avascular tumor growth and drug interactions through numerical analysis: A finite element method approach. *Computers & Mathematics with Applications*, 181, 55–70. <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2024.12.023>



## भौतिक विज्ञान स्कूल

1. ए. एस., कुंजुमोन, जे., जोस, ए. के., ए. ए. पी., टॉमी, एम., अक्रम, डब्ल्यू, जैबिन, आर. पी., एस, एक्स. टी., मैती, टी., और साजन, डी. (2024). Synthesis, magnetic properties, and electrochemical evaluation of  $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$  double perovskite as electrode materials for supercapacitor applications. *Ceramics International*, 50(9), 15756–15766. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.056>
2. अधिकारी, एस., धरणीप्रसाद, पी., गोस्वामी, के., और विरमानी, ए. (2025). Attractor saddle for 5D black hole index. *Journal of High Energy Physics*, 2025(3), 180. [https://doi.org/10.1007/JHEP03\(2025\)180](https://doi.org/10.1007/JHEP03(2025)180)
3. अधिकारी, एस., और साहू, बी. (2024).  $S^2 \times \mathcal{M}^N$  conformal supergravity in five dimensions. *Journal of High Energy Physics*, 2024(7), 28. [https://doi.org/10.1007/JHEP07\(2024\)028](https://doi.org/10.1007/JHEP07(2024)028)
4. अधिकारी, एस., और साहू, बी. (2025).  $SU(2) \times SU(2)$  dilaton Weyl multiplets for maximal conformal supergravity in four, five, and six dimensions. *Journal of High Energy Physics*, 2025(2), 59. [https://doi.org/10.1007/JHEP02\(2025\)059](https://doi.org/10.1007/JHEP02(2025)059)
5. अहमद, आर., कुमार बेहरा, पी., के.एन., ए., बी, ए., पात्रा, ए., कुमार, एस., नंबूतिरी, एम.ए., और सुधाकर अचलकुमार, ए. (2025). Novel Class of Ambipolar Columnar Liquid Crystals Based on Cyclic Dipeptide and Isatin Hybrids. *ChemPhysChem*, 26(5), e202400980. <https://doi.org/10.1002/cphc.202400980>
6. अक्षय, ए., और अरुण, एम. टी. (2024). Assisted baryon number violation in  $4k + 2$  dimensions. *Physical Review D*, 109(9), 095039. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.109.095039>
7. आनंद, ए., श्रीवास्तव, एस., गंगोपाध्याय, एस., और घोष, एस. (2024). Simulating quantum chaos on a quantum computer. *Scientific Reports*, 14(1), 26890. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76448-0>
8. अनिलकुमार, ए., अरुण, एम. टी., और नायर, ए. एस. (2025). Axi-Higgs portal dark matter via Wess-Zumino mechanism. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2025(01), 105. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2025/01/105>
9. अरुण एम टी. (2024). (Assisted) baryon number violation. *The European Physical Journal Special Topics*, 233(11–12), 2101–2104. <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-024-01120-7>
10. अवस्थी, एस., और दत्ता, एस.बी. (2025). Periodically driven thermodynamic systems under vanishingly small viscous drives. *Physical Review E*, 111(1), 014112. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.111.014112>
11. बाबू, ए., श्रुति, एस.पी., और जयसवाल-नागर, डी. (2024). Flux jumps, cluster distribution model and vortex phase diagram of oxygenated  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{-xAl}_x\text{O}_6\text{-}\delta$  single crystals for  $H \parallel ab$ . *Scientific Reports*, 14(1), 30693. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78217-5>
12. बागची, डी., अरुमुगम, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेतिलकुमार, डी.वी. (2024). Generalized synchronization in a tritrophic food web metacommunity. *Journal of Theoretical Biology*, 582, 111759. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2024.111759>
13. बधन, जे., मंडल, टी., मित्रा, एस., नीरज, सी., और पात्रा, एम. (2024). Unsupervised and lightly supervised learning in particle physics. *The European Physical Journal Special Topics*, 233(15–16), 2559–2596. <https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-024-01235-x>
14. बेनीवाल, आर., बिस्वासरे, डी., गावस, पी., एस., ए. के., एस.ए., पेटौखॉफ, सी.ई., नुतलापति, वी., और मैरिसेस्ला, बी.एम.के. (2024). Laser Driven *In Situ* Growth of Metal Nanoparticles on Graphene Oxide Nanosheets for Plasmon-Enhanced Optoelectronic Responses. *ACS Applied Nano Materials*, 7(13), 14995–15004. <https://doi.org/10.1021/acsanm.4c01452>
15. भालेराव, वी., सावंत, डी., पाई, ए., तेंदुलकर, एस., वडावले, एस., भट्टाचार्य, डी., राणा, वी., अदलजा, एच.के.एल., अनुपमा, जी.सी., बाला, एस., बनर्जी, एस., बसु, जे., बेलाटिकर, एच., बेनियामिनी, पी., भगनागारे, एम., भास्कर, ए., भट्टाचारजी, एस., बोस, एस., सेंको, बी.,... वारटकर, जी. (2024). Science with the Daksha high energy transients mission. *Experimental Astronomy*, 57(3), 23. <https://doi.org/10.1007/s10686-024-09923-1>
16. भास्कर, ए., दास, डी., कुंडू, एस., मदाथिल, ए. ए., मंडल, टी., और मित्रा, एस. (2025). Vector leptoquark contributions to lepton dipole moments. *Physical Review D*, 111(1), 015045. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.015045>

17. भास्कर, ए., मडतिल, ए. ए., मंडल, टी., और मित्रा, एस. (2024). Leptoquark Solution to Anomalies. In S. Jena, A. Shivaji, V. Bhardwaj, K. Lochan, H. K. Jassal, A. Joseph, & P. Khuswaha (Eds.), *Proceedings of the XXV DAE-BRNS High Energy Physics (HEP) Symposium 2022, 12–16 December, Mohali, India* (Vol. 304, pp. 511–513). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-0289-3\\_113](https://doi.org/10.1007/978-981-97-0289-3_113)
18. भट्टाचार्य, के., मोहंती, एस., हिलियर, ए.डी., टेलिंग, एम.टी.एफ., नाथ, आर., और मजूमदार, एम. (2024). Evidence of quantum spin liquid state in a Cu 2+ -based S = 1/2 triangular lattice antiferromagnet. *Physical Review B*, 110(6), L060403. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.L060403>
19. भिंडवार, एम., वाष्पेय, वी., कुमारसामी, एस., श्रीमाली, एम. डी., और प्रसाद, ए. (2024). Role of UPOs in Characterizing the Hidden Attractors: A Comparison with Self-Excited Attractors. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 34(08), 2430016. <https://doi.org/10.1142/S0218127424300167>
20. बीजू, एन., बर्मन, पी.के., सुनील, जे.एन., और किनी, आर.एन. (2024). Defect-induced anomalous thermal quenching of photoluminescence in the transition metal dichalcogenide ternary alloy Mo<sub>0.6</sub>W<sub>0.4</sub>Se<sub>2</sub>. *Physical Review Materials*, 8(6), 064005. <https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.8.064005>
21. बिस्वास, एस., डबराल, के.पी., मजूमदार, एस., परसुरामन, आर., दत्त, ए.एस., और कांबले, वी.बी. (2024). Predicting the Realizable Maximum Power Factor Using the Jonker and Ioffe Formulation: Al-Doped ZnO Triangular Microcrystals with Graphite Inclusion Case Study. *ACS Applied Energy Materials*, 7(19), 8991–9002. <https://doi.org/10.1021/acsaem.4c02081>
22. बिस्वास, एस., नौशाद, एन., एस, के., और कांबले, वी.बी. (2024). Resistive Avalanches in La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>CoO<sub>3-δ</sub> (x = 0, 0.3) Thin Films and Their Reversible Evolution by Tuning Lattice Oxygen Vacancies (δ). *ACS Materials Au*, 4(3), 308–323. <https://doi.org/10.1021/acsmaterialsau.3c00101>
23. कैरालोट, एफ., कैरोन्स, ए., क्रेचमल्लिकॉफ, एन., घिग्ना, टी., नॉवेल्ली, ए., पैगानो, एल., पियासेटिनी, एफ., बैकीगालुपी, सी., एडक, डी., आनंद, ए., औमोट, जे., एजोनी, एस., बल्लार्डिनी, एम., बंदे, ए.जे., बैरेडरो, आर.बी., बार्टोलो, एन., बसाक, एस., बसीरोव, ए., बसिनिल्ली, एम. The LiteBIRD collaboration. (2025). Requirements on the gain calibration for LiteBIRD polarisation data with blind component separation. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2025(01), 019. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2025/01/019>
24. चन्नारायणा, एस.के., सी., पी., रानौत, डी., सरवन्न, एम.पी., और जयसवाल-नगर, डी. (2025). Enhanced adiabatic demagnetization cooling performance in exchange frustrated Gd Cr Ti O 5. *Physical Review Applied*, 23(1), 014041. <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.23.014041>
25. चन्नारायणा, एस.के., कुमार, एस., विद्याधिराज, एन.एस., पुजारी, एस., सरवन्न, एम.पी., सेबेस्टियन, ए., चोई, ई.एस., चिकारा, एस., नंबी, डी., सुरेश, ए., लाल, एस., और जयसवाल-नगर, डी. (2024). Tomonaga–Luttinger liquid and quantum criticality in spin-1/2 antiferromagnetic Heisenberg chain C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>CuN<sub>4</sub>O<sub>10</sub> via Wilson ratio. *PNAS Nexus*, 3(9), pgae363. <https://doi.org/10.1093/pnas-nexus/pgae363>
26. चौगुले, एस.एस., श्रीवास्तव, ए., बोलेगेव, जी.जी., गायकल वाड, बी.ए., शिराज, पी.एम., और मार्कंडेय, सी.एन. (2024). Next-generation solar technologies: Unlocking the potential of Ag-ZnO hybrid nanofluids for enhanced spectral-splitting photovoltaic-thermal systems. *Renewable Energy*, 236, 121405. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121405>
27. सिसैरी, एफ., क्लेन्सचिमिड्ट, ए., मुरुगेसन, एस., और साहू, बी. (2024). Torus reduction of maximal conformal supergravity. *Journal of High Energy Physics*, 2024(12), 151. [https://doi.org/10.1007/JHEP12\(2024\)151](https://doi.org/10.1007/JHEP12(2024)151)
28. दास भौमिक, ए., गुप्ता, टी., पाराशर, पी., कर, जी., और बनिक, एम. (2025). Generalized no-flipping theorem as a consequence of commutation of spacelike operations. *Physical Review A*, 111(3), 032431. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.111.032431>
29. दास, एस., स्वैन, एस., गोप, के., तडसरे, वी., और प्रभुदेसाई, वी. एस. (2024). Effect of static gas background signal on momentum imaging in electron-molecule collision experiment. *International Journal of Mass Spectrometry*, 498, 117215. <https://doi.org/10.1016/j.ijms.2024.117215>
30. डी, आर., मैती, एम., जोसेफ, ए., गुप्ता, एस.पी., नेलवाल, वाई., नंबूतिरी, एम.ए.जी., और पाल, एस.के. (2024). High Electrical Conductivity and Hole Transport in an Insightfully Engineered Columnar Liquid Crystal for Solution-Processable Nanoelectronics. *Small*, 20(23), 2308983. <https://doi.org/10.1002/smll.202308983>
31. दे, एस., पी.एस., के., जयसवाल नगर, डी., और मित्रा, जे. (2025).

- Engineering Band-Selective Absorption with Epsilon-Near-Zero Media in the Infrared. *ACS Applied Energy Materials*, 8(4), 2328–2334. <https://doi.org/10.1021/acsaem.4c02914>
32. दे, एस., पी.एस., के., नागर, डी.जे., और मित्रा, जे. (2024). Epsilon-Near-Zero Metal Oxide-Based Spectrally Selective Reflectors. *ACS Applied Optical Materials*, 2(7), 1360–1366. <https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00124>
  33. डे, एस., सखनन, आर., हती, एस., गोस्वामी, एस., सुरेश, ए., जयसवाल-नागर, डी., घोष, एम., पॉल, एस., भट्टाचार्य, ए., मुखोपाध्याय, एम., और मुखोपाध्याय, जे. (2024). Influence of intrinsic spin ordering in  $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$  and  $\text{Ba}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$  towards electrocatalysis of oxygen redox reaction in solid oxide cell. *RSC Advances*, 14(42), 30590–30605. <https://doi.org/10.1039/D4RA05191B>
  34. फ्रांसिस, जे., पुथिया पुरयिल, एन., केलोथ, सी., और सुचंद संगीत, सी. एस. (2024). Angle-tunable polymeric photonic diode with 1D-photonic crystal for enhanced light control. *Journal of Materials Chemistry C*, 12(35), 14085–14095. <https://doi.org/10.1039/D4TC02201G>
  35. गणेशन, ए., और तिवारी, पी. (2024a). Design and Modelling of Integer-N and Fractional-N Frequency Synthesizers using Phononic Frequency Combs. *2024 International Conference on Modeling, Simulation & Intelligent Computing (MoSiCom)*, 116–120. <https://doi.org/10.1109/MoSiCom63082.2024.10881641>
  36. गणेशन, ए., और तिवारी, पी. (2024b). Enhancing/ Suppressing the Operational Range of Phononic Frequency Combs using Optical Tweezers. *2024 International Conference on Modeling, Simulation & Intelligent Computing (MoSi-Com)*, 286–289. <https://doi.org/10.1109/MoSi-Com63082.2024.10881611>
  37. गणेशन, ए., और तिवारी, पी. (2024c). On the Photothermal Excitation of Phononic Frequency Combs. *2024 International Conference on Modeling, Simulation & Intelligent Computing (MoSi-Com)*, 422–426. <https://doi.org/10.1109/MoSi-Com63082.2024.10881685>
  38. जॉर्ज, एन.एस., अली, एस.आर., बाबू, आर., जोस, एल.एम., जयावेल, आर., सनल, के.सी., एम.पी., एच., रिमल इसाक, आर.एस., साजन, डी., और अरविंद, ए. (2024). Hydrothermally grown hollandite manganese dioxide nanorods: Evaluation of supercapattery performance and photocatalytic efficiency. *Ionics*, 30(8), 4931–4949. <https://doi.org/10.1007/s11581-024-05616-z>
  39. घिग्ना, टी., एडलर, ए., आइजावा, के., अकामात्सु, एच., अकीजावा, आर., एलीस, ई., आनंद, ए., औमोट, जे., ऑस्टरमैन, जे., एज़ोनी, एस., बैकीगालुपी, सी., बल्लाडिनी, एम., बंदे, ए., बैरेइरो, आर., बार्टोलो, एन., बसाक, एस., बसीरोव, ए., बेकमैन, एस., बर्सी, नेली, एम., ... झोउ, वाई. (2024). The LiteBIRD mission to explore cosmic inflation. In L. E. Coyle, M. D. Perrin, & S. Matsuura (Eds.), *Space Telescopes and Instrumentation 2024: Optical, Infrared, and Millimeter Wave* (p. 81). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.3021377>
  40. गोटे, जी.एच., देशपांडे, एम.पी., भोपाले, एस.आर., मोरे, एम.ए., मोंटिइरो लोबेटो, आर.एल., रिबेरो-सोरेस, जे., और लेट, डी.जे. (2025). Enhanced field emission performance of gold nanoparticle decorated  $\text{Bi}_2\text{S}_3$  nanoflowers. *Nanoscale Advances*, 7(1), 310–319. <https://doi.org/10.1039/D4NA00539B>
  41. गुच्छैत, एस., अंबिका, डी.वी., मोहंती, एस., फुरुकावा, वाई., और नाथ, आर. (2024). Magnetic properties of the frustrated spin-1/2 capped-kagome antiferromagnet (CsBr)Cu<sub>5</sub>V<sub>2</sub>O<sub>10</sub>. *Physical Review B*, 110(17), 174447. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.174447>
  42. गुच्छैत, एस., फिगनूर, ए., इस्लाम, एस.एस., सिचेलशिम्इट, जे., ले, एम.डी., औआने, एम., क्रिस्टेंसन, एन.बी., और नाथ, आर. (2024). Magnetic and crystal electric field studies of the rare earth based square lattice antiferromagnet NdKNaNbO<sub>5</sub>. *Physical Review B*, 110(14), 144434. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.144434>
  43. गुप्ता, आर., पांडे, एस.बी., गुप्ता, एस., चट्टोपाध्याय, टी., भट्टाचार्य, डी., भालेराव, वी., कास्त्रो-तिराडो, ए.जे., क्लेव, ए., रोर, ए.के., शर्मा, वी., राकुसिन, जे., आर्यन, ए., इय्यानी, एस., और वडावले, एस. (2024). A Detailed Time-resolved and Energy-resolved Spectro-polarimetric Study of Bright Gamma-Ray Bursts Detected by AstroSat CZTI in Its First Year of Operation. *The Astrophysical Journal*, 972(2), 166. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad5a92>
  44. हनीफ, एम., दुबाजिक, एम., श्रीराग, एस.जे., किनी, आर.एन., कोनिबोर, जी.जे., नील्सन, एम.पी., और ब्रेमनर, एस.पी. (2024). Long-Lived Acoustic Phonon and Carrier Dynamics in III-V Adiabatic Cavities. *Advanced Functional Materials*, 34(39), 2404299. <https://doi.org/10.1002/adfm.202404299>
  45. हेगडे, आर., बोस, एन., और पाई, ए. (2024). Probing eccen-

- trichigher-order modes through an effective chirp-mass model. *Physical Review D*, 110(4), 044026. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.110.044026>
46. हिल, एम. ओ., किम, जे. एस., मुलर, एम. एल., फुयाल, डी., टेपर, एस., बंसल, एम., बेकर, एम. टी., बखित, बी., मैती, टी., मोनसेराट, बी., मार्टिनो, जी. डी., स्ट्रुक्लज, एन., और मैकमैनस-डिस्कॉल, जे. एल. (2024). Depth-Resolved X-Ray Photoelectron Spectroscopy Evidence of Intrinsic Polar States in HfO<sub>2</sub>-Based Ferroelectrics. *Advanced Materials*, 36(45), 2408572. <https://doi.org/10.1002/adma.202408572>
  47. जॉन बेजॉय, जे., और अंबिका, जी. (2024). Recurrence analysis of meteorological data from climate zones in India. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 34(4), 043150. <https://doi.org/10.1063/5.0165282>
  48. जोस एस और शाजी ए. (2024). Dynamical maps for accelerating detectors. *Annals of Physics*, 470, 169821. <https://doi.org/10.1016/j.aop.2024.169821>
  49. जोसेफ, ए., राज, आर.एस.ए., हरिदेव, के.ए., मैती, टी., और जॉय, एल.के. (2024). Enhancement of dielectric permittivity and Havriliak-Negami relaxation mechanism in MnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> through Dy substitution. *Nanotechnology*, 35(46), 465703. <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ad6e8c>
  50. कैपामंगलथ, ए., पाठक, आर., अकरम, डब्ल्यू., नाथ, आर., और मैती, टी. (2025). Quantum spin-liquid in Ba<sub>3</sub>CuSb<sub>2</sub>O<sub>9</sub> epitaxial thin films. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 37(8), 085002. <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad9807>
  51. कण्णन, ए., और यादव, एन. (2024). Vortex dynamics in various solar magnetic field configurations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 533(3), 3611–3622. <https://doi.org/10.1093/mnras/stae1990>
  52. कर, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2024). Higher-order interaction induced chimeralike state in a bipartite network. *Physical Review E*, 110(3), 034205. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.034205>
  53. कर, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2025a). Effect of coupling strength and phase lag asymmetries in two-populations with higher-order interaction. *The European Physical Journal Plus*, 140(1), 4. <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-024-05938-x>
  54. कर, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2025b). Effect of heterogeneities in two-populations of globally coupled phase oscillators with higher-order interaction. *Chaos, Solitons & Fractals*, 191, 115849. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2024.115849>
  55. कर, आर., नायर, जी.बी., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2025). Chimera states in a globally coupled bipartite network with higher-order interaction. *Chaos, Solitons & Fractals*, 192, 116042. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2025.116042>
  56. कोलंगट, एम., मुरुगनन्दन, टी., नाइक, एस.जी., गुहा, टी., बनिक, एम., और साहा, एस. (2025). Bipartite polygon models: Entanglement classes and their non-local behaviour. *Quantum*, 9, 1599. <https://doi.org/10.22331/q-2025-01-20-1599>
  57. कोले, आर., डिंग, क्यू-पी., फुरुकावा, वाई., त्सिरलिन, ए. ए., और नाथ, आर. (2024). Magnetic properties of the double trillium lattice antiferromagnet KBaCr<sub>2</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. *Physical Review B*, 110(22), 224405. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.224405>
  58. कोले, आर., मगर, ए., त्सिरलिन, ए. ए., और नाथ, आर. (2025). Cluster-glass behavior and large magnetocaloric effect in the frustrated hyperkagome ferromagnet Li<sub>2</sub>MgMn<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. *Physical Review B*, 111(10), 104403. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.111.104403>
  59. कृष्णन के, एन., सत्यनारायण, एस., और दास, बी. सी. (2024). Grain boundary effect unveiled in monolayer MoS<sub>2</sub> for photonic neuromorphic applications. *Journal of Materials Chemistry C*, 12(35), 13827–13839. <https://doi.org/10.1039/D4TC02912G>
  60. कुंजुमोन, जे., एलेक्स, जे., प्रशांत हनमंतराव, डी., अंजना, आर., जोसेफ, ए., अकरम, डब्ल्यू., रिमल इसाक, आर.एस., वेदियप्पन, के., अरविंद, ए., मैती, टी., और साजन, डी. (2024). Magnetic, electrochemical properties and probable mechanism of charge storage in the pristine and Cr-doped CeO<sub>2</sub>. *Inorganic Chemistry Communications*, 170, 113198. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113198>
  61. के.वी. सी., सस्कार, एम.आई., और कुमार, के. (2024). Investigation of upconversion and photoacoustic properties of NIR activated Er<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> doped [RE]VO<sub>4</sub> (RE = Y, Gd) phosphors for photothermal conversion applications. *New Journal of Chemistry*, 48(35), 15313–15323. <https://doi.org/10.1039/D4NJ02530J>
  62. लिवशिंट्स, ई., बिटनर, डी.एम., टॉस्ट, एफ., मिस्टर, एस., लिडिन्ब्लैट, एच., ट्रेउश, आर., गोप, के., फिफर, टी., बेयर, आर., मोशमर, आर., और स्ट्रेसर, डी. (2024). Symmetry-breaking dy-

- namics of a photoionized carbon dioxide dimer. *Nature Communications*, 15(1), 6322. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-50759-2>
63. लोहाकरे, एस.वी., नियोगी, एस., और मिश्रा, बी. (2024). Cosmology in modified  $f(R)$  gravity: A late-time cosmic phenomena. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 535(1), 1136–1146. <https://doi.org/10.1093/mnras/stae2302>
  64. मैती, एम., चौधरी, पी., जोसेफ, ए., गुप्ता, एस.पी., नंबूथिरी, एम.ए. जी., और पाल, एस.के. (2024). Enhancing Hole Transport and Autonomous Healing Properties of Supramolecular Columns in Unsymmetrical Discotics. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 16(49), 68041–68051. <https://doi.org/10.1021/acsami.4c11561>
  65. मैती, टी., बंसल, एम., स्टूकालज, एन., डोलुई, के., झांग, डी., हे, जेड., नताफ, जी.एफ., लवेट, ए., गिदिनी, एम., डेसी, एस.एस., लू, पी., वांग, एच., ली, डब्ल्यू., और मैकमैनस-डिस्कॉल, जे.एल. (2024). Engineering exchange bias at the interface of self-polarized ultrathin ferroelectric Ba Ti O 3 and ferromagnetic La 0.67 Sr 0.33 Mn O 3. *Physical Review Applied*, 22(5), 054035. <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.22.054035>
  66. माम्बरा, ए., पंत, आर., और मित्रा, जे. (2024). Dynamic Tuning of ENZ Region of ITO and Sensing Using a Tapered Optical Fiber. In R. Singh, M. Singh, & A. Kapoor (Eds.), *The Physics of Semiconductor Devices* (Vol. 306, pp. 229–236). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8\\_26](https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8_26)
  67. मनमेल, एल.टी., सिंह, ए., साहा, पी., सत्यनारायण, एस., भट्टाचार्य, एस., और दास, बी.सी. (2024). Unveiling Negative Differential Resistance and Superionic Conductivity: Water Anchored on Layered Materials. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 15(32), 8167–8176. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.4c01319>
  68. मंडल, ए., अलेक्जेंडर, ए., विजयन, एस., गोपालन, ए., और देशमुख, पी. सी. (2024a). Generic Orbits in Central Force Motion Part 1: Problem and Hooke's Demonstration. *Resonance*, 29(9), 1285–1293. <https://doi.org/10.1007/s12045-024-1285-9>
  69. मंडल, ए., अलेक्जेंडर, ए., विजयन, एस., गोपालन, ए., और देशमुख, पी. सी. (2024b). Generic Orbits in Central Force Motion Part 2: A Few Numerical Studies. *Resonance*, 29(10), 1445–1457. <https://doi.org/10.1007/s12045-024-1445-y>
  70. मन्ना, एस., चतुर्वेदी, ए., और साहा, डी. (2024). Unbounded quantum advantage in communication complexity measured by distinguishability. *Physical Review Research*, 6(4), 043269. <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.043269>
  71. मन्ना, एस., सुरेश, एस., कछवाहा, एम. एस., और साहा, डी. (2025). Single-shot distinguishability and antidistinguishability of quantum measurements. *Physical Review A*, 111(2), 022221. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.111.022221>
  72. मनोरंजननी, एम., बागची, डी., सेंटिलकुमार, डी.वी., और चन्द्रन शेखर, वी.के. (2025). Persistence due to the adverse effect of the resource on the consumer. *Pramana*, 99(1), 18. <https://doi.org/10.1007/s12043-024-02871-7>
  73. मनोरंजननी, एम., सेंटिलकुमार, डी.वी., और चन्द्रशेखर, वी.के. (2024). Asymmetric-interaction-induced dynamical states in globally coupled populations of conformists and contrarians. *Physical Review E*, 110(6), 064207. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.064207>
  74. मात्यु, बी.जे., श्रीवास्तव, एस., और शाजी, ए. (2024). Non-classical correlations between a quantum probe and complex quantum systems in presence of noise. *Physics Letters A*, 519, 129713. <https://doi.org/10.1016/j.physleta.2024.129713>
  75. मेहता, एन., और इय्यानी, एस. (2024). Exploring Gamma-Ray Burst Diversity: Clustering Analysis of the Emission Characteristics of Fermi- and BATSE-detected Gamma-Ray Bursts. *The Astrophysical Journal*, 969(2), 88. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad43e7>
  76. मित्रा, ए., साहा, डी., भट्टाचार्य, एस., और मजूमदार, ए. एस. (2024). Relating completely positive divisibility of dynamical maps with compatibility of channels. *Physical Review A*, 109(6), 062213. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.062213>
  77. मोहंती, एस., मगर, ए., सिंह, वी., इस्लाम, एस.एस., गुच्छैत, एस., जैन, ए., यूसुफ, एस.एम., त्सिरलिन, ए.ए., और नाथ, आर. (2024). Double magnetic transitions, complex field-induced phases, and large magnetocaloric effect in the frustrated garnet compound Mn 3 Cr 2 Ge 3 O 12. *Physical Review B*, 109(13), 134401. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.134401>
  78. मुखर्जी, एस., राणा, एन., गोस्वामी, एस., दास, एस., सिंघा, पी., चटर्जी, एस., बंधोपाध्याय, एस., और बनर्जी, ए. (2024). Tuning of thermoelectric performance by modulating vibrational properties in Ni-doped Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 36(36), 365701.

- <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad4f3b>
79. मुरगेश, पी., और तलकुलम, एम. (2025). On-chip cryogenic low-pass filters based on finite ground-plane coplanar waveguides for quantum measurements. *Review of Scientific Instruments*, 96(1), 014705. <https://doi.org/10.1063/5.0243614>
  80. नडराजन, आर., दे, एस., कयाल, ए., मित्रा, जे., और शैजुमोन, एम. (2024). Enhancing hydrogen evolution reaction activity through defects and strain engineering in monolayer MoS<sub>2</sub>. *Chemical Science*, 15(43), 18127–18134. <https://doi.org/10.1039/D4SC04874A>
  81. नडराजन, आर., राजबोशी, बी., और शैजुमोन, एम. एम. (2024). Selenene/WSe<sub>2</sub> Heterostructures for Efficient Photoelectrocatalytic Hydrogen Evolution. *ACS Applied Nano Materials*, 7(22), 25380–25387. <https://doi.org/10.1021/acsanm.4c04317>
  82. नागराजा, एम., अन्घा, यू., शुभंकर, एस., और किनी, आर. एन. (2024). Thermally driven resistive switching in a charge density wave compound. *Applied Physics Letters*, 125(10), 102202. <https://doi.org/10.1063/5.0218725>
  83. नारायणन, एस., कमलासनन, ए., और तलकुलम, एम. (2024). Inducing Phase Transitions in MoS<sub>2</sub> by Ionic Liquid Gating. In R. Singh, M. Singh, & A. Kapoor (Eds.), *The Physics of Semiconductor Devices* (Vol. 306, pp. 305–309). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8\\_36](https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8_36)
  84. नाथ, पी. पी., साहा, डी., होम, डी., और सिन्हा, यू. (2024). Single-System-Based Generation of Certified Randomness Using Leggett-Garg Inequality. *Physical Review Letters*, 133(2), 020802. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.020802>
  85. नीरज, सी., बर्धन, जे., भारद्वाज, ए., भिडे, के., मंडल, टी., और मित्रा, एस. (2024). Filling the Gap in the Vectorlike Quark Searches. In S. Jena, A. Shivaji, V. Bhardwaj, K. Lochan, H. K. Jassal, A. Joseph, & P. Khuswaha (Eds.), *Proceedings of the XXV DAE-BRNS High Energy Physics (HEP) Symposium 2022, 12–16 December, Mohali, India* (Vol. 304, pp. 514–517). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-0289-3\\_114](https://doi.org/10.1007/978-981-97-0289-3_114)
  86. परमानिक, ए., रॉय, के., सामंत, डी., दास, टी., प्रताप, आर., और सिंह, एस. (2025). Deep-learning-based photoacoustic image reconstruction using a single-element low-frequency PMUT. In A. A. Oraevsky & L. V. Wang (Eds.), *Photons Plus Ultrasound: Imaging and Sensing 2025* (p. 154). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.3043466>
  87. परमानिक, ए., सामंत, डी., और सुहेशकुमार सिंह, एम. (2025). Nonzero Data-Filtering-Based Photoacoustic Image Reconstruction: Both for Microscopy and Tomography. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 74, 1–9. <https://doi.org/10.1109/TIM.2025.3527493>
  88. पाठक, के., और पंत, आर. (2024). Brillouin laser pumped tunable low-threshold mid-IR Kerr comb at 2 μm. *APL Photonics*, 9(10), 100803. <https://doi.org/10.1063/5.0219637>
  89. पाठक, के., पुरी एस और पंत, आर. (2024). Microresonator Brillouin laser and multi-Stokes generation at 2 μm. *Physical Review Research*, 6(2), 023062. <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.023062>
  90. पट्टावर्धी, बी., चोल, एन.एम., परकादाविल, जे.जे., और शैजुमोन, एम.एम. (2024). Toluene derived 'knitted polymers' as ultra stable anode for lithium-ion batteries. *Journal of Energy Storage*, 91, 112006. <https://doi.org/10.1016/j.est.2024.112006>
  91. पॉल, एस., कुमार यादव, एस., और सुहेशकुमार सिंह, एम. (2024). Surface-Wave-Induced Photoacoustic Elastography in the Feasibility Study of Tissue Biomechanical Properties. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 73, 1–10. <https://doi.org/10.1109/TIM.2024.3398128>
  92. पुलिकोदन्, वी. के., रईस ए., एम., अलेक्जेंडर, ए., नल्लेदथ, ए. के., और नम्बूदरी, एम. ए. जी. (2024). Origin of Anomalous Transient Photocurrent in Solution-Processed WS<sub>2</sub> Nanosheet-Based Self-Powered Photodetectors. *ACS Applied Nano Materials*, 7(7), 8007–8021. <https://doi.org/10.1021/acsanm.4c00590>
  93. राय, के.एन., बसक, एस., सांणी, एस., और साहा, पी. (2025). Interference with (Pseudo) Thermal Light: The Hanbury Brown and Twiss Effect. *Resonance*, 30(1), 45–57. <https://doi.org/10.1007/s12045-025-1729-x>
  94. राज, आर. एस. ए., जोसेफ, ए., हुसैन, एस., फहद, एम., मैती, टी., सरुन, पी. एम., और जाय, एल. के. (2025). Frequency and temperature dependent dielectric properties of CoFe<sub>2-x</sub>Y<sub>x</sub>O<sub>4</sub>: Polarization and conduction mechanisms related to crystallographic symmetry and electronic transitions. *Journal of Materials Chemistry C*, 13(11), 5880–5910. <https://doi.org/10.1039/D4TC04677C>
  95. राणा, एन., मुखर्जी, एस., सिंघा, पी., दास, एस., बंधोपाध्याय, एस., और बनर्जी, ए. (2024). Tailoring thermoelectric performance of n-type Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> through defect engineer-

- ing and conduction band convergence. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 36(36), 365703. <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad5245>
96. राणा, एन., सिंघा, पी., मुखर्जी, एस., दास, एस., दास, जी., देब, ए.के., चक्रवर्ती, एस., बंदोपाध्याय, एस., और बनर्जी, ए. (2024). Origin of linear magnetoresistance in Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> topological insulator: Role of surface state and defects. *Physica B: Condensed Matter*, 679, 415801. <https://doi.org/10.1016/j.physb.2024.415801>
97. रानौत, डी., चन्नारायणा, एस.के., एन, ए., स्टेनिंग, जी.बी.जी., अड़ोजा, डी.टी., मुखर्जी, के., और जयसवाल-नागर, डी. (2025). Low-temperature thermodynamics of metamagnetism in insulating DyVO<sub>4</sub>. *Physical Review B*, 111(10), 104409. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.111.104409>
98. रानौत, डी., सिही, ए., सरवन्न, एम.पी., दीपशिखा, जे.-एन., और मुखर्जी, के. (2024). Elucidating correlation-driven insulating state in an effective spin- $\frac{1}{2}$  antiferromagnet NdVO<sub>4</sub>. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 36(50), 505808. <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad7aca>
99. रेमेज़िल्स, एम., डौस्पिस, एम., रुबिनो-मार्टिन, जे. ए., बंदे, ए. जे., च्लुबा, जे., डी बर्नार्डिस, पी., डी पेट्रिस, एम., हर्नडिज़-मोट्टेगु-डो, सी., लुजी, जी., मैकियास-पेरेज़, जे., मासी, एस., नामिकावा, टी., सालवती, एल., तनीमुरा, एच., आइजावा, के., आनंद, ए., औरमोट, जे., बैकीगालुपी, सी., बैलार्डिनी, एम., ... The LiteBIRD collaboration. (2024). LiteBIRD science goals and forecasts. Mapping the hot gas in the Universe. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2024(12), 026. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/12/026>
100. एस, एस., और कांबले, वी. बी (2025). Achieving spectral selectivity in all oxide metal-dielectric hybrid thin film stacks for optical solar reflectors. In F. H. Teherani & D. J. Rogers (Eds.), *Oxide-based Materials and Devices XVI* (p. 53). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.3044761>
101. सादिक, जे., डे, के., डेंट, टी., और बरौसे, ई (2025). Reconstructing the LISA massive black hole binary population via iterative kernel density estimation. *Physical Review D*, 111(6), 063051. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.063051>
102. सलीम, जेड.एच., पर्लिन, एम., शाजी, ए., और ग्रे, एस.के. (2024). Achieving the Heisenberg limit with Dicke states in noisy quantum metrology. *Physical Review A*, 109(5), 052615. <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.052615>
103. सलमान सी.के., एम., बेउरा, एम., सिंह, ए., दहजा, ए., कांबले, वी.बी., शुक्ला, आर.पी., थंडापिल्ली, एस.जे., और कृष्णन, वी. (2025). Biomimic models for in vitro glycem index: Scope of sensor integration and artificial intelligence. *Food Chemistry: X*, 25, 102132. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.102132>
104. सामंत, डी., एस, एस., परमानिक, ए., के.एस., ए., और सिंह, एम. एस. (2025). Wavelength-dependent photoacoustic imaging of goat eyes for enhanced visualization of ocular structures. In A. A. Oraevsky & L. V. Wang (Eds.), *Photons Plus Ultrasound: Imaging and Sensing 2025* (p. 125). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.3043604>
105. सस्कार, एम.आई., दीपशिखा, सिंह, एम.एस., और कुमार, के. (2025). Photoacoustic and photoluminescence studies on Er<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup>/Nd<sup>3+</sup> doped CaMoO<sub>4</sub> phosphor. *Optical Materials*, 159, 116658. <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2025.116658>
106. सस्कार, पी., मैनामेल, एल.टी., साहा, पी., जाना, सी., सरमाह, ए., मोहनन, के.यू., दास, बी.सी., और मुखर्जी, सी. (2025). A triradical-containing trinuclear Pd (II) complex: Spin-polarized electronic transmission, analog resistive switching and neuromorphic advancements. *Materials Horizons*, 12(1), 246–257. <https://doi.org/10.1039/D4MH00928B>
107. सस्कार, टी., बिस्वास, एस., कक्कड, एस., स्यु, ए.वी., कौशिक, एस.डी., बेरा, सी., और कांबले, वी.बी. (2024). Coexistence of multiple magnetic interactions in oxygen-deficient V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nanoparticles. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 36(49), 495803. <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad76f2>
108. सत्यनारायण, एस., कृष्णन के, एन., और दास, बी.सी. (2024). Synergy between asymmetric contact geometry and self-powered operation of an ultrasensitive Cs Pb Br 3 photodetector. *Physical Review Applied*, 21(4), 044015. <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.21.044015>
109. षाफी, एम., कोपलैंड, ई. जे., महबूब, आर., मिश्रा, एस. एस., और बसाक, एस. (2024). Formation and decay of oscillons after inflation in the presence of an external coupling. Part I. Lattice simulations. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2024(10), 082. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/10/082>
110. शनमुगम, ए., कुम्भकार, पी., और तलकुलम, एम. (2024). Superconducting Stub Tuner Impedance Matching Circuit for High-Frequency Measurements of Nanoscale Devices. In R. Singh, M. Singh, & A. Kapoor

- (Eds.), *The Physics of Semiconductor Devices* (Vol. 306, pp. 293–297). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8\\_34](https://doi.org/10.1007/978-981-97-1571-8_34)
111. शनमुगम, ए., तेक्के पुरयिल, एम.ए., धूर्जति, एस.ए., और थला; कुलम, एम. (2024). Physical vapor deposition-free scalable high-efficiency electrical contacts to MoS<sub>2</sub>. *Nanotechnology*, 35(11), 115201. <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ad12e4>
  112. शर्मा, ए.एस., श्रीराग, एस.जे., और किनी, आर.एन. (2024). Temperature-dependent ultrafast hot carrier dynamics in the dilute bismide alloy GaSb<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub> ( $x \leq 0.4\%$ ). *Journal of Applied Physics*, 135(3), 035701. <https://doi.org/10.1063/5.0179135>
  113. शेरिफ, ए., जोस, ए.के., कुंजुमोन, जे., अलीना, पी.ए., अनु, एम.ए., अकरम, डब्ल्यू., जेबिन, आर.पी., जेवियर, टी.एस., मैती, टी., और साजन, डी. (2024). Study on preparation, magnetic properties and performance of electrochemical supercapacitor based on La<sub>2</sub>FeMnO<sub>6</sub> double perovskite for energy storage applications and their charge storage mechanism. *Advanced Powder Technology*, 35(9), 104618. <https://doi.org/10.1016/j.apt.2024.104618>
  114. सिंह, एस., एस., वर्मा, पी., श्रीलेखा, जी., अदक, सी., शुक्ला, आर.पी., और कांबले, वी.बी. (2024). Metal oxide-based gas sensor array for VOCs determination in complex mixtures using machine learning. *Microchimica Acta*, 191(4), 196. <https://doi.org/10.1007/s00604-024-06258-8>
  115. सिंह, यू., जू, डब्ल्यू., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2024). Robust network of globally coupled heterogeneous limit cycle oscillators due to inertia. *Chaos, Solitons & Fractals*, 181, 114691. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2024.114691>
  116. सण्णी, एस., सूर्यकुमार, एस., सजीवन, ए.एस., और शैजुमोन, एम. एम. (2024). Strategies to develop stable alkali metal anodes for rechargeable batteries. *Journal of Physics: Energy*, 6(2), 022004. <https://doi.org/10.1088/2515-7655/ad3fe8>
  117. ताकासे, वाई., वाचर, एल., इशिनी, एच., पाटनचोन, जी., मोटियर, एल., स्टीवर, एस.एल., इशिजका, के., नागानो, वाई., वांग, डब्ल्यू., औमोट, जे., आइजावा, के., आनंद, ए., बैकीगालुपी, सी., बल्लाट डिनी, एम., बंदे, ए.जे., बैरइरो, आर. बी., बार्तेलो, एन., बसाक, एस., बसनेली, एम. ... The LiteBIRD collaboration. (2024). Multi-dimensional optimisation of the scanning strategy for the LiteBIRD space mission. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2024(12), 036. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/12/036>
  118. ठाकुर, डी., मोहन, ए., अंबिका, जी., और मीना, सी. (2024). Machine learning approach to detect dynamical states from recurrence measures. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 34(4), 043151. <https://doi.org/10.1063/5.0196382>
  119. तमिझारासन, एस., चन्द्रशेखर, वी.के., सेंटिलवेलन, एम., और सेंर तिलकुमार, डी.वी. (2024a). Hebbian and anti-Hebbian adaptation-induced dynamical states in adaptive networks. *Physical Review E*, 109(1), 014221. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.109.014221>
  120. तमिझारासन, एस., चन्द्रशेखर, वी.के., सेंटिलवेलन, एम., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2024b). Stimulus-induced dynamical states in an adaptive network with symmetric adaptation. *Physical Review E*, 110(3), 034217. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.034217>
  121. थॉमस, ए., साहा, पी., सहद ई., एम., कृष्णन के., एन., और दास, बी. सी. (2024). Versatile Titanium Carbide MXene Thin-Film Memristors with Adaptive Learning Behavior. *ACS Applied Materials & Interfaces*, acsami.3c19177. <https://doi.org/10.1021/acsami.3c19177>
  122. टॉम, ए., सिंह, डी.के., शॉ, वी.के., अभिजीत, पी.वी., सजना, एस., किरणदास, पी.एस., दीक्षित, वी., कांबले, वी., पाई, एस.पी., और जयसवाल-नागर, डी. (2024). Feedback based gas sensing setup for ppb to ppm level sensing. *Review of Scientific Instruments*, 95(8), 085003. <https://doi.org/10.1063/5.0202940>
  123. त्रिपाठी, के., डू, एम.जी.बी., मैथ्यू, जी., जयसवाल-नागर, डी., कैलजाडो, सी.जे., और मिश्रा, एल. (2025). Crafting copper complexes of variable nuclearity and coordination geometry through solvent tailoring: Unveiling novel structure, magnetic insight and computational marvels. *Journal of Molecular Structure*, 1321, 139817. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.139817>
  124. त्यागी, यू.के., हरिदासु, एस., और बसक, एस. (2024). Holographic and gravity-thermodynamic approaches in entropic cosmology: Bayesian assessment using late-time data. *Physical Review D*, 110(6), 063503. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.110.063503>
  125. वी., के., और मेधी, ए. (2024). Convolutional restricted Boltzmann machine correlated variational wave function for the Hubbard model on a square lattice. *Physical Review B*, 110(12), 125125. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.125125>
  126. वडवकन, ए.टी., वर्मा, यू.के., और अंबिका, जी. (2024). Re-

- covery of synchronized oscillations on multiplex networks by tuning dynamical time scales. *Physical Letters A*, 525, 129842. <https://doi.org/10.1016/j.physleta.2024.129842>
127. वैद, जी., सावंत, ए., रजक, एन.के., और जयसवाल-नागर, डी. (2025). Growth of High Quality Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>S<sub>2</sub>-CaCu<sub>2</sub>S<sub>2</sub> Single Crystals with a High Critical Temperature of 96 K Using Alumina Crucible. *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, 38(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s10948-024-06864-w>
128. विनोद, जी.एम., और शाजी, ए. (2024a). Simulating Quantum Field Theories on Gate-Based Quantum Computers. *2024 IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering (QCE)*, 551–552. <https://doi.org/10.1109/QCE60285.2024.10400>
129. विनोद, जी.एम., और शाजी, ए. (2024b). Simulating Quantum Field Theories on Gate-Based Quantum Computers. *IEEE Transactions on Quantum Engineering*, 5, 1–14. <https://doi.org/10.1109/TQE.2024.3385372>
130. व्यास, एम.के., पीयर, ए., और इय्यानी, एस. (2024). Unified Theory of Negative and Positive Spectral Lags in the Gamma-Ray Burst Prompt Phase due to Shear Comptonization from a Structured Jet. *The Astrophysical Journal Letters*, 975(2), L29. <https://doi.org/10.3847/2041-8213/ad887c>
131. जू, जेड.-पी., साहा, डी., भारती, के., और कैबेलो, ए. (2024). Certifying Sets of Quantum Observables with Any Full-Rank State. *Physical Review Letters*, 132(14), 140201. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.140201>
132. यादव, ए., फियाल्कोव्स्की, जे., बर्नर, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2024). Disparity-driven heterogeneous nucleation in finite-size adaptive networks. *Physical Review E*, 109(5), L052301. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.109.L052301>
133. यादव, ए., जे., के., चन्द्रशेखर, वी.के., जू, डब्ल्यू., कुर्त्स, जे., और सेंटिलकुमार, डी. वी. (2024). Exotic swarming dynamics of high-dimensional swarmalators. *Physical Review E*, 109(4), 044212. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.109.044212>
134. यादव, ए., शर्मा, आर., चन्द्रशेखर, वी.के., और सेंटिलकुमार, डी.वी. (2025). Collective dynamics of pulse-coupled swarmalators. *Physical Review E*, 111(1), 014313. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.111.014313>
135. यादव, वी., दिलीप, एन.पी., नायर, एन., कुमार बेहुरा, पी., और शैजुमोन, एम. एम. (2024). Hydrogen production via alkaline seawater electrolysis using iron-doped nickel diselenide as an efficient bifunctional electrocatalyst. *Materials Today Chemistry*, 40, 102276. <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102276>
136. यादव, वी., मेघा, सेन, पी., और शैजुमोन, एम.एम. (2024). Electrosynthesis of ruthenium nanocluster incorporated nickel diselenide for efficient overall water splitting. *Journal of Materials Chemistry A*, 12(9), 5319–5330. <https://doi.org/10.1039/D3TA06988E>

## अंतर-विभागीय सहयोग जीवविज्ञान और डाटा विज्ञान स्कूल

1. मुस्लीधरन, ए., स्वामीनाथन, ए., और पौलोस, ए. (2024). Deep learning dives: Predicting anxiety in zebrafish through novel tank assay analysis. *Physiology & Behavior*, 287, 114696. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2024.114696>
2. मुस्लीधरन, ए., स्वामीनाथन, ए., और पौलोस, ए. (2025). Corrigendum to 'Deep learning dives: Predicting anxiety in Zebrafish through novel tank assay analysis' *Physiology & Behavior* (2024), 114696. *Physiology & Behavior*, 289, 114705. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2024.114705>
3. श्रीवास्तव, वी., मुस्लीधरन, ए., स्वामीनाथन, ए., और पौलोस, ए. (2025). Anxiety in aquatics: Leveraging machine learning models to predict adult zebrafish behavior. *Neuroscience*, 565, 577–587. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2024.12.013>

## अंतर-विभागीय सहयोग जीवविज्ञान, रसायन विज्ञान और भौतिक विज्ञान स्कूल

1. किजाकेदुथ, एस.टी., अब्दुल वाहिद, ए., ओलियंतकाथ हसन, एम.एस., परम्बिल, ए.के., जैन, पी., और विजयन, वी. (2024). Molecular Interactions between Tau Protein and TIA1: Distinguishing Physiological Condensates from Pathological Fibrils. *ACS Chemical Neuroscience*, acschemneuro.4c00456. <https://doi.org/10.1021/acscemneuro.4c00456>
2. कृष्णा, ए., बाबूलाल, ए., सजीव, एम., रवि, एन., राज, जी., एटनी, ए., देव नरेंद्रदेव, एन., मूर्ति श्रीनिवासुला, एस., और वर्गीस, आर. (2025). Self-Assembly of Antisense DNA-Camptothecin Amphiphile into Glutathione-Responsive Nanoparticles for Combination Cancer Therapy. *Chemistry – A European Journal*, 31(13), e202404068. <https://doi.org/10.1002/chem.202404068>
3. राज, जी., घोष, टी., डी. एस., वी., पी., एच., कुमार, डी. बी., प्रसाद, जे., वी. बी., ए., एस. एम., ए., और वर्गीस, आर. (2024). G<sub>4</sub>-Hemin-loaded 2D nanosheets for combined and targeted chemo-photodynamic cancer therapy. *Nanoscale*, 16(34), 16195–16203. <https://doi.org/10.1039/D4NR01494D>
4. राज, जी., वसंता, ए.पी., श्रीकुमार, वी.डी., बीना, ए.वी., डोम्पेती, वी.के.के., पेरोझी, एच., जोस, ए.टी., खुराना, एस., और वर्गीस, आर. (2024). Bimetallic DNAsome Decorated with G<sub>4</sub>-DNA as a Nanozyme for Targeted and Enhanced Chemo/Chemodynamic Cancer Therapy. *Advanced Healthcare Materials*, 13(20), 2400256. <https://doi.org/10.1002/adhm.202400256>
5. श्वेता, के., सामंतराय, एस., सिल्वा, एफ.ए.एल.एस., सिल्वा, एफ.सी., फ्रीटस, बी., इन्कोर्विया, जे.ए.सी., फर्नांडिस, जे.आर., जयराम, ए., बनर्जी, एस., सदानंद सिंह, एन., मैगल्हेस, एफ.डी., पिंटो, ए.एम., और कुरापति, आर (2024). Biodegradability of partially reduced nanographene oxide by human, plant and microbial enzymes: Impact of magnetic nanoparticles. *Carbon*, 229, 119486. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2024.119486>



चित्र: पार्लियन्, विद्युत सवस्टेशन टीम

## अंतर-विभागीय सहयोग रसायन विज्ञान और भौतिक विज्ञान स्कूल

1. अलीशान, वाई., जोसेफ, ए., पिल्लई, ए.बी., अपर्णा, आर.के., सरकार, आर., चक्रवर्ती, एस., मंडल, एस., और नंबूतिरी, एम.ए.जी. (2024). Metal Nanoclusters for Interface Engineering and Improved Photovoltaic Performance in Organic Solar Cells. *ACS Nano*, 18(52), 35383–35392. <https://doi.org/10.1021/acsnano.4c12256>
2. अतिरा, एस., आर., एस.एल., गौरती, आर., ऐड्यूज, ए., नाग, पी., चन्नारायणा, एस.के., वेन्नापुसा, एस.आर., मोल, आर.ए., जैन, ए., और जयसवाल-नागर, डी. (2025). Spinon Excitations in 99.9% Deuterated Single Crystals of Tomonaga-Luttinger Liquid [Cu( $\mu$ -C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)(4-Aminopyridine), (H<sub>2</sub>O)]<sub>n</sub>. *ACS Omega*, 10(4), 3740–3753. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c08525>
3. दिलीप, एन.पी., मधुसूदनन, एम.सी., पुतेनवीटिल, एल.के., यादव, वी., मायकला, एस.एन., कुन्निकुरुवन, एस., और शैजुमोन, एम.एम. (2024). Nanostructured Ternary Bismuth-Antimony Trichalcogenide/Au Heterostructure Boosts Electrocatalytic Hydrogen Evolution Reaction. *ACS Applied Energy Materials*, 7(9), 3688–3699. <https://doi.org/10.1021/acsaem.4c00046>
4. कलतिल, जे., ऐटनी, ए., पी, एस., शेखर, पी.एम.ए., क्रिस्टोफर, एस., पेरुमल, डी., पॉल, एस., सामंत, डी., सिंह, एम.एस., और वर्गीस, आर. (2025). Self-Assembly of DNA-Porphyrin Supramolecular Amphiphile into Biocompatible Nanoparticles for Photoacoustic Imaging. *ACS Applied Optical Materials*, 3(3), 520–529. <https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00096>
5. सलीम, एस.के., प्रमोद, टी., कुरुवा, पी., हरिदास, एस.वी., शनी मुगम, ए., थलाकुलम, एम., और सुरेशन्, के.एम. (2025). Light-Induced Transformation of a Supramolecular Gel to a Stronger Covalent Polymeric Gel. *ChemPhysChem*, 26(4), e202400861. <https://doi.org/10.1002/cphc.202400861>
6. सुजिलकुमार, एस., हरि, ए., और हरिहरन, एम. (2025). Through-space conjugation driven luminescence enhancement in crystalline butterfly architectures. *Chemical Communications*, 61(16), 3331–3334. <https://doi.org/10.1039/D4CC05351F>
7. सूर्यकुमार, एस., मनोज, आर.एम., जयप्रकाश, एस.के., कुमार, एस.ए., सुधाकरन, के.पी., विजयन, वी., और शैजुमोन, एम.एम. (2024). Metal-organic frameworks as conductivity enhancers for all-solid-state lithium batteries. *RSC Applied Interfaces*, 1(6), 1436–1442. <https://doi.org/10.1039/D4LF00263F>
8. टाइटस, टी., विष्णु, ई.के., गरई, ए., दत्ता, एस.के., संदीप, के., शैल्ले, ए., अजितकुमार, टी.जी., शाजी, ए., प्रधान, एन., और थॉमस, के.जी. (2024). Biexciton Emission in CsPbBr<sub>3</sub> Nanocrystals: Polar Facet Matters. *Nano Letters*, 24(34), 10434–10442. <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.4c01186>

## अंतर-विभागीय सहयोग डाटा विज्ञान और गणित स्कूल

1. सिबी, एच., बीजू, जे., और चौधरी, सी. (2024). Advancing 2D material predictions: Superior work function estimation with atomistic line graph neural networks. *RSC Advances*, 14(51), 38070–38078. <https://doi.org/10.1039/D4RA07703B>



## अंतर-विभागीय सहयोग डाटा विज्ञान और भौतिक विज्ञान स्कूल

1. ललिता, एम.एम., बनर्जी, एस., जयराज, ए., कामथ, ए., दिवाक-  
रन, डी., यादव, वी., लाकावथु, एम., सजीमोन, जे., अनिल, पी.,  
शैजुमोन, एम.एम., सिंह, एन.एस., और कुरापति, आर. (2024).  
Two-Dimensional Materials/Biopolymer-Based

Antimicrobial Coatings to Thwart Biofilm Forma-  
tion on Medical Implants. *ACS Applied Bio Ma-  
terials*, 7(10), 6332–6342. [https://doi.org/10.1021/  
acsabm.4c00725](https://doi.org/10.1021/acsabm.4c00725)

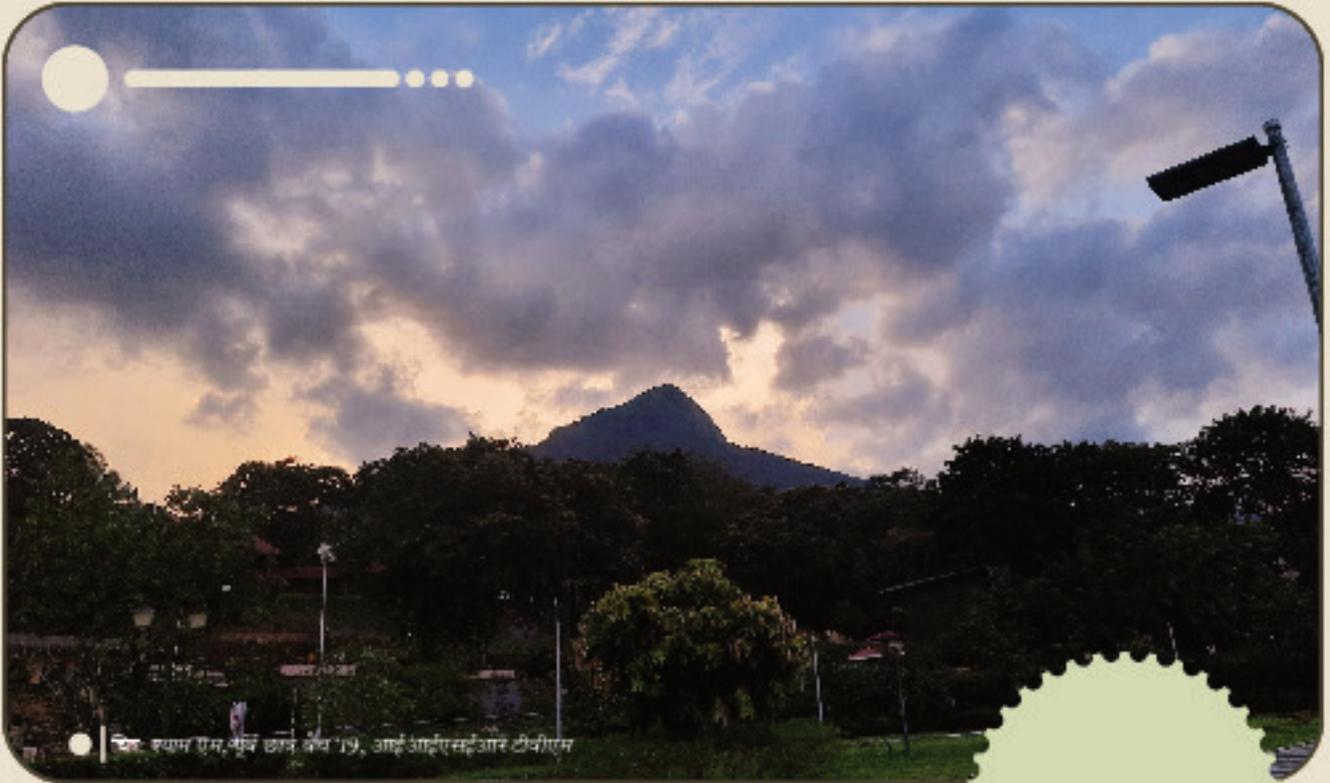
## ● अंतर-विभागीय सहयोग आईएसएस और भौतिक विज्ञान स्कूल

1. हेगड़े, आर., आनंद, एन., सतीश, एस.के., और कृष्णा मूर्ती, के.  
(2024). Modeling the atmospheric refractive index  
structure parameter using macrometeorological  
observations. *Applied Optics*, 63(16), E10. [https://  
doi.org/10.1364/AO.519025](https://doi.org/10.1364/AO.519025)
2. हेगड़े, आर., आनंद, एन., सतीश, एस.के., और मूर्ती, के.के. (2024).

A model for atmospheric optical turbulence using  
low-frequency measurements. *Optica Imaging  
Congress 2024 (3D, AOMS, COSI, ISA, pcAOP)*,  
PTh4E.3. [https://doi.org/10.1364/PCAOP.2024.  
PTh4E.3](https://doi.org/10.1364/PCAOP.2024.PTh4E.3)



चित्र: पार्लियन, विद्युत सप्लायमेंट टीम



पुरस्कार  
और मान्यता ...

# जीवविज्ञान स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	उल्लास कोदंडरामय्या	जनवरी 2025	भारतीय विज्ञान अकादमी की छात्रवृत्ति	भारतीय विज्ञान अकादमी के फेलो के रूप में चुने गए
2	डॉ. वी स्टालिन राज	14/01/2025 (3 वर्ष)	जीवन विज्ञान के विशेषज्ञ समिति के सदस्य	अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ) के प्रधानमंत्री प्रारंभिक कैरियर अनुसंधान अनुदान (पीएमईसीआरजी) कार्यक्रम के तहत जीवन विज्ञान - 1, पशु विज्ञान, फार्माकोलॉजी, नैनेबायोटेक्नोलॉजी और माइक्रोबायोलॉजी के लिए विषय विशेषज्ञ समिति।
3	डॉ. वी स्टालिन राज	27-10-2024	ICMR   परियोजना स्क्रीनिंग समिति के सदस्य	ICMR   परियोजना स्क्रीनिंग समिति: लघु बाह्य अनुदान (संक्रामक रोग) के लिए अन्वेषक-प्रारंभित अनुसंधान प्रस्तावों के अंतर्गत प्रस्तुत ICMR प्रस्ताव। 27/10/2024
4	सतीश खुराना	जनवरी 2025	गुहा रिसर्च कॉन्फ्रेंस (GRC), भारत के निर्वाचित सदस्य	हेमाटोपोइएटिक विकास और कार्य के आणविक विनियमन के क्षेत्र में योगदान के लिए।
5	संध्या गणेशन	2024	शिक्षण के लिए प्रशंसा, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	
6	संध्या गणेशन	2024	बैंगलोर माइक्रोस्कोपी कोर्स, एनसीबीएस, बैंगलोर के लिए चयनित	बैंगलोर माइक्रोस्कोपी पाठ्यक्रम में माइक्रोस्कोपी तकनीकों पर व्याख्यान-आधारित और व्यावहारिक मॉड्यूल शामिल हैं और इसे माइक्रोस्कोपी में अत्यधिक अनुभवी शोधकर्ताओं और नेताओं द्वारा पढ़ाया जाता है।
7	संध्या गणेशन	2025	2025 TNQ इंसपयरिंग विज्ञान पुरस्कार की जूरी का हिस्सा बनने के लिए आमंत्रित	TNQ इंसपयरिंग विज्ञान पुरस्कार का उद्देश्य भारत में छात्रों/शोधकर्ताओं से जीवन विज्ञान में सर्वश्रेष्ठ प्रकाशित वैज्ञानिक कार्य का चयन करना है, ताकि गुणवत्तापूर्ण विज्ञान को मान्यता दी जा सके और उसे प्रेरित किया जा सके।
8	पूनम ठाकुर	नवंबर, 2024	जूरी सदस्य	इंसपयरिंग विज्ञान पुरस्कार के लिए
9	पूनम ठाकुर	2024-27	कार्यकारी समिति के सदस्य	भारतीय तंत्रिका विज्ञान अकादमी

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
10	डॉ. नितिन उत्तम कांबले	अप्रैल 2024	मोनोग्राम प्रारंभिक कैरियर उत्कृष्टता पुरस्कार (2024)	मोनोग्राम नेटवर्क से गेहूँ में स्टार्च कणिकाओं के आरंभ पर महत्वपूर्ण कार्य के लिए। ( <a href="https://monogram.ac.uk/index.php/2024/09/24/from-seed-to-starch/">https://monogram.ac.uk/index.php/2024/09/24/from-seed-to-starch/</a> ) मोनोग्राम नेटवर्क में यूके स्थित शोधकर्ता शामिल हैं, जिनकी छोटे अनाज वाले धान्य और घास (C4 ऊर्जा घास सहित) अनुसंधान में सक्रिय रुचि है। मोनोग्राम में बुनियादी और अधिक अनुप्रयुक्त, दोनों तरह के अनुसंधान शामिल हैं।
11	प्रो. निशांत के टी	सितंबर 2024	इंस्पायरिंग विज्ञान पुरस्कार (सेल प्रेस) के जूरी पैनल के अध्यक्ष	भारत से जीवन विज्ञान में सर्वश्रेष्ठ प्रकाशित वैज्ञानिक शोधपत्र के लिए इंस्पायरिंग विज्ञान पुरस्कार (सेल प्रेस) के जूरी पैनल के अध्यक्ष
12	निशाना मयिलाडुम्बीट्टिल	फरवरी 2025	पैनलिस्ट	केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिशूर, केरल में 37 वीं केरल विज्ञान कांग्रेस (KSC) के लिए 'स्नातकोत्तर छात्र के साथ परस्पर संवादात्मक सत्र'
13	जिशी वर्गीस	2014 से चल रहे हैं	कार्यकारी समिति के सदस्य	भारतीय ड्रोसोफिला बोर्ड (भारतीय ड्रोसोफिला अनुसंधान समाज)
14	जिशी वर्गीस	2024	न्यायपीठ सदस्य	TNQ इंस्पायरिंग विज्ञान पुरस्कार 2024
15	जिशी वर्गीस	2025	पैनलिस्ट	अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2025 के दौरान विज्ञान में महिलाओं पर पैनल चर्चा, भारतीय भौतिकी संघ, ब्रेकथ्रू साइंस समाज द्वारा प्रियदर्शिनी प्लेनेटोरियम, तिरुवनंतपुरम में आयोजित
16	हेमा सोमनाथन	नवंबर 2024	न्यायपीठ, इंस्पायरिंग विज्ञान पुरस्कार, सेल प्रेस	
17	अनिर्बान गुहा	दिसंबर, 2024	ट्री फंड ट्रस्टी बोर्ड, आईएल 60563 से जैक किमेल अंतर्राष्ट्रीय अनुदान [24-JK-01]	"शहरी मैग्रोव स्वास्थ्य के अच्छे कार्यात्मक और प्रारंभिक चेतावनी संकेतक" शीर्षक अनुसंधान प्रस्ताव के लिए
18	अनिर्बान गुहा	दिसंबर, 2024	पैनलिस्ट	भारत मैग्रोव निर्वाचिका सभा-2024, NIOI, चेन्नई, चर्चा सत्र-जलवायु परिवर्तन और तटीय लचीलापन
19	अनिर्बान गुहा	जून, 2024	अंतर्राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान और विश्व कृषि वानिकी केंद्र से उपकरण अनुदान (CIFOR-ICRAF)	आईआईएसटी और सीआईएफओ वैज्ञानिकों के सहयोग से मैग्रोव पारिस्थितिकी विज्ञान पर चल रहे अनुसंधान का समर्थन

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
1	विजय जयरामन	दिसंबर 2023 onwards	DBT- रामलिंगस्वामी वापस अध्येतावृत्ति	भारत में अपनी स्वतंत्र अनुसंधान प्रयोगशाला शुरू करने के लिए लगभग 60 प्रारंभिक कैरियर फेलो को दिया गया
2	पूनम ठाकुर	दिसंबर, 2024	जीवविज्ञानियों की कंपनी से वैज्ञानिक बैठक अनुदान	आईआईएसईआर-तिरुवनंतपुरम में गैर गारलैंड तंत्रिका विज्ञान सम्मेलन के आयोजन हेतु
3	पूनम ठाकुर	जनवरी, 2024	BIOSANTEXC खोज अध्येतावृत्ति	ENS-ल्योन, फ्रांस की यात्रा के लिए
4	डॉ. नितिन उत्तम कांबले	दिसंबर 2024	महाराष्ट्र विज्ञान अकादमी के युवा सहभागी (2024)	फसलों में बीज की गुणवत्ता और पोषण से जुड़े कारकों पर कार्य के लिए।
5	कमलकण्ठन विजयन	01-04-2024	डीबीटी-वेलकम ट्रस्ट इंटरमीडिएट फेलो/ 5 वर्ष	इस अध्येतावृत्ति का उद्देश्य यह समझना है कि एपिकॉम्प्लेक्सन परजीवी किस प्रकार होस्ट संकेतन नेटवर्क को पुनः संयोजित करते हैं।
6	हेमा सोमनाथन	जून 2024	विदेशी सहयोगी, प्राकृतिक विज्ञान, चिकित्सा एवं प्रौद्योगिकी अकादमी, स्वीडन (अवधि: आजीवन)	



चित्र: पार्किंग, विद्युत सफ़टेसन टीम

# जीवविज्ञान स्कूल

संपादकीय कार्य

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
1	उल्लास कोदंडरामय्या	लिनियन सोसाइटी का विकासवादी जर्नल	विविध जीवों और पारिस्थितिक तंत्रों के विकासवादी जीव विज्ञान के सभी पहलुओं पर मौलिक शोधपत्र प्रकाशित करता है। हम आनुवंशिकी, जीवाश्म विज्ञान और व्यवस्थित विज्ञान से लेकर व्यवहार विज्ञान तक, सभी विषयों में प्रस्तुतियाँ प्रोत्साहित करते हैं।
2	उल्लास कोदंडरामय्या	जर्नल ऑफ बायोसाइंसेज	जर्नल ऑफ बायोसाइंसेज (जेबी) जीव विज्ञान के सभी क्षेत्रों को कवर करता है और लेखों व संक्षिप्त संचार के रूप में शोध प्रकाशित करता है, और समीक्षाओं, दृष्टिकोणों और टिप्पणियों के रूप में राय प्रकाशित करता है। जेबी ऐसे शोध प्रकाशित करता है जिनके व्यापक निहितार्थ होते हैं और जो अंतर्निहित तंत्रों पर केंद्रित होते हुए सामान्य रुचि के होते हैं।
3	उल्लास कोदंडरामय्या	वर्तमान विज्ञान	भारतीय विज्ञान अकादमी के सहयोग से एसोसिएशन द्वारा हर पखवाड़े प्रकाशित होने वाली 'करंट साइंस' भारत की एक प्रमुख विज्ञान पत्रिका है, जो शोधकर्ताओं को विभिन्न विज्ञान विषयों में आगे बढ़ने में मदद करती है।
4	संध्या गणेशन	एसीएस संक्रामक रोग, प्रस्तुत लेखों की सहकर्मी समीक्षा	पत्रिकाएँ जिनके दायरे में सूक्ष्म जीव विज्ञान, संक्रामक रोग, होस्ट-रोगजनक अंतर्क्रिया, सूक्ष्मजीव विषाणु और रोगजनन शामिल हैं।
5	संध्या गणेशन	एएसएम स्पेक्ट्रम, प्रस्तुत लेख की सहकर्मी-समीक्षा	
6	संध्या गणेशन	विषाणुता, प्रस्तुत लेख की सहकर्मी समीक्षा	
7	संध्या गणेशन	एसीएस संक्रामक रोग, 'वैश्विक दक्षिण में संक्रामक रोग अनुसंधान' विषय पर एक विशेष अंक के अतिथि संपादकों में से एक (एक वर्ष)	
8	संध्या गणेशन	एसीएस संक्रामक रोग, एसीएस वेबिनार, विश्व क्षय रोग दिवस के लिए वेबिनार का संचालन करने का निमंत्रण	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
9	पूनम ठाकुर	कोशीय तंत्रिका विज्ञान में सीमांत (2023-2025)	विशेष अंक के अतिथि संपादक - स्वास्थ्य और रोग में ग्लियाल कोशिकाएं: तंत्रिका परिपथों और प्लास्टिसिटी पर प्रभाव
10	डॉ. नितिन उत्तम कांबले	प्लांट सेल (जनवरी 2024 से दिसंबर 2025 तक)	प्लांट सेल एक अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय सोसाइटी जर्नल है जो पादप जीव विज्ञान, विशेष रूप से कोशिकीय जीव विज्ञान, आणविक जीव विज्ञान, जैव रसायन, आनुवंशिकी, विकास और क्रमिक विकास के क्षेत्रों में विशेष महत्व के नवीन शोध प्रकाशित करता है। प्लांट सेल अमेरिकन सोसाइटी ऑफ प्लांट बायोलॉजिस्ट्स (ASPB) का एक प्रकाशन है। Journal Impact Factor: 11.1 (5-yr); 10.0 (2-yr).
11	प्रो. निशांत के टी	YEAST (प्रकाशक: जॉन विली एंड संस लिमिटेड, यूएसए), 2021 से अब तक संपादक	यह पत्रिका एककोशिकीय कवकों से संबंधित सर्वाधिक महत्वपूर्ण अनुसंधान विकासों को कवर करने वाले मौलिक लेख प्रकाशित करती है।
12	प्रो. निशांत के टी	जर्नल ऑफ जेनेटिक्स (प्रकाशक: भारतीय विज्ञान अकादमी, बेंगलोर), 2018 से अब तक संपादक	आनुवंशिकी के क्षेत्र में अंग्रेजी भाषा की सबसे पुरानी पत्रिकाओं में से एक, यह पत्रिका आनुवंशिकी और विकास के सभी क्षेत्रों को कवर करती है, जिसमें आणविक आनुवंशिकी और आणविक विकास भी शामिल है।
13	कमलकण्ठन विजयन	ACS Infectious Diseases / Early career के संपादकीय सदस्य	ACS Infectious Diseases संक्रामक रोगों के अनुसंधान के बहु-विषयक और सहयोगात्मक क्षेत्र में रसायन विज्ञान और इसकी भूमिका को उजागर करने वाली पहली पत्रिका है। रसायन विज्ञान और संक्रामक रोगों के जीवविज्ञान, दोनों में पारंगत संपादकों के साथ, पत्रिका का उद्देश्य इन दोनों विषयों के बीच की खाई को पाटना है।
14	हेमा सोमनाथन	संपादकीय बोर्ड के सदस्य, करंट ओपिनियन इन इंसेक्ट साइंस	करंट ओपिनियन इन इंसेक्ट साइंस एक व्यवस्थित समीक्षा पत्रिका है जो विशेषज्ञों को कीट विज्ञान के क्षेत्र में प्रकाशित जानकारी की बढ़ती मात्रा के साथ अद्यतन रहने के लिए एक अद्वितीय और शैक्षिक मंच प्रदान करती है।
15	हेमा सोमनाथन	सलाहकार समिति के सदस्य, जर्नल ऑफ कम्पैरेटिव फिजियोलॉजी ए	जीव, कोशिकीय और आणविक स्तरों पर शारीरिक तंत्र को समझने के लिए समर्पित।
16	अनिर्बान गुहा	Frontiers in Forests and Global Change [कर्तव्य - वन पारिस्थितिकी विज्ञान के लिए समीक्षा संपादक, 2020 से आज तक]	यह पत्रिका वन विज्ञान से जुड़े प्रमुख विषयों में नवीनतम, सबसे महत्वपूर्ण शोध प्रकाशित करती है जिसमें वन विज्ञान शामिल है - अणुओं से लेकर पारिस्थितिक तंत्र और जीवमंडल तक, और शुद्ध-बुनियादी अनुसंधान से लेकर अत्यधिक लागू [2.7 प्रभाव कार्स्क] तक।

# जीवविज्ञान स्कूल

आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
1	डॉ. यशराज चौहान	बैक्टीरिया फेनोटाइपिक रूप से प्लास्टिक कोशिका समूहों के आनुवंशिक आत्मसात द्वारा मैक्रोस्कोपिक बहुकोशिकीयता विकसित करते हैं	18 अक्टूबर 2024	लखनऊ विश्वविद्यालय	भारतीय विकासवादी जीवविज्ञानी सोसायटी (आईएसईवी) की 5वीं वार्षिक बैठक में आमंत्रित व्याख्यान
2	उल्लास कोदंडरामय्या	विकासवाद कैसे समझा सकता है कि आप यह क्यों पढ़ रहे हैं	02-12-2024	TIFR हैदराबाद	
3	उल्लास कोदंडरामय्या	तितली में होस्ट के उपयोग में आश्चर्यजनक अंतर-जनसंख्या विचलन	06-03-2025	वेंचुरा, कालिफोर्निया	2025 गॉर्डन रिसर्च कॉन्फ्रेंस इन स्पीशीजेशन
4	डॉ. वी स्टालिन राज	आरएनए वायरस के प्रवेश तंत्र को समझना और टीका विकास।	22/11/24.	ड्यूक विश्वविद्यालय, सिंगपुर	कोरोनावायरस के प्रवेश तंत्र पर आधारित भाषण
5	डॉ. वी स्टालिन राज	वैक्सीन वितरण के लिए नवीन एडेनो वायरल वेक्टर प्लेटफॉर्म का विकास।	29/10/24.	ICMR, दिल्ली	नए स्वदेशी एडेनोवायरस वेक्टर विकास पर आधारित भाषण
6	डॉ. वी स्टालिन राज	कोरोनावायरस प्रकोप से अंतर्दृष्टि: महामारी की तैयारी को मजबूत करना	फरवरी 14-15, 2025.	ईएमबीओ उपग्रह बैठक, आईआईएसईआर तिरुपति,	"
7	डॉ. वी स्टालिन राज	नवीन चिकित्सीय रणनीतियों के लिए कोरोनावायरस प्रवेश मार्गों और सेलुलर ट्रैफिकिंग को समझना।	28/02/2025.	जीनोम जीवविज्ञान पर 6वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICGB-6) और 56वां एक्वा-टैर वार्षिक दिवस MKU, मद्रुरै, तमिलनाडु	
8	डॉ. वी स्टालिन राज	उभरते और पुनः उभरते वायरल रोगजनक: टीका विकास:	04/04/2025.	प्राणीशास्त्र विभाग, जमाल मोहम्मद कॉलेज, त्रिची	
9	डॉ. वी स्टालिन राज	MERS-कोरोनावायरस: खोज से हस्तक्षेप तक।	06-03-2025	पीयू-आईक्यूएसी और प्राणीशास्त्र विभाग संयुक्त रूप से जीव-चिकित्सा विज्ञान की दिशा में प्राणीशास्त्र में नवाचार पर संकाय विकास कार्यक्रम (एफडीपी) का आयोजन कर रहे हैं।	
10	सतीश खुराना	प्रसार होगा या नहीं: स्टेम सेल की दुविधा विकासवादी अवस्था का कार्य पर प्रभाव	18-01-2025	निम्स सेंटर फॉर जीनोमिक मेडिसिन, नेयट्टिंकरा, त्रिवेंद्रम, केरल - 695123	यह भाषण वयस्क हेमटोपोइजिस के क्षेत्र में किए गए कार्य पर आधारित थी।

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
11	सतीश खुराना	प्लीहा हेमटोपोइएटिक स्टेम कोशिकाएँ: हेमटोपोइजिस में एक नया प्रतिमान	नवंबर 4th-9th 2024	गुहा अनुसंधान सम्मेलन (जीआरसी) की बैठक, काजीरंगा, असम	इस भाषण में हमारे हल के कार्य का वर्णन किया गया, जिसमें प्लीहा में हेमटोपोइएटिक स्टेम कोशिकाओं के लिए एक नए स्थान की पहचान की गई।
12	सतीश खुराना	वयस्क रक्त निर्माण का आणविक विनियमन: सीखने योग्य विकासात्मक पाठ	सितंबर 22nd-26th 2024	InStem, बैंगलोर	यह भाषण स्तनधारी तंत्र में हेमटोपोइएटिक तंत्र के उद्भव के चयापचय पहलु पर किए गए हमारे कार्य पर आधारित थी।
13	सतीश खुराना	हेमटोपोइजिस का आणविक विनियमन: स्थान क्या है?	जुलाई 4th-7th 2024	IIT गंधिनगर, गुजरात	इस भाषण में मेरे ग्रुप के कार्य का सारांश प्रस्तुत किया गया, जो स्तनधारी विकास के दौरान दिखाई देने वाले क्षणिक स्थानों में हेमटोपोइएटिक स्टेम कोशिकाओं के स्थानिक वितरण पर आधारित था।
14	डॉ. सनू शमीर	बहुचरणीय फलक्स संतुलन विश्लेषण का उपयोग करके कैसुलेसियन एसिड चयापचय (सीएएम) का अध्ययन	3 दिसंबर 2024	IIT मुंबई	इस भाषण में, मैंने यह पता लगाया कि कासुलेसियन अम्ल उपापचय (CAM) पतियों किस प्रकार कोशिका द्रव्य (साइटोसोलिक) प्रोटॉन संतुलन बनाए रखती हैं, विशेष रूप से दिन के समय रिक्तिकाओं से प्रोटॉन के बड़े पैमाने पर उत्सर्जन के दौरान। एक परिपक्व CAM मध्यशिरा कोशिका के एक नए 12-चरण, आवेश- और प्रोटॉन-संतुलित प्रवाह संतुलन विश्लेषण (FBA) मॉडल का उपयोग करते हुए, हमने पाया कि माइटोकॉन्ड्रियल फॉस्फेट वाहक दिन के दौरान 50% से अधिक कोशिका द्रव्य प्रोटॉन का उपभोग करके ATP उत्पादन में सहायता करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस मॉडल ने यह भी दर्शाया कि कैसे माइटोकॉन्ड्रियल पाइरूवेट निर्यात ग्लूकोनियोजेनेसिस को बढ़ावा देता है, जबकि GAPDH प्रोटॉन उपभोग में योगदान देता है। इन निष्कर्षों ने CAM पौधों में ऊर्जा उपापचय और प्रोटॉन समस्थिति दोनों में माइटोकॉन्ड्रिया की केंद्रीय भूमिका पर नया प्रकाश डाला है।
15	संध्या गणेशन	"वेक्यूलर रोगजनकों के विरुद्ध जन्मजात और कोशिका-स्वायत्त प्रतिरक्षा प्रति क्रिया: कॉक्सि एला बर्नेटी से सीखे गए सबक"	अक्तूबर 17, 2024	IISc, बैंगलोर	भारतीय इयूनोलॉजी सोसाइटी की वार्षिक बैठक, इयूनोकान के भाग के रूप में आमंत्रित व्याख्यान
16	संध्या गणेशन	"कॉन्फोकल माइक्रोस्कोपी के सिद्धांत और अनुप्रयोग"	नवंबर 28, 2024	केरल विश्वविद्यालय, कार्यावहृम कैम्पस	केरल विश्वविद्यालय के सीएलआईएफ में कॉन्फोकल माइक्रोस्कोपी प्रशिक्षण के भाग के रूप में आमंत्रित व्याख्यान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
17	संध्या गणेशन	“लाइसोसोम-अनुकूलित रोगजनकों द्वारा संचालित एक्सोसाइटोसिस संक्रमण प्रक्रिया को आकार देता है”	जनवरी 20-22, 2025	CCMB, हैदराबाद	ऑटोफैगी इंडिया नेटवर्क की छठी बैठक के भाग के रूप में आमंत्रित व्याख्यान
18	संध्या गणेशन	“कोशिकीय प्रतिशोधक: अंत रकोशिकीय जीवाणु रोगजनकों के विरुद्ध मजबूत की प्रतिरक्षा प्रणाली से हम जो सबक सीखते हैं”	मार्च 3, 2025	माइक्रोबायोलॉजी विभाग, स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज, सेंट जोसेफ विश्वविद्यालय, बेंगलूर	“माइक्रोकॉसमॉस 1.0 - माइक्रोबायोलॉजी में उभरते नवाचार” सम्मेलन के भाग के रूप में आमंत्रित व्याख्यान
19	संध्या गणेशन	“कोशिकीय प्रतिशोधक: अंत रकोशिकीय जीवाणु रोगजनकों के विरुद्ध मजबूत की प्रतिरक्षा प्रणाली से हम जो सबक सीखते हैं”	मार्च 17, 2025	JNCASR, बेंगलूर	माइक्रोबैक्टीरियल अनुसंधान और उन्नत बायोमटेरियल पर भारत-बेल्जियम नेटवर्किंग बैठक के भाग के रूप में आमंत्रित व्याख्यान
20	शबरी शंकर तिरुपती	आणविक दिग्गजों का टकराव	20-03-2025	MIT मणिपाल	दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन -SymBiot'25
21	शबरी शंकर तिरुपती	जीनोम दोहराव और जीन अभिव्यक्ति के बीच का टकराव	10-01-2025	CSIR-IMTECH	
22	शबरी शंकर तिरुपती	प्रतिकृति-प्रतिलेखन टकराव द्वारा जीनोमिक क्रम और अव्यवस्था	13-12-2024 से 17-12-2024 तक	JNCASR बेंगलूर	गुणसूत्र स्थिरता पर 6वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन
23	शबरी शंकर तिरुपती	बैक्टीरिया में प्रतिकृति-प्रतिलेखन टकराव	07-06-2024 से 09-06-2024	IISER पुणे	DNA और क्रोमेटिन गतिकी की सीमाएँ
24	रवि मरुताचलम	त्वरित पादप प्रजनन और आनुवंशिकी के लिए एक-अभिभावकीय जीनोम उन्मूलन का उपयोग	31-05-2024	ENS ल्योन, फ्रांस	ENS और IISER द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित इंडो-फ्रेंच पादप जीव विज्ञान कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान: बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों में वृद्धि और उत्पादकता में सुधार
25	रवि मरुताचलम	त्वरित पादप प्रजनन और आनुवंशिकी के लिए एक-अभिभावकीय जीनोम उन्मूलन का उपयोग	06-06-2024	कृषि महाविद्यालय, वल्लयानी, केरल कृषि विश्वविद्यालय	मसालों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी KAU 2024 (ISSK 2024) में आमंत्रित व्याख्यान (मसाले: सतत विकास के लिए नवीन और हरित प्रौद्योगिकियाँ)
26	रवि मरुताचलम	त्वरित पादप प्रजनन और आनुवंशिकी के लिए एक-अभिभावकीय जीनोम उन्मूलन को समझना और उसका उपयोग करना	18-10-2024	ब्रिगेड गेटवे स्थित शेरटन ग्रीड बेंगलूर होटल में नई फाइटोलॉजिस्ट कार्यशाला	“न्यू फाइटोलॉजिस्ट” पत्रिका के आमंत्रित व्याख्यान ने भारतीय पादप जीवविज्ञानियों के लिए एक कार्यशाला का आयोजन किया।
27	रवि मरुताचलम	पौधों में एकल-जनक संतति उत्पादन का एपिजेनेटिक नियंत्रण	22-11-2024	NCBS, बेंगलूर, कर्नाटक	आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
28	रवि मरुताचलम	पादप प्रजनन में विघटनकारी नवाचार	08-01-2025	ए पी शिंदे परिसंवाद कक्ष, IARI-NASC, पूसा कैंपस, नई दिल्ली	फसल उत्पादकता बढ़ाने के लिए हाइब्रिड प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी (NSHT) में आमंत्रित भाषण
29	रवि मरुताचलम	पौधों में एकल-जनक संतति उत्पादन का एपिजेनेटिक नियंत्रण	31-01-2025	स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज, हैदराबाद विश्वविद्यालय, तेलंगाना	पादप जीवविज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी में विकास पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICDPBB 2025) में आमंत्रित व्याख्यान
30	पूनम ठाकुर		फरवरी, 2025	आरजीसीबी-तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित मास स्पेक्ट्रोमैट्री-आधारित लिपिडोमिक्स पर राष्ट्रीय परिसंवाद	
31	पूनम ठाकुर		फरवरी, 2025	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित जीवविज्ञान पर फ्रोंटियर परिसंवाद	
32	पूनम ठाकुर		जनवरी, 2025	फाउंडेशन फॉर एडवांसिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी द्वारा फर्ग्यूसन कॉलेज, पुणे में भारत विज्ञान महोत्सव का आयोजन	
33	पूनम ठाकुर		नवंबर, 2024	NIMHANS, बंगलोर, भारत में भारतीय तंत्रिका विज्ञान अकादमी की वार्षिक बैठक	
34	पूनम ठाकुर		अक्तूबर, 2024	केरल विश्वविद्यालय के जैव रसायन विभाग द्वारा आयोजित रोग के रासायनिक मॉडल बनाने की विधियों पर कार्यशाला	
35	पूनम ठाकुर		सितंबर, 2024	पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़, भारत में सोसाइटी ऑफ न्यूरोकेमिस्ट्री इंडिया की वार्षिक बैठक	
36	पूनम ठाकुर		अगस्त, 2024	सहृदय कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, त्रुशूर, केरल में डीन डॉ. जॉर्ज थोडुपिली स्मारक व्याख्यान	
37	पूनम ठाकुर		जुलाई, 2024	कोच्चि, केरल, भारत में तंत्रिका अपजनन संबंधी विकारों और चिकित्सा पर लक्जमबर्ग-जर्मन-भारतीय संधि की वार्षिक बैठक	
38	पूनम ठाकुर		जून, 2024	न्यूरोसर्जरी विभाग, यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर, फ्रीबर्ग, जर्मनी	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
39	डॉ. नितिन उत्तम कांबले	गेहूँ के दाने के विकास के दौरान A- और B-प्रकार के स्टार्च कणों के निर्माण में विशिष्ट जैव रासायनिक तंत्र शामिल होते हैं	6 मार्च 2025	मैरियट, आगरा द्वारा कोर्टयाई में युवा अन्वेषकों की बैठक (YIM)	
40	प्रो. निशांत के टी	आनुवंशिक पुनर्संयोजन पर विषमयुग्मकता का प्रभाव	फरवरी 6-8, 2025	इण्डियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस (IACS), कोलकाता	चौथा अंतर्राष्ट्रीय परि संवाद "जैविक विज्ञान के लिए अंतर्विषय दृष्टिकोण-2025" (IABS-2025)
41	प्रो. निशांत के टी	S. cerevisiae में LOH आवृत्ति और वितरण का विनियमन	दिसंबर 13-17, 2024	JNCASR बैंगलोर	गुणसूत्र स्थिरता पर 6वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन
42	प्रो. निशांत के टी	विषमयुग्मकता बेकर के खमीर में अर्धसूत्री गुणसूत्रों के साथ पुनर्संयोजन प्रोटीन के बंधन को बदल देती है	अक्तूबर 4, 2024	आईआईटी गुवाहाटी	जर्नल ऑफ जेनेटिक्स छोटा-परि संवाद
43	निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	'क्रोमेटिन वास्तुविद में परिवर्तन: रोग और विकास'	जून 7-9, 2024	आईआईएसईआर पुणे	"डीएनए और क्रोमेटिन गतिकी के फ्रंटियर्स (FDCD)" बैठक
44	निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	'दो क्रोमेटिन आयोजक प्रोटीनों के बीच सहोदर प्रतिद्वंद्विता पर एक लघु कहानी'	सितंबर 9-20, 2024	अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिक विज्ञान केंद्र (ICTS), बैंगलोर	'क्रोमेटिन संगठन और जीन विनियमन के अंतर्विषय पहलुओं' पर बैठक ( <a href="https://www.youtube.com/live/CyjoODCQAEs">https://www.youtube.com/live/CyjoODCQAEs</a> ) से आयोजित की गई।
45	निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	'खतरा में क्रोमेटिन का गठन: कैसे परिवर्तित गठन रोग को बढ़ावा देता है'	दिसंबर 13-17, 2024	जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (JNCASR), बैंगलोर	गुणसूत्र अस्थिरता सम्मेलन
46	निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	'ट्यूमरजनन के चालक के रूप में परिवर्तित त्रि-आयामी क्रोमेटिन संगठन'	मार्च 27 - 28, 2025	गणितीय विज्ञान संस्थान, मद्रास	"जीन और कोशीय विनियमन बैठक के पहलू"
47	डॉ. रामानाथन नटेश	क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी और 3 आयामी इमेज प्रोसेसिंग सोसाइटी ऑफ इंडिया: भारत में वर्तमान cryoEM स्थिति का अवलोकन और CEM3DIP सोसाइटी ऑफ इंडिया की गतिविधियाँ	5 अप्रैल 2024	आईआईटी दिल्ली, नई दिल्ली	CEM3DIP सोसाइटी ऑफ इंडिया की चौथा वार्षिक परि संवाद SATHI सम्मेलन : एकल कण CryoEM और कोशीय टोमोग्राफी
48	डॉ. रामानाथन नटेश	क्रायो इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी में क्रांति के साथ संरचनात्मक जीनोमिक्स	17 नवंबर 2024	GATC लाइट: दक्षिण, अवोकी होटल एवं रिजॉर्ट, त्रिवेंद्रम	वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय जीनोमिक्स विशेषण और प्रौद्योगिकी सम्मेलन : सैटेलाइट (दक्षिण) GATC लाइट 2024।
49	डॉ. रामानाथन नटेश	AMR में DNA क्षति की मरम्मत और प्रतिलेखन विनियमन को लक्षित करना	26 फरवरी 2025	जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली	औषधि खोज 2025 : उभरते रुझान और भविष्य की संभावनाएँ @ CIRBS, सम्मेलन कक्ष, मूल विज्ञान में अंतर्विषय अनुसंधान केंद्र, जीवन विज्ञान संकाय, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली, भारत द्वारा आयोजित।

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
50	डॉ. रामानाथन नटेश	Mycobacterium spp में प्रतिलेखन नियामकों की संरचना, कार्य और यांत्रिकी अध्ययन।	19 मार्च 2025	बोस संस्थान, यूएसी कैंपस, कोलकाता	22वीं प्रतिलेखन असेंबली बैठक 2025 (TAM2025)
51	डॉ. एन सदानंद सिंह	स्वदेशी और संकर पशु नस्लों को समझने के लिए जीनोम असेंबली	12-03-2025	BRIC- जैव संसाधन एवं स्थायी विकास संस्थान (IBSD)	तुलनात्मक जीनोमिक्स के लिए जीनोम असेंबली पर चर्चा।
52	जिशी वर्गीस	पोपक होमियोस्टेसिस के अध्ययन के लिए एक नमूने के रूप में ड्रोसोफिला	जनवरी 2025	केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय, कासरगोड	अनुसंधान और शिक्षा के उपकरण के रूप में ड्रोसोफिला पर राष्ट्रीय कार्यशाला
53	जिशी वर्गीस	छात्रों में जीव विज्ञान के प्रति जिज्ञासा कैसे जगाएं?	जून 2024	सेंट थॉमस रेसिडेंशियल स्कूल, तिरुवनंतपुरम	उच्च माध्यमिक और अवर कॉलेज के जीव विज्ञान शिक्षकों के लिए कार्यशाला
54	हेमा सोमनाथन	अंधेरे में छोड़ा गया: रात्रिकालीन परागणकर्ता और बदलती दुनिया में ये पौधे जिनकी वे सेवा करते हैं	मार्च 2025	कंपनी ऑफ बायोलॉजिस्ट्स, यूके की शताब्दी संगोष्ठी।	
55	हेमा सोमनाथन	मधुमक्खी मायने रखती है और मधुमक्खियां मायने रखती हैं	20 फरवरी 2025	शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू (SKUAST-जम्मू)	
56	हेमा सोमनाथन	क्रियाशील पारिस्थितिकी: प्रभाव के लिए शिक्षण	18 मार्च 2025	एसपी कॉलेज, कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर	
57	बंधन चक्रवर्ती	पादप आकारजनन के दौरान अंग आकार को नियंत्रित करने के लिए एक कोशिका ज्यामिति-आधारित तंत्र	दिसंबर 7, 2024	बिरला प्रौद्योगिकी संस्थान मेसरा, रांची-835215, झारखंड, भारत	ट्रांसलेशनल जैव सूचना विज्ञान में उभरते रुझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन
58	अनिर्बान गुहा	क्लोरोफिल प्रतिदीप्ति - पौधे की चमक	15 जनवरी 2025	आईआईटी पालक्काड	पत्ती गैस विनिमय और प्रतिदीप्ति पर दो दिवसीय कार्यशाला के लिए
59	अमृता स्वामीनाथन	व्यवहार और तंत्रिका विकासत्मक अशांति को समझने के लिए जीनोमिक्स का उपयोग	जनवरी 2025	टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई	जीनोमिक्स सुविधा प्रबंधन और अनुसंधान कार्यप्रणाली कार्यशाला का हिस्सा
60	अमृता स्वामीनाथन	तनाव-प्रतिक्रियाशाल व्यवहार में प्रतिरक्षा कारकों के योगदान को समझना	नवंबर 2024	भारतीय तंत्रिका विज्ञान अकादमी बैठक, NIMHANS, बंगलूर	
61	अमृता स्वामीनाथन	प्रतिरक्षा कारक व्यवहार के विकास को कैसे नियंत्रित करते हैं, यह समझना	अक्तूबर 2024	भारतीय जीनोमिक्स अन्वेषक बैठक, जीवविज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर	
62	अमृता स्वामीनाथन	क्रोमेटिन में पूर्ण चक्र वापस आ रहा है।	अक्तूबर 2024	एशियाई एपिजेनेमिक्स बैठक, JNCASR, बंगलूर	

## रसायन विज्ञान स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	प्रो. आर एस स्वाती	जून 2024	SHE IS श्रृंखला की चौथी पुस्तक में विशेष रूप से शामिल (SHE IS - Women in Chemistry)	भारत की 75 महिलाओं की वास्तविक जीवन की कहानियों का संग्रह, जो रसायन विज्ञान और इसके सहायक क्षेत्रों में आविष्कार और नवाचार कर रही हैं
2	प्रो. काना एम सुरेशन	जनवरी 2024	जे.सी. बोस अध्येतावृत्ति	
3	प्रो. के. जॉर्ज थॉमस	जनवरी 2024	प्रो. एम. वी. जॉर्ज स्मारक व्याख्यान 2024	भारत रत्न प्रोफेसर सी. एन. आर. राव और श्रीमती इंदुमती राव द्वारा स्थापित स्मारक व्याख्यान

## रसायन विज्ञान स्कूल

अध्येतावृत्ति

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
1	सुखेंदु मंडल	दिसंबर 2024	भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (INSA)	भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (INSA) के सह फेलो
2	पुष्पिता घोष	अक्तूबर 2024	01 मई 2025 से 31 जुलाई 2025 तक की अवधि में अंतर्राष्ट्रीय आंगंतुक संकाय अध्येतावृत्ति	01 मई, 2025 से 31 जुलाई, 2025 तक की अवधि में RESOLV बोर्ड IF अध्येतावृत्ति
3	काना एम सुरेशन	1 जनवरी 2025	भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के फेलो	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
1	प्रो. आर एस स्वाती	सह संपादक, Bulletin of Material Science (2023 से आज तक)	भारतीय विज्ञान अकादमी द्वारा स्प्रिंगर नेचर के सहयोग से प्रकाशित Bulletin of Materials Science, एक द्विमासिक पत्रिका है जो पदार्थ विज्ञान के क्षेत्र में अद्वितीय योगदान प्रकाशित करती है।
2	प्रो. आर एस स्वाती	संपादकीय सलाहकार बोर्ड के सदस्य, ACS Applied Optical Materials (2023 से आज तक)	एसीएस द्वारा प्रकाशित ACS Applied Optical Materials, ऑप्टिकल सामग्री में सिमुलेशन और प्रतिरूपण सहित मूल प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक अनुसंधान को प्रकाशित करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय और अंतर्विषयक फोरम है।
3	प्रो. आर एस स्वाती	संपादक, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy (2024 से आज तक)	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, एल्सेवियर द्वारा प्रकाशित, एक अंतर्विषयक पत्रिका है जो रसायन विज्ञान, चिकित्सा, जीवविज्ञान और पदार्थ विज्ञान में ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी के बुनियादी से लेकर अनुप्रयुक्त पहलुओं तक फैली हुई है।
4	डॉ. बसुदेव साहू	ChemCatChem (2025-2028)	ChemCatChem एक उत्प्रेरक पत्रिका है जो उत्प्रेरक रसायन विज्ञान के संपूर्ण स्पेक्ट्रम को कवर करती है, जिसमें सजातीय, विषमांगी, chemo- और जैव उत्प्रेरक शामिल हैं।
5	डॉ. सुब्रता कुंडु	Inorganic Chemistry Frontiers (आरएससी)	प्रारंभिक वृत्ति बोर्ड सदस्य
6	काना एम सुरेशन	आईएबी सदस्य: एंजेवंडटे केमी	
7	काना एम सुरेशन	आईएबी सदस्य: एंजेवंडटे केमी नोवित	
8	काना एम सुरेशन	आईएबी सदस्य: रसायन विज्ञान समाज समीक्षा	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
9	काना एम सुरेशन	आईएबी सदस्य: रसायन विज्ञान यूरोप	
10	प्रो. महेश हरिहरन	सह-मुख्य संपादक, International Reviews in Physical Chemistry, 2024	"International Reviews in Physical Chemistry" एक अकादमिक पत्रिका है जो भौतिक रसायन विज्ञान में अत्याधुनिक शोध पर समीक्षा लेख प्रकाशित करती है।
11	प्रो. महेश हरिहरन	संपादकीय बोर्ड सदस्य, Resonance, Journal of Science Education, 2024	Journal of Science Education एक शोध पत्रिका है जो विज्ञान शिक्षा में अनुसंधान और अभ्यास पर केंद्रित है। विज्ञान शिक्षा में पाठ्यक्रम, निर्देश, शिक्षण, नीति और शिक्षक तैयारी सहित कई विषयों को शामिल करती है।
12	प्रो. महेश हरिहरन	Chemical Science के संपादकीय सलाहकार बोर्ड के सदस्य, 2023-2025	Chemical Science, रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री की प्रमुख पत्रिका है, जो रसायन विज्ञान के सभी क्षेत्रों में उच्च-प्रभावी शोध प्रकाशित करती है। यह अपनी कठोर सहकर्मी-समीक्षा प्रक्रिया और इस क्षेत्र में अत्याधुनिक शोध के प्रसार के लिए जानी जाती है।
13	प्रो. महेश हरिहरन	The Journal of Physical Chemistry A/B/C के संपादकीय सलाहकार बोर्ड के सदस्य, 2023-2025	Journal of Physical Chemistry (जेपीसी), अमेरिकन रासायनिक समाज (एसीएस) द्वारा प्रकाशित सहकर्मी-समीक्षित वैज्ञानिक पत्रिकाओं का एक कुटुंब है। यह भौतिक रसायन विज्ञान के विभिन्न पहलुओं पर केंद्रित है, जिसमें आणविक व्यवहार, रासायनिक अभिक्रियाएँ और रासायनिक प्रणालियों में भौतिक सिद्धांतों के अनुप्रयोग शामिल हैं।
14	प्रो. महेश हरिहरन	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry के सह संपादक	Journal of Photochemistry and Photobiology A in Chemistry, समकक्ष-समीक्षित वैज्ञानिक पत्रिकाओं का एक कुटुंब है, जो रासायनिक प्रणालियों में भौतिक सिद्धांतों के अनुप्रयोग पर आधारित है।
15	प्रो. महेश हरिहरन	Photochemical and Photobiological Sciences के सह संपादक, 2016 से आज तक	Photochemical and Photobiological Sciences एक अंतर्राष्ट्रीय सहकर्मी-समीक्षित पत्रिका है जो फोटोरसायन और फोटोजीवविज्ञान के क्षेत्र में व्यापक शोध प्रकाशित करती है।

# रसायन विज्ञान स्कूल

आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
1	अलगिरी कलियामूर्ती	फीडस्टॉक के रूप में हेटेरोएरीन व्युत्पन्नो को उपयोग करके नए कार्बन-कार्बन और कार्बन-हेटेरोएटम बंधन निर्माण अभिक्रियाएँ का विकास	06 दिसंबर 2024	आईआईटी मुंबई	ISCHA 2024 सम्मेलन
2	अलगिरी कलियामूर्ती	1,6-संयुग्मी योगात्मक अभिक्रियाओं के लिए हेटेरोएरीन-आधारित प्रोन्यूक्लियोफाइल्स की खोज	03 मार्च 2025	जेयपी महल, आगरा	XXIV NOST – कार्बनिक रसायन विज्ञान सम्मेलन
3	प्रो. आर एस स्वाती	कार्बन नैनोसंरचनाओं से जुड़े परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन: एक झुंड बुद्धिमत्ता इंसिक्वोण	21 मार्च 2025	आईआईएसईआर बेरहामपुर	बहु क्रियाशील सामग्री, फोटोनिक्स, जैव विज्ञान और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एमपीबीए 2025) (सभी आईआईएसईआर-बफेलो विश्वविद्यालय - SUNY)
4	प्रो. आर एस स्वाती	झुंड बुद्धिमत्ता का उपयोग करके परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन	28 फरवरी 2025	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान प्रशिक्षण ग्रुप 2991 स्टार्ट-अप सम्मेलन: अति-आणविक मैट्रिसेस में फोटोल्यूमिनेसेंस
5	प्रो. आर एस स्वाती	कार्बन नैनोसंरचनाओं से जुड़े परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन: एक झुंड बुद्धिमत्ता इंसिक्वोण	15 फरवरी 2025	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	मुख्य ग्रुप संश्लेषण और उत्प्रेरण पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICMGSC-2025)
6	प्रो. आर एस स्वाती	कार्बन नैनोसंरचनाओं से जुड़े परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन: एक झुंड बुद्धिमत्ता इंसिक्वोण	20 दिसंबर 2024	जेईसीआरसी विश्वविद्यालय, जयपुर	रसायनज्ञों का 61वाँ वार्षिक सम्मेलन (ACC 2024)
7	प्रो. आर एस स्वाती	झुंड बुद्धिमत्ता के साथ ग्राफीन के कार्बन पकड़ प्रदर्शन का आकलन	19 दिसंबर 2024	टीआईएफआर, मुंबई	ऊर्जा और पर्यावरण के लिए रसायन विज्ञान में प्रगति पर सम्मेलन (CACEE)
8	प्रो. आर एस स्वाती	SERS के लिए नैनोलेस-जैसे नैनोस्फीयर हेटेरोट्रिमर्स में हॉट स्पॉट का ऑप्टिकल नियंत्रण	15 दिसंबर 2024	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	Dynamic Exciton (ISDyEX) पर 12वाँ अंतर्राष्ट्रीय परिसंवाद
9	प्रो. आर एस स्वाती	कार्बन नैनोसंरचनाओं से जुड़े परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन: एक झुंड बुद्धिमत्ता इंसिक्वोण	13 दिसंबर 2024	आईआईएसईआर कोलकाता	परमाणु, आणविक और संघनित पदार्थ प्रणालियों का भौतिकी और रसायन विज्ञान (PCAMC-2024)

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
10	प्रो. आर एस स्वाती	कार्बन नैनोसंरचनाओं से जुड़े परमाणु और आणविक समूहों का वैश्विक अनुकूलन: एक झुंड बुद्धिमत्ता दृष्टिकोण	5 दिसंबर 2024	जेएनसीएसआर बंगलोर	पदार्थ विज्ञान में सीमांत पर अंतर्राष्ट्रीय शीतकालीन स्कूल 2024
11	प्रो. आर एस स्वाती	SERS के लिए नैनोलेस-जैसे नैनोस्फीयर हेटरोट्रिमर्स में हॉट स्पॉट का ऑप्टिकल नियंत्रण	8 सितंबर 2024	आईआईएससी बंगलोर	पदार्थों की संरचना और गतिशीलता, रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी के 95 वर्ष के उत्सव
12	प्रो. आर एस स्वाती	एक-परमाणु-मोटी कार्बन झिल्ली का उपयोग करके क्वांटम छनाई	21 मई 2024	ऑनलाइन	क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी को सक्षम बनाता है - QUEST-2024
13	रेजी वर्गीस	कोशिकांग-विशिष्ट ROS उत्पादन के लिए DNA नैनोकणों को लक्षित करने वाले माइटोकॉन्ड्रिया	12 जनवरी 2025	CEFIPRA	
14	रेजी वर्गीस	वृत्ताकार ध्रुवीकृत चमक ने DNA- आधारित संकेतन का उपयोग करके पोटेसियम आयनों का अत्यधिक विशिष्ट पता लगाने में सक्षम बनाया	27 अप्रैल 2024	आईआईटी मुंबई	
15	रेजी वर्गीस	कोशिकांग-विशिष्ट ROS उत्पादन के लिए DNA नैनोकणों को लक्षित करने वाले माइटोकॉन्ड्रिया	3 फरवरी 2025	राजस्थान विश्वविद्यालय	
16	पुष्पिता घोष	“रासायनिक और जैविक प्रणालियों में स्थानिक-कालिक गतिशीलता और उभरते क्रम”	20-22 मार्च 2025	“आईआईएसईआर पुणे में अंतर आईआईएसईआर एनआईएसईआर रसायन विज्ञान मीट (IICNM 2025)	
17	पुष्पिता घोष	“रासायनिक और जैविक प्रणालियों में स्थानिक-कालिक गतिशीलता और उभरते क्रम”	31 जनवरी -2 फरवरी, 2025	रसायन विज्ञान में फ्रोंटियर परिसंवाद, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	
18	पुष्पिता घोष	जीवाणु गुणों के भीतर विविध आकारिकी और फुरती प्रेरित सामूहिक गतिशीलता	7 जनवरी 2025	आईआईटी मद्रास में “नरम पदार्थ और जैविक प्रणालियों” पर अदिति सिन्हा स्मारक परिसंवाद	
19	पुष्पिता घोष	“रासायनिक और जैविक प्रणालियों में स्थानिक-कालिक गतिशीलता और उभरते क्रम”	9-11 दिसंबर 2024	रासायनिक विज्ञान – एलआईएफ परिसंवाद – 2024	
20	पुष्पिता घोष	जीवाणु गुणों में स्थानिक-कालिक गतिशीलता और उभरता क्रम	22-25 अक्टूबर 2024	आईआईटी मुंबई में SoPhyC-2024”	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
21	पुष्पिता घोष	जीवाणु युग्मों के भीतर के विविध आकारिकी और फुरती प्रेरित सामूहिक गतिशीलता	1-3 जुलाई 2024	आईआईटी खड़गपुर में सांख्यिकीय भौतिकी और जटिल प्रणालियों 2024 पर बैठक	
22	पुष्पिता घोष	जीवाणु युग्मों के स्थानिक-कालिक गतिशीलता	12-14 जून 2024	कोडाईकनाल, तमिलनाडु में नरम पदार्थ तरुण अन्वेषक मीट" (एसएमवाईआईएम) 2024	
23	डॉ. बसुदेव साहू	कॉपर और फोटोरेडॉक्स उत्प्रेरक द्वारा ऑर्गेनोबोरोन यौगिकों के C-B बंधन निर्माण और विघटन को सक्षम बनाना	14-18 जुलाई 2024	जेपी होटल, आग्रा, भारत	ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान पर 30वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICOMC)
24	डॉ. बसुदेव साहू	कीटोन-व्युत्पन्न डाइहाइड्रोक्विनाजोलिनोन का उत्प्रेरक C-C बंधन कार्यात्मककरण	18-20 मार्च 2025	आईआईटी इंदौर, भारत	भारत-जर्मन सम्मेलन : सतत रसायन विज्ञान - III
25	डॉ. बसुदेव साहू	कीटोन-व्युत्पन्न डाइहाइड्रोक्विनाजोलिनोन का फोटोकैटलिटिक C-C बंधन कार्यात्मककरण	20-22 मार्च 2025	आईआईएसईआर पुणे, भारत	अंतर IISER-NISER रसायन विज्ञान बैठक (IINCM25)
26	वाई. आदित्य लक्ष्मणा	फोटोएक्सिटेशन पर प्रारंभिक संरचनात्मक गतिशीलता : एक बहुआयामी स्पेक्ट्रोस्कोपिक परिप्रेक्ष्य	8 सितंबर 2024	SDM/IISc बंगलोर	
27	वाई. आदित्य लक्ष्मणा	फोटो-प्रारंभिक प्रोटॉन-युग्मित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण की विशेषता वाले आणविक अभिवाही में अति तीव्र संरचनात्मक गतिशीलता	14 दिसंबर 2024	ह्याट रीजेंसी, त्रिवेंद्रम में ISDyEx	
28	वाई. आदित्य लक्ष्मणा	फोटो-प्रारंभिक प्रोटॉन-युग्मित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण की विशेषता वाले आणविक अभिवाही में अति तीव्र संरचनात्मक गतिशीलता	21 दिसंबर 2024	JECRC, जयपुर में ACC-(ICS)	
29	वाई. आदित्य लक्ष्मणा	फोटो-प्रारंभिक प्रोटॉन-युग्मित इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण की विशेषता वाले आणविक अभिवाही में अति तीव्र संरचनात्मक गतिशीलता	20 मार्च 2025	IINCM-2025, आईआईएसईआर पुणे	
30	जेरी ए फेरेइरो		30- 31 जनवरी 2025	निर्मलागिरी कॉलेज, कन्नूर	रासायनिक विज्ञान में अंतर्विषय अध्ययन और उन्नति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ISACS 2025।

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
31	जेरी ए फेरेइरो	ठोस अवस्था गैस सेंसर के रूप में नैनोफैब्रिकेटेड प्रोटीन उपकरण	29-30 नवंबर 2024	केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेंद्रम	संवेदन अनुकूलन और पहचान प्रणालियों के लिए उभरती नैनो प्रौद्योगिकियों पर परिसंवाद, SENSORS 2024
32	जेरी ए फेरेइरो	प्रोटीन-इलेक्ट्रॉनिक्स एक ठोस-अवस्था दृष्टिकोण	3-5 अप्रैल 2025	कन्नूर विश्वविद्यालय, परयानूर कैम्पस	पदार्थ विज्ञान में नए क्षितिज, NHMS-2025
33	जेरी ए फेरेइरो	आणविक इलेक्ट्रॉनिक्स: अनुप्रयोगों के मूल सिद्धांत	20-22 दिसंबर 2024	राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (NISER)	पेरोव्स्काइट इंडिया अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन HyPe- 2024
34	जेरी ए फेरेइरो	ठोस अवस्था गैस सेंसर के रूप में नैनोफैब्रिकेटेड प्रोटीन उपकरण	5-6 मार्च 2025	सेंट जेवियर्स कॉलेज, थुम्बा	
35	डॉ. राजेंद्र कुरापति	ग्राफीन परिवार के सामग्रियों की जैवनिम्नीकरणीयता	24- 27 अक्टूबर 2024	नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली	सतत प्रौद्योगिकी के लिए स्मार्ट सामग्रियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (SMST-2024), नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली और आईआईटी बीएचयू द्वारा पदार्थ एवं जीवविज्ञान में इंटरडिसिप्लिनरी अनुसंधान के समाज (SIRMB) के माध्यम से आयोजित किया गया।
36	डॉ. राजेंद्र कुरापति	ग्राफीन परिवार के सामग्रियों की जैवनिम्नीकरणीयता और जैवचिकित्सा अनुप्रयोग	25 अक्टूबर 2024	आईआईएसईआर मोहाली, रसायन विज्ञान विभाग	आमंत्रित भाषण
37	डॉ. राजेंद्र कुरापति	चिकित्सा इम्प्लांट्स पर जैवफिल्म से जुड़े क्षरण को रोकने के लिए ग्राफीन और फक्शनलाइज्ड चिटोस कोटिंग्स	20-23 नवंबर 2024	चेन्नई व्यापार केंद्र	CORCON 2024, संक्षारण पर एशिया का सबसे बड़ा सम्मेलन, जो AMPP भारत चैंपियन या NACE अंतर्राष्ट्रीय भारत विभाग द्वारा आयोजित किया गया।
38	डॉ. राजेंद्र कुरापति	चिकित्सा इम्प्लांट्स पर जैवफिल्म से जुड़े क्षरण को रोकने के लिए ग्राफीन और फक्शनलाइज्ड चिटोस कोटिंग्स	20-23 नवंबर 2025		श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेंद्रम और भारतीय जैवपदार्थ समाज द्वारा आयोजित TransMed Tech सम्मेलन 2024
39	डॉ. राजेंद्र कुरापति	कार्यात्मक सामग्री : प्रतिरक्षा कोशिकाओं की परस्पर क्रिया और जैव चिकित्सा अनुप्रयोग	31 जनवरी-2 फरवरी, 2025	आईआईएसईआर टीवीएम, रसायन विज्ञान विभाग	5 वां FS CHEM, आमंत्रित भाषण
40	डॉ. राजेंद्र कुरापति	द्वि-आयामी सामग्रियों के जैविक और पर्यावरणीय क्षरण	31 जनवरी -2 फरवरी, 2025	कालीकट विश्वविद्यालय, केरल	रासायनिक विज्ञान में अग्रिम 2025
41	डॉ. राजेंद्र कुरापति	कार्यात्मक सामग्री : प्रतिरक्षा कोशिकाओं की परस्पर क्रिया और जैव चिकित्सा अनुप्रयोग	20-21 मार्च, 2025	आईआईएसईआर बेरहामपुर	आईआईएसईआर, बेरहामपुर में 20 से 22 मार्च 2025 तक बहुक्रियाशील सामग्री, फोटोनिक्स, जैवविज्ञान और कृत्रिम अधिगम के अभिसरण पर यूवी-आईआईएसईआर कार्यशाला (MPBA 2025)

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
42	डॉ. राजेंद्र कुरापति	नैनोसामग्री की जैवनिम्नीकरणीयता और जैवचिकित्सा अनुप्रयोग	28 फरवरी 2025	उन्नत जैव चिकित्सा विज्ञान विभाग, Università degli Studi di Napoli "Federico II", इटली	उन्नत जैव चिकित्सा विज्ञान विभाग, Università degli Studi di Napoli "Federico II" में आमंत्रित भाषण
43	डॉ. रामराज अय्यप्पन	$\alpha$ -P,N-Ligand-Ru मिश्रण का उपयोग करके हाइड्रोजनीकरण उत्प्रेरक का विकास	7-8 मार्च 25	त्यागराजार कॉलेज मदुरै 625009	
44	डॉ. रमेश रासप्पन	ऑर्गेनोसिलेन: क्रॉस-युग्मन प्रतिक्रियाओं में ठोस सिलिलजिक अभिकर्मकों का संश्लेषण और अनुप्रयोग	25 मार्च 2025	एसीएस स्प्रिंग मीट	
45	डॉ. सुब्रता कुंडु	प्रथम-पंक्ति विलंबित संक्रमण धातुओं पर फिनोल/थायोल-नाइट्राइट अंतःक्रियाएँ	20-22 फरवरी 2025	एफएमए-2025, विट्स पिलानी, गोवा कैम्पस	
46	डॉ. सुब्रता कुंडु	प्रथम-पंक्ति विलंबित संक्रमण धातुओं पर फिनोल/थायोल-नाइट्राइट अंतःक्रियाएँ	03-05 फरवरी 2025	FCS 2025, कालीकट विश्वविद्यालय	
47	डॉ. सुब्रता कुंडु	थिओल/फिनोल के लुईस अम्लीय सक्रियण और नाइट्राइट के परिवर्तनों में उनके निहितार्थ	09-12 फरवरी 2025	ICMGSC-2025, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	
48	डॉ. सुब्रता कुंडु	प्रथम-पंक्ति विलंबित संक्रमण धातुओं पर फिनोल/थायोल-नाइट्राइट अंतःक्रियाएँ	14-17 दिसंबर 2024	MTIC XXI, आईआईटी खड़गपुर	
49	डॉ. सुब्रता कुंडु	प्रथम-पंक्ति विलंबित संक्रमण धातुओं पर फिनोल/थायोल-नाइट्राइट अंतःक्रियाएँ	01-06 दिसंबर 2024	AsBIC 11, गुइलिन, चीन	
50	श्यामलव मजूमदार	जीवाणु साइटोक्रोम P450 में हीम सक्रिय स्थल का कम्यूटेशनल रूप से निर्देशित तर्कसंगत बनावट	23 जून 2024	"पोरफिरिन और थैलोसाइनिन पर 13वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICPP-13) नियोग्रा फॉल्स और बफ़ेलो, न्यूयॉर्क में 23 से 28 जून, 2024 तक"	
51	काना एम सुरेशन	आमंत्रित भाषण, जालक गतिकी: अभिलक्षणण एवं अनुप्रयोग, A	20 अगस्त 2024	एसीएस फॉल 2024 बैठक, डेनवर, कोलोराडो, यूएसए	
52	काना एम सुरेशन	आमंत्रित भाषण, बहुलक रसायन विज्ञान के सामान्य विषय	21 अगस्त 2024	एसीएस फॉल 2024 बैठक, डेनवर, कोलोराडो, यूएसए	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
53	काना एम सुरेशन	विस्तृत भाषण, असहसंयोजक अंतःक्रियाओं पर तृतीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICNI-III)	18 जून 2024	बेलग्रेड, सर्बिया	
54	काना एम सुरेशन	आमंत्रित भाषण, अतिआणविक प्रणाली पर भारत-जर्मन कार्यशाला	19 सितंबर 2024	गोवा, भारत	
55	काना एम सुरेशन	एशियन क्रिस्टलोग्राफिक संघ की बैठक में विस्तृत व्याख्यान	04 दिसंबर 2024	कुआलालंपुर, मलेशिया	
56	काना एम सुरेशन	आणविक पदार्थों एवं कार्यों पर CoE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में विशिष्ट भाषण	11 दिसंबर 2024	आईआईटी मद्रास	
57	काना एम सुरेशन	ऊर्जा एवं पर्यावरण हेतु रसायन विज्ञान में प्रगति सम्मेलन (CACEE-2024) में मुख्य व्याख्यान	16-21 दिसंबर 2024	टीआईएफआर मुंबई	
58	एस गोकुलनाथ	Cyclo[2]dipyrins में संरूपणीय रूप से लॉक और प्रोटोनीकरण प्रेरित हेलिकल चिरैलिटी एन्थासीन सबयूनिट्स से जुड़ी हुई है	23-29 जुलाई 2024	बफेलो, यूएसए (वर्चुअल)	
59	एस गोकुलनाथ	स्थिरता के लिए रसायन विज्ञान अन्वेषण के वर्तमान प्रगति	13-14 फरवरी 2025	पेरियार विश्वविद्यालय, सेलम	
60	एस गोकुलनाथ	मैक्रोसाइक्लिक प्रणालियों पर आधारित आयन-सेंसर और काले रंगों की ओर: संयोग या लक्षित खोज ?	24-25 मार्च 2025	सीयूटीएन, तमिलनाडु	
61	एस गोकुलनाथ	कार्बाजोल-आधारित माक्रोसाइकल्स: संश्लेषण, संरचना, संवेदन और प्रकाशभौतिक गुण (ऑनलाइन मोड)	06-07 दिसंबर 2024	सीयूके, केरल	
62	के जॉर्ज थॉमस	अर्धचालक नैनोक्रीस्टल में फोटॉन शुद्धता	9 अगस्त 2024	CAMRIE, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	क्वांटम सामग्री और उपकरण 2024 पर कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान (QMD24)
63	के जॉर्ज थॉमस	एकत्रित अणुओं और पदार्थों में उभरते काइरोपिकल गुण: मूल काइरैलिटी से वैश्विक काइरैलिटी तक	24 सितंबर 2024	वुर्जबर्ग विश्वविद्यालय	कार्बनिक रसायन विज्ञान संस्थान और नैनोसिस्टम रसायन विज्ञान केंद्र, वुर्जबर्ग विश्वविद्यालय में आमंत्रित व्याख्यान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
64	के जॉर्ज थॉमस		25-27 सितंबर 2024	नूरेमबर्ग, जर्मनी	बेय रुथ, एर्लागिन-नूरेमबर्ग, बुर्जबर्ग और टेक्निकल एवं लुडविग मैक्सिमिलियन विश्वविद्यालयों के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित 13वें सोलटेक सम्मेलन में पूर्ण व्याख्यान
65	के जॉर्ज थॉमस	अर्धचालक क्वांटम डॉट्स में एक्साइटॉन और बायएक्साइटॉन गतिशीलता	22-25 अक्टूबर 2024	आईआईटी मुंबई	भौतिकी रसायन विज्ञान समाज (SoPhyC) द्वारा आयोजित भौतिकी रसायन विज्ञान परिसंवाद - 2024 (SoPhyC-2024) में आमंत्रित भाषण
66	के जॉर्ज थॉमस	अर्धचालक क्वांटम डॉट्स में एक्साइटॉन और बायएक्साइटॉन गतिशीलता	9-13 नवंबर 2024	आईआईएसईआर बरहामपुर	16वें "पॉलिमर और उन्नत सामग्री के सीमाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" (ICFPAM 2024)
67	डॉ. के आर कृष्णदास	डीएनए-टेम्पलेटेड धातु समूहों में गतिशील किरल प्रतिक्रिया	02 फरवरी 2025	डीएसटी-जेएसपीएस-आईआईटी मद्रास	स्थायित्व के लिए परमाणु रूप से सटीक सामग्रियों पर DST-JSPS कार्यशाला, आमंत्रित लघु व्याख्यान
68	प्रो. महेश हरिहरन	आणविक स्पेक्ट्रोस्कोपी, विज्ञान अकादमियों की "रसायन विज्ञान में वर्तमान रुझान" पर व्याख्यान कार्यशाला	12-13 अप्रैल, 2024	कोंगू इंजीनियरिंग कॉलेज	
69	प्रो. महेश हरिहरन	समस्त ग्रीक क्रॉस (+), पदार्थ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में हालिया रुझानों पर राष्ट्रीय सम्मेलन (NCMST-2024)	26 जून, 2024	आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम	
70	प्रो. महेश हरिहरन	क्या हम एक भी अणु देख सकते हैं?, प्रथम वर्ष बीएससी छात्रों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम	9 जुलाई, 2024	मार इवानिओस कॉलेज, तिरुवनंतपुरम	
71	प्रो. महेश हरिहरन	समस्त ग्रीक क्रॉस में शून्य एक्साइटॉनिक अंतःक्रियाएं, सौर ऊर्जा के प्रकाश-रासायनिक रूपांतरण और भंडारण पर 24वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईपीएस-24)	28 जुलाई - 2 अगस्त, 2024	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र हिरोशिमा, जापान	
72	प्रो. महेश हरिहरन	क्षणिक अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी की मूल बातें	18-20 अक्टूबर, 2024	FCSXV ऑनलाइन कार्यशाला	
73	प्रो. महेश हरिहरन	क्षणिक अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी: अनुप्रयोग, FCSXV बैठक	16-18 नवंबर, 2024	आईआईटी मुंबई	

74	प्रो. महेश हरिहरन	यूमेलानिन में संरचना और गुण का अन्वेषण करने के लिए एक नीचे से ऊपर की ओर दृष्टिकोण, OWLS-17	18- 21 नवंबर, 2024	आईआईटी मुंबई
75	प्रो. महेश हरिहरन	आणविक स्पेक्ट्रोस्कोपी, संक्रमण 2025	13- 14 मार्च, 2025	तमिलनाडु केंद्रीय विश्वविद्यालय
76	प्रो. महेश हरिहरन	यूमेलेनिन में संरचना और गुण का पता लगाने के लिए एक नीचे से ऊपर का दृष्टिकोण, एसपीएस-मार्च बैठक	21- 22 मार्च, 2025	जेएनयू, दिल्ली



चित्र: पार्लियन्, विद्युत सक्स्टेशन टीम

# डाटा विज्ञान स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	डॉ. मैनाक अधिकारी	अप्रैल 2024	IEEE के वरिष्ठ सदस्य	प्रस्तावित साधन की नवीनता विफलताओं का प्रबंधन करके विभिन्न एज नेटवर्क में स्केलेबिलिटी को बढ़ावा देकर एक एज ऑर्केस्ट्रेटर के साथ विभिन्न एज फेडरेशन प्रतिरूप विकसित करना है जो स्व-संगठन को बढ़ाने के लिए एआई-संचालित स्वचालन को एकीकृत करता है।
2	डॉ. मैनाक अधिकारी	जनवरी 2025	INAE के वरिष्ठ सदस्य	भारतीय राष्ट्रीय अभियांत्रिकी अकादमी (INAE) कई पुरस्कार देते हैं जो विभिन्न अभियांत्रिकी क्षेत्रों में उत्कृष्ट उपलब्धियों को मान्यता देते हैं।

# डाटा विज्ञान स्कूल

अध्येतावृत्ति

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
1	डॉ. प्रियंका मजूमदार & डॉ. श्यामल घोष	मार्च 2025	दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (TTDF), दूरसंचार विभाग (DOT), भारत सरकार से 3 वर्ष की अवधि के लिए परियोजना अनुदान	दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (TTDF), दूरसंचार विभाग (DOT), भारत सरकार से सह-पीआई के रूप में परियोजना अनुदान, जिसका शीर्षक है "6G सहायता प्राप्त एज नेटवर्क में वास्तविक समय अनुप्रयोगों विकेंद्रीकृत संघीय शिक्षा का शून्य स्पर्श कार्यान्वयन"
2	डॉ. मैनाक अधिकारी	मार्च 2023-जून 2025	वास्तविक समय के अनुप्रयोगों की बढी हुई लचीलापन के लिए मजबूत और सहयोगात्मक फ्रॉग-सहायता प्राप्त फेडरेटेड अधिगम ढांचा (ANRF स्टार्टअप अनुदान- 2 वर्ष)	ANRF, भारत सरकार से पीआई के रूप में परियोजना अनुदान। यहां, हम किसानों के लिए धान के खेतों की जल सिंचाई को दूर से प्रबंधित करने के लिए एक मजबूत और सहयोगात्मक फ्रॉग से सहायता प्राप्त फेडरेटेड अधिगम उपकरण विकसित करने की योजना बना रहे हैं।

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
3	डॉ. मैनाक अधिकारी	मार्च 2025	6जी सहायता प्राप्त एज नेटवर्क में वास्तविक समय अनुप्रयोगों के लिए विकेंद्रीकृत फेडरेटेड अधिगम का शून्य स्पर्श प्राप्ति (DoT TTDF अनुदान - 3 वर्ष)	दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (TTDF), दूरसंचार विभाग (DOT), भारत सरकार से पीआई के रूप में परियोजना अनुदान। यहां, हम 6 जी-सहायता प्राप्त एज नेटवर्क के लिए शून्य-स्पर्श, टिकाऊ और एआई-सहायता प्राप्त साधन विकसित करने की योजना बना रहे हैं।
4	डॉ. मैनाक अधिकारी	मार्च 2025	6जी सहायता प्राप्त एज नेटवर्क में एकीकृत संवेदन और सुरक्षित संचार का समर्थन करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता (DoT TTDF अनुदान - 3 वर्ष)	दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (TTDF), दूरसंचार विभाग (DOT), भारत सरकार से पीआई के रूप में परियोजना अनुदान। यहां, हम 6 जी-सहायता प्राप्त एज नेटवर्क के एकीकृत टिकाऊ और एआई-सहायता प्राप्त सुरक्षित साधन विकसित करने की योजना बना रहे हैं।

## डाटा विज्ञान स्कूल



संपादकीय कार्य

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
1	डॉ. मैनाक अधिकारी	IEEE बायोमेडिकल एंड हेल्थकेयर इंफॉर्मेटिक्स (SCIE) जर्नल	IEEE बायोमेडिकल एंड हेल्थ इंफॉर्मेटिक्स (JBHI) जर्नल एक सहकर्मी-समीक्षा प्रकाशन है जो सूचना प्रौद्योगिकी, कंप्यूटर विज्ञान और स्वास्थ्य/बायोमेडिसिन के चौराहे पर केंद्रित है।
2	डॉ. मैनाक अधिकारी	IEEE सेंसर जर्नल (SCIE)	IEEE सेंसर जर्नल एक द्वि-साप्ताहिक, सहकर्मी-समीक्षा वैज्ञानिक जर्नल है जो IEEE सेंसर परिषद द्वारा प्रकाशित की जाती है, जो सेंसर और सेंसिंग घटनाओं से संबंधित अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करती है। इसमें उन उपकरणों के सिद्धांत, बनावट, निर्माण, और अनुप्रयोगों को शामिल किया गया जो सेंसर और एकीकृत सेंसर-एक्जुएटर के इलेक्ट्रॉनिक्स और भौतिकी पहलुओं पर जोर देने के साथ भौतिक, रासायनिक और जैविक घटनाओं को समझते हैं और प्रसारित करते हैं।
3	डॉ. मैनाक अधिकारी	IEEE इंटरनेट ऑफ थिंग्स जर्नल (SCIE)	IEEE इंटरनेट ऑफ थिंग्स जर्नल (SCIE) इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर संस्थान (IEEE) द्वारा प्रकाशित एक सहकर्मी-समीक्षा अकादमिक पत्रिका है जो इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) पर केंद्रित है। इसमें IoT के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान शामिल है, जो सिस्टम आर्किटेक्चर, सक्षम प्रौद्योगिकी, संचार और नेटवर्किंग, सेवाएं, अनुप्रयोगों और IoT के सामाजिक निहितार्थ है।

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
4	डॉ. सुरेश चव्हाण	ई-स्वास्थ्य और चिकित्सा संचार के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल और 3 वर्ष	ई-स्वास्थ्य और चिकित्सा संचार के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (IJEHMC) एक समकक्ष-समीक्षित शोध पत्रिका है जो ई-स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों, टेलीमेडिसिन, स्वास्थ्य सूचना विज्ञान और चिकित्सा संचार में नवीनतम प्रगति पर ध्यान केंद्रित है। यह स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में ICT (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) के अनुप्रयोग से संबंधित मूल अनुसंधान, केस स्टडी और समीक्षा लेख प्रकाशित करता है, जिसमें डिजिटल नवाचार के माध्यम से रोगी की देखभाल, स्वास्थ्य देखभाल वितरण और चिकित्सा शिक्षा में सुधार पर विशेष जोर दिया जाता है।
5	डॉ. सुरेश चव्हाण	2 साल के लिए IEEE उपभोक्ता प्रौद्योगिकी समाज की तकनीकी समिति के सदस्य	IEEE उपभोक्ता प्रौद्योगिकी समाज (CTSoC) IEEE की एक पेशेवर समाज है जो उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स और उभरती प्रौद्योगिकियों के सिद्धांत, बनावट और कार्यान्वयन को आगे बढ़ाने के लिए समर्पित है। यह स्मार्ट होम, वियरेबल्स, डिजिटल स्वास्थ्य, AR/VR, IoT, AI-संचालित उपकरणों और ऑटोमोटिव उपभोक्ता प्रौद्योगिकियों जैसे क्षेत्रों में नवाचार का समर्थन करता है। सम्मेलनों, प्रकाशनों (जैसे IEEE उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स पत्रिका और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स पर IEEE लेनदेन), और तकनीकी समितियों के माध्यम से, CTSoC दुनिया भर में शोधकर्ताओं, इंजीनियरों और उद्योग के नेताओं के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है।

## डाटा विज्ञान स्कूल



आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
1	डॉ. श्यामल घोष	परिकल्पना परीक्षण अनुप्रयोग के साथ विफलता वितरण के लिए औसत समय को कम करने की ओर क्षण असमानता	15/12/2024	किंग्स कॉलेज लंदन, लंदन, यूके	कम्प्यूटेशनल और वित्तीय अर्थमिति और कम्प्यूटेशनल और पद्धतिगत सांख्यिकी पर 18वां अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन (CFE-CMStatistics 2024), हाइब्रिड सम्मेलन, किंग्स कॉलेज लंदन, लंदन, यूके, 14 - 16 दिसंबर, 2024 (ऑनलाइन मोड से भाषण दिया गया)

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	संक्षिप्त विवरण
2	डॉ. श्यामल घोष	परिकल्पना परीक्षण अनुप्रयोग के साथ विफलता वितरण के लिए औसत समय को कम करने की ओर क्षण असमानता	28/12/2024-29/12/2024	CUSAT, केरल	27-31 दिसंबर 2024 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ (आईआईएसए 2024 सम्मेलन) के वार्षिक सम्मेलन में एक भाषण दिया गया और एक सत्र की अध्यक्षता की।
3	डॉ. प्रियंका मजूमदार	चार स्तरीय अनुदैर्घ्य क्लस्टर यादृच्छिक परीक्षणों में समय अंतःक्रिया द्वारा हस्तक्षेप का पता लगाने के लिए सांख्यिकीय शक्ति और नमूने आकार की आवश्यकताएं	15/12/2024	किंग्स कॉलेज लंदन, लंदन, यूके	कम्प्यूटेशनल और वित्तीय अर्थमिति और कम्प्यूटेशनल और पद्धतिगत सांख्यिकी पर 18वां अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन (CFE-CMSstatistics 2024), हाइब्रिड सम्मेलन, किंग्स कॉलेज लंदन, लंदन, यूके, 14 - 16 दिसंबर, 2024 (ऑनलाइन मोड से भाषण दिया गया)
4	डॉ. प्रियंका मजूमदार	प्रतिस्थापन नीतियों पर स्टोकेस्टिक तुलनात्मक अध्ययन	28/12/2024-29/12/2024	CUSAT, केरल	27-31 दिसंबर 2024 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ (आईआईएसए 2024 सम्मेलन) के वार्षिक सम्मेलन में, एक सत्र का आयोजन किया, जिसमें एक भाषण दिया गया और एक सत्र की अध्यक्षता की।
5	डॉ. प्रियंका मजूमदार	प्रतिस्थापन नीतियों पर स्टोकेस्टिक तुलनात्मक अध्ययन	14/12/2024	केरल विश्वविद्यालय	इक्कीसवीं सदी के लिए सांख्यिकी पर दसवां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - आईसीएसटीसी-2024, 13 से 16 दिसंबर, 2024 के दौरान केरल विश्वविद्यालय में आयोजित किया गया।
6	डॉ. मैनाक अधिकारी	शैक्षणिक प्रकाशन की चुनौतियां: संपादक से मिलें	17 और 18 जनवरी 2025	SCMS सामाजिक विज्ञान अनुसंधान संगोष्ठी 2024-25	पैनल चर्चा शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं और विद्वानों को प्रकाशन प्रक्रिया में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने और शैक्षणिक प्रकाशन के उभरते परिदृश्य का पता लगाने के लिए प्रसिद्ध संपादकों और प्रतिष्ठित शिक्षाविदों के साथ बातचीत करने के लिए एक मंच प्रदान किया।
7	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	मात्रात्मक इमेजिंग का अनुकूलन: गहन अधिगम डाटा अविरोध से मिलता है	03/07/2024	आईआईएससी बंगलोर	भाषण SPCOM 2024 के आमंत्रित सत्र "मेडिकल इमेजिंग" का हिस्सा था।
8	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	चिकित्सा इमेजिंग के लिए एआई	11/09/2024	सेंट. थॉमस रेसिडेण्डियल स्कूल, तिरुवनंतपुरम	स्कूली छात्रों के लिए एक अभिमुखीकरण कक्षा।
9	डॉ. धन्यामोल एंटनी	स्विचिंग श्रेणी: लक्षण वर्णन और गणना	28/03/2025	आईआईटी दिल्ली	गणित विभाग संगोष्ठी

## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	अगस्त 2024	राष्ट्रीय युवा भूवैज्ञानिक पुरस्कार 2023	भूविज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए खान मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सम्मानित (35 आयु से कम)
2	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	दिसंबर 2024	डॉ. जे जी नेगी युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2024	भूविज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए भारतीय भूभौतिकी संघ द्वारा सम्मानित (35 आयु से कम)
3	डॉ. फौसिया ए ए	नवंबर 2024	वर्ष 2024 के वैज्ञानिक पुरस्कार	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर), लखनऊ द्वारा पर्यावरण विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान और मान्यता के लिए जलवायु परिवर्तन विषय के तहत प्रथम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सम्मानित किया गया।
4	डॉ. फौसिया ए ए	फरवरी 2025	पी.एम. सईद साहिब उत्कृष्टता पुरस्कार 2025	लक्षद्वीप राज्य समिति द्वारा समुद्री भूविज्ञान के क्षेत्र में पीएचडी और पीडीएफ प्राप्त करने वाली लक्षद्वीप की पहली महिला होने पर सम्मानित किया गया।
5	डॉ. आनंद एन	2025	कार्यक्रम समिति के सदस्य, वायुमंडलीय और समुद्री घटनाओं का प्रचार और लक्षण वर्णन (pcAOP) 2025, सिएटल, यूएसए समीक्षक, ऑस्ट्रिया महिला विद्वान कार्यक्रम, 2025; ऑस्ट्रिया एम्प्लीफाई छात्रवृत्ति, 2025	
6	डॉ. प्रशांत वी	2025	संपादकीय बोर्ड सदस्य, प्रकृति वैज्ञानिक डाटा	
7	डॉ. प्रमिता एम	2024-25	GW/QBOi संगोष्ठी श्रृंखला, APARC, WCRP आयोजन समिति के सदस्य	

## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

अध्येतावृत्ति

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
1	डॉ. प्रमिता एम	अगस्त 2024	Forschungszentrum Jülich जर्मनी से परामर्श परियोजना, एक वर्ष	उपग्रह अवलोकनों से प्राप्त वैश्विक स्तर की तरंगों और गुरुत्वाकर्षण तरंगों के बीच पैमाने के पृथक्करण के लिए विधि चयन, एल्गोरिथम बनावट, कार्यान्वयन और परीक्षण अनुप्रयोग।

## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

संपादकीय कार्य

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
1	डॉ. आशुतोष पाण्डेय (सह-संपादक)	जियोलॉजिकल सोसाइटी लंदन विशेष प्रकाशन (खंड 551) क्षारीय शिलाएं: भूवैज्ञानिक समय के माध्यम से आर्थिक और भूगतिकीय महत्व: पर विशेष अंक ( <a href="https://www.lyellcollection.org/toc/sp/551/1">https://www.lyellcollection.org/toc/sp/551/1</a> )	जियोलॉजिकल समाज की प्रमुख पुस्तक श्रृंखला - जियोलॉजिकल समाज लंदन विशेष प्रकाशन उनके विषय वस्तु के अत्याधुनिक उपचार का प्रतिनिधित्व करते हैं और विज्ञान और उत्पादन की उच्च गुणवत्ता के लिए पूरे वैश्विक भूविज्ञान समुदाय में प्रसिद्ध हैं।
2	डॉ. प्रशांत वी	संपादकीय बोर्ड सदस्य, प्रकृति वैज्ञानिक डाटा	वैज्ञानिक डाटा एक सहकर्म-समीक्षा ओपन एक्सेस वैज्ञानिक पत्रिका है जो 2014 से नेचर रिसर्च द्वारा प्रकाशित किया गया है। यह प्राकृतिक विज्ञान, चिकित्सा, अभियांत्रिकी और सामाजिक विज्ञान से संबंधित डाटा सेटों के विवरण पर केंद्रित है, जो एक मानव उन्मुख विवरणात्मक के साथ पूरक मशीन-पठनीय डाटा के रूप में प्रदान किए जाते हैं।

# पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/स्थान	Description
1	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	कैटोनिक क्षारीय मैग्नेटिज्म के लेंस के माध्यम से मांटिल विकास और भूगतिकी	3 मार्च 2025	समुद्री भूविज्ञान और भूभौतिकी विभाग, समुद्री विज्ञान स्कूल, कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोचीन	Dr. J.G. Negi Young Scientist Award Lecture of the Indian Geophysical Union
2	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	पंजाल टैप के भूरासायनिक रूप से विशिष्ट बसाल्ट उप-महाद्वीपीय लिथोस्फेरिक मांटिल से उप-लिथोस्फेरिक मेंटल पिघलने की व्यवस्था में संक्रमण रिकॉर्ड करते हैं	18 फरवरी 2025	एनसीईएसएस, तिरुवनंतपुरम में राष्ट्रीय सम्मेलन	
3	डॉ. विष्णु एस नायर	शक्तिशाली मानसूनी तूफान: ऐतिहासिक विकास और भविष्य के प्रभावों का पता लगाना	10 सितंबर, 2024	TIFR- अनुप्रयुक्त गणित केंद्र	Institute colloquium talks about monsoon low-pressure systems.
4	डॉ. विष्णु एस नायर	मानसून कम दबाव वाली प्रणालियों का पूर्वानुमान: डाटा-संचालित और संख्यात्मक तरीकों का उपयोग करके हाइब्रिड प्रतिरूपण दृष्टिकोण	19-21 नवंबर, 2024	राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, नई दिल्ली	Join the Celebration of India's 30 Years of Numerical Weather Prediction (NWP) and the WCSSP-India Meeting at NCMRWF from November 19-21, 2024. Engage in discussions that connect MoES and India-UK efforts in NWP, emphasizing the role of SEESS and IISER-TVM.
5	डॉ. आनंद एम	जलवायु परिवर्तन के विज्ञान और संकेत अशांत और अशांत वातावरण के माध्यम से लेजर संचार एरोसोल, एमआईईई छितराना और विकरणशील हस्तांतरण प्रतिरूपण पर व्याख्यान/ प्रायोगिक ट्यूटोरियल	08 अगस्त 2024 29 जून 2024 दिसंबर 2024	सेंट थॉमस रेसिडेंशियल स्कूल, तिरुवनंतपुरम भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु में भारतीय विज्ञान अकादमी की 35वीं मध्यावधि बैठक एरोसोल और जलवायु पर डीएसटी राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु	

## गणित स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	सुदर्शन कुमार के	2024, अक्तूबर	भाषण देने के लिए निमंत्रण	टीआईएफआर उपयुक्त गणित केंद्र, बेंगलूर, भारत में आयोजित पूर्व छात्र सम्मेलन में व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया।
2	सुदर्शन कुमार के	2024, अक्तूबर	संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रण	भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान, विशाखापत्तनम, आंध्र प्रदेश में आयोजित NCM कार्यशाला में व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया।
3	प्रो. राजन एम पी	फरवरी 28, 2025	के के नायर स्थापना वैज्ञानिक पुरस्कार	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के अवसर पर गणित के क्षेत्र में योगदान के सम्मान में।
4	विजी जेड थॉमस	मई, 2024	जैसेनहाउस ग्रुप सिद्धांत सम्मेलन में एक सत्र की अध्यक्षता की	

## गणित स्कूल

आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
1	सुदर्शन कुमार के	गैर-स्थानीय संरक्षण नियमों के दूसरे क्रम के सन्निकटन पर	2024, अक्तूबर	टीआईएफआर उपयुक्त गणित केंद्र, बेंगलूर, भारत में आयोजित पूर्व छात्र सम्मेलन में भाषण देने के लिए आमंत्रित किया गया।	भाषण दिया गया
2	सुदर्शन कुमार के	PDE के लिए संख्यात्मक विधियाँ	2024, अक्तूबर	भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान, विशाखापत्तनम, आंध्र प्रदेश में आयोजित NCM कार्यशाला में भाषण देने के लिए आमंत्रित किया गया।	भाषण दिया गया

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
3	सुदर्शन कुमार के	संरक्षण कानूनों की अतिपस्वलर्यक प्रणालियों पर	2025, फरवरी	मणिपाल प्रौद्योगिकी संस्थान, मणिपाल के गणित विभाग में आयोजित शोध परिसंवाद में भाषण देने के लिए आमंत्रित किया गया।	भाषण दिया गया
4	शीतल धर्माद्री	स्थानीय काह्न-हिलियाई-नेवियर-स्टॉक्स प्रणाली के मान फलन के श्यानता समाधानों का अस्तित्व और विशिष्टता	25 अक्तूबर 2024	पीडीई सिद्धांत और संगणना में हालिया प्रगति पर आईआईटी मुंबई द्वारा आयोजित सम्मेलन	
5	शीतल धर्माद्री	गैर-समरूप सीमा के साथ काह्न-हिलियाई-नेवियर-स्टॉक्स समीकरण: अस्तित्व, विशिष्टता, नियमितता और इष्टतम नियंत्रण	12 जुलाई 2024	आईआईटी गोवा	
6	शीतल धर्माद्री	गैर-स्थानीय काह्न-हिलियाई-ब्रिंकमान प्रणाली के लिए पृथक्करण संपत्ति	19 जनवरी 2025	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में फ्रोटियर परिसंवाद	
7	शीतल धर्माद्री	माप सिद्धांत पर एक परिचयात्मक पाठ्यक्रम	20 मई 2024-1 जून 2024	एमटीटीएस ग्रीष्म कैंप, तमिलनाडु केंद्रीय विश्वविद्यालय, तिरुवारूर, तमिलनाडु के लिए निवासी संकाय	
8	शीतल धर्माद्री	गैर-समरूप सीमा के साथ काह्न-हिलियाई-नेवियर-स्टॉक्स समीकरण: अस्तित्व, विशिष्टता, नियमितता और इष्टतम नियंत्रण	25 अप्रैल 2024	आईआईटी मुंबई	
9		मुख्य बंडलों के मॉड्यूलरी स्पेस की एंडोमोर्फिज्म पर	11.3.25	केएसओएम	
10	सर्चींद्रनाथ जयरामन	अर्धधनात्मक आव्यूहों के रैखिक परिरक्षक	ग्रीष्म 2024	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	अंतर आईआईएसईआर गणित मीट
11	मुहम्मद रमीज रेजा	उच्च क्रम भारत डिस्चलेट प्रकार के स्थानों में एक स्थानीय डगलस सूत्र और सामान्यीकृत सेसरो योगशीलता	मई 16, 2024	सारलैंड विश्वविद्यालय, जर्मनी	सम्मेलन का नाम: विशेषणात्मक कार्यों के स्थान और उनके संचालक

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
12	मुहम्मद रमीज रेजा	डिस्चिलेट स्पेस पर ब्राउन हैल्मोस ऑपरेटर आइडेंटिटी और टोप्लेट्ज ऑपरेटर	फरवरी 24, 2025	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई, भारत	सम्मेलन का नाम: ऑपरेटर बीजगणित और संबंधित विषयों पर सम्मेलन (COART-25@ IITB)
13	नागय्याह चामकुरी	हार्डवेयर-जागरूक वैज्ञानिक कंप्यूटिंग पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला	अक्तूबर 28-30, 2024.	हीडलबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी	आंशिक अंतर समीकरणों (PDEs) को हल करने के लिए उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग, संसाधन-जागरूक संख्यात्मक विधियाँ, मापनीय विधियाँ, PDE का इष्टतम नियंत्रण
14	ज्योत्सना एस	किरण वर्गों में अभाज्य संख्याओं के गुणनफल	18 जनवरी 2025	आईआईएसईआर पुणे (Women in Numbers 2025)	
15	ज्योत्सना एस	किरण वर्गों में अभाज्य संख्याओं के गुणनफल	29 दिसंबर 2024	रामानुजन गणितीय समाज का वार्षिक सम्मेलन (RMS 2024), क्राइस्ट विश्वविद्यालय, बैंगलोर में आयोजित	
16	ज्योत्सना एस	दो चर आर्टिन अनुमान	12 दिसंबर 2024	आईआईएसईआर पुणे में प्रो. एम राम मूर्ति के सम्मान में 'भारत में संख्या सिद्धांत का उत्सव' शीर्षक पर सम्मेलन आयोजित किया गया	
17	गीता तंकवेलु	दीवार वाले ब्राउर बीजगणित के क्रमचय अनुखंड	मई 28, 2024	बीजगणित और संख्या सिद्धांत संस्थान, स्टटगार्ट विश्वविद्यालय, जर्मनी	16 मई 2024- 16 जुलाई 2024 की अवधि के लिए जर्मनी के स्टटगार्ट विश्वविद्यालय में प्रो. स्टीफन कोएनिग, प्रो. रिचर्ड डैपर और प्रो. ऐनी हेन्के के साथ दौरा करने और सहयोग करने के लिए आमंत्रित किया गया।
18	गीता तंकवेलु	दीवार वाले ब्राउर बीजगणित के क्रमचय अनुखंड	फरवरी 2-5, 2025	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई	चेन्नई में आयोजित "समूहों और बीजगणित का निरूपण" सम्मेलन में आमंत्रित भाषण
19	धन्या राजेंद्रन	एकल और अनिश्चित चिह्न अरेखिकता और कुछ अनुप्रयोग के साथ $S(p,q)$ लाप्लेस समस्याएँ के लिए असिम्प्टोटिक अनुमान	दिसंबर 16-20	गतिकीय प्रणालियों, विभेदक समीकरणों और अनुप्रयोगों पर 14वां एआईएमएस सम्मेलन, अबुधावी	
20	आशा किसन दौंड	अनुकूली परिमित तत्व विधि का अभिसरण	जनवरी 06-10, 2025	गणित विभाग, आईआईटी रुड़की	आधुनिक इंजीनियरिंग समस्याओं के लिए नवीन संख्यात्मक विधियों पर भारत-फ्रेंच कार्यशाला गणित विभाग, आईआईटी रुड़की द्वारा आयोजित, 6-10 जनवरी, 2025

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
21	आशा किसन दौंड	अनुकूली परिमित तत्व विधि का अभिसरण	जुलाई 8-13, 2024	आईआईटी मुंबई	आईआईटी मुंबई में "भिन्नता संबंधी समस्याओं का परिमित तत्व विश्लेषण" पर आयोजित एनसीएम कार्यशाला, 8-13 जुलाई, 2024
22	आशा किसन दौंड	वितरित दीर्घवृत्तीय इष्टतम नियंत्रण समस्याओं के लिए अनुकूली FEMs की अर्ध-इष्टतमता	13 मई 2024.	हम्बोल्ट विश्वविद्यालय जू बर्लिन, जर्मनी	शोध संगोष्ठी संख्यात्मक विश्लेषण में आमंत्रित भाषण
23	आशा किसन दौंड	वितरित इष्टतम नियंत्रण समस्याओं के लिए अनुकूली Crouzeix-Raviart और मॉर्ली FEM का अभिसरण	8 मई 2024	विएन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रिया	आमंत्रित भाषण
24	आशा किसन दौंड	वितरित दीर्घवृत्तीय इष्टतम नियंत्रण समस्याओं के लिए अनुकूली गैर-अनुरूप FEM की अर्ध-इष्टतमता	16 मई 2024	बॉन विश्वविद्यालय, जर्मनी	अनुसंधान संगोष्ठी में आमंत्रित भाषण: Institut für numerische Simulationen में गणना का गणित पर
25	आशा किसन दौंड	संवहन-प्रधान विसरण समीकरणों के लिए स्थिर परिमित तत्व विधियाँ	29 मई 2024	Universität Leipzig, जर्मनी	आमंत्रित भाषण
26	विजी जेड थॉमस	परिमित युगों के शूर गुणक के आकार पर	मई 31-जून 1, 2024	टेक्सास स्टेट विश्वविद्यालय, सैन मार्कोस, यूएसए	
27	विजी जेड थॉमस	परिमित युगों के शूर गुणक के आकार पर	अप्रैल 8-13, 2024	इस्त्रिया युग सिद्धांत सम्मेलन, इटली	
28	साग्य कुमार रे	कार्यात्मक विश्लेषण पर वक्ता	08-13 जुलाई, 2024	आईआईएसटी, तिरुवनंतपुरम में आयोजित AFS-III	
29	साग्य कुमार रे	श्रोथेटिक असमानता और ट्रेसर उत्पाद मानदंडों का एक प्रकार	25 फरवरी, 2025	आईआईटी मुंबई	सम्मेलन का नाम: ऑपरेटर बीजगणित और संबंधित विषयों पर सम्मेलन (COART-25@ IITB)
30	साग्य कुमार रे	गैर-विनिमेय वर्ग फंक्शन के लिए भारत कमजोर (1,1) अनुमान	28 दिसंबर 2024	क्राइस्ट विश्वविद्यालय बंगलोर	रामानुजन गणितीय समाज का 39वां वार्षिक सम्मेलन
31	पी देवराज	मिताने के लिए फ्रेम के इष्टतम दोहरे जोड़े	14-3-2025	रानी अन्ना सरकारी महिला कॉलेज, तिरुनेलवेली, तमिलनाडु	

## भौतिक विज्ञान स्कूल

संकाय पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/ सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	शबनम इय्यानी	जुलाई, 2024	IUCAA में आगंतुक उपसदस्यता कार्यक्रम के लिए चयनित	
2	शबनम इय्यानी	फरवरी, 2025	प्रो. पी आई पॉल उत्कृष्ट युवा भौतिकी शोधकर्ता पुरस्कार 2024	यह पुरस्कार भौतिकी के क्षेत्र में केरल के उन असाधारण युवा शोधकर्ताओं को दिया जाता है, जिन्होंने सैद्धांतिक, प्रायोगिक या अनुप्रयुक्त भौतिकी में अपने योगदान के माध्यम से असाधारण प्रतिभा और नवाचार का प्रदर्शन किया हो।
3	विनायक कांबले	दिसंबर 2024	परमाणु ऊर्जा विभाग युवा अचीवर पुरस्कार	प्रारंभिक कैरियर संकाय/वैज्ञानिकों को मान्यता देने के लिए डीएई ठोस अवस्था भौतिकी संगोष्ठी में सम्मानित किया गया
4	दीपशिखा जायसवाल नागर	जनवरी 2025	अध्यक्षा, संघनित पदार्थ भौतिकी कार्य ग्रुप में लिंग - भारतीय भौतिकी संघ	
5	जी अंबिका	मार्च 2025	एनएससी 2025 सी. एस. हसू पुरस्कार	गैर-रेखीय गतिकी और नियंत्रण में प्रतिष्ठित विद्वानों के लिए अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार

## भौतिक विज्ञान स्कूल

अध्येतावृत्ति

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	माह एवं वर्ष	अध्येतावृत्ति का शीर्षक और अवधि	अध्येतावृत्ति का विवरण (50 शब्दों में या उससे कम)
1	विनायक कांबले	दिसंबर 2024	महाराष्ट्र विज्ञान अकादमी, पुणे के युवा सहयोगी के रूप में चुने गए	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	पत्रिका का नाम एवं संपादकीय कार्य की अवधि	पत्रिका का संक्षिप्त विवरण
1	विनायक कांबले	संपादक, Scientific Reports	Scientific Reports, Nature Portfolio द्वारा प्रकाशित एक समकक्ष-समीक्षित ओपन-एक्सेस वैज्ञानिक मेगा जर्नल है, जो प्राकृतिक विज्ञान के सभी क्षेत्रों को कवर करता है।
2	जी अंबिका	संपादकीय बोर्ड के सदस्य, Phil. Trans. रॉयल सोसाइटी ए, लंदन	रॉयल सोसाइटी द्वारा प्रकाशित एक वैज्ञानिक पत्रिका, जो भौतिक, गणितीय और इंजीनियरिंग विज्ञान में मूल शोध और समीक्षा सामग्री पर केंद्रित है।
3	जी अंबिका	सह संपादक, The European Physical Journal: Special Topics.	एक वैज्ञानिक पत्रिका जो भौतिकी और संबंधित क्षेत्रों के विशिष्ट विषयों पर सामयिक मुद्दों को प्रकाशित करती है-स्प्रिंगर नेचर लिंक



चित्र: स्वप्न एम, पूर्व छात्र बेच 19, आईआईएसईआर टीवीएम

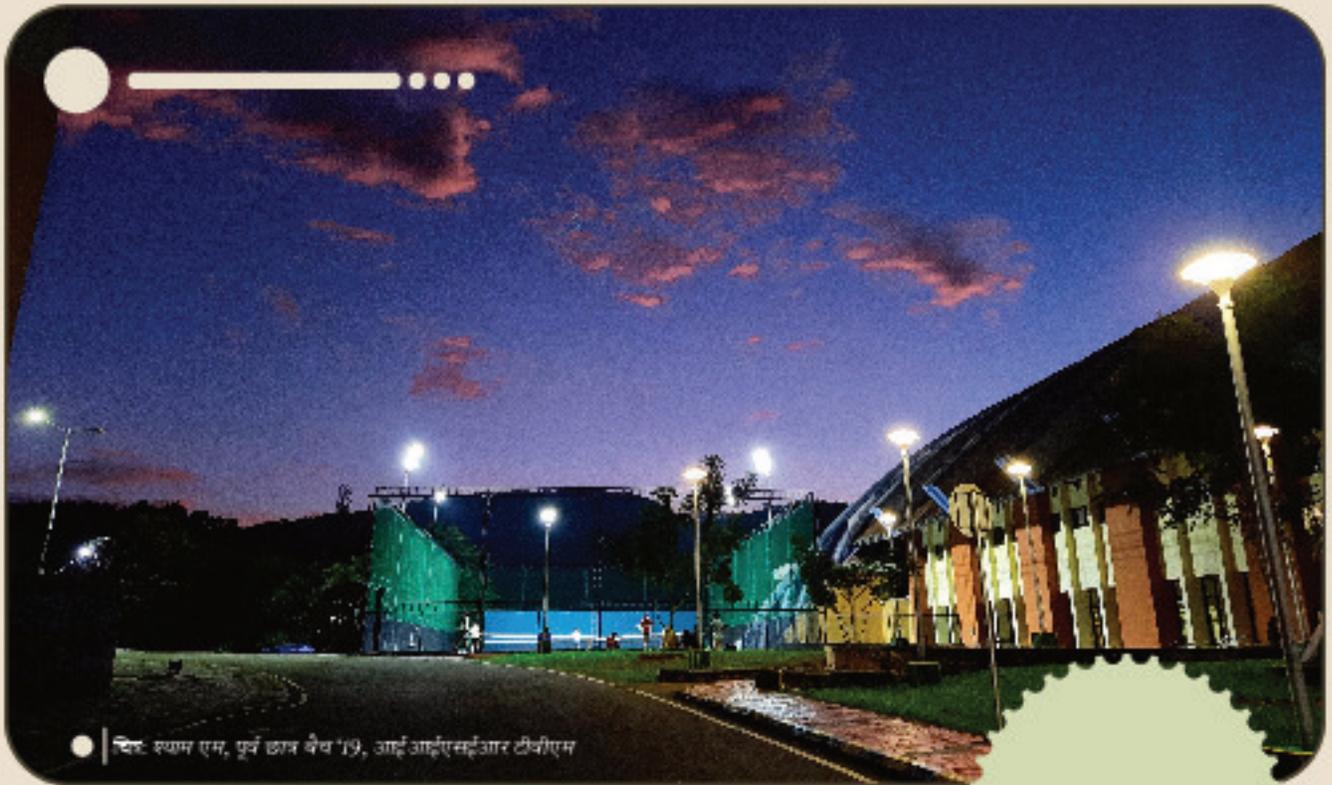
# भौतिक विज्ञान स्कूल

आमंत्रित भाषण

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
1	सूरज एस हेगडे	दो टोपोलॉजी की कहानी: खुले क्वांटम प्रणाली में त्वचा और धार स्थानीयकरण की परस्पर क्रिया	17.12.2024	क्वांटम संघनित पदार्थ सिद्धांत - 2024 पर युवा अन्वेषकों की बैठक, आईआईएसईआर पुणे।	
2	विनायक कांबले	गैस सेंसर ऐः एआई सहायता प्राप्त डाटा विश्लेषण और इसकी चुनौतियाँ	जनवरी 31 और फरवरी 1, 2025	SPARC द्वारा प्रायोजित "पॉलीमरिक सामग्रियों पर विशेष जोर देने के साथ सेंसर और एक्चुएटर्स" पर दो दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला	यह कार्यक्रम रसायन विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, केरल और इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी सामग्री केंद्र (C-MET), त्रिशूर, केरल और भारतीय इलेक्ट्रॉनिक उद्योग संघ (ELCINA) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था।
3	विनायक कांबले	रसायनों को सूंघने वाली मशीनें: रासायनिक पहचान के भौतिक साधन	8 नवंबर 2024	जिज्ञासा जगाना: गोवा विश्वविद्यालय में युवा शोधकर्ताओं के लिए उन्नत विज्ञान पर एक दिवसीय संगोष्ठी	भारतीय राष्ट्रीय युवा विज्ञान अकादमी और गोवा विश्वविद्यालय के वित्त पोषण से आयोजित परिसंवाद। and Goa University.
4.	दीपशिखा जायसवाल नागर	उभरती हुई क्वांटम घटनाओं की खोज: अतिचालकता, चुंबकत्व और क्वांटम सूचना	26 मार्च 2025	भौतिकी पर संगोष्ठी: वैज्ञानिक नेतृत्व में महिलाओं पर ध्यान केंद्रित, आईआईएसईआर, कोलकाता	आईआईएसईआर कोलकाता द्वारा आयोजित सम्मेलन
5.	दीपशिखा जायसवाल नागर	पैलेडियम पतली फिल्मों का उपयोग करके कम सांद्रता प्रतिरोधक और प्रकाशीय आधारित हाइड्रोजन संवेदन	20 सितंबर 2024	हरित अर्थव्यवस्था (हाइड्रोजन) पर भारत-सिंगापुर वास्तविक कार्यशाला, 20-21 सितंबर 2024	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत द्वारा आयोजित ऑनलाइन सम्मेलन
6.	दीपशिखा जायसवाल नागर	विल्सन अनुपात के माध्यम से स्पिन-1/2 एंटीफेरोमैग्नेटिक हाइजेनबर्ग श्रृंखला $C14H18CuN4O10$ Tomonaga-Luttinger द्रव और क्वांटम क्रिटिकलिटी	13 सितंबर 2024	टीआईएफआर हैदराबाद में आमंत्रित व्याख्यान	

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
6.	दीपशिखा जायसवाल नागर	विल्सन अनुपात के माध्यम से स्पिन-1/2 एंटीफेरोमैग्नेटिक हाइजेनबर्ग श्रृंखला C14H18CuN4O10 Tomonaga-Luttinger द्रव और क्वांटम क्रिटिकलिटी	15 जुलाई 2024	“Engineered 2D Quantum Materials” पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईसीटीएस बैंगलोर।	आईसीटीएस बैंगलोर द्वारा 15-26 जुलाई 2024 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
7.	दीपशिखा जायसवाल नागर	उच्च तापमान वाले अतिचालक YBa2Cu3-xAlxO6+d में छद्म अंतराल की जांच	20 जून 2024	राष्ट्रीय स्नातक विज्ञान पहल, एचबीसीएसई-टीआईएफआर मुंबई	होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र द्वारा आयोजित पोषण कार्यक्रम एनआईयूएस-भौतिकी, 18-29 जून 2024।
8	जी अंबिका	डाटा से गतिशीलता	जून 13, 2024	गैर-रेखीय गतिशीलता में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय संकाय विकास कार्यक्रम (एफडीपी) : विधियाँ और अनुप्रयोग (एएनडीएमए 2024)	उन्नत विज्ञान स्कूल (एसएस), वीआईटी-एपी विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित (ऑनलाइन)
9	जी अंबिका	भारत में जलवायु क्षेत्रों के डाटा से पुनरावृत्ति नेटवर्क और गतिशीलता	नवंबर 12, 2024	जलवायु गतिशीलता और नेटवर्क पर कार्यशाला	आईसीटीएस, बैंगलोर द्वारा आयोजित, 11-16 नवंबर, 2024
10	जी अंबिका	डाटा से गतिशीलता	फरवरी 06, 2025	डॉ. सती मेनोन स्मारक व्याख्यान	महाराजास कॉलेज, कोचीन में आयोजित
11	जी अंबिका	प्रकृति के छिपे हुए पैटर्न की खोज	मार्च 06, 2025	यूनिवर्सिटी कॉलेज भौतिकी समाज (यूसीपीएस) की वार्षिक बैठक	यूनिवर्सिटी कॉलेज, टीवीएम द्वारा आयोजित
12	जी अंबिका	डाटा से जटिल प्रणालियों को समझना	मार्च 07, 2025	हालिया प्रगति PhyCheMat -RAPCM2025	संकाय विकास कार्यक्रम (एफडीपी) (विज्ञान में महिलाओं का मनना) – वीआईटी-एपी द्वारा आयोजित (ऑनलाइन)
13	जी अंबिका	दिशात्मक युग्मन के साथ मल्टीप्लेक्स नेटवर्क में रिले तुल्यकालन और नियंत्रण	मार्च 09, 2025	गैर-रेखीय प्रणालियों और गतिशीलता पर सम्मेलन (सीएनएसडी) 2025	गैर-रेखीय और जटिल प्रणाली समाज (SONCOS) के तहत भारतीदासन विश्वविद्यालय त्रिची द्वारा 09-13 मार्च, 2025 को आयोजित किया गया।
14	मनोज नंबूतिरी	विलयन-प्रसंस्कृत सौर सेल-कार्बनिक और पेरॉक्साइट सौर सेल की एक झलक	9 जनवरी 2025	आईआईटी मद्रास	इलेक्ट्रॉनिक संरचना सिद्धांत और प्रायोगिक कार्यान्वयन के विकास पर अंतर्राष्ट्रीय स्कूल और सम्मेलन (EESTER-2025), आईआईटी मद्रास, एसआरएमआईएसटी, अन्ना विश्वविद्यालय और सीएसआईआर-सीएलआरआई प्रयोगशाला द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित

क्रम सं.	संकाय सदस्य का नाम	भाषण का शीर्षक	तारीख	भाषण का संस्थान/ स्थान	संक्षिप्त विवरण
15	मनोज नंबूतिरी	लचीला इलेक्ट्रॉनिक्स: फोटोवोल्टिक्स और फोटोखोज पर एक परिप्रेक्ष्य	14 जनवरी 2025	आईआईटी कानपुर	SCDT-FlexE केंद्र वेबिनार
16	बिदुसार साहू	कन्फॉर्मल अतिगुरुत्व में डिलाटन वेइल मल्टीलेट्स	9 दिसंबर 2024	राष्ट्रीय स्ट्रिंग्स बैठक, आईआईटी रोपड़	भारतीय स्ट्रिंग सिद्धांत समुदाय द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित एक द्विवार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन
17	बिदुसार साहू	6d और 4d में अधिकतम अनुरूप अतिगुरुत्व से संबंधित	13 नवंबर 2024	ICTS बेंगलोर	ICTS बेंगलोर में आमंत्रित भाषण
18	बिदुसार साहू	N=4 अतिगुरुत्व के लिए अतिकोन्फॉर्मल दृष्टिकोण	26 जून 2024	IMSc चेन्नई	IMSc चेन्नई में आमंत्रित भाषण
19	बिदुसार साहू	N=4 अतिगुरुत्व के लिए अतिकोन्फॉर्मल दृष्टिकोण	22 मई 2024	हरिश्चन्द्र शोध संस्थान, प्रयागराज	HRI में आमंत्रित भाषण
20	मैथ्यू अरुण थॉमस	नियमविरुद्ध U(1)'	अगस्त 9 - 11, 2024	उच्च ऊर्जा भौतिकी केंद्र, भारतीय विज्ञान संस्थान	कण भौतिकी में प्रोटियर 2024
21	मैथ्यू अरुण थॉमस	(सहायक) बैरियन संख्या उल्लंघन	14 -18 अक्टूबर 2024	आईआईटी हैदराबाद	कण भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान के बीच के अंतर्संबंधों पर 17वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन
22	मैथ्यू अरुण थॉमस	सहायक न्यूक्लिऑन क्षय का डाइन्यूक्लिऑन क्षय से सहसंबंध	13 से 15 मार्च 2025	उच्च ऊर्जा भौतिकी केंद्र, भारतीय विज्ञान संस्थान	कण भौतिकी की यात्राएँ: रोहिणी गोडबोले स्मृति सम्मेलन
23	मधु तलकुलम	द्वि-आयाम में अतिचालक और धात्विक अवस्थाएँ: एक ही सिक्के के दो पहलू	फरवरी 11-14, 2025	उन्नत प्रौद्योगिकी के लिए ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक और नैनोसामग्री पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (icONMAT 2025), CUSAT-कोच्चि, केरल	



चित्र: स्पॉस एम, पूर्व छात्र बेंच '19, आईआईएमईआर टीवीएम



अनुदान  
और भागीदारी ...

# नए बाह्य अनुदान

## नए बाह्य अनुदान (2024-25)

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय	इस अधि से	इस अधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
1	CO2 कैप्चर और पृथक्करण अनुप्रयोगों के लिए MOF-नैनोस्ट्रक्चर संकर संयुक्त सामग्री	डॉ. ए तिरुमुक्ता	एसओसी	MoESTARS/ STARS2/20230522	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	27.63
2	मिर्मा में क्रोमेटिन रिमॉडिलर्स के योगदान की समझना	डॉ. अमृता स्वामीनाथन	एसओबी	BT/PAS2416/ BMS/85/208/2024	DBT	राष्ट्रीय	24.10.2024	23.10.2027	37.49
3	जलवायु परिवर्तन की परिस्थितियों में भारतीय मैंग्रोव की पारिस्थितिक-शारीरिक कार्यप्रणाली: वर्तमान प्रदर्शन और भविष्य की भविष्यवाणियाँ	डॉ. अनिबान गुहा	एसओबी	CRG/2023/003961	SERB	राष्ट्रीय	10.10.2024	09.10.2027	25.54
4	पंजाब ट्रैप, कश्मीर, उत्तर-पश्चिम भारत के मैलिक और फेलिसिक ज्वालामुखीय पट्टियों की शैलविज्ञान, भू-रसायन विज्ञान और भू-कालक्रम	डॉ. आशुतोष पांडेय	एसआईईएसएस	S RG/2023/0000218	SERB	राष्ट्रीय	26.10.2023	25.10.2025	12.93
5	असममित कार्बनिक संश्लेषण में डाइलैरोमिथिलिन अभिकर्मकों के रूप में स्थिर ऑर्गेनोप्लैटिनो-कार्बोनिट्रिल/ऑर्गेनोप्लैटिनो-इमोनियम लवणों की खोज	डॉ. बसुदेव साहू	एसओसी	MoESTARS/ STARS2/20230147	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	26.10
6	भौतिक प्रक्रियाओं की सिम्युलेशन से प्रभावित सूचना प्रसंस्करण	डॉ. देवराज साहा	एसओपी	MoESTARS/ STARS2/20230809	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	15.89
7	राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन	डॉ. टीनशिका जायसवाल नागर	एसओपी	3.53/61/2023-NIT	MINRE	राष्ट्रीय	20.01.2025	19.01.2028	0.00

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	राष्ट्रीय/ अंतरराष्ट्रीय	इस अर्थोधि से	इस अर्थोधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
8	पुंजकीच विसंवाहकों में मेटाभैोटिक फांटास किटिकलिटी का गहन अध्ययन तापीय विस्तार और मेटाबैलैटोरिक प्रभाव अध्ययन	डॉ. टी परिशिता जायसवाल नागर	एसओपी	IGSTC/WISER/2024/DJN2120/45/202425/89	IGSTC	राष्ट्रीय/ अंतरराष्ट्रीय	30.08.2024	29.08.2027	13.00
9	संकोत प्रौद्योगिकी के अनुप्र के साथ दवाधिगम के गणितीय फलू	डॉ. देवराज पोन्नवन	एसओएम	CRG/2023/00-4903	SERB	राष्ट्रीय	08.10.2024	07.10.2027	8.97
10	सामाजिक मकड़ी के जालों में लंबाई के पैमाने: विभिन्न प्रजातियों में तुलनात्मक जाल- निर्माण व्यवहार	डॉ. हेमा सीमनाथन	एसओपी	CRG/2023/00-4410	SERB	राष्ट्रीय	16.10.2024	15.10.2027	7.52
11	आयन विकिरण के माध्यम से ऑटोलेक्ट्रॉनिक और अलरेक अनुप्रयोगों के लिए अगली पीढ़ी के 2D अध्यात्मकों को कार्यात्मक बनाना	डॉ. जॉव मिता	एसओपी	SPA.RC-UKIERI/2024.2025/P3086 / IITKGP/SPA.RC/2024/50	आईआईटी खडगपुर	राष्ट्रीय	01.04.2024	31.03.2026	24.00
12	फोटो-ओजित अकरण अनुप्रयोगों के लिए TMDCs में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष एक्सइट्स का उपयोग	डॉ. जॉव मिता	एसओपी	MoESTARS/STARS2/20231012	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	15.56
13	सक्रिय CD8 T कोशिका विभेदन में शामिल कोशिका-बाह्य और कोशिका-आंतरिक कारकों की भूमिका को परिभाषित करना	डॉ. कार्तिक चंद्रन	एसओपी	BT/RILF/Reentry/19/2022	DBT	राष्ट्रीय	17.04.2024	16.04.2027	27.72
14	ऊर्जा-शुभ्राल मैट्रो-इलेक्ट्रोलाइसिस हाइड्रोजन जनरेटर के लिए प्रणाली के साथ सामाजिकों का समन्वय	डॉ. एम एस वैजुमोन	एसओपी	IITB अनुसंधान सहयोग परियोजना	आईआईटी मुंबई	राष्ट्रीय	11.06.2024	10.06.2026	27.60

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अधिकरण	राष्ट्रीय/ अंतरराष्ट्रीय	इस अधि से	इस अधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
15	मल्टीमीडियल ऑडिफिकल कोर्सेस टोमोग्राफी अल्ट्रासाउंड MEMS प्रौद्योगिकी-आधारित माइक्रोस्कोपिक- रिजोल्यूशन फोटोएकॉस्टिक-इलास्टोग्राफी फोटोएकॉस्टिक इलास्टोग्राफी (Q,CT-US-M EMS-PPAE) इमेजिंग प्रणाली का विकास : नैन रोम निदान और चिकित्सीय उपचार के लिए एक सत्यापन अध्ययन	डॉ. एम सुरेशकुमार सिंह	एसओपी	BT/PR50627/ MED/32/993/2023	DBT	राष्ट्रीय	30.05.2024	29.05.2027	286.42
16	सिलिकॉन में इलेक्ट्रॉन स्पिन के साथ 50- फ्यूजिड फ्लॉयडम सुपना प्रकल्प का विकास	डॉ. मधु तलसुलम/ डॉ. अनिल पांडी	एसओपी	DST/QTC/NQ/M/ QC/2024	DST	राष्ट्रीय	11.02.2025	10.02.2033	5.20
17	अतिअणुचिक्र र मॉड्यूस में फोटो ल्यूमिनेसेंस	डॉ. महेश हरिहरन	एसओपी	INT/FRG/IRTG/OI/2024 डॉ. महेश हरिहरन	DST	राष्ट्रीय	01.10.2024	30.09.2029	63.30
18	तापीय रूप से सक्रिय विलयित प्रतिलिपि के लिए स्पाइड डोपड एरिल ड्राइमड इस के चाली की और उपकरण परलुओ की खोज	डॉ. महेश हरिहरन	एसओपी	MoESTARS/ STARS2/20230770	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	26.10
19	6G सहायता प्राप्त एज नेटवर्क में वास्तविक समय अनुप्रयोगों के लिए विकिरी प्रुत सचीर शिक्षण का शून्य स्पर्श कार्यान्वयन	डॉ. मैनक अधिकारी	एसओपीएस	टीटीडीएफ, दूरसंचार विभाग IISER TV/MTTDF/6G/119	सुसिरीस विभाग	राष्ट्रीय	16.03.2025	15.03.2028	9.97
20	6G समर्थित एज नेटवर्क में एकीकृत संकेतन और सुरक्षित संचार को समर्थन देने के लिए कुशल बुद्धिमत्ता	डॉ. मैनक अधिकारी	एसओपीएस	टीटीडीएफ, दूरसंचार विभाग IISER TV/MTTDF/6G/309	टीटीडीएफ, दूरसंचार विभाग	राष्ट्रीय	16.03.2025	15.03.2028	20.47

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
21	वैशिक-वैमाने और मध्य-वैमाने तरंगों के बीच वैमाने प्रयच्छरण के लिए विभिन्न विधियों की तुलना और मूल्यांकन करने वाला शैक्षणिक अध्ययन	डॉ. प्रमिता एम	एसआईईएसएस	जर्मन जुएलिय पर्सिजो जना	अन्य	अंतर्राष्ट्रीय	29.08.2024	30.04.2025	2.64
22	संरक्षण-अनुमानित जलवायु नमूने का उपयोग करके स्थलीय जल-जलवायु और धूमि पर जलवायु परिवर्तन और मानवजनित गतिविधियों के प्रभावों पर एक जांच	डॉ. प्रमोद चतुर्वेदी	एसआईईएसएस	MoESTARS/ STARS2/20230415	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	17.39
23	फॉस-दुग्धन प्रतिशोधकों के माध्यम से एल्फाडल (टा चतुर्वेदी) एल्फाडल (टा चतुर्वेदी) सिलेन का रीजियोडायवर्जेंट संश्लेषण	डॉ. रमेश रासपन	एसआईसी	रॉयल रसायन विज्ञान समाज (RSC)	अन्य	अंतर्राष्ट्रीय	03.04.2024	02.04.2025	5.21
24	फोटोनिक्स क्वांटम प्रक्रमक विकास	डॉ. रवि पंत	एसआईसी	DST/QTIC/NQM/ QC/2024	DST	राष्ट्रीय	11.02.2025	10.02.2033	3.00
25	माइक्रोवेव सोलिटॉन्स-मैट्रिक भौतिकी और उन्नत वास्तविक-विश्व अनुप्रयोगों की योजना के लिए एक नया उपकरण	डॉ. रवि पंत	एसआईसी	CRG/2023/001165	SERB	राष्ट्रीय	24.10.2024	23.10.2027	49.50
26	माइक्रोवेव फोटोनिक्स प्रणालि और सुसंज्ञित फिल्टर अनुप्रयोगों का उपयोग करते हुए उच्च-रिज़ोल्यूशन आवृत्ति माप	डॉ. रवि पंत	एसआईसी	MoESTARS/ STARS2/20230415	MOE	राष्ट्रीय	29.05.2024	28.05.2027	29.15
27	मुख्यमंत्री नवकरल पोस्ट-डॉक्टरल अध्येतापूती	डॉ. साहिब मौरिन प्रॉसिस	एसआईसी	KSHEC-AI/144/ CMNPF(2 nd Batch)- M0de 11 /Contingency Fund/256/2022-23	KSHEC	राष्ट्रीय	26.04.2024	25.04.2026	0.50
28	रामानुजन अध्येतापूती	डॉ. सिद्धार्थ श्रीकांत चतुर्वेदी	एसआईसी	RJF/2023/0000045	SERB	राष्ट्रीय	24.05.2024	23.05.2029	20.20

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्त पोषण अभिकरण	राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
29	मध्य पूर्व श्वसन सिंड्रोम कोरोनावायरस (MERS-CoV) और SARS जैसे वायरस के प्रवेश तंत्र को समझना ताकि मेज़बान कार्यालयों को लक्षित करने वाले एंटीवायरल विकसित किए जा सकें	डॉ. स्तलिन राज बिक्टर	एसओबी	CRG/2023/008001	SERB	राष्ट्रीय	15.10.2024	14.10.2027	29.34
30	सेपोसिन की कमी के कारण होने वाले लाइसी सोमल भंडारण विकार में प्रवास चक्र परिवर्तन और माइटोकोन्ड्रियल टोप	डॉ. स्वाति देविरिद्वी	एसओबी	CRG/2023/007275	SERB	राष्ट्रीय	15.10.2024	14.10.2027	21.28
31	इष्टमता की ओर - नई भौतिकी के लिए एक प्रभावी स्ट्रिडकी	डॉ. तनुमोय मंडल	एसओबी	CRG/2023/007031	SERB	राष्ट्रीय	15.10.2024	14.10.2027	11.96
32	काइनेटोफोर के विस्तारित संगठन को निरचित करने में कैसर 1 (Hec1) में अत्यधिक अभिव्यक्त की भूमिका और माइटोटिक रोम्बोइड संकेतन से इसके संबंध को समझना	डॉ. तापस कुमार माना	एसओबी	BT/PR53720/ BMS/85/235/2024	DBT	राष्ट्रीय	24.09.2024	23.09.2027	46.48
33	सेटीओल माइक्रोट्यूबुल असेंबली के लिए Sas-6 काटवैल में y-TuRC की भूमिका	डॉ. तापस कुमार माना	एसओबी	IC12025 (22/2/2023-ICD-DBT)	DBT	राष्ट्रीय	31.07.2024	30.07.2027	16.30
34	घास के नमूनों का विश्लेषण	डॉ. उल्लास कोण्डरामय्या	एसओबी	UNIVERSITY POZNAŃ2021/43/B/ N28/00966	अन्य	अंतर्राष्ट्रीय	-	31.05.2026	10.99
35	तिलली में मेज़बान पीधे द्वारा मध्यस्थता से अंतर-विशिष्ट विनिर्धरण	डॉ. उल्लास कोण्डरामय्या	एसओबी	CRG/2023/005559	SERB	राष्ट्रीय	04.09.2024	03.09.2027	16.35
36	पात्थोन-आधारित सनस्क्रीन एजेंटों में अल्ट्राफास्ट उत्तेजित-अवस्था संरचनात्मक गतिशीलता	डॉ. वाई आरिच्य लक्ष्मणा	एसओबी	ANRF/JRG/2024/001397/ CS	ANRF	राष्ट्रीय	25.03.2025	24.03.2028	23.46

# चालू बाह्य अनुदान

## चालू बाह्य अनुदान (2024-25)

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तोपण अधिकरण	इस अवधि से तक	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
1	"बायोमास-युक्त 5-हाइड्रोक्सीमिथिलफूरफुरल से 2,5-युराईकार्बोक्सिलिक एसिड के संश्लेषण के लिए विद्युत रासायनिक मांग"	डॉ. ए. मुकुण्णन	एसओसी	STAR5-2/2023-0368	MoE	26.09.2023	25.09.2026	9.15
2	"कार्बन मोनोऑक्साइड सफ़ाई के लिए मुख्य-ग्रुप वॉलिक"	डॉ. अजय वेणुगोपाल	एसओसी	CRIG/2023/004024	SERB	23.02.2024	22.02.2027	8.00
3	"कॉपर-सहाय्य न्यूविलिडोफिलिक और इलेक्ट्रोफिलिक प्रीपररिलेशन प्रतिक्रियाएं: विभिन्न प्रीपररिलिक वीरिबो का असममित संश्लेषण"	डॉ. अल्लिरी कलिवामूर्ती	एसओसी	SERB-CRG/2022/002516	SERB	09.01.2023	08.01.2026	-
4	"फ्लोरिनेड प्रो न्यूविलिडोफिल ड्रग्स की कॉपर-उत्प्रेरित असममित संयुग्मी वीरिगामक अभिक्रियाएं"	डॉ. अल्लिरी कलिवामूर्ती	एसओसी	STAR5-2/2023-0828	MoE	26.09.2023	25.09.2026	8.24
5	"विभिन्न प्रीपररिलीकरण और एलेनिलीकरण प्रतिक्रियाओं के लिए प्रीन्यूविलिडोफिल के रूप में H-Heteroaryl-Propynes की वीरिज	डॉ. अल्लिरी कलिवामूर्ती	एसओसी	CSIR-02/0487/23/EMR-II	CSIR	06.10.2023	05.10.2026	-
6	"राष्ट्रीय पोस्ट-डॉक्टरेल अध्येतावृत्ती	डॉ. अलोक कुमार	एसओसी	PDF/2023/002916	SERB	09.04.2024	08.04.2026	13.37
7	"हृदयपूर्वक सारसंकेत इलेक्ट्रॉन प्रणालियों के लिए तंत्रिका-नेटवर्क क्वांटम अवस्था (MQS) आधारित परिचरतीय तरंग फलन	डॉ. अमल मेथी	एसओसी	CRG/2021/005792	SERB	19.03.2022	18.03.2025	6.00
8	"राइडिंग स्टार्स पुरस्कार - TT	डॉ. अमृता स्वामीनाथन	एसओसी	अंतर्राष्ट्रीय मल्लिक अनुसंधान संयोजन (IBRO)	IBRO-अन्य	21.02.2024	20.02.2026	-
9	"इंस्पायर संकाय फेलोशिप	डॉ. आनंद नारायण शर्मा	एसओसी/एसएस	DST/INSPIRE/04/2020/001237	DST	22.10.2021	21.10.2026	-
10	"इमीटी अनुसंधान उपसदस्यता कार्यक्रम"	डॉ. आनंद रामचंद्रन सतशिला	एसओसी	DBTRA/2023-24/N/ NIPGR/31	DBT	03.07.2023	02.07.2025	0.33
11	"अलगाव परिचरतन जैसी परिस्थितियों में बेहतर फलन वृद्धि, और उत्पादकता के लिए हाइड्रोलिक लक्ष्य"	डॉ. अनिरुध्न गुहा	एसओसी	DBT-RAMALINGASWAMI-BTR/Re-entry/08/2021	DBT	01.11.2022	31.10.2027	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तोपग अभिकरण	इस अग्रिम से इस अग्रिम तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
12	"संरचना आधारित टवा डिजाइन प्रतिलिखन विनिष्पन्न की लक्षित कक्षा है, और माइक्रोबैक्टीरिया में आरएनए पैलीमरिज़ की म्नेक्स से इसका बंधन"	डॉ. अरुण कुमार जी	एसकोपी	KSCSTE/356/2023	KSCSTE	13.02.2023	12.02.2025
13	हाइड्रोबोटिक संरक्षण कानून की प्रणाली के लिए संकर संख्यात्मक योजनाएं	"डॉ. आशा फिक्स टौंड"	एसकोएम	SERB-MTR/2022/000265	SERB	13.01.2023	12.01.2026
14	मुख्यमंत्री नवोपल पीस्ट डॉक्टरल फेलोशिप (CMNPF)	डॉ. अश्वती के	एसकोपी	KSHEC-AV/144(C)/CMNPF	KSHEC	04.07.2022	03.07.2024
15	"कार्बनिक कुतिम अनुसंधान के लिए एन-साइकिलोमिडन के साथ धातु-उत्प्रेषित सी-एस ड्रग्स में कमजोर कार्बन नेक्लेओसाइड्स का अनावरण"	डॉ. बसुदेव साहू	एसकोपी	CSIR-02/0480/23/EMR-II	CSIR	26.02.2024	25.02.2027
16	"प्रतिरोधक स्थिपिण आधारित उभरते कुतिम न्युरोमॉडिफिक उपाकरणों के लिए 2D परमाणु क्रिस्टल की खोज"	डॉ. बिकास सी दास	एसकोपी	CRG/2021/000567	SERB	02.03.2022	01.03.2025
17	"टी-आयएम स्तित सप्ती के उर्जा-कुशल सिनेटिक ट्रांजिस्टर"	डॉ. बिकास सी दास	एसकोपी	EEQ/2021/000810	SERB	14.03.2022	13.03.2025
18	"उच्च-क्रम अंतःक्रियाओं के अंतर्गत जटिल प्रणालियों की स्थिरता"	डॉ. चंद्रकला मीना	एसकोपी	SRG/2023/001846	SERB	22.12.2023	21.12.2025
19	इंस्पायर संकाय फेलोशिप	डॉ. चंद्रकला मीना	एसकोपी	DSV/इंस्पायर/संकाय पुरस्कार-IFA19/PH-248	DST	06.11.2020	05.11.2025
20	"मिश्रित नतिकी के जटिल गतिशील नेटवर्क में उभरते रूप"	डॉ. चंद्रकला मीना	एसकोपी	EEQ/2023/001080	SERB	26.02.2024	25.02.2027
21	"पिमेटा पैरन का उपयोग करके न्यूरिनल अवस्थाओं को डिफॉड करना"	डॉ. डी वी संतिलकुमार	एसकोपी	CRG/2021/000816	SERB	08.03.2022	07.03.2025
22	स्पिन 1/4 हाइजेनका एंटीफेरोमैग्नेट C12H14CuN4O5 में धर्मल विस्तार माप	"डॉ. टी परिषदा जादसवाल नागर"	एसकोपी	CRG/2021/001262	SERB	14.03.2022	13.03.2025
23	"डीएसटी-बायोएनर्जी और H2 MAP"	"डॉ. टी परिषदा जादसवाल नागर"	एसकोपी	DSV/TMD/IC-MAP/2K20/02 [C]	DST	16.03.2022	15.03.2026
24	"अर्ध-स्टीव और गैर-स्थानीय अडवायर अशिक अंतर स्मीकरणों के स्माथनी का अस्तित्व और गुणात्मक गुण"	डॉ. धन्या राजेंद्रन	एसकोएम	SERB-MTR/2022/000780	SERB	09.02.2023	08.02.2026
25	"शुद्ध-वेजल ट्रेट और कुछ समूहों के अपरिष्कनीय सिद्धांत से उत्पन्न बीजाणित के केंद्रीय ideimponents पर"	"डॉ. नीता टी"	एसकोएम	SERB-5PG/2021/004200	SERB	10.06.2022	09.06.2025

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धरणाधि (राशि लाखों में)
26	यूरोप रियल गुणों की और हेलिकली विलस विन्यासात्मक रूप से स्थिर मैक्रोसाइकलस का डिजाइन और संश्लेषण	डॉ. गोकुलनाथ सबापती	एस्कॉपी	EEQ/2023/000756	SE RB	26.02.2024	25.02.2027	-
27	BEEs capoe पहिरेय स्तर पर पीटनारको के उपयोग और देशी, सामाजिक मधुमक्खिचो के स्वास्थ्य की जांच करना	डॉ. हेमा सोमनाथन	एस्कॉपी	SERB-S PR/2021/000510	SE RB	30.05.2022	29.11.2025	20.00
28	चनो और समीक्यती कृषि भूमि को देशी मधुमक्खिचो द्वारा प्रदूषण की जाने वाली पारिस्थितिकी संवाओं का पीएमपीकरण: एक स्थायी बन-कर्म नेटवर्क की और	डॉ. हेमा सोमनाथन	एस्कॉपी	BT/PR39693/ FCB/125/96/2020	DBT	10.05.2023	09.05.2026	-
29	मुळ्यमंती नक्केरल पीस्ट डीकरल फलोरिपि (CMNPF)	डॉ. हिजास के एम	एस्कॉपी	KSHEC-A/144(C)/CMNPF	KSHEC	14.07.2022	13.07.2024	-
30	रामानुजन फेलोरिपि	डॉ. इंद्रानिल मंडल	एस्कॉपी	RJF/2022/000101	SE RB	03.07.2023	02.07.2028	23.80
31	टोस अवस्थ वाले बायोडिग्रेडेटिक उपकणों के लिए मैक्रोमैक्रिपेटेड एपल प्रोटीन असेबली	डॉ. जेरी आल्फ्रेड केरोइरो	एस्कॉपी	SERB-CRG/2022/000584	SE RB	18.01.2023	17.01.2026	6.00
32	ड्रोसोफिला में उस बढ़ने की निवंचित करने वाले स्पष्टित माइक्रोउरएए और लक्ष्य जीन की पहचान और लक्षण वर्णन	डॉ. जेरी आल्फ्रेड केरोइरो	एस्कॉपी	STARS-2/2023-0635	MoE	26.09.2023	25.09.2026	7.32
33	ड्रोसोफिला में उस बढ़ने की निवंचित करने वाले स्पष्टित माइक्रोउरएए और लक्ष्य जीन की पहचान और लक्षण वर्णन	डॉ. जिशी कर्णिस	एस्कॉपी	STARS-2/2023-0108	MoE	26.09.2023	25.09.2026	14.03
34	ड्रोसोफिला में वृद्धि और विकास के दौरान पीपक होमियोस्टैसिस के प्रबंधन में इ सुक्ति संकेतन और हाइपोलिसेक सिग्नलिंग मार्ग के बीच क्रॉस-टॉक की जांच करना	डॉ. जिशी कर्णिस	एस्कॉपी	CRG/2023/002329	SE RB	22.03.2024	21.03.2027	-
35	फोटोडिटेक्शन और पीटे-एहॉसंड इलेक्ट्रॉन असर्जन अनुप्रयोगों के लिए एक नवीन हेट रोस्ट्रकवर वास्तुकला	डॉ. जॉय मित्रा	एस्कॉपी	DS V/INT/POL/P-44/2020 (G)	DST	2022	2024	-
36	डोंड धान, ऑक्सिड इ अंध्यालको और चालक पोलिमरो के एक्सिलोन निकट शून्य शासन में वाम प्रकाश-पदार्थ अंतःक्रियओं की रोज	डॉ. जॉय मित्रा	एस्कॉपी	CRG/2023/006878	SE RB	22.03.2024	21.03.2027	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धरणाधि (राशि लाखों में)
37	जे सी बी स फेलोशिप	डी. के. जॉर्ज थॉमस	एस्कॉसी	SB/52//CB-64/2013	SE RB	01.06.2019	31.05.2024	-
38	"एकत्रित अनुओं और नैनोटेक्नोलॉजी में फोर्टेफिकेशन और इन्फोटेक्नोलॉजी प्रक्रियाएं: फोर्टेफिकेशन में निहित धर्म और सुरक्षा"	डी. के. जॉर्ज थॉमस	एस्कॉसी	DS T/NM/TUE/EE-01/2019	DST	15.11.2021	14.11.2025	64.85
39	एकत्रित अनुओं और सामग्रियों में विरोधित संकेतों को बढ़ाने की दिशा में नैनोफोटोनिक एडिफिकेशन	डी. के. जॉर्ज थॉमस	एस्कॉसी	CE FIPRA-6908	CE FIPRA	11.05.2023	10.05.2026	-
40	"ट्रैड जोल के साथ एमआई के आइसोटोपिक प्रतिस्थापन के माध्यम से कोलेजन, इन्वॉसिन और फाइब्रोडिन की नकल का संश्लेषण"	डी. के. एम. सुरेश	एस्कॉसी	SERB-CRG/2022/000568	SE RB	13.01.2023	12.01.2026	12.00
41	समुद्री तेल रिखाय से प्रभावी तरीके से उपराने के लिए कोर-शेल हाइड्रिड सौरबैट	डी. के. एम. सुरेश	एस्कॉसी	STAR5-2/2023-0222	MoE	26.09.2023	25.09.2026	7.63
42	जे सी बी स फेलोशिप	डी. के. एम. सुरेश	एस्कॉसी	JCB/2023/000039	SE RB	14.02.2024	13.02.2029	16.75
43	"बहुस्तरीय संश्लेषण प्रक्रिया के लिए अनुकूल फिंड पर अस्मोटिक संश्लेषण IMEX-DG योजना"	डी. के. आर. अरुण	एस्कॉएम	CRG/2021/004078	SE RB	24.02.2022	23.02.2025	8.00
44	"रघुन-पारण प्लाज्मोडिम द्वारा पोषक तत्व अधिग्रहण के तंत्र को स्पष्ट करना"	डी. कमलकण्ठ विजयन	एस्कॉपी	R.2015/04/2023-HR/E-OFFICE 8225172	ICMR	29.06.2023	28.06.2026	-
45	"मेजबान संकेतन नेटवर्क में प्लास्मोडिम प्रेरित जटिलता को स्पष्ट करना"	डी. कमलकण्ठ विजयन	एस्कॉपी	IA//23/2/506998	DBT	01.03.2024	28.02.2029	109.18
46	"हेनेटोसाइट्स में प्लास्मोडिम प्रवेश को नियंत्रित करने वाले मेजबान कारकों की पहचान"	डी. कमलकण्ठ विजयन	एस्कॉपी	SRG/2023/001874	SE RB	08.03.2024	07.03.2026	-
47	रामानुज फेलोशिप	डी. कार्तिक चंद्रन	एस्कॉपी	RJF/2022/000102	SE RB	10.04.2023	09.04.2028	-
48	"टी कार्बोसिल स्मृति के निर्माण के दौरान संक्रमण और संकेत मार्गों की भूमिका को समझना"	डी. कार्तिक चंद्रन	एस्कॉपी	R.2015/02/2023-HR/E-OFFICE 8225167	ICMR	17.08.2023	16.08.2026	-
49	रामानुज फेलोशिप	डी. गुणदास के आर	एस्कॉसी	RJF/2022/000022	SE RB	13.07.2023	12.07.2028	23.80
50	"कठोर वातावरण अनुभवों के लिए SiC पर नैनो-कार्बोसिल प्रतिरोध स्वीचिंग मेमोरी"	डी. गुणदास के आर	एस्कॉपी	CRG/2021/000985	SE RB	16.03.2022	15.03.2025	-
51	डीएसटी-भंडारण एमएसी	डी. एम.एम. रौजुमैन	एस्कॉपी	DSVTMD/IC-MAP/2K20/01	DST	14.02.2022	13.02.2026	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धरणाधि (राशि लाखों में)	टिप्पणी
52	"लिवियम बैटरी फ्रीड्रॉन"	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	MOMENTIVE PERFORMANCE MATERAILS (INDIA) PVT LTD	OTHERS	15.12.2021	-	-	
53	मौलिक 2-आयामी सामग्रियों का उपयोग करके इलेक्ट्रोकेप्टिविडिक माइक्रोसेल का प्रतिरूपण और निर्माण	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	CRG/2021/006246	SE:RB	22.03.2022	21.03.2025	8.00	
54	"कृश्ल और रिफाऊ जर्जो भंडारा के लिए सोडियम-आयन बैटरी का विकास"	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	STR/2022/000022	SE:RB	31.01.2023	30.05.2026	12.80	
55	"बैटरी इलेक्ट्रोड के लिए हार्ड कार्बन का विकास"	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	RELIANCE INDUSTRIES LTD	OTHERS	15.05.2023	31.05.2024	3.29	
56	"ऑन-पीप जर्जो भंडारा के लिए लघु लिवियम आयन बैटरी का विकास"	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	STAR5-2/2023-0834	MoE	26.09.2023	25.09.2026	20.00	
57	"आरपीन के साथ विद्युत-रासायनिक अध्ययन"	डॉ. एम.एम. शैजुमेन	एस्कॉपी	Bharat Petroleum Corporation Limited (BPCL)	BPCL	2023	-	6.11	
58	"सममिति विद्युतन आवेश पृथक्करण बनाम सिंगलट विद्युतन में अंतर प्रयोगात्मक इलेक्ट्रॉनिक ड्रमन की भूमिका का पता लगाना"	डॉ. मोहेश हरिहरन	एस्कॉपी	CRG/2023/005859	SE:RB	02.03.2024	01.03.2027	-	
59	"वास्तविक समय अनुप्रयोगों की बड़ी हुई लचीलापन के लिए मजबूत और सहयोगात्मक प्रॉपर-सहायता प्राप्त फेडरेंड लॉजिंग प्रेमकॉक"	"डॉ. मैनाक अधिकारी"	एस्कॉपी/एस	SRG/2022/000071	SE:RB	17.03.2023	16.06.2025	10.46	TRANSFERRED FROM IIT LUCKNOW
60	पारदर्शी सौर सेल: डिमुडी सौर सेल के लिए एक पॉलिथिन	डॉ. मनोज ए जी नंबूत्तिरी	एस्कॉपी	CRG/2021/003874	SE:RB	24.02.2022	23.02.2025	8.00	
61	डीएसटी-सामग्री MAP	डॉ. मनोज ए जी नंबूत्तिरी	एस्कॉपी	DSV/TMD/IG-MAP/2K20/03 [C]	DST	16.03.2022	15.03.2026	1.75	
62	इंस्पावर संकाय फेलोशिप	"डॉ. मात्यू अरुण थॉमस"	एस्कॉपी	DSV/INSPIRE/04/2019/002507	DST	20.10.2020	19.10.2025	8.01	
63	आईआईएसई और टीपीएम-केएलडीबी सहयोगात्मक परियोजना	डॉ. एन.सदातंद सिंह	एस्कॉपी	KLDB सहयोगात्मक परियोजना	KLDB	24.09.2021	23.09.2026	-	
64	"नोजलीव ड्रग में जीनोम संशोधन: लक्षित अनुवांशिक संरचना का अनुकूलन और उत्पादन"	डॉ. एन.सदातंद सिंह	एस्कॉपी	BT/PR4667/AAQ/1/960/2022	DBT	19.09.2023	18.09.2026	4.56	

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तस्रोत अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धराराशि (राशि लाखों में)
65	"मिश्रित अवस्था और निबंधन बाधाओं के साथ प्रतिक्रिया-प्रसार समीकरणों की प्रणाली के लिए बिल्ट निबंधन द्वारा स्थिरीकरण"	"डॉ. नागव्हाह चाम्पुरी"	एस्कॉपी	SERB-CRG/2022/006421	SE-RR	17.03.2023	16.03.2026	-
66	मुख्यमंत्री नवोदय पौष्ट डॉक्टरल फेलोशिप (CMNPF)	डॉ. नीमा पी एम	एस्कॉपी	KSHEC-A/144(C)/CMNPF	KSHEC	2.06.2022	19.06.2024	2.00
67	"ड्रोसोपिला मेलानोगास्टर की सर्विडिन घड़ी पर कवचक अणु के समर्थन के लिए स्थिरीकरण प्रदान के प्रभाव को समझना"	डॉ. निशा एन कण्णन	एस्कॉपी	SERB-EEQ/2022/001034	SE-RR	2.02.2023	21.02.2026	5.00
68	तंत्रिका संबंधी विकारों में प्रोडिनेवीपी के अंतर्निहित आणविक मार्गों को समझना	"डॉ. निशाता मरिल्लाडुमर्वाटिल"	एस्कॉपी	SRG/2023/001820	SE-RR	28.02.2024	27.02.2026	-
69	"जीनोम संसाधन और जीन अभिव्यक्ति के लिए साइट-विशिष्ट सिंथेटिक क्रोमेटिन शेमीडिलर की इंजीनियरिंग"	डॉ. निशांत के टी	एस्कॉपी	SPR/2020/000427	SE-RR	31.08.2021	30.08.2024	-
70	"बहुआयामी दृष्टिकोण का उपयोग करके विभिन्न कैडिका ऑर्गैन्स क्लोडस में अन्वेषित परिदृश्य को समझना"	डॉ. निशांत के टी	एस्कॉपी	ICMR-Mycol Adhoc/I/2022-ECD-II	ICMR	2.02.2023	19.02.2026	11.60
71	"एसएनपी-पिन विश्लेषण का उपयोग करके मेवांटिक प्रॉसोपर तंत्र में अंतर्दृष्टि"	डॉ. निशांत के टी	एस्कॉपी	CRG/2022/003817	SE-RR	2.8.06.2023	27.06.2026	6.00
72	क्रीसोडोर मार्ग प्रदान को नियंत्रित करने वाली गुणसूत्रीय विशेषताएं"	डॉ. निशांत के टी	एस्कॉपी	BT/PR41371/BRB/NO/1958/2020	DBT	14.09.2023	13.09.2026	3.24
73	इंसुलिन संकाय फेलोशिप	डॉ. नितिन चाटव	एस्कॉपी	DS T/INSPIRE FACULTY/BATCH-18/2022	DST	08.12.2022	07.12.2027	-
74	सौर वायुमंडल में भ्रंशता और पृथक्कृत क्षेत्र के बीच द्विचक्र संवाद का खुलासा	डॉ. नितिन चाटव	एस्कॉपी	MTR/2023/001332	SE-RR	17.02.2024	16.02.2027	-
75	पार्किंसंस रोग की प्रगति में डोपामिनिजिक न्यूरोन्स के इलेक्ट्रो शरीर-क्रियात्मक होमिओस्टेसिस पर <i>α</i> -synuclein प्रेरित परिवर्तनों के प्रभाव की कथन करना	डॉ. पूनम ठापुर	एस्कॉपी	WELLCOME TRUST-IA/E/17/N/503664	DBT	01.09.2019	31.08.2024	18.89
76	"पार्किंसंस रोग के प्रारंभित माउस मॉडल में प्रोडोपेडॉल और क्लोरोजेनिक एंसेफ की न्यूरोजेनेटिक इभारता का मूल्यांकन"	डॉ. पूनम ठापुर	एस्कॉपी	CP परियोजना कोड : PT01	"क्युअर पार्किंसन न्यास"	01.04.2024	30.09.2025	73.46

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धरणाधि (राशि लाखों में)
77	इंस्पायर संकाय फेलोशिप	डॉ. प्रमिता एम	एस्कमोईईएसएस	DS TV इंस्पायर/04/2020/001105	DST	09.09.2021	08.09.2026	-
78	इंस्पायर संकाय फेलोशिप	डॉ. प्रशांत कलवमुन्नत	एस्कमोईईएसएस	DS TV इंस्पायर संकाय/बैच-18/2022	DST	08.12.2022	07.12.2027	3.52
79	"स्टेड वेज कलस्टर इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट प्रकल्प" के प्रतिरूपण और विभाजन पत्र	डॉ. प्रियंका मजूमदार	एस्कमोईएसएस	SRG/2023/002749	SE RB	15.02.2024	14.02.2026	-
80	"सिद्धांत और संज्ञाना का अन्वेषण करते हुए जैविक प्रणाली की सामूहिक स्थानिक-कालिक गतिशीलता"	डॉ. प्रियंका घोष	एस्कमोसी	SERB-SRG/2022/000043	SE RB	27.09.2022	26.09.2024	-
81	"शान्ति पर अन्वेषण प्रतिरूपण के लिए एक बेहतर लेआउट-डिजाइन सुचीकरण"	डॉ. आर एस स्वामि	एस्कमोसी	SERB-CRG/2022/006873	SE RB	31.01.2023	30.01.2026	6.00
82	"संक्रमण धातु इन्फ्लेमेटोरी सिस्टम के साथ इन्टरैक्शन के साथ इन्टरैक्शन"	डॉ. राजीव एन किनी	एस्कमोपी	IPA/2020/000021	SE RB	26.03.2020	26.03.2025	8.50
83	"नारियल विपास बोर्ड के लिए फेरोमोन की आयुर्विज्ञान"	डॉ. राजेंद्र गोहरी	एस्कमोसी	HO-TMOCOV11/5/2021	"RA RS (SZ) केलावनी, तिरुवनंतपुरम	2023	-	2.89
84	"लिवोवैरुसोमा मल्टीपलिंग के लिए एक सहक्रियात्मक लक्षित फीमो-फोटोथर्मल थेरेपी के रूप में बहु-क्रियाशील बायोडिडेक्टिव हाइड्रिड ब्लोक पॉलिमर- $CaCO_3$ नैनोकण"	डॉ. राजेंद्र गुणपति	एस्कमोसी	DBT-BT/RL/Re-entry/24/2020	DBT	05.04.2021	04.04.2026	7.86
85	"टी-आयसी एमएलसीन नैनोसिस्ट की चतुर्विध मध्यस्थता वाली एंजाइमेटिक बायोडिडेक्टिविटी: सतह का चयनकता और सत सीएम प्रोटीन कोटिंग का प्रभाव"	डॉ. राजेंद्र गुणपति	एस्कमोसी	SERB-SRG/2022/000291	SE RB	27.09.2022	26.09.2024	-
86	2D सामग्री/बायोपॉलिमर आधारित ब्रॉड-स्पेक्ट्रम एंटीमाइक्रोबियल मल्टीलेयर कोटिंग: मॉडिफाईड मल्टी-इंटरफेस पर बायोफिल्म निर्माण को रोकने के लिए सह-क्रियात्मक एंटीकोण"	डॉ. राजेंद्र गुणपति	एस्कमोसी	SERB-EEQ/2022/000614	SE RB	17.03.2023	16.03.2026	-
87	रामा मुन्नत फेलोशिप	डॉ. राम गुप्ता	एस्कमोसी	RJF/2022/000007	SE RB	20.02.2023	19.02.2028	-
88	"माइक्रोबैक्टीरियम एसपीपी में प्रतिरोधक निष्कासकों की संरचना, कार्य और अणुविक्रमिता"	डॉ. रामा नाथन नरेश	एस्कमोपी	STARSA/PR/2019/BS/729/FS	MHRD	15.05.2020	14.05.2024	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धराराशि (राशि लाखों में)
89	"माइक्रोबैक्टीरियम एसपीवी में एक विकासशीलता कारक ट्रांसक्रिप्शन रिप्रेसर क्लस्टर फील्डर की संरचना, कार्य और आणविक तंत्र अन्वेषण"	डॉ. रमा नाथन नटेश	एसकोबी	CRG/2023/001211	SE RB	02.03.2024	01.03.2027	-
90	"माइक्रोबैक्टीरियल "एसओएस" प्रतिक्रिया उत्प्रेरक अंश को कमजोर करने और रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एसआर) से निपटने के लिए छोटे अणु अन्वेषण"	डॉ. रमा नाथन नटेश	एसकोबी	ICMR-Discovery/IIRP/SG-0865/2023	ICMR	09.02.2024	08.02.2027	-
91	"लेट-टाइमिंग मेंटल-हाइड्राइड कॉम्प्लेक्स [H-M-L-X-H] (X = O, N) का उपयोग करके कार्बोनिल सक्रियण जिसमें हाइड्रोजन बॉन्ड डोनर लिगेंड होते हैं"	डॉ. रामराज अक्वपन	एसकोबी	SRG/2023/001701	SE RB	26.12.2023	25.12.2025	-
92	Si-H बंध सक्रियण और समरूपी उत्प्रेरण में इसके अनुप्रयोग	डॉ. रामराज अक्वपन	एसकोबी	EEQ/2023/000702	SE RB	26.02.2024	25.02.2027	5.00
93	दो-अणवामी हाइड्रोजन कार्बोम जाली एटोमोसैट्स में धातु-परायण संक्रमण की जांच	"डॉ. रमेश पाट्टनायक"	एसकोबी	CRG/2022/000997	SE RB	20.01.2024	19.01.2027	-
94	"निकल मध्यस्थता फॉल-रुमन प्रतिक्रियाएं - SILYLOXYALKYL - जिक अभिकर्मक"	डॉ. रमेश रासपन	एसकोबी	CSIR-02(04-09)/21/EMR-II	CSIR	03.06.2021	02.06.2024	-
95	"श्रीस-इलेक्ट्रोफिल और निपेटल हाइड्राइड रुमन प्रतिक्रियाओं के माध्यम से एल्कोहल (हाइलॉक्सिप्रिस्टल) सिलेन का संश्लेषण और अनुप्रयोग"	डॉ. रमेश रासपन	एसकोबी	CRG/2023/005485	SE RB	02.03.2024	01.03.2027	-
96	"एन-डोस ड्रापिन सक्रिय प्राकृतिक खर सारकर बल्बेनहाइड्रेट की नेटवर्क संरचना और समरूपता का लक्षण वर्णन"	डॉ. राणी अरुणोसा जोस	एसकोबी	TA R/2021/000384	SE RB	10.12.2021	09.12.2024	3.35
97	CRISPR फसल नेटवर्क जीनोम संपादन का उपयोग करके फसलों की उत्पाद सहजता, पोषण गुणवत्ता और उपज में लक्षित सुधार	डॉ. रवि मरुतापलम	एसकोबी	ICAR-NASF/BGAM-9021/22-23	ICAR	16.08.2022	15.08.2025	5.90
98	"अरेबिडोसिस थालियाना में उच्च जीवजन क्षमता वाले सुका प्रतिरोधी झार्डीनुमा उत्प्रेरक के आणविक और जैव रासायनिक अन्वेषण का पता लगाना"	डॉ. रवि मरुतापलम	एसकोबी	CRG/2022/007631	SE RB	17.10.2023	16.10.2026	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस 3पदि से इस 3पदि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
99	कैंसर परीक्षण जो जना-उत्तरदायी डीएनए नैनेकण्ड, संयुक्त कैंसर रिक्रिप्सा के लिए एक अद्वितीय और 3पदि वितरण करना	डॉ. रेजी कर्णिस	एसकोपी	SERB-CRG/2022/002612	SERB	06.02.2023 05.02.2026	4.50
100	प्रतिकृति और प्रतिलेखन के बीच संघर्ष उत्पत्ति को तेज करना है और एटीआरएल प्रतिकृति को बढ़ाता है	"डॉ. शबरी शंकर तिरुपति"	एसकोपी	WELLCOME TRUST-IA/18/2/504037	DBT	01.10.2019 30.09.2024	38.41
101	उच्च प्रदान सुपरकैपेसिटर के लिए बायोमास-युक्त कार्बन डीट्रूस	डॉ. साम जॉन	एसकोपी	SERB-TAR/2022/000226	SERB	28.10.2022 27.10.2025	-
102	अंतर्कोशिक रोगजनकों के विरुद्ध रक्षा के लाइसोसोमल तंत्र को परिभाषित करना	डॉ. संध्या गणेशन	एसकोपी	SERB-SRG/2022/002157	SERB	04.11.2022 03.11.2024	2.00
103	कोशिका के अंदर, रिक्रिप्सा-बद्ध जीवाणुजनित रोगजनकों को लक्षित करने के लिए रोगाणुधी एंजाइमों का उच्च गुणवत्ता वितरण	डॉ. संध्या गणेशन	एसकोपी	ACORIN-A-MR/2023/03	ACRON	01.05.2023 30.04.2024	-
104	संक्रमक और अनुवंशिक रोग नमूने का उपयोग करके वृद्धि संलयन के मूलभूत सिद्धांतों को परिभाषित करना	डॉ. संध्या गणेशन	एसकोपी	IA/23/2/507001	DBT	01.03.2024 28.02.2029	107.87
105	त्रे कारकों के साथ जीवाणु प्रतिलेखन विस्तार संयुक्त की संयोजक व्याख्या: माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबेरकुलोसिस आउटपुट पैरामीटर पर ध्यान केंद्रित करना	"डॉ. सांड्रिवा मरीन प्रॉसिस"	एसकोपी	KSCSTE/264/2021-BLP	KSCSTE	26.04.2021 25.04.2024	6.39
106	मुख्यमंत्री नक्सलरल पोस्ट-डॉक्टरल फेलोशिप	"डॉ. संगीता वर्मा"	एसकोपी	"KSHCG-AI/144/CMNPF-2nd Batch-Mode II/Contingency Fund/56/2022-23"	KSHEC	10.07.2023 09.07.2025	110
107	भूरे में हेमेटोपेटासिक उपग्रह पर ऊर्जा उत्पादक प्रजापचर सजी की भूमिका को समझना	डॉ. सतीश सुराना	एसकोपी	BT/PR/0459/MED/31/449/2021	DBT	28.03.2023 27.03.2026	-
108	भूरे के ध्रुव के वृक्ष में हेमेटोपेटासिक स्टैम सेल परिपक्वता और विस्तार में VEGF संकेतन की भूमिका का पता लगाना	डॉ. सतीश सुराना	एसकोपी	CRG/2022/000834	SERB	07.12.2023 06.12.2026	-
109	बदलते सततधारी मस्तिष्क में तंत्रिका स्टैम कोशिका के कार्यों को बढ़ाने के लिए कोशिकीय पाचन को संशोधित करना	डॉ. सतीश सुराना	एसकोपी	ICMR-EMDR/5G/9/2023-4618	ICMR	30.11.2023 29.11.2026	-
110	इंसुलिन संकाय फेलोशिप	डॉ. शबनम इब्बानी	एसकोपी	DSV/INSPIRE/04/2019/00540	DST	01.10.2020 30.09.2025	-

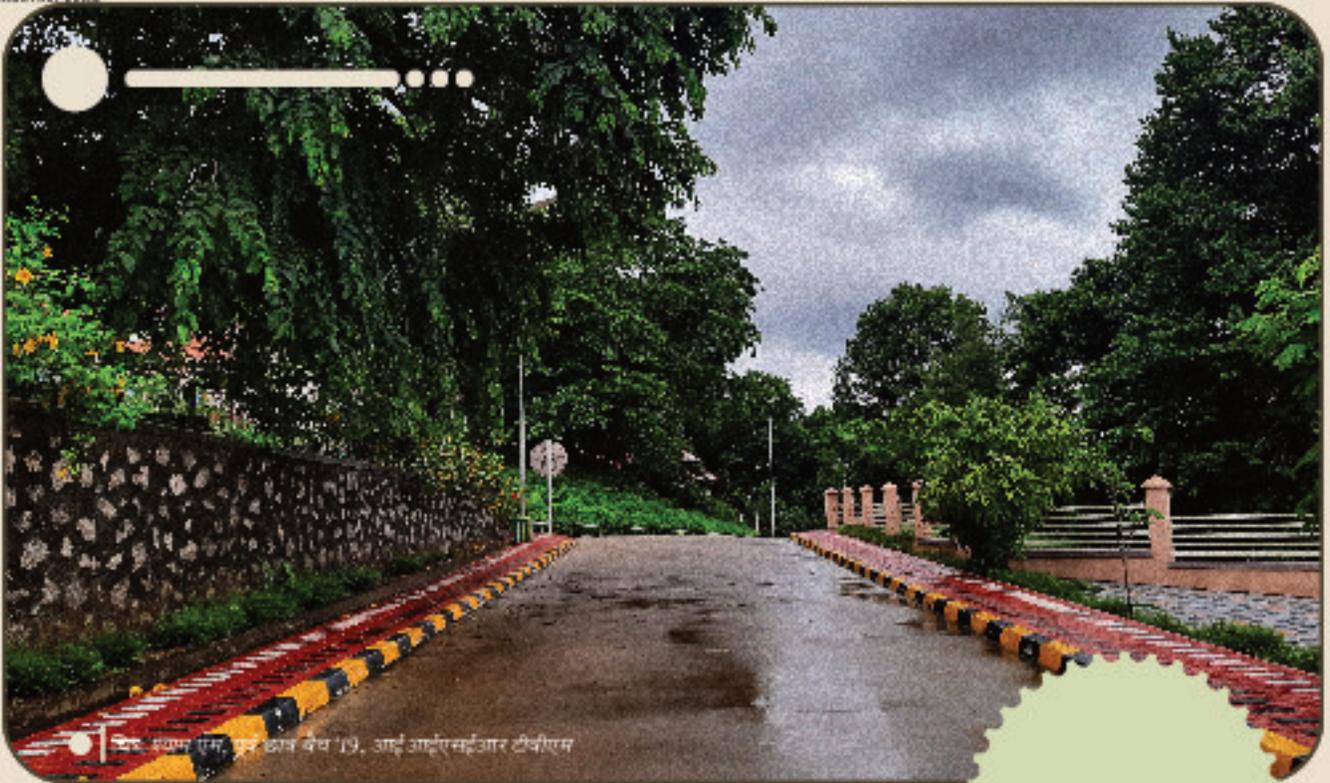
क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
111	"प्रथम सिद्धांतों, अणुतंत्रिकात्मक व्याख्या और अनुकरण अध्ययनों के माध्यम से गामा-रेडिया विस्फोट की उत्पत्ति के तंत्र की गहन जांच"	डॉ. शबनम इब्बानी	एसओपी	SERB-SRG/2022/000211	SERB	13.01.2023	12.01.2025	1.00
112	फाङ्गु-हिल्लिडॉ-रेडियर-स्ट्रेफस प्रणाली का निष्कर्षण और परिमित तत्व विश्लेषण	डॉ. शीतल धर्मद्वी	एसओएस	CRG/2021/008278	SERB	02.03.2022	31.07.2025	-
113	"पौधों के आकषक तेलों की पकड़ने के लिए साइलोलिक्सटिन से बंधे बटुलक पदार्थ: जैव-पिमिलसा अनुप्रयोगों के लिए रोगप्ररोधी और साइटोटीक्सिक एजेंट के रूप में इसकी इन बिंदु प्रभावकारिता का मूल्यांकन"	डॉ. सोणिचा मोल जोरकर	एसओसी	SERB-TA.R/2022/000048	SERB	13.10.2022	12.10.2025	-
114	"चिह्न चार्जिक रूप से अंतस्थित अणुओं का संश्लेषण और अनुप्रयोग"	डॉ. सौमेन दे	एसओसी	CSIR-OI/3137/23/EMR-II	CSIR	01.08.2023	31.07.2026	-
115	संख्या क्षेत्रों की वर्ग संख्याएँ	डॉ. श्रीलक्ष्मी कृष्णमूर्ति	एसओएस	CRG/2023/009035	SERB	16.03.2024	15.03.2027	-
116	"उभले SARS-कोरोनावाइरस-2 (Diac-VAC-SARS) के लिए निदान और उम्मीदवार वैकसीन का विकास और मूल्यांकन"	डॉ. स्तलिन राज विक्टर	एसओपी	IPA/2020/000070	SERB	23.12.2020	22.06.2024	-
117	"ENDFLU - तर्कसंगत रूप से प्रतिकृपा किए गए इन्फ्लूएंजा टीके का मूल्यांकन"	डॉ. स्तलिन राज विक्टर	एसओपी	DBT-EU-BT/IN/EU-INF/15/RV/19-20	DBT	31.12.2020	30.12.2025	37.51
118	"वैकसीन वितरण के लिए नवीन एडेनो वाइरल वेक्टर लोडिंग का विकास: उभरे वाइरल रोगजनकों के विरुद्ध महामारी की रोकथाम"	डॉ. स्तलिन राज विक्टर	एसओपी	ICMR-EM/DEV/IG/3/1280/2023	ICMR	15.02.2024	14.02.2025	75.76
119	"प्रतिक्रियाशील सारकण और सेलेनियम प्रजातियों का रसायन विज्ञान: जैव(अ) कार्बनिक सिंक्रलिंग और विम विज्ञान में मार्गों की स्पष्ट करना"	डॉ. सुश्रता पुंड्र	एसओसी	CRG/2021/001174	SERB	15.12.2021	14.12.2024	1.75
120	प्रथम-वर्षित वित्तियत संरचना धातु-बोरिल/सिलिल संकुलों की संरचना-प्रतिक्रियाशीलता वर्तन की जांच	डॉ. सुश्रता पुंड्र	एसओसी	CSIR-OI/3025/21/EMR-II	CSIR	20.10.2021	19.10.2024	-
121	"INSA सहयोगी फेलोशिप 2023"	डॉ. सुश्रता पुंड्र	एसओसी	AU/INSA/GEN/003/2023/3	DST	01.01.2024	30.06.2024	-
122	विद्युत-रासायनिक अनुप्रयोगों के लिए प्रवाहक अकार्बनिक-कार्बनिक संकर सामग्री	डॉ. सुश्रता पुंड्र	एसओसी	CSIR-OI/3024/21/EMR	CSIR	17.08.2021	16.08.2024	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	वित्तपोषण अभिकरण	इस अवधि से इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
123	"पुष्पल विद्युत-रासायनिक नाइट्रोजन स्थानिकता अभिक्रिया के लिए परमाणु-स्टैक धातु नैनीताल-स्टड और डी-आयबी कन्सल्ट-सर्वोच्चन सामग्री"	डॉ. सुरेंद्र मंडल	एस्कॉपी	SERB-CRG/2022/000984	SERB	12.01.2023	11.01.2026 8.00
124	"प्रोक्वॉसिन उत्प्रेरक के कारण होने वाले आइसोमल भंडारण विकार में आइसोमल स्थितिगतता का शरीरकिया विज्ञान और पर्यापचर"	"डॉ. स्वाति देवीश्री"	एस्कॉपी	DBT-RA MALINGA SWAMY-BT/RLF/Re-entry/54/2021	DBT	22.09.2022	21.09.2027 27.64
125	"मसालों में बहु-अण्वीय फीट-नाशक का पता लगाने के लिए प्लास्मॉनिक प्रोमोटेड-आयबी"	डॉ. टी. श्यामला	एस्कॉपी	DST/WOS-B/AFE-20/2021[G]	DST	07.01.2022	06.01.2025 15.75
126	"परागण करने वाले फीटों में जलवायु परिवर्तन और जल संयुक्तता की पुनर्निर्माण"	डॉ. उल्लास फोंटंडामव्या	एस्कॉपी	STAR5-2/2023-0811	MoE	26.09.2023	25.09.2026 14.36
127	"बैच-स्थिर डाइ/ट्राइलॉरोमिथिलेन अभिकर्मक और एल्येनो के रेंडिक्ल-आधारित डाइफंक्शनलाइजेशन में उनके अनुप्रयोग"	डॉ. वीरा श्रेणी याथम	एस्कॉपी	STAR5-2/2023-0092	MoE	26.09.2023	25.09.2026 5.19
128	"सेरियम फोटोफैटलिस द्वारा संचालित दूरस्थ सी-एच क्रियाशीलता"	डॉ. वीरा श्रेणी याथम	एस्कॉपी	CSIR-O2/0466/23/EMR-II	CSIR	01.08.2023	31.07.2026 -
129	"प्रकृतिक फोटोसेंसिटाइजर्स में टिफ्लेट गठन पर संव्यवहारिक जांच"	"डॉ. वेण्णुसू शािवरंजन रेड्डी"	एस्कॉपी	CSIR-O1/3109/23/EMR-II	CSIR	08.07.2023	07.07.2026 -
130	"विनिर्माणक बहु-एजाइम संयुक्तों का निर्देशित विकास"	डॉ. विजय जयरामन	एस्कॉपी	BT/RLF/Re-entry/44/2022	DBT	01.12.2023	30.11.2026 -
131	"परमाणु प्राप्त निक्षेपण का उपयोग करके Bi-5-b-Ge टेल्युराइड सुपरलैटिस की इंटरफेस इंजीनियरिंग"	डॉ. विनायक की काले	एस्कॉपी	SERB-EEQ/2022/001016	SERB	23.02.2023	22.02.2026 3.50
132	"ऑन-डिमांड अंतिम उपकरण के लिए एआई सहवृत्ता प्राप्त बहु-मुली रासायनिक सेंसर सरणी का विकास"	डॉ. विनायक की काले	एस्कॉपी	SERB-CRG/2022/006973	SERB	02.03.2023	01.03.2026 11.50
133	"पाचन के रोग-पुनर्जी की एक विस्तृत श्रद्धता के लिए बहु-संयुक्त संवेदनशील जीनो का लक्षण-निर्धारण और उनका पता लगाना, ताकि जीनोम संपादन द्वारा दक्षिण भारतीय मेगा पाचल विरुद्ध में व्यापक-स्केल प्रतियोगी विकसित किया जा सके।"	डॉ. सुरेंद्र अरा	एस्कॉपी	BT/RLF/Re-entry/48/2022	DBT	01.03.2024	28.02.2027 -
134	FIST कार्यक्रम	DST-FIST - एस्कॉपी	एस्कॉपी	SR/FST/M5-1/2021/702	DST	02.03.2022	01.03.2027 -

क्रम सं.	परियोजना का नाम	परियोजना प्रमुख	स्कूल	परियोजना कोड	विस्तार/प्राप्त अभिकरण	इस अवधि से	इस अवधि तक	वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त धनराशि (राशि लाखों में)
135	FIST कार्यक्रम	विभाग प्रथम, एसजीबी	एसजीबी	SR/FST/LS-1/2018/2/17 [C]	DST	27.08.2019	26.08.2024	-
136	FIST कार्यक्रम	विभाग प्रथम, एसजीबी	एसजीबी	SR/FST/CS II-042/2016 [C]	DST	22.07.2019	21.07.2024	-
137	उत्तमो हुर मानी का उपयोग करके क्वांटम अवस्था का स्व-परीक्षण	शुभम ठास	एसजीबी	IHUB/ PGF/B-3/2023-24/04	आईआईएसईआर - पुणे	01.02.2024	30.09.2024	0.99
138	दिशा-अज्ञेय बहु-पक्षीय संचार नेटवर्क में क्वांटम लाभ की प्रमाणाण	ए वी एन एस मेघनाथ	एसजीबी	IHUB/ PGF/B-3/2023-24/08	आईआईएसईआर - पुणे	01.02.2024	30.06.2024	0.62



चित्र: पार्किंग, विद्युत सव्स्टेशन टीम



छात्र  
मान्यता ...

# जीव विज्ञान स्कूल

छात्र नियुक्ति

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
1	दिया एलिजबेथ शाजी	बीएसएमएस	यशराज चौहान		उमेओ विश्वविद्यालय (स्वीडन)	उमेओ विश्वविद्यालय (स्वीडन) के आणविक जीवविज्ञान विभाग में पीएचडी पद
2	अरुल जैन	बीएसएमएस	उल्लास कोदंडरामय्या		कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय रिवरसाइड	
3	शीबा चीरन	पीएचडी			जिनेवा विश्वविद्यालय	
4	श्रीलक्ष्मी रंजित	पीएचडी			यूटेक्ट विश्वविद्यालय	
5	विष्णु एम नायर	पोस्टडॉक			क्वीन मैरी विश्वविद्यालय, लंदन	
6	भाष्य लक्ष्मी आर	पोस्टडॉक			कोपेनहेगन विश्वविद्यालय	
7	कार्तिका टी	पीएचडी	डॉ. वी स्टालिन राज		पोस्ट डॉक्टरल अनुसंधान	कैथोलिक यूनिवर्सिटी ऑफ अमेरिका, यूएसए
8	ज्योति लक्ष्मी	बीएसएमएस	डॉ. वी स्टालिन राज			सेंटर फॉर ह्यूमन जेनेटिक्स, बेंगलोर, भारत में परियोजना सहायक
9	इयाना	बीएसएमएस	डॉ. वी स्टालिन राज		स्सायन विज्ञान विभाग में पीएचडी, प्रो. रॉबर्ट डब्ल्यू न्यूबेरी, टेक्सास विश्वविद्यालय, ऑस्टिन	
10	मेरिना टोमी		डॉ. वी स्टालिन राज			विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (ISIA), ऑस्ट्रिया में अनुसंधान इंटरशिप
11	आदित्या जे	बीएसएमएस	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला	फॉर्च्यून आईएसएस अकादमी, त्रिवेंद्रम		

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
12	हर्षिणी एस	बीएसएमएस	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला		हार्टमाउथ कॉलेज, यूएसए	
13	अनुभव अरुण	एमएससी	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला			
14	अश्विनी शर्मा	एमएससी	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला			
15	दियोधर अपूर्व विवेक	एमएससी	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला			
16	दिवांशु	एमएससी	प्रो. श्रीनिवास मूर्ती श्रीनिवासुला	II Sc, बेंगलोर		
17	आकाश एस कुमार	बीएसएमएस	सतीश खुराना		फ्रेडरिक-अलेक्जेंडर यूनिवर्सिटी ऑफ एलंगिन-न्यूरेंमबर्ग	
18	अनंशर एस आर	बीएसएमएस	सतीश खुराना		इंस्टीट्यूट ऑफ एनाटॉमी, मेडिकल फैकल्टी कार्ल गुस्ताव कारस, टेक्नीश यूनिवर्सिटी ट्रेसडेन	
19	स्नेहा पी आर	बीएसएमएस	सतीश खुराना		बॉन विश्वविद्यालय	
20	गायत्री वी	बीएसएमएस	सतीश खुराना		यूनिवर्सिटी लिब्रे डे ब्रुसेल्स	
21	कुलकर्णी गोपाल ब्यंकटेश	बीएसएमएस	सनू शमीर			डॉ. मोहित कुमार जॉली, आईआईएससी बेंगलोर के साथ कनिष्ठ अनुसंधान फेलो
22	जेविन बाबू	बीएस- एमएस	शबरी शंकर तिरुपती		टेक्सस विश्वविद्यालय, ऑस्टिन	पीएचडी
23	काव्या सुनिल	बीएस- एमएस	शबरी शंकर तिरुपती		रीडलबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी
24	ऐरा जिबू	बीएस- एमएस	शबरी शंकर तिरुपती		टेक्सस विश्वविद्यालय, ऑस्टिन	पीएचडी
25	डिया विसेंट	बीएस- एमएस	शबरी शंकर तिरुपती	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट गैटिंगेन	पीएचडी

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
26	अखिला एस	बीएस-एमएस	शबरी शंकर तिरुपती	आईआईएससी		परियोजना सहायक
27	जेकब जी कुर्यन	बीएसएमएस	रवि मरुताचलम		कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कली, यूएसए	
28	पार्थ आनंद अनकम	बीएसएमएस	रवि मरुताचलम		इलिनोइस विश्वविद्यालय, अर्बाना-शेपिन, यूएसए	
29	मारिया जॉयसन	बीएसएमएस	रवि मरुताचलम		मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट ब्रीडिंग एंड रिसर्च, कोलोन, जर्मनी	
30	मोहित प्रदीप राजभोज	पीएचडी	रवि मरुताचलम		पेंसिल्वेनिया विश्वविद्यालय, फिलाडेल्फिया, यूएसए	
31	अभिनव उनियाल	एमएस (अनुसंधान)	रवि मरुताचलम		स्वीडिश कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, स्वीडन	
32	डॉ. रमेश बोंडाडा	एसआरएफ	रवि मरुताचलम		मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट ऑफ बायोलॉजी, ट्यूबिंगन, जर्मनी	
33	ऋतु यादव	एमएस (अनुसंधान)	रवि मरुताचलम		स्वीडिश कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, स्वीडन	
34	देवू बी कुमार	बीएस-एमएस	पूनम ठाकुर		रुहर विश्वविद्यालय, जर्मनी	DAAD छात्रवृत्ति के साथ पीएचडी पद
35	सुमन दाश	पीएचडी	प्रो. निशांत के टी		कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, डेविस	पोस्टडॉक्टरल पद
36	रुतिका संसारिया	बीएस-एमएस	प्रो. निशांत के टी		पादप आणविक जीवविज्ञान संस्थान (IMBP) - CNRS, स्ट्रासबर्ग विश्वविद्यालय, फ्रांस	पीएचडी पद
37	शिवम बर्नवाल	आईपीएचडी	प्रो. निशांत के टी		आणविक चिकित्सा संस्थान, यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर मेंज़, जर्मनी	पीएचडी पद
38	सांद्रा आन लिहो	बीएस-एमएस	प्रो. निशांत के टी		मैकगिल विश्वविद्यालय, कानडा	पीएचडी पद
39	इंदुलेखा बी	बीएस-एमएस	प्रो. निशांत के टी		एरिज़ोना स्टेट विश्वविद्यालय, टेम्पे, यूएसए	पीएचडी पद

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोज़गार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
40	नईमा सी	बीएस-एमएस	निशाना मथिलाडुमवीट्टिल	-	क्लर्कसन विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क, यूएसए	पीएचडी
41	अभिनंद लाल	बीएस-एमएस	निशाना मथिलाडुमवीट्टिल	-	यूनिवर्सिटी पेरिस - सैकले-CEA - CNRS, फ्रांस	पीएचडी
42	बर्निनी सेनगुप्ता	बीएस-एमएस	निशाना मथिलाडुमवीट्टिल	-	मोटपेलियर आणविक आनुवंशिकी संस्थान CNRS - UMR, फ्रांस	पीएचडी
43	तमोनाश देबनाथ	एमएससी	निशाना मथिलाडुमवीट्टिल	आईआईटी कानपुर	-	पीएचडी
44	श्रुतिका संसारिया	पीएचडी	निशा एन कण्णन		स्टोवर्स संस्थान, यूएसए	
45	सोयम गुप्ता	पीएचडी	निशा एन कण्णन		पेरिस विज्ञान और पत्र (पीएसएल) विश्वविद्यालय	
46	अश्रा अनिलकुमार	पीएचडी	निशा एन कण्णन		टाट्टू विश्वविद्यालय, एस्टोनिया	
47	अनघा जे	पीएचडी	निशा एन कण्णन		पेरिस-सैकले विश्वविद्यालय, फ्रांस	
48	एबिसन जोसफ	पीएचडी	डॉ. रामनाथन नटेश			वरिष्ठ वैज्ञानिक और टीम लीडर, डाउनस्ट्रीम प्रोसेसिंग अनुसंधान एवं विकास, कोशिका जीव विज्ञान प्रभाग, हाईमीडिया लैबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई
49	शिवशंकर पुट्टा	पीएचडी	डॉ. रामनाथन नटेश		पोस्टडॉक्टरेल अनुसंधान सहयोगी बिगहैमटन विश्वविद्यालय, यूएसए	
50	जॉनसन लुवांग वार्लेगबाम	पीएचडी	डॉ. रामनाथन नटेश			निदेशक (अनुसंधान एवं विस्तार), बीर टिकेंद्रजीत विश्वविद्यालय, मणिपुर
51	ईश्वर रेड्डी मट्टी	पीएचडी	डॉ. रामनाथन नटेश			पॉपवैक्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, भारत में mRNA वैक्सीन प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ में वरिष्ठ वैज्ञानिक (गुणवत्ता एवं विशेषज्ञतात्मक विज्ञान)

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
52	अंकुर चट्टोपाध्याय	एमएससी	डॉ. रामानाथन नटेश	आईआईटी कानपुर		बीएसबीई, आईआईटी कानपुर में पीएचडी कार्यक्रम
53	खाचुक देवबर्मा नैथोक	एमएससी	डॉ. रामानाथन नटेश		तोहोकू विश्वविद्यालय	तोहोकू विश्वविद्यालय, जापान में पीएचडी कार्यक्रम
54	वत्सला पांडे	एमएससी	डॉ. रामानाथन नटेश		वियन्ना बायोसेंटर	वियन्ना बायोसेंटर, ऑस्ट्रिया में पीएचडी कार्यक्रम
55	तनमय देवगन	स्नातकोत्तर शोध प्रबंध	कमलकण्ठन विजयन		पीएचडी	मेलबर्न विश्वविद्यालय
56	अजमल पी एम	स्नातकोत्तर शोध प्रबंध	कमलकण्ठन विजयन		पीएचडी	लिल्ले पाक्षर संस्थान
57	जोस्ती जोसफ	बीएस-एमएस	जिशी वर्गसि		इंडियाना विश्वविद्यालय, ब्लूमिंगटन, यूएसए	
58	आइरिन मरियम जोसफ	बीएस-एमएस	जिशी वर्गसि		इंडियाना विश्वविद्यालय, ब्लूमिंगटन, यूएसए	
59	जितिका भट्टा	एमएससी	जिशी वर्गसि		इंडियाना विश्वविद्यालय, ब्लूमिंगटन, यूएसए	
60	पलक खरे	शोध द्वारा एमएस	जिशी वर्गसि			इग्यूनील थेरेयूटिक्स, बेंगलोर
61	श्रीषा सुधाकर	पीएचडी	जिशी वर्गसि			4 वेस केयर, बेंगलोर
62	अनघा मुरलीधरन	बीएस-एमएस	अमृता स्वामीनाथन	राष्ट्रीय जीवविज्ञान केंद्र	स्टोवर्स चिकित्सा अनुसंधान संस्थान	

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	उष्मा आनंद	पीएचडी	तापस के माना	दिसंबर 2024	EMBO यात्रा पुरस्कार	अमेरिका में अमेरिकन सोसायटी फॉर सेल बायोलॉजी, 2024 की बैठक में भाग लेने के लिए यात्रा पुरस्कार।
2	उष्मा आनंद	पीएचडी	तापस के माना	दिसंबर 2024	गूगल में अंतर्राष्ट्रीय बैठक में संक्षिप्त व्याख्यान के लिए चयनित	अमेरिकन सोसायटी फॉर सेल बायोलॉजी की बैठक में वक्ता
3	कविता एम एस	पीएचडी	डॉ. वी. स्टालिन राज	फरवरी 2025	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम, भारत में आयोजित फ्रंटियर परसुवाद (FS BIO-2025) में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति	FS-BIO-2025 में मौखिक प्रस्तुति के लिए, जिसका शीर्षक है, "स्व-संयोजन प्रोटीन मैमोकण वैक्सीन तीन उपरते कोरोनावायरस के विरुद्ध शक्तिशाली ह्यूमरल प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करती हैं"
4	हर्यल श्रीवास्तवा	पीएचडी	डॉ. वी. स्टालिन राज	मार्च 2025	पोस्टर प्रस्तुति के लिए प्रथम पुरस्कार	मडुरै कामराज विश्वविद्यालय, तमिलनाडु, भारत में आयोजित जीनोमबायोलॉजी (ICGB-6) पर छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "प्रोटीन-प्रोटीन अन्योन्यक्रिया का पता लगाने के लिए बायोटिन लाइगेस-आधारित इस्किवोण" शीर्षक से एक पोस्टर प्रस्तुत किया।
5	अनू पी वी	पीएचडी	सतीश खुराना	फरवरी, 2025	फाइनलिस्ट, TNO-इंस्पायर्स विज्ञान पुरस्कार 2025	भारत के एक छात्र द्वारा प्रकाशित सर्वश्रेष्ठ जीवन विज्ञान पेपर के लिए TNO-इंस्पायर्स विज्ञान पुरस्कार 2025 के फाइनलिस्ट के रूप में अर्हता प्राप्त की।
6	कुलकर्णी गोपाल व्यंकटेश		समू. शमीर	दिसंबर 2024	पोस्टर प्रस्तुति के लिए द्वितीय पुरस्कार	छात्र को सिस्टम बायोलॉजी पर 23वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICSB 2024) में पोस्टर प्रस्तुति के लिए द्वितीय स्थान प्राप्त हुआ।
7	संविता पाटिल	बीएस-एमएस	शबरी शंकर तिरुपती	जून-जुलाई 2024	DAAD-WISE छात्रवृत्ति	मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर इवोल्यूशनरी बायोलॉजी में ग्रीष्मकालीन इंटरशिप
8	संतोष कुमार एस	पीएचडी	पूनम ठाकुर	नवंबर, 2024	NIMHANS, बैंगलोर, भारत में भारतीय तंत्रिका विज्ञान अकादमी की वार्षिक बैठक में भाग लेने के लिए यात्रा पुरस्कार	

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
9	निकिलेश विजयन	पीएचडी	प्रो. निशांत के टी	दिसंबर, 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	गुणसूत्र स्थिरता सम्मेलन, JNCASR बेंगलोर
10	अमामा फरनाज	पीएचडी	प्रो. निशांत के टी	दिसंबर, 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	गुणसूत्र स्थिरता सम्मेलन, JNCASR बेंगलोर
11	समीर जोशी	पीएचडी	प्रो. निशांत के टी	सितंबर, 2024	पोस्टर पुरस्कार	ICGA सम्मेलन-2024 राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान (NII), नई दिल्ली में आयोजित किया गया
12	अन्ना जियो	पीएचडी	निशा एन कण्णन	2024	जीवविज्ञानियों की कंपनी यात्रा अनुदान	एशिया प्रशांत इंसोफिला न्यूरोबायोलॉजी सम्मेलन, टोक्यो, जापान (2024) में भाग लेने के लिए
13	श्वेता गोपाल	पीएचडी	निशा एन कण्णन	2024	पोस्टर प्रस्तुति के लिए सोसाइटी फॉर रिसर्च इन बायोलॉजिकल रिवर्स (SRBR) श्रेष्ठता पुरस्कार	2024 SRBR बैठक (यूएसए) में पोस्टर प्रस्तुति के लिए सोसाइटी फॉर रिसर्च इन बायोलॉजिकल रिवर्स (SRBR) श्रेष्ठता पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
14	अंजीथा के	पीएचडी	Dr. Ramanathan Natesh	Feb-24	Travel Grant Award	Travel award was awarded by DECTRIS to attend SEACOAST 2024 at KMUTT, Bangkok, Thailand.
15	अंजिता के	पीएचडी	डॉ. रामानाथन नटेश	फरवरी 2025	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	CSIR-CDRI, लखनऊ, भारत में CTDDR 2025 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्रदान किया गया
16	अमृता कृष्णकुमार	पीएचडी	डॉ. रामानाथन नटेश	जनवरी 2025	यात्रा बर्सेरी पुरस्कार	CCP4 अध्ययन सप्ताहांत 2025 में भाग लेने के लिए STFC-UKRI द्वारा यात्रा बर्सेरी प्रदान की गई।
17	कोमल	पीएचडी	कार्तिक चंद्रन/ कमलकण्णन विजयन	फरवरी - 2025	यात्रा पुरस्कार	FIMSA उच्च प्रतिरक्षाविज्ञान कोर्स में भाग लेने के लिए
18	प्रियांशी श्रीवास्तवा	स्नातकोत्तर शोध प्रबंध	कमलकण्णन विजयन		प्रशिक्षण	सूक्ष्मजीव छात्रवृत्ति, पेरिस-सैकले कार्यक्रम
19	अनिदिता राव	पीएचडी	जिशी वर्गीस	फरवरी, 2025	सर्वश्रेष्ठ प्लेटफॉर्म प्रस्तुति	जीवविज्ञान में फ्लोटियर, 2024; आईआईएसईआर टीवीएम
20	सोहेला सरकार	पीएचडी	जिशी वर्गीस	मार्च, 2025	यात्रा अनुदान	AN RF, अंतर्राष्ट्रीय यात्रा सहायता, यात्रा अनुदान, बेवर्ली, एमए, यूएसए में कीस्टोन परिसंवाद - विकास और कोशिका नियति के चयापचय और पोषण नियंत्रण में पोस्टर प्रस्तुत करने के लिए
21	अनिदिता राव	पीएचडी	जिशी वर्गीस	मार्च, 2025	पोस्टर प्रस्तुति	वार्षिक इंसोफिला अनुसंधान सम्मेलन, सैन डीगो, यूएसए

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
22	रेश्मा मेनोन	पीएचडी	जिशी वर्गीस	जनवरी 2025	Write-On 2024 में प्रथम पुरस्कार, विज्ञान लेखन प्रतियोगिता, पीएचडी श्रेणी	Write-On भारतीय जैवविज्ञान द्वारा आयोजित एक विज्ञान लेखन प्रतियोगिता है
23	संयुक्ता आनंद	बीएस-एमएस	अमृता स्वामीनाथन	2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईएसईआर तिरुपति में आयोजित जैव विज्ञान में स्नातक अनुसंधान के राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

# रसायन विज्ञान स्कूल

छात्र नियुक्ति

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोज़गार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
1	दिक्षा	पीएचडी	डॉ. वी शिवरंजन रेड्डी		वियना विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रिया	पोस्ट-डॉक
2	डी मेलानी मैग्डलीन	बीएसएमएस	डॉ. अलगिरी कलियामूर्ती	CSIR-NCL पुणे		पीएचडी
3	प्रियदर्शनी बैद्या	बीएसएमएस	प्रो. सुखेंदु मंडल		कॉमेल विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क	पीएचडी
4	जिबिन थॉमस	बीएसएमएस	प्रो. सुखेंदु मंडल		ग्यूनिस त्कनीकी विश्वविद्यालय	पीएचडी
5	राजन्य अधिकारी	बीएसएमएस	प्रो. सुखेंदु मंडल		कैलिफ़ोर्निया विश्वविद्यालय, डेविस	पीएचडी
6	टीना थॉमस	आईपीएचडी	प्रो. सुखेंदु मंडल		ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी	पीएचडी
7	कृतिका शर्मा	एमएससी	प्रो. सुखेंदु मंडल		नॉर्थ कैरोलिना स्टेट यूनिवर्सिटी	पीएचडी
8	इयोना ए वर्गीस	बीएसएमएस	प्रो. सुखेंदु मंडल		कैलिफ़ोर्निया विश्वविद्यालय, रिवर्ससाइड	पीएचडी
9	संजय पी	बीएसएमएस मुख्य	डॉ. वीरा रेड्डी याथम		यूएमआईएसटी दक्षिण कोरिया	पीएचडी
10	कृष्णेंदु चाट्टर्जी	एमएससी	डॉ. वीरा रेड्डी याथम	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		पीएचडी
11	हरिकृष्णन	पीएचडी	प्रो. रेजी वर्गीस		ओकिनावा विश्वविद्यालय	पोस्ट-डॉक
12	रुर्पा	बीएसएमएस	प्रो. रेजी वर्गीस		बुर्जबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
13	बेस्लि	बीएसएमएस	प्रो. रेजी वर्गीस		रोचेस्टर विश्वविद्यालय	पीएचडी
14	अनुश्री	बीएसएमएस	प्रो. रेजी वर्गीस		ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी	पीएचडी
15	सौमकन्या	आईपीएचडी	प्रो. रेजी वर्गीस			पीएचडी
16	ताम्रपर्णी	एमएससी	प्रो. रेजी वर्गीस		ब्रिस्टल विश्वविद्यालय	पीएचडी
17	अखिल के	बीएसएमएस	प्रो. आर एस स्वाती		लक्समबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी
18	अर्शथ करुणशा एम	बीएसएमएस	प्रो. आर एस स्वाती		टेक्सास ए और एम विश्वविद्यालय	पीएचडी
19	सरग के	बीएसएमएस	प्रो. आर एस स्वाती		विस्कॉन्सिन-मैडिसन विश्वविद्यालय	पीएचडी
20	प्रबल दास	बीएसएमएस	डॉ. पुष्पिता घोष		मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट ऑफ मॉलिक्यूलर प्लांट फिजियोलॉजी, जर्मनी में पीएचडी, 2024	पीएचडी
21	गजुला तेज कुमार	बीएसएमएस	डॉ. पुष्पिता घोष	आईआईटी मुंबई		पीएचडी
22	आल्विन एंटनी चुंगथ	बीएसएमएस	डॉ. बसुदेव साहू		ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए	पीएचडी
23	मालविका कृष्णन	बीएसएमएस	डॉ. बसुदेव साहू		युपर्टल विश्वविद्यालय, जर्मनी	पीएचडी
24	प्रियंका पौनीकर	बीएसएमएस	वाई. आदित्य लक्ष्मणा		राइब्रीड विश्वविद्यालय	पीएचडी
25	बिशाल साहा	आईपीएचडी	वाई. आदित्य लक्ष्मणा		मिशिगन स्टेट विश्वविद्यालय	पीएचडी
26	पार्वती अनिल	बीएसएमएस	डॉ. राजेंद्र कुरापती		स्ट्रासबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी
27	अश्विन टी शाजी	बीएसएमएस	डॉ. राजेंद्र कुरापती		टोक्यो विश्वविद्यालय, जापान	पीएचडी
28	मणिकृष्ण लकावतु	बीएसएमएस	डॉ. राजेंद्र कुरापती		इबलिन सिटी विश्वविद्यालय, आयरलैंड	पीएचडी

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
29	रेवती चन्द्रशेखरन	पीएचडी	डॉ. रमेश रासप्पन		यूबीजे टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड	रसायन सूचना विज्ञानी
30	अखिला एम	बीएसएमएस	डॉ. सुब्रता कुंडु		जॉर्जिया विश्वविद्यालय, यूएसए	पीएचडी
31	अद्वैत के वी	बीएसएमएस	डॉ. सुब्रता कुंडु		रीडलबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी
32	अश्विन एस	बीएसएमएस	जेरी आल्फ्रेड फेरेइरो		मुंस्टर विश्वविद्यालय	पीएचडी
33	रूथ मरियम ऐय	पीएचडी	डॉ. गोकुलनाथ सबापति	फामकोलॉजी विभाग, बिलीवर्स मेडिकल कॉलेज, तिरुवल्ला		अनुसंधान सहयोगी और प्रयोगशाला पर्यवेक्षक
34	अंजना पी नंब्यार	पीएचडी	डॉ. गोकुलनाथ सबापति	मॉलिक्यूलर कनेक्शन्स, बेंगलोर		
35	आसिफ खान	बीएसएमएस	डॉ. गोकुलनाथ सबापति		सिटी विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क	पीएचडी
36	संकीर्तना पी ए	बीएसएमएस	डॉ. गोकुलनाथ सबापति		इंडियाना विश्वविद्यालय, यूएसए	पीएचडी
37	अजसल के	बीएसएमएस	डॉ. गोकुलनाथ सबापति		फ्लोरिडा स्टेट विश्वविद्यालय	पीएचडी
38	विष्णु ई के	पीएचडी	प्रो. के जॉर्ज थॉमस		वुर्जबर्ग जूलियस मैक्सिमिलियन विश्वविद्यालय, जर्मनी	पोस्टडॉक
39	अजयकुमार एम.पी	पीएचडी	प्रो. के जॉर्ज थॉमस		तकनीकी विश्वविद्यालय, सिडनी, ऑस्ट्रेलिया	पोस्टडॉक
40	सनूप एम. एस	पीएचडी	प्रो. के जॉर्ज थॉमस		यूटा विश्वविद्यालय, यूएसए	पोस्टडॉक
41	थवाहिरा शिरीन ए	बीएसएमएस	प्रो. के जॉर्ज थॉमस		ईपीएफएल, लॉरेन, स्विट्जरलैंड	पीएचडी
42	हदा एम बीजू	बीएसएमएस	प्रो. के जॉर्ज थॉमस		यूटेक्ट विश्वविद्यालय, नीदरलैंड	पीएचडी

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोज़गार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
43	अरविंद बी.	बीएसएमएस	प्रो. के. जॉर्ज थॉमस		कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कले, यूएसए	पीएचडी
44	नंदिता राजीव	बीएसएमएस	डॉ. कृष्णादास के. आर.		नोट्रेडम विश्वविद्यालय, यूएसए	पीएचडी
45	मजमा के	बीएसएमएस	प्रो. काना एम सुरेशन		मिशिगन स्टेट विश्वविद्यालय	पीएचडी
46	अमीना यूनस	बीएसएमएस	प्रो. काना एम सुरेशन		न्यूयॉर्क सिटी विश्वविद्यालय	पीएचडी
47	सौम्य कुमार गुप्ता	बीएसएमएस	प्रो. काना एम सुरेशन		बुर्जबर्ग विश्वविद्यालय	पीएचडी
48	खजेबर रविचंद्रन	पीएचडी	प्रो. काना एम सुरेशन		बुर्जबर्ग विश्वविद्यालय	पोस्टडॉक
49	जावेद आर पठान	पीएचडी	प्रो. काना एम सुरेशन		गेन्ट विश्वविद्यालय	पोस्टडॉक
50	सिजिल राजू	पीएचडी	प्रो. काना एम सुरेशन		बर्लिन हम्बोल्ट विश्वविद्यालय	पोस्टडॉक
51	इंद्रजीत गिरि	पोस्ट डॉक्टरल फेलो	प्रो. महेश हरिहरन		राष्ट्रीय सामग्री विज्ञान संस्थान, जापान	पोस्ट डॉक्टरल फेलो, जापान
52	आसिफ खान	पोस्ट डॉक्टरल फेलो	प्रो. महेश हरिहरन		किंग फरुद यूनिवर्सिटी ऑफ पेट्रोलियम एंड मिनरल्स, सऊदी अरब	पोस्ट डॉक्टरल फेलो, सऊदी अरब
53	अनिट्टा बिनोय	बीएसएमएस	प्रो. महेश हरिहरन		जूलियस-मैक्सिमिलियंस-यूनिवर्सिटी बुर्जबर्ग (जेएमयू), जर्मनी	पीएचडी विद्यार्थी, जर्मनी
54	डॉ. देविका शाशिकुमार	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन		एप्पल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड में विफलता विशेषण इंजीनियर के रूप में नियुक्त	एप्पल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड में विफलता विशेषण इंजीनियर के रूप में नियुक्त

# रसायन विज्ञान स्कूल

छात्र पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	निदा नरुन ई के	एकीकृत पीएचडी	प्रो. सुखेंद्रु मंडल	दिसंबर 24	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईटी मद्रास में आणविक पदार्थों एवं कार्यों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2024 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
2	प्रियंका सी	पीएचडी	प्रो. सुखेंद्रु मंडल	सितंबर 24	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईटी मद्रास में एशिया नैनो सम्मेलन, 2024 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
3	मेघा आर	आईपीएचडी	प्रो. आर एस स्वाती	मार्च 25	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	अंतर आईआईएसईआर-एनआईएसईआर रसायन विज्ञान सम्मेलन-2025
4	अश्वती आर	पीएचडी	प्रो. आर एस स्वाती	फरवरी 25	सर्वश्रेष्ठ प्रलेश टॉक पुरस्कार	रसायन विज्ञान में फ्रोटियर परिसंवाद (एफएस-सीएचएम) 2025, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
5	मेघा आर	आईपीएचडी	प्रो. आर एस स्वाती	दिसंबर 24	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	परमाणु, आणविक एवं संघनित पदार्थ प्रणालियों का भौतिकी एवं रसायन विज्ञान (पीसीएएमसी), 2024
6	तर्पण मैती	पीएचडी	पुष्पिता घोष		प्रधान मंत्री अनुसंधान फेलो	लेटरल एंट्री के माध्यम से 10वीं चक्र में प्रतिष्ठित पीएमआरएफ के लिए चयनित
7	कौस्तव मंडल	पीएचडी	पुष्पिता घोष		प्रधान मंत्री अनुसंधान फेलो	लेटरल एंट्री के माध्यम से 11वीं चक्र में प्रतिष्ठित पीएमआरएफ के लिए चयनित
8	कौस्तव मंडल	पीएचडी	पुष्पिता घोष		सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईटी मुंबई में सोसाइटी ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सिम्पोजियम (SoPhyc) 2024
9	अमित पाल	पीएचडी	डॉ. बसुदेव साहू	मार्च 2025	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	इंडो-जर्मन सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार, जिसका शीर्षक था "Sustainable Chemistry III, आईआईटी इंदौर 2025)
10	के श्वेता	पीएचडी	डॉ. राजेंद्र कुरापती	फरवरी 2025	रामन चारपाक पीएचडी विनिमय छात्रवृत्ति	रामन-चारपाक छात्रवृत्ति 2024 CEFIPRA
11	गायत्री के	पीएचडी	डॉ. सुब्रता कुंडु	फरवरी 2025	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में दूसरा अंतर्राष्ट्रीय मुख्य गुण सम्मेलन

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
12	गयत्री के	पीएचडी	डॉ. सुब्रता कुंडु	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईटी खड़गपुर में अकार्बनिक रसायन विज्ञान में आधुनिक रुझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (MTIC XXI)
13	गायत्री के	पीएचडी	डॉ. सुब्रता कुंडु	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में ChemSci 2024 (फील्ड परिसंवाद में नेता)
14	लिविम पॉल	पीएचडी	प्रो. के. जॉर्ज थॉमस	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	तिरुवनंतपुरम में आयोजित 12वें अंतर्राष्ट्रीय गतिकी एक्साइटस परिसंवाद (ISDyEx) 2024 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
15	मैरिन वर्गीस	पीएचडी	प्रो. के. जॉर्ज थॉमस	जनवरी 2025	सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में आयोजित रसायन विज्ञान में 5वें फ्रंटियर परिसंवाद FSCHM 2025 में सर्वश्रेष्ठ SLAM प्रस्तुति
16	देविका राजन	पीएचडी	प्रो. के. जॉर्ज थॉमस	अक्टूबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	आईआईटी मुंबई में आयोजित भौतिकी रसायन विज्ञान समाज (SoPhyC) द्वारा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
18	सुश्री. हरिप्रिया बालन	पीएचडी	प्रो. काना एम सुरेशन	2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	क्रिस्टलोग्राफी पर 51वीं राष्ट्रीय संगोष्ठी (NSC 51)
19	डॉ. अनु लाल	पीएचडी	प्रो. काना एम सुरेशन	2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	ईटीएसएसटी, एसआरएम विश्वविद्यालय
20	सुवर्णा सुजिलकुमार सी	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन	नवंबर 2024	पल्लोरोसेस सोसाइटी से सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	FCS XV और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन OWLS-17, 16-21 नवंबर 2024, आईआईटी मुंबई में पोस्टर प्रस्तुति के लिए पल्लोरोसेस सोसाइटी से सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
21	फिलिप डैनियल मारेट	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन	जुलाई 2024	सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति	केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनंतपुरम में आयोजित MRSI वार्षिक तकनीकी बैठक (ATM) में "सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति" से सम्मानित किया गया।
22	काव्या विनोद	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	ड्रायनेमिक एक्साइटन की 12वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, ड्रायनेमिक एक्साइटन, जापान और आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित
23	काव्या विनोद	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन	जनवरी 2025	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	रसायन विज्ञान में 5 वीं फ्रंटियर्स परिसंवाद (FS-CHM 2025), रसायन विज्ञान विद्यालय, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित
24	अनिरुद्ध मञ्जुदार	पीएचडी	प्रो. महेश हरिहरन	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति	क्षेत्र में रसायनिक विज्ञान के अग्रणी (LITF) परिसंवाद, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम, 2024

# डाटा विज्ञान स्कूल

छात्र नियुक्ति

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
1	आकिला ए जे	बीएस-एमएस	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	भारतीय विश्वविद्यालय	UT दक्षिण-पश्चिमी, USA	
2	तांडलम जिया रेड्डी	बीएस-एमएस	डॉ. मैनाक अधिकारी			एलियांज टेक्नोलॉजी, तिरुवनंतपुरम, भारत
3	जोविता बिजू	बीएस-एमएस	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू			मावेनिर, बैंगलोर
4	शास्दा	बीएस-एमएस	डॉ. सतर्षि बेज		चार्ल्स विश्वविद्यालय, प्राग, Czechia	

# डाटा विज्ञान स्कूल

छात्र पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	मैत्रेय समीर गनू (बैच 2023)	12 डाटा विज्ञान	डॉ. सुरेश चक्रान	2024	इंस्पायर	मैं अपने कॉलेज के शीर्ष 1% छात्रों में से एक था, विज्ञान स्टीम में 92.5% हासिल कर रहा और कुल मिलाकर 5 वीं स्थान पर था। इस शैक्षणिक उत्कृष्टता के सम्मान में, मुझे मेरे कॉलेज (सर परशुरामभाऊ कॉलेज, पुणे) द्वारा इंस्पायर छात्रवृत्ति से सम्मानित किया गया।

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
2	मुस्कान कुमारी	12 डाटा विज्ञान (B23)	डॉ. सुरेश चक्रान	दिसंबर 2024	इन्फोसिस स्टेम स्टार छात्रवृत्ति	मुझे इन्फोसिस स्टेम स्टारस छात्रवृत्ति प्राप्त हुई, जो मुझे, शैक्षणिक प्रदर्शन और विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी में रुचि के आधार पर स्टेम डिग्री प्राप्त करने वाली छात्राओं का समर्थन करती है।
3	अनन्या जे आर	12 डाटा विज्ञान (B22)	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	2024 - 2025 मार्च 2025	इंस्पायर विद्वान गेट डीए	भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सीबीएसई कक्षा XII की परीक्षा(AISSCE) में 97% के स्कोर के साथ शीर्ष 1% हासिल करने के लिए सम्मानित किया गया। डाटा विज्ञान और कृत्रिम बुद्धि में गेट 2025 उत्तीर्ण
4	आन रोस सजी	12 डाटा विज्ञान (B22)	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	2024 - 2025 मार्च 2025	इंस्पायर विद्वान गेट डीए	भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सीबीएसई कक्षा XII की परीक्षा(AISSCE) में 96.8% के स्कोर के साथ शीर्ष 1% हासिल करने के लिए सम्मानित किया गया। डाटा विज्ञान और कृत्रिम बुद्धि में गेट 2025 उत्तीर्ण
5	सूर्य गायत्री ए के	12 डाटा विज्ञान (B22)	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	2024 - 2025	आईआईएसएम 2024 खेल पुरस्कार 2025 (आईआईएसएम टीवीएम) इश्या 2024	मैं बैडमिंटन महिला टीम की कैप्टन थी, जिसे आईआईएसएमआर पुणे में आयोजित 11वीं अंतर आईआईएसएमआर स्पোর্ट्स मीट (आईआईएसएम 2024) में पहला रनर-अप का स्थान हासिल किया था। मैंने आईआईएसएम 2024 में बैडमिंटन मिक्स्ट डबल्स इवेंट में दूसरा रनरअप भी जीता। पिछले शैक्षणिक वर्षों में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले खिलाड़ी के रूप में, मुझे आईआईएसएमआर टीवीएम खेल पुरस्कार 2025 स्पোর্ट्स स्टीक पुरस्कार प्राप्त हुआ। मैंने आईआईएसएमआर टीवीएम में आयोजित आईटीएसएवी खेल मीट 2024 में बैडमिंटन, टेनिस, वालीबॉल और खेलकूद जैसे विभिन्न खेलों में भी योगदान दिया। मैं चार्ली बैडमिंटन टीम की महिला टीम की कैप्टन थी, जिसे बैडमिंटन में पहला रनर-अप और टेनिस टीम की महिला टीम की कैप्टन थी, जिसमें स्वर्ण हासिल किया। मैं वालीबॉल टीम का हिस्सा था जिसमें दूसरा रनर-अप का स्थान हासिल किया और लंबी कूद में स्वर्ण पदक भी जीता। हमारी टीम, चार्ली, हमारे आईआईएसएमआर टीवीएम कैम्पस में आयोजित खेल मीट की विजेता टीम के रूप में उभरी। मैं आईआईएसएमआर टीवीएम में आयोजित इंट्रा कॉलेजिएट ड्रामा प्रतियोगिता में स्वर्ण पदक जीतने वाली इश्या 2024 ड्रामा टीम का सदस्य था।
6	नीतू डी	12 डाटा विज्ञान (B23)	डॉ. सुरेश चक्रान	2024	इंस्पायर	भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सीबीएसई कक्षा XII की परीक्षा(AISSCE) में 96.4% के स्कोर के साथ शीर्ष 1% हासिल करने के लिए सम्मानित किया गया।
7	मेहुल गोयल	12 डाटा विज्ञान (B22)	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	2025	सम्मेलन प्रस्तुति	प्राग, चेक गणराज्य में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी सम्मेलन, Europython-2025 में व्याख्यान देने के लिए चुना गया।
8	गोविंदराम नेवार	12 डाटा विज्ञान (बी20)	डॉ. आल्विन पीलोस	दिसंबर 2024	यात्रा अनुदान पुरस्कार विजेता	BITS मिलानी-गोवा कैम्पस में यंत्राधिगम पर 5वीं भारतीय संगोष्ठी (IndoML 2024) में भाग लेने के लिए चुना गया है जो पूरी तरह से वित्त पोषित है और अपना काम प्रस्तुत किया।
9	प्रणव एम	12 डाटा विज्ञान (B23)	डॉ. सुरेश चक्रान	2024	इंस्पायर	भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सीबीएसई कक्षा XII की परीक्षा(AISSCE) में 96.6% के स्कोर के साथ शीर्ष 1% हासिल करने के लिए सम्मानित किया गया।
10	हरपित कुमार	12 डाटा विज्ञान (B22)	डॉ. राजी सूसन मैथ्यू	2024	बीबीसी	मुझे आर्थिक रूप से कमजोर पृष्ठभूमि के श्रेष्ठ छात्रों को दी जाने वाली छात्रवृत्ति मिली। इसे योग्यता-से-साधन के आधार पर सम्मानित किया जाता है।

# पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

छात्र नियुक्ति

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शिता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				Indian Universities	Foreign Universities	
1	दीपम ज्योति	मुख्य परियोजना	प्रमिता एम		लुडविग मैक्सिमिलियन विश्वविद्यालय ग्युनिख, जर्मनी में पीएचडी	
2	अभिनव बी राँय	मुख्य परियोजना	प्रमिता एम	आईआईएसईआर भोपाल में पीएचडी		
3	अरुण जो मैथ्यू	मुख्य परियोजना	प्रमिता एम	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में पीएचडी		
4	विकास ऋषि धरन के	मुख्य परियोजना	प्रमिता एम			जैकोबी ग्रुप, कोयंबदूर
5	देविका सुनिल एस	मुख्य परियोजना	आनंद एन	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में पीएचडी		आईआईएससी, बेंगलुरु में परियोजना सहयोगी (अगस्त से दिसंबर 2024 तक)
6	रोहन ठाकुर	मुख्य परियोजना	आनंद एन		न्यू मैक्सिको स्टेट विश्वविद्यालय में पीएचडी	
7	रविकिरण हेगाडे	मुख्य परियोजना	आनंद एन		मीसम विज्ञान के मैक्स प्लैंक संस्थान में पीएचडी	
8	संदीप टी	मुख्य परियोजना	प्रशांत वी			आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में परियोजना सहायक (अगस्त 2024 से अभी तक)



## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

छात्र पुरस्कार एवं सम्मान

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	चरबक दास	एसईईएसएस में माइनर IMS22083	सुभजीत घोष	13 मार्च, 2025	टोक्यो विश्वविद्यालय के भूकंप अनुसंधान संस्थान (ERI) में सकुरा विज्ञान ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम, JST	टोक्यो विश्वविद्यालय के भूकंप अनुसंधान संस्थान (ERI) में सकुरा विज्ञान ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम, JST के लिए चुना गया
2	अरुण जो मैथ्यू	पीएचडी, PHD241022	प्रमिता एम	19.01.2025 से 02.02.2025 तक	Forschungszentrum Jülich जर्मनी की ओर दौरा करने के लिए पूर्ण वित्त पोषण	सहयोगात्मक अनुसंधान के हिस्से के रूप में For-schungszentrum Jülich, जर्मनी की ओर दौरा किया।
3	रविकिरण रेगडे	एसईईएसएस में बीएस-एमएस के मुख्य और लघु पौस्तोचना	आनंद एन		संस्थान स्वर्ण पदक, सर्वश्रेष्ठ स्नातक शोधकर्ता पदक	



चित्र: पारिबन, विदुत सक्स्टेशन टीम

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
1	कृष्ण कुमार	बीएसएमएस	शबनम इय्यानी		पीएचडी	लीड्स विश्वविद्यालय, यूके
2	अल्लादा सूर्यवंशी	MSc	शबनम इय्यानी	परियोजना सहयोगी		ARIES, नैनीताल, उत्तराखण्ड
3	ग्रीष्मा	बीएसएमएस	मनोज नंबूतिरी		पीएचडी	RMAT, ऑस्ट्रेलिया
4	अनंतपद्मनाभन	बीएसएमएस	मनोज नंबूतिरी	एमटेक		आईआईआईटी इलाहाबाद
5	अखिल अलेक्जेंडर	पीएचडी	मनोज नंबूतिरी		पीडीएफ	टैम्पियर विश्वविद्यालय, आयरलैंड
6	सौम्या अधिकारी	पीएचडी	बिंदुसार साहू		पोस्ट डॉक्टरेल फेलो	सोगांग विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया
7	अरविंद ऐकोट	बीएसएमएस	बिंदुसार साहू		पीएचडी	लेहार्ड विश्वविद्यालय, यूएसए
8	अष्टकला वेंकट नागा साई मेघनाथ	बीएसएमएस	देबाशीष साहा		पीएचडी	स्टॉकहोम विश्वविद्यालय
9	मनन सिंह कछवाहा	आईपीएचडी	देबाशीष साहा	पीएचडी		टीआईएफआर, मुंबई
10	सृजनी पाल	एमएससी	देबाशीष साहा	पीएचडी		आईएसआई, कोलकाता
11	अतुल जॉर्ज	बीएसएमएस	चंद्रकला मीना		पीएचडी	सेंट्रल यूरोपियन विश्वविद्यालय कियाना, ऑस्ट्रिया

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोज़गार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भारतीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
12	अतुल कुमार ओ	बीएसएमएस	चंद्रकला मीना	एमबीए		आईआईएम इंदौर
13	चिन्मयी आर गैल्लिकेरे	बीएसएमएस	चंद्रकला मीना	परियोजना सहयोगी		आईआईएससी बंगलोर
14	अक्षय ए	बीएसएमएस	मैथ्यू अरुण थॉमस		पीएचडी	ह्यूस्टन विश्वविद्यालय, यूएसए
15	विवेक तेवतिया	बीएसएमएस	मधु तलकुलम		पीएचडी	केयू ल्यूकेन, बेल्जियम
16	प्रतीक मलोल	बीएसएमएस	मधु तलकुलम		पीएचडी	ज्वास्किला विश्वविद्यालय, फ़िनलैंड
17	पूजा एस	बीएसएमएस	रवि पंत		पीएचडी	इलिनोइस विश्वविद्यालय, अर्बाना - शेपिन
18	मनीषा बंसल	पीएचडी	तुहिन माइति		पीडीएफ	कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय
19	वसीम अक्रम	पीएचडी	तुहिन माइति		पीडीएफ	सीएनआरएस, फ़्रांस
20	मैत्यूज बेन्नी	बीएसएमएस	सौविक पॉल		आए और पीएचडी	आईएफपीएएन, पोलैंड
21	गिरीश के टी	बीएसएमएस	विनायक काब्ले		पीएचडी	ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय, नेदरलैंड
22	आन एलिजा जोसफ	बीएसएमएस	विनायक काब्ले		पीएचडी	वर्जबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	रोशनी बेन्नी	पीएचडी	मनोज नंबूतिरी	अप्रैल 20, 2024	सर्वश्रेष्ठ दस्तावेज पुरस्कार	ऊर्जा, पर्यावरण और स्वास्थ्य पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INFOFEST 2024), केरल
2	आदित्या एल जी	पीएचडी	चंद्रकला मीना	मार्च, 2025	दूसरा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	गैर-रेखीय प्रणाली और गतिकी (CNSD)-2025 पर सम्मेलन, भारतीय विज्ञान संस्थान, तमिलनाडु
3	शुभराज सिंह	पीएचडी	चंद्रकला मीना	मार्च, 2025	तीसरा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	गैर-रेखीय प्रणाली और गतिकी (CNSD)-2025 पर सम्मेलन, भारतीय विज्ञान संस्थान, तमिलनाडु
4	अद्वु आन्स सण्णी	पीएचडी	मधु तलकुलम	दिसंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	संघनित पदार्थ भौतिकी पर एशिया प्रशांत सम्मेलन (AC2MP 2024) आईआईटी पटना में दिसंबर 2024 को आयोजित किया।
5	मनिषा बंसाल	पीएचडी	तुलिन माइति	सितंबर 2024	सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार	नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएनएसटी), मोहाली में "Materials and Devices for Post-CMOS Computing," पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला आयोजित की गई, और कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय और आईएनएसटी द्वारा सरु-आयोजित की गई।



क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भास्तीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
1	वीणा श्री	बीएसएमएस20				डेलॉइट, हैदराबाद में सलाहकार के रूप में
2	सत्यं सूर्य प्रणीत साई गरिकीषिपति	बीएसएमएस20				डेलॉइट, हैदराबाद में सलाहकार के रूप में
3	सुहाना नुजुम जी	बीएसएमएस20				सह डाटा वैज्ञानिक (इंटरनेशिप) एलियांज सर्विसेज
4	सूर्यराज बी	बीएसएमएस		आईआईएससी बेंगलोर में (आईएसएस ग्रीष्मकालीन शोध फेलोशिप कार्यक्रम 2024) आईआईएससी बेंगलोर में (आईएसएस-एसआरएफपी 2025)		
5	इस्मिता चाट्टर्जी	एमएससी 24		NISER भुवनेश्वर, ओडिशा		
6	तनीषा तालेकर	एमएससी 23		टीआईएफआर मुंबई	एनयू गणितीय विज्ञान संस्थान, ऑस्ट्रेलिया	
7	तरुण थॉमस	बीएसएमएस 23		आईआईटी धारवाड़		
8	नबांशु नीर गोगोई	बीएसएमएस 22		आईआईटी धारवाड़		
9	मन्जित किशोर	बीएसएमएस 22		टीआईएफआर सीएम (एसआरएफ 2025)		

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोज़गार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भास्तीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
10	अन्विता भट्ट	बीएसएमएस 22		आईआईएससी बेंगलूर		
11	अर्जुन विजयन नायर	बीएसएमएस 20		आईएसआई बेंगलूर, टीआईएफआर - सीएम ग्रीष्मकालीन कार्यक्रम	हैडामाई डॉक्टरेल स्कूल ऑफ मैथमेटिक्स (EDMIM), पारिस-सेक्ले, फ्रांस	
12	एस वी रोशिनी	बीएसएमएस 22		ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय गणितीय विज्ञान संस्थान		
13	क्रिस्टफर	बीएसएमएस 23		बीआईटीएस हैदराबाद		
14	अवरोजित	बीएसएमएस 23		आईआईएससी बेंगलूर		
15	सप्तर्षि दत्ता	बीएसएमएस 21		आईएसआई कलकत्ता		
16	ए जे नितिन	बीएसएमएस 23		आईसीटीएस- टीआईएफआर बेंगलूर (आईएसएस- एसआरएफपी)		
17	श्रेया जुगुलकर	बीएसएमएस 21			ओकिनावा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (OIST), जापान	
18	देवांश त्रिपाठी	बीएसएमएस 22			टीआईएफआर-सीएम, ईटीएच Zürich	
19	अनुसूया सुथार	बीएसएमएस 22		आईआईटी गांधीनगर		
20	गण गंगाधरन	बीएसएमएस 22		आईएसआई बेंगलूर (आईएसएस-एसआरएफपी-2025)		
21	सीया आहूजा	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास (एसआरएफपी)		
22	सुभदीप घोष	एमएससी 23		आईआईएसआईआर बेरहामपुर		
23	अमल अब्दुल्ला सी	बीएसएमएस 23		आईआईएसआईआर तिरुवनंतपुरम		
24	अशुतोष संधालिया	एमएससी 23		आईआईएसआईआर तिरुवनंतपुरम		
25	अनीत कुमार पी वी	बीएसएमएस 23		आईआईएसआईआर भोपाल		
26	अनिदिता कांजीलाल	एमएससी 23		प्रेसीडेंसी विश्वविद्यालय, कोलकाता		
27	संदीपन जना	एमएससी 23		आईएसआई कलकत्ता		

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	उच्च शिक्षा		रोजगार विवरण (कंपनी नाम, स्थान)
				भास्तीय विश्वविद्यालय	विदेशी विश्वविद्यालय	
28	सिंटा मरिया सिबी	बीएसएमएस 20			म्यून्स्टर विश्वविद्यालय, जर्मनी	
29	नफ्सा सजू	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास - FedEx SMART, आईआईएसईआर - टीवीएम		
30	उत्रा प्रेमलाल एम के	बीएसएमएस 23		आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		
31	कृष्णा एस मेनोन	बीएसएमएस 20			युनिवर्सिटा डेला स्वित्जरा इटालियाना, ओल्डेनबर्ग विश्वविद्यालय, स्विट्जरलैंड, जर्मनी	
32	विवेक कुमार	बीएसएमएस 23		आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		
33	सुविन माहकल ही सूजा	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास		
34	प्रेरणा चाटुर्जी	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास		
35	अक्षरा के	बीएसएमएस 22		आईआईटी पालक्काड		
36	वंश पंडित	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास		
37	रिद्धिना हिमरी	बीएसएमएस 23		आईआईटी मद्रास		
38	आनंदी दास	बीएसएमएस 23		टीआईएफआर-सीएएम		
39	अखिला अन्ना वर्गीस	बीएसएमएस 20			टेक्सास विश्वविद्यालय, अर्लिंग्टन, यूएसए	
40	अब्दुल रबीद पी	बीएसएमएस 23		आईआईटी कानपुर (एसआरएफपी)		
41	असिया अनस	बीएसएमएस 20			कैनसस विश्वविद्यालय, लॉरेंस, यूएसए	
42	मोर दिलीप विपुल	बीएसएमएस 23		आईआईआईटी पुणे		
43	आदर्श टी	एमएससी 24		आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		

क्रम सं.	छात्र नाम	कोर्स	परामर्शदाता	माह एवं वर्ष	पुरस्कार/ सम्मान का शीर्षक	प्राप्त पुरस्कार/सम्मान (50 शब्दों में या उससे कम)
1	डिम्पी के एम	पीएचडी	गीता तंकवेलु	जून, 2024	प्रो. अमृतांशु प्रसाद से मुलाकात के लिए आईएमएससी चित्रई से अनुदान प्राप्त हुआ	गणितीय विज्ञान संस्थान (IMSc), चेन्नई में आमंत्रित भाषण जून 2024 में डॉ. अमृतांशु प्रसाद के दौर के दौरान एक शोध भाषण दिया।
2	डिम्पी के एम	पीएचडी	गीता तंकवेलु	फरवरी 2025	आईएमएससी सम्मेलन में पोस्टर प्रस्तुति	फरवरी 2025 को ग्रुप और बीजगणित के प्रतिनिधित्व पर सम्मेलन में "Hook Fusion Procedure for Hyperoctahedral Groups" शीर्षक पर एक पोस्टर प्रस्तुत किया।





चित्र: इण्डस एम, पूर्व छात्र क्षेत्र 19, आईआईएममुंबई/टीवीएम



शैक्षिक  
कार्यक्रम...

# शैक्षिक डाटा

1 अप्रैल 2024 से 31 मार्च 2025 तक

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के शैक्षणिक कार्यक्रमों में स्नातक, स्नातकोत्तर और स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रम शामिल हैं, जो सभी स्कूलों में पाठ्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करते हैं। संस्थान निम्नलिखित डिग्री कार्यक्रम प्रदान करता है: बीएस-एमएस डिग्री (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित और भौतिकी में), एकीकृत और अंतःविषय बीएस-एमएस डिग्री (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, डेटा विज्ञान, पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान, गणित और भौतिकी में), एमएससी डिग्री (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित और भौतिकी में), एकीकृत पीएचडी डिग्री (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित और भौतिकी में), और पीएचडी डिग्री (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, डेटा विज्ञान, पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान, गणित और भौतिकी में)।

## बीएस-एमएस कार्यक्रम (बुनियादी विज्ञान स्ट्रीम)

आईआईएसईआर टीवीएम में बीएस-एमएस कार्यक्रम अंतःविषय अध्ययन पर विशेष जोर देते हुए समकालीन जरूरतों को पूरा करने के लिए तैयार किया गया है। पहले 3 सेमेस्टर प्राकृतिक विज्ञान, गणित, संगणना और वैज्ञानिक संचार के लिए भाषा कौशल को शामिल करने वाले आधारभूत पाठ्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करते हैं। चौथे सेमेस्टर के बाद, छात्र एक प्रमुख (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, डेटा विज्ञान, पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान, गणित या भौतिकी) और एक या अधिक माइनर में विशेषज्ञता हासिल करते हैं। पांचवें वर्ष में एक शोध परियोजना शुरू की जाती है।

सभी बीएस-एमएस छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी-एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
पुरुष	84	266	170	5	86	42	653
स्त्री	50	272	234	9	81	41	687
कुल	134	538	404	14	167	83	1340

2024 को नामांकित बीएस-एमएस छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी-एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
पुरुष	25	69	56	3	30	12	195
स्त्री	9	32	43	3	16	13	116
कुल	34	101	99	6	46	25	311

2024 में बीएसएमएस के लिए नामांकित छात्रों की कुल संख्या - 311

2024 के प्रवेश के बाद, कुल कितने छात्र कार्यक्रम समाप्त कर लिया - 17

2024 में नामांकित बीएसएमएस छात्रों की अंतिम संख्या - 294

### सभी बीएस-एमएस छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत (31 मार्च 2025 तक)

	छात्र संख्या
डीएसटी - इंसायर	243
केवीपीवाई	2
अन्य (कृपया निर्दिष्ट करें) एग्रांट्ज, लक्ष्मीप, एनएसपी, प्रतिभा, रिलायंस, समुन्नथी, वीबीसी, एसएफएफ, एसएफएफएस, कैनरा, एसबीआई	262
कुल	507

### 2024 को नामांकित बीएस-एमएस छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत

	छात्र संख्या
डीएसटी - इंसायर	35
केवीपीवाई	0
अन्य (कृपया निर्दिष्ट करें) (एग्रांट्ज, एनएसपी, वीबीसी)	78
कुल	113

## 2024-25 के दौरान बीएस-एमएस छात्रों द्वारा किए गए पांचवें वर्ष की परियोजनाओं का विवरण

### जीवविज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
1.	आन रूथ IMS 19003	डॉ. संध्या गणेशन	जीवाणुजनित रोगजनकों के विरुद्ध प्रोटामाइन सल्फेट की रोगाणुरोधी गतिविधि को स्पष्ट करना
2.	अबिन कृष्णा के एस IMS 19009	डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या	तितली कैटोप्सिलिया पोमोना में मेजबान विशेषज्ञता व्यवहार
3.	अजमल पी एम IMS 19020	डॉ. कमलकण्ठन विजयन	निकटता लेबलिंग के माध्यम से मेजबान-रोगजनक अंतःक्रियाओं को सुलझाना: आणविक क्रॉसटॉक में एक अंतर्दृष्टि
4.	आकाश एस कुमार IMS 19021	डॉ. सतीश खुराना	एनएसपीसी प्रसार और विभेदन पर HIF-1 $\alpha$ स्थिरीकरण की भूमिका को समझना
5.	अक्षया जयन IMS 19026	डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या	दो पियरिड तितली प्रजातियों कैटोप्सिलिया पाइरेंथे और यूरेमा ब्लांडा में होस्ट के उपयोग का परीक्षण

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
6.	अमीना हनान मजीद IMS 19032	डॉ. अनिर्बान गुहा	ज्वार में तने की संरचनात्मक विशेषताएँ: जीनोटाइपिक भिन्नता और परिवर्तनशील नाइट्रोजन व्यवस्थाओं का प्रभाव
7.	अनघा जे IMS 19035	डॉ. निशा एन कण्णन	ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर में गतिशील गतिविधि-विश्राम लय के सर्कैडियन विनियमन में microRNAs की भूमिका
8.	अनन्या अरविंद IMS 19039	प्रो. एस मूर्ति श्रीनिवासुला और डॉ. जौन पियरी मोथेट, ईएनएस-पारिस-सैकले	अंगक गतिकी में CARP 2 की भूमिका
9.	अनुपमा कृष्णा जे IMS 19043	डॉ. जिशी वर्गीस	फल मक्खी हेक्सामेरिन: ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर में लार्वा सीरम प्रोटीन की चरण-निर्भर भूमिकाओं को समझना
10.	अपर्णा प्रदीप IMS 19046	प्रो. हेमा सोमनाथन	भोजन या लिंग-पैलियोटोपिक मेलास्टोमैटोसी में विशेषता-आधारित दृष्टिकोण के माध्यम से हेटैरैन्थेरी को समझना
11.	अशना अनिलकुमार IMS 19056	डॉ. निशा एन कण्णन	ड्रोसोफिला में सर्कैडियन घड़ी और चयापचय के बीच के परस्पर क्रिया को समझना
12.	अस्मिता धरा IMS 19063	डॉ. रामानाथन नटेश	माइकोबैक्टीरियम स्मैगैटिस RecA प्रोटीन और सुरमिन के प्रोटीन-लिगेंड अंतःक्रिया का अध्ययन
13.	अतुल्या पी एस IMS 19070	डॉ. वी स्टालिन राज	मोनोमेराइज्ड रिसेप्टर्स का उपयोग करके कोरोनावायरस प्रवेश का वर्णन
14.	क्रिस्टीना चार्ली IMS 19079	डॉ. निशा एन कण्णन	ड्रोसोफिला में वयस्क उद्भव के समय का चयन सर्कैडियन प्रकाश इनपुट मार्ग के विकास और विकास में परिवर्तन की ओर ले जाता है।
15.	देवी आर IMS 19086	डॉ. वी स्टालिन राज	फ्लेविवायरस के कार्यात्मक पुनः संयोजक आवरण ग्लाइकोप्रोटीन का उत्पादन
16.	एरायन्बू बी आई IMS 19092	प्रो. हेमा सोमनाथन	एपिस डोर्सटा में पुष्प स्थिरता पर प्रतिफल आवृत्ति और गुणवत्ता का प्रभाव और <i>Apis dorsata</i> में दो सामान्य रूप से प्रयुक्त कीटनाशकों के LD50 और LOAEL का अनुमान
17.	गायत्री वी IMS 19098	डॉ. सतीश खुराना	चूहे के भ्रूण में हेमटोपोइएटिक प्रणाली के उद्भव पर मातृ हाइपरग्लाइसेमिया के प्रभाव को स्पष्ट करना
18.	हर्षा टी एन IMS 19103	डॉ. स्वाति देवीरिड्डी	ER-स्थानीयकृत सॉर्टिंग रिसेप्टर परस्पर क्रिया द्वारा लाइसोसोमल कार्गो निकास का मॉड्यूलन
19.	इंदुलेखा वी IMS 19105	प्रो. निशांत के टी	सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया में सिम्युलेटेड माइक्रोग्रैविटी स्थिति की स्थापना और माइटोटिक और मेयोटिक स्थिरता पर इसके प्रभाव का अध्ययन

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
20.	ऐरा जिब्बू IMS 19106	डॉ. शबरी शंकर तिरुपती और डॉ. जेफ्री ई बैरिंक, आणविक जैवविज्ञान विभाग, टेक्सास विश्वविद्यालय, ऑस्टिन	Escherichia coli के साथ दीर्घकालिक विकास प्रयोग की 75,000 से अधिक पीढ़ियों में गुणसूत्र पुनर्व्यवस्था
21.	ऐरिन मरियम जोसफ IMS 19107	डॉ. जिशी वर्गीस	ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर में चयापचय को नियंत्रित करने वाले microRNAs की न्यूरोन-विशिष्ट भूमिका
22.	जोसी जोसफ IMS 19115	डॉ. जिशी वर्गीस	ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर की श्वासनली कोशिकाओं में पोषक तत्व-सेवदन की खोज-वृद्धि नियमन में निहितार्थ
23.	ज्योतिलक्ष्मी एस IMS 19116	डॉ. वी स्टालिन राज	काइमेरिक एडेनोवायरस वेक्टर प्रणाली के निर्माण के लिए कैनामाइसिन प्रतिरोध pAdEasy-1 शटल वेक्टर का निर्माण।
24.	कपावरपु प्रथम IMS 19117	डॉ. सनू शमीर	प्रोसाइक्लिक रूप में ट्रिपैनोसोमा ब्रुसेई के वैकल्पिक पोषक स्रोत और चयापचय संबंधी मांगों की खोज
25.	कावेरी सुधाकरन IMS 19120	डॉ. रामानाथन नटेश	SARS-CoV-2 मुख्य Protease-Inhibitor संयोग का संरचनात्मक अध्ययन
26.	काव्या सुनिल IMS 19121	डॉ. शबरी शंकर तिरुपती	ग्राम-पॉजिटिव नमूने जीव बैसिलस सबटिलिस में फॉस्वर्ड म्यूटेशन रिपोर्टर सिस्टम का विकास और मानकीकरण
27.	लिया सूसन जॉर्ज IMS 19129	प्रो. तापस के मना	SCF FBXW7 E3 UBIQUITIN LIGASE द्वारा सेंट्रीओल दोहराव कारकों का विनियमन
28.	माधवी एम IMS 19131	डॉ. रामानाथन नटेश	माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस Mfd उच्च क्रम ओलिगोमर का लक्षण वर्णन
29.	मीगा रेजी IMS 19137	डॉ. रवि मरुताचलम	क्रोमेटिन संगठन और जीनोम अखंडता के रखरखाव के बीच परस्पर क्रिया
30.	मेरीना टोनी IMS 19140	डॉ. वी स्टालिन राज	फ्लेविवायरस में पुनः संयोजक आवरण प्रोटीन की उपज को बढ़ाना: स्थिरीकरण उत्पस्वितन के माध्यम से KFDV, AHFV और JEV
31.	नईमा सी ए IMS 19144	डॉ. निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	क्रोमेटिन वास्तु-कला प्रोटीन: रोगों और चिकित्सा विज्ञान में भूमिका
32.	पी नंदू IMS 19148	डॉ. निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	क्रोमेटिन वास्तु-कला प्रोटीन पर धातु विस्थापन अध्ययन की संरचना को उजागर करना और उसके परिणामों को समझना
33.	नंदुराज एस IMS 19149	प्रो. हेमा सोमनाथन	भारत में देशी मधुमक्खियों का मॉर्फोमेट्रिक अध्ययन और शहद से कीटनाशक पहचान प्रोटोकॉल का मानकीकरण
34.	नवीन बालचंद्रन IMS 19150	डॉ. पूनम ठाकुर	गहन शिक्षण नमूनों का उपयोग करके DAB अभिरंजित ऊतक खंडों में कोशिका गणना को स्वचालित करना

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
35.	निखिल कोलिन्स IMS 19159	डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या	माइकेलेसिस माइनस में वयस्क मौसमी रूपों पर सापेक्ष आर्द्रता के प्रभाव की पहचान करना
36.	नितिन के ए IMS 19162	डॉ. जिशी वर्गीस	प्रोथोरेसिक ग्रंथि में microRNAs की पहचान करने के लिए एक निष्पक्ष स्क्रीनिंग जो ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर में विकासात्मक समय को नियंत्रित करती है
37.	नोएल बेन्सन IMS 19163	डॉ. जिशी वर्गीस	ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर की वृद्धि और चयापचय में miR-100 की भूमिका
38.	प्रबल दास IMS 19172	डॉ. रवि मरुताचलम और डॉ. अद्रि माक्स, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर प्लांट ब्रीडिंग रिसर्च	मोनो-सेंट्रोमियर और होलो-सेंट्रोमियर वाले पौधों में सेंट्रोमियर गतिशीलता को उजागर करना
39.	प्रविण बी IMS 19178	डॉ. सनू शमीर	बाढ़ के दौरान हाइपोक्सिया के प्रति गेहूं की जड़ों की प्रतिक्रिया
40.	रुतिका संसारिया IMS 19195	डॉ. निशांत के टी	Saccharomyces Cerevisiae में क्रॉसओवर कारकों - Msh5 और Sgs1 के बीच का परस्पर क्रिया
41.	समर्पिता साहू IMS 19198	डॉ. अनिर्बान गुहा	ज्वार और रागी में पत्ती जैव ऊर्जा और ताप सहनशीलता
42.	सैड्रा आन लिट्टो IMS 19199	डॉ. निशांत के टी	सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया में एंकर अवे तकनीक का उपयोग करके अर्धसूत्रीविभाजन के दौरान MSH5 का सशर्त हास
43.	सायंतना बेन्नी IMS 19203	डॉ. संध्या गणेशन	कॉक्सिएला बर्नेटी के रोगजनन में लाइसोसोमल एक्सोसाइटोसिस की भूमिका को समझना
44.	शेबा चीरन IMS 19206	प्रो. तापस के माना	Centromeric protein - E (CENP-E) की मध्यस्थता वाले काइनेटोकोर आकार में त्रुटि-रहित माइटोटिक प्रगति में परिवर्तन की भूमिका को समझना
45.	श्रेया वेंकटेशन IMS 19212	डॉ. पूनम ठाकुर	$\alpha$ -Synuclein तंतुओं की विषाक्तता पर इंसुलिन प्रतिरोध का प्रभाव
46.	श्रुतिका संसारिया IMS 19213	डॉ. निशा एन कण्णन	ड्रोसोफिला में स्मृति निर्माण और समेकन में नींद की आनुवंशिक भूमिका को समझना
47.	शिव सुब्रमण्यन ए IMS 19217	डॉ. संध्या गणेशन    आंड्रिया फुलगियोन	बारहमासी पौधे अरेबिस अल्पीना के जलवायु और पारिस्थितिक आला प्रतिरूपण के लिए अनुकूलन जीनोमिक्स
48.	स्नेहा पी आर IMS 19219	डॉ. सतीश खुराना	अस्थि मज्जा आला कोशिकाओं में Sdf-1 $\alpha$ अभिव्यक्ति के नियमन में FAK मध्यस्थता इंटिग्रिन संकेतन को समझना
49.	सोणा वी सुरेश IMS 19220	डॉ. सतीश खुराना	अस्थि मज्जा निचे कोशिकाओं में Sdf-1 $\alpha$ अभिव्यक्ति के नियमन में बाहर से अंदर इंटिग्रिन संकेतन की भूमिका को स्पष्ट करना
50.	श्रेयस आर IMS 19225	डॉ. सनू शमीर	परिपक्व पूर्णतः विस्तारित पत्तियों में चयापचय पर प्रकाश की तीव्रता में परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
51.	तेजस साबू	IMS 19229	प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	RFFL के लिए DUB के रूप में USP28 की एक नई भूमिका की पहचान
52.	विद्यारश्मि हानेहल्ली	IMS 19236	प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	TRIM25-MIRO1 अक्ष की जांच
53.	विष्णु प्रसाद ओ	IMS 19239	डॉ. निशाना मयिलाडुमवीट्टिल	गुणसूत्र स्थानांतरण पर जीन की भौतिक निकटता का प्रभाव
54.	विश्वथिगा जे	IMS 19241	प्रो. हेमा सोमनाथन	दक्षिणी पश्चिमी घाट के पुष्प समुदाय में पराग के आकार को प्रभावित करने में पूर्व और पश्चात परागण कारकों की भूमिका

### रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
1.	अभिन एम विष्णु	IMS 19006	प्रो. विनेश विजयन	अवरोधक पेप्टाइड्स के साथ टाउ निर्माणों का जैवभौतिक लक्षण वर्णन
2.	अदिति कामत	IMS 19011	डॉ. राजेंद्र कुरापति	रोगाणुरोधी जावपॉलिमर और एंटीबायोफिल्म सतह कोटिंग्स का कार्यात्मककरण
3.	अद्वैत के वी	IMS 19014	डॉ. सुब्रता कुंडू	सेलेनियम डाइऑक्साइड मध्यस्थता नाइट्राइट का असमानुपातन
4.	ऐश्वर्या रॉबी	IMS 19018	डॉ. सौमेन दे	एक त्रिक संयोग के भीतर चिल्ल संकेत के संचरण की दिशा में अध्ययन
5.	अखिल के	IMS 19022	प्रो. आर एस स्वाती	क्षार धातु आयन और द्वि-आयामी कार्बन नेटवर्क के बीच धनायन-π अंतःक्रियाओं के लिए अनुभवजन्य दृष्टिकोण
6.	अखिला एम	IMS 19025	डॉ. सुब्रता कुंडू	संक्रमण धातु (II) स्थल पर नाइट्राइट से नाइट्रिक ऑक्साइड परिवर्तन में यांत्रिक द्विभाजन का अध्ययन करने के लिए लिगेण्डों का डिजाइन तैयार करना
7.	आल्विन आंटनी सी	IMS 19029	डॉ. बसुदेव साहू	संक्रमण धातु उत्प्रेरण का उपयोग करके बोरोनिक एस्टर का संश्लेषण और कार्यात्मककरण
8.	अमीना यूनुस	IMS 19031	प्रो. काना एम सुरेशन	टोपोकैमिकल पॉलीमराइजेशन के माध्यम से एजोबेंजीन-आधारित पॉलिमर का संश्लेषण
9.	अमजता सिराज	IMS 19033	डॉ. वेण्णपूसा शिवरंजन रेड्डी	5-CPP व्युत्पन्न में स्वीकर्ता स्थल में इलेक्ट्रॉन-घने परमाणु का प्रभाव : ESIPY या गैर-काशा व्यवहार
10.	अनघा के पी	IMS 19036	प्रो. विनेश विजयन	TJA1 के निम्न जटिलता डोमेन के चरण पृथक्करण अध्ययन और संघनित निर्माण हेतु इसकी अंतःक्रिया
11.	अनुश्री पी	IMS 19044	प्रो. रेजी वर्गीस	नॉस्कोरोल्स की DNA टेम्प्लेटेड स्टैकिंग एरोमैटिकिटी

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
12.	अर्शथ करुणशा एम IMS 19049	प्रो. आर एस स्वाती	ड्रुड बुद्धिमत्ता का उपयोग करके क्लस्टर ज्यामिति का अन्वेषण
13.	आर्या पी IMS 19053	डॉ. वीरा रेड्डी यथम	फोटोएक्साइटेड ट्रिपलेट कीटोन और निकल उत्प्रेरण द्वारा मध्यस्थता से C(sp <sup>3</sup> )-C(sp <sup>2</sup> ) बॉन्ड निर्माण
14.	आसिफ खान एस एस IMS 19061	डॉ. गोकुलनाथ सबापति	आयन संवेदन अनुप्रयोगों के लिए 11,12 डाइहाइड्रोइंडोलो (2,3-a) कार्बाजोल को शामिल करते हुए बास्केट हैडल पोर्फिरिन के लिए कृत्रिम रूट
15.	अस्मा शेरिन एम IMS 19062	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	डायएसिटिलीन और फिनाइलएथिनीलीन समुच्चयों के चिरोपटिकल गुण: चिरल हैडल पदार्थ
16.	अश्वनी गोपाल IMS 19064	डॉ. जेरी अल्फ्रेड फेरेइरो	ठोस अवस्था विन्यास में गैर-रेडॉक्स सक्रिय प्रोटीन के माध्यम से आवेश परिवहन की क्रियाविधि को समझना
17.	अश्विन एस IMS 19066	डॉ. जेरी अल्फ्रेड फेरेइरो	ठोस अवस्था इलेक्ट्रॉनिक गैस संकेत के रूप में नैनोफैब्रिकेटेड प्रोटीन उपकरण
18.	अश्विन दास IMS 19068	डॉ. रामराज अय्यप्पन	फॉस्फीन टेथर्ड CAAC प्रीकर्सर का संश्लेषण और लक्षण वर्णन
19.	बेसिल बी एलियास IMS 19072	प्रो. रेजी वर्गीस	द्विध्रुवीय सहायता प्राप्त मेरोसायनिन फोल्डेमर का प्रतिरूपण और संश्लेषण
20.	भव्या आर IMS 19074	डॉ. इंद्रनिल मंडल   रामकुमार	pH-यूनिवर्सल हाइड्रोजन इवोल्यूशन प्रतिक्रिया के लिए वेनेडियम-संयुक्त MoS <sub>2</sub> ठोस विलयन इलेक्ट्रोउत्प्रेरक
21.	चंदना पी एस IMS 19076	डॉ. राजेंद्र कुरापति	दवा-प्रतिरोधी जीवाणु संक्रमणों के लिए रोगाणुरोधी पेप्टाइड्स का अंतःकोशिकीय वितरण
22.	चंदना एस IMS 19077	डॉ. सौमन दे	धातु प्रेरित चिरल [2] रोटक्सेन की दिशा में कृत्रिम अध्ययन
23.	दीप्ति दामोदरन नंब्यार IMS 19083	प्रो. विनेश विजयन	अवशेष-विशिष्ट विसरण एनएमआर प्रयोग का उपयोग करके आंतरिक रूप से अव्यवस्थित प्रोटीनों में गतिक गतिशीलता की निगरानी
24.	डायना थॉमस IMS 19089	प्रो. महेश हरिहरन	व्यवस्थित बॉटम-अप दृष्टिकोण के माध्यम से यूमेलेनिन में एक्साइटेड अंतःक्रियाओं को मान्य करना
25.	फातिमा निलूफर IMS 19094	डॉ. बसुदेव साहू	Hydrothiocarbonylation: सक्रिय एल्कीनों से रैखिक थायोएस्टर यौगिकों के संश्लेषण की दिशा में एक मेटालाफोटोरेडॉक्स दृष्टिकोण
26.	हर्षा पी IMS 19102	प्रो. रेजी वर्गीस	कीमोगतिकी कैंसर थेरेपी के लिए DNA- टेम्पलेटेड गोल्ड नैनोकणों का प्रतिरूपण और संश्लेषण
27.	हृद्या सी बाबू IMS 19104	प्रो. महेश हरिहरन	डाइनाइटोजन-प्रतिस्थापित डाइबेंजोसाइक्लोऑक्टेटेट्राईन व्युत्पन्न में कक्ष तापमान स्फुरदीप्ति

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
28.	जिबिन थॉमस	IMS 19112	प्रो. सुखेंदु मंडल	Au <sub>23</sub> (S-c-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> ) <sub>17</sub> मध्यवर्ती के माध्यम से सोने के नैनोक्लस्टरों के आंशिक रूप से प्रतिवर्ती रूपांतरण का "दृश्यांकन"
29.	जोएल जे परकाडविल	IMS 19114	डॉ. राजेंद्र गोरेट्टी	सेरोफेंडिक अम्ल ए और बी के कुल संश्लेषण की दिशा में अध्ययन
30.	किरण राज	IMS 19123	प्रो. अजय वेणुगोपाल	छोटे अणु सक्रियण में सोडियम ट्राइस्याइराजोलिलबोरेट
31.	लक्ष्मी पी	IMS 19125	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	CdSe नैनोप्लेटलेट्स में बाइएक्सिटॉन उत्सर्जन: उत्तेजना ऊर्जा पदार्थ
32.	लक्ष्या ए	IMS 19126	डॉ. राजेंद्र कुरापति और डॉ. गोकुलनाथ सबापति, आईआईएसईआर टीवीएम	जैव-प्रेरित नैनोसामग्री: जैवफिल्म विघटन के लिए किण्वक-अनुकरण एजेंटों का संश्लेषण
33.	मजमा के	IMS 19132	प्रो. काना एम सुरेशन	टोपोकैमिकल पॉलीमराइजेशन के माध्यम से इनोसिटोल-आधारित पॉलिमर का बनावट और संश्लेषण
34.	मालविका कृष्णन	IMS 19134	डॉ. बसुदेव साहू	कॉपर उत्प्रेरण द्वारा सक्षम एल्केनिल ऑक्सिडोल्स से असममित 3,3- डायल्काइलॉक्सिडोल बोरोनिक एस्टर का संश्लेषण
35.	मृदुला के	IMS 19142	प्रो. काना एम सुरेशन	पोस्ट-कृत्रिम संशोधन के लिए TAAC बहुलकीकरण के माध्यम से कार्यात्मक अमीनो अम्ल युक्त छद्म-पॉलीपेप्टाइड का संश्लेषण
36.	नंदगोपाल वी एम	IMS 19146	डॉ. रवि यादव	ज्यामितीय रूप से प्रतिबंधित पी-ब्लॉक यौगिक: संश्लेषण और प्रतिक्रियाशीलता
37.	नीरजा आर नायर	IMS 19152	डॉ. सुब्रता कुंडू	(Ni(NO)) <sub>10</sub> मिश्रित के माध्यम से निकल साइट पर नाइट्राइट और NO का अंतररूपांतरण
38.	पल्लवी पी दास	IMS 19165	प्रो. महेश हरिहरन	राइलीनटिसिमाइड के इंटरसिस्टम क्रॉसिंग गतिकी को मॉड्यूलेट करने में कोर- ट्रिस्ट और प्लेनेरिटी का इंटरप्ले
39.	प्रतीक्षा	IMS 19177	डॉ. राजेंद्र कुरापति	प्राथमिक प्रतिरक्षा कोशिकाओं द्वारा मध्यस्थता वाले ग्राफिटिक कार्बन नाइट्राइट की जैव- अपघटनशीलता
40.	प्रियदर्शनी बैद्या	IMS 19181	प्रो. सुखेंदु मंडल	सिल्वर क्लस्टर-संकलित सामग्रियों की संरचना और प्रकाश-प्रकाशिकता पर दोहरे लिंकर प्रभावों की खोज
41.	प्रियंका ए पौनिकर	IMS 19182	डॉ. वाई आदित्य लक्ष्मणा	क्यूमेरिक अम्ल के एनालॉग्स की उत्तेजित- अवस्था गतिशीलता पर प्रकाश अम्लता का प्रभाव
42.	राजन्य अधिकारी	IMS 19185	प्रो. सुखेंदु मंडल	Ethynyladamantane संरक्षित Ag-Cu द्विधात्विक नैनोक्लस्टरों का संश्लेषण और गुण अध्ययन
43.	पेरुमंडला संजय कुमार	IMS 19200	डॉ. वीरा रेड्डी याथम	एल्कीनों का डाइफ्लोरो मिथाइलेशन और N-एरिल सक्सीनिमाइड व्युत्पन्नों का संश्लेषण
44.	संकीर्तना पी ए	IMS 19201	डॉ. गोकुलनाथ सबापति	फोटोथेरानोस्टिक्स के लिए फोटोस्टेबल रंगों के रूप में पेंटाफ्लोरोफेनिल पेडेंट के साथ विस्तारित पॉर्फिरिनोइड्स

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
45.	सारग के	IMS 19202	प्रो. आर एस स्वाती	सर्कुलीन डैमर्स में $\pi$ - $\pi$ स्टैकिंग का अनावरण
46.	श्रेया मंडल	IMS 19210	डॉ. वाई आदित्य लक्ष्मणा	4-(Dimethylamino)Chalcone की उत्तेजित-अवस्था गतिकी पर अंतःआणविक आवेश स्थानांतरण और प्रोटॉन अमूर्तन की भूमिका
47.	श्रीलक्ष्मी वेणुगोपाल	IMS 19222	डॉ. जेरी अल्फ्रेड फेरेइरो	धातु/अणु/धातु विन्यास में ट्रोगर के क्षार व्युत्पन्नों के आवेश परिवहन अध्ययन
48.	थॉमस शालक	IMS 19230	प्रो. अजय वेणुगोपाल	मोनोकैटयोनिक बिस्मथ(iii) मिश्रण: प्राथमिक बनाम द्वितीयक बंधन और उत्प्रेरक अनुप्रयोग
49.	अमुदा मणिकंडन	IMS 19246	डॉ. राजेंद्र गोरेट्टी	ग्लाइसिडॉल एसीटल पुनर्व्यवस्था अभिक्रियाओं और चक्रीय एनहाइड्राइडों के होमो/हेटेरो डाइएस्टर्स में रूपांतरण पर अध्ययन
50.	अभिषेक के	IMS 18004	डॉ. वेणुपूसा शिवरंजन रेड्डी	पायथन का उपयोग करके चरणबद्ध उत्तेजित-अवस्था अंतःआणविक द्विप्रोटॉन स्थानांतरण में समय-समाधानित प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी की दर गणना
51.	डी मेलानी मैग्डलीन	IMS 18045	डॉ. अलगिरी कलियामूर्ती	सल्फोक्सिमाइन्स का ट्राइड्यूटेरोमेथिलेशन
52.	एस बाला सूर्या	IMS 18179	डॉ. रमेश रासप्पन	ठोस सिलिलजिक अभिकर्मक और मेटालाफोटोरेडॉक्स के साथ C-C युग्मन का उपयोग करके Ni उत्प्रेरित सिलिलीकरण
53.	जातोथ नवीन	IMS 17239	डॉ. राजेंद्र कुरापति	प्रतिरक्षा कोशिकाओं द्वारा सोने और चांदी के नैनोकणों का जैवरूपांतरण

### भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
1.	आदि चतुर्वेदी	IMS19002	डॉ. नितिन यादव	प्लाज्मा निदानिकी और आवेशित कण विश्लेषकों का परिरक्षण
2.	अभिनव बी रॉय	IMS19007	डॉ. प्रमिता एम	पश्चिमी घाट क्षेत्र में सीमा परत की ऊँचाई और बादल आधार की ऊँचाई का अनुमान: सीलोमीटर अवलोकनों से प्राप्त जानकारी
3.	अजयकृष्णन आर	IMS19019	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर	पीवीए कैच पैलेडियम और बाईमेटेलिक गोल्ड पैलेडियम नैनोकणों में हाइड्रोजन संवेदन
4.	अक्षिता मित्तल	IMS19027	डॉ. सौमेन बसक	गुरुत्वाकर्षण-तरंग खोजों पर पैरामीटर मिसप्रतिरूपण का प्रभाव
5.	अनंत टी पी	IMS19037	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर	$\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+x}$ एकल क्रिस्टलों का विकास और अन्वेषण: Bi-2212 अतिचालकों के भौतिक गुणों का अन्वेषण

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
6.	अनंत पद्मनाभन बी एम IMS19038	प्रो. मनोज ए जी नंबूतिरी	फोटोवोल्टैक प्रदर्शन में वृद्धि: उच्च दक्षता वाले पेरोव्स्काइट सौर सेलों को प्रभावित करने वाले कारकों की जांच
7.	अरविंद ए IMS19047	डॉ. विंदुसार साहू	अनुरूप अतिगुरुत्व में सुपरसिमेट्रिक ट्यूंडेशन
8.	अर्जुन कण्णन IMS19048	डॉ. नितिन यादव	विभिन्न सौर चुंबकीय क्षेत्र विन्यासों में भंवर प्रवाह की Alfvénic प्रकृति की जांच
9.	अरुण जो माथ्यू IMS19050	डॉ. प्रमिता एम	COSMIC GPSRO प्रोफाइल से वायुमंडलीय गुरुत्व तरंगों का निष्कर्षण और GROGRAT नमूने का उपयोग करके उनके स्रोतों की पहचान
10.	आशिक मनोज एन IMS19054	डॉ. विनायक बी कांबले	गैस संवेदन अनुप्रयोग के लिए CVD वृद्धि और 2D हेटरोसंरचना का अध्ययन
11.	अष्टकला वेंकट नागा साई मेघनाथ IMS19057	डॉ. देवाशीष साहा	दिशा-अज्ञेय बहु-पक्षीय संचार नेटवर्क में क्वांटम लाभ
12.	अशुतोष कुमार IMS19058	प्रो. अनिल शाजी	VQE का उपयोग करके फर्मी हबर्ड हैमिल्टनियन के न्यूनतम आइगेनवैल्यू के अनुरूप व्यवसाय संख्या ज्ञात करना
13.	अश्वीद ए IMS19059	डॉ. सौविक पॉल	संक्रमण धातु अल्ट्राथिन फिल्मों में स्काइर्मियन के परमाणु स्पिन गतिकी बहाना
14.	अश्वती के IMS19065	डॉ. नितिन यादव	कृत्रिम सौर वायुमंडल में भंवर अंतःक्रिया: तापन में इसकी भूमिका की जांच
15.	अतुल के सोमन IMS19069	डॉ. सौमेन बसक	मुद्रास्फीति से उत्पन्न आदिम गुरुत्वाकर्षण तरंग
16.	बालुसु मोहन साय IMS19071	डॉ. विंदुसार साहू और डॉ. सचिन जैन, आईआईएसईआर पुणे	वास्तविक समय औपचारिकता में तापीय क्षेत्र सिद्धांत
17.	दीपम ज्योति IMS19082	डॉ. प्रमिता एम	CMIP-6 बहाना और MERRA2 पुनर्विक्षेपण डाटा का उपयोग करके ब्रूअर-डॉबसन परिचरण का निदान
18.	देविका सुनिल एस IMS19087	डॉ. एम आनंद	पश्चिमी घाट के एक लगभग प्राचीन स्थान पर एरोसोल ब्लैक कार्बन की विशेषताएँ
19.	देवकृष्णा सी के IMS19088	डॉ. विंदुसार साहू	अतिगतिकी का सुपरस्पेस सूत्रीकरण
20.	बोलेगाव गौरव गंगाधर IMS19096	डॉ. विनायक बी कांबले	थर्मोइलेक्ट्रिक अनुप्रयोगों के लिए चाल्कोजेनाइड पतली फिल्मों की प्रायोगिक जांच
21.	गौरव सील IMS19097	प्रो. रमेश चंद्र नाथ	$J_{\text{eff}} = \frac{1}{2}$ निराश त्रिकोणीय जालक यौगिक $K_3YbSi_2O_7$ का क्रिस्टलीय विद्युत क्षेत्र अध्ययन
22.	गोकुल बी नायर IMS19100	डॉ. डी वी सेंटिलकुमार	उच्च-क्रम प्रतिकर्षी अंतःक्रिया के कारण द्विदलीय नेटवर्क पर चिमरा अवस्थाएँ
23.	गोकुल दुरैकंडन IMS19101	डॉ. तनुमोय मंडल	लेटोव्वाक के माध्यम से दाएं हाथ के न्यूट्रिनो का मजबूत उत्पादन: उच्च-चमकदार LHC संभावना
24.	जाहन्वी एम एस IMS19109	प्रो. एम एम शंजुमोन	लंबे समय तक चलने वाली सोडियम-आयन बैटरियों के लिए P2-प्रकार के स्तरित ऑक्साइड कैथोड का क्रिस्टल फ़ेसेट मॉड्यूलन
25.	जितेश पवन डी सूजा IMS19113	डॉ. अमल मेधी	फर्मियोनिक प्रणालियों के लिए न्यूट्रल-नेटवर्क क्वांटम स्टेट (NQS) वेवफंक्शन

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
26.	कौशिक के ए	IMS19119	प्रो. रमेश चंद्र नाथ	एक नए कुंठित त्रिकोणीय जाली प्रतिलौहचुंबक $NH_4Fe(PO_3F)_2$ के संरचनात्मक और चुंबकीय गुण
27.	कृष्ण कुमार	IMS19124	डॉ. शबनम इय्यानी	GRB बुल्फ-रेयट प्रोजेक्टर तारों में सापेक्षिक जेट ब्रेकआउट स्थितियां
28.	लक्ष्मी अनिलकुमार	IMS19127	डॉ. नितिन यादव	सौर प्रभुत्व के निर्माण और स्थिरता पर पी-मोड तरंगों का प्रभाव
29.	लक्ष्मी एम पी	IMS19128	डॉ. विकास सी दास	मेमरिस्टर अनुप्रयोग के लिए क्लोरीन युक्त मिथाइलअमोनियम एंटीमनी आयोडाइड पेरोव्स्काइट पतली फिल्म
30.	मेघा जी	IMS19138	डॉ. चंद्रकला मीना	ENSO की गतिशीलता को समझना: ग्लोबल वार्मिंग, वार्षिक बल और स्टोकेस्टिक प्रभावों को शामिल करते हुए एक विलंब क्रिया दोलक दृष्टिकोण
31.	मेघना बिस्वाल	IMS19139	डॉ. शबनम इय्यानी और डॉ. सरिता विग, भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान	गोलाकार क्लस्टर गतिशीलता की खोज: M56 का एक व्यापक अध्ययन (NGC 6779)
32.	नमिता नायर	IMS19145	प्रो. एम एम शैजुमोन	इलेक्ट्रॉन स्पिन ध्रुवीकरण के माध्यम से क्षारीय माध्यम में उन्नत ऑक्सीजन विकास प्रतिक्रिया
33.	नंदना तिलक	IMS19147	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर	मूल अवस्था गुणों का लक्षण वर्णन और स्पिन अर्ध प्रतिलौहचुंबकीय हाइजेनबर्ग डाइमर में द्विदलीय उलझाव का सत्यापन
34.	निधरसन एस	IMS19154	डॉ. श्रीधर बी दत्ता	प्लैक से सीएमबी तापमान डाटा का उपयोग करके ब्रह्मांड की सांख्यिकीय आइसोटोपी के बहुस्तरीय रूपात्मक परीक्षण
35.	निहारिका पी वी	IMS19156	डॉ. विनायक बी कांबले	Ai- सहायता प्राप्त गैस सेंसर के लिए डोपड जिक ऑक्साइड नैनोकणों-सेंसर सरणी
36.	निखिल बीजू	IMS19158	डॉ. शबनम इय्यानी	GRB150330A का वर्णक्रमीय विश्लेषण
37.	पी अश्वती	IMS19164	डॉ. चंद्रकला मीना	व्हील नेटवर्क में चिमैरा अवस्था
38.	फाल्गुनी अनुराग	IMS19169	प्रो. एम एम शैजुमोन	टिकाऊ सोडियम-आयन बैटरियों के लिए Ti- डोपड NASICON-प्रकार $Na_4MnCr(PO_4)_3$ कैथोड
39.	पूजा एस	IMS19171	डॉ. रवि पंत	अरैखिक परिघटनाओं पर सूक्ष्मअनुनादक युग्मन व्यवस्थाओं का प्रभाव
40.	प्रतीक मलोल	IMS19176	डॉ. मधु तलकुलम	Au-MoS <sub>2</sub> धातु-अर्धचालक जंक्शन में शॉटकी अवरोध की फोटोरेस्पॉन्स
41.	प्रीति जी	IMS19179	प्रो. अनिल शाजी	क्वांटम डॉट्स में इलेक्ट्रॉन परिवहन: शास्त्रीय बनाम क्वांटम प्रणाली
42.	राधिन विष्णु	IMS19183	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर	$YBa_2Cu_3-xAlxO_{6+\delta}$ (Al-YBCO) एकल क्रिस्टल पर संश्लेषण और तापीय विस्तार अध्ययन
43.	रविकिरण एस हेगड़े	IMS19187	डॉ. एम आनंद	समतापमंडलीय सल्फेट एरोसोल बल और प्रतिक्रिया की सतह के तापमान पर निर्भरता
44.	रितिका गणेशन	IMS19190	डॉ. तनुमोय मंडल	लेटोक्वार्क से दाएं-हाथ न्यूट्रिनो का युग्म उत्पादन: यंत्राधिगम के साथ एक संभावित अध्ययन

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
45.	रोहन ठाकुर IMS19191	डॉ. एन आनंद	दीर्घकालिक गुब्बारा अवलोकनों का उपयोग करके वायुमंडलीय प्रकाशीय अशांति की ऊर्ध्वाधर संरचना पर एक अध्ययन
46.	रोहित वी मेनोन IMS19193	डॉ. चंद्रकला मीना	A. baumannii के सतही उपनिवेशण पर सबस्ट्रेट और प्रवाह स्थितियों का प्रभाव
47.	शाहमा सुबैर IMS19205	प्रो. जॉय मित्रा	इलास्टोमेरिक मैट्रिसेस में प्रवाहकीय नेटवर्क की अभियांत्रिकी
48.	श्रेया उमेश प्रभु IMS19211	डॉ. श्रीधर बी दत्ता	स्पेसटाइम ऊष्मप्रवैगिकी से गुरुत्वाकर्षण सिद्धांतों के क्षेत्र समीकरणों की व्युत्पत्ति
49.	शुभम तुषार चुरी IMS19214	डॉ. शबनम इय्यानी	वुल्फ-नेबुला के लिए एक वर्गीकर्ता का निर्माण
50.	श्याम एम IMS19215	डॉ. माल्यू अरुण थॉमस	छह आयामों में क्वार्क नमूने
51.	स्नेहा मारिया जोसफ IMS19218	प्रो. रमेश चंद्र नाथ	एक नया लौह आधारित द्विदलीय टिलियम जाली यौगिक, Ba <sub>1</sub> Fe <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> : संश्लेषण, संरचना और चुंबकीय गुण
52.	श्रीलक्ष्मी पी IMS19221	डॉ. तुहिन सुभा मैती	न्यूरॉर्मॉर्फिक स्मृति उपकरणों के लिए NiO:CeO <sub>2</sub> का लंबवत संरक्षित नैनो संयोजन
53.	शुभम दास IMS19226	डॉ. देवाशीष साहा	उलझे हुए मापों का उपयोग करके क्वांटम अवस्था का स्व-परीक्षण
54.	टी संदीप IMS19228	डॉ. प्रशांत वलयमकुन्नत	Noah-MP नमूने के प्रदर्शन का मूल्यांकन और भूमि सतह ऊर्जा और जल संतुलन पर कृषि जल प्रबंधन प्रथाओं के प्रभावों की जांच
55.	तीर्थोनकोर सैकिया IMS19231	प्रो. अनिल शाजी	जटिल अणुओं के लिए सक्रिय स्थान चयन और परिवर्तनीय क्वांटम आइजेनसॉल्वर
56.	उदित कुमार त्यागी IMS19233	डॉ. सीमेन बसक और डॉ. संदीप हरिदासु, स्कुओला इंटरनेजियोनेल सुपीरियर डि स्टडी अवनजति ट्राइस्टे	देर-समय डाटा के साथ एंट्रोपिक कॉस्मोलॉजी को बाधित करना
57.	वैशाख एस IMS19235	डॉ. मधु तलकुलम	MoS <sub>2</sub> की चरण इंजीनियरिंग
58.	विकाश ऋषि धरन के IMS19238	डॉ. प्रमिता एम	SKiYMET उल्का रडारों के नेटवर्क का उपयोग करके गुरुत्वाकर्षण तरंग और ज्वारीय मापदंडों का अनुमान लगाना
59.	विवेक कुमार IMS19242	डॉ. मधु तलकुलम	NbSe <sub>2</sub> के ऑक्सीकरण का अध्ययन और उसका अनुप्रयोग
60.	फिल राजू अब्रहाम IMS18097	डॉ. प्रशांत वलयमकुन्नत और डॉ. अनिता गेरा, राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (NCCR) चेन्नई	CMIP6 का उपयोग करते हुए जलवायु परिवर्तन के कारण भारत में पवन ऊर्जा घनत्व में बदलाव का अनुमान

## गणित स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
1.	आध्या कृष्णकुमार IMS 19001	डॉ. राजीव भास्करन	पथ परिवर्तन के अंतर्गत फेनमैन-कैक सूत्र
2.	अभिनया ए एस IMS 19008	डॉ. विजी जेड थॉमस	फ्रील्ड पर द्विघात रूप
3.	आदित्या जयरामन IMS 19012	डॉ. मुहम्मद रमीज़ रेजा	टोपोलॉजिकल वेक्टर जगह और वितरण सिद्धांत का परिचय
4.	अमीन महमूद के IMS 19030	डॉ. श्यामल घोष	विषम $q$ -वेइबुल यादृच्छिक चरों से चरम क्रम सांख्यिकी का स्टोकास्टिक क्रम
5.	अपर्णा के IMS 19045	प्रो. पी देवराज	सार्वभौमिक सन्निकटकों पर एक अध्ययन
6.	अरुणा पी IMS 19051	डॉ. गीता तंकवेलु	बीजीय टोपोलॉजी
7.	टी अश्विन भट्टतिरिपाड IMS 19060	प्रो. पी देवराज	क्वांटम सर्किट के साथ मनमाने आयाम में SIC-POVMs का निर्माण
8.	बेज़िल पौलोस IMS 19073	डॉ. धन्या राजेंद्रन	सोबोलेव जगह और थ्रोडिंजर-प्रकार की दीर्घवृत्तीय सीमा मान समस्याओं के एक वर्ग के लिए तीन समर्थन
9.	डानिया सजी IMS 19080	डॉ. सप्तर्षि बेज	ग्राहक मंथन डाटासेट के लिए आयाम में कमी
10.	दिया एलिज़बेथ IMS 19090	डॉ. श्रीलक्ष्मी कृष्णमूर्ती और डॉ. सोमैर्न मैती, आईआईएसईआर पुणे	विभिन्न संयोजनात्मक और ग्राफ़ समस्याओं के लिए निश्चित-पैरामीटर ट्रैक्टैबल एल्गोरिदम
11.	जी सिद्धार्थ IMS 19095	डॉ. सप्तर्षि बेज	बार्नेट ग्राफ़ में हैमिल्टनियन चक्रों की खोज और भविष्यवाणी
12.	कौशिक बाबू नांब्यार IMS 19118	डॉ. दौंड आशा किसन	ब्लैक-स्कोल्स यूरोपीय विकल्प मूल्य निर्धारण के लिए उन्नत संख्यात्मक विधियाँ: एक संयुक्त FD6 और SSP-RK3 दृष्टिकोण
13.	के गणेश IMS 19122	डॉ. नागय्याह चामकुरी	यंत्राधिगम का उपयोग करके क्यूटिट स्टेट नॉइज़ क्वांटम चैनलों की सुपरएडिटिविटी का पता लगाना
14.	लिसा मेरी जॉन्स IMS 19130	डॉ. गीता तंकवेलु	अनुरूप बीजगणित
15.	निखिल एन IMS 19160	प्रो. एम पी राजन	त्वरित बैटरी विकास के लिए AI/ML सहायता प्राप्त स्वचालन समाधान
16.	प्रशांत शर्मा IMS 19175	डॉ. धर्मट्टी शीतल और विनायक बी कांब्ले, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम	यंत्राधिगम का उपयोग करके गैस-सेंसर ऐरे डाटा का वर्गीकरण
17.	प्रीवीना के वी IMS 19180	डॉ. दौंड आशा किसन	अनुकूली परिमित तत्व विधि का अभिसरण
18.	ऋषिका अरोड़ा IMS 19189	डॉ. धर्मट्टी शीतल	छवि विभाजन में गणित

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
19.	शिवम भार्गव IMS 19208	डॉ. नागय्याह चामकुरी	भौतिकी-सूचित तंत्रिका नेटवर्क का उपयोग करके धमनी स्त प्रवाह गतिशीलता का अनुकरण
20.	श्रीनिधि एस IMS 19209	डॉ. के आर आरुण	हाइपरबोलिक संतुलन नियमों के लिए एन्टॉपी स्थिर और अच्छी तरह से संतुलित परिमित आयतन योजनाएं
21.	श्रीराग पी IMS 19223	प्रो. एम पी राजन	स्टॉक वापसी भविष्यवाणियों को बढ़ाना: सारीमैक्स और न्यूरल नेटवर्क संलयन
22.	अंधन राहुल बुद्धन IMS 18026	डॉ. श्रीहरि श्रीधरन   डॉ. के आर अरुण	खतरे का पता लगाने और शिकार करने के लिए ML और DL आधारित साइबर विश्लेषणात्मक समाधान
23.	लुनावथ शिवा IMS 18082	प्रो. उत्पल मन्ना	भौतिक बाधाओं के साथ आंशिक अंतर समीकरणों को हल करने के लिए गहन शिक्षण दृष्टिकोण

### डाटा विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
	कुछ नहीं		



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र बेच 19, आईआईएसईआर टीवीएम

**वर्ष के दौरान शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए पदक प्राप्त करने वाले बीएसएमएस छात्रों के नाम:**

1. संस्थान के 2019 बैच के समग्र टॉपर के लिए प्रमाण पत्र के साथ संस्थान स्वर्ण पदक

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19187	रविकिरण एस हेगडे	भौतिक विज्ञान

2. संस्थान के 2019 बैच के सर्वश्रेष्ठ स्नातक शोधकर्ता पदक के साथ प्रमाण पत्र

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19212	श्रेया वेंकटेशन	जीवविज्ञान
2.	IMS19165	पल्लवी पी दास	रसायन विज्ञान
3.	IMS19122	के गणेश	गणित विज्ञान
4.	IMS19187	रविकिरण एस हेगडे	भौतिक विज्ञान

3. संस्थान के 2019 बैच के संस्थान सांस्कृतिक पदक प्रमाण पत्र के साथ

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19132	मजमा के	रसायन विज्ञान

4. संस्थान के 2019 बैच के सर्वोच्च सीजीपीए के साथ शैक्षणिक दक्षता के लिए प्रमाण पत्र के साथ निदेशक का स्वर्ण पदक

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19125	लक्ष्मी पी	रसायन विज्ञान

5. संस्थान के 2019 बैच के संबंधित स्कूल में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए प्रमाण पत्र के साथ स्वर्ण पदक (स्कूल टॉपर)

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19212	श्रेया वेंकटेशन	जीवविज्ञान
2.	IMS19125	लक्ष्मी पी	रसायन विज्ञान (चल्ला स्वर्ण पदक के रूप में गठित)
3.	IMS19209	श्रीनिधि एस	गणित विज्ञान
4.	IMS19069	अतुल के सोमन	भौतिक विज्ञान

6. संस्थान के 2019 बैच के संबंधित स्कूल में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए प्रमाण पत्र के साथ रजत पदक (स्कूल द्वितीय टॉपर)

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1.	IMS19229	तेजस साबू	जीवविज्ञान
2.	IMS19104	हृद्या सी बाबू	रसायन विज्ञान
3.	IMS19001	आध्या कृष्णकुमार	गणित विज्ञान
4.	IMS19171	पूजा एस	भौतिक विज्ञान

### एकीकृत और अंतःविषय विज्ञान बीएस-एमएस कार्यक्रम (i2 विज्ञान स्ट्रीम)

इस अपेक्षाकृत नए 5 वर्षीय बीएस-एमएस कार्यक्रम में 5 अलग-अलग धाराएँ शामिल हैं, जैसे जैविक विज्ञान, रासायनिक विज्ञान, डाटा विज्ञान, गणितीय विज्ञान और भौतिक विज्ञान, जिनमें से प्रत्येक एक मुख्य अनुशासन और उसके संबंधित विषयगत डोमेन के हार्द-गिर्द केंद्रित है। शुरुआती दो वर्षों में आधारभूत पाठ्यक्रम पूरा करने के बाद, छात्रों के पास मुख्य अनुशासन में उन्नत अध्ययन करने और संबंधित विषयगत क्षेत्रों में विशेषज्ञता हासिल करने के लिए पाँच धाराओं में से एक का चयन करने की सुविधा होती है। इसमें पाँचवें वर्ष में एक साल की शोध परियोजना भी शामिल है।

सभी बीएस-एमएस छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी - एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>मूल स्ट्रीम</b>							
पुरुष	53	223	131	5	69	28	509
स्त्री	40	212	187	8	60	33	540
कुल	93	435	318	13	129	61	1049
<b>i2 स्ट्रीम</b>							
पुरुष	31	43	39	0	17	14	144
स्त्री	10	60	47	1	21	8	147
कुल	41	103	86	1	38	22	291

सभी i2 बीएस-एमएस छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी - एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	4	9	2	0	0	1	16
स्त्री	1	29	8	0	6	0	44
	5	38	10	0	6	1	60

सभी 12 बीएस-एमएस छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	2	9	7	0	6	1	25
स्त्री	2	11	15	0	3	1	32
	4	20	22	0	9	2	57
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	5	7	7	0	2	2	23
स्त्री	2	4	8	0	6	1	21
	7	11	15	0	8	3	44
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	10	6	8	0	8	4	36
स्त्री	3	6	4	0	1	2	16
	13	12	12	0	9	6	52
<b>डेटा विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	10	12	15	0	1	6	44
स्त्री	2	10	12	1	5	4	34
	12	22	27	1	6	10	78
Total	41	103	86	1	38	22	291

### मास्टर ऑफ साइंस (एमएससी) कार्यक्रम

दो वर्षीय एमएससी कार्यक्रम को इस तरह से संचालित किया गया है कि यह संस्थान के पांच वर्षीय प्रमुख बीएस-एमएस कार्यक्रम को पीएचडी कार्यक्रम से जोड़ता है। एमएस कार्यक्रम का उद्देश्य देश भर से प्रतिस्पर्धात्मक रूप से चुने गए प्रतिभाशाली स्नातक छात्रों को विज्ञान में प्रशिक्षण प्रदान करना है।

सभी एमएससी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	2	5	6	1	2	1	17
स्त्री	2	12	4	0	4	1	23
कुल	4	17	10	1	6	2	40
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	5	4	0	3	1	13
स्त्री	4	9	7	1	5	1	27
कुल	4	14	11	1	8	2	40

सभी एमएससी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	6	6	5	0	3	2	22
स्त्री	1	9	5	0	2	1	18
कुल	7	15	10	0	5	3	40
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	3	10	6	0	4	1	24
स्त्री	1	5	4	0	1	1	12
कुल	4	15	10	0	5	2	36
कुल	19	61	41	2	24	9	156
2024 को नामांकित एमएससी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन एससी							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	1	1	4	0	1	1	8
स्त्री	1	8	1	0	2	1	13
	2	9	5	0	3	2	21
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	6	2	0	1	1	10
स्त्री	2	2	4	0	4	1	13
	2	8	6	0	5	2	23
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	4	3	5	0	1	1	14
स्त्री	0	4	1	0	1	1	7
	4	7	6	0	2	2	21
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	2	5	4	0	2	0	13
स्त्री	0	2	1	0	1	1	5
	2	7	5	0	3	1	18
कुल	10	31	22	0	13	7	83

2024 में एमएससी के लिए नामांकित छात्रों की कुल संख्या = 83

2024 में प्रवेश के बाद, कार्यक्रम छोड़ने वाले छात्रों की कुल संख्या = 4

2024 में नामांकित एमएससी छात्रों की अंतिम संख्या = 79

**सभी एमएससी छात्रों का छात्रवृत्ति के स्रोत (31 मार्च 2025 तक), यदि लागू हो**

	छात्र संख्या
इंस्पायर	6
ईग्रांट्स + एनएसपी	5
कुल	11

**2024 को नामांकित एमएससी छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत, यदि लागू हो**

	छात्र संख्या
इंस्पायर	5
ईग्रांट्स + एनएसपी	4
कुल	9

**एमएससी - 2024-25 के दौरान की गई परियोजनाओं का विवरण**
**जीवविज्ञान स्कूल**

क्रम सं	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक
1.	आभा पी शम्स MSC22101	डॉ. सतीश खुराना	SVZ में वयस्क तंत्रिका स्टेम कोशिकाओं में हाइपोक्सिया संकेतन की भूमिका को समझना
2.	आदित्यो चौधरी MSC22102	प्रो. एस मूर्ति श्रीनिवासुला	गॉल्जी आर्किटेक्चर गतिकी को विनियमित करने में TRIM32 की भूमिका और RFFL/CARP2 के साथ इसकी अंतःक्रिया को स्पष्ट करना
3.	अंकुर चतोपाध्याय MSC22104	डॉ. रामानाथन नटेश	माइकोबैक्टीरियम स्मेग्माटिस ग्रे कारक होमोलॉग के गैर-कैनोनिकल चैपरोन कार्य का अध्ययन
4.	अनुष्का मित्रा MSC22105	डॉ. संध्या गणेशन	पौधों की प्रतिरक्षा में SNARE प्रोटीन की नई भूमिकाओं की पहचान
5.	चंदना प्रकाश MSC22106	डॉ. संध्या गणेशन	c. Burnetii संक्रमण में एक्सोसाइटोसिस का लक्षण वर्णन और संक्रमण-प्रेरित एक्सोसाइटोसिस के आणविक निर्धारकों की पहचान
6.	देवांगिनी शर्मा MSC22108	डॉ. जिशी वर्गीस	ट्रोसोफिला मेलानोगास्टर में वृद्धि और चयापचय पर गैस्प जीन नॉकडाउन के प्रभाव की खोज
7.	गोर्की गुहा MSC22109	डॉ. निशा एन कण्णन	ट्रोसोफिला के प्रकाश इनपुट मार्ग पर दीर्घकालिक स्थिरीकरण चयन का सहसंबद्ध प्रभाव
8.	इशिका कैन MSC22110	डॉ. कमलकण्णन विजयन	लिपिड स्केवेंजिंग मार्ग के दौरान मेजबान प्रोटीन और टोक्सोप्लाज्मा गोंडी के बीच के परस्पर क्रिया की जांच

9.	मेघा साहा	MSC22112	डॉ. रामानाथन नटेश	माइकोबैक्टीरियम ट्यूबस्कूलोसिस RNA पॉलीमरेस द्वितीयक चैनल और इसके निरोधात्मक प्रोटीन पर अध्ययन
10.	एन खाचुक देववर्मा	MSC22113	डॉ. रामानाथन नटेश	डिक्टियोस्टेलियम डिस्कोइडम PinA की अभिव्यक्ति, शुद्धिकरण और लक्षण वर्णन
11.	कांजले रोहन संजय	MSC22114	डॉ. रवि मरुताचलम	अरेबिडोप्सिस थालियाना में झाड़ीदार उत्परिवर्ती का लक्षण वर्णन
12.	शाश्वता मोदक	MSC22115	प्रो. निशांत के टी	सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया के RAD51, RAD52 और RAD54 म्यूटेंट में Msh5 प्रोटीन बाइंडिंग का ChIP-Seq विश्लेषण
13.	श्यामलिमा भट्टाचार्यी	MSC22116	प्रो. एस मूर्ति श्रीनिवासुला	CARPs और Golgin45 परस्पर क्रिया का इन-विट्रो लक्षण वर्णन
14.	सोयम	MSC22117	डॉ. निशा एन कण्णन	ड्रोसोफिला बॉल रोलिंग व्यवहार में यौन द्विरूपता और लौकिक भिन्नता
15.	शुभम पाल	MSC22118	प्रो. निशांत के टी	सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया के irc20 उत्परिवर्ती में समसूत्री विभाजन के दौरान DNA की मरम्मत पर DNA क्षतिकारी कारकों के प्रभाव का अध्ययन
16.	शुभांकर दे	MSC22119	प्रो. एस मूर्ति श्रीनिवासुला	गॉल्जी वास्तुकला और उसके विनियमन की जांच
17.	तन्मय देवगन	MSC22120	डॉ. कमलकण्णन विजयन	टोक्सोप्लाज्मा गोंडी निकासी पर इन्प्लेमसोम NLRC4 की भूमिका निर्धारित करने के लिए
18.	सौबर्निगा आर	MSC22121	डॉ. रामानाथन नटेश	माइकोबैक्टीरियम ट्यूबस्कूलोसिस - LexA उत्परिवर्ती CO- दवा के साथ प्रोटीन का क्रिस्टलीकरण और दवा और प्रोटीन की परस्पर क्रिया पर जैव-भौतिक अध्ययन

### रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
1.	मधुरा साहा	MSC21208	प्रो. काना एम सुरेशन	विभिन्न टोपोकेमिकल 1,3-द्विध्रुवीय साइक्लोएडिशन के माध्यम से छड़-पॉलीपेटाइड्स के संश्लेषण का प्रयास
2.	अंगशुमन सरमाह	MSC22201	डॉ. रामराज अय्यप्पन	कार्बोन-फॉस्फीन संयोगों का संश्लेषण और लक्षण वर्णन
3.	उसाशी पाल	MSC22202	प्रो. काना एम सुरेशन	टोपोकेमिकल 1,3 द्विध्रुवीय साइक्लोएडिशन के माध्यम से अचिरल सबस्ट्रेट युक्त पेटाइड-आधारित बहुलक का संश्लेषण
4.	श्रद्धा आर भट्ट	MSC22203	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	सतह-संवर्धित रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके पराग में नियोनिकोटिनोइड्स का बहुअवशेष पता लगाना
5.	कृतिका शर्मा	MSC22204	प्रो. सुखेंदु मंडल	परमाणु रूप से सटीक कॉपर नैनोक्लस्टर के संश्लेषण, संरचना और प्रकाशभौतिक गुणों की एक व्यापक जांच
6.	लक्ष्मी एम	MSC22205	प्रो. विनेश विजयन	जैवभौतिक तकनीकों का उपयोग करके मानव CPEB3 प्रोटीन के PRD1 और PRD2 डोमेन के अंतःक्रिया अध्ययन
7.	कृष्णेंदु चाट्टर्जी	MSC22206	डॉ. वीरा रेड्डी याथम	हेक-प्रकार ओलेफिनेशन प्रतिक्रियाओं के लिए दोहरी कोबाल्ट और फोटोएक्साइटेड ट्रिप्लेट कीटोन उत्प्रेरण

8.	आकांशा गुप्ता	MSC22207	डॉ. सुब्रता कुंडू	नाइट्राइट न्यूनीकरण के लिए एक नए थायोइथर युक्त ट्राइपोडल लिगेंड के संश्लेषण के परीक्षण
9.	हरिहरन एम	MSC22208	डॉ. रमेश रासप्पन	निकेल-मध्यस्थ क्रॉस-इलेक्ट्रोफाइल युग्मन प्रतिक्रियाओं के माध्यम से $\alpha$ - विनाइलट्रायलकोक्सीसिलेन का संश्लेषण
10.	अरविंद के ए	MSC22209	डॉ. राजेंद्र कुरापति	मानव न्यूट्रोफिल व्युत्पन्न मायलोपेरोक्सिडेज द्वारा सोने की नैनोशीट की जैवनिर्गीकरणीयता
11.	अनिशा मंडल	MSC22210	डॉ. इंद्रनिल मंडल	धातु पेरोक्साइट हाइड्रॉक्साइड का उपयोग करके OER को प्रतिस्थापित करके बेजाइल अल्कोहल का ऑक्सीकरण
12.	ताम्रपर्णी घोष	MSC22212	प्रो. रेजी वर्गीस	संयुक्त और लक्षित कीमो-प्रकाश गतिकी के सर चिकित्सा के लिए G4-हेमिन लोडेड 2D नैनोशीट
13.	जामृति गुप्ता	MSC22214	डॉ. जेरी अल्फ्रेड फेरेइरो	आणविक इलेक्ट्रॉनिक्स में अनुप्रयोग के लिए मूलक-आधारित कार्बनिक अणुओं का प्रतिरूपण और संश्लेषण
14.	कृष्णराज टी एस	MSC22218	डॉ. बसुदेव साहू	कीटोन्स से डायहाइड्रोक्विनाजोलिनोन का संश्लेषण
15.	अपर्णा लिज बेन्नी	MSC22219	प्रो. विनेश विजयन	K19 के स्व और बीजित एकत्रीकरण पर तापमान पर निर्भर अध्ययन

### भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
1.	साग्निक चक्रवर्ती	MSC22401	डॉ. विनायक बी कांबले	इंडियम ऑक्साइड, इंडियम टिन ऑक्साइड और इंडियम टिन ऑक्साइड कोर-शेल नैनोमिश्रण में थर्मोइलेक्ट्रिक परिवहन की जांच
2.	संदीप यू	MSC22402	डॉ. तनुमोय मंडल	कण दोलनों में लौकिक सहसंबंध
3.	तथागत दास	MSC22403	डॉ. एम सुहेशकुमार सिंह	तेज अनुकूलक U-Net (FAU-Net): फोटोएकॉस्टिक इमेजिंग (PAI) के लिए नवीन गहन-अधिगम नेटवर्क
4.	श्रुति दुबे	MSC22404	डॉ. तनुमोय मंडल	संभाव्यता विश्लेषण का उपयोग करके नए भौतिकी मापदंडों पर बहिष्करण सीमाएँ
5.	कशिश	MSC22406	प्रो. एम एम शैजुमोन	उच्च क्षेत्रीय क्षमता वाले सल्फर-सेलेनियम कैथोड के लिए संशोधित धारा संग्रहक रणनीति
6.	संकल्प घोष	MSC22407	डॉ. कृष्णेंद्र गोपे	ओजोन से वियोजन इलेक्ट्रॉन जुड़ाव से प्राप्त अत्यधिक उत्तेजित अतिऑक्साइड आयनों का घूर्णी स्थिरीकरण
7.	दरियानि भविशा दिनेश	MSC22408	डॉ. रवि पंत	सुसंगत ब्रिलॉइन अंतःक्रिया आधारित वोल्टेज संवेदन
8.	विभोर खन्ना	MSC22409	डॉ. तनुमोय मंडल	न्यूट्रॉन तारे के कोर में चरण संक्रमण
9.	पटेल निकीबेन नीलेशकुमार	MSC22410	डॉ. बिंदुसार साहू	ब्लैक होल ऊष्मागतिकी और एन्ट्रॉपी कार्य औपचारिकता
10.	कार्तिक एस बी	MSC22411	डॉ. नितिन यादव	सौर वायुमंडल में चुंबकीय प्रभामंडल
11.	उमंग सोणी	MSC22412	डॉ. मधु तलकुलम	अर्धचालक क्वांटम डॉट अनुप्रयोगों की दिशा में गैरडोपड Si/SiGe हेटरोसंरचना में स्वर्ण-एंटीमनी (Au/Sb) ओमिक संपर्क का लक्षण वर्णन

12.	जयदीप विमल जोधी एस	MSC22413	डॉ. श्रीधर बी दत्ता	विद्युत चुम्बकीय उतार-चढ़ाव से वैन डेर वाल्स आकर्षक बलों की व्युत्पत्ति
13.	रतुल सरकार	MSC22414	डॉ. बिकास सी दास	कॉपर फथालोसाइनिन पतली फिल्म का आणविक मेमरिस्टर और डाटा संग्रहण
14.	तृषा रॉय	MSC22415	प्रो. अनिल शाजी	अनुनाद स्थिति के तहत गैर-प्रत्यक्ष रूप से परस्पर क्रिया करने वाले दो-परमाणु प्रणालियों में क्वांटम सहसंबंधों की खोज
15.	सुजनी दास	MSC22416	डॉ. देबाशीष साहा	क्वांटम सूचना प्रसंस्करण प्रोटोकॉल का ऑप्टिकल कार्यान्वयन
16.	चौहान प्रदीपकुमार बाबूभाई	MSC22417	डॉ. श्रीधर बी दत्ता	सामान्य सापेक्षता का हैमिल्टनियन सूत्रीकरण
17.	अल्लादा सूर्यवंशी	MSC22418	डॉ. शबनम इय्यानी	GRB170817A/GW170817 से संबंधित गुरुत्वाकर्षण-तरंग और विद्युतचुंबकीय घटनाओं में ऊर्जा वितरण
18.	आनंद अजयन	MSC22419	डॉ. विनायक बी कांब्ले	नवीन ZnO नैनोशीट की बेहतर वर्णक्रमीय चयनात्मकता और स्थिरता-हाइब्रिड PV-T अनुप्रयोगों के लिए AU नैनोप्लुइड्स
19.	शरुन एस	MSC22420	डॉ. बिंदुसार साहू	उच्च व्युत्पन्न उच्चगुरुत्व का लगातार कटाव

### गणित स्कूल

क्रम सं	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	परियोजना शीर्षक	
1.	ओजस जी भागवत	MSC22301	डॉ. सर्वेश्वर पाल	फ्रोबेनियस प्रमेय
2.	संवाया कोनेर	MSC22302	डॉ. प्रयंका मजूमदार	चार-स्तरीय अनुदैर्घ्य डाटा के विश्लेषण में मिश्रित-प्रभाव प्रतिगमन नमूने पर अध्ययन
3.	पायल पुरकैत	MSC22303	प्रो. पी देवराज	तंत्रिका नेटवर्क के लिए सन्निकटन दर
4.	वी आदित्या	MSC22304	प्रो. विजी जेड थॉमस	परिमित क्षेत्र और दीर्घवृत्तीय वक्रों से संबंधित विषय
5.	आरुषि मारवाहा	MSC22305	प्रो. एम पी राजन	फ्रैक्टल आयाम विश्लेषण और एज खोज के माध्यम से छवि पहचान के लिए एक सहक्रियात्मक टिफोण
6.	हरिप्रिया वी	MSC22306	डॉ. मुहम्मद रमीज रेजा	जटिल तल में हार्मोनिक और उपहार्मोनिक कार्यों का अध्ययन
7.	हिमांशु शेखर	MSC22307	डॉ. धर्मद्वी शीतल	विभिन्न मामलों के साथ प्रथम क्रम रेखिक PDE के समाधान का विश्लेषण
8.	शुवदीप मित्रा	MSC22308	डॉ. साईकात चाट्टर्जी	शीव्स का श्रेणी सैद्धांतिक अध्ययन
9.	पलाश साहू	MSC22310	डॉ. श्यामल घोष	गैर-पैरामेट्रिक आयु वर्गों और घातीय वितरणों के बीच की निकटता
10.	हरिहर महारना	MSC22311	डॉ. के आर अरुण	संकुलन बाधा के साथ संपीड़्य यूलर समीकरणों के लिए एक अनंत स्पर्शी संरक्षण और ऊर्जा स्थिर परिमित आयतन योजना
11.	ए मोहम्मद अजमल	MSC22312	डॉ. सचींद्रनाथ जयरामन	सहधनात्मक और पूर्णधनात्मक आव्यूह
12.	अंकिता कुमारी	MSC22313	डॉ. साम्य कुमार रे	यादृच्छिक चरों के योग का अनुमान: खिनचिन और ग्रेथेंडिक असमानताएँ
13.	सौम्यदीप सरकार	MSC22314	डॉ. श्यामल घोष	स्थान-पैमाने परिवार से आने वाले वितरणों के $\alpha$ -परिमित मिश्रण की स्टोकेस्टिक तुलना

14.	गीतू राजन	MSC22316	डॉ. सर्चींद्रनाथ जयरामन	अतिपरवल्यिक बहुपदों और प्रमुखीकरण का अध्ययन
15.	पापुल पेगु	MSC22318	प्रो. उत्पल मन्ना	बैनच जगह पर साधारण अंतर समीकरण
16.	सूरज एम	MSC22319	डॉ. प्रयंका मजूमदार	असतत मार्टिंगेल सिद्धांत और इसके अनुप्रयोग
17.	अजिन शाजी जोस	MSC22320	डॉ. साईकात चाट्टर्जी	श्रेणियाँ, विषय-वस्तु और तर्क
18.	सौम्या वर्मा	MSC22321	डॉ. श्यामल घोष	सुसंगत और मिश्रित प्रणाली की संचयी अवशिष्ट एक्सट्रॉपी

वर्ष के दौरान शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए पदक प्राप्त करने वाले एमएससी छात्रों के नाम:

1. संस्थान के 2022 बैच के संबंधित स्कूल में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए प्रमाण पत्र के साथ स्वर्ण पदक (स्कूल टॉपर)

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1	MSC22106	चंदना प्रकाश	जीवविज्ञान
2	MSC22219	अपर्णा लिज बेत्री	रसायन विज्ञान
3	MSC22319	सूरज एम	गणित विज्ञान
4	MSC22408	दस्यानी भाविशा दिनेश	भौतिक विज्ञान

2. संस्थान के 2022 बैच के संबंधित स्कूल में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक प्रदर्शन के लिए प्रमाण पत्र के साथ रजत पदक (स्कूल द्वितीय टॉपर)

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	मुख्य
1	MSC22120	तन्मय देवगन	जीवविज्ञान
2	MSC22205	लक्ष्मी एम	रसायन विज्ञान
3	MSC22320	अजिन शाजी जोस	गणित विज्ञान
4	MSC22402	संदीप यू	भौतिक विज्ञान



## एकीकृत पीएचडी (आई-पीएचडी) कार्यक्रम

यह एक शोध कार्यक्रम है जिसके अंत में मास्टर ऑफ साइंस और पीएचडी की डिग्री प्रदान की जाती है। पहले चार सेमेस्टर में एक विषय (जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, भौतिकी या गणित) में विशेषज्ञता वाले कोर और वैकल्पिक पाठ्यक्रम शामिल हैं। छात्रों के पास तीसरे वर्ष के बाद एमएस बाय रिसर्च डिग्री के साथ बाहर निकलने या अन्य आवश्यकताओं को पूरा करने के अधीन पीएचडी शोध जारी रखने का विकल्प होता है।

सभी एकीकृत पीएचडी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	16	2	0	1	0	19
स्त्री	0	19	5	0	0	0	24
कुल	0	35	7	0	1	0	43
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	1	18	12	0	4	0	35
स्त्री	1	23	25	0	0	0	49
कुल	2	41	37	0	4	0	84
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	2	22	5	0	2	0	31
स्त्री	0	4	1	0	0	0	5
कुल	2	26	6	0	2	0	36
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	1	15	4	0	0	0	20
स्त्री	0	6	1	0	1	0	8
कुल	1	21	5	0	1	0	28
कुल	5	123	55	0	8	0	191

2024 को नामांकित एकीकृत पीएचडी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	4	0	0	0	0	4
स्त्री	0	2	1	0	0	0	3
	0	6	1	0	0	0	7
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	1	2	2	0	0	0	5
स्त्री	0	3	6	0	0	0	9
	1	5	8	0	0	0	14

भौतिक विज्ञान स्कूल							
पुरुष	1	1	1	0	0	0	3
स्त्री	0	1	0	0	0	0	1
	1	2	1	0	0	0	4
गणित स्कूल							
पुरुष	0	2	0	0	0	0	2
स्त्री	0	1	0	0	0	0	1
	0	3	0	0	0	0	3
कुल	2	16	10	0	0	0	28

2024 में एकीकृत पीएचडी के लिए नामांकित छात्रों की कुल संख्या = 28

2024 में प्रवेश के बाद, कार्यक्रम छोड़ने वाले छात्रों की कुल संख्या = 2

2024 में नामांकित एकीकृत पीएचडी छात्रों की अंतिम संख्या = 26

सभी एकीकृत पीएचडी छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत (31 मार्च 2025 तक)	
	छात्र संख्या
सीएसआईआर	1
एसईआरबी	1
पीएमआरएफ	11
आईआईएसईआर टीवीएम	178
कुल	191

2024 को नामांकित एकीकृत पीएचडी छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत	
	छात्र संख्या
सीएसआईआर	0
एसईआरबी	0
पीएमआरएफ	0
आईआईएसईआर टीवीएम	27
कुल	27

पीएमआरएफ से सम्मानित किए गए एकीकृत पीएचडी छात्रों के नाम:

जीवविज्ञान स्कूल	
छात्र नाम	लिंग
अंजलि वारियार	स्त्री
अमामाह फ़र्ज़लिन फ़र्नाज़	स्त्री
अश्वती बी जे	स्त्री

रसायन विज्ञान स्कूल	
छात्र नाम	लिंग
एस अश्विनी	स्त्री
अंशुमान बेरा	पुरुष
सुवर्णा सुजिलकुमार सी	स्त्री

भौतिक विज्ञान स्कूल	
छात्र नाम	लिंग
सेबिन जोसफ सेबास्टियन	पुरुष

गणित स्कूल	
छात्र नाम	लिंग
के सदाशिवम	पुरुष
राहुलदेव घोरार्ई	पुरुष
सख्तानी प्रमाणिक	स्त्री

2024-25 के दौरान दोहरी डिग्री (मुख्य और पीएचडी) प्राप्त छात्रों की एकीकृत पीएचडी - थीसिस का विवरण				
जीवविज्ञान स्कूल				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक	
1.	राहुल शर्मा IPHD15020	प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	CARP2: गॉल्जी गतिकी और प्रोटीन गुणवत्ता नियंत्रण का एक नया नियामक	

रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक
1.	अजयकुमार एम पी	IPHD15003	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	प्लास्मोनिक नैनोसंरचनाएँ: प्रबल से दुर्बल युग्मन और नैनोस्केल अभिक्रियाएँ
2.	पिल्ली रमादेवी	IPHD15019	डॉ. रमेश रासप्पन	संक्रमण धातु उत्प्रेरित प्रोटोडीहैलोजनीकरण, क्रॉस-इलेक्ट्रोफाइल युग्मन और C-H सक्रियण
3.	आकाशदीप नाथ	IPHD16001	डॉ. वेण्णपूसा शिवरंजन रेड्डी	रेडॉक्सेक्टिव धातु-कार्बनिक ढाँचों में आवेश स्थानांतरण और प्रकाशभौतिक अध्ययन: एक प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक दृष्टिकोण
4.	अनीश कुमार दास	IPHD16002	प्रो. सुखेंदु मंडल	परमाणु रूप से सटीक सिल्वर और कॉपर नैनोक्लस्टर: कमरे के तापमान पर प्रकाश-दीप्ति को बढ़ाने के लिए संरचनात्मक वास्तुकला में नियंत्रण
5.	अंजना पी नंब्यार	IPHD16004	डॉ. गोकुलनाथ सबापती	एन्थासीन से जुड़े Cydo[n]Dipyrins के प्रतिरूपण, संश्लेषण और चिरोप्टिकल गुण
6.	लिजिना एम पी	IPHD16013	प्रो. महेश हरिहरन	क्रिस्टलीय पेंटासीन वास्तुकला में एक्साइटन अंतःक्रियाओं की खोज
7.	प्रोबल नाग	IPHD17024	डॉ. वेण्णपूसा शिवरंजन रेड्डी	ES IPT क्रोमोफोरस की Sub-100 fs प्रकाश गतिकी

भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक
1.	बिजोय जॉन मात्यू	IPHD13007	प्रो. अनिल शाजी	प्रकाश की गैर-शास्त्रीय विशेषताओं का उपयोग करके क्वांटम मेट्रोलॉजी और संवेदन
2.	अखिलेश्वर मिश्रा	IPHD14001	डॉ. रवि पंत	गहन-यूवी से आईआर आवृत्ति कॉम्ब्स: मौलिक भौतिकी और अनुप्रयोगों को सक्षम बनाना
3.	अपराजिता सेन	IPHD15006	डॉ. सौमेन बसक	ध्रुवीकृत CMB के पहलू: इसकी सांख्यिकीय आइसोटॉपी का परीक्षण और B-मोड की खोज
4.	मुहम्मद ताहिर हुसैन सरदार	IPHD15015	डॉ. अमल मेधी	यंत्राधिगम और परिवर्तन-संबंधी मोटे कालों तकनीकों का उपयोग करके कुछ दृढ़तापूर्वक सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणालियों के इलेक्ट्रॉनिक गुणों का अध्ययन
5.	सौम्या बिस्वास	IPHD16021	डॉ. विनायक बी कांब्ले	ऑक्साइड नैनोहाइड्रिड्स, पतली फिल्मों और उनके अनुप्रयोगों में थर्मोइलेक्ट्रिक परिवहन गुणों का अध्ययन
6.	सौरदीप पॉल	IPHD16022	डॉ. एम सुहेशकुमार सिंह	फोटोएकॉस्टिक इमेजिंग के लिए वास्तविक समय छवि पुनर्निर्माण और सतह-तरंग प्रेरित इलास्टोग्राफी का विकास
7.	कल्लोल दे	IPHD17014	डॉ. सौमेन बसक	भविष्य के गुरुत्वाकर्षण तरंग डिटेक्टरों के साथ द्विआधारी विलय संकेतों का विश्लेषण
8.	के एम नीटू राय	IPHD17020	डॉ. सौमेन बसक	तीव्रता इंटरफेरोमेट्री के साथ द्विचर स्टार प्रणाली का प्रस्ताव

गणित स्कूल				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक
1.	अविनाश शर्मा	IPHD15001	डॉ. श्रीलक्ष्मी कलियामूर्ती	ℓ-Regular थीटा कार्य और हेके आइगेनफॉर्म के लेंस के माध्यम से ℓ-नियमित विभाजन/बहुविभाजन
2.	आदित्य चौधरी	IPHD15002	डॉ. साईकात चाटुर्जी	गेज सिद्धांत और लाइ ग्रुपॉइड्स पर मुख्य 2-बंडलों में समानांतर परिवहन पर
3.	निलूफर सलाम	IPHD15017	प्रो. एम पी राजन	पैरामीटर पहचान समस्याओं के अनुप्रयोग के साथ गैर-रेखीय गलत-स्थिति वाली समस्याओं को हल करने पर
4.	नंदिता सी के	IPHD16015	प्रो. एम पी राजन	ट्यूमर वृद्धि और उपचार के गणितीय प्रतिरूपण पर एक अध्ययन
5.	पशुपुलति सुनिल कुमार	IPHD16016	डॉ. श्रीलक्ष्मी कलियामूर्ती	बीजगणितीय और अंकगणितीय अपरिवर्तनशीलताओं पर परिणाम
6.	शंखदीप मंडल	IPHD16019	प्रो. पी देवराज	मिटाने के लिए इष्टतम दोहरे फ्रेम का एक अध्ययन
7.	सोहम संजय गोखले	IPHD16020	प्रो. उत्पल मन्ना	फेरोचुंबकत्व का स्टोकेस्टिक विश्लेषण
8.	योगेश कुमार प्रजापती	IPHD16024	डॉ. सचींद्रनाथ जयरामन और प्रो. श्रीहरि श्रीधरन (संयुक्त मार्गदर्शन)	गैर-ऋणात्मक मैट्रिसेस की गतिशीलता
<b>2024-25 के दौरान पीएचडी की आवश्यकताएं पूरी करने वाले छात्रों के लिए पीएचडी-थीसिस वितरण</b>				
जीवविज्ञान स्कूल				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक
1	कार्तिका टी	IPHD17019	डॉ. वी स्टालिन राज	एंटीवायरल दवा लक्ष्यों की पहचान करने की दिशा में कोरोनावायरस के प्रापक-मध्यस्थ प्रवेश तंत्र का अनावरण
रसायन विज्ञान स्कूल				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक		अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम	थीसिस शीर्षक
1	मिटू रहमान	IPHD16014	डॉ. राजेंद्र गोरैट्टी	जूलिया कोसिंस्की प्रतिक्रिया में $\alpha$ -समन्वय ग्रुपों के प्रभाव और प्राकृतिक और अप्राकृतिक आइसोकीमरिन के लिए एरिलॉगस क्रॉस एस्टर युग्मन पर अध्ययन
2	अंजू बी एस	IPHD16005	डॉ. सुब्रता कुंभू	जैवप्रेरित प्रथम-पक्ति लेट संक्रमण धातु संयोग का उपयोग करके नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO <sub>x</sub> ) का रूपांतरण
3	अपर्णा आर के	IPHD17009	प्रो. सुखेंद्रु मंडल	तालमेल का उपयोग: ऊर्जा- संबंधी अनुप्रयोगों के लिए धातु नैनोकण-अंतर्निहित Zr-आधारित धातु-कार्बनिक ढाँचे
4	दीक्षा	IPHD18007	डॉ. वेण्णपूसा शिवरंजन रेड्डी	उत्तेजित अवस्था वाले अंतःआणविक प्रोटॉन स्थानांतरण क्रोमोफोर का उपयोग करके श्वेत प्रकाश उत्सर्जन में सैद्धांतिक अंतर्दृष्टि
5	सफवा टी के	IPHD16017	डॉ. विनेश विजयन	तनाव कणिका प्रोटीन TIA1 की संरचनात्मक विशेषताओं और टाउ एकत्रीकरण के नियमन पर इसके प्रभाव का अन्वेषण

6	गौतम राज	IPHD17013	डॉ. रेजी वर्गीस	कीमोगतिकी कैंसर चिकित्सा के लिए बहुक्रियाशील डीएनए नैनोसंरचना
<b>गणित स्कूल</b>				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम		थीसिस शीर्षक
1	टोनी निक्सन मावेली	IPHD17032	डॉ. विजी जेड थॉमस	ग्राफ सिद्धांत का उपयोग करके विशेष p-ग्रुपों और p-ग्रुपों के अन्य वर्गों के शूर गुणक का आकार
2	मैनाक कर	IPHD17022	डॉ. के आर अरुण	कुछ अतिपस्वल्यिक प्रणालियों की विलक्षण सीमाओं के लिए ऊर्जा स्थिर और अनंतस्पर्शी संरक्षण योजनाएं
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>				
क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम		थीसिस शीर्षक
1	संदीप गुच्छैत	IPHD17025	प्रो. रमेश चंद्र नाथ	कुछ निम्न-आयामी कुंठित स्पिन-1/2 हाइजेनबर्ग प्रतिलीहचुंबकों में क्वांटम चुंबकत्व
2	बिबिन पी	IPHD16007	प्रो. एम एम शैजुमोन	लिथियम-आधारित दोहरे-आयन बैटरियाँ: यंत्राधिगम और इंटरफेस संशोधनों का उपयोग करके प्रदर्शन अनुकूलन

**एकीकृत पीएचडी - 2024-25 के दौरान स्नातकोत्तर (अनुसंधान द्वारा) प्राप्त छात्रों का विवरण**

क्रम सं.	पंजीक्रमांक	नाम	स्कूल
1.	IPHD17010	मल्हार विवेक अत्रे *	जीवविज्ञान
2.	IPHD20015	ज्योतिर्मय श्रीवास्तव	जीवविज्ञान
3.	IPHD21022	रितु	जीवविज्ञान
4.	IPHD21025	समन्विता राव	जीवविज्ञान
5.	IPHD21027	शिवम बर्नवाल	जीवविज्ञान
6.	IPHD20020	मिताली मिथिलेश	रसायन विज्ञान
7.	IPHD21008	बिशाल साहा	रसायन विज्ञान
8.	IPHD21023	दीघे रोशनी संजय	रसायन विज्ञान
9.	IPHD21030	सौमकन्या राम	रसायन विज्ञान
10.	IPHD21033	टीना थॉमस	रसायन विज्ञान
11.	IPHD21003	अनिता वल्ल्यप्पन	गणित विज्ञान
12.	IPHD21009	बुति द्विवेदी	गणित विज्ञान
13.	IPHD21021	रिद्धि घोष	गणित विज्ञान
14.	IPHD21031	सुभजीत मुखर्जी	गणित विज्ञान
15.	IPHD20035	पंड्या सिद्धार्थ ज्योतिंद्रभाई	भौतिक विज्ञान
16.	IPHD21012	के एम पल्लवी	भौतिक विज्ञान

\* मरणोपरांत उपाधि

## पीएचडी कार्यक्रम

संस्थान के जैविक विज्ञान, रासायनिक विज्ञान, गणितीय विज्ञान, भौतिक विज्ञान और अंतरविषय क्षेत्रों जैसे डेटा विज्ञान और पृथ्वी पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान के क्षेत्रों में एक जीवंत पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है। पीएचडी विद्वानों को प्रत्येक शैक्षणिक वर्ष में 2 सत्रों (अगस्त और जनवरी) में प्रवेश दिया जाता है।

सभी पीएचडी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन (31 मार्च 2025 तक)							
	ईडब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	2	24	17	0	3	0	46
स्त्री	1	22	16	0	1	0	40
	3	46	33	0	4	0	86
<b>रसायन विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	3	25	18	0	12	1	59
स्त्री	0	23	25	0	2	0	50
	3	48	43	0	14	1	109
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	8	31	18	0	3	2	62
स्त्री	0	23	7	0	2	1	33
	8	54	25	0	5	3	95
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	1	9	5	1	0	1	17
स्त्री	1	7	1	0	0	0	9
	2	16	6	1	0	1	26
<b>केंद्र- CAMRI/CHPC</b>							
पुरुष	2	10	4	0	2	1	19
स्त्री	0	9	4	0	0	0	13
	2	19	8	0	2	1	32
<b>डेटा विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	2	3	0	0	0	5
स्त्री	0	2	0	0	1	0	3
	0	4	3	0	1	0	8
<b>पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	1	4	0	0	0	5
स्त्री	0	3	3	0	0	0	6
	0	4	7	0	0	0	11
<b>कुल</b>	<b>18</b>	<b>191</b>	<b>125</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>367</b>

2024 को नामांकित पीएचडी छात्रों के लिंग और श्रेणी-वार विभाजन							
	ईटब्ल्यूएस	सामान्य	ओबीसी -एनसीएल	पीडी	एससी	एसटी	कुल
<b>जीवविज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	3	8	0	0	0	11
स्त्री	0	4	6	0	0	0	10
	0	7	14	0	0	0	21
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	3	9	12	0	6	0	30
स्त्री	0	5	8	0	0	0	13
	3	14	20	0	6	0	43
<b>भौतिक विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	3	6	3	0	2	0	14
स्त्री	0	2	3	0	0	1	6
	3	8	6	0	2	1	20
<b>गणित स्कूल</b>							
पुरुष	0	3	2	0	0	0	5
स्त्री	0	4	0	0	1	0	5
	0	7	2	0	1	0	10
<b>केंद्र- CAMRIE/CHPC</b>							
पुरुष	1	4	2	0	1	0	8
स्त्री	0	5	3	0	0	0	8
	1	9	5	0	1	0	16
<b>डाटा विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	2	3	0	0	0	5
स्त्री	0	2	0	0	1	0	3
	0	4	3	0	1	0	8
<b>पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल</b>							
पुरुष	0	1	3	0	0	0	4
स्त्री	0	3	3	0	0	0	6
	0	4	6	0	0	0	10
	7	53	56	0	11	1	128

2024 में पीएचडी के लिए नामांकित छात्रों की कुल संख्या = 128

2024 में प्रवेश के बाद, कार्यक्रम छोड़ने वाले छात्रों की कुल संख्या = 8

2024 में नामांकित पीएचडी छात्रों की अंतिम संख्या = 120

सभी PhD छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत (31 मार्च 2025 तक)

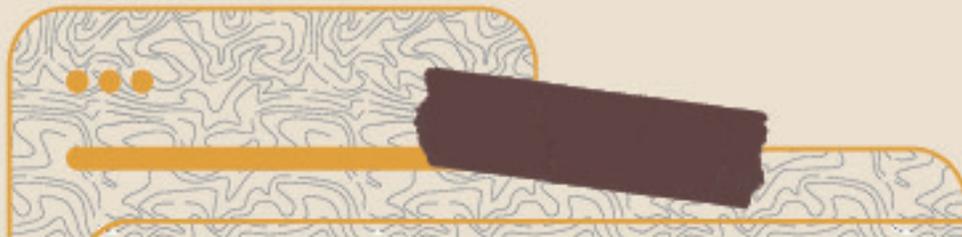
	छात्र संख्या
सीएसआईआर	50
डीबीटी	14
आईसीएमआर	2
डीएसटी - इन्फायर	16
यूजीसी	70
पीएमआरएफ	26
आईआईएसईआर टीवीएम	180
एनबीएचएम	2
प्रायोजित परि योजना	7
<b>कुल</b>	<b>367</b>

2024 को नामांकित पीएचडी छात्रों के छात्रवृत्ति के स्रोत

	छात्र संख्या
सीएसआईआर	22
डीबीटी	4
आईसीएमआर	1
यूजीसी	22
आईआईएसईआर टीवीएम	72
एनबीएचएम	1
प्रायोजित परि योजना	6
<b>कुल</b>	<b>128</b>

पीएमआरएफ से सम्मानित किए गए पीएचडी छात्रों के नाम:

जीवविज्ञान स्कूल		
क्रम सं.	छात्र नाम	लिंग
1	कविता एम एस	स्त्री
2	मनीष आर	पुरुष



रसायन विज्ञान स्कूल		
क्रम सं.	छात्र नाम	लिंग
1	स्वाति कृष्णा पी ई	स्त्री
2	गिरीश सुरेश येदासे	पुरुष
3	अलीशा राणी त्रिपाठी	स्त्री
4	पिकू प्रसाद मंडल	पुरुष
5	अमित पाल	पुरुष
6	अविषेक कुमार झा	पुरुष
7	तर्पण मैती	पुरुष
8	आकांक्षा शर्मा	स्त्री
9	आकाश बिसोयी	पुरुष
10	शुभम दास	पुरुष
11	ग्लोरी जेम्स	स्त्री

भौतिक विज्ञान स्कूल		
क्रम सं.	छात्र नाम	लिंग
1	मनीषा बंसल	स्त्री
2	ऐश्वर्या के एस	स्त्री
3	रचित शर्मा	पुरुष
4	विपिन यादव	पुरुष
5	अर्जित परमाणिक	पुरुष
6	लक्की डोनाल्ड लिन्डोह किन्शी	पुरुष
7	रोशनी बेनी	स्त्री
8	श्रीलक्ष्मी टी	स्त्री

गणित स्कूल		
क्रम सं.	छात्र नाम	लिंग
1	रीताव्रता जन	पुरुष
2	अंकुर उपाध्याय	पुरुष

केंद्र - CAMRIE/CHPC		
क्रम सं.	छात्र नाम	लिंग
1	कौस्तव मंडल	पुरुष
2	टिमी ठाइटस	स्त्री
3	गोपिका पी बी	स्त्री

## 2024-25 के दौरान पीएचडी की उपाधि प्राप्त छात्रों की पीएचडी -थीसिस विवरण

### जीवविज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	अनुश्री भटनागर PHD141003	प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	मैक्रोफेज-भूमि में ALIS: TLR-मध्यस्थ मेजबान-रक्षा में एग्रेसोम जैसी प्रेरित संरचनाओं का लक्षण वर्णन
2.	भाग्य लक्ष्मी आर PHD162002	प्रो. तापस के माना	साइटोस्केलेटन से जुड़े प्रोटीन 5 (CKAP5) द्वारा सूक्ष्मनलिका-गुणसूत्र जुड़ाव का विनियमन
3.	आइरीन मरियम रॉय PHD162004	डॉ. सतीश खुराना	हेमेटोपोएटिक स्टेम कोश आला मॉड्यूलन में इंटीग्रिन संकेतन की भूमिका को समझना
4.	सजेश विजयन PHD171024	प्रो. हेमा सोमनाथन	एशियाई विशाल मधुमक्खी, एपिस डोरसाटा की व्यवहारिक और दृश्य पारिस्थितिकी
5.	स्नेहा सदानंद जोशी PHD171019	डॉ. उल्लासा कोदंडरामय्या	इम्पेटिएन्स में विचलन और संकरण की गतिशीलता
6.	विष्णु एम नायर PHD172012	प्रो. तापस के माना	मानव कोशिकाओं में माइटोटिक प्रगति के नियमन में E3 यूबिक्विटिन लिगेज, FBXW7 की भूमिका को स्पष्ट करना
7.	सुमन दास PHD181021	प्रो. निशांत के टी	सैकरोमाइसिस सेरेविसिया में अर्धसूत्री गुणसूत्रों से Msh5 बंधन पर जीनोमिक विषमयुग्मता का प्रभाव

### रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	अनुसंधान पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	अर्षाद ए PHD161007	डॉ. विनेश विजयन	चरण पृथक्करण और एकत्रीकरण के दौरान टाउ प्रोटीन की संरचना और गतिशीलता को स्पष्ट करना
2.	रेयनो आर एस PHD161020	डॉ. राजेंद्र गोरेट्टी	$\beta$ -Amino- $\alpha$ , $\beta$ - असंतुप्त कार्बोनिल यौगिकों और कैटायनिक पॉलीन चक्रीकरण और Euolutchuol C के संश्लेषण की तैयारी के तरीके
3.	सनूप एम एस PHD161025	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	टेम्पलेट-सहायता प्राप्त चिरल प्रेरण: संरचनात्मक रूप से प्रेरित चिरलता से एक्साइटन-युग्मित चिरलता तक
4.	आकाश सुगुणन PHD171001	डॉ. राजेंद्र गोरेट्टी	अंतर और अंतःआणविक एल्डोल संघनन के लिए उत्प्रेरक के रूप में द्विकार्यात्मक अमीनो क्वाटरनरी फॉस्फोनियम आयन
5.	मीरा जॉनी PHD171013	डॉ. राजेंद्र गोरेट्टी	BF3-मध्यस्थ ग्लाइसिडॉल एसीटल पुनर्व्यवस्था और चक्रीय एनहाइड्राइड्स की डाइएस्टर और एमाइड एस्टर के लिए सिलिल प्रवर्तित अभिक्रियाएँ

6.	जावेद रहीमखान पठान	PHD171015	प्रो. काना एम सुरेशन	टोपोकेमिकल एजाइड-एल्काइन साइक्लोडिडिशन (TAAC) प्रतिक्रिया के माध्यम से विभिन्न पॉलियामाइडों का संश्लेषण
7.	रूथ मसियम ऐप	PHD171017	डॉ. गोकुलनाथ सबापती	मेसो और आंतरिक रूप से जुड़े पॉर्फिरिन-पाइरीन संयुग्मों के इलेक्ट्रॉनिक और संरचनात्मक गुणों को संशोधित करना
8.	विष्णु ई के	PHD171026	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	CdSe नैनोक्रीस्टल्स में आवेश वाहक गतिकी: एकल-कण स्पेक्ट्रोस्कोपी परिप्रेक्ष्य
9.	आदितेश मंडल	PHD181003	डॉ. सुब्रता कुंडू	जैवमिमेटिक कॉपर (II) साइट पर नाइट्रेट, नाइट्राइट और हाइड्रॉक्सिलामाइन की प्रतिक्रियाएं: नाइट्रिक ऑक्साइड और नाइट्रस ऑक्साइड के निर्माण में अंतर्दृष्टि
10.	आल्विन एबेनेजर एस	PHD181005	डॉ. विनेश विजयन	R3 टाऊ पुनरावृत्ति के अनुरूपण और एकत्रीकरण प्रवृत्ति का अनुक्रम-निर्भर मॉड्यूलन
11.	आर्या गोपाल एस	PHD182002	डॉ. ए मुत्तुकृष्णन	ऑक्सीजन न्यूनीकरण अभिक्रिया के लिए Fe-N-C उत्प्रेरक के वास्तविक सक्रिय स्थलों का अनावरण: गतिज और यांत्रिक विश्लेषण
12.	सेवती सी	PHD182007	डॉ. रमेश रासप्पन	सिलिल न्यूक्लियोफाइल्स के युग्मन के माध्यम से संक्रमण-धातु उत्प्रेरित C-Si बॉन्ड निर्माण
13.	सयानी मुखर्जी	PHD182010	प्रो. सुखेंदु मंडल	सिक्का धातु नैनोक्लस्टर: उत्प्रेरक रूप से सक्रिय स्थलों और प्रकाशभौतिक गुणों के बारे में जानकारी

### भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक	
1.	अर्का मुखर्जी	PHD171004	डॉ. बिकास सी दास	नवीन परावैद्युतों का उपयोग करते हुए निम्न-वोल्टेज पतली-फिल्म ट्रांजिस्टर और जैव-प्रेरित सिनेटिक उपकरणों की खोज
2.	हरिकृष्णन जी	PHD171008	प्रो. जॉय मित्रा	ZnO-PEDOT:PSS और Ni-TiO <sub>2</sub> के नैनोसंरचित संकरों के ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक और परिवहन गुण
3.	विजित के.पी	PHD171025	प्रो. मनोज ए जी नंबूतिरी	विलयन-प्रसंस्कृत द्वि-आयामी संक्रमण धातु डाइचेलकोजेनाइड-आधारित उपकरणों का प्रकाश-प्रतिक्रिया अध्ययन
4.	वरुण एम के	PHD181001	डॉ. रवि पंत	माइक्रोवेव फोटोनिक संकेत प्रौद्योगिकी के लिए ब्रिलोइन स्कैटरिंग और गतिकी फेज कंट्रोल का उपयोग
5.	अखिल अलेक्जेंडर	PHD181004	प्रो. मनोज ए जी नंबूतिरी	मिथाइलअमोनियम लेड आयोडाइड पेरॉव्स्काइट सौर कोशिकाओं की बेहतर दक्षता और स्थिरता के लिए दोष निष्क्रियता और इंटरफेस इंजीनियरिंग रणनीतियाँ
6.	गुडला वर्धिनी	PHD182005	प्रो. एम एम शैजुमोन	पोटाशियम-आयन भंडारण के लिए उन्नत इलेक्ट्रोड के रूप में कार्बोनिल-आधारित कार्बनिक पदार्थ

## 2024-25 के दौरान पीएचडी के आवश्यकताओं को पूरा करने वाली छात्रों की पीएचडी थीसिस का वितरण

### जीवविज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	सुमया अब्दुल रहीम PHD131017	डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या	उत्तरी पश्चिमी घाट में इम्पेशियंस पादप वंश का विविधीकरण
2.	राजाभोज मोहित प्रदीप PHD152003	डॉ. रवि मरुताचलम	Arabidopsis thaliana में गैमेटोफाइटिक एपिजेनेटिक नियामकों MEDEA और DEMETER की स्पोरोफाइटिक भूमिका का खुलासा

### रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	खजेबर आर PHD202005	प्रो. काना एम सुरेशन	क्रिस्टलीय पॉलिमर के संश्लेषण के लिए टोपोकैमिकल Ene-Azide साइक्लोडिशन अभिक्रिया
2.	सानिया ग्रेषियस PHD191020	प्रो. सुखेंदु मंडल	नैनोस्केल पर परिवर्तन रसायन विज्ञान की खोज

### भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	श्रीविद्या एन PHD182008	डॉ. मधु तलकुलम	विद्युत डबल लेयर गेटेड MoS <sub>2</sub> पर वोल्टेज ट्यूनेबल चरण
2.	उदय सिंह PHD191026	डॉ. डी वी सेंटिलकुमार	विविधता के साथ मिश्रित आबादी की मजबूती
3.	अनुषा एस PHD181008	डॉ. मधु तलकुलम	ब्रॉडबैंड विद्युत प्रवर्धन के लिए क्वांटम बिंदु संपर्कों को कॉन्फिगर करना
4.	नवनीत कृष्णन के PHD181014	डॉ. बिकास सी दास	2D वैन डेर वाल्स सामग्रियों के फोटो डिटेक्टरों में स्व-संचालित संचालन और न्यूरोमॉर्फिक क्षमता की खोज

### गणित स्कूल

क्रम सं.	छात्र नाम एवं पंजीक्रमांक	पर्यवेक्षक का नाम और संबद्धता	थीसिस शीर्षक
1.	पल्लवी बी PHD201034	डॉ. सर्चींद्रनाथ जयरामन	आइगेनवैल्यू गड़बड़ी सिद्धांतों पर एक अध्ययन



संस्थान कार्यक्रम  
एवं गतिविधियाँ ...

## संस्थान कार्यक्रम एवं गतिविधियां

गतिविधियां	विवरण	दिनांक
"नए आपराधिक कानूनों पर एक व्यापक दृष्टिकोण पर संगोष्ठी "	17 अप्रैल 2024 को "नए आपराधिक कानूनों पर एक व्यापक दृष्टिकोण" पर श्री. सुनीश कुमार आर आईपीएस, सहायक पुलिस महानिरीक्षक, राज्य महिला एवं बाल द्वारा संगोष्ठी	2024-04-17
विकसित भारत@2024	भारत सरकार के 'विकसित भारत 2047' नजर में योगदान देने के लिए संस्थान ने एक कार्यशाला का आयोजन किया, जिसका लक्ष्य स्वतंत्रता की 100वीं वार्षिक के उपलक्ष्य में वर्ष 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र बनाना है।	2024-04-19
अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2024 समारोह	अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (IDY) समारोह शुक्रवार, 21 जून को सुबह 7 बजे से आईआईएसईआर टीवीएम में शुरू हुई। अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह के हिस्से के रूप में, हम इन्डोर स्टेडियम के योग हॉल में (21-25 जून 2024, शाम 5:00 - 6:30 बजे) योग के माध्यम से 'शरीर और मन के संतुलन और समन्वय' पर एक कार्यशाला भी आयोजित किया।	2024-06-21
आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का 12वां दीक्षांत समारोह	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ने शनिवार, 20 जुलाई 2024 को अपना 12वां दीक्षांत समारोह मनाया। प्रो. अजय के. सूद, PSA - भारत सरकार, अध्यक्ष PM - STIAC मुख्य अतिथि थे और उन्होंने दीक्षांत भाषण दिया।	2024-07-19
विभाजन विभीषिका स्मृति दिवस	14 अगस्त को "विभाजन विभीषिका स्मृति दिवस" मनाने के उपलक्ष्य में, केंद्रीय पुस्तकालय में एक पोस्टर प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। प्रदर्शनी का उद्घाटन आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के उप निदेशक प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला ने किया।	2024-08-14
स्वतंत्रता दिवस समारोह 2024	"आईआईएसईआर टीवीएम में स्वतंत्रता दिवस समारोह 15 अगस्त 2024 को मनाया गया।"	2024-08-15
स्वच्छता पखवाड़ा 2024 के हिस्से के रूप में स्वच्छता वॉकथॉन	आईआईएसईआर टीवीएम ने "स्वच्छता पखवाड़ा 2024" के अंतर्गत 3 सितंबर 2024 को शाम 4 बजे "स्वच्छता वॉकथॉन" का आयोजन किया। आईआईएसईआर टीवीएम के निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने "स्वच्छता शपथ" दिलाई और उप निदेशक एवं अधिष्ठाता की उपस्थिति में वॉकथॉन को हरा झंडा दिखाई। छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों ने वॉकथॉन में सक्रिय रूप से भाग लिया।	2024-09-04

शिक्षक दिवस समारोह 2024	शिक्षक दिवस विशेष व्याख्यान: प्रो. एन वी चलपति राव, निदेशक, राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केंद्र, तिरुवनंतपुरम	2024-09-05
स्वच्छता पखवाड़ा 2024 के हिस्से के रूप में स्वच्छता श्रमदान	आईआईएसईआर टीवीएम ने "स्वच्छता पखवाड़ा 2024" के हिस्से के रूप में 12 सितंबर 2024 को शाम 4:30 बजे "स्वच्छता श्रमदान" का आयोजन किया। छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों ने कैम्पस के विभिन्न हिस्सों की सफाई में सक्रिय रूप से भाग लिया।	2024-09-12
राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा महोत्सव	***"बौद्धिक संपदा अधिकार" पर ऑनलाइन व्याख्यान। वक्ता: डॉ. नितिन तिवारी, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख, बौद्धिक संपदा ग्रुप, सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे दिनांक एवं समय: 25 सितंबर 2024, अपराह्न 3:30 बजे"	2024-09-25
हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह	"आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में वर्ष 2024 के लिए हिंदी सप्ताह समारोह 23 सितंबर से 27 सितंबर तक मनाया गया। 23 सितंबर 2024 से संस्थान के छात्रों और कर्मचारियों के लिए भाषण, वाद-विवाद, अनुवाद आदि जैसी विभिन्न प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। इस वर्ष के हिंदी पखवाड़े का समापन समारोह 27 सितंबर, 2024 को शाम 4 बजे आयोजित किया गया। प्रख्यात हिंदी कवि श्री अरुण कमल मुख्य अतिथि थे।	2024-09-27
स्वच्छ दिवस पर कैम्पस में व्यापक सफाई गतिविधि	स्वच्छ दिवस समारोह और "स्वच्छता ही सेवा" अभियान के तहत, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ने 2 अक्टूबर, 2024 को सुबह 7:30 बजे से 9:15 बजे तक कैम्पस के विभिन्न स्थानों पर एक व्यापक सफाई अभियान, "निष्काम सेवा" का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और छात्रों की सक्रिय भागीदारी रही।	2024-10-02
स्वच्छता ही सेवा अभियान के तहत चिकित्सा शिविर	स्वच्छता ही सेवा अभियान के तहत, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ने 2 अक्टूबर, 2024 को सुबह 10:00 बजे से सफाई कर्मचारियों के लिए "सफाई मित्र सुरक्षा शिविर" नामक एक चिकित्सा शिविर का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने उप निदेशक, कुलसचिव और अधिष्ठाता की उपस्थिति में किया और कर्मचारियों को संबोधित करते हुए कैम्पस को स्वच्छ बनाए रखने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। शिविर में सभी सदस्यों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।	2024-10-02
16वां स्थापना दिवस	आईआईएसईआर टीवीएम ने 16वां स्थापना दिवस मनाया	2024-10-28

सतर्कता जागरूकता सप्ताह	संस्थान में 28 अक्टूबर से 3 नवंबर तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। इस वर्ष का विषय 'सत्यनिष्ठा की संस्कृति से राष्ट्र की समृद्धि' है। संकाय सदस्यों और कर्मचारियों ने सत्यनिष्ठा की शपथ ली। आईआईएसईआर टीवीएम समुदाय में जागरूकता पैदा करने के लिए विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन कार्यक्रमों में श्री. अजय कुमार वी, पुलिस अधीक्षक, सतर्कता एवं भ्रष्टाचार निरोधक ब्यूरो, दक्षिणी रेंज, त्रिवेंद्रम का एक विशेष व्याख्यान भी शामिल था।	2024-10-29
राष्ट्रीय एकता दिवस	आईआईएसईआर टीवीएम ने सरदार वल्लभभाई पटेल की जयंती पर राष्ट्रीय एकता दिवस 2024 और राष्ट्रीय एकता दिवस मनाने हेतु शपथ दिलाई। हमारे उप निदेशक, प्रो. एस एम श्रीनिवासुला ने राष्ट्रीय एकता दिवस 2024 और राष्ट्रीय एकता दिवस पर शपथ दिलाई। इस शपथ में संकाय, छात्रों और कर्मचारियों ने भाग लिया।	2024-10-31
राष्ट्रीय संविधान दिवस	आईआईएसईआर टीवीएम ने भारत के संविधान के 75वें वर्ष के उपलक्ष्य में संविधान दिवस मनाया। हमारे संस्थान में संविधान दिवस के उपलक्ष्य में, माननीय निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने संकायों, कर्मचारियों और छात्रों को शपथ दिलाई।	2024-11-26
भारतीय भाषा उत्सव	प्रतिष्ठित तमिल कवि, लेखक, पत्रकार और स्वतंत्रता आंदोलन के एक प्रख्यात स्वतंत्रता सेनानी, श्री सुब्रमण्यम भारती, जिन्हें "महाकवि भारती" के नाम से जाना जाता है, की जयंती के उपलक्ष्य में, हमने 11 दिसंबर 2024 को आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में "भारतीय भाषा उत्सव" समारोह मनाया।	2024-12-11
गणतंत्र दिवस समारोह 2025	आईआईएसईआर टीवीएम में 76वां गणतंत्र दिवस समारोह	2025-01-26
13वां एशियाई और महासागरीय प्रकाश रसायन सम्मेलन (APC 2025)	13वां एशियाई और महासागरीय प्रकाश रसायन सम्मेलन (एपीसी 2025) का आयोजन भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम (IISER TVM) द्वारा 21 से 25 अक्टूबर, 2025 तक कोच्चि के क्राउन प्लाजा में किया गया। यह सम्मेलन एशियाई और महासागरीय प्रकाश रसायन सम्मेलन (APA; <a href="https://www.iisertvm.ac.in/www.asianphotochem.com/index.html">https://www.iisertvm.ac.in/www.asianphotochem.com/index.html</a> ) के तत्वावधान में आयोजित किया जा रहा है, जो एक गैर-लाभकारी संगठन है जो प्रकाश रसायन और संबंधित क्षेत्रों के अंतर्राष्ट्रीय विकास को बढ़ावा देने और आगे बढ़ाने के लिए समर्पित है। APA, यूरोपियन प्रकाश रसायन संघ (EPA) और इंटर-अमेरिकन प्रकाश रसायन समाज (I-APS) के साथ, दुनिया भर की तीन प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय प्रकाश रसायन समाज में से एक है। इस श्रृंखला के पिछले सम्मेलनों का विवरण APA की वेबसाइट पर पाया जा सकता है। अधिक जानकारी के लिए कृपया <a href="https://conference.iisertvm.ac.in/apc2025">https://conference.iisertvm.ac.in/apc2025</a> देखें।	2025-02-10



विभागीय  
गतिविधियां ...

# स्कूल की गतिविधियां

## जीवविज्ञान स्कूल

### संगोष्ठी/भाषण – राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	19/04/2024	RADX द्वारा RAD51 न्यूक्लियोफिलामेंट्स के नियमन के लिए एक संरचना-आधारित तंत्र	डॉ. स्वाति बालकृष्णन, आईआईटी दिल्ली में प्रमुख परियोजना वैज्ञानिक		
2	29/04/2024	साइटोसोल के संग्राम	डॉ. अनिखन बनर्जी, जैव विज्ञान और जैव इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी मुंबई		
3	14/06/2024	सेंट्रोमियर-विशिष्ट हिस्टोन 3 (CENP-A) चैपरोन में गुणसूत्र स्थिरता पर CENP-A स्वतंत्र कार्य होते हैं	प्रो. शांतनु घोष, जैव विज्ञान और जैव अभियांत्रिकी विभाग आईआईटी मुंबई		
4	30/08/2024	करियर की सीढ़ी चढ़ना: मार्गदर्शक और शिष्य की भूमिकाएं	प्रो. मनोज प्रसाद, प्राध्यापक एवं जे.सी. बोस फेलो, आनुवंशिकी विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय दक्षिण कैंपस, नई दिल्ली		
5	25/11/2024	डाटा आधारित दृष्टिकोणों के माध्यम से जटिल रोगों को समझना और उनका समाधान करना	डॉ. अंशु भास्कराज, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकी संस्थान (IMTECH), चंडीगढ़		

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
6	19/12/2024	छोटे कोशिकीय संकेतन एंटीना की कहानियाँ	डॉ. स्वप्निल शिंदे, सहायक प्राध्यापक, जैव विज्ञान एवं जैव अभियांत्रिकी विभाग आईआईटी मुंबई		
7	10/01/2025	मेटाबोलोम की विकासवादी उत्पत्ति की खोज और विश्लेषणात्मक रणनीतियों को आगे बढ़ाना	डॉ. श्रीजित जयश्री वर्मा, रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		
8	10/01/2025	शैक्षणिक रूप से व्यवहार्य औषधीय रसायन विज्ञान दृष्टिकोण के माध्यम से लघु-अणु दवा की खोज : TLR7/9 अवरोधक से लेकर एंटीबायोटिक सहायक तक	डॉ. अयान मुखर्जी, रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		
9	20/02/2025	एक मेटाबोलिक-संकेतन-जीन नियामक सर्किट जो ट्यूमर की प्रगति को लक्षित करने वाले चिकित्सीय हस्तक्षेपों के लिए कई नोड्स प्रदान करता है	डॉ. उज्जैनी दासगुप्ता एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव साइंसेज एंड हेल्थ, एमिटी यूनिवर्सिटी हरियाणा		

### संगोष्ठी/भाषण - अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	28/06/2024	DeGlyPHER: टीका बनावट के लिए ग्लाइकोप्रोटीओमिक्स को सरल बनाना	डॉ. सब्यसाची बाबू, स्टाफ वैज्ञानिक, स्क्रिप्स अनुसंधान संस्थान 105 50, नॉर्थ टॉरे पाइंस रोड ला जोला, कैलिफोर्निया 92037, यूएसए		
2	02/08/2024	माइक्रोबायोम का दोहन: बीमारी से स्वास्थ्य तक और बर्बादी से धन तक	डॉ. शर्मिला मांडे, आयुष विशिष्ट वैज्ञानिक अध्यक्ष, आयुष मंत्रालय टीसीएस अनुसंधान में जीवन विज्ञान अनुसंधान एवं विकास के सलाहकार आईआईटी-कानपुर में अभ्यास के आगतुक प्राध्यापक आगतुक अतिथि प्राध्यापक, आईआईटी - गांधिनगर (पूर्व विशिष्ट मुख्य वैज्ञानिक, टीसीएस अनुसंधान)		

3	10/08/2024	एरिथ्रोइड और बी कोशिका एपिजीनोम परिवर्तन का चयापचय विनियमन और इसके रोग संबंधी निहितार्थ	प्रो. काजुहिको इगाराशी जैव रसायन विभाग, तोहोकू विश्वविद्यालय स्नातकोत्तर चिकित्सा विद्यालय, जापान		
4	02/12/2024	स्थानीय सूचना घनत्व और बहुभिन्नरूपी सांख्यिकीय विश्लेषण: Cryo-EM द्वारा गतिशील जैविक अणुओं की जांच के लिए शक्तिशाली उपकरण	डॉ. सायन भक्त, प्रो. मारिन वैन हील ब्राजीलियन नेशनल सेंटर फॉर रिसर्च इन एनर्जी एंड मैटेरियल्स (CNPEM) के ग्रुप में FAPESP पोस्टडॉक्टरल शोधकर्ता		
5	27/03/2025	मानव गामा डेल्टा टी कोशिकाओं द्वारा प्रतिजन संवेदन	डॉ. मोहिंदर मुरुगेश करुणाकरण, इंस्टीट्यूट फॉर वायरोलॉजी एंड इम्यूनोबायोलॉजी, मेडिसिन विभाग, बुर्जबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी		

### सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद - अंतर्राष्ट्रीय

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	वक्ता: नाम और संबद्धता [यदि कोई ओर वक्ता हो तो, कार्यक्रम फ्लायर या वेबसाइट लिंक प्रदान कर सकते हैं]	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	10-12 दिसंबर 2024	आणविक विकास में नए विचार (NEMO3)	<a href="https://sites.google.com/view/nemo3iisertvm">https://sites.google.com/view/nemo3iisertvm</a>	शबरी शंकर तिरुपति, विजय जयरमन, सिद्धार्थ कुलकर्णी और यशराज चौहान द्वारा आयोजित	<a href="https://sites.google.com/view/nemo3iisertvm">https://sites.google.com/view/nemo3iisertvm</a>
2	13-17 दिसंबर, 2024	6वां अंतर्राष्ट्रीय गुणसूत्र स्थिरता	<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/chromosome-stability-2024/">https://conference.iisertvm.ac.in/chromosome-stability-2024/</a>	के टी निशांत (आईआईएसईआर टीवीएम), कौस्तुव सान्याल (जेएनसीएसओर) द्वारा आयोजित	<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/chromosome-stability-2024/">https://conference.iisertvm.ac.in/chromosome-stability-2024/</a>
3	5-8 दिसंबर 2024	नो-गारलैंड तंत्रिका विज्ञान बैठक (NGN-4)	<a href="https://ngn2024.wixsite.com/iisertvm">https://ngn2024.wixsite.com/iisertvm</a>	पूनम ठाकुर और अमृता स्वामीनाथन, आईआईएसईआर टीवीएम द्वारा आयोजित	<a href="https://ngn2024.wixsite.com/iisertvm">https://ngn2024.wixsite.com/iisertvm</a>
4	7-9 फरवरी, 2025	जीवविज्ञान में फ्रोंटियर परिसंवाद (FS-BIO 2025)	<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/fsbio2025/">https://conference.iisertvm.ac.in/fsbio2025/</a>	जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम द्वारा आयोजित	<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/fsbio2025/">https://conference.iisertvm.ac.in/fsbio2025/</a>

## रसायन विज्ञान स्कूल

संगोष्ठी/भाषण - राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	07/10/2024	विचिनोकसैलाइन और मैलेइमाइड की प्रतिक्रियाशीलता को समझना	प्रो. भीस्मा के पटेल: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी		
2	24- सितंबर - 2024	एम्स्टर्डम प्रतिरूपण सूट: आणविक प्रतिरूपण और बहाना के लिए एक त्वरित मार्गदर्शिका	श्री. श्रीजित सोमन: अनुप्रयोग वैज्ञानिक, नायरो अनुसंधान		
3	29- अगस्त- 2024	कार्बोहाइड्रेट एंटीजन और कैसर इग्यूनोथेरेपी	आईआईएससी बेंगलूर में कार्बनिक रसायन विज्ञान के प्रधान प्रो. एन जय रामन		
संगोष्ठी/भाषण - अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	23/12/2024	स्मार्ट अतिआणविक सामग्री उत्पन्न करने के लिए सरल बिल्डिंग ब्लॉकों को स्वयं-संयोजित करना।	प्रो. कृष्ण के. दामोदरन : रसायन विज्ञान विभाग, विज्ञान संस्थान, आइसलैंड विश्वविद्यालय		
2	08.06.2024	अव्यवस्थित सामग्रियों का यंत्राधिगम -संचालित त्वरित प्रतिरूपण	आर. शिवरामन गणेश, मॉलिक्यूल मेकर लैब इंस्टीट्यूट, इलिनोइस अर्बाना-शेपेन विश्वविद्यालय में अनुसंधान प्राध्यापक		
3	15/5/2024	जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए कार्बन नैनो-प्याज	प्रो. सिल्विया जियोर्डानी, डबलिन सिटी विश्वविद्यालय, आयरलैंड में रासायनिक विज्ञान की पूर्व प्रधान।		

सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद – राष्ट्रीय					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	31 जनवरी से 2 फरवरी 2025 तक	रसायन विज्ञान में 5वीं फ्रोंटियर्स परिसंवाद (FS-CHM 2025)			<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/fschm2025/">https://conference.iisertvm.ac.in/fschm2025/</a>
सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद – अंतर्राष्ट्रीय					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	9-11 दिसंबर 2024	ChemSci 2024: क्षेत्र परिसंवाद में अग्रणी			<a href="https://www.chemsci2024.com/">https://www.chemsci2024.com/</a>
2	13-16 फरवरी 2025	मुख्य ग्रुप संश्लेषण और उत्प्रेरण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन,			<a href="https://www.icmgsc2025.com/">https://www.icmgsc2025.com/</a>
3	14-15 दिसंबर 2024	गतिशील एक्साइटन पर 12वीं अंतर्राष्ट्रीय परिसंवाद (ISDyEx)			<a href="https://sites.google.com/iisertvm.ac.in/isdyex2024/home">https://sites.google.com/iisertvm.ac.in/isdyex2024/home</a>
कार्यशाला					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	07/02/2025	इलेक्ट्रॉन पैराचुंबकीय प्रतिध्वनि स्पेक्ट्रोस्कोपी पर कार्यशाला (WEPRSA 25)			<a href="https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-workshop-on-electron-paramagnetic-resonance-spectroscopy-weprsa-25">https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-workshop-on-electron-paramagnetic-resonance-spectroscopy-weprsa-25</a>
2	11/01/2025	स्पेक्ट्रा 2025 कार्यशाला			

3	09/08/2024	क्वांटम सामग्री और उपकरण			
<b>अन्य गतिविधियां</b>					
क्रम सं.	तारीख	शीर्षक (यदि कोई हो)	गतिविधि के प्रकार	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	24-27 मई 2024	स्नातकोत्तर छात्रों के लिए विज्ञान संवर्धन कार्यक्रम			
2	दिसंबर 2024	उच्चतर माध्यमिक विद्यालय शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम			



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र बेंच 19, आईआईएसईआर टीवीएम

## डाटा विज्ञान स्कूल

संगोष्ठी/ भाषण – राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	06.11.2024	IoT अनुप्रयोग डोमेन में उभरती प्रौद्योगिकियां और अनुप्रयोग अनुसंधान एवं विकास कंपनी Webyfy IoT के साथ जुड़ने की संभावनाएं	श्री विजय कुमार, सीईओ और निदेशक, वेबवाईफाई आईओटी प्राइवेट लिमिटेड, तिरुवनंतपुरम, केरल	आईओटी, सबसे बड़ा उभरता हुआ बाजार, संभावनाएं और अवसर, अनुप्रयोग मोड में सोचने का महत्व, अनुप्रयोग प्रौद्योगिकी विकास के उदाहरण, आईओटी में हम क्या करते हैं? अनुप्रयोग विकास का दर्शन, प्रौद्योगिकी विकास में अनुसंधान एवं विकास में Webyfy IoT के साथ काम करने के अवसर	
संगोष्ठी/ भाषण – अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	16.12.2024	क्लाउड और क्वांटम कंप्यूटिंग में नियोटेरिक सीमाएं	प्रो. राजकुमार बुय्या, मेलबर्न विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया	यह मुख्य प्रस्तुति निम्नलिखित विषयों पर चर्चा की जाएगी (क) कंप्यूटिंग की 21वीं सदी की दृष्टि और विभिन्न उभरते आईटी प्रतिमानों की पहचान करना जो कंप्यूटिंग उपयोगिताओं के दृष्टिकोण को साकार करना आसान बनाते हैं; (ख) एज संसाधनों और प्रबंधित क्लाउड को एकीकृत करके इलास्टिक क्लाउड बनाने के लिए नवीन वास्तुकला, (ग) अनेका 6जी, एक 6 वीं पीढ़ी का क्लाउड अनुप्रयोग प्लेटफॉर्म, जो विशाल डाटा/ एआई अनुप्रयोगों के तेजी से विकास और उपयोगकर्ता आवश्यकताओं द्वारा संचालित निजी/सार्वजनिक क्लाउड पर उनकी तैनाती, (घ) इंजीनियरिंग, स्वास्थ्य देखभाल (उदाहरण के लिए, COVID-19), गहन अधिगम /कृत्रिम अधिगम (एआई), उपग्रह छवि प्रसंस्करण और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (नई अंतर्दृष्टि के लिए COVID-19 शास्त्र का खनन) में इलास्टिक क्लाउड पर विशाल डाटा/ IoT अनुप्रयोगों की तैनात करने पर प्रयोगात्मक परिणाम, (ङ) QFaaS: क्वांटम कंप्यूटिंग के लिए एक सर्वर रहित कार्य सेवा ढांचा और (च) क्लाउड और क्वांटम कंप्यूटिंग में उभरते अनुसंधान के लिए नई दिशाएं।	

### सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद - राष्ट्रीय

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	वक्ता: नाम और संबद्धता [यदि कोई वक्ता हो तो, कार्यक्रम फ्लायर या वेबसाइट लिंक प्रदान कर सकते हैं]	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	31-01-2025 - 02-02- 2025	डाटा विज्ञान-2025 में फ्रोंटियर परिसंवाद	<a href="https://sites.google.com/view/fs-dsc-2025">https://sites.google.com/view/fs-dsc-2025</a>	वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ाने, समकालीन अनुसंधान के लिए हमारे छात्र समुदाय के प्रदर्शन को व्यापक बनाने और डाटा विज्ञान के क्षेत्र में राष्ट्रव्यापी वैज्ञानिक समुदाय के साथ हमारे संस्थान के संकाय सदस्यों और छात्रों के बीच बेहतर संबंध स्थापित करने के लिए "डाटा विज्ञान स्कूल (FS-DSC)" के वार्षिक परिसंवाद श्रृंखला।	<a href="https://sites.google.com/view/fs-dsc-2025">https://sites.google.com/view/fs-dsc-2025</a>



चित्र: स्वप्न एम, पूर्व छात्र बेच 19, आईआईएसईआर टीवीएम

## पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

संगोष्ठी/ भाषण - राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	6 जनवरी 2025	वायुमंडलीय एयरोसोल अनुसंधान: क्यों, कैसे और अधिक	डॉ. के. कृष्णमूर्ति, पूर्व निदेशक, अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम प्रतिष्ठित वैज्ञानिक, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु	आमंत्रित भाषण	
2	3 मार्च 2025	क्रैटोनिक क्षारीय मैग्मैटिज्म के लेंस के माध्यम से मेटिल विकास और भूगतिकी	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	डॉ. जे जी नेगी युवा वैज्ञानिक पुरस्कार भारतीय भूभौतिकीय संघ का व्याख्यान	
3	26 मार्च 2025	मौसम और जलवायु के लिए भारतीय उपग्रह	डॉ. सत्यमूर्ति वी. प्रधान, माइक्रोवेव एवं सीमा परत भौतिकी शाखा, एसपीएल, वीएसएससी	विश्व मौसम विज्ञान दिवस और एसईईएसएस क्लब उद्घाटन के अवसर पर अनुवीक्षण।	
4	10 मार्च 2025	क्रायोस्फीयर रिमोट सेंसिंग आर्टिक और अंटार्कटिक सागर बर्फ और हिमालयी हिमनद विज्ञान और जलवायु परिवर्तन पर केंद्रित है।	डॉ. विष्णु नंदन, अमृता विश्वविद्यालय, बेंगलुरु कैम्पस में इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग विभाग में अनुसंधान सहायक प्राध्यापक		

संगोष्ठी/ भाषण - अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	27 नवंबर 2024	जलवायु और नदियों के विकास से संबंधित एशियाई समाज के इतिहास	प्रो. पीटर डी. क्लिफ्ट, रॉयल सोसाइटी वॉल्फसन फेलो, पृथ्वी विज्ञान विभाग, विश्वविद्यालय कॉलेज लंदन	भारतीय विज्ञान अकादमी के जुबली चेर प्राध्यापक के रूप में आमंत्रित भाषण	

सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद - राष्ट्रीय

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	वक्ता: नाम और संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	9 फरवरी, 2025	FSE25			<a href="https://sites.google.com/iisertvm.ac.in/fse2025/home">https://sites.google.com/iisertvm.ac.in/fse2025/home</a>

अन्य गतिविधियां

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक (यदि कोई हो)	गतिविधि के प्रकार	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
		स्नातकोत्तर छात्र विज्ञान संवर्धन कार्यक्रम			
		उच्चतर माध्यमिक विद्यालय शिक्षक और प्रशिक्षण कार्यक्रम			



चित्र: सफ़म एम, पूर्व छात्र बेंच 19, आईआईएसईआर टीवीएम

## भौतिकी स्कूल

संगोष्ठी/ भाषण - राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण					
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
1	अप्रैल 29, 2024	हाइड्रोवोल्टिक पावर जनरेटर के लिए सोल चालित इंटरफेसियल इन्वर्टर	प्रो. सुदीप कुमार बतब्याल, अमृता विश्व विद्यापीठम, कीयंबदूर		
2	जुलाई 22, 2024	क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत में अन्वेषण	डॉ. अरुण थलापिल्लिल, आईआईएसईआर पुणे, भारत		
3	सितंबर 12, 2024	संघनित पदार्थ में ब्लैक होल घटना के समानांतर	डॉ. सूरज एस हेगडे, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम		
4	सितंबर 19, 2024	ठोस अवस्था बैटरियों में इलेक्ट्रोकीमो यांत्रिकी	डॉ. धीरज कुमार सिंह, सतत ऊर्जा अनुसंधान संस्थान, कोलकाता		
5	नवंबर 5, 2024	मॉर्फोजेनेसिस के सिद्धांतों को समझना: कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान दृष्टिकोण	डॉ. बंदन चक्रवर्ती, आईआईएसईआर टीवीएम (जीव विज्ञान स्कूल)		
6	दिसंबर 2, 2024	टंगस्टन कार्बाइड-Ga संयुक्त का उपयोग करके पाउली पैरामैग्नेटिक सीमा से ऊपर पैटर्न योग्य अतिचालक नैनो संरचना	प्रो. कांतिमय दास गुप्ता, आईआईटी मुंबई, मुंबई		
7	दिसंबर 9, 2024	अंतरिक्ष-समय में बल नियम और जटिल क्रांतिक घातांक	प्रो. प्रशांत गाडे, नागपुर विश्वविद्यालय, भारत		
8	दिसंबर 19, 2024	क्वांटम फोटोनिक्स के लिए फाइबर आधारित नैनोफोटोनिक प्लेटफॉर्म का विकास	डॉ. रामचंद्रराव यल्ला, हैदराबाद विश्वविद्यालय		

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
9	मार्च 6, 2025	डिज़ाइनर मैग्नेटिक्स के लिए चिरैलिटी और चिरल अनुनादों के स्पेक्ट्रोस्कोपिक संकेत	डॉ. सुरज त्यागराजन, भौतिकी विभाग, सिंगपूर नेशनल विश्वविद्यालय		
<b>संगोष्ठी/ भाषण - अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण</b>					
1	अप्रैल 2, 2024	यूनिटल चैनलों के लिए अलबर्टी-उहलमान स्थिति	डॉ. साग्निक चक्रवर्ती मैड्रिड कॉम्प्लूटेंस विश्वविद्यालय, स्पेन		
2	अप्रैल 18, 2024	क्वांटम यांत्रिक पथ समाकलन और हाल के अनुप्रयोग से QED आयाम	डॉ. कार्तिक राजीव, एडिनबर्ग विश्वविद्यालय, यूके		
3	मई 2, 2024	ब्रह्मांडीय उत्पत्ति को उजागर करना: लाइटबर्ड की मुद्रास्फीतिकारी GWs की खोज	डॉ. एंटो इडीचेरियन लोनप्पन, SISSA, ट्राइस्टे, इटली		
4	जून 27, 2024	ऑप्टिकली सुलभ फेरोइलेक्ट्रिक मेमरी में चरण परिवर्तन और रिक्ति प्रवास की इन-ऑपरेंडो ट्रेकिंग	श्री. आतिफ जान, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके		
5	अगस्त 20, 2024	लैंडौ-गिन्ज़बर्ग नमूने और दलदली भूमि	श्री मुत्तसामी राजगुरु, लेहाई विश्वविद्यालय, यूएसए		
6	अगस्त 29, 2024	5 आयामों में आवेशित गॉस बोनट ADS ब्लैक होल की स्थिरता और टोपोलॉजिकल प्रकृति	डॉ. मधु मिश्रा, एशिया प्रशांत सैद्धांतिक भौतिकी केंद्र, दक्षिण कोरिया		
7	अक्तूबर 22, 2024	विद्युतचुंबकीय रूप से परस्पर क्रिया करने वाले डार्क मैटर का प्रत्यक्ष पता लगाना	सुश्री मर्लिन रिचार्ड, म्यूनिख तकनीकी विश्वविद्यालय, जर्मनी		
8	अक्तूबर 24, 2024	माइक्रोवेव प्लाज्मा में नाइट्रोजन स्थिरीकरण; ऑप्टिकल डायग्नोस्टिक्स के माध्यम से अनुकूलन	डॉ. अभ्युदय चाटुर्जी, मोन्स विश्वविद्यालय, बेल्जियम		

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम एवं संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो)
9	नवंबर 7, 2024	s-SNOM के साथ एमआईई-अनुनाद नैनोफोटोनिक्स की जांच	डॉ. सुकांत नंदी, बार-इलान विश्वविद्यालय, इजराइल		
10	नवंबर 21, 2024	सौर वायुमंडल में चुंबकीय पुनर्संयोजन: अवलोकन और 3D बहाना	डॉ. सुश्री एस. नायक, हंट्सविले में अलबामा विश्वविद्यालय, यूएसए		
11	नवंबर 26, 2024	गहन आकाश अन्वेषण के लिए ऑप्टिकल अवलोकन सुविधा का पुनरुद्धार	डॉ. ज्योतिर्मय पॉल, एक्सेटर विश्वविद्यालय, यूके		
12	दिसंबर 10, 2024	CO <sub>2</sub> तटस्थ विश्व के लिए विद्युत उत्प्रेरक: प्रकृति-प्रेरित उत्प्रेरकों से लेकर औद्योगिक रूप से कार्यात्मक इलेक्ट्रोड तक	डॉ. जस्टस मासा, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर केमिकल एनर्जी कन्वर्जन, जर्मनी		
13	फरवरी 11, 2025	एमएम-रेडियो इमेजिंग टोमोग्राफी का उपयोग करके तारकीय प्रकारों में मानक फ्लेयर नमूने से विचलन की खोज	डॉ. अतुल मोहन, NASA/GSFC, यूएसए		
14	फरवरी 27, 2025	सौर वायुमंडल भंवर और तरंग उत्तेजना और ऊर्जा परिवहन के लिए उनका महत्व	प्रो. विक्टर फेडुन, शेफील्ड विश्वविद्यालय (यूके)		
15	मार्च 4, 2025	गुरुत्वाकर्षण तरंग (GW) स्रोतों के विद्युत चुंबकीय (EM) समकक्ष के रूप में गामा-किरण विस्फोट (GRBs)	डॉ. सुमन बाला, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एसटीआई), विश्वविद्यालय अंतरिक्ष अनुसंधान संघ (यूएसआरए)		
16	मार्च 18, 2025	गैर-अनुनाद खुले टैबिस-कमिंग्स नमूने के डिजिटल क्वांटम बहाना	डॉ. एबी फिलिप, कॉर्नेल विश्वविद्यालय		

**सम्मेलन/संगोष्ठी/परिसंवाद - राष्ट्रीय**

Sl No	Date	Title	Speaker(s): Name and Affiliation	Brief Comments	Website Link
1	17-19 जनवरी 2025	भौतिकी में फ्रंटियर परिसंवाद 2025			<a href="https://conference.iisertvm.ac.in/frontiersphysics2025/">https://conference.iisertvm.ac.in/frontiersphysics2025/</a>
2	9 मार्च 2025	"संघनित पदार्थ और उच्च ऊर्जा भौतिकी के बीच सेतु निर्माण" विषय पर एक दिवसीय बैठक	प्रो. अशोक सेन, प्रो. सौरिन दास, प्रो. पूनम मेहता, प्रो. सुमति राव, डॉ. सूरज एस. हेंगड़े		

**कार्यशाला**

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	वक्ता: नाम और संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	24-जनवरी-2025	एएफएम कार्यशाला: अत्याधुनिक स्कैनिंग जांच तकनीकें (CSPT 2025)	डॉ. विकास सी. दास, आईआईएसईआर टीवीएम डॉ. रूमा घोष, आईआईटी धारवाड़ कैथी ली, ग्लोबल टीम लीड आरपीएम, पार्क सिस्टम्स कॉर्प, दक्षिण कोरिया डॉ. वेंकटेशन, वरिष्ठ उत्पाद विशेषज्ञ, लैब इंडिया इंस्ट्रूमेंट्स मुरुगन सबरीग्रेसन, अनुप्रयोग वैज्ञानिक, पार्क सिस्टम्स इंडिया एली ओह, अनुप्रयोग वैज्ञानिक, पार्क सिस्टम्स कॉर्प, दक्षिण कोरिया	इसमें केरल और तमिलनाडु के विभिन्न संस्थानों और विश्वविद्यालयों से लगभग 200 डॉक्टरेट और मास्टर छात्रों ने भाग लिया।	<a href="https://pages.parksystems.com/II-Tvm-Workshop-2025-IIS-ER-TVM-Registration-LP.html">https://pages.parksystems.com/II-Tvm-Workshop-2025-IIS-ER-TVM-Registration-LP.html</a>  <a href="https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-afm-workshop-cutting-edge-scanning-probe-techniques-cspt-2025">https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-afm-workshop-cutting-edge-scanning-probe-techniques-cspt-2025</a>

## गणित स्कूल

संगोष्ठी/भाषण - राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण						
क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	30/03/25	बहु-संचालक समाकलन और उच्च-क्रम संचालिका विभेदन	डॉ. साग्य कुमार रे	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-dr-samyakumar-ray-on-03042025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-dr-samyakumar-ray-on-03042025</a>
2	13/03/25	मॉड्यूलर रूपों के स्थान पर हेके ऑपरेटर	डॉ. जिपु दास	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-dr-jishu-das-on-13-march-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-dr-jishu-das-on-13-march-2025</a>
3	11/03/25	तरकश अभ्यावेदन	तनीषा तालेकर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-talk-by-tanisha-talekar-on-11th-march">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-talk-by-tanisha-talekar-on-11th-march</a>
4	05/03/25	कर्नेल हिल्बर्ट रिक्त स्थान और (पूर्ण) चयन गुण का पुनरुत्पादन	आशीष कुजूर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-ashish-kujur-on-05032025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-ashish-kujur-on-05032025</a>
5	27/02/25	द्विआधारी रूपों और 3 आयामी घन के बीच के संबंध	मुनीश्वरन आर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-muneeswaran-r-on-27022025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-muneeswaran-r-on-27022025</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
6	10/02/25	10 फ़रवरी 2025 को "एलियांज टेक्नोलॉजी" की एक टीम के साथ परस्पर संवादात्मक सत्र				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-interactive-session-with-a-team-from-allianz-technology-on-10th-feb-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-interactive-session-with-a-team-from-allianz-technology-on-10th-feb-2025</a>
7	12/02/25	ग्रेड - डिव स्थिरीकरण	निशांत रणवान	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-nishant-ranwan-on-12th-feb-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-nishant-ranwan-on-12th-feb-2025</a>
8	05/02/25	पीएचडी छात्रों की भाषण श्रृंखला: टोनी निक्सन मावेली द्वारा 05/02/2025 को दिया गया भाषण	टोनी निक्सन मावेली	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-students-talk-series-talk-by-tony-nixon-maveley-on-05022025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-students-talk-series-talk-by-tony-nixon-maveley-on-05022025</a>
9	04/02/25	अनंत तक और उससे भी आगे क्रमिक संख्याओं के साथ	आशीष कुजूर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-ashish-kujur-on-4th-february-2025-9-pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-ashish-kujur-on-4th-february-2025-9-pm</a>
10	06/02/25	शिफ्ट स्पेस की अनेक गतिशीलताएँ	भरत कृष्ण एस	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-talk-by-bharath-krishna-s-on-6th-february-2025-9pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-talk-series-talk-by-bharath-krishna-s-on-6th-february-2025-9pm</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
11	20-12-2024	चक्रीय घन विस्तार, द्विआधारी घन रूप और सिल्वेस्टर का अनुमान	प्रो. बी. सूर्य	भारतीय सांख्यिकी संस्थान, बैंगलोर		<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-seminar-talk-by-prof-b-sury-isi-bangalore-on-dec-20">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-seminar-talk-by-prof-b-sury-isi-bangalore-on-dec-20</a>
12	28-11-2024	संख्या सिद्धांत, विश्लेषण और प्राचीन भारतीय गणित पर आधारित लघु कथाएँ	शैलेश शिराली	सहाद्री स्कूल, कृष्णमूर्ति प्रतिष्ठान भारत	सीएमआईटी:S6 भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmits6-talk-series-on-27th-nov">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmits6-talk-series-on-27th-nov</a>
13	27-11-2024	ज्यामिति में पप्पस सिद्धांत पर	वैभव वैश्य		सीएमआईटी:S6 भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-s6-talk-series-on-27th-nov">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-s6-talk-series-on-27th-nov</a>
14	27-11-2024	कैटालैड: कई द्विभाजनों का रोमंस	मंझिल सैकिया	आईआईएसईआर मोहाली	सीएमआईटी:S6 भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-s6-talk-series-on-27th-nov">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-s6-talk-series-on-27th-nov</a>
15	24-10-2024	लाइ बीजगणित का प्रतिनिधित्व सिद्धांत	राहुल अत	अहमदाबाद विश्वविद्यालय	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-students-seminar-series-talk-by-rahul-ata-on-october-24th-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-students-seminar-series-talk-by-rahul-ata-on-october-24th-2024</a>
16	17-10-2024	तर्कसंगत मानचित्रों के फत्ती और जुलिया सेटों की कार्डिनैलिटी	भरत कृष्ण एस	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-talk-by-bharath-krishna-s-in-phd-students-seminar-series-on-17th-october-2024-400-pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-talk-by-bharath-krishna-s-in-phd-students-seminar-series-on-17th-october-2024-400-pm</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
17	03-09-2024	हेल्महोल्ट्ज समीकरण के कुछ रहस्य (भाग 2)	अर्जुन नायर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-3rd-september-2024-4pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-3rd-september-2024-4pm</a>
18	29-08-2024	हेल्महोल्ट्ज समीकरण के कुछ रहस्य (भाग 1)	अर्जुन नायर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-on-29th-august-2024-4-pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-on-29th-august-2024-4-pm</a>
19	29-08-2024	अनुरूप मानचित्र और रीमान मानचित्रण सिद्धांत: जटिल डोमेन को जोड़ना	विशेष ज्योति	आईआईटी पलक्कड़	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-on-29th-august-2024-4-pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-on-29th-august-2024-4-pm</a>
20	27-08-2024	बड़ा लेकिन परिमित SNS	योगेश कुमार	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-26-aug">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-26-aug</a>
21	27-08-2024	ब्रह्मांड विज्ञान में गतिशील प्रणालियों का विश्लेषण	सौग्यदीप नियोगी	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-26-aug">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-26-aug</a>
22	20-08-2024	ऊतक नेटवर्क विन्यास का अनुकूलन	सिंटा मरिया सिबी	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-cmit-tangent-tuesdays-20th-august-2024">https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-cmit-tangent-tuesdays-20th-august-2024</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
23	20-08-2024	किडनी प्रत्यारोपण अस्वीकृति में माइक्रोआरएनए विनियमन का पता लगाने के लिए एकल-कोशिका आरएनए अनुक्रमण और यंत्राधिगम का लाभ उठाना	सुहाना नुजूम	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी कार्यक्रम: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-20th-august-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-tangent-tuesdays-20th-august-2024</a>
24	13-08-2024	क्विवर मी टिम्बर्स	तनीषा तालेकर	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी कार्यक्रम: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-cmit-event-tangent-tuesdays-13-th-august">https://www.iisertvm.ac.in/news/read/news-cmit-event-tangent-tuesdays-13-th-august</a>
25	13-08-2024	डिनिट्रज समस्या	अपर्णा बड़े	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	सीएमआईटी कार्यक्रम: स्पशरिखा मंगलवार	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-tangent-tuesdays-13-th-august">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-tangent-tuesdays-13-th-august</a>
26	07-03-2025	गलत-निर्धारित समाकल समीकरणों के लिए एक चतुर्भुज आधारित नियमितीकरण विधि	प्रो. तम्बान नायर	--		<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-thamban-nair-on-7th-march-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-thamban-nair-on-7th-march-2025</a>
27	31-01-2025	परिमित युगों के प्रतिनिधित्व सिद्धांत के लिए निमंत्रण	श्री राहुल अता	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-phd-students-talk-series-by-mr-rahul-ata-on-310125">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-phd-students-talk-series-by-mr-rahul-ata-on-310125</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
28	28/11/24	किसी न किसी अधिकतम विलक्षण समाकल ऑपरेटर का अंतिम बिंदु अनुमान	प्रो. परासर मोहंती	आईआईटी कानपुर	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-parasar-mohanty-iit-kanpur-on-28th-november">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-parasar-mohanty-iit-kanpur-on-28th-november</a>
29	14/11/24	कणिकीय प्रणालियों में सतत और असतत मॉडल: वर्तमान चुनौतियां और भविष्य की दिशाएँ	प्रो. जितेंद्र कुमार	गणित विभाग, आईआईटी रोपड़	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-jitendra-kumar-iit-ropar-on-14-nov-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-jitendra-kumar-iit-ropar-on-14-nov-2024</a>
30	29/10/24	संबद्ध वलयों के विट सदिश	डॉ. सुप्रिया पिसोलकर	आईआईएसईआर पुणे	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-dr-supriya-pisolkar-iiser-pune">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-dr-supriya-pisolkar-iiser-pune</a>
31	29/10/24	परिमित और अनंत आयामी मानक रेखिक स्थानों की पूर्णता	मुकेश मिथुन ए डी	बीएसएमएस 23 आईआईएसईआर टीवीएम	सीएमआईटी: भाषण	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-cmit-talk-by-mukesh-mithun-a-d-on-october-29-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-cmit-talk-by-mukesh-mithun-a-d-on-october-29-2024</a>
32	9/4/24	वर्ग संख्याओं का महत्व	आर. मुनीश्वरन	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-on-5th-sept-by-r-muneeswaran-iiser-tvm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-on-5th-sept-by-r-muneeswaran-iiser-tvm</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
33	15/7/24	नमूना ऑपरेटरो द्वारा सन्निकटन	डॉ. ए सतीश कुमार	आईआईटी मद्रास	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-dr-a-sathish-kumar-iit-madras-on-15-may">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-dr-a-sathish-kumar-iit-madras-on-15-may</a>
34	20/06/24	यूक्लिडियन रिक्त स्थानों के टुकड़ेवार रेखिक होमियोमॉर्फिज्म और क्वासिमेट्री के बीच के संबंध	प्रो. प्रतीप चक्रवर्ती	आईआईटी, खड़गपुर	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-prof-prateep-chakraborty-iit-kharagpur-on-200624">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-prof-prateep-chakraborty-iit-kharagpur-on-200624</a>
35	22/04/24	रामानुजन-सेरे व्युत्पन्न मानचित्र का एक सरल विस्तार और कुछ अनुप्रयोग	प्रो. बुन्दाबन साहू	एनआईएसईआर	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-event-seminar-talk-by-prof-brundaban-sahu-niser-on-23rd-april">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-event-seminar-talk-by-prof-brundaban-sahu-niser-on-23rd-april</a>
36	23/04/24	23 अप्रैल को एनआईएसईआर के प्रो. बुन्दाबन साहू द्वारा संगोष्ठी व्याख्यान	प्रो. बुन्दाबन साहू	एनआईएसईआर	संगोष्ठी	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-prof-brundaban-sahu-niser-on-23rd-april">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-prof-brundaban-sahu-niser-on-23rd-april</a>



### संगोष्ठी/भाषण – अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा भाषण

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
1	27/03/25	गतिशील प्रणालियों के माध्यम से भ्रमण	डॉ. शर्वरी नीतिन टिकेकर	डी पीसा विश्वविद्यालय, इटली	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-sharvari-neetin-tikekar-on-27-th-march">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-talk-series-talk-by-sharvari-neetin-tikekar-on-27-th-march</a>
2	17/03/25	नेमैटिक तरल क्रिस्टल के लिए लैंडो-डी गेनेस नमूने में निम्न ऊर्जा सीमाएँ	लारा थेलियर	हम्बोल्ट-जू बर्लिन विश्वविद्यालय, जर्मनी	पीएचडी भाषण श्रृंखला	<a href="https://www.iisertvm.ac.in/events/index">https://www.iisertvm.ac.in/events/index</a>
3	10/02/25	हाइपरबोलिक समस्याओं के लिए स्थिरता विश्लेषण और संख्यात्मकता	प्रो. जेराल्ड वार्नेके	मैगडेबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी	विशेष भाषण श्रृंखला	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-special-lecture-series-by-prof-gerald-warnecke-uni-magdeburg-germany-from-10th-feb-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-special-lecture-series-by-prof-gerald-warnecke-uni-magdeburg-germany-from-10th-feb-2025</a>
4	3/17/2025	19 मार्च 2025 को प्रो. मरिया लुकाकोवा-मेदविदोवा, यूनी मेंज, जर्मनी द्वारा संगोष्ठी	प्रो. मरिया लुकाकोवा-मेदविदोवा	गणित संस्थान, मेंज विश्वविद्यालय, जर्मनी	स्थान: पीएसबी1104	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-maria-lukacova-medvidova-uni-mainz-germany-on-19-march-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-maria-lukacova-medvidova-uni-mainz-germany-on-19-march-2025</a>
5	11/12/2024	13 नवंबर 2024 को जर्मनी के फ्रीबर्ग विश्वविद्यालय के प्रो. स्टीफन टेप्पे द्वारा संगोष्ठी	प्रो. स्टीफन टेप्पे	फ्रीबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी	स्थान: ..	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-stefan-tappe-university-of-freiburg-germany-on-13-nov-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-stefan-tappe-university-of-freiburg-germany-on-13-nov-2024</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक (यदि कोई हो तो)
6	11-12-2024	12 नवंबर को शाम 4 बजे प्रो. बोनिफेस नकॉंगा, यूनिवर्सिटी डे नाइस सोफिया-एंटीपोलिस, फ्रांस द्वारा संगोष्ठी	प्रो. बोनिफेस नकॉंगा	प्राध्यापक, यूनिवर्सिटी डे नाइस सोफिया-एंटीपोलिस, सीएनआरएस यूएमआर 7351, लैबोरेटरी जे.ए.डियूडोने, फ्रांस	स्थान: पीएसबी1207	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-boniface-nkonga-university-de-nice-sophia-antipolis-france-on-12th-nov-at-4-pm">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-by-prof-boniface-nkonga-university-de-nice-sophia-antipolis-france-on-12th-nov-at-4-pm</a>
7	9/23/2024	26 सितंबर को गौटिंगेन विश्वविद्यालय के श्री. कलिन कृष्णा द्वारा संगोष्ठी भाषण	श्री. कलिन कृष्णा	पीएचडी छात्र, गौटिंगेन विश्वविद्यालय	स्थान: पीएसबी1207	<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-mr-kalin-krishna-university-of-gottingen-on-26th-sept">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/seminars-seminar-talk-by-mr-kalin-krishna-university-of-gottingen-on-26th-sept</a>

### पीएचडी शोध प्रबंध डिफेंस और पूर्व-सारांश -संक्षेप

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	30/03/25	01/04/2025 को सुश्री. सुलखना चौधरी द्वारा पूर्व-सारांश भाषण	सुश्री. सुलखना चौधरी			<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-ms-sulakhana-chowdhury-on-01042025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-ms-sulakhana-chowdhury-on-01042025</a>
2	27/03/25	2 अप्रैल को श्री. आर मुनीश्वरन द्वारा पूर्व-सारांश भाषण	श्री. आर मुनीश्वरन			<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-mr-r-munee swaran-on-2nd-april">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-mr-r-munee swaran-on-2nd-april</a>
3	06/03/25	7 मार्च को सुश्री. पल्लवी बी का शोध प्रबंध डिफेंस				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-thesis-defense-of-ms-pallavi-b-on-7th-march">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-thesis-defense-of-ms-pallavi-b-on-7th-march</a>

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
4	19/12/24	शुक्रवार, 20 दिसंबर को टोनी एन मावेली का शोध प्रबंध डिफेंस।				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-defence-of-tony-n-mavely-on-friday-20th-dec">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-phd-defence-of-tony-n-mavely-on-friday-20th-dec</a>
5	21/11/24	26/11/2024 को श्रीनाथ हदीमानी द्वारा पूर्व-सारांश संगोष्ठी				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-seminar-by-shrinath-hadimani-on-26112024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-seminar-by-shrinath-hadimani-on-26112024</a>
6	12/11/24	14 नवंबर 2024 को मैनाक कर द्वारा शोध प्रबंध डिफेंस।				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-thesis-defence-by-mainak-kar-on-14th-nov-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-thesis-defence-by-mainak-kar-on-14th-nov-2024</a>
7	10/09/24	12 सितंबर को सुश्री. पल्लवी बी द्वारा पूर्व-सारांश भाषण				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-ms-pallavi-b-on-12th-september">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-ms-pallavi-b-on-12th-september</a>
8	09/05/24	कार्यक्रम - 7 मई, 2024 को नीलूफर सलाम का शोध प्रबंध डिफेंस।				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-event-ph-d-thesis-defence-of-niloopher-salam-on-may-7-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-event-ph-d-thesis-defence-of-niloopher-salam-on-may-7-2024</a>
9	09/05/24	कार्यक्रम - 8 मई 2024 को श्री. टोनी निक्सन मावेली द्वारा पूर्व-सारांश भाषण				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-event-presynopsis-talk-by-mr-tony-nixon-mavely-on-8th-may-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-event-presynopsis-talk-by-mr-tony-nixon-mavely-on-8th-may-2024</a>
10	09/05/24	13 मई 2024 को श्री. मैनाक कर द्वारा पूर्व-सारांश भाषण				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-mr-mainak-kar-on-13th-may-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-pre-synopsis-talk-by-mr-mainak-kar-on-13th-may-2024</a>

### अन्य गतिविधियां

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	08/11/24	प्रो. प्रवीण सी द्वारा पीडीई के लिए डीजी योजनाओं पर व्याख्यान शृंखला	प्रो. प्रवीण सी	टीआईएफआर सीएएम, बैंगलोर		<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-lectures-series-on-dg-schemes-for-pde-by-prof-praveen-c-tifr-cam-bangalore">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-lectures-series-on-dg-schemes-for-pde-by-prof-praveen-c-tifr-cam-bangalore</a>
2	31/10/24	सीएमआईटी कार्यक्रम: 4 नवंबर 2024 को अक्सियोमेटिका 4.0				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-axiomatka-40-on-4th-november-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-axiomatka-40-on-4th-november-2024</a>
3	29/10/24	सतर्कता जागरूकता सप्ताह				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-vigilance-awareness-week">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-vigilance-awareness-week</a>
4	31/08/2024	पूर्व छात्रों के साथ परस्पर संवादात्मक सत्र				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-interactive-session-with-alumni-31st-august">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-interactive-session-with-alumni-31st-august</a>
5	22/08/24	सीएमआईटी कार्यक्रम: आजीविका मार्गदर्शन				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-career-guidance">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-cmit-event-career-guidance</a>
6	20/07/2024	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का 12वां दीक्षांत समारोह				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-12th-convocation-of-iiser-thiruvananthapuram">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/news-12th-convocation-of-iiser-thiruvananthapuram</a>

### सम्मेलन/ कार्यशाला

क्रम सं.	तारीख	भाषण का शीर्षक	वक्ता: नाम	वक्ता: संबद्धता	संक्षिप्त टिप्पणियां	वेबसाइट लिंक
1	26-28 जून, 2024	26-28 जून 2024 तक अंतर आईआईएसईआर-एनआईएसईआर गणित बैठक [आईआईएनएमएम - 2024]				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/events-inter-iiser-niser-mathematics-meet-inmm-2024-from-26-28-june-2024">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/events-inter-iiser-niser-mathematics-meet-inmm-2024-from-26-28-june-2024</a>
2	17- 19 जनवरी, 2025	गणित में फ्रॉंटियर्स परिसंवाद 2025				<a href="https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/conferences-frontiers-symposium-in-mathematics-2025">https://maths.iisertvm.ac.in/story/read/conferences-frontiers-symposium-in-mathematics-2025</a>

# शैक्षिक क्लब गतिविधियां

सीसीआईटी

सीएमआईटी

कोम्पास

सीएसआईटी

ईएसआई

एक्सबिट ए

पासॅक

प्रोटियस

पीएसआई(टी)

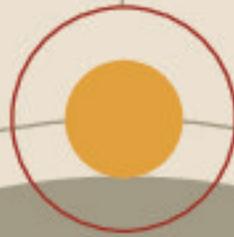
क्यूएसआई

एसटीसी

# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 01



सीसीआईटी



एसटीसी

सीएमआईटी



## CCIT, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का कोडिंग क्लब



### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

CCIT (आईआईएसईआर टीवीएम का कोडिंग क्लब) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (एसटीसी) के अंतर्गत संचालित एक कोडिंग, प्रौद्योगिकी और नवाचार आधारित क्लब है। हमारा उद्देश्य सामान्य रूप से कोडिंग और प्रोग्रामिंग को बढ़ावा देना और लोगों को ऐसे कौशल सीखने और उन्हें लागू करने के अवसर प्रदान करना है। हम नवाचार को भी बढ़ावा देते हैं और कैम्पस को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के नवीनतम विकास से अवगत रखने का प्रयास करते हैं।

इस तकनीकी रूप से कुशल भावना को बढ़ावा देने के लिए, हम संगोष्ठी, वेबिनार, पूर्व छात्र चर्चाएँ और फ़िल्म स्क्रीनिंग आयोजित करते हैं। हम उन लोगों के लिए व्यावहारिक कार्यशालाएँ और ग्रीष्मकालीन परियोजनाएँ भी आयोजित करते हैं जो अपने कौशल को बढ़ाना चाहते हैं। ये कार्यशालाएँ आमतौर पर शुरुआती लोगों के लिए होती हैं और छात्रों के बीच नई अवधारणाओं और विचारों को पेश करने के उद्देश्य से आयोजित की जाती हैं।

लंबे समय तक निष्क्रिय रहने के बाद, क्लब को हाल ही में (नवंबर 2024 में) पुनर्जीवित किया गया है। हम वर्तमान में क्लब के संचालन को और बड़े पैमाने पर विस्तारित करने की प्रक्रिया में हैं, और निकट भविष्य में अन्य संस्थानों के साथ सहयोग करने का भी योजना बना रहे हैं।



### क्लब की गतिविधियाँ

#### छात्र भाषण

क्रम स.	तारीख	शीर्षक	क्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1	1-11-24	आइए एआई बनाएं, बहाना चलाएं, और ब्रह्मांड के बारे में बात करें!	आदम ज़करिया अनिल 5 वीं वर्ष बीएसएमएस-एसओपी	एलएलएम कैसे काम करते हैं और एलआईजीओ में एलएलएम को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है, इसके पीछे के विज्ञान पर भाषण

#### पूर्व छात्र भाषण

1	14-12-24	पूर्व छात्र चर्चा	अशुतोष कुमार (B19) सूचना प्रौद्योगिकी संकाय, जीवस्किला विश्वविद्यालय  कृष्ण कुमार सिंह (B19) खगोल भौतिकी, लीड्स विश्वविद्यालय	पूर्व छात्रों की चर्चा जिसमें पूर्व छात्रों ने अपने अनुभव साझा किए कि कैसे कोडिंग उनके शोध में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, शोध में कोडिंग पर उनकी राय और नवोदित वैज्ञानिकों के लिए सलाह
---	----------	-------------------	---	--

#### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	13-3-25	1303	क्यूएसआई (Quizzo Sapiens Insanus) के सहयोग से आयोजित एक प्रश्नोत्तरी

#### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	टिप्पणी
1	10-1-25	सोशल नेटवर्क	लगभग 30 उपस्थित

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	टिप्पणी
2	28-2-25	भविष्य की ओर वापसी II	लगभग 40 उपस्थित

### अन्य गतिविधियां

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	7-3-25	Arduino कार्यशाला	Arduino की बुनियादी जानकारी सिखाने के लिए एक व्यावहारिक कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यक्रम का आयोजन एन वी ईशान (B23, DS मुख्य) ने किया।
2	11-3-25	गहन अधिगम कार्यशाला	यह एक व्यावहारिक कार्यशाला थी, जिसमें लोगों को बुनियादी गहन अधिगम अवधारणाएँ सिखाई गईं और एआई कैसे काम करता है, इसकी प्रारंभिक जानकारी दी गई। कार्यक्रम का आयोजन हिमाला प्रहर्ष (B21, DS मुख्य) ने डीआईएल प्रयोगशाला के सहयोग से किया।



### क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :



चित्र: किरल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

- Instagram: <https://www.instagram.com/codingclubiisertvm/>
- WhatsApp: <https://chat.whatsapp.com/DkHaq5HxNk2C1d2LFtC1SI>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cciiisertvm>
- GitHub: <https://github.com/Coding-Club-of-IISER-Thiruvananthapuram>
- क्लब वेबसाइट: <https://snt-iiser-tvm.github.io/codingclub/index.html>



चित्र: किरल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

# फोटोग्राफ और पोस्टर



आइए, एआई बनाएं, बहाना चलाएं और ब्रह्मंड के बारे में बात करें! (1 नवंबर, 2024)



फिल्म स्क्रीनिंग (10 जनवरी, 2025)



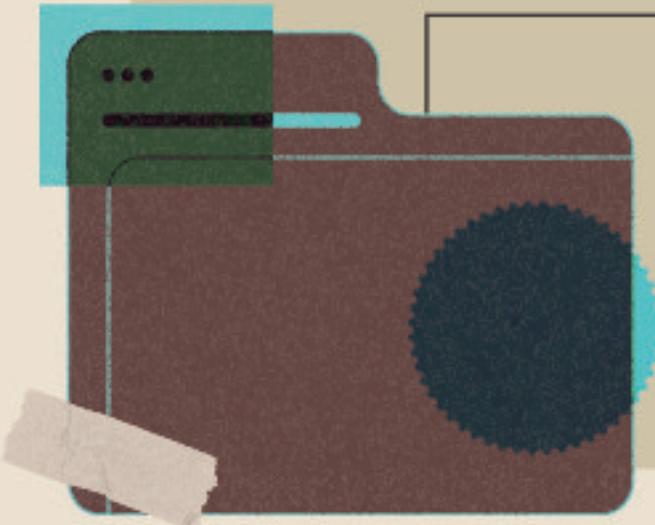
Arduino 101 कार्यशाला (7 मार्च, 2025)



गहन अधिगम कार्यशाला (11 मार्च, 2025)



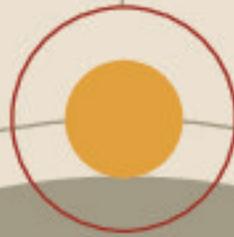
1303 क्यूएसआई x कोडिंग क्लब प्रश्नोत्तरी



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 02



सीएमआईटी



सीसीआईटी

कोम्पास

## सीएमआईटी, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के गणित क्लब

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

गणित क्लब -आईआईएसईआर टीवीएम के एक छात्र-संचालित क्लब है जिसका उद्देश्य एक मजबूत गणित समुदाय को बनाने के लिए प्रज्वलित दिमागों को एक साथ लाना है। हम गणित में सक्रिय चर्चाओं और रचनात्मक बहसों के लिए गणितीय वातावरण को प्रोत्साहित करते हैं। क्लब की गतिविधियों में संकाय भाषण और छात्र भाषण से लेकर एकीकरण बी, पाई डे और हमारे वार्षिक स्थापना सप्ताह Sn जैसे कार्यक्रम शामिल हैं। फैशन के शौकीनों के लिए, सीएमआईटी में गणित का सामान भी है!

### क्लब की गतिविधियाँ

संकाय भाषण/संगोष्ठी				
क्रम स.	तारीख	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
		<b>S6 छठी स्थापना वार्षिक</b>		ये ऑनलाइन भाषण सीएमआईटी की छठी स्थापना वार्षिक के भाग के रूप में आयोजित की गई थी।
1	27 11 24	ज्यामिति के पप्पुस सिद्धांत पर	डॉ. वैभव वैश, आईआईएसईआर मोहाली	यह चर्चा यूक्लिडियन से बीजगणितीय ज्यामिति तक की ऐतिहासिक और गणितीय यात्रा पर केंद्रित है, जो पप्पुस सिद्धांत पर केंद्रित है। इस चर्चा में बताया गया है कि कैसे यह शास्त्रीय परिणाम आधुनिक शोध को प्रेरित करता है, जिसमें कोल्लर और उनके सहयोगियों द्वारा की गई हालिया के प्रगति भी शामिल है।
2	27 11 24	कैटालैंड: कई द्विभाजनों का रोमांस	डॉ. मंज़िल सैकिया, अहमदाबाद विश्वविद्यालय	यह चर्चा कैटलन अनुक्रम पर केंद्रित है, जो गणित के सबसे सामान्य और रोचक अनुक्रमों में से एक है। यह चर्चा इस अनुक्रम द्वारा गिने गए विभिन्न वस्तुओं पर विचार करती है और संयोजन विज्ञान में दिखाई देने वाले पैटर्न और संबंधों की पड़ताल करती है।
3	28 11 24	संख्या सिद्धांत, विश्लेषण और प्राचीन भारतीय गणित पर आधारित लघु कथाएँ	डॉ. शैलेश शिराली	इस व्याख्यान में चार विषयों पर चर्चा की गई: संख्या सिद्धांत में एक पुनरावृत्ति समस्या, पूर्णांक-भुजाओं वाले त्रिभुजों की गणना, प्राचीन भारतीय गणित से एक त्रिकोणमितीय सन्निकटन, और IMO 1988 से एक संख्या सिद्धांत समस्या। इसमें संख्या सिद्धांत में दिलचस्प पुनरावृत्तियों पर प्रकाश डाला गया और एक प्राचीन त्रिकोणमितीय सन्निकटन के पीछे छिपे स्थायी रहस्य का पता लगाया गया।
Student Talks				
		<b>स्पशरिखा मंगलवार</b>		यह छात्रों की ग्रीष्मकालीन परियोजनाओं पर केंद्रित एक भाषण श्रृंखला है, जहाँ छात्र अपनी इंटरशिप के दौरान किए गए कार्यों को साझा करते हैं। यह चर्चा ग्राफ रंगाई पर केंद्रित है, जो प्रसिद्ध चार-रंग समस्या से प्रेरित है जिसने आधुनिक ग्राफ सिद्धांत को आकार दिया।
1	13 08 24	डिनिट्ज समस्या	अपर्णा बड़े	इस भाषण में डिनिट्ज समस्या पर चर्चा की गई है, जो 1978 में उठाया गया एक चुनौतीपूर्ण रंग संबंधी प्रश्न था, तथा पंद्रह वर्ष बाद फ्रेड गैल्विन द्वारा इसका सुन्दर समाधान किया गया था।
2	13 08 24	क्विवर मी टिबर्स	तनिषा तलेकर	इस सत्र में आर्टिन ब्रेड ग्रुप, आर्टिन-टिट्स ग्रुप और क्विवर्स के बीच के संबंधों की पड़ताल की गई। इसमें प्रमुख गुणों पर चर्चा की गई, पथ बीजगणित का परिचय दिया गया और विशिष्ट क्विवर्स से संबंधित जिग-जैग बीजगणित पर ब्रेड क्रियाओं की व्याख्या की गई।

क्रम स.	तारीख	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
3	20 08 24	किडनी प्रत्यारोपण अस्वीकृति में Mi-croRNA विनियमन का पता लगाने के लिए एकल-कोशिका आरएनए अनुक्रमण और यंत्राधिगम का लाभ उठाना	सुहाना नुजुम	इस भाषण में एकल-कोशिका आरएनए अनुक्रमण और एक व्याख्यात्मक यंत्राधिगम विधि, SLIDE का उपयोग करके प्रतिरक्षी-मध्यस्थता वाले किडनी प्रत्यारोपण अस्वीकृति में microRNAs की भूमिका पर एक अध्ययन प्रस्तुत किया गया। अस्वीकृति से जुड़े प्रमुख miRNAs और लक्ष्य जीन की पहचान की गई, जिससे संभावित बायोमार्कर और उपचारात्मक लक्ष्यों पर प्रकाश डाला गया।
4	20 08 24	ऊतक नेटवर्क विन्यास का अनुकूलन	सिंटा मरिया सिबी	इस भाषण में 2-डी ऊतक वृद्धि नमूने में मापदंडों का अनुमान लगाने के लिए PyTorch पैकेज sbi के साथ बहाना आधारित अनुमान का उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित किया गया। इसमें यह पता लगाया कि तंत्रिका नेटवर्क एल्गोरिदम यांत्रिक जैविक नमूने के लिए मापदंडों के अनुमान को कैसे बेहतर बना सकते हैं।
5	27 08 24	बड़ा लेकिन परिमित SNS	योगेश कुमार के सी	इस भाषण में जैविक प्रणालियों के मेसोस्कोपिक पैमाने का अन्वेषण किया गया, और इस बात पर ध्यान केंद्रित किया गया कि आंतरिक यादृच्छिकता इस स्तर पर गतिशीलता को कैसे प्रभावित करती है। इसमें सूक्ष्म नमूने से स्टोकेस्टिक अवकल समीकरण प्राप्त करने की विधियों पर चर्चा की गई और जीव विज्ञान में असामान्य मेसोस्कोपिक व्यवहारों के उदाहरणों पर चर्चा की गई।
6	27 08 24	ब्रह्मांड विज्ञान में गतिशील प्रणालियों का विश्लेषण	सौग्यदीप नियोगी	इस भाषण में गतिशील प्रणाली विश्लेषण प्रस्तुत किया गया, जिसमें विभेदक समीकरणों को हल करने और प्रणाली स्थिरता का अध्ययन करने की गणितीय तकनीकों पर प्रकाश डाला गया। इसमें समय के साथ प्रणाली विकास का पता लगाने के लिए संख्यात्मक बहाने, बायोलॉजिकल अनुमान और सैद्धांतिक भौतिकी का संयोजन किया गया।
7	29 08 24	अनुरूप मानचित्र और रीमान मानचित्रण सिद्धांत: जटिल डोमेन को जोड़ना	Vishesh Jyothi A	इस भाषण में रीमान मानचित्रण प्रमेय की पड़ताल की गई, जिसमें इसके कथन, ऐतिहासिक पृष्ठभूमि और हार्मोनिक फलन, सामान्य परिवार और अनुरूप मानचित्रण से संबंधित विस्तृत प्रमाण शामिल थे। इसमें गणित में इस सिद्धांत के व्यापक अनुप्रयोगों पर प्रकाश डाला गया और इसकी सीमाओं और प्रमुख मान्यताओं पर चर्चा की गई।
8	29 08 24 (प्रथम भाग) 03 09 24 (दूसरा भाग)	हेल्महोल्ट्ज समीकरण के कुछ रहस्य	अर्जुन वी नायर	इस भाषण में द्वि-आयामी हेल्महोल्ट्ज समीकरण के लिए होलोग्राफिक विशिष्टता समस्याओं पर शोध को शामिल किया गया, जो भौतिकी अनुप्रयोगों के साथ व्युत्क्रम PDEs में एक खुली समस्या है।
9	10 09 24	p-अम्ल क्षेत्र	शुभदीप घोष	इस भाषण में परिमेय संख्याओं के p-अम्लीय निरपेक्ष मान का परिचय दिया गया, जिससे इस नए मीट्रिक के अंतर्गत परिमेय संख्याओं को पूरा करके p-अम्लीय संख्याओं का निर्माण संभव हुआ। इसमें p-अम्लीय क्षेत्रों के प्रमुख गुणों और उनके अंतर्गत समीकरणों को हल करने की विधियों पर चर्चा की गई।
10	04 02 25	अनंत तक और उससे भी आगे की क्रमिक संख्याओं के साथ	आशिष कुजूर	यह चर्चा जी. कैंटर द्वारा सेट सिद्धांत में एक आधारभूत अवधारणा के रूप में प्रस्तुत किए गए क्रमसूचकों के सिद्धांत पर केंद्रित है। यह सत्र क्रमसूचकों को सुक्रमित समुच्चयों के रूप में देखता है जो प्राकृतिक संख्याओं का विस्तार करते हैं, उनके अंकगणित, संरचना और इस सामान्यीकरण में उत्पन्न होने वाली सूक्ष्मताओं पर प्रकाश डालता है।

क्रम स.	तारीख	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
11	06 02 25	शिफ्ट स्पेस की अनेक गतिशीलताएँ	भरत कृष्णा एस	यह चर्चा शिफ्ट स्पेस पर केंद्रित है, जो प्रतीकात्मक गतिकी में एक केंद्रीय वस्तु है और जिसका ग्राफ सिद्धांत, संयोजन विज्ञान और रेखिक बीजगणित से गहरा संबंध है। यह भाषण शिफ्ट मैप का परिचय देती है, शिफ्ट स्पेस पर टोपोलॉजिकल और माप-सैद्धांतिक संरचनाओं का अन्वेषण करती है, और इन संरचनाओं के बीच परस्पर क्रिया पर प्रकाश डालती है जो दिलचस्प गतिशील व्यवहार की ओर ले जाती है।
12	11 03 25	क्विवर निरूपण	तनिषा मंदर तलेकर	यह चर्चा क्विवर प्रतिनिधित्व के सिद्धांत और बीजीय संरचनाओं के वर्गीकरण में उनकी भूमिका पर केंद्रित है। यह व्याख्यान पथ बीजगणित का परिचय देता है, मूल प्रणालियों के संबंधों की पड़ताल करता है, तथा गैरियल सिद्धांत पर समाप्त होता है, जो परिमित प्रकार के क्विवरों को डाइनकिन अरेखों से जोड़ता है।

### पूर्व छात्र भाषण

1	26 09 24	पूर्व छात्र से मिलें	कलिन कृष्णा (बी16) गॉटिंगेन विश्वविद्यालय, जर्मनी के डॉक्टरल छात्र	यह हमारे पूर्व छात्र कलिन कृष्णा (बी16) के साथ एक अनौपचारिक प्रश्नोत्तर सत्र था, जहाँ छात्र उनसे गणित और वृत्ति सलाह से लेकर सामान्य, रोजमर्रा के विषयों तक के प्रश्न पूछ सकते थे।
---	----------	----------------------	--	--

### प्रतियोगिताएं

क्रम स.	तारीख	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	04 11 24	स्वयंसिद्ध 4.0	यह एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता थी जिसका आयोजन QSI (आईआईएसईआर टीवीएम की प्रश्नोत्तरी समाज) के सहयोग से किया गया था। यह प्रतियोगिता मुख्य रूप से कनिष्ठ बच के छात्रों को तथाकथित गणित के डर से उबरने में मदद करने के लिए आयोजित की जाती है।
2	14 03 25	$\pi$ -सप्ताह प्रतियोगिताएं  $\pi$ - बाइट्स  मुक्तहस्त बॉर्बकी	ये प्रतियोगिताएं Pi सप्ताह 2025 के सिलसिले में आयोजित की गईं। प्रतिभागियों को पाई के अधिक से अधिक अंक याद करने थे। प्रथम पुरस्कार रु. 314 तथा दूसरा पुरस्कार रु. 159 था। यह एक मुक्तहस्त वृत्त चित्रांकन प्रतियोगिता थी, जिसमें विजेता का निर्णय वृत्त की गोलाकारता के आधार पर किया गया। प्रथम पुरस्कार रु. 314 तथा दूसरा पुरस्कार रु. 159 था।
3	15 03 25	गणित के इतिहास पर फ्लैश-भाषण	पाई सप्ताह 2025 के लिए, हमने गणित के इतिहास पर फ्लैश-भाषण प्रतियोगिता आयोजित की, जहाँ प्रतिभागियों को विषय से संबंधित किसी भी घटना के बारे में प्रस्तुत करना था।
4	16 03 25	Pi-uiz 6.0	इस प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता Pi सप्ताह 2025 के सिलसिले में QSI (आईआईएसईआर टीवीएम की प्रश्नोत्तरी समाज) के सहयोग से आयोजित की गईं। विजेताओं को रु. 1500 का पुरस्कार दिए गए।
5	29 03 25	एपिकेनी 5.0	Pi सप्ताह 2025 के सिलसिले में, एपिकेनी 5.0 का आयोजन किया गया जो गणित विषय पर आधारित खजाने की खोज है। यह विसंगति के माध्यम से आयोजित किया गया था। प्रथम पुरस्कार रु. 3141 और द्वितीय पुरस्कार रु. 1592 था।

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम स.	तारीख	शीर्षक	टिप्पणी, यदि कोई हो (वैकल्पिक)
1	03 09 24	एक सुंदर मन	यह फिल्म जॉन नैश के जीवन पर आधारित है, जो एक प्रतिभाशाली गणितज्ञ थे, खेल सिद्धांत के क्षेत्र के काम के लिए उनको नोबेल पुरस्कार दिलाया, जब वे शीत युद्ध के दौरान सिजफ्रेनिया से जूझ रहे थे।

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	टिप्पणी, यदि कोई हो (वैकल्पिक)
2	18 03 25	द मैम हू न्यू इनफिनिटी	यह फिल्म श्रीनिवास रामानुजन की कहानी कहती है, जो एक स्व-शिक्षित भारतीय गणितज्ञ थे, कैम्ब्रिज में जी एच हार्डी के साथ के उनके अभूतपूर्व कार्य ने गणित की दुनिया को बदल दिया। इसे पाई-सप्ताह समारोह के भाग के रूप में प्रदर्शित किया गया।
<b>सहकर्मी चर्चाएं</b>			
1	10 4 24	सशर्त अभिसारी श्रृंखला पर रीमान सिद्धांत	मुकेश मिथुन ए डी के नेतृत्व के यह भाषण रीमान पुनर्व्यवस्था सिद्धांत के प्रमाण और सियर्सपिंस्की द्वारा इसके सामान्यीकरण के परिचय के बारे में थी।
2	29 10 24	परिमित और अनंत आयामी मानक रेखिक स्थानों की पूर्णता	मुकेश मिथुन ए डी द्वारा आयोजित इस भाषण में बताया गया कि किस प्रकार सभी मानकीकृत परिमित आयामी स्थान पूर्ण हैं तथा सभी मानकीकृत अनंत आयामी स्थान अपूर्ण हैं तथा किस प्रकार असंख्य अनंत आयामों का मामला पूर्णता के अर्थ में भिन्न है।
<b>अन्य गतिविधियां</b>			
1	22 8 24	आजीविकामार्गदर्शन	यह कार्यक्रम एक अनौपचारिक चर्चा है जिसका उद्देश्य गणित के छात्रों को इंटरशिप और पीएचडी कार्यक्रमों के अवसर तलाशने में मदद करना है।
2	25 11 24	समीक्षा श्रृंखला	यह समीक्षा श्रृंखला छात्रों को उनके पाठ्यक्रम का गहन और उससे भी आगे जाकर अध्ययन करने में मदद करने के लिए आयोजित की गई थी। इसने छात्रों की शंकाओं के समाधान के लिए एक मंच भी प्रदान किया।



## क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :

-  इंस्टाग्राम: @cmitiisertvm
-  ट्विटर: Club of Mathematics, IISER Thiruvananthapuram
-  फेसबुक: Club of Mathematics, IISER Thiruvananthapuram
-  लिंकडइन: Club of Mathematics, IISER Thiruvananthapuram
-  यूट्यूब: Club of Mathematics, IISER TVM
-  वेबसाइट: <https://cmit.iisertvm.ac.in/>

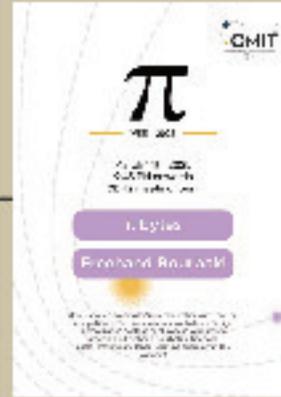


चित्र: विमला पी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

# फोटोग्राफ और पोस्टर



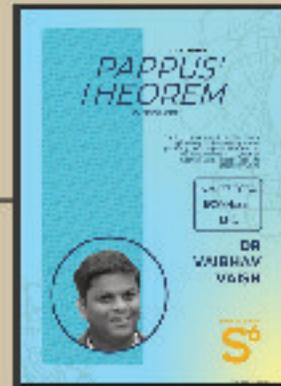
S<sup>6</sup> समारोह



PI- सप्ताह 2025 समारोह



PI- सप्ताह 2025 समारोह



भाषण श्रृंखला : स्पर्शरेखा  
मंगलवार



भाषण श्रृंखला : स्पर्शरेखा  
मंगलवार



आजीविका मार्गदर्शन



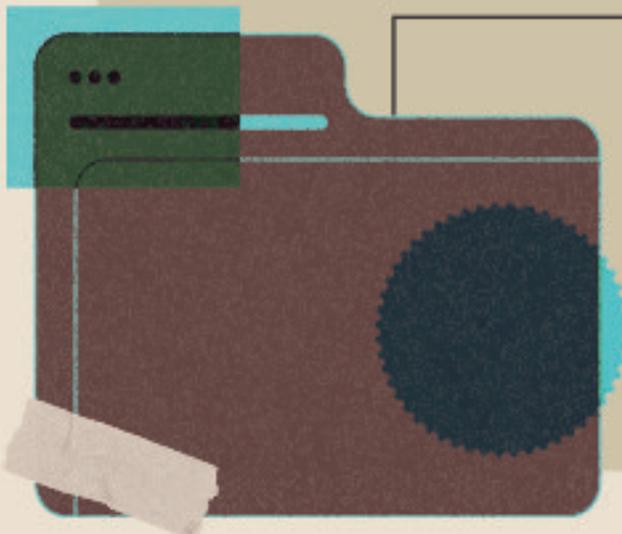
आजीविका मार्गदर्शन



फ्रंटियर संगोष्ठी



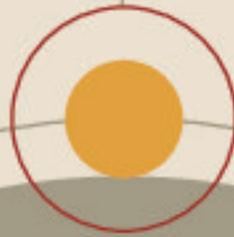
इंडस्ट्री अकादेमिया सत्र



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 03



कोम्पास



सीएमआईटी

सीएसआईटी

## कोम्पास

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल के अंतर्गत के कैम्पस का सबसे नया क्लब। इस क्लब का उद्घाटन पृथ्वी विज्ञान विषयों जैसे वायुमंडलीय विज्ञान, भूविज्ञान, जल विज्ञान, स्थिरता विज्ञान आदि पर जागरूकता बढ़ाने के लिए किया गया।

### क्लब की गतिविधियाँ

संकाय भाषण/संगोष्ठी				
क्रम स.	तारीख	शीर्षक	क्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1	26/3/25	क्लब उद्घाटन	जे एन मूर्ती	प्रो. जे एन मूर्ती द्वारा क्लब का उद्घाटन, जिसके बाद वीएसएससी के डॉ. वी सत्यमूर्ति द्वारा भाषण दिया गया।



### क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :

Instagram: [https://www.instagram.com/compassiiser\\_tvm?igsh=MXJ2YWxyeGt2NTNqdQ==](https://www.instagram.com/compassiiser_tvm?igsh=MXJ2YWxyeGt2NTNqdQ==)



डि. विमला वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग



SCHOOL OF EARTH, ENVIRONMENTAL AND SUSTAINABILITY SCIENCES

Invites you for our  
**CLUB INAUGURATION**

INAUGURATION BY  
PROF. J. N. MOORTHY,  
DIRECTOR, IISER TVM

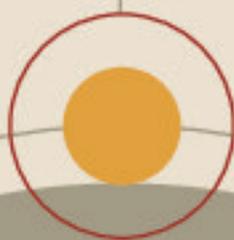
26 MARCH  
TIME: 3:30PM  
VENUE: PSB SEMINAR HALL

क्लब उद्घाटन

# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 04



सीएसआईटी



कोम्पास

ईएसआई



## सीएसआईटी, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की रासायनिक समाज

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की रासायनिक समाज (सीएसआईटी), जिसकी स्थापना 8 जनवरी, 2021 को माननीय निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने की थी, जो वैज्ञानिक चर्चाओं और सहयोगों को बढ़ावा देने के लिए संकाय, पूर्व छात्रों और एसओसी (पीएचडी, एमएससी और बीएस-एमएस) के छात्रों को एकजुट करती है। संकाय, छात्र और पूर्व छात्र भाषण श्रृंखला के माध्यम से, हम अत्याधुनिक शोध पर चर्चा करते हैं, जबकि हमारा वार्षिक परिसंवाद, स्पेक्टा, व्याख्यानों, प्रस्तुतियों और नेटवर्किंग के माध्यम से नवाचारों को प्रदर्शित करता है। शिक्षा के अलावा, सीएसआईटी विभागीय मिक्सर और हमारे समुदाय को मजेदार वैज्ञानिक चर्चाओं में शामिल करने वाले कार्यक्रमों जैसे सामाजिक कार्यक्रमों का आयोजन करता है। रसायन विज्ञान के प्रति उत्साही लोगों के एक केंद्र के रूप में, हम शिक्षा और उद्योग के बीच के सेतु का काम करते हैं, अगली पीढ़ी के वैज्ञानिकों को प्रेरित करते हैं और रसायन विज्ञान के चमत्कारों का जश्न मनाते हैं।

### क्लब की गतिविधियाँ

#### संकाय भाषण/ संगोष्ठी

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	क्लब(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
<b>स्पेक्टा: हमारी पहली वार्षिक परिसंवाद</b>				
1	11/1/25	आणविक बीम माइक्रोवेव स्पेक्ट्रोस्कोपी: हाइड्रोजन बॉन्ड को परिभाषित करना और कार्बन बॉन्ड की खोज	प्रो. ई अरुणन, रसायन विज्ञान विभाग, आईआईएससी बैंगलोर	वसंत 2025 सेमेस्टर में इस परिसंवाद श्रृंखला के उद्घाटन संस्करण के लिए, "क्वांटम विज्ञान और अनुप्रयोग" विषय चुना गया, जिसे यूनेस्को द्वारा घोषित "क्वांटम के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष" के साथ संरेखित करने के लिए चुना गया।
2	11/1/25	स्पेक्ट्रोस्कोपिक डाटा के विश्लेषण में कम इस्तेमाल किए गए रास्तों का महत्व	प्रो. अनिद्या दत्ता, रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी मुंबई	
3	11/1/25	परमाणुओं और अणुओं से उच्च सुरीला उत्पादन	डॉ. बालनारायण पनघट, रसायन विज्ञान विभाग, आईआईएसईआर मोहाली	
4	15/1/25	कम्प्यूटेशनल माइक्रोस्कोप के माध्यम से एंजाइमेटिक प्रतिक्रियाओं को देखना	प्रो. निशांत नायर, रसायन विज्ञान विभाग, आईआईटी कानपुर	

#### सीएसआईटी स्थापना सप्ताह 2025

1	13/1/25	एक क्लिक जो अच्छी तरह से क्लिक हुआ	प्रो. काना एम सुरेशान, एसओसी, आईआईएसईआर टीवीएम	रसायन विज्ञान और पॉलिमर के बीच के संबंध पर भाषण
2	13/1/25	अतिआणविक ब्लॉक कोपॉलिमर और स्टार-आकार वाले पॉली (लैक्टाइड्स) की पदानुक्रमित युग्म	डॉ. भोजे एम गौड़, सीएसआईआर-एनआईआईएसटी	इस भाषण कैसे असहसंयोजक बहुलक पार्थ-श्रृंखला संशोधन पदानुक्रमित नैनोसंरचनाओं को सक्षम बनाने पर चर्चा करता है। यह पॉलीलैक्टाइड्स में दाता-ग्राही संयोजनों, बहुलकीय अतिआणविक और आकारिकी-निर्भर उत्सर्जन का अन्वेषण किया गया।

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
<b>सीआरएसआई-सीएसआईटी प्रेरणादायक व्याख्यान</b>				
1	17/2/25		प्रो. ई डी जेम्सिस, अकार्बनिक और भौतिक रसायन विभाग, आईआईएससी बंगलोर, (आईआईएसआईआरटीवीएम के संस्थापक निदेशक)	प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों द्वारा दिए गए प्रेरणादायक व्याख्यान, युवा छात्रों और शोधकर्तओं को बहुमूल्य अंतर्दृष्टि और प्रेरणा प्रदान करते हैं।
2	17/2/25		प्रो. रॉबर्ट मुलवे, स्ट्रेथक्लाइड विश्व विद्यालय, यूके	
3	17/2/25		प्रो. जे एन मूर्ती, आईआईएसआईआर टीवीएम के निदेशक	

### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	1/9/24	अल्फा-बैट-इकल	वर्डले और हैंगमैन पर आधारित शब्दों के खेल, मस्ती और थोड़ी-सी मैत्रीपूर्ण प्रतियोगिता की एक शाम
2	16/1/25	प्लेटोनियम	रसायन विज्ञान के मोड के साथ वाद-विवाद प्रतियोगिता
3	19/1/25	केमस्क्रिबिल	लोकप्रिय खेल पिक्शनरी का एक मजेदार रासायनिक मोड
4	21/1/25	खजाने की खोज	एक क्लासिक खजाने की खोज, जिसमें एक एस्केप कमरा भी शामिल है
5	22/1/25	क्विजोन	रसायन विज्ञान विषय पर आधारित सामान्य ज्ञान प्रश्नोत्तरी

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	टिप्पणी
1	3/11/24	इंसाइडर	-

### सहकर्मी चर्चाएँ

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	15 और 25 मार्च 2025	CHY 101: प्रतिक्रिया तंत्रों का रहस्य उजागर करना	अनंतकृष्ण पी द्वारा कार्बनिक प्रतिक्रिया तंत्र के सिद्धांत और जटिल कुल संश्लेषण में इसके अनुप्रयोग का संक्षिप्त विवरण (बीएसएमएस रसायन विज्ञान, बी21)

### अन्य गतिविधियां

1	6/10/24	बैनवेन्यू	पीएचडी, आईपीएचडी, एमएससी, बीएसएमएस और i2Chem छात्रों के नए बैच के लिए विभागीय मिक्सर
2	29/11/24	वैज्ञानिक चित्र बनाना	कानवा और इलस्ट्रेटर जैसे बनावट टूल के उपयोग पर कार्यशाला
3	25-30 दिसंबर 2024	बॉर्ड से सफलता तक	कक्षा 11वीं और 12वीं के विद्यार्थियों के लिए 26 से 30 दिसंबर 2024 तक आयोजित होने वाली 5 दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला का उद्देश्य रासायनिक अनुसंधान के प्रति रुचि जगाना और उसकी समझ को गहरा करना है।
4	13,14/2/25	मौलिक अंतर्दृष्टि: पोस्टर प्रदर्शनी	मुख्य ग्रुप संश्लेषण और उत्प्रेरण 2025 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के लिए सीएसआईटी के छात्र की पोस्टर प्रस्तुति



क्लब के सामाजिक  
मीडिया चैनल :

Instagram: @csit\_iisertvm

LinkedIn: <https://in.linkedin.com/in/chemical-society-of-iiser-thiruvananthapuram-csit-0284b720>



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग



अन्वेषा: डॉ अमृथा स्वामीनाथन द्वारा एंटेग्लमेंट व्याख्यान

# फोटोग्राफ और पोस्टर

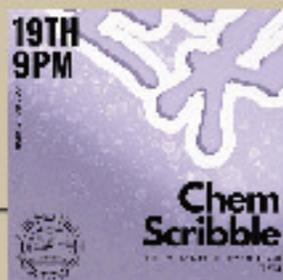
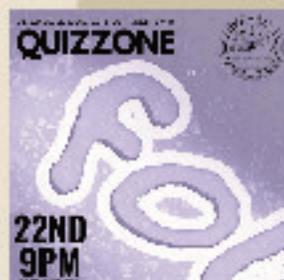
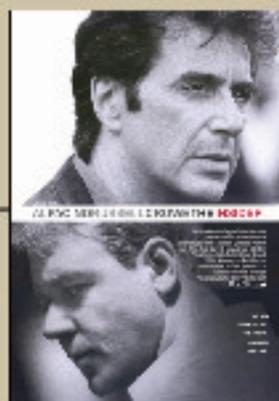


स्पेक्ट्रा पोस्टर



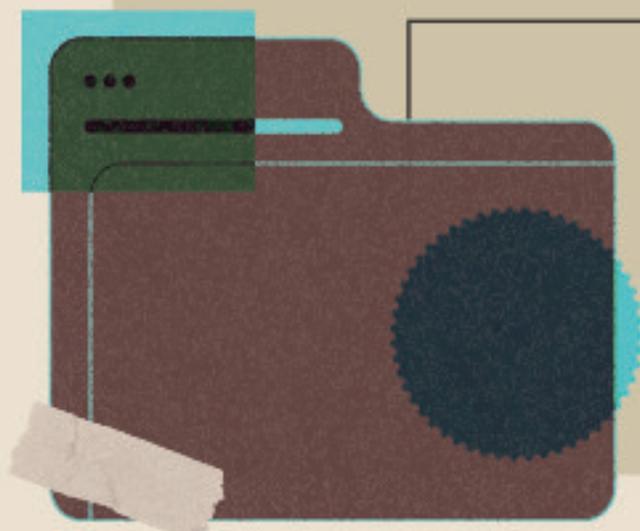
पोस्टर प्रदर्शनी सीएसआईटी

सीआरएसआई सीएसआईटी



एफइन्क्वू 25 पोस्टर

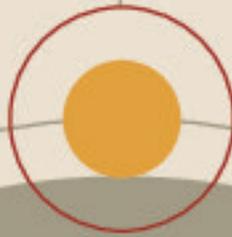
एफइन्क्वू 25 पोस्टर



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 05



ईएसआई



सीएसआईटी

एक्सबिट ए



## ईएसआई, आईआईएसईआर टीवीएम की पारिस्थितिक समाज

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

यह पारिस्थितिकी उत्साही लोगों का एक क्लब है जो हमारे कैंपस के बीच प्राकृतिक दुनिया और स्थिरता के महत्व के बारे में जागरूकता पैदा करता है। प्रकृति शिक्षा और कैंपस-व्यापी पारिस्थितिक सर्वेक्षण पर ध्यान केंद्रित करते हुए, हम प्रकृति भ्रमण, प्रजातियों की पहचान कार्यशालाएं, छात्र भाषण, वन्यजीव बिंगो, प्रश्नोत्तरी, वृत्तचित्र स्क्रीनिंग आदि जैसे कई कार्यक्रम आयोजित करते हैं। ईएसआई सिर्फ एक पारिस्थितिक विज्ञान पर आधारित क्लब नहीं, बल्कि प्रकृति, जलवायु परिवर्तन और समग्र रूप से पर्यावरण के प्रति उत्साही लोगों का एक ग्रुप है।

### क्लब की गतिविधियाँ

संकाय भाषण/ संगोष्ठी				
क्रम सं.	तारीख	विषय	वक्ता(ओं) का नाम	संक्षिप्त विवरण
और संबद्धता	01/09/2024	तितली सैर	श्री. भानु भक्त शर्मा, श्री. शशाफुद्दीन थंगल, डॉ. कुशाकुर भट्टाचार्य - वनसिरी प्रयोगशाला के सदस्यों की सहायता से डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या के नेतृत्व में	बड़ा तितली माह (बीबीएम) समारोह के भाग के रूप में, कैंपस में भ्रमण किया, ताकि तितलियों की विभिन्न प्रजातियों और उनके पारिस्थितिक महत्व के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त की जा सके। 80 से अधिक छात्रों की भागीदारी से कार्यक्रम उत्कृष्ट रही।
2.	06/09/2024	संकाय भाषण	डॉ. उल्लास कोदंडरामय्या, वनसिरी प्रयोगशाला, आईआईएसईआर टीवीएम	बड़ा तितली माह (बीबीएम) समारोह के भाग के रूप में, हमारे कैंपस स्थित तितलियों के विशेषज्ञ द्वारा एक व्यक्तिगत भाषण। यह भाषण 'तितलियों में फेनोटाइपिक प्लास्टिसिटी' पर था, जो स्नातक छात्रों के लिए था। छात्रों की प्रतिक्रिया बहुत अच्छी रही और लगभग 30 छात्रों ने इसमें भाग लिया।
3.	05/10/2024	पतंग के लिये चहल पहल	डॉ. प्रीता दे, प्रभारी वैज्ञानिक, अनुसंधान संग्रह, एनसीबीएस-टीआईएफआर	एक विशेषज्ञ कीटविज्ञानी द्वारा पतंगों की पहचान पर एक व्यक्तिगत कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें सामान्य पतंगा परिवारों की बुनियादी विशेषताओं, उनके जीवन इतिहास, विशेषताओं और पारिस्थितिक महत्व पर चर्चा की गई। छात्रों की प्रतिक्रिया उत्कृष्ट रही और लगभग 40 छात्रों ने इसमें भाग लिया।
4.	05/10/2024	पतंगों के लिए प्रकाश जांच	डॉ. प्रीता दे, प्रभारी वैज्ञानिक, अनुसंधान संग्रह, एनसीबीएस-टीआईएफआर	कक्षा कार्यशाला के बाद, एक विशेषज्ञ कीटविज्ञानी द्वारा प्रकाश जांच सत्र का आयोजन किया गया, जिसमें खेत में पतंगों के अवलोकन का व्यावहारिक प्रदर्शन किया गया। छात्रों की प्रतिक्रिया बहुत अच्छी रही और लगभग 30 छात्र इसमें शामिल हुए।
5.	01/02/2025	कवक पहचान कार्यशाला	श्री. हरिकृष्णन एम टी, वैज्ञानिक, एंथम बायोसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, iNaturalist पर भारतीय मशरूम के विशेषज्ञ पहचानकर्ता	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के दौरान एक प्रतिष्ठित कवक विज्ञानी द्वारा आयोजित एक व्यक्तिगत कवक कार्यशाला में, विभिन्न वृहद कवकों की बुनियादी पहचान के लिए, क्षेत्र में देखी गई विशेषताओं का उपयोग किया गया। छात्रों की प्रतिक्रिया उत्कृष्ट रही और लगभग 40 लोगों ने इसमें भाग लिया।
6.	01/02/2025	कवक भ्रमण	श्री. हरिकृष्णन एम टी, वैज्ञानिक, एंथम बायोसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, iNaturalist पर भारतीय मशरूम के विशेषज्ञ पहचानकर्ता	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के दौरान, कवक पहचान कार्यशाला के बाद, एक प्रतिष्ठित कवक विज्ञानी द्वारा कैंपस में और उसके आसपास कवकों और उनके बारे में रोचक तथ्यों के बारे में अधिक जानने के लिए एक व्यावहारिक कवक भ्रमण का आयोजन किया। छात्रों की प्रतिक्रिया उत्कृष्ट रही और 30 से अधिक लोगों ने इस सत्र में भाग लिया।

क्रम सं.	तारीख	विषय	वक्ता(ओं) का नाम	संक्षिप्त विवरण
6.	01/02/2025	कवक भ्रमण	श्री. हरिकृष्णन एम टी, वैज्ञानिक, एंथम बायोसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड; iNaturalist पर भारतीय मशरूम के विशेषज्ञ पहचानकर्ता	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के दौरान, कवक पहचान कार्यशाला के बाद, एक प्रतिष्ठित कवक विज्ञानी द्वारा कैम्पस में और उसके आसपास कवकों और उनके बारे में रोचक तथ्यों के बारे में अधिक जानने के लिए एक व्यावहारिक कवक भ्रमण का आयोजन किया। छात्रों की प्रतिक्रिया उत्कृष्ट रही और 30 से अधिक लोगों ने इस सत्र में भाग लिया।

7.	05/02/2025	ग्रीन बोलपट	सुश्री. इशिका रामकृष्णन, डॉक्टर फेलो, वन्यजीव अध्ययन केंद्र	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में आयोजित एक ऑनलाइन भाषण, जो उत्तर-पूर्वी भारत में प्रिमेट-मानव अंतःक्रियाओं के नृवंशविज्ञान संबंधों और सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य पर काम करने वाले एक पारिस्थितिकीविद द्वारा दी गई।
----	------------	-------------	---	--

### छात्र भाषण

1.	09/08/2024	कीट भ्रमण	श्री. सनथ आर एम, श्री. आकाश कुमार पथक, पीएचडी छात्र, बीईई प्रयोगशाला द्वारा सहायता प्रदान की	रात्रिकालीन आश्रोपोडा विविधता और उनके बारे में रोचक तथ्यों की खोज के लिए कैम्पस में एक रात्रिकालीन जानकारीपूर्ण सैर का आयोजन किया। छात्र संघ की प्रतिक्रिया बहुत अच्छी रही और 30 से अधिक छात्र इसमें शामिल हुए।
----	------------	-----------	--	---

2.	06/09/2024	तितली निगरानी प्रस्तुति	कैम्पस आईबीएमएस परियोजना टीम	बड़ा तितली माह (बीबीएम) समारोह के भाग के रूप में, आंतरिक तितली निगरानी परियोजना, आईबीएमएस टीम द्वारा एक व्यक्तिगत प्रस्तुति। सदस्यों ने परियोजना का परिचय दिया और अपनी सीखने की यात्रा, वर्तमान स्थिति, एकत्रित आंकड़ों और भविष्य के उद्देश्यों के बारे में बताया।
----	------------	-------------------------	------------------------------	--

3.	09/02/2025	ग्रीन बोलपट	आईसीआईईई के पीएचडी और पोस्ट-डॉक्टरल सदस्य	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में, प्रत्यक्ष भाषण की एक श्रृंखला आयोजित की गई। यह श्रृंखला स्नातक छात्र समुदाय के लिए थी, जहां वक्ताओं ने अपने शोध के दौरान सामने आए विभिन्न रोचक विषयों और प्रश्नों पर चर्चा की। छात्र संघ की प्रतिक्रिया बहुत अच्छी रही और 30 से अधिक छात्र इस भाषण में शामिल हुए।
----	------------	-------------	---	--

क) श्री मनीष रवि, पीएचडी छात्र, बीईई प्रयोगशाला 'ततैयाओं पर एक प्रारंभिक पाठ' - हाइमनोपैरा की विविध दुनिया और ततैयाओं की पारिस्थितिकी

ख) डॉ. कुशांकुर भट्टाचार्या, पोस्ट-डॉक, वनसिरी प्रयोगशाला 'पशुओं के घोंसले वास्तुकला का प्रतीक' - पशु जगत में घोंसलों की कार्यक्षमता और विविधता

ग) श्री. शशांकुधर थंगल, पीएचडी छात्र, वनसिरी प्रयोगशाला 'सामान्य पर एक नज़दीकी नज़र' - प्रकृति की जटिलताओं की सराहना करना और उनके बारे में प्रश्न पूछना

### सहकर्मी चर्चा

1.	12/4/2024	क्रिटर चैटर	सुश्री. श्रेया वेंकटेशन, बीएसएमएस19, आईआईएसईआर टीवीएम	वक्ता ने ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय में 'मादा गप्पी मछलियों में साथी का चुनाव' विषय पर अपने ग्रीष्मकालीन इंटरशिप अनुभव पर चर्चा की
----	-----------	-------------	---	--

2.	16/08/2024	क्रिटर चैटर	सुश्री. आकृति पांडे, बीएसएमएस22, आईआईएसईआर टीवीएम	वक्ता ने आईआईएसईआर कोलकाता के डॉंग प्रयोगशाला में 'स्वतंत्र रूप से घूमने वाले कुत्तों के व्यवहार' पर अपनी ग्रीष्मकालीन इंटरशिप पर चर्चा की
----	------------	-------------	---	--

क्रम सं.	तारीख	विषय	वक्ता(ओं) का नाम	संक्षिप्त विवरण
3.	27/10/2024	क्रिटर चैटर	सुश्री. स्मृति महेश, बीएसएमएस20, आईआईएसईआर टीवीएम	वक्ता ने एटीआरईई में 'एशियाई कॉमन टोड की स्थानिक पारिस्थितिकी' पर अपने ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप अनुभव पर चर्चा की

### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
1.	23/08/2024	इको-डूडल्स 1.0	नए छात्रों के बीच पारिस्थितिकी और पर्यावरण के बारे में जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से अनीपचारिक पिवटैनी रात
2.	21/12/2024 to 15/01/2025	टी-शर्ट बनावट प्रतियोगिता	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में, एक टी-शर्ट बनावट प्रतियोगिता आयोजित की गई (जो सभी कॉलेजों के छात्रों के लिए खुली थी)।
3.	31/01/2025	इको-डूडल्स 2.0	नए छात्रों के बीच पारिस्थितिकी और पर्यावरण के बारे में जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में अनीपचारिक पिवटैनी रात
4.	02/02/2025 to 09/02/2025	वन्यजीव सप्ताह बिगो	आईआईएसईआर टीवीएम कैम्पस में पाई जाने वाली प्रजातियों और मनोरंजक कार्यों वाली बिगो शीट्स बनाकर एक ऑफलाइन प्रतियोगिता के रूप में प्रस्तुत की गई। एक 6x6 शीट को एक सप्ताह की निर्धारित समय सीमा के भीतर पूरा करना था। इस आयोजन में लगभग 15 टीम (45 छात्र) ने उत्कृष्ट भागीदारी की।
5.	05/02/2025	वन्यजीव प्रश्नोत्तरी	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में, वन्यजीव के सहयोग से पारिस्थितिकी और वन्यजीव-आधारित प्रश्नोत्तरी आयोजित की गई।
6.	15/03/2025	खजाने की खोज	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में, कैम्पस में एक व्यापक खजाने की खोज का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में लगभग 30 छात्रों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया।

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	तारीख	विषय	टिप्पणी
1.	07/02/2025	Isle Of Dogs	फिल्म स्क्रीनिंग (लगभग 20 उपस्थित)
2.	30/03/2025	Flow	फिल्म स्क्रीनिंग (लगभग 40 उपस्थित)

### अन्य गतिविधियां

क्रम सं.	तारीख	विषय	टिप्पणी
1.	साल भर	कैमरा ट्रैप	दीर्घकालिक निगरानी कार्यक्रम: हमने संस्थान और उसके आसपास के वन्यजीवों को रिकॉर्ड करने के लिए कैम्पस में विभिन्न स्थानों पर कई कैमरा ट्रैप लगाए।
2.	साल भर	मोथ दस्तावेजीकरण परियोजना	दीर्घकालिक निगरानी कार्यक्रम: हम कैम्पस में पतंगों की विविधता का प्रलेखन करने तथा उनकी संख्या को प्रभावित करने वाले कारकों की तलाश करने के लिए हर पाक्षिक में विभिन्न स्थानों पर प्रकाश स्क्रीन लगाते हैं।
3.	साल भर	iBMS परियोजना	दीर्घकालिक निगरानी कार्यक्रम: हम आईआईएसईआर टीवीएम में मौसम और वर्षा के दौरान तितली में होने वाले परिवर्तन का प्रलेखन करने के लिए कैम्पस में निर्धारित पगडंडियों पर साप्ताहिक सैर पर जाते हैं (भारतीय तितली निगरानी योजना के प्रोटोकॉल का पालन करते हुए)।
4.	साल भर	मकड़ी प्रलेखन परियोजना	दीर्घकालिक निगरानी कार्यक्रम: iNaturalist, एक नागरिक विज्ञान डाटाबेस का उपयोग करके कैम्पस में मकड़ियों का अवलोकन और प्रलेखन।

क्रम सं.	तारीख	विषय	टिप्पणी
5.	साल भर	अपना मग लाओ अभियान (#BYOM)	एसडब्ल्यूसी के सहयोग से एक अभियान चलाया गया, जिसमें छात्रों को कफे में पेय पदार्थ लाने के लिए अपने मग लाने की ओर प्रोत्साहित किया तथा कागज कप के कचरे को कम करने पर चर्चा की गई।
6.	पर्यावरण दिवस और वर्ष भर में कई सप्ताहांत	प्रकृति भ्रमण	कैंपस की जैव विविधता और प्रजातियों की समृद्धि को पुन खोजने के लिए कैंपस में और उसके आसपास भ्रमण। (5-20 उपस्थित)
7.	04/10/2025	अन्वेषण पर स्टाल	ईएसआई स्टाल पर कैमरा ट्रैप डाटा, कैंपस र के वन्यजीव मानचित्र और कुछ प्रकृति शिक्षा सामग्री प्रदर्शित की जाएगी
8.	04/10/2025	अन्वेषण पर स्टाल	आईवीएमएस और मोथ प्रलेखन टीम द्वारा एक संयुक्त स्टाल, जिसमें पिछले सेमेस्टरों में एकत्रित किए गए उनके आंकड़ों और संभावित निष्कर्षों को प्रदर्शित किया जाएगा; साथ ही मोथ स्क्रीन प्रदर्शन, कीट बक्सों का प्रदर्शन (टीम के सदस्यों और आईसीआरआई प्रयोगशाला के सदस्यों द्वारा एकत्रित और पिन किए गए नमूने), मनोरंजक खेल और कला भी प्रदर्शित की जाएगी।
9.	02/02/2025	प्रकृति संरक्षण संस्थान के वैज्ञानिक श्री. प्रवीण जे के साथ पुंचक्करी-वेलायनी आर्द्रभूमि की पक्षी दर्शन यात्रा	वन्यजीव सप्ताह (ईएसआई का वार्षिक उत्सव) के भाग के रूप में पुंचक्करी-वेलायनी आर्द्रभूमि का भ्रमण कराया, 60 से ज्यादा छात्रों के लिए आवागमन और भ्रमण की व्यवस्था की। इस भ्रमण का नेतृत्व तिरुवनंतपुरम पक्षी विज्ञान मंडल के एक प्रतिष्ठित पक्षी विज्ञानी और नागरिक वैज्ञानिक ने किया।
10.	14/02/2025 to 16/02/2025	कैंपस पक्षी गणना	eBird और बर्डकाउंट इंडिया के सहयोग से छात्रों द्वारा आयोजित कैंपस पक्षी गणना। इस वर्ष, आईआईएसआईआर टीवीएम ने तिरुवनंतपुरम जिले में पक्षी प्रजातियों की संख्या (92) और प्रस्तुत चेकलिस्ट (~100) दोनों के मामले में सर्वोच्च रिकॉर्ड दर्ज किया।
11.	After each Semester	रीसाइक्लिंग पिक-अप	अंतिम सेमेस्टर की परीक्षाओं के बाद, प्रयुक्त कागज और पुस्तकों को आनमुडी छात्रावास के प्रवेश द्वार और सीडीएच-1 में निर्धारित स्थानों पर एकत्र किया जाता है और विधुस विक्रेता (श्री अब्दुल रहीम) को सौंप दिया जाता है, जहां से इसे पुनर्चक्रण के लिए भेज दिया जाता है।



## क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :

Instagram: @esi\_iisertvm

Twitter: @esi\_tvm

Facebook: @esiiisertvm

LinkedIn: Ecological Society of IISER TVM

# फोटोग्राफ और पोस्टर



फंगी टॉक



स्कीनिंग



ग्रीन टॉकीज



पंचकरी बर्डिंग ट्रिप



केच आउटरीच



केच आउटरीच



केच आउटरीच



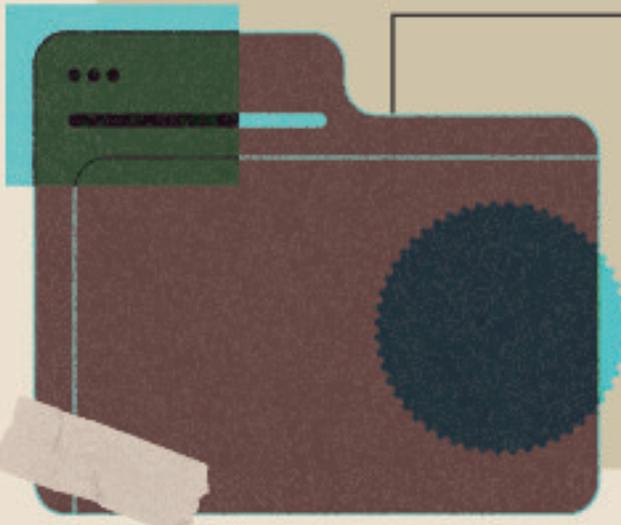
केच आउटरीच



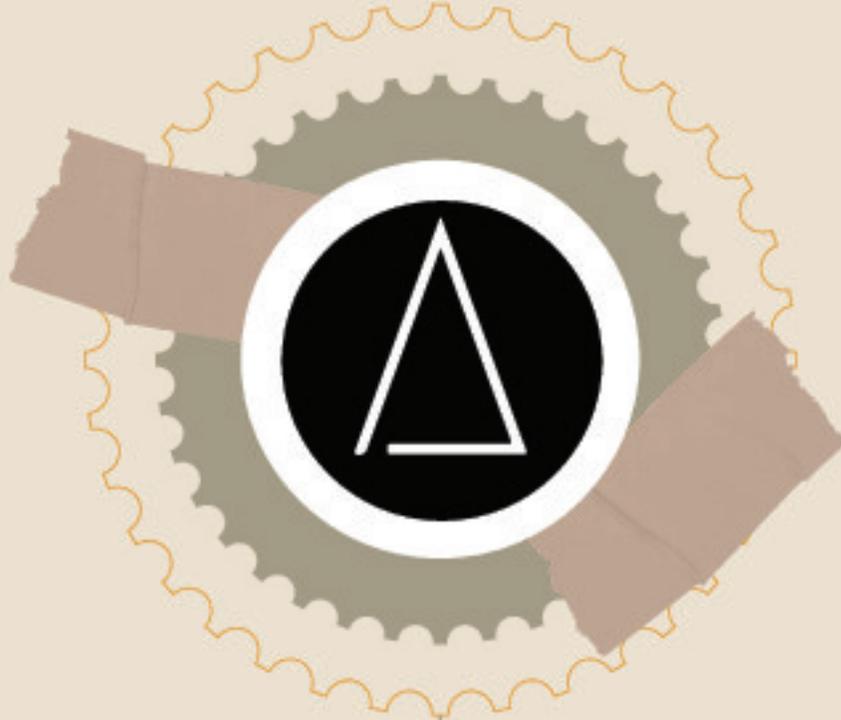
बीबीएम वॉक उल्लासा



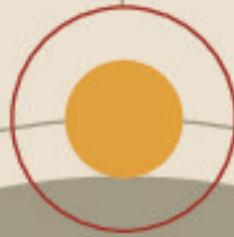
बीबीएम टॉक्स ग्रुप पिक



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 06



एक्सबिट ए



ईएसआई

पार्सेक



## एक्सिबिट ए

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

एक्सिबिट ए भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, तिरुवनंतपुरम की विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद का आधिकारिक प्रकाशन है। शोध संस्थानों में, एक ऐसा मंच होना अत्यंत आवश्यक है जहाँ वैज्ञानिक विचारों का मुक्त आदान-प्रदान हो सके। हम नवीनतम शोध से लेकर स्थापित प्रतिमानों तक, हर चीज की आलोचनात्मक जाँच और रिपोर्ट करने का प्रयास करते हैं, और साथ ही आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों के लिए अभिव्यक्ति का एक माध्यम भी बनते हैं।

### क्लब की गतिविधियाँ

#### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
1	03/09/2024	भर्ती प्रतियोगिता	1) श्रेणी I - लेखन 2) श्रेणी II - कला और प्रतिरूपण

#### Editions Published

1	01/04/2024	<a href="#">अप्रैल 2024 संस्करण</a>	अप्रैल फूल दिवस के इस व्यंग्यात्मक संस्करण में कल्पनाशील लेखन शामिल था। संयुक्ता आनंद ने चुटीले अंदाज में राशिफल लिखे। हरिरुद्र तम्पान और एस वी रोशिनी ने एक वेयरवोल्फ रूपक के माध्यम से मासिक धर्म को नए सिरे से परिभाषित किया। भरत कृष्ण एस ने गणितीय शिक्षा का मजाक उड़ाया। अद्रिजा बसाक ने एक नकली आर्क रिक्टर का खाका तैयार किया। आश्लेषा चक्वाण ने गणेशप संस्कृति की पैरोडी की, और वेदश्री आर ने शैक्षिक क्षेत्र में आगे बढ़ने के लिए एक मनमौजी गाइड पेश की।
2	27/05/2024	<a href="#">मार्च-अप्रैल 2024 संस्करण</a>	इस अंक में हरिरुद्र द्वारा कैसर के इलाज में एसिड फ्लाई के विष की क्षमता पर लेख, वेदाश्री द्वारा वैसोप्रेसिन और ऑक्सीटोसिन के अंतर्संबंध और सामाजिक प्रभाव पर शोध जैसे लेख शामिल थे। शिवम कुमार ने पादप बुद्धिमत्ता पर गहन शोध किया, और रिटजी बोस ने गिरिंगिट और मातृ आकृतियों पर एक मार्मिक कविता लिखी। भरत कृष्ण एस ने भारतीय गणितज्ञ एस एस पिल्लै के योगदान पर प्रकाश डाला, और निर्झर सरकार ने पाठकों को टर्किशिस की लचीलापन क्षमता से परिचित कराया। देवाशीष कालमैघ ने एक खगोल शिविर के अपने अनुभव साझा किए, जिससे खगोल विज्ञान के प्रति प्रेम बढ़ा। अंत में, अद्रिजा बसाक ने मार्च और अप्रैल में ऐतिहासिक वैज्ञानिक सफलताओं पर प्रकाश डालने वाली एक श्रृंखला के साथ योगदान दिया। इन सभी को हरि श्याम द्वारा कवर आर्ट में बंध किया गया था।
3	07/09/2024	<a href="#">मई-जून 2024 संस्करण</a>	इस संस्करण में गणितीय कथा साहित्य, हाना लुकमान द्वारा विक्टोरियन फैशन और कृत्रिम जीवविज्ञान, आश्लेषा चक्वाण द्वारा जैविक युद्ध, अद्रिजा बिस्वास द्वारा प्राचीन यूकेरियोट्स, आर वेदासरी द्वारा पशु प्रवास, अद्रिजा बसाक द्वारा वैज्ञानिक सफलताएँ, भरत कृष्ण एस द्वारा भारतीय गणितज्ञ सर आशुतोष मुखर्जी, नीलाभ दत्ता द्वारा विस्तारित आनुवंशिक वर्णमाला, एस वी रोशिनी द्वारा सिंधु घाटी लिपि और गायत्री एस द्वारा अवशेषों के बारे में एक मानवीय कविता पर गहन चर्चा की गई। निर्झर सरकार डायनासोर से पहले के जीवों पर चर्चा करती हैं। विज्ञान क्लब संस्कृति पर एक परीक्षा भी शामिल है। इस संस्करण के कवर चित्रकार अशिन विनोद थे।

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
4	27/01/2025	<a href="#">जुलाई-दिसंबर 2024 संस्करण</a>	इस संस्करण में छात्रों के ग्रीष्मकालीन शोध अनुभवों का विवरण और साथ ही एक ऐसा अंश शामिल है जो पाठकों को शोध पत्रों को समझने में मार्गदर्शन प्रदान करता है। डॉ. विनायक कांबले, मकड़ी के शैकीन गौतम कदम के बारे में लिखते हैं। प्रणित ने कॉमिक स्ट्रिप में अर्नोल्ड के कैट मैप का चित्रण किया। अद्रिता बिस्वास ने बाइपोलर टाइप डिस्ऑर्डर के साथ जीने का एक अनकहा अनुभव साझा किया। अद्रिजा बसाक ने नए आईआईएसईआर टीवीएम छात्रों के सामने आने वाली आम चुनौतियों का मजाकिया अंदाज में वर्णन किया है। भरत कृष्ण एस ने $1+2+3+\dots=-1/12$ और रिमान जीटा कार्य की गणितीय अवधारणा को स्पष्ट किया। विभावरी, हाना और कल्याणी ने iGEM प्रतियोगिता के बारे में जानकारी दी है। संयुक्ता आनंद ने अपने आदर्श अन्वेषा उत्सव कार्यक्रम को खोजने के लिए बजफीड-शैली की एक प्रश्नोत्तरी प्रदान की है। रोशिनी ज्यामिति और बीजगणित को जोड़ते हुए रचनात्मक संख्याओं की खोज करती हैं। अंत में, हरिरुद ने छात्रों के उपयोग में निपुणता प्राप्त करने के लिए एक मार्गदर्शिका प्रदान की है। कवर चित्र हरि श्याम द्वारा बनाए गए हैं।
5	08/04/2025	<a href="#">अप्रैल 2025 संस्करण</a>	इस अप्रैल फूल संस्करण में छात्र जीवन, भाषा और सामाजिक आदर्शों पर आधारित रचनात्मक व्यंग्य प्रस्तुत किए गए। हरिरुद तंपान और रोशिनी ने गैर-खेलने योग्य पत्रों की खोज की। संयुक्ता आनंद ने वर्णमाला के एक विद्रोह का वर्णन किया। अद्रिजा बसाक ने लडकपन का एक हास्यपूर्ण घोषणापत्र प्रस्तुत किया। आर्यमन रस्तोगी और अद्रिता बिस्वास ने एक पैरोडिस्टिक प्रजाति, होमो एकेडमिकस पैनिके का चित्रण किया। भरत कृष्ण एस ने गणितीय संकेतन में आमूलचूल परिवर्तन का प्रस्ताव रखा।
6	10/05/2025	<a href="#">जनवरी-मार्च 2025 संस्करण</a>	इस संस्करण में नीलाभ दत्ता के दो लेख प्रकाशित थे, जिनमें से एक फल मक्खियों की अप्रत्याशित निपुणता पर प्रकाश डालता है और दूसरा यह बताता है कि जीवविज्ञान यंत्राधिगम के माध्यम से चिंता अनुसंधान में कैसे योगदान दे सकती है। अनय मिश्रा ने ब्रह्मांड में देखे गए पैटर्न पर एक लेख लिखा, जबकि अनय मिश्रा और आरुषि गोयल ने प्रो. जी अंबिका के साथ एक साक्षात्कार में सहयोग किया, जिसमें फ्रैक्टल और प्रकृति में उनकी प्रचुरता पर चर्चा की गई। भरत कृष्ण एस ने एक नई गणित श्रृंखला के पहले भाग में कैटर सिद्धांत प्रस्तुत किया और कीर्तन अडिगा ने "आठ" शीर्षक से एक कविता प्रस्तुत की।

### अन्य गतिविधियां

1	11/12/2023	अन्वेषा में पत्रिका स्टाल	<p>पिछले संस्करण को प्रदर्शित करके और आगंतुकों को इंटरैक्टिव खेलों में जोड़कर हमारी पत्रिका के माध्यम से विज्ञान संचार को बढ़ावा दिया गया, जैसे:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>गार्टिक फोन: एक विज्ञान-विषय वाला चित्रांकन और अनुमान लगाने वाला खेल, जिसमें एक प्रतिभागी को वर्णन करने के लिए एक वैज्ञानिक अवधारणा दी जाती है, जिसे अगले प्रतिभागी केवल पिछले चित्रण को संदर्भ के रूप में उपयोग करके व्याख्या करता है।</li> <li>रिबस: खिलाड़ियों ने छवियों और प्रतीकों के अनुक्रम का उपयोग करके वैज्ञानिक शब्दों को डिकोड किया जो प्रत्येक शब्दांश को ध्वन्यात्मक या दृश्य रूप से दर्शाते थे।</li> </ul>
---	------------	---------------------------	---



क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :



डॉ. विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

Instagram : [@exhibita\\_iisertvm](https://www.instagram.com/exhibita_iisertvm)

Linktree: [Linktree](https://www.linktree.com/)

Twitter: [@\\_exhibitA](https://twitter.com/_exhibitA)

## फोटोग्राफ और पोस्टर



अन्वेषा स्टॉल 2024



स्टॉल पर एग्जिबिट ए संस्करण



हाल के इंस्टाग्राम पोस्ट



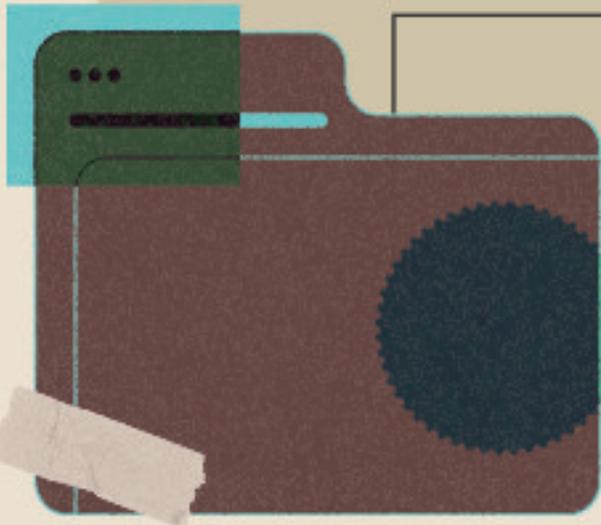
हाल के इंस्टाग्राम पोस्ट



हाल के इंस्टाग्राम पोस्ट



हाल के इंस्टाग्राम पोस्ट



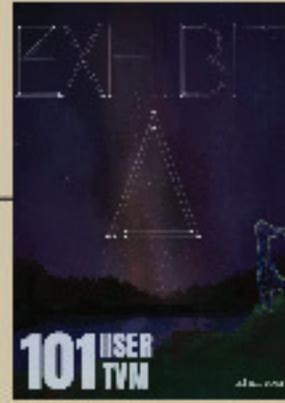
## एग्ज़िबिट ए के संस्करण कवर



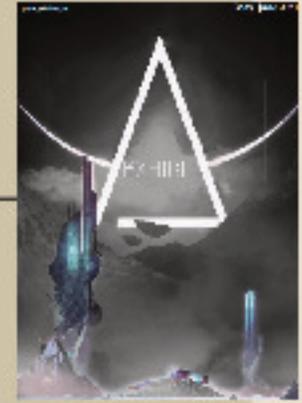
जनवरी-फरवरी-मार्च 2025



अप्रैल 2025



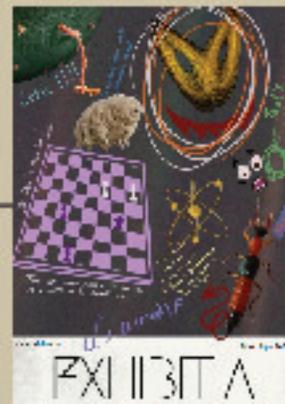
जुलाई-दिसंबर 2024



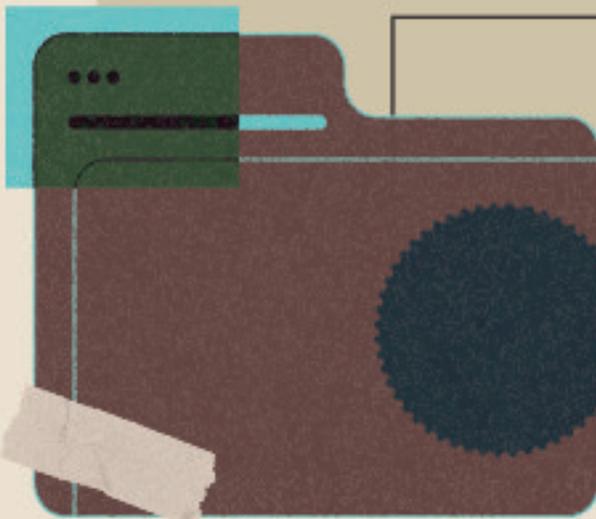
मई-जून 2024



अप्रैल 2024



मार्च-अप्रैल



वार्षिक रिपोर्ट 2024-2025

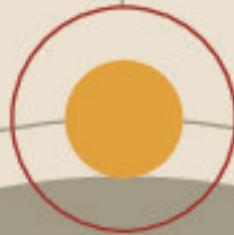


चिद. विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 07



पार्सेक



एक्सिबिट ए

प्रोटियस



## पासेक, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का खगोल विज्ञान क्लब

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

पासेक, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद के अंतर्गत छात्रों द्वारा संचालित एक क्लब है। यह क्लब छात्रों को विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से अपने विचारों और रुचियों पर चर्चा करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। नियमित गतिविधियों में सहकर्मी चर्चाएँ, साप्ताहिक स्क्रीनिंग, तारा-दर्शन, दूरबीन सत्र, कार्यशालाएँ, आउटरीच गतिविधियाँ और विज्ञान उत्सव के दौरान विभिन्न लघु-स्तरीय परियोजनाएँ शामिल हैं। इस क्लब का उद्देश्य खगोल विज्ञान के प्रति उत्साही लोगों को एक छत के नीचे इकट्ठा करना और उन्हें ब्रह्मांड के रहस्यों के बारे में चर्चा, सहयोग और जागरूकता फैलाने के लिए एक मंच प्रदान करना है।

### क्लब की गतिविधियाँ

#### संकाय भाषण/ संगोष्ठी

क्रम सं.	तारीख	विषय	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1.	30/8/2025	तारकीय कदम	डॉ. शबनम इय्यानी, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम डॉ. नितिन यादव, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम	यह कार्यक्रम क्लब के स्थापना सप्ताह का हिस्सा था। इस कार्यक्रम में प्राध्यापकों ने खगोलशास्त्री के रूप में अपने सफर को साझा करते हुए, अपने अनुभवों, चुनौतियों और खोजों पर प्रकाश डालते हुए प्रेरक व्याख्यान दिए। इस कार्यक्रम ने छात्रों को खगोल विज्ञान में आजीविका बनाने के पीछे के जीवन और जुनून के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान की।

#### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
1.	17/8/2024	वाद-विवाद: राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस	क्लब द्वारा राष्ट्रीय अंतरिक्ष सप्ताह समारोह के हिस्से के रूप में यह वाद-विवाद प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। अंतरिक्ष विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अन्वेषण से संबंधित विचारोत्तेजक विषयों पर केंद्रित इस कार्यक्रम का उद्देश्य छात्रों में आलोचनात्मक सोच और प्रभावी संचार को बढ़ावा देना था। <b>प्रथम:</b> अनंतकृष्ण पी, अनुष्का कैरी (बी21) <b>द्वितीय:</b> प्रगुण नेपाल, पर्ल (बी23)
2.	20/8/2024	निबंध प्रतियोगिता: राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस	यह निबंध प्रतियोगिता क्लब द्वारा राष्ट्रीय अंतरिक्ष सप्ताह समारोह के भाग के रूप में आयोजित की गई थी। अंतरिक्ष विज्ञान और अन्वेषण के विषयों पर केंद्रित इस कार्यक्रम ने प्रतिभागियों को ब्रह्मांड के बारे में रचनात्मक और आलोचनात्मक चिंतन करने के लिए प्रोत्साहित किया। <b>प्रथम:</b> मुहम्मद रफी ई पी (एमएससी24) <b>द्वितीय:</b> ज्योति सिंह (आईपीएचडी24) <b>तीसरा:</b> हस्ना फ़ातिमा रसीना (बी23)

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
3.	21/8/2024	प्रश्नोत्तरी: राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस	यह प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता क्लब द्वारा राष्ट्रीय अंतरिक्ष सप्ताह समारोह के भाग के रूप में आयोजित की गई। इसका उद्देश्य प्रतिभागियों के अंतरिक्ष विज्ञान, खगोल विज्ञान और इस क्षेत्र के नवीनतम विकास से संबंधित ज्ञान का परीक्षण और विस्तार करना था।  प्रथम: भरत कृष्ण पी (आईपीएचडी21), टोनी निक्सन मावेली (आईपीएचडी17) द्वितीय: स्वाति यू (आईपीएचडी 23) तीसरा: परीक्षित यल्लप्पा डोम्बी, प्रगुन नेपाल (बी23)

4.	26/8/2024	प्रश्नोत्तरी: स्पैटियम साइंटिया	यह प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता क्लब के स्थापना सप्ताह कार्यक्रम के एक भाग के रूप में आयोजित की गई थी। खगोल विज्ञान पर आधारित यह प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता आईआईएसईआर टीवीएम के प्रश्नोत्तरी क्लब (QSI) के सहयोग से आयोजित की गई थी।
----	-----------	---------------------------------	--

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	टिप्पणी (प्रतिभागियों की संख्या)
1.	6/3/2025	The Planets	20-30
2.	14/3/2025	The Planets 2	20-30

### सहकर्मि चर्चा

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
1.	30/8/2024	इंटरनेट-तारकीय भाषण	यह गतिविधि क्लब के स्थापना सप्ताह का हिस्सा थी। इन चर्चा में सहपाठियों ने अपने इंटरनेटिंग के अनुभव छात्रों के साथ साझा किए। इस सत्र में आयुष शिवकुमार (बीएसएमएस 21) और गौरीशंकर एस (बीएसएमएस 20) के साथ भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला और हीडलबर्ग विश्वविद्यालय में उनके खगोलीय अनुभवों पर चर्चा हुई।
2.	28/3/2025	काला द्रव्य	यह चर्चा काला द्रव्य की उत्पत्ति, इतिहास और गणितीय आधार पर केंद्रित थी, जो मूलभूत क्वांटम यांत्रिकी से शुरू होकर अवशेष घनत्व की अवधारणा तक विस्तृत थी- ब्रह्मांड में इन दुर्लभ कणों का वर्तमान संख्या घनत्व। यह आईआईएसईआर-टीवीएम (पीएसआईटी) की भौतिकी समाज के सहयोग से आयोजित की गई थी।

### अन्य गतिविधियां

1.	30/8/2024	स्टार क्वेस्ट	यह गतिविधि क्लब के स्थापना सप्ताह की हिस्सा थी। एक रोमांचक ऑनलाइन खोज ब्रह्मांड के बारे में आपके ज्ञान का परीक्षण करेगी। एक जरूरी संदेश आपका इंटरजार कर रहा है, एक अंतरिक्ष प्रेमी की मदद की पुकार।
2.	31/8/2024	दूरबीन सत्र	यह कार्यक्रम इस अवधि के दौरान दिखाई देने वाले सुपरमून को देखने के लिए आयोजित किया गया था।
3.	4/10/2024	अन्वेषा: शैकीनों और एक्सपो	क्लब ने विज्ञान प्रदर्शनी के दौरान परियोजनाओं के समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिसमें छात्रों को उनकी परियोजनाएँ बनाने में सहायता करने से लेकर वित्तीय प्रबंधन और कार्यक्रम के सुचारु संचालन को सुनिश्चित करना शामिल था। क्लब के मार्गदर्शन में लघु-स्तरीय रेडियो टेलीस्कोप, ट्रांजिट फोटोमेट्री आदि जैसी कुछ परियोजनाएँ बनाई गईं।
4.	14/1/2025	दूरबीन सत्र	यह कार्यक्रम आंशिक सूर्य ग्रहण का अवलोकन करने तथा उस दौरान सूर्य के धब्बों की पहचान करने के लिए आयोजित किया गया।

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
5.	3/2/2025	तारों को निहारने का सत्र	यह कार्यक्रम पेंटा-कंजक्शन नामक एक दुर्लभ खगोलीय घटना को देखने के लिए आयोजित किया गया, जहाँ पांच ग्रह-बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति और शनि-रात्रि के आकाश में चंद्रमा के साथ एक सीध में आते हैं। प्रतिभागियों ने निर्देशित तारा-दर्शन सत्रों का आनंद लिया, दूरबीनों के माध्यम से ग्रहों की इस अद्भुत सीध का अवलोकन किया और इसरो तथा आईआईएसईआर के विशेषज्ञों के साथ संवादात्मक चर्चाएँ कीं। यह आईआईएसईआर टीवीएम (पीएसआईटी) की भौतिकी समाज के सहयोग से आयोजित किया गया था।



### क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :

Instagram: [@parseciisertvm](https://www.instagram.com/parseciisertvm)

Twitter: [@parsec\\_iisertvm](https://twitter.com/parsec_iisertvm)

Facebook: Parsec, Astronomy Club of IISER Thiruvananthapuram



चित्र: विमल पी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

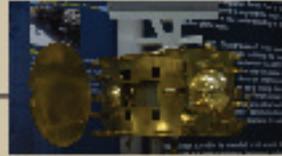


राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस

# फोटोग्राफ और पोस्टर



सितारों का अवलोकन



राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस



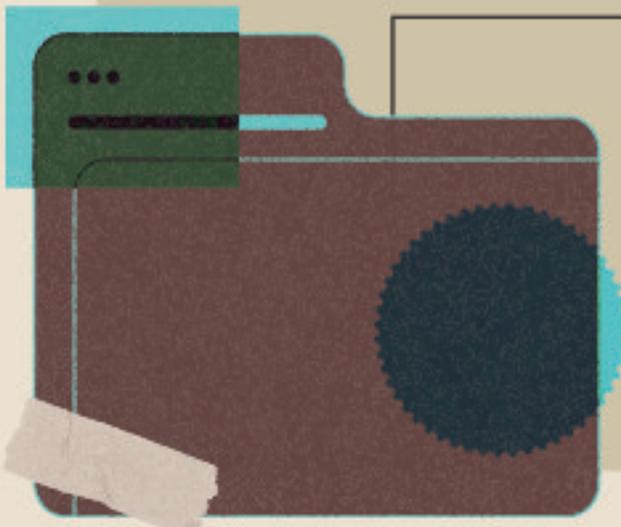
राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस



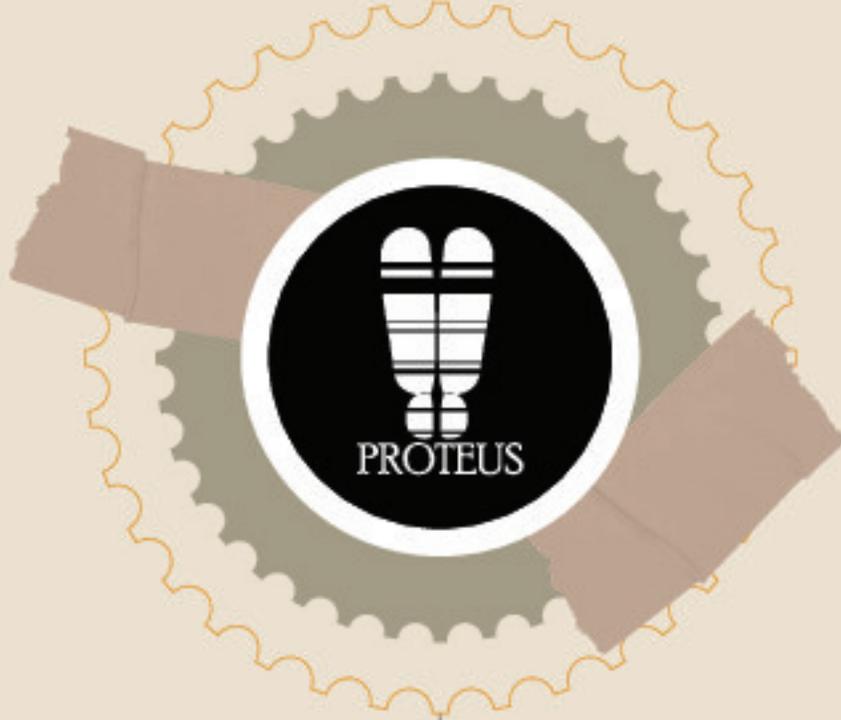
सितारों का अवलोकन



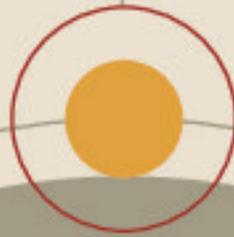
सितारों का अवलोकन



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - ०८



प्रोटियस



पार्सेक

पीएसआई(टी)

## प्रोटियस, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का जीवविज्ञान क्लब

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

प्रोटियस आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का जीवविज्ञान क्लब है। हमें जीव विज्ञान के प्रति उत्साही और समर्पित हैं। हमारा उद्देश्य जीव विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों का ज्ञान फैलाना और छात्रों में इस विषय के प्रति रुचि जगाना है। क्लब पूरे शैक्षणिक वर्ष में कई कार्यक्रम आयोजित करता है, जिसमें सेटोर नामक एक वार्षिक परिसंवाद भी शामिल है, जो पिछले पाँच वर्षों से सफलतापूर्वक आयोजित की जा रही है। क्लब भारत भर के स्कूलों में जीव विज्ञान के प्रति उत्साह लाने के लिए शिक्षा नामक एक आउटरीच कार्यक्रम भी चलाता है।

### क्लब की गतिविधियाँ

संकाय भाषण/ संगोष्ठी				
क्रम सं.	तारीख	विषय	क्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1.	9 अप्रैल, 2024	जीब्राफिश नमूना	डॉ. अमृता स्वामिनाथन, जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	हमारे मॉडल जीव चर्चा श्रृंखला (MOTS) के हिस्से के रूप में, इस चर्चा में एक नमूने जीव के रूप में जेब्राफिश के अनुप्रयोगों की खोज की गई।
<b>पी पार्ट 2.0: ग्रिगर मेंडल की 202वीं जयंती उत्सव</b>				
3.	19 जुलाई, 2024	विसंगतियों का अनावरण: हिऐसियम के साथ मेंडल का संघर्ष	डॉ. रवि मरुताचलम, जीवविज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	इस मुख्य व्याख्यान में मेंडल द्वारा अपने आनुवंशिक सिद्धांतों को हिऐसियम पर लागू करने के प्रयासों और उसके परिणामस्वरूप उत्पन्न संघर्षों का विश्लेषण किया गया। इसने मेंडेलियन आनुवंशिकी की सीमाओं में अंतर्दृष्टि प्रदान की।
4.	19 जुलाई, 2024	चावल के जीवाणुजनित झुलसा रोग के प्रति व्यापक-स्पेक्ट्रम प्रतिरोध का अभियांत्रिकी विकास	डॉ. युगांदर आरा, सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय एवं सुगंध पौधा संस्थान, लखनऊ	इस भाषण में चर्चा की गई कि कैसे CRISPR-Cas9/ Cpf1 जीन संपादन का उपयोग चावल में जीवाणुजनित झुलसा के विरुद्ध व्यापक-स्पेक्ट्रम प्रतिरोध विकसित करने के लिए किया गया। इसमें यह भी चर्चा की गई कि कैसे मार्कर-सहायता प्राप्त उन्नत बैक-क्रॉस प्रजनन के माध्यम से ट्रांसजीन-मुक्त किस्मों को विकसित करने के लिए पादप प्रजनन उपकरणों का उपयोग किया गया।
5.	19 जुलाई, 2024	एक-अभिभावकीय जीनोम उन्मूलन: आनुवंशिक आधार और परिणाम	डॉ. एम एन रमेश बोंडाडा, मैक्स प्लैंक जीवविज्ञान संस्थान, जर्मनी	इस भाषण एकपक्षीय जीनोम उन्मूलन के एपिजेनेटिक आधार पर ध्यान केंद्रित किया गया तथा कृषि जैव प्रौद्योगिकी में इसके संभावित उपयोगों पर प्रकाश डाला गया।
6.	20 जुलाई, 2024	क्रोमेटिन संरचना और कार्य का अध्ययन करने के लिए जीनोमिक्स का उपयोग	डॉ. श्रीनिवास रामचंद्रन, जैव रसायन और आणविक आनुवंशिकी विभाग, कोलोराडो विश्वविद्यालय	इस व्याख्यान में संरचनात्मक एपिजीनोमिक्स क्रोमेटिन संरचना और गतिशीलता का अध्ययन करने के लिए कम्प्यूटेशनल और प्रायोगिक उपकरणों का उपयोग कैसे करता है इस पर बताया गया। इसमें यह भी चर्चा की गई कि कोशिका-मुक्त डीएनए रोग की स्थिति की निगरानी में कैसे मदद कर सकता है, जिससे कैंसर के निदान में सुधार हो सकता है।
7.	20 जुलाई, 2024	फसल सुधार में ट्रांसक्रिप्टोमिक्स का अनुप्रयोग	डॉ. प्रभाकरन सौंदरराजन, एनआईपीजीआर, नई दिल्ली	इस भाषण में कृषि में ट्रांसक्रिप्टोमिक्स के उपयोगों पर चर्चा की गई। पारंपरिक प्रजनन तकनीकों के साथ, यह फसलों को बेहतर बनाने और टिकाऊपन बढ़ाने का एक उपयोगी साधन है।

## पारिसंवाद: रेटोर 5.0: जीवन के मोड़: जैविक हेलिक्स को उजागर करना

क्रम सं.	तारीख	विषय	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
8.	24 अगस्त, 2024	शोला स्काई द्वीप समूह में पक्षियों की संयोजकता	डॉ. वी वी रॉबिन, आईआईएसईआर तिरुपति	डॉ. रॉबिन ने पश्चिमी घाट में शोला आकाश-द्वीप पारिस्थितिकी तंत्र का वर्णन किया, उनकी अनुठी स्थानिक प्रजातियों के बारे में बात की, और बताया कि कैसे उनकी टीम ने विकासवादी पैटर्न की खोज के लिए आनुवंशिक और ध्वनिक डेटा का उपयोग किया। उन्होंने यह भी बताया कि कैसे आक्रामक प्रजातियों ने इस क्षेत्र में भूदृश्य परिवर्तन किए।
9.	24 अगस्त, 2024	कोशिका भाग्य निर्णय की पहली को सुलझाने में आकर्षक स्टेम कोशिकाएँ	डॉ. निवेदिता लेंका, एनसीसीएस, पुणे	डॉ. निवेदिता ने कोशिका प्रतिबद्धता और विभिन्न वंशों में विभेदन के आणविक आधार पर अपने शोध पर चर्चा की, और भ्रूण विकास के दौरान कोशिका भाग्य को प्रभावित करने वाले आनुवंशिक और अधिजननिक कारकों का अन्वेषण किया। उन्होंने बताया कि कैसे Wnt संकेतन और एक इयूबिक्विटिनेज, विभेदक भाग्य मॉड्यूलन में भूमिका निभाते हैं।
10.	24 अगस्त, 2024	दो बलयों की कहानी: कोहेसिन पैरालॉप्स पुनर्संयोजन और गुणसूत्र पृथक्करण को किस प्रकार अलग-अलग ढंग से नियंत्रित करते हैं	डॉ. मुदुला नंब्यार, आईआईएसईआर पुणे	डॉ. मुदुला ने बताया कि कोहेसिन पैरालॉप्स का विभेदक स्थानांतरण पुनर्संयोजन और गुणसूत्र पृथक्करण को कैसे प्रभावित करता है। उन्होंने इस प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले संभावित आणविक तंत्रों के बारे में भी बात की।
11.	24 अगस्त, 2024	पारिस्थितिकी विज्ञान और उच्च एशिया में हिम तेंदुओं (Panthera uncia) के संरक्षण के मानवीय आयाम	डॉ. कुलभूषणसिंह सुर्यवंशी, एनसीएफ बंगलोर	डॉ. कुलभूषण सिंह ने हिम तेंदुओं के संरक्षण के प्रयासों के बारे में बात की, जिसमें पारिस्थितिक और मानवीय दोनों पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया। उन्होंने इस क्षेत्र में अपने व्यक्तिगत अनुभवों पर भी चर्चा की।
12.	24 अगस्त, 2024	कीट-मुक्त प्रोटीन और मेजबान प्रतिरक्षा के मॉड्यूलन का अध्ययन	डॉ. ज्योतिलक्ष्मी वडशेरी, एनआईपीजीआर, दिल्ली	डॉ. ज्योतिलक्ष्मी ने बताया कि कीटों के मुख स्राव पौधों की प्रतिरक्षा को कैसे नियंत्रित करते हैं। उन्होंने कीटों द्वारा उत्सर्जित विभिन्न प्रोटीनों और प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया मॉड्यूलन में उनके कार्य पर चर्चा की।
13.	24 अगस्त, 2024	कैंसर की प्रगति में लिपिड चयापचय का उप-कोशिकीय और कोशिकीय विभाजन	डॉ. विनय बुलुसु, आईआईएसईआर बेरहामपुर	डॉ. विनय ने पोषक तत्वों के दबाव में कैंसर कोशिकाओं के चयापचय अनुकूलन का विस्तृत विवरण दिया, जिसमें लिपिड चयापचय पर विशेष ध्यान दिया गया। उन्होंने अग्राशयी ताराकार कोशिकाओं में लिपिड चयापचय पथों के यांत्रिक विवरण पर अपने शोध पर भी चर्चा की।
14.	25 अगस्त, 2024	फेनोटाइपिक रूप से प्लास्टिक कोशिका बलस्ट्रिंग के आनुवंशिक आत्मसात द्वारा मैक्रोस्कोपिक बहुकोशिकीयता का विकास	डॉ. यशराज चौहान, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	डॉ. यशराज ने बैक्टीरिया में मैक्रोस्कोपिक बहुकोशिकीयता के विकास और इस प्रक्रिया में फेनोटाइपिक प्लास्टिसिटी की भूमिका के बारे में जानकारी दी।
15.	25 अगस्त, 2024	जटिल कोशिकाओं की आक्षयजनक कहानी	प्रो. मुकुंद थडुई, एनसीबीएस बंगलोर	प्रो. मुकुंद ने कम्पाटमेंटलाइज्ड झिल्ली यातायात की उत्पत्ति और यूकेरियोट्स के विकास पर एक अंतःविषयक परिप्रेक्ष्य प्रदान किया।

क्रम सं.	तारीख	विषय	क्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
16.	25 अगस्त, 2024	ब्रैसिकेसी में ग्लूकोसाइनोलेट जैवसंश्लेषण और परिवहन प्रक्रियाओं का संरचना-कार्य विश्लेषण	डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट, एनआईपीजीआर दिल्ली	डॉ. नवीन ने ब्रैसिकेसी में ग्लूकोसाइनोलेट जैवसंश्लेषण और परिवहन प्रक्रियाओं की संरचनात्मक और कार्यात्मक जानकारी प्रदान की। उन्होंने यह भी बताया कि ग्लूकोसाइनोलेट ट्रांसपोर्टर जीन के जीन संपादन का उपयोग तिलहन फसलों की उन्नत किस्मों को विकसित करने के लिए कैसे किया जा सकता है।
17.	27 अगस्त, 2024	कटुवर्गीय फसलों में लिंग निर्धारण तंत्र और कृषि पर उनके प्रभाव	डॉ. रवि देवानी, पादप विज्ञान संस्थान, पेरिस-सैकले	डॉ. रवि ने कटुवर्गीय फसलों में लिंग निर्धारण तंत्र और कृषि में इसके संभावित अनुप्रयोगों पर अपने कार्य का विस्तार से वर्णन किया।
18.	29 अगस्त, 2024	स्तनधारी विकास के दौरान कोशिकीय संक्रमण के मार्गदर्शन में हिस्टोन एपिजेनेटिक्स की भूमिका का अन्वेषण	डॉ. देबाश्री दत्ता	डॉ. देबाश्री ने बताया कि कैसे हिस्टोन एपिजेनेटिक्स स्तनधारी विकास के दौरान भ्रूण कोशिकाओं के कोशिकीय संक्रमणों को निर्देशित करता है। उन्होंने प्रत्यारोपण-पूर्व और प्रत्यारोपण-पश्चात स्तनधारी विकास से जुड़ी जटिलताओं को समझने में इन निष्कर्षों के अनुप्रयोगों का भी पता लगाया।
19.	30 अगस्त, 2024	महामारी नियंत्रण और टीकों के विकास में गणितीय नमूनों की भूमिका (ऑनलाइन)	डॉ. सुनेत्रा गुप्ता, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय	डॉ. सुनेत्रा ने महामारी विज्ञान में गणितीय प्रतिरूपण के उपयोग और महामारी प्रबंधन एवं टीका विकास में इसकी भूमिका का पता लगाया।
20.	30 अगस्त, 2024	सेनोलिसिस के बिना कम आवृत्ति वाले अल्ट्रासाउंड द्वारा, इन विट्रो और इन विवो, वृद्ध कोशिकाओं का कायाकल्प (ऑनलाइन)	प्रो. माइकल शीट्ज, UTMB टेक्सास	प्रो. माइकल ने जीर्ण कोशिकाओं के कायाकल्प में शामिल आणविक प्रणालियों और उपचारों का वर्णन किया।
21.	31 अगस्त, 2024	जीनोम पठन	डॉ. एम एस मधुसूदन, आईआईएसईआर पुणे	डॉ. मधुसूदन ने अपने व्याख्यान में प्रोटीन बंधन से जुड़े डीएनए रूपांकनों के गैर-यादृच्छिक वितरण का वर्णन किया। उन्होंने जीनों के बीच क्षेत्रों की स्थानिक निकटता से संबंधित आँकड़ों का भी व्याख्या की।
22.	31 अगस्त, 2024	"What I Cannot Create, I Do Not Understand": फेनमैन सिद्धांत को सिनेप्स पर लागू करना	डॉ. सुहिता नाइकर्णी, आईआईएसईआर पुणे	डॉ. सुहिता ने मस्तिष्क कार्य में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका को बेहतर ढंग से समझने के लिए सिनेप्स के विस्तृत सिलिको नमूने के निर्माण से जुड़ी जटिलताओं पर विस्तार से बताया।

### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
1.	7 अप्रैल, 2024	ब्लास्ट 3.0: शिपत्रेकड	शिपत्रेकड, डिस्कॉर्ड पर आयोजित एक ऑनलाइन समुद्री डाकू-विषय खजाने की खोज थी। चार लोगों की टीमों ने जैविक अवधारणाओं (लेकिन केवल इन्हीं तक सीमित नहीं) पर आधारित प्रश्नों को हल करने की खोज पूरी करके नकद पुरस्कार जीता।  <b>परिणाम:</b>  <b>प्रथम स्थान (रु. 2000/-):</b> अनिकेत सुनिल कुमार, मालविका देवी, सी कार्तिक कृष्णा और अमोल अनुश्री पानस (बैच 22).

क्रम सं.	तारीख	विषय	संक्षिप्त विवरण
			दूसरा स्थान (रु. 1600/-): संयुक्ता आनंद (B21), निवेधा भास्करन (B22), शैता चंदना (B22), पार्थ मनोज (B21)
2.	22 अगस्त, 2024	प्रशोत्तरी: प्रोटोजोआ से पीटर पार्कर तक	<p>यह प्रशोत्तरी आईआईएसईआर टीवीएम की प्रशोत्तरी समाज (OSI) के सहयोग से आयोजित किया गया था। प्रशोत्तरी में जीवविज्ञान के विभिन्न विषयों से संबंधित प्रश्न शामिल थे। इस कार्यक्रम का मार्गदर्शन गतिकृष्ण मिश्रा (B21) और ज्योतिष घोष (B23) ने किया।</p> <p><b>परिणाम:</b></p> <p>प्रथम स्थान: भरत (iPhD, गणित), रोशिनी (B22, i2 गणित)</p> <p>दूसरा स्थान: जॉन (PhD, भौतिकी), टॉनी (PhD, गणित)</p> <p>तीसरा स्थान: संयुक्ता (B21, जीवविज्ञान), विभावरी (B21, i2 जीवविज्ञान)</p>
3.	1 सितंबर, 2024	खजाने की खोज: भव्य चोरी जीवनी	<p>खजाने की खोज, जिसका मुख्य विषय जासूसों द्वारा एक काल्पनिक पदार्थ से भरी शीशी हासिल करने का प्रयास है, जो सामूहिक विनाश का कारण बनने वाला है। अधिकतम चार लोगों की टीम कैम्पस के विभिन्न स्थानों पर प्रश्नों को हल करके खोज पूरी करती हैं और शीशी का स्थान ढूंढती हैं।</p> <p><b>परिणाम:</b></p> <p>प्रथम स्थान (रु. 2000/-): नव्या पी (B20), जेकब जी कुरियन (B20), अखिला एस (B20) और रोशिन नजीर (B20)</p> <p>दूसरा स्थान (रु. 1500/-): प्रणव एम (B23), कमलिका उदयकुमार (B23), स्तुति गणेश (B23)</p>

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	तारीख	विषय	टिप्पणी
1.	10 अगस्त, 2024	इंसाइड द माइंट ऑफ ए डॉग	प्रोटियस ने अपनी पहली स्क्रीनिंग आयोजित की: इस फिल्म में कुत्तों से जुड़ी वैज्ञानिक और भावनात्मक अंतर्दृष्टि का एक आकर्षक अवलोकन प्रस्तुत किया गया। इस स्क्रीनिंग में लगभग 40-50 लोग शामिल हुए।

### सहकर्मी चर्चा: डीएनए: चर्चा, नेटवर्क, आस्क

S No	Date	Event Title	Brief Description
1.	30 सितंबर, 2024	मार्गदर्शन सत्र: विद्वानों के लिए खोराना कार्यक्रम	एक अनौपचारिक सत्र है जिसमें पूर्व खोराना विद्वान जेकब जी कुरियन (B20), अनघा मुरलीधरन (B20) और ए अधीना लक्ष्मी (B21) ने विद्वानों के लिए खोराना कार्यक्रम के आवेदन और अनुवर्ती चरणों के बारे में मार्गदर्शन दिया।
2.	25 जनवरी, 2025	ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप मार्गदर्शन सत्र	एक अनौपचारिक सत्र है जिसमें B20 के छात्र अखिला एस, हर्षिणी एस और गोपाल कुलकर्णी ने ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप के बारे में समग्र मार्गदर्शन दिया, जिसमें मेलिंग, कार्यक्रमों के लिए आवेदन करना, अपेक्षाओं का प्रबंधन करना आदि शामिल था।

### अन्य गतिविधियां

1.	25 अक्तूबर, 2024	ग्रासरूट्स 6.0	यह क्लब में शामिल होने के इच्छुक बैच 24 के छात्रों के लिए एक अभिविन्यास कार्यक्रम था। उन्हें क्लब, उसकी कार्यप्रणाली, संरचना और आयोजित कार्यक्रमों का संक्षिप्त परिचय दिया गया।
----	------------------	----------------	---



## क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

- Instagram: <https://www.instagram.com/proteus.iisertvm/> (सभी कार्यक्रम की तस्वीर हमारे इंस्टाग्राम पर उपलब्ध है।)
- ट्विटर/एक्स: <https://x.com/proteusiisertvm>
- फेसबुक: <https://www.facebook.com/proteus.iisertvm>
- लिंक्डइन: [https://www.linkedin.com/company/proteus-iiser-tvm?original\\_referer=](https://www.linkedin.com/company/proteus-iiser-tvm?original_referer=)
- यूट्यूब: <https://www.youtube.com/channel/UCI2xFz0fNma-cW679jgiEOA>
- वेबसाइट: <https://students.iisertvm.ac.in/proteus/>



शिक्षा 2.0

# फोटोग्राफ और पोस्टर



एफटीएस



डीएनए सत्र: विद्वानों के लिए खोराना कार्यक्रम की ओर मार्गदर्शन



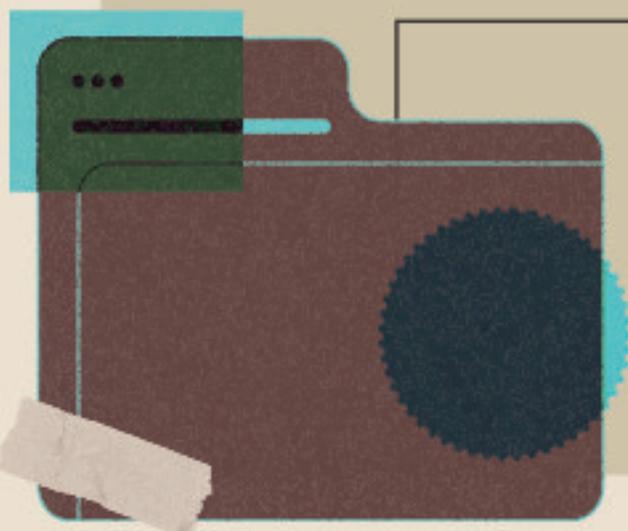
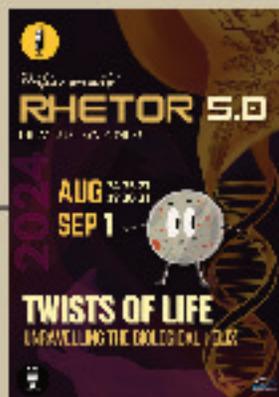
प्रश्नोत्तरी (QSI के सहयोग से): प्रोटोजोआ से पीटर पार्कर तक



रेटोर 5.0



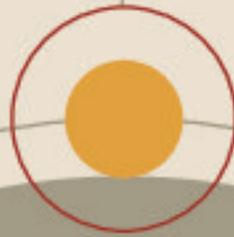
फिल्म स्क्रीनिंग



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 09



पीएसआई(टी)



प्रोटियस

व्यूएसआई



## पीएसआई (टी) , आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की भौतिकी समाज

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

पीएसआई (टी) आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के भौतिक विज्ञान स्कूल से संबद्धित एक छात्र संचालित क्लब है। यह क्लब भौतिकी के प्रति उत्साही लोगों को खोज करने, साझा करने और नवाचार करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। यह क्लब अपने सदस्यों के बीच विकास और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए संगोष्ठियों, संकाय और छात्रों द्वारा वार्ता श्रृंखला, सहकर्म चर्चा, साप्ताहिक स्क्रीनिंग, आउटरीच कार्यक्रम और विभिन्न ऑनलाइन और ऑफ़लाइन प्रतियोगिताओं (प्रश्नोत्तरी, चित्रण, लेखन आदि) सहित विभिन्न विविध कार्यक्रमों का आयोजन करता है। बढ़ती भागीदारी दर और सभी सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर एक मजबूत ऑनलाइन उपस्थिति का दावा करते हुए, पीएसआई (टी) अभिनव दृष्टिकोणों के माध्यम से भौतिकी के क्षेत्र में जिज्ञासा और जुनून को पोषित करने के लिए समर्पित है।

### क्लब की गतिविधियाँ

संकाय भाषण/संगोष्ठी				
क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1	16/5/24	प्रकाश के जादू को समेटें	डॉ. आनंद नारायण शर्मा, पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम	अंतर्राष्ट्रीय प्रकाश दिवस, 2024 के उपलक्ष्य में एक परिचयात्मक व्याख्यान
2	21/08/24	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह संस्थान संगोष्ठी	डॉ. वी नारायणन, प्रतिष्ठित वैज्ञानिक, इसरो निदेशक, एलपीएससी, इसरो	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के एक भाग के रूप में, अतिथि वक्ता द्वारा एक आमंत्रित व्याख्यान का आयोजन किया गया।
3	23/08/24	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह पर भाषण	डॉ. श्यामा नेंद्रनाथ, यू आर राव उपग्रह केंद्र, बंगलोर	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के अवसर आईआईएसईआर कान्युनिटी और हमारे कैम्पस में आने वाले स्कूली छात्रों को आमंत्रित वक्ता द्वारा दी गई एक संवादात्मक भाषण
4	10/09/24	पीएसआई(टी) संकाय भाषण श्रृंखला टोमोनागा-लुटिंगर द्रव और स्पिन-1/2 प्रतिलीहचुंबकीय हाइजेनबर्ग श्रृंखला $C_{14}H_{18}CuN_4O_{10}$ में विल्सन अनुपात के माध्यम से क्वांटम क्रांतिकता	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम	वक्ता ने $C_{14}H_{18}CuN_4O_{10}$ प्रयोगों पर चर्चा की, जिसमें दिखाया गया कि यह एक स्पिन-1/2 हाइजेनबर्ग श्रृंखला को साकार करता है। चुंबकत्व, संवेदनशीलता और विशिष्ट ऊष्मा डाटा का उपयोग करते हुए, उन्होंने विल्सन अनुपात के माध्यम से चरण आरेख को मैप किया, एक क्वांटम क्रांतिक शंकु की पहचान की और अनुरूप क्षेत्र सिद्धांत भविष्यवाणियों के साथ समझौते की पुष्टि की।
5	19/01/25	पीएसआई(टी) 5 वां स्थापना सप्ताह भाषण श्रृंखला #1 (उदघाटन समारोह में अतिथि वक्ता) संघनित पदार्थ सिद्धांत में अनुसंधान के विभिन्न पहलू	डॉ. रंजित कुमार नंदा, आईआईटी मद्रास	इस भाषण छात्रों को संघनित पदार्थ सिद्धांत के क्षेत्र में विभिन्न वर्तमान शोध विषयों से परिचित कराया गया तथा दिखाया गया कि यह विभिन्न विषयों में किस प्रकार फैला हुआ है।

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
6	21/01/25	पीएसआई(टी) 5 वां स्थापना सप्ताह भाषण श्रृंखला #2 प्रकृति की ज्यामिति	प्रो. जी अंबिका, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसआईआर टीवीएम	यह फ्रैक्टल ज्यामिति पर एक परिचयात्मक चर्चा थी, जिसमें प्रकृति में फ्रैक्टल की प्रचुरता, इसके लाभों और आधुनिक तकनीक की प्रकृति से प्रेरणा पर जोर दिया गया। फ्रैक्टल से संबंधित अन्य संभावित शोध प्रश्नों पर भी चर्चा की गई।
7	23/01/25	पीएसआई(टी) 5 वां स्थापना सप्ताह भाषण श्रृंखला #3 हमारे सौर मंडल में आणविक जीवन की खोज: अवसर और चुनौतियाँ	डॉ. उमेश कधाने, आईआईएसटी	वक्ता ने खगोल रसायन विज्ञान में भारत की बढ़ती भूमिका पर चर्चा की और अंतरिक्ष में जटिल कार्बनिक पदार्थों पर आईआईएसटी के शोध और जीवन की उत्पत्ति से उनके संबंध पर प्रकाश डाला। उन्होंने 2023 की अखिल भारतीय "अंतरिक्ष में कार्बनिक पदार्थ" पहल प्रस्तुत की, जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं का निर्माण, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और अंतरिक्ष एजेंसी के साथ साझेदारी करना है।
8	25/1/25	पीएसआई(टी) 5 वां स्थापना सप्ताह भाषण श्रृंखला #4 ब्लैक होल आकाशगंगा सह-विकास	डॉ. आनंद होटा, सीईवीएस	यह भाषण Rad@home खगोल विज्ञान कार्यशाला का हिस्सा थी, जिसमें विद्यार्थियों को छवि विश्लेषण से परिचित कराया गया।

### पूर्व छात्र भाषण

1	8/02/25	आईआईएसआईआर टीवीएम में कण भौतिकी के 5 वर्ष	श्री. अनिरुद्धन ए मडतिल, पीएचडी छात्र, यूटा विश्वविद्यालय श्री. कार्तिक भिडे, पीएचडी छात्र, फ्रीबर्ग विश्वविद्यालय श्री गोकुल दुरईकंडन, पीएचडी छात्र, कण एवं परमाणु भौतिकी संस्थान, चार्ल्स विश्वविद्यालय, प्रेग	आईआईएसआईआर टीवीएम के कण भौतिकी के 5 वर्ष समारोह के भाग के रूप में, पीएसआई (टी) ने डॉ. तनुमोय मंडल की अध्यक्षता में भौतिक विज्ञान स्कूल के कण भौतिकी घटना विज्ञान ग्रुप के साथ मिलकर ग्रुप के साथ पहले काम कर चुके पूर्व छात्रों के साथ एक संवादात्मक सत्र का आयोजन किया।
---	---------	---	---	--

### Panel Discussions

1	22/01/25	विज्ञान में महिलाएँ	डॉ. आर एस स्वाति, डॉ. जेरी फेरेइरो, रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसआईआर टीवीएम डॉ. प्रियंका मजूमदार, डाटा विज्ञान स्कूल, आईआईएसआईआर टीवीएम डॉ. दीपशिखा जयसवाल नागर, डॉ. बिंदुसार साहू, डॉ. विनायक कांब्ले, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसआईआर टीवीएम	यह कार्यक्रम एक समृद्ध अनुभव था, जिसमें विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं के योगदान, चुनौतियों और अवसरों पर दृष्टिकोण प्रस्तुत किया गया। पैनल के लिए प्रश्न सत्र से पहले गूगल फॉर्म के माध्यम से एकत्र किए गए। छात्र इसमें शामिल हुए और अपने विचार साझा करके सक्रिय रूप से भाग लिया। मीके पर ही प्रश्न लिए गए।
---	----------	---------------------	---	--

### प्रतियोगिताएं

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	16/05/24	पिक्शनरी	यह अंतर्राष्ट्रीय प्रकाश दिवस समारोह, 2024 के भाग के रूप में आयोजित एक मनोरंजक गतिविधि थी।
2	16/05/24	फोटोग्राफी प्रतियोगिता	अंतर्राष्ट्रीय प्रकाश दिवस समारोह, 2024 के भाग के रूप में "हमारे जीवन में प्रकाश" विषय पर एक फोटोग्राफी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।
3	17/08/24	वाद-विवाद प्रतियोगिता	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के भाग के रूप में, "चंद्रमा को छूते हुए जीवन को छूना, भारतीय अंतरिक्ष गाथा" विषय पर एक वाद-विवाद आयोजित की गई।
4	20/08/24	निबंध लेखन प्रतियोगिता	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के तहत "भारतीय अंतरिक्ष इतिहास" विषय पर एक निबंध लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई।
5	21/08/24	प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता	भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के बारे में अपने ज्ञान को समृद्ध करने और जानने के लिए, एसओपी में राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के तहत एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता आयोजित की गई।
6	20/01/25	बोल्ड्जर्मेन ब्रेन्स 6.0	पाँचवें स्थापना सप्ताह के अंतर्गत भौतिकी सामान्य ज्ञान प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया गया। 1-2 लोगों के टीम को इसमें भाग लेने की अनुमति दी गई। विजेता- ज्योतिष्को और बिद्युत (बी-23) उपविजेता- रोशिनी (बी-22) और भरत (iPhD 21) विजेताओं को रु. 1022 का पुरस्कार दिया गया।
7	17/01/25	फोटोग्राफी प्रतियोगिता	5वीं स्थापना सप्ताह समारोह के भाग के रूप में भौतिकी विषय पर आधारित फोटोग्राफी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। विजेता - श्रिया धर (बी-22) विजेताओं को रु. 300 का पुरस्कार दिया गया।
8	23/01/25	Sci-fi कथा लेखन प्रतियोगिता (ऑनलाइन)	5वीं स्थापना सप्ताह समारोह के भाग के रूप में, एक कहानी लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई। विजेता - मेघा वी वी (बी-21) उपविजेता - गायत्री एस (एमएससी 23) विजेताओं को रु. 550 का पुरस्कार दिया गया।
9	26/1/25	पोस्टर प्रस्तुति	5वीं स्थापना सप्ताह समारोह के भाग के रूप में एक पोस्टर प्रस्तुति प्रतियोगिता आयोजित की गई, जिसमें छात्रों को अपने शोध कार्य/अपनी रुचि के किसी भी विषय को प्राध्यापक और साथी छात्रों के समक्ष प्रस्तुत करने का अवसर मिला। विजेता- अलीना ग्रेस टोजन (बी-20) उपविजेता - आर्या राज (बी-21)

### स्क्रीनिंग सत्र

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	टिप्पणी
1	06/04/24	The Martian	
2	25/11/24	Back to the Future	
3	29/03/25	The Imitation Game	

### सहकर्मी चर्चा

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	28/03/25	डार्क मैटर क्या है?	सार्थक थोरात द्वारा की गई इस चर्चा में डार्क मैटर की उत्पत्ति की पड़ताल की गई, जिसकी शुरुआत मूलभूत क्वांटम यांत्रिकी से हुई और अवशेष घनत्व की अवधारणा तक विस्तारित हुई-ब्रह्मांड में इन मायावी कणों का वर्तमान संख्या घनत्व। बैरियन संख्या उल्लंघन और प्रेक्षित बैरियन विषमता की भूमिका की जांच की गई।

### अन्य गतिविधियां

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	19/8/24	स्कूली छात्रों के लिए आउटरीच गतिविधि और अंतरिक्ष मिशन प्रतिकृतियों और संबद्ध प्रौद्योगिकियों की प्रदर्शनी	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के भाग के रूप में, एलपीएससी, इसरो द्वारा कूसिबल में दो दिवसीय प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। यह प्रदर्शनी तिरुवनंतपुरम और उसके आसपास के स्कूली छात्रों के साथ-साथ आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों के लिए भी खुली थी।
2	11/9/24	इंटरनेट मार्गदर्शन सत्र	आईआईएसईआर टीवीएम के बीएसएमएस बी-20 के छात्र आदम और जेकब, जिन्होंने एमआईटी और कैलटेक लिगो लैब्स में व्यावहारिक शोध का अनुभव है, उन्होंने इंटरनेट हासिल करने की अपने ज्ञान को साझा करने की पेशकश की। एक सफल इंटरनेट आवेदन के लिए आवश्यक कुछ बातों पर चर्चा की गई, जैसे आकर्षक सीवी लेखन, प्रेरक ईमेल-एसओपी आदि।
3	10/11/24	परीक्षा समीक्षा	बी22 छात्रों के लिए उनके QM-1 पाठ्यक्रम की समीक्षा सत्र आयोजित किया गया। इस सत्र की मेजबानी एसओपी के बीएसएमएस बी-20 छात्र सार्थक थोरात ने की।
4	19/01/25	पीएसआई(टी) 5 वीं स्थापना सप्ताह उद्घाटन	पीएसआई(टी) स्थापना सप्ताह का उद्घाटन सत्र छात्रसंघ और विद्यालय के प्राध्यापकों की उपस्थिति में आयोजित किया गया। संस्थान के निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया, जिन्होंने सभा को संबोधित किया।
5	24/1/25	खेल रात	5वीं स्थापना सप्ताह समारोह के भाग के रूप में, आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों के लिए परस्पर संवादात्मक, ऑफलाइन खेलों की एक मजेदार शाम का आयोजन किया गया।
6	25/1/25	डॉ. आनंद होटा, सीईबीएस द्वारा Rad@home कार्यशाला (ऑनलाइन)	5वीं स्थापना सप्ताह समारोह के भाग के रूप में, आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों के लिए यू.वी-ऑप्टिकल-आईआर-रेडियो बैंड में आकाशगंगाओं के आरजीबी-कंट्रोल छवि विश्लेषण; जीएमआरटी से प्राप्त एफआईटीएस छवि फ़ाइल विश्लेषण पर एक व्यावहारिक सत्र आयोजित किया गया। यह सत्र बाहरी छात्रों के लिए भी खुला रहा, जिनके लिए Rad@home ने पंजीकरण शुल्क एकत्र किया था।
7	3/2/25	तारामंडल अवलोकन सत्र - PARSEC के सहयोग से आउटरीच	जनजातीय गौरव दिवस के उपलक्ष्य में एक दूरबीन सत्र का आयोजन किया गया। यह सत्र कूसिबल में आनम्पारा और चेडुचल के स्कूली छात्रों के लिए आयोजित किया गया और यह आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों, प्राध्यापकों और उनके परिवार के लिए भी खुला था। उप निदेशक प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला द्वारा उद्घाटन किया गया, इसके बाद डॉ. अंकुश भास्कर, वीएसएससी, इसरो और डॉ. शबनम इय्यानी, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर टीवीएम के साथ एक परस्पर संवादात्मक सत्र हुआ।
8	13/02/25	व्यापार	क्लब ने अपनी वेबसाइट पर बिक्री के लिए अपना आधिकारिक पीएसआई(टी) उत्पाद जारी किया। इसमें 2 टी-शर्ट, 1 हुडी और रचनात्मक चित्रों के रूप में भौतिक घटनाओं के सार को दर्शाने वाले स्टिकर शामिल थे।
9	9/03/25	BHEPC सम्मेलन: Q&A सत्र	भौतिक विज्ञान स्कूल द्वारा आयोजित 'उच्च ऊर्जा और संघनित पदार्थ भौतिकी का बंधन' सम्मेलन के भाग के रूप में, वक्ताओं और छात्रों के पैल के लिए एक प्रश्नोत्तर सत्र का आयोजन और संचालन किया गया। सत्र से पहले, वक्ताओं के लिए प्रश्न, छात्रों से गूगल फॉर्म के माध्यम से एकत्र किए गए और मौके पर ही प्रश्न पूछने के लिए भी प्रोत्साहित किया गया।



## क्लब के सामाजिक मीडिया चैनल :

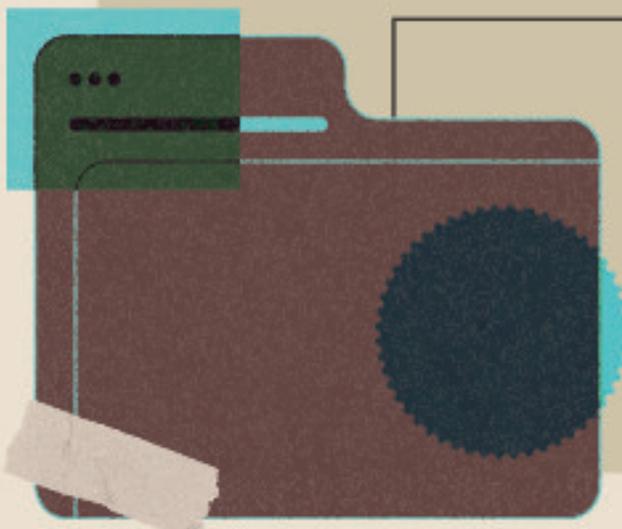
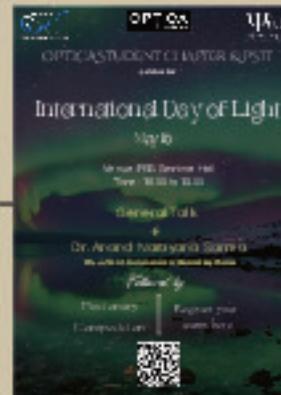
-  इस्टाग्राम: @psitiiser
-  ट्विटर: @psit\_iisertvm
-  फेसबुक: Physics Society of IISER Thiruvananthapuram
-  यू ट्यूब: Physics Society, IISER-TVM
-  वेबसाइट: <https://students.iisertvm.ac.in/psit/>



चित्र: विमल पी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग



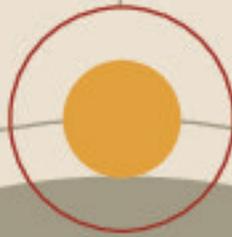
# फोटोग्राफ और पोस्टर



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 10



क्यूएसआई



पीएसआई(टी)

एसटीसी



## क्यूएसआई, आईआईएसईआर टीवीएम की प्रश्नोत्तरी समाज

### क्लब का संक्षिप्त परिचय:

यह क्लब कैंपस में जीवन का एक अभिन्न अंग है, इश्या के दौरान फुट फंडा की मेजबानी से लेकर अन्वेषा के दौरान उत्सुक और जिज्ञासा तक, और बीच में सब कुछ (अन्य क्लबों के साथ सहयोग सहित)। वे हमेशा किसी भी विषय पर विवेक आयोजित करने के लिए तैयार रहते हैं और कभी-कभी, उससे परे भी। और उनका व्हाट्सएप ग्रुप हमेशा हर चीज के बारे में सवालों और बातचीत से भरा रहता है।

### क्लब की गतिविधियाँ

प्रश्नोत्तरी			
क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	02/04/24	जिंदगी खूबसूरत है	एक सामान्य प्रश्नोत्तरी
2	06/04/24	हर फ्रेम एक सवाल	फिल्म से जुड़ी हर चीज पर आधारित एआई प्रश्नोत्तरी, हरीश आदित्य और रोशिनी द्वारा आयोजित
3	13/06/24	विदाई प्रश्नोत्तरी 2024	2024 में आईआईएसईआर टीवीएम से स्नातक करने वाले विभिन्न पाठ्यक्रमों के छात्रों द्वारा बनाई और होस्ट की गई सामान्य प्रश्नोत्तरी। पूर्व छात्रों के लिए Google Meet पर स्ट्रीम की गई।
4	16/04/24	MindSweep (केक्यूए)	कर्नाटक प्रश्नोत्तरी संघ द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय एकल लिखित प्रश्नोत्तरी - हमारा कैंपस एक केंद्र था
5	16/04/24	MegaWhats (केक्यूए)	कर्नाटक प्रश्नोत्तरी संघ द्वारा आयोजित राष्ट्रीय प्रश्नोत्तरी चैंपियनशिप - हमारा कैंपस एक केंद्र था
6	09/06/24	QFI आमंत्रण	QFI आमंत्रण QFiesta प्रश्नोत्तरी उत्सव के लिए प्रारंभिक योग्यता की मेजबानी की - हमारा कैंपस एक केंद्र था
7	01/07/24	भारत प्रश्नोत्तरी	भारतीय न्याय संहिता, 2023; भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023; और भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 2023 पर प्रश्नोत्तरी
8	04/08/24	ओपन सामान्य प्रश्नोत्तरी DQC	दिल्ली प्रश्नोत्तरी क्लब द्वारा पूरे भारत में एक लिखित सामान्य प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया, जिसमें आईआईएसईआर टीवीएम भी एक केंद्र था।
9	11/08/24	भारत, एक प्रश्नोत्तरी: अंतर-कॉलेजिएट प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता	हमारी स्वतंत्रता की 78वीं वर्षगांठ मनाने के लिए सभी कॉलेज के छात्रों के लिए एक भारत प्रश्नोत्तरी खुली है।
10	11/08/24	भारत, एक प्रश्नोत्तरी: अंतर-स्कूल प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता	हमारी स्वतंत्रता की 76वीं वर्षगांठ मनाने के लिए सभी स्कूल के छात्रों के लिए एक भारत प्रश्नोत्तरी खुली है।
11	21/08/24	राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस प्रश्नोत्तरी	पार्सेक के सहयोग से राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह के भाग के रूप में आयोजित
12	22/08/24	प्रोटोजोआ से पीटर पार्कर तक	प्रोटियस के सहयोग से जीवविज्ञान प्रश्नोत्तरी
13	28/08/24	सिनबायो प्रश्नोत्तरी	iGEM'24 टीम के सहयोग से एक जीवविज्ञान प्रश्नोत्तरी
14	01/09/24	स्पोर्टिंग सदी लिखित प्रश्नोत्तरी	SQL द्वारा लिखित खेल प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया गया, जिसमें आईआईएसईआर टीवीएम भी एक केंद्र था।
15	06/09/24	भारतीय पौराणिक कथाओं पर प्रश्नोत्तरी	गणेश चतुर्थी आयोजन समिति के सहयोग से प्रश्नोत्तरी

क्रम सं.	तारीख	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
16	06/10/24	जिज्ञासा	अन्वेया की आधिकारिक ओपन जनरल प्रश्नोत्तरी, क्यूएसआई द्वारा आयोजित। जिज्ञासा के विजेतामास्टर मेजर चंद्रकांत नायर उर्फ कैप्टन थे।
17	16/10/24	अंतिम नृत्य	आईटीएसएवी के लिए खेल परिषद के सहयोग से एक खेल प्रश्नोत्तरी
18	19/10/24	वर्ड्स वर्ड्स वर्ड्स	रोशिनी और ज्योतिष्को द्वारा आयोजित एक अनौपचारिक व्युत्पत्ति प्रश्नोत्तरी
19	20/10/24	उत्सुक	अन्वेया के खुले दिन पर क्यूएसआई के सदस्यों द्वारा आयोजित एक स्कूल प्रश्नोत्तरी
20	22/10/24	शुरू करने के लिए प्ले दवाएँ	श्रेया और अर्पण द्वारा वीडियो गेम प्रश्नोत्तरी
21	25/10/24	आईआईसीएम चयन परीक्षण	आईआईसीएम टीम चयन के लिए एक सामान्य प्रश्नोत्तरी
22	28/10/24	टास्कमास्टर (प्रश्नोत्तरी)	संयुक्ता द्वारा टास्कमास्टर विषय पर प्रश्नोत्तरी
23	04/11/24	एक्सियोमाटिका 4.0	सीएमआईटी (गणित क्लब) के सहयोग से सामान्य गणित प्रश्नोत्तरी, जिसमें बीएसएमएस 24 की भागीदारी पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
24	15/01/25	कोडम्बक्कम क्षेत्र 2.0	पोंगल उत्सव के हिस्से के रूप में एक कॉलीवुड प्रश्नोत्तरी
25	03/02/25	फिर से भारत एक प्रश्नोत्तरी	एक भारत श्रेष्ठ भारत टीम के सहयोग से गणतंत्र दिवस समारोह के लिए एक भारत प्रश्नोत्तरी
26	05/02/25	वन्यजीव प्रश्नोत्तरी	वन्यजीव सप्ताह के अवसर पर ईएसआई के सहयोग से एक वन्यजीव प्रश्नोत्तरी
27	04/03/25	विज्ञान दिवस प्रश्नोत्तरी	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के उपलक्ष्य में रोहन द्वारा आयोजित अंतरविभागीय विज्ञान प्रश्नोत्तरी
28	07/03/25	F1 प्रश्नोत्तरी	विद्युत, आरुल और सार्थक द्वारा F1 विषय पर आधारित प्रश्नोत्तरी
29	13/03/25	तकनीकी प्रश्नोत्तरी	कोडिंग क्लब के सहयोग से प्रश्नोत्तरी
30	16/03/25	Pi-Uiz 6.0	अंतर्राष्ट्रीय पाई दिवस पर पाई-सप्ताह समारोह के दौरान CMIT (गणित क्लब) के सहयोग से गणित प्रश्नोत्तरी
31	26/03/25	ट्रिविया घुमाव का चक्र	अखिला और संयुक्ता द्वारा एक काल्पनिक कथा प्रश्नोत्तरी
32	29/03/25	Put Funda	क्यूएसआई द्वारा आयोजित ईश्या की आधिकारिक खुली सामान्य प्रश्नोत्तरी। विजेतामास्टर: मेजर चंद्रकांत नायर उर्फ कैप्टन।
33	29/03/25	OQL लिखित प्रश्नोत्तरी	ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी लीग (OQL) व्यक्तिगत चैम्पियनशिप प्रश्नोत्तरी का आयोजन आईआईएसईआर टीवीएम में सार्थक द्वारा किया गया।



क्लब के सामाजिक  
मीडिया चैनल :

Instagram: [Instagram](#)



चित्र: विमल वी एम, डलेक्ट्रिकल्स विभाग

## फोटोग्राफ और पोस्टर



क्विजमास्टर मेजर चंद्रकांत नायर के साथ Put Funda '25



आईआईसीएम परीक्षण '24



स्कूल के प्रतिभागियों के साथ उत्सुक '24



उत्सुक '24



फिर से भारत, एक प्रश्नोत्तरी



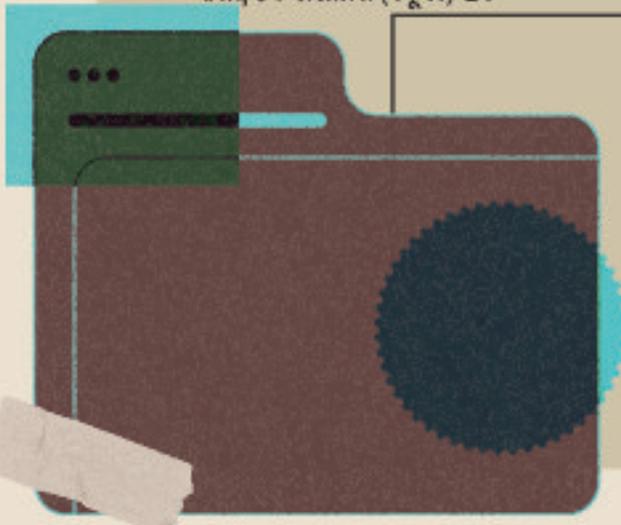
भारत, एक प्रश्नोत्तरी (स्कूल) '24



भारत, एक प्रश्नोत्तरी (स्कूल) '24



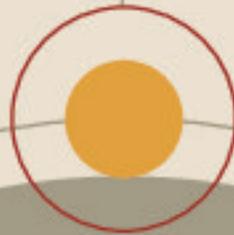
विदाई प्रश्नोत्तरी '25



# शैक्षिक क्लब गतिविधियां - 11



एसटीसी



क्यूएसआई

सीसीआईटी

## एस एंव टी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की परिषद

### विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद का संक्षिप्त परिचय:

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (एस एंव टी) आईआईएसईआर टीवीएम में निर्वाचित छात्र प्रतिनिधियों का एक निकाय है। परिषद ने प्रारंभ में प्रो. उत्पल मन्ना (पूर्व अधिष्ठाता, छात्र कार्य), डॉ. जिशी कर्गिस, डॉ. निशा कण्णन और डॉ. श्रीधर दत्ता के मार्गदर्शन में और जनवरी 2025 से प्रो. राजीव एन किनी (अधिष्ठाता, छात्र कार्य), डॉ. कृष्णेंद्र गोपे और डॉ. सानू शमीर के अधीन कार्य किया। यह हमारे संस्थान में संगोष्ठी, कार्यशालाएँ, प्रश्नोत्तरी, तारा अवलोकन सत्र, प्रकृति भ्रमण और विज्ञान भाषण जैसे आयोजनों का आयोजन करके वैज्ञानिक जागरूकता और जिज्ञासा को बढ़ावा देने में सक्रिय भूमिका निभाता है। यह छात्रों के बीच लोकप्रियता हासिल करने में मदद करने के लिए शुरुआती चरणों में नई पहल और क्लबों को सहायता भी प्रदान करता है। परिषद कैंपस में विभिन्न विज्ञान-विषय वाले कार्यक्रमों के आयोजन के लिए जिम्मेदार है, इसके अलावा, परिषद विभिन्न अन्य क्लबों के बीच गतिविधियों का समन्वय करती है। कूसिबल, स्कूलों आदि में आउटरीच कार्यक्रम आयोजित करके आईआईएसईआर के बाहर वैज्ञानिक ग्रुप के विकास में भी योगदान देती है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद के अंतर्गत पांच क्लब हैं - सीसीआईटी (कोडिंग क्लब), ईएसआई (पारिस्थितिक समाज), पार्सेक (खगोल विज्ञान क्लब), क्यूएसआई (प्रश्नोत्तरी समाज), और एक्जिबिट ए (वैज्ञानिक पत्रिका)।

### विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद '24-'25

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (2024-2025) में सचिव के नेतृत्व में 11 छात्र सदस्य शामिल हैं। यह परिषद विविध विशेषज्ञता वाले छात्रों को एक साथ लाती है और संस्थान भर में प्रभावशाली वैज्ञानिक गतिविधियों, आउटरीच कार्यक्रमों और कार्यक्रमों के आयोजन हेतु सहयोगात्मक रूप से कार्य करती है।

चालू परिषद के सदस्य निम्नलिखित हैं:

- इशानी आर कमल (IMS21083) - परिषद सचिव
- आर्यन भाटिया (IMS21257)
- ए अधीना लक्ष्मी (IMS21002)
- अभिराम महेश (IMS21255)
- हिमाला प्रहर्ष (IMS21210)
- आश्लेषा चव्हाण (IMS22084)
- अलन वर्गिस जोफ्री (IMS22031)
- रविकिरण थलीकल (IMS22206)
- अरविंद लोमरोर (IMS23055)
- ए जे नितिन (IMS23001)
- पर्ल (IMS23194)



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

## परिषद द्वारा आयोजित प्रतियोगिताएं

### पूर्व-अन्वेषा

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	26/09/2024	पोटपौरी	<p>'पोटपौरी' वर्ग-पहेलियों, पहेलियों और दिमागी पहेलियों का एक संग्रह है जो आपकी मानसिक क्षमताओं को चुनौती देने और उन्हें सक्रिय करने के लिए प्रस्तुत किया गया। यह कार्यक्रम व्यक्तिगत या युगलों को विभिन्न चुनौतीपूर्ण और रोचक पहेलियों के माध्यम से अपने समस्या-समाधान कौशल का प्रदर्शन करने के लिए आमंत्रित करता है।</p> <p><b>प्रथम:</b> "RIP I am Team": संयुक्ता आनंद (बी21), विभावरी (बी21)</p> <p><b>द्वितीय:</b> "The Misses Cellaneous": अरुंधति चौधरी (बी22), अरुंधति इंदु वल्सराज (बी22)</p>
2	28/09/2024	अपराध स्थल की जांच (सीएसआई)	<p>अन्वेषा '24 टीम द्वारा आयोजित सबसे बड़े ऑनलाइन कार्यक्रमों में से एक, प्रतिभागियों ने एक गोपनीय अपराध रहस्य को सुलझाने के लिए 2 से 4 सदस्यों की टीमों में पंजीकरण किया।</p> <p><b>प्रथम (बराबरी पर):</b></p> <p>टीम 1: संयुक्ता आनंद (बी21), आर्यन भाटिया (बी21), शाश्वत शुभंकर (बी21), देवाशीष कलमेघ (बी20)</p> <p>टीम 2: अरुंधति चौधरी (बी22), अनुश्री पानसे (बी22), अरुंधति इंदु वल्सराज (बी22), रुचिता प्रज्वला बीआर(बी22)</p>
3	29/9/2024	खजाने की खोज	<p>इस कार्यक्रम में, तीन-तीन लोगों के टीम कैम्पस में घूमते, एजेंटों की तलाश की, सुराग इकट्ठा किए और अंतिम पहेली को सुलझाया। इस गतिविधि में कई तरह की चुनौतियां शामिल थीं, जैसे सिफर को डिकोड करना और क्रांसवर्ड पहेलियों सुलझाना।</p> <p><b>प्रथम:</b> अकल्या (बी24), रिया (बी24)</p> <p><b>द्वितीय:</b> देवाशीष कालमेघ (बी20), संयुक्ता आनंद (बी21), शहनाज (बी21)</p>
4	2/10/2024	इन्विजिंटियो	<p>टीम इन्विजिंटियो ने अन्वेषा महोत्सव के मुख्य आकर्षण के रूप में ऑनलाइन इन्विजिंटियो खजाने की खोज, इन्विजिंटियो 6.0 के पांचवें संस्करण का आयोजन किया।</p> <p><b>प्रथम:</b> "Chad Squad": अक्षर एन कुमार, सिद्धार्थ एम आर, हरिगोविंद के जे (आईआईएसईआर टीवीएम)</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Fusion of Forces": आकृति कुमारी, आर सुभश्री, नूपुर उपाध्याय (आईआईएसईआर टीवीएम)</p> <p><b>तृतीय:</b> "The Horcrux Hunterz": रुद्रा साहू, अनुब्रता मंडल, सौम्यज्योति पाल (आईआईएसईआर पुने)</p>

### अन्वेषा

5	4/10/2024	Aficionados - विज्ञान प्रदर्शनी	<p>विभिन्न शैक्षणिक क्लबों के सहयोग से आयोजित विज्ञान प्रदर्शनी ने व्यक्तियों को अपनी रचनात्मकता और विज्ञान के प्रति जुनून प्रदर्शित करने का एक मंच प्रदान किया। विविध क्षेत्रों के प्रतिभागियों ने भौतिक नमूने और सैद्धांतिक प्रदर्शन प्रस्तुत किए, जिससे दर्शक मंत्रमुग्ध और प्रेरित हुए। उन्हें नवीनतापूर्वक सोचने और विज्ञान के नए क्षेत्रों की खोज करने के लिए प्रोत्साहित किया गया, जिसका उद्देश्य जिज्ञासु उपस्थित लोगों को आकर्षित और प्रेरित करना था।</p> <p><b>भौतिक विज्ञान</b></p>
---	-----------	---------------------------------	--

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
			<p><b>प्रथम:</b> "Acoustic Levitation": आसुतलक्ष्मी वैष्णवी (बी23), नादिया नवास (बी23), एन वी इशान (बी23), सुदीप सरदार (बी23), प्रणीता वेलागा (बी22), संदेश पांडे (बी24)</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Ionic Thruster Boat": शाश्वत चट्टोपाध्याय (आईपीएचडी), ज़बिन जॉर्ज मैथ्यू (बी21), अर्पण आर्यम जॉन (बी21), आदित्य ए (बी21), शाहनाज (बी21), वेदेश्री आर (बी21)</p> <p><b>विशेष उल्लेख:</b> "Ionic Thruster", "Seawater Battery"</p>
			<p><b>रसायन विज्ञान</b></p> <p><b>प्रथम:</b> "Underwater Fireworks (बी23)": साईकत मंडल, चंडी किंकर मोहनपात्रा, रमिथ कृष्णा एनोथ</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Rayon": हंसिका खत्री (एमएससी24), सौरव ज्योति दास (एमएससी24), हस्कृष्ण जेना (आईपीएचडी 24), शारदा प्रियंबदा (आईपीएचडी24), सिंभा प्रसाद घोष (एमएससी24)</p> <p><b>विशेष उल्लेख:</b> "Fluorescein"</p>
			<p><b>गणित</b></p> <p><b>प्रथम:</b> "Cut and Fold Theorem": क्रिस्टफर (बी23), आर्यमान रस्तोगी (बी24), नीलांजन गोस्वामी (बी24)</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Rational Tangles": एस वी रोशिनी (बी22)</p> <p><b>विशेष उल्लेख:</b> "Quantum Walk"</p>
			<p><b>जीवविज्ञान</b></p> <p><b>प्रथम:</b> "Cell Revolution (बी23)": गौरी एस मेनोन, धृति ए बेंगलुरु, आन मेरी जॉर्ज, अजिन वी एल</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Plant Disco (बी23)": अदिति लाई, आदित्य सिंह चौहान, कृपा अतुल कुमार, सहज भट्ट</p> <p><b>विशेष उल्लेख:</b> "Phage POCALYPSE", "Butterfly and Moth Documentation Project", "Stress Response and Regeneration in Planaria"</p>
			<p><b>डाटा विज्ञान</b></p> <p><b>प्रथम:</b> "Muscle Wave Classifier (बी23)": ईशान नागा वेंकट, जलवादी मालिनी</p> <p><b>द्वितीय:</b> "Cup Matching Game (बी21)": मंडला विकास, कोंडावीति तेजस्वी, विश्व तेजा</p> <p><b>विशेष उल्लेख:</b> "Human Pose Estimation"</p>

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
6	4/10/2024	अनौपचारिक	कोई भी उत्सव खेलों के बिना पूरा नहीं होता है, और अन्वेषा की भावना में, हमने वैज्ञानिक खेलों का चयन किया है जो मनोरंजन और शैक्षिक मूल्य दोनों प्रदान करते हैं। इन इंटरैक्टिव गतिविधियों को छात्रों और आगंतुकों दोनों को शामिल करने के लिए डिज़ाइन किया गया था, जिससे कार्यक्रम में उत्साह की एक अतिरिक्त परत जुड़ गई।
7	5/10/2024	ब्लैक बॉक्स (पीएसआईटी)	ब्लैकबॉक्स एक रोमांचक खेल है जो आपके कौशल को पूरी तरह से चुनौती देता है क्योंकि आप निर्दिष्ट इनपुट और आउटपुट संकेत के आधार पर एक सर्किट की पहचान और उसे व्यवस्थित करने का प्रयास करते हैं। प्रथम: आयुष परिमल सिद्ध (बी24) द्वितीय: कीर्तन अडिगा (बी23), कतिरवेलन (बी23)
8	5/10/2024	BAH फेस्ट	एक हास्यप्रद विज्ञान प्रतियोगिता जिसमें मज़ेदार और जानबूझकर बेतुके वैज्ञानिक सिद्धांत शामिल होते हैं। प्रतिभागी अपनी व्यंग्यात्मक परिकल्पनाओं को हास्यपूर्ण अंदाज में प्रस्तुत करते हैं, और अक्सर वास्तविक दुनिया की घटनाओं के लिए विचित्र व्याख्याएँ भी प्रस्तुत करते हैं। प्रथम: एस वी रोशिनी, हरिरुद तंपान, आश्लेषा चव्हाण (बी22) द्वितीय: संयुक्ता आनंद, शहनाज़, पद्मनाभन कण्णन (बी21)
9	6/10/2024	एकीकरण मधुमक्खी	प्रतिभागियों को एकीकरण विधियों पर एक रोमांचक प्रतियोगिता की ओर तैयारी करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। इस आयोजन की शुरुआत वास्तविक कार्यों के लिए एकीकरण प्रतियोगिता से हुई, जिसके बाद जटिल कार्यों के लिए एकीकरण प्रतियोगिता हुई। श्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले को आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम, 2023 के ग्रैंड समाकलक की प्रतिष्ठित उपाधि से सम्मानित किया गया। वास्तविक भाग प्रथम: प्रणित साई (बी20) द्वितीय: हरीश आदित्य (बी22) जटिल भाग प्रथम: अश्विन पी आर (बी21) द्वितीय: नागार्जुन ए जी (पीएचडी21)
10	6/10/2024	जिज्ञासा	अन्वेषा की सामान्य ओपन प्रश्नोत्तरी, क्यूएसआई द्वारा आयोजित। जिज्ञासा के क्विज़मास्टर मेजर चंद्रकांत नायर थे। प्रथम: अखिल घोष, जमान एस खान, ऋत्विक् के द्वितीय: महेंद्र बालू, संगीत, जोस थॉमस तृतीय: राकेश टी पी, टोनी निक्सन, शरत वी आर
<b>अन्वेषा के बाद</b>			
11	20/10/24	उत्सुक (क्यूएसआई)	The general school quiz of Anvesha, hosted by QSI. FIRST: Jian Jomy, Akhil Krishna (Assisi Vidyaniketan Public School, Kakanad) SECOND: Akshaya Pradeep, Gowri S A (GGHSS Cotton Hill) THIRD: Vinu Hari Nair, Dakshin Chandran C.G (St. Mary's Resi. Central School, Poojappura)

### कार्यशालाएं

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता(ओं) का नाम और संबद्धता	संक्षिप्त विवरण
1	4/10/2024	जादुई विज्ञान	प्रो. अनिल कुमार, आईआईटी मुंबई	इस आकर्षक कार्यशाला में, आईआईटी मुंबई के प्रो. अनिल कुमार जादू, विज्ञान और शिक्षा के अंतर्संबंधों पर चर्चा किया। "जादू और विज्ञान: सक्रिय शिक्षण और अनुसंधान की कला" शीर्षक से आयोजित इस सत्र का उद्देश्य यह प्रदर्शित करना है कि कैसे जिज्ञासा-आधारित विधियाँ, जिनमें वैज्ञानिक "जादू के करतब" भी शामिल हैं, शिक्षण को अधिक संवादात्मक और अनुसंधान को अधिक सहज बना सकती हैं। यह मनोरंजन और अंतर्दृष्टि का एक अनुठा मिश्रण है, जिसे रचनात्मक सोच और विज्ञान में सक्रिय भागीदारी को प्रेरित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
2	5/10/2024	पतंगों के बारे में बहुत कुछ	प्रिया दे, एनसीबीएस	आईआईएसईआर टीवीएम की पारिस्थितिकी समाज द्वारा पतंगों की पहचान और नागरिक विज्ञान के बारे में "Much ado about moth-ing" नामक एक परस्पर संवादात्मक कक्षा सत्र का आयोजन किया गया, जिसके बाद प्रकाश-प्रपाशन सत्र का आयोजन किया गया।
3	22/10/2024	कला विज्ञान	डॉ. बितास्ता दास, वरिष्ठ संपादक एवं समन्वयक (मानविकी), भारतीय विज्ञान संस्थान	आईआईएससी की आर्टिंग विज्ञान टीम कलात्मक अभिव्यक्ति और वैज्ञानिक अन्वेषण के बीच की खाई को पाटने के लिए समर्पित है। अभिनव कार्यशालाओं और परियोजनाओं के माध्यम से, वे दिखाते हैं कि रचनात्मकता कैसे विज्ञान की समझ और प्रशंसा को बढ़ा सकती है।
4	5/10/2024	विज्ञान-कला कार्यशाला	रफीक मावूर, वैज्ञानिक चित्रकार	इसमें ब्लेंडर और उसके बेहतरीन अंतराफलक से लेकर 3D नमूने बनाने तक, हर चीज पर चर्चा की गई। आकर्षक पोस्टर और प्रस्तुती बनाने के लिए प्रो टिप्स साथ ही कार्यशाला के बाद ब्लेंडर में महारत हासिल करने में मदद करने वाले संसाधनों पर भी चर्चा की गई।

### भाषण

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता	संक्षिप्त विवरण
1	4/10/2024	उलझाव व्याख्यान	डॉ. अशुतोष पांडे, आईआईएसईआर टीवीएम  डॉ. अमृता स्वामीनाथन, आईआईएसईआर टीवीएम	डॉ. आशुतोष पांडे द्वारा "एक सतत भविष्य के लिए भूविज्ञान" पर दिए गए व्याख्यान में पृथ्वी और वायुमंडल की परतों, समय के साथ पृथ्वी के निर्माण का संक्षिप्त अवलोकन और पृथ्वी विज्ञान में अनुसंधान का परिचय दिया गया, जिसमें हमारे ग्रह को समझने और एक सतत भविष्य में योगदान देने में इसके महत्व पर प्रकाश डाला गया।  "विभिन्न स्तरों पर जीवविज्ञान" विषय पर आयोजित व्याख्यान के दौरान, डॉ. अमृता

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता	संक्षिप्त विवरण
				स्वामीनाथन ने बताया कि हम विभिन्न पदानुक्रमों में विज्ञान का अध्ययन कैसे करते हैं - प्रजातियों के सामूहिक व्यवहार से लेकर एकल कोशिका बनाने वाले अंगों तक।
2	7/1/2025	नोबेल व्याख्यान श्रृंखला '24 #1 आर्थिक विज्ञान नोबेल पर	डॉ. वी शांतकुमार, अजीम प्रेमजी विश्वविद्यालय	आर्थिक विज्ञान में 2024 का नोबेल पुरस्कार डैरन एसमोग्लू, साइमन जॉनसन और जेम्स ए रॉबिन्सन को "संस्थाओं के निर्माण और समृद्धि पर उनके प्रभाव पर उनके अध्ययन के लिए" प्रदान किया गया। व्याख्यान में, वक्ता ने इस बात पर विस्तार से चर्चा की कि कैसे इन तीनों का कार्य यह बताता है कि कुछ देश अमीर क्यों बनते हैं जबकि अन्य गरीब ही रह जाते हैं, और उन्होंने समावेशी राजनीतिक और आर्थिक संस्थानों के महत्व पर जोर दिया। इस सत्र में प्रारंभिक वर्ष के छात्रों और संकाय सदस्यों, दोनों की गहरी रुचि देखी गई, क्योंकि इसने ऐतिहासिक अंतर्दृष्टि को वर्तमान वैश्विक विकास चुनौतियों से जोड़ा।
3	8/1/2025	नोबेल व्याख्यान श्रृंखला '24 #2 भौतिकी नोबेल पर	डॉ. सुरज एस हेडज, भौतिक विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	2024 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार जॉन जे हॉपफील्ड और जेफ्री हिंटन को "कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क के साथ यंत्राधिगम को सक्षम बनाने वाली मूलभूत खोजों और आविष्कारों के लिए" प्रदान किया गया। व्याख्यान में तंत्रिका नेटवर्क के विकास पर प्रकाश डाला, जिसमें हॉपफील्ड के मेमरी नमूने पर काम से लेकर हिंटन के गहन अधिगम में अग्रणी योगदान तक शामिल थे। जिज्ञासु स्नातक छात्रों से लेकर शोधकर्ताओं तक, उपस्थित लोगों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता की वैज्ञानिक जड़ों से परिचित कराया गया, जो आज की अधिकांश तकनीक को आकार देती हैं।
4	9/1/2025	नोबेल व्याख्यान श्रृंखला '24 #3 रसायन विज्ञान नोबेल पर	डॉ. विनेश विजयन, रसायन विज्ञान स्कूल, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम	डेविड बेकर, डेमिस हसाबिस और जॉन जम्पर को "प्रोटीन संरचना की भविष्यवाणी और प्रतिरूपण के तरीकों के विकास के लिए" रसायन विज्ञान का 2024 का नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया। व्याख्यान में, वक्ता ने बताया कि कैसे आल्फाफोल्ड और कम्प्यूटेशनल उपकरणों ने प्रोटीन संरचनाओं की समझ में क्रांति लाती है और नए प्रोटीनों के प्रतिरूपण को संभव बनाया है। चिकित्सा, जैव प्रौद्योगिकी और स्थिरता जैसे क्षेत्रों में अनुप्रयोगों के साथ, इस व्याख्यान ने छात्रों और शिक्षकों के विविध दर्शकों को आकर्षित किया और आणविक विज्ञान के भविष्य पर चर्चाओं को गति दी।

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	वक्ता	संक्षिप्त विवरण
5	28/02/25	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस	प्रो. राकेश भटनागर, उप-कुलपति, बीएचयू।  प्रो. चंद्रभास नारायण, निदेशक, आरजीसीबी	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2025 समारोह 28 फरवरी 2025 को एलएचसी आर्यभट्ट, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में आयोजित किया गया। एंथ्रेक्स टीकों पर अपने अग्रणी कार्य और जैव प्रौद्योगिकी शिक्षा में नेतृत्व के लिए प्रसिद्ध प्रो. राकेश भटनागर और रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी एवं बायोफोटोनिक्स अनुसंधान के अग्रणी व्यक्ति प्रो. चंद्रभास नारायण ने विशिष्ट व्याख्यान दिया गया।  इसमें कर्मचारियों और शिक्षकों सहित लगभग 150 लोग शामिल हुए। इस अवसर ने अंतःविषय अनुसंधान और वैज्ञानिक प्रगति के महत्व पर प्रभावी ढंग से ध्यान आकर्षित किया और आईआईएसईआर को समसामयिक वैज्ञानिक मुद्दों में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रेरित किया।

### आउटरीच गतिविधियां

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	4/10/24	संस्थान खुला दिवस	अन्वेया द्वारा आयोजित वार्षिक खुला दिवस में 400 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। उपस्थित लोगों को शोधकर्ताओं और संकाय सदस्यों के साथ बातचीत करते हुए विभागों में विभिन्न परियोजनाओं और पहलों का पता लगाने का अवसर मिला। उल्लेखनीय विशेषताओं में रुचि के विभिन्न विषयों को कवर करने वाले उलझाव व्याख्यान और विभागीय प्रयोगशालाओं में व्यावहारिक अनुभव शामिल थे, जिससे सार्थक आदान-प्रदान को बढ़ावा मिला।  कूसिबिल का दौरा भी शामिल था, जहाँ उपस्थित लोगों ने हमारे छात्रों द्वारा विकसित विभिन्न परियोजनाओं के बारे में जाना। इस कार्यक्रम का उद्देश्य शैक्षणिक और वैज्ञानिक प्रयासों में जनता की भागीदारी को बढ़ावा देना और उपस्थित लोगों को बहुमूल्य अंतर्दृष्टि और अनुभव प्रदान करना था।
2	08/02/25 - 10/02/2025	अखिल भारतीय विज्ञान सम्मेलन में आईआईएसईआर टीवीएम स्टॉल	तिरुवनंतपुरम के टागोर थिएटर में 8-10 फरवरी 2025 को आयोजित अखिल भारतीय विज्ञान सम्मेलन के भाग के रूप में, आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों ने एक परस्पर संवादात्मक विज्ञान प्रदर्शन स्टॉल लगाकर जन-जन तक पहुंचने के प्रयास में भाग लिया। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद द्वारा आयोजित इस स्टॉल में संस्थान के आउटरीच केंद्र, कूसिबिल के व्यावहारिक प्रयोगों का प्रदर्शन किया गया। इसका उद्देश्य आकर्षक और ज्ञानवर्धक प्रदर्शनों के माध्यम से जनता, विशेषकर छात्रों में जिज्ञासा जगाना और वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देना था। आईआईएसईआर टीवीएम के स्नातक और स्नातकोत्तर स्वयंसेवकों ने प्रत्येक प्रदर्शनी के पीछे के विज्ञान की व्याख्या की और चर्चा एवं सीखने को प्रोत्साहित किया। ब्रेकथ्रू विज्ञान समाज के व्यापक मिशन का एक अंग, यह स्टॉल विज्ञान संचार के प्रति अपने गतिशील दृष्टिकोण के लिए उल्लेखनीय था, जो सम्मेलन के विषय "समाज के लिए विज्ञान" को प्रतिध्वनित करता था।

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
			अधला पी IMS20016 आन एलिजा जोसफ़ IMS20053 माधव साहनी IMS24290. यश म्हात्रे IMS24140 जयकीर्तन अर्जुन एस IMS23124 स्वयंसेवक थे।
3		कूसिबिल	<p>इस वर्ष, हमने कूसिबिल नामक एक परस्पर संवादात्मक विज्ञान प्रदर्शनी सुविधा का शुभारंभ किया, जिसे हमारे आउटरीच प्रयासों को और मजबूत करने के लिए प्रतिरूपण किया गया। इसमें गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान और जीवविज्ञान के लिए समर्पित प्रयोगशालाएँ हैं, जहाँ आगंतुक, विशेषकर स्कूली छात्र, व्यावहारिक प्रयोगों में भाग ले सकते हैं। इसका मुख्य आकर्षण प्रदर्शनी हॉल है, जहाँ अन्वेषा के पिछले संस्करणों की पुरस्कार विजेता परियोजनाएँ प्रदर्शित हैं। कूसिबिल तेजी से आउटरीच कार्यक्रमों के दौरान एक प्रमुख आकर्षण बन गया है, जो विज्ञान संचार के लिए एक आकर्षक मंच प्रदान करता है। इन यात्राओं के दौरान निर्देशित भ्रमण और प्रदर्शन आयोजित किए जाते हैं, जो युवाओं में जिज्ञासा और वैज्ञानिक सोच को प्रेरित करने में मदद करते हैं।</p> <p>इस वर्ष हमने निम्नलिखित आउटरीच आयोजित किया:</p> <p>27/09/2024 - सीजी-काउंसलर, तमिलनाडु</p> <p>09/10/2024 - जीवीएचएसएस वेल्लनाड</p> <p>25/10/2024 - जवहर नवोदय विद्यालय, चेट्टुचल, टीवीएम</p> <p>8/11/2024 - एसएस समितीस उच्चतर माध्यमिक स्कूल, दक्षिण गोवा</p> <p>11/11/2024 - नवोदय विद्यालय, कोल्लम</p> <p>06/12/2024 - प्रतिभाशाली छात्र कार्यक्रम, कोट्टास्वकरा</p> <p>10/01/2025 - मॉडल स्कूल, तमिलनाडु</p>

## विविध गतिविधियाँ

क्रम सं.	दिनांक	शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	4/10/2024	पोस्टर प्रस्तुति	अन्वेषा पोस्टर प्रस्तुति छात्रों के लिए अपने वैज्ञानिक विचारों, चल रहे शोध, या उन दिलचस्प अवधारणाओं को प्रदर्शित करने का एक जीवंत मंच है जिनके प्रति वे जुनूनी हैं। सभी शैक्षणिक स्तरों के प्रतिभागियों के लिए खुला यह कार्यक्रम-बीएसएमएस छात्रों से लेकर पीएचडी विद्वानों तक-सहपाठियों, शिक्षकों और अतिथि स्कूल ग्रुप सहित विविध दर्शकों के लिए स्पष्ट और आकर्षक विज्ञान संचार का जश्न मनाता है। इस वर्ष, इस कार्यक्रम में लगभग 40-50 छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया, जो विभिन्न विषयों और शैक्षणिक स्तरों के समृद्ध मिश्रण को दर्शाता है।
2	6/10/2024	कॉट्रापशन (अन्वेषा के भाग के रूप में)	<p>कॉट्रापशन अन्वेषा '24 की सबसे मजेदार और प्रतीक्षित गतिविधियों में से एक थी, जिसमें सभी कक्षाओं के छात्र रचनात्मकता और टीम वर्क के एक जोशीले प्रदर्शन के लिए एक साथ आए। इस वर्ष इंडोर कॉम्प्लेक्स में आयोजित इस कार्यक्रम में प्रतिभागियों को रोजमर्रा की घरेलू वस्तुओं का उपयोग करके विस्तृत श्रृंखलाबद्ध प्रतिक्रियाएँ प्रतिक्रियाएँ प्रतिक्रियाएँ करने के लिए आमंत्रित किया गया था।</p> <p>उत्साह साफ़ झलक रहा था क्योंकि निदेशक स्वयं इस अवसर पर उपस्थित थे और कार्यक्रम की आधिकारिक शुरुआत की। कॉट्रापशन में कई आकर्षक आकर्षण प्रदर्शित किए गए, जिनमें जटिल रूप से स्थापित डोमिनोज, एक तैरती हुई नाव का तंत्र, ताश के पत्ते और आग में जलाया गया एक शानदार अन्वेषा लोगो शामिल था, जिसने कार्यक्रम के भव्य और जोशीले समापन को चिह्नित किया। यह नवाचार, सटीकता और सहयोगात्मक ऊर्जा का एक सच्चा उत्सव था।</p>
3	13/03/25	कफे साइंटिफिक	<p>विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद ने कफे साइंटिफिक का एक और सत्र आयोजित किया। इस कार्यक्रम में जीवविज्ञान स्कूल के डॉ. नितिन उत्तम कांबले ने भाग लिया, जिन्होंने बीज भूणों में प्रोटीन की मरम्मत और विभिन्न बीज प्रजातियों में भूणपोष विविधता पर अपने शोध के बारे में जानकारी साझा की।</p> <p>एक सहज माहौल में आयोजित इस सत्र में छात्रों और वक्ताओं के बीच खुली चर्चा को प्रोत्साहित किया गया। लगभग 15 प्रतिभागियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया, प्रश्न पूछा और पादप जीवविज्ञान अनुसंधान के वास्तविक जीवन पर पड़ने वाले प्रभावों पर चर्चा की। इस कार्यक्रम ने वैज्ञानिक जिज्ञासा को सफलतापूर्वक बढ़ावा दिया और एक ऐसा सहज और सुलभ वातावरण बनाने में मदद की जहाँ छात्र संकाय सदस्यों के साथ सीधे बातचीत कर सकें।</p>



क्लब के सामाजिक  
मीडिया चैनल :

- Instagram: [@anveshaiiser](#)
- Twitter: [@SciTech\\_iiser](#)
- Crucible का Instagram: [@crucible.site](#)
- Crucible वेबपेज: [@crucible\\_iisertvm](#)



चित्र: पारिषद, विद्युत सवस्टेशन टीम



अन्वेषा मुख्य सजावट नमूने

# फोटोग्राफ और पोस्टर



अन्वेषा: Much Ado about Moth-ing



अन्वेषा: कौटूषल



अन्वेषा एक्सपो स्टॉलों का दौरा करते छात्र



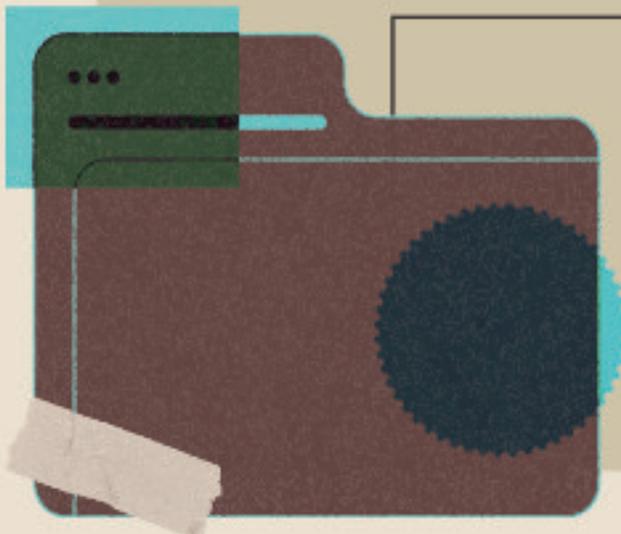
कफे साइंटिफिक



अखिल भारतीय विज्ञान सम्मेलन



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस





सांस्कृतिक परिषद  
गतिविधियां ...

## सांस्कृतिक परिषद, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम

प्रभारी संकाय: डॉ. अमृता स्वामीनाथन, डॉ. आल्विन पौलोस  
सचिव: गायत्री बिनु (बीएसएमएस 2021)

सांस्कृतिक परिषद, छात्र मामलों की परिषद के अंतर्गत संचालित एक छात्र-निर्वाचित निकाय है, जो आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ग्रुप की विविध प्रतिभाओं को बढ़ावा देने और प्रदर्शित करने के लिए समर्पित है। 2019 में स्थापित, परिषद ने लगातार विस्तार करते हुए आठ प्रमुख उप-समितियों और पाँच उप-क्लबों को शामिल किया है, जो सभी कलात्मक और साहित्यिक कार्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला के माध्यम से छात्रों को सक्रिय रूप से संलग्न करते हैं, जिससे एक जीवंत और गतिशील कैम्पस संस्कृति में योगदान मिलता है।

परिषद की प्रमुख जिम्मेदारियों में एक वसंत सेमेस्टर के दौरान आयोजित होने वाले संस्थान के प्रमुख सांस्कृतिक उत्सव, इश्या का आयोजन। इश्या केरल के प्रमुख सांस्कृतिक कार्यक्रमों में से एक के रूप में तेजी से पहचान बना रहा है, जिसमें अंतर-कॉलेजीय और अंतरा-कॉलेजीय प्रतियोगिताओं और प्रदर्शनों की एक रोमांचक श्रृंखला शामिल है। इसके अलावा, परिषद, अंतर-आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन सहित, अन्य संस्थानों द्वारा आयोजित विभिन्न सांस्कृतिक उत्सवों और प्रतियोगिताओं में आईआईएसईआर टीवीएम का प्रतिनिधित्व करती है।

परिषद, उप-समितियों और इश्या के विभिन्न सामाजिक मीडिया प्लेटफॉर्म नीचे दिए गए हैं:

- सांस्कृतिक परिषद: [फेसबुक](#) और [इंस्टाग्राम](#)
- नृत्य समाज
- संगीत क्लब
- चलचित्र क्लब
- साहित्य और ललित कला समाज (उप-क्लब: पुस्तक क्लब और वक्तृत्व क्लब)
- सोपानम पत्रिका
- मीडिया समाज
- थियेट्रिक्स समाज (उप-क्लब: फैशन क्लब)
- मानविकी सामूहिक (उप-क्लब: मणविल-प्राइड क्लब)
- इश्या: [फेसबुक](#), [इंस्टाग्राम](#), [वेबसाइट](#) और [यूट्यूब](#)

सांस्कृतिक परिषद 2024-2025 के निर्वाचित प्रतिनिधि

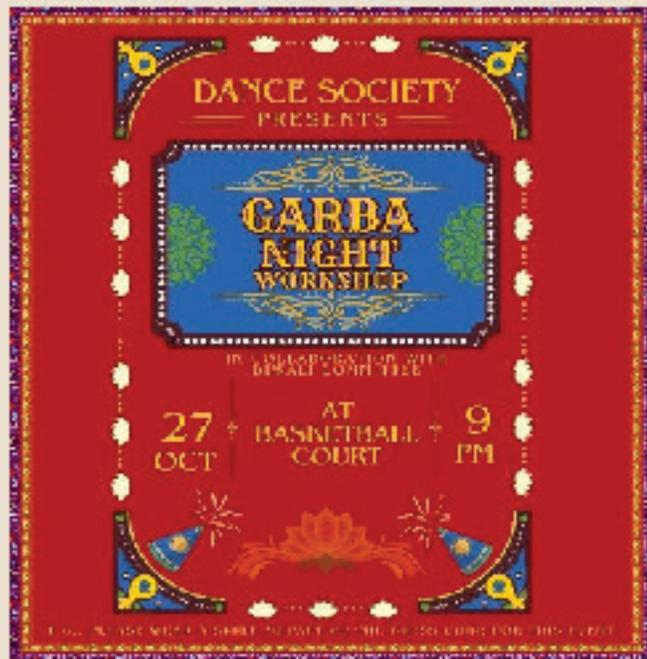


## नृत्य समाज:

### समाज द्वारा आयोजित नृत्य कार्यशालाएँ:

#### गरबा कार्यशाला (27 अक्टूबर 2024):

दिवाली समिति के सहयोग से 27 अक्टूबर 2024 को एक गरबा कार्यशाला का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया। इसके पोस्टर और घोषणा का प्रचार नृत्य समाज के आधिकारिक



इंस्टाग्राम पेज के माध्यम से किया गया।

यह कार्यशाला बास्केटबॉल कोर्ट में आयोजित की गई और इसमें

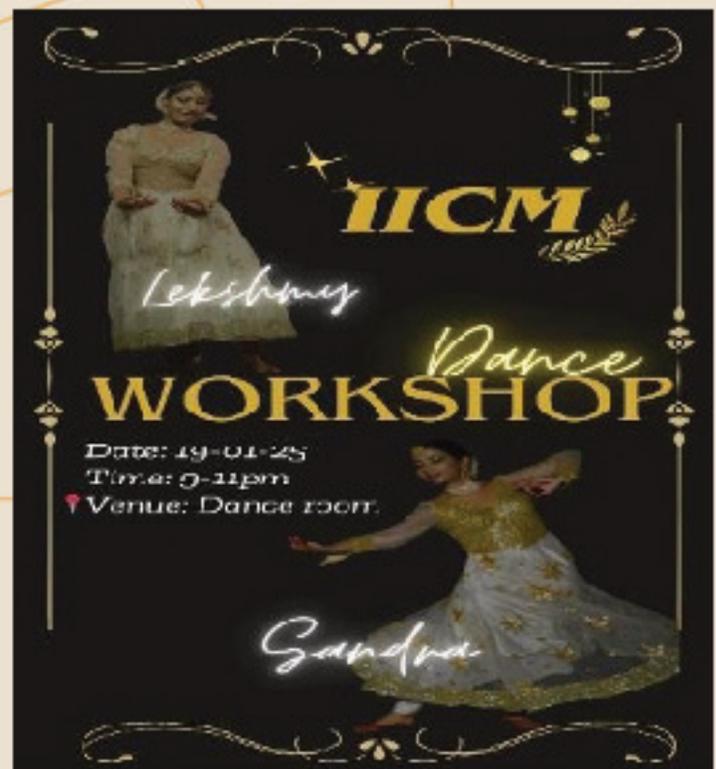


प्रवक्ता: गायत्री के जी, आयशा फ़र्जिन, स्वाति श्रीराम

विभिन्न बैचों के छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इस सत्र का उद्देश्य पारंपरिक गरबा नृत्य सिखाना और दिवाली की भावना में सांस्कृतिक उत्सव को बढ़ावा देना था। कैम्पस में दिवाली समारोह के अवसर पर, कार्यशाला के प्रतिभागियों ने ऊर्जावान प्रदर्शन किया।

#### सैद्धा और लक्ष्मी द्वारा कार्यशाला (19 जनवरी 2025):

19 जनवरी 2025 को, बैच-22 की सैद्धा और लक्ष्मी — जो अंतर-आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन 2024 में सिंक्रो डांस श्रेणी की विजेता थीं — ने एक शास्त्रीय नृत्य कार्यशाला का आयोजन किया। इस सत्र में प्रतिभागियों को शास्त्रीय नृत्य तकनीकों और भावों से परिचित कराने पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिसमें दोनों के समृद्ध अनुभव और परिष्कृत प्रदर्शन कौशल का उपयोग किया गया। उन्होंने उस कोरियोग्राफी का एक खंड भी सिखाया जिसके लिए उन्हें प्रथम पुरस्कार मिला था।



यह कार्यशाला कैम्पस के महत्वाकांक्षी नर्तकों के लिए एक सीखने का अनुभव और प्रेरणा दोनों था। इसे उत्साहजनक प्रतिक्रिया मिली और कई छात्रों ने भविष्य में शास्त्रीय नृत्य पर इस तरह के और भी ट्यूटोरियल आयोजित करने में रुचि दिखाई।

## कार्यक्रम:



### बैच 24 के लिए अभिविन्यास (22 अक्टूबर 2024):

बैच '24 के छात्रों के लिए एक अभिविन्यास सत्र आयोजित किया गया ताकि उन्हें नृत्य क्लब और उसकी गतिविधियों से परिचित कराया जा सके। इस सत्र में एक संक्षिप्त प्रस्तुति, परस्पर संवादात्मक प्रदर्शन और क्लब में शामिल होने का खुला निमंत्रण शामिल था।

### डॉ. मेलिल देविका द्वारा भाषण (7 जनवरी 2025):

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के मानविकी सामूहिक के



सहयोग से, हमें प्रसिद्ध शास्त्रीय नृत्यांगना, विद्वान और शोध पर्यवेक्षक डॉ. मेलिल देविका की मेजबानी का गौरव प्राप्त हुआ। उनका एक अद्भुत व्याख्यान "आत्म-अभिव्यक्ति से स्थानिक अभिव्यक्ति तक" शीर्षक से आयोजित किया गया। डॉ. देविका ने शास्त्रीय नृत्य की दुनिया में अपनी गहन यात्रा के बारे में बताया, जिसमें उन्होंने अपने व्यक्तिगत अनुभवों, कलात्मक दर्शन और अकादमिक अंतर्दृष्टि को एक साथ पिरोया। इस कार्यक्रम को खूब सराहा गया और कला और शिक्षा जगत के अंतर्संबंध के लिए विचारोत्तेजक चर्चाएं और प्रशंसा को बढ़ावा मिला।

## Indian Classical Dance Explorations

From Self-Expression to Spatial Expression



**Dr Methil Devika**  
Indian classical dancer

7th January 2025, Tuesday

PSB Seminar Hall

6:15 - 7:15 PM



### हुक स्टेप चुनौती (15 जनवरी 2025):

पोंगल और नव वर्ष के जश्न के हिस्से के रूप में, नृत्य क्लब ने 15 जनवरी 2025 को एक हुक स्टेप चुनौती का आयोजन किया। प्रतिभागियों ने लोकप्रिय गानों के विशिष्ट नृत्यों को दोहराया और रचनात्मकता और उत्साह के साथ उत्सव के माहौल में योगदान दिया। इस कार्यक्रम में सक्रिय भागीदारी रही और इसने परिसर की जीवंत नृत्य संस्कृति को उजागर किया।

मंच पर नृत्य समाजः

स्वतंत्रता दिवस



हिंदी दिवस समारोह (28 सितंबर 2024):



गणतंत्र दिवस नृत्य (26 जनवरी 2025):



इश्या उद्घाटन प्रदर्शन (20 मार्च 2025):



इश्या उद्घाटन प्रदर्शन (20 मार्च 2025):



## आईआईसीएम 2024 में उपलब्धियां:

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के छात्रों ने दिसंबर में आईआईएसईआर कोलकाता में आयोजित अंतर-आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन (आईआईसीएम) 2024 में समूह नृत्य में द्वितीय और सिंक्रो नृत्य श्रेणियों में प्रथम पुरस्कार प्राप्त किया। इस उल्लेखनीय उपलब्धि ने टीम की प्रतिभा, समर्पण और सहयोगात्मक भावना को उजागर किया। टीम ने आईआईएसटी तिरुवनंतपुरम द्वारा आयोजित 'धनक 2024' में भी भाग लिया, जहाँ उन्होंने अपने प्रदर्शन से दर्शकों को मंत्रमुग्ध कर दिया।



## इंस्टाग्राम पेज और रीलस:

नृत्य समाज का इंस्टाग्राम हैंडल पूरे शैक्षणिक वर्ष के दौरान सक्रिय रहा, जो जुड़ाव और रचनात्मक अभिव्यक्ति के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता रहा। ट्रेंडिंग रीलस चैलेंज और ट्रिब्यूट



सीरीज जैसी विभिन्न ऑनलाइन पहलों का आयोजन किया गया, जिससे आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित किया गया और उनकी प्रतिभा को प्रदर्शित किया

गया।

इस पेज का इस्तेमाल आईआईएसईआर टीवीएम के छात्रों की रीलों को बढ़ावा देने के लिए भी किया गया, जिनमें दिवाली रील, पोंगल रील और अंतर्राष्ट्रीय नृत्य दिवस रील आदि शामिल हैं। यह वार्षिक आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन, इश्या के प्रचार के लिए एक प्रमुख मंच के रूप में कार्य करता था, जिससे छात्र समुदाय में जुड़ाव और दृश्यता बढ़ी। आईआईसीएम 2024 नृत्य श्रेणियों के विजेताओं को बधाई देने वाले पोस्ट भी उनकी उपलब्धियों का जश्न मनाने के लिए साझा किए गए।



## संगीत क्लब

### अक्तूबर

अक्तूबर महीने में, नई निर्णय-निर्धारण समिति (डीएमसी) के चुनाव के साथ-साथ नई परिषद का गठन भी हुआ। अक्तूबर का महीना संगीत क्लब के लिए एक जीवंत और घटनापूर्ण अवधि रही, जिसमें कई आकर्षक और सार्थक गतिविधियाँ हुईं, जिनमें नए सदस्यों का स्वागत किया गया और विभिन्न रूपों में संगीत की अभिव्यक्ति का जश्न मनाया गया।

#### 1. जामिंग एवं अभिविन्यास सत्र

नए बैच को हमारे संस्थान के संगीत संघ में शामिल करने के लिए, संगीत क्लब ने एक जामिंग और अभिविन्यास सत्र का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में लगभग 40 छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया जो अपनी संगीत रुचियों को जानने और समझने के लिए उत्सुक थे। यह नए सदस्यों के लिए क्लब की गतिविधियों से परिचित होने और अपनी प्रतिभा को व्यक्त करने के लिए एक परस्पर संवादात्मक मंच के रूप में कार्य किया।

#### 2. स्थापना दिवस प्रदर्शन - 'शेड्स ऑफ कल्याण'

स्थापना दिवस समारोह के एक भाग के रूप में, संगीत क्लब



ने 'शेड्स ऑफ कल्याण' प्रस्तुत किया, जो एक सुविचारित शास्त्रीय संगीत प्रस्तुति थी जिसने कल्याण राग परिवार की शाश्वत सुंदरता को श्रद्धांजलि अर्पित की। इस प्रस्तुति ने शास्त्रीय रचनाओं के माध्यम से एक भावपूर्ण यात्रा प्रस्तुत की, जिसमें परंपरा और भावना का सम्मिश्रण था। दर्शकों ने इसे गर्मजोशी से सराहा और यह स्थापना दिवस समारोह का एक प्रमुख आकर्षण बन गया।

#### 3. आईआईसीएम ऑडिशन

अंतर-आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन (आईआईसीएम) के ऑडिशन भी अक्तूबर में आयोजित किए गए थे। इस सत्र में

प्रवक्ता: सांद्रा टी आर, नंदु सी के, आर राघव

पश्चिमी, शास्त्रीय, कर्नाटक, हिंदुस्तानी गायन और वाद्य संगीत सहित विभिन्न विधाओं के लगभग 30 प्रतिभागियों ने भाग लिया। ऑडिशन में छात्रों की प्रतिभा का खजाना सामने आया और पैनल के सामने आगामी आईआईसीएम कार्यक्रम में संस्थान का प्रतिनिधित्व करने वाले कलाकारों को शॉर्टलिस्ट करने का चुनौतीपूर्ण कार्य था। ऑडिशन में भाग लेने वाले छात्रों में से, 16 को आईआईसीएम 2024



में संगीत कार्यक्रमों का प्रतिनिधित्व करने के लिए चुना गया।

### नवंबर

नवंबर में, संगीत क्लब ने क्रिसमस कैरोल-सिंग अलॉन्ग नाइट का आयोजन किया, जो एक दिल को छू लेने वाला समारोह था जिसने हमारे संघ को एक साथ ला खड़ा किया। इनडोर स्टेडियम के सामने आयोजित यह समागम खुशी, हँसी और त्योहारों के उत्साह से भरपूर था। सभी बैचों की जोशीली भागीदारी के साथ, इस रात ने क्रिसमस के असली सार को दर्शाया: प्रेम, एकजुटता और उत्सव। माहौल में रौनक छा गई जब सभी ने मिलकर क्लासिक कैरोल गाए, दिलों को छू लिया और ऐसी यादें बनाई जो जीवन भर रहेंगी। रात का समापन



दिलों में खुशी और उत्साह के साथ हुआ, और इस मौसम की खुशियाँ जगमगा उठीं, और सेमेस्टर एक उत्सवपूर्ण और यादगार अंदाज में समाप्त हुआ।

## दिसंबर

शीतकालीन अवकाश शुरू होने के बाद, ज़्यादातर छात्र अपने घर चले गए। इस महीने, संगीत क्लब ने केवल दो बड़े कार्यक्रमों में भाग लिया।

1. न गारलैंड तंत्रिका विज्ञान सम्मेलन  
संगीत क्लब ने एनजीएन सम्मेलन में अपने ओपन माइक सांस्कृतिक कार्यक्रमों के तहत प्रस्तुति दी। दर्शकों ने मधुर धुनों की खूब सराहना की और उन्हें खूब सराहा।

2. आईआईसीएम  
संगीत क्लब का प्रतिनिधित्व करने वाले 16 सदस्यीय दल ने आईआईएसईआर, कोलकाता में आयोजित अंतर आईएनसीआई सांस्कृतिक सम्मेलन (आईआईसीएम) में प्रस्तुति



दी। प्रतिभाशाली कलाकारों ने चारों स्पर्धाओं में अपने उत्कृष्ट प्रदर्शन से क्लब और संस्थान को गौरवान्वित किया। टीम ने युगल गायन प्रतियोगिता में उपविजेता और बैटल ऑफ़ द बैंड्स प्रतियोगिता में द्वितीय उपविजेता पुरस्कार प्राप्त किया। महफिल और पश्चिमी वाद्य-वादन टीमों ने अपनी-अपनी प्रतियोगिताओं



में सम्मानजनक चौथा स्थान प्राप्त किया। किसी भी टीम ने प्रशिक्षकों या कोरियोग्राफरों की कोई बाहरी मदद नहीं ली।

## जनवरी

### 1. नव वर्ष, पोंगल ओपन माइक समारोह



नए साल और पोंगल ओपन माइक समारोह में हमारी भागीदारी के साथ साल की शुरुआत शानदार रही। इस कार्यक्रम में 2024 बैच के लगभग 20 छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया और मंच पर एक प्रभावशाली कार्यक्रम प्रस्तुत किया। ओपन माइक प्रारूप ने हमारे छात्रों को गायन से लेकर वाद्य वादन तक, अपनी विविध संगीत प्रतिभाओं का प्रदर्शन करने का अवसर दिया। यह कार्यक्रम साल की शुरुआत करने का एक शानदार तरीका था, जिसने आने वाले संगीतमय समृद्ध



काल की नींव रखी।

### 2. प्रशिक्षण सत्र - कर्नाटक वायलिन, कर्नाटक गायन और ध्वनिक गिटार

उत्सव की शुरुआत के बाद, हमारे संगीत क्लब ने आधिकारिक तौर पर इस वर्ष के लिए अपने प्रशिक्षण सत्रों की शुरुआत की। कर्नाटक वायलिन, कर्नाटक गायन और ध्वनिक गिटार में रुचि रखने वाले छात्रों को इन सत्रों में नामांकन का अवसर मिला, जो विभिन्न कौशल स्तरों को ध्यान में रखकर प्रतिरूपण किए गए थे। हमारे अनुभवी प्रशिक्षकों ने व्यक्तिगत मार्गदर्शन प्रदान किया, जिससे छात्रों को अपने संगीत कौशल को निखारने और अपने चुने हुए वाद्ययंत्रों या गायन शैलियों

की बारीकियों को समझने में मदद मिली।

### 3. त्यागराज आराधना

18 जनवरी को, हमारे संगीत क्लब ने एक विशेष आराधना कार्यक्रम के माध्यम से महान संगीतकार संत त्यागराज को श्रद्धांजलि अर्पित की। इस अवसर पर कर्नाटक संगीत में उनके अमूल्य योगदान और उनकी चिरस्थायी विरासत का सम्मान किया गया। हमारे छात्रों ने त्यागराज की चुनिंदा रचनाओं का प्रदर्शन किया और उनकी रचनाओं के प्रति अपनी समझ और व्याख्या का प्रदर्शन किया। यह कार्यक्रम हमारी संगीत विरासत के संरक्षण और उत्सव के महत्व की एक मार्मिक याद दिलाता है।

### 4. गणतंत्र दिवस कार्यक्रम में भागीदारी

राष्ट्रीय गौरव के उत्सव में, हमारे संगीत क्लब ने गणतंत्र दिवस कार्यक्रम में भाग लिया, जहाँ छात्रों ने देशभक्ति गीतों की एक मनमोहक प्रस्तुति दी। छात्रों की प्रस्तुतियों का उत्साह और सराहना के साथ स्वागत किया गया, जिससे न केवल संगीत उत्कृष्टता, बल्कि राष्ट्रीय एकता और गौरव की भावना को बढ़ावा देने के लिए क्लब की प्रतिबद्धता भी उजागर हुई।

### 5. व्यापारिक माल प्रकाशन

संगीत क्लब ने अपनी नौ साल की यात्रा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल करते हुए अपनी पहली व्यापारिक माल - "बिग स्टोन ब्लू" टी-शर्ट का अनावरण किया। इस विशिष्ट प्रतिरूपण में पोलो ब्लू, सफ़ेद और टेराकोटा ऑरेंज का सहज सम्मिश्रण था, जिसमें संगीत के सुरों की व्यवस्था और "सुरों से परे" की विचारोत्तेजक टैगलाइन थी। इसके आगे के हिस्से में संगीत की असीम शक्ति का जिक्र था, जबकि पीछे की तरफ एक युवा



गिटारवादक का चित्रण रचनात्मकता और जुनून का प्रतीक था। इसे जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली और संगीत प्रेमियों ने इस टी-शर्ट को अपने साझा जुनून के प्रतीक के रूप में अपनाया।

## फरवरी

### 1. बाहरी जामिंग सत्र

संगीत क्लब ने क्रिकेट नेट के पास एक बाहरी जामिंग सत्र का आयोजन किया, जो रात के टिमटिमाते कैनवास के नीचे एक सपने की तरह साकार हुआ। हर बैच के छात्र बड़ी संख्या में गायन और प्रदर्शन के लिए एकत्रित हुए, और उनकी आवाज़ सुरों में घुल-मिलकर



मनमोहक धुनें रचीं। संगीत क्लब की इस पहल ने संगीत प्रेमियों को एक साथ लाया, जिससे सामुदायिक भावना और संगीत के प्रति साझा जुनून को बढ़ावा मिला। यह जामिंग सत्र एक यादगार अनुभव था, जो हसी, रचनात्मकता और तारों के नीचे संगीत के आनंद से भरपूर था। डीएमसी सदस्यों ने संगीत क्लब के पहले व्यापार माल की पहली मुद्रित प्रति छात्र मामलों के अधिष्ठाता (डीओएसए) डॉ. राजीव एन किन्नी को भेंट की। अधिष्ठाता क्लब की गतिविधियों से बेहद प्रभावित हुए और उन्होंने टीम के काम की सराहना की।

## मार्च

### 1. इश्या एक्स संगीत क्लब करोंके रात

संगीत क्लब और इश्या इनफॉर्मल्स ने मिलकर केक वर्ल्ड के सामने



एक अविस्मरणीय करोंके रात का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में दर्शकों की भीड़ उमड़ पड़ी, क्योंकि छात्रों ने अपनी सहजता से परे जाकर मंच पर अपने पसंदीदा गाने गाए। संगीत क्लब के खुले मंच ने छात्रों को अपने अंदर के सितारों को उजागर करने और उत्साही दर्शकों के सामने चमकने के लिए प्रोत्साहित



किया। रात उत्साह से भरी रही, और पूरा माहौल एक जीवंत संगीतमय तमाशे में बदल गया जिसने पूरे दर्शकों को मंत्रमुग्ध कर दिया।

## 2. इश्या उद्घाटन प्रदर्शन

इश्या के उद्घाटन दिवस के उपलक्ष्य में, संगीत क्लब ने एक असाधारण शास्त्रीय प्रस्तुति दी जिसमें हिंदुस्तानी और कर्नाटक संगीत की समृद्ध परंपराओं का सहज मिश्रण था। टीम ने आदि तालम में एक भावपूर्ण रागमालिका और उसके बाद मध्यमावती



में एक मनमोहक टुकड़ा प्रस्तुत कर श्रोताओं को मंत्रमुग्ध कर दिया। प्रस्तुति के अंत में एक मध्यम गति की रचना और चंद्रकौस में एक रोमांचक द्रुत गत प्रस्तुत की गई, दोनों तीनताल में निबद्ध थीं। मनमोहक स्वरों के साथ सरोद की भावपूर्ण तान, तबले की लयबद्ध परिशुद्धता और मृदंगम के गूंजते स्वरों का सुंदर तालमेल था। वाद्यों और स्वरों के इस सामंजस्यपूर्ण मिश्रण ने एक अविस्मरणीय संगीत अनुभव का सृजन किया।

## स्वर सगा

इस वर्ष, संगीत क्लब ने ब्लॉग श्रृंखला "स्वर सगा" के अंतर्गत 5 लेख प्रकाशित किए, जो संगीत प्रेमियों के लिए ज्ञानवर्धक और ज्ञानवर्धक सामग्री प्रस्तुत करते हैं। इन ब्लॉगों में निम्नलिखित को श्रद्धांजलि दी गई:

1. लियाम पेन, One Direction के स्टार
2. उस्ताद जकिर हुसैन, भारतीय तबला कलाकार
3. दिसंबर का संगीतमय आकर्षण
4. मोहम्मद रफ़ी, उनके जयंती पर
5. पी. जयचंद्रन, मलयालम संगीत की सदाबहार आवाज



इन ब्लॉग ने पाठकों को दिग्गजों के जीवन और योगदान के बारे में गहरी समझ प्रदान की, जिससे संगीत की विविध विरासत के बारे में उनका ज्ञान और प्रशंसा बढ़ी।

विभिन्न सामाजिक मीडिया हैंडल पर रील्स और गतिविधि का विस्तार



हमने अपनी गतिविधियों को चार प्रमुख सामाजिक मीडिया प्लेटफॉर्म पर सफलतापूर्वक विस्तारित किया है, और हमें यह बताते हुए गर्व हो रहा है कि अब हम इंस्टाग्राम, एक्स (पूर्व में ट्विटर), फ़ेसबुक और यूट्यूब पर सक्रिय रूप से सक्रिय हैं। इस साल, संगीत क्लब ने हमारे

सामाजिक मीडिया पेजों पर आकर्षक रील्स पोस्ट किए, जो दर्शकों को बेहद पसंद आए और सामाजिक मीडिया पेज को जीवंत बना दिया। उल्लेखनीय प्रदर्शन में शामिल हैं:

- धीमा धीमा - जेकब चेरी साम के स्वर और आईआईएसईआर टीवीएम नर्तकों के मनमोहक प्रदर्शन का एक मंत्रमुग्ध कर देने वाला मिश्रण।
- जेकब चेरी साम और अर्पण जॉन द्वारा फिल्म 'YJHD' के गाने 'सुभानअल्लाह' का एक भावपूर्ण अनप्लग्ड कवर।

- अजिन और सैद्रा टी आर का दिल को छू लेने वाला मलयालम मेलोडी युगल गीत।
- थिएट्रिक्स समाज के सहयोग से महिला दिवस पर विशेष रील, जिसमें दिया फ्रांसिस और जेरिन अब्राहम जॉर्ज का संगीत है। इन आकर्षक रीलों ने संगीत क्लब के सामाजिक मीडिया हैंडल को जीवंत और इंटरैक्टिव बनाए रखा।



@musicclub.iisertrm



@MusicClub.iisertrm



@MusicClubIISERTRM



@Music Club



## मैलस्टॉन उपलब्धि - प्रशिक्षण सत्र

संगीत क्लब की यात्रा का एक महत्वपूर्ण आकर्षण एक अभिनव पहल की शुरुआत रही है - पूर्वी वायलिन, शास्त्रीय गायन और गिटार के लिए साप्ताहिक प्रशिक्षण सत्र प्रदान करना। एक सुनियोजित कार्यक्रम के साथ, इन सत्रों में शुरुआती से लेकर उन्नत शिक्षार्थियों तक, विभिन्न कौशल स्तरों के छात्रों को शामिल

किया गया। यह महत्वाकांक्षी परियोजना क्लब के इतिहास में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुई, जिसने संगीत प्रेमियों को अपने कौशल विकसित करने और अपनी रचनात्मकता को निखारने का एक मंच प्रदान किया। इस पहल के माध्यम से, म्यूजिक क्लब छिपी हुई प्रतिभाओं को पहचानने और उन्हें निखारने में सक्षम रहा है, जिससे छात्रों को प्रदर्शन करने, सहयोग करने और संगीतकार के रूप में विकसित होने के अवसर मिले हैं।



## उपकरण अपग्रेड:

आहूजा वायरलेस माइक्रोफोन सिस्टम (AWM-700U2) प्रदर्शनों, रिकॉर्डिंग और घोषणाओं के दौरान हमारे ऑडियो आउटपुट की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए, हमने आहूजा AWM-700U2 द्वि-वायरलेस माइक्रोफोन सिस्टम खरीदा है। इस सिस्टम में दो उच्च-प्रदर्शन वाले वायरलेस माइक्रोफोन शामिल हैं, जो अपनी स्पष्ट ध्वनि गुणवत्ता और न्यूनतम हस्तक्षेप के लिए जाने जाते हैं। यह सिस्टम एक

मज़बूत रिसेवर यूनिट से लैस है जिसे चुनौतीपूर्ण वातावरण में भी निरंतर प्रदर्शन के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह अतिरिक्त सुविधा हमारी तकनीकी क्षमताओं में एक महत्वपूर्ण उन्नयन है, जो विभिन्न गतिविधियों के लिए पेशेवर स्तर का ऑडियो समर्थन सुनिश्चित करता है।



## चलचित्र क्लब

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का चलचित्र क्लब, कैंपस में नियमित स्क्रीनिंग आयोजित करके, विभिन्न शैलियों और संस्कृतियों की फिल्मों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदर्शित करके फिल्म प्रेमियों के लिए एक मंच प्रदान करता है। नियमित स्क्रीनिंग के अलावा, क्लब विशेष आयोजनों के लिए भी फिल्म स्क्रीनिंग का आयोजन करता है, जिससे छात्रों की भागीदारी को बढ़ावा मिलता है और परिसर में एक जीवंत सिनेमाई माहौल बनाने में योगदान मिलता है।

संचालित स्क्रीनिंग:

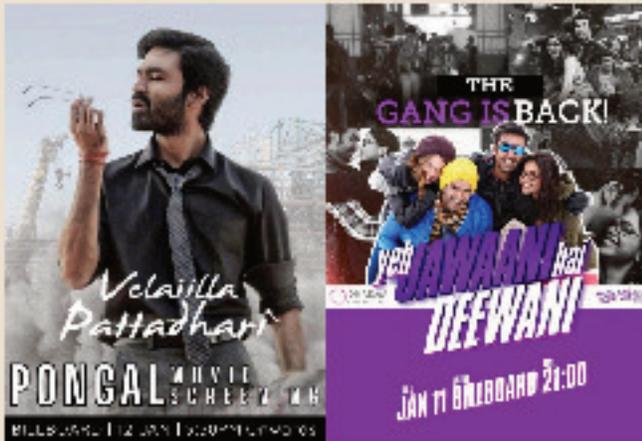
Everything everywhere all at once दिनांक: 5/10/24



Longlegs दिनांक: 30/10/24



VIP दिनांक: 12/1/25



Rifle Club दिनांक: 24/1/25



Yeh Jawaani Hai Deewani दिनांक: 18/1/25

Lucifer दिनांक: 18/3/25

## आईआईएसईआर साहित्य और ललित कला समाज (ISLA)

प्रवक्ता: अलीना साबू कोशी और अवंतिका यादव

आईआईएसईआर साहित्य और ललित कला समाज (ISLA) में चार क्लब शामिल हैं: पुस्तक क्लब, साहित्य क्लब, कला क्लब और वाग्मिता क्लब। इनमें से, कला क्लब और वाग्मिता क्लब नए स्थापित क्लब हैं।

### कला क्लब

इश्याइनफॉर्मल्स के तहत इश्या के दौरान एक कला प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। इस कला प्रदर्शनी ने एक बड़ी और उत्सुक भीड़ को आकर्षित किया। इसमें प्रतिभाशाली छात्रों की प्रभावशाली कृतियाँ प्रदर्शित की गईं, जिनमें से कई ने दर्शकों का ध्यान आकर्षित किया और उनकी प्रशंसा की। इस कार्यक्रम

को इसकी रचनात्मकता और निष्पादन के लिए खूब सराहना मिली, और निदेशक ने प्रदर्शित कौशल की उल्लेखनीय विविधता पर प्रकाश डाला।

- कला क्लब के सदस्यों ने सीडीएचा स्थित योग हॉल की दीवार पर चित्रकारी करने के लिए स्वेच्छा से काम किया और अपनी अनूठी और रचनात्मक डिजाइनों से एक आकर्षक दृश्य तैयार किया। यह कलाकृति अपनी मौलिकता के लिए उल्लेखनीय है और इस स्थान में एक जीवंतता का स्पर्श जोड़ती है।



- SCRIBBL'D एक मजेदार और परस्पर संवादात्मक कार्यक्रम था जिसने सभी के अंदर छिपे कलाकार को सामने लाया। तीन घंटे के सत्र में आयोजित इस गतिविधि में हर दस मिनट में कैनवस

बदलना शामिल था, जिसके परिणामस्वरूप कलात्मक शैलियों का एक गतिशील मिश्रण देखने को मिला। अंत तक, 25 अनूठी पेंटिंग्स बनाई गईं, जिनमें से प्रत्येक में प्रत्येक प्रतिभागी का रचनात्मक स्पर्श था। सहयोगात्मक भावना और जीवंत परिणामों को व्यापक रूप से पसंद किया गया, जिससे यह सभी के लिए एक यादगार और प्रेरणादायक अनुभव बन गया।



### पुस्तक क्लब

आधी रात्रि आईआईएसईआर रीड्स को एक अनूठी मौन पठन पहल के रूप में शुरू किया गया था जिसका उद्देश्य परिसर में एक जीवंत पाठक समुदाय को बढ़ावा देना था। सप्ताहांत की शामों में आयोजित इस कार्यक्रम में पुस्तक प्रेमी तारों के नीचे एकत्रित होकर शांतिपूर्ण संगति में अपनी पसंदीदा पुस्तकों का आनंद लेते थे। प्रत्येक सत्र का समापन विभिन्न पुस्तकों और लेखकों पर रोचक चर्चाओं के साथ होता था, जिससे साहित्यिक आदान-प्रदान और समान विचारधारा वाले व्यक्तियों के बीच जुड़ाव को बढ़ावा मिलता था। इस पहल ने सेमेस्टर के दौरान सफलतापूर्वक पाँच सत्रों का आयोजन किया, जिससे छात्रों को आराम करने, चिंतन करने और साहित्य के प्रति अपने साझा प्रेम को साझा करने के लिए एक शांत और समृद्ध वातावरण मिला।

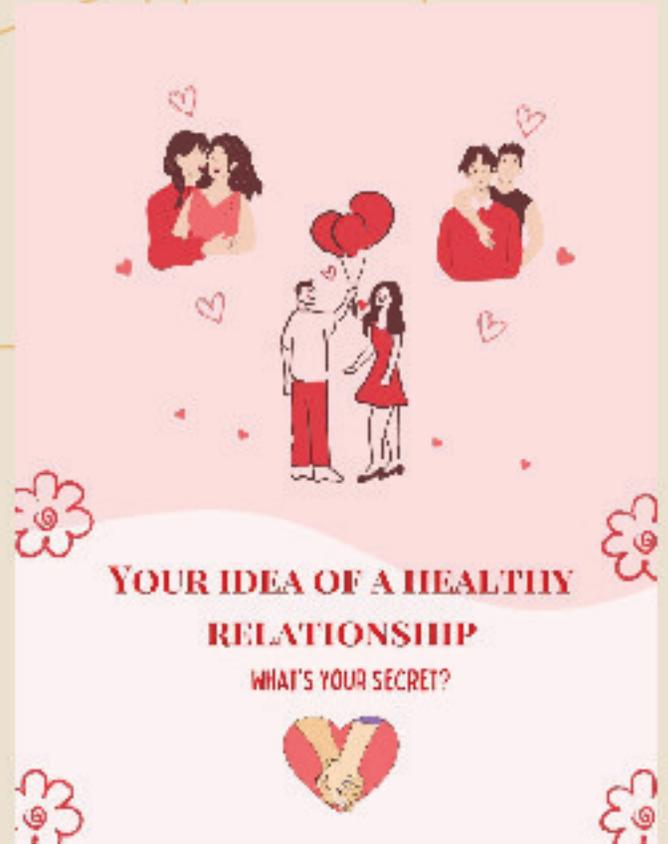


### साहित्य क्लब

एमबीआईएफएल ग्रुप का दौरा- मातृभूमि अंतर्राष्ट्रीय साहित्य महोत्सव (एमबीआईएफएल) 2025 के लिए एक समूह का दौरा आयोजित



किया गया, जिसमें कैम्पस के लगभग 15 छात्रों ने भाग लिया। इस दौरे का उद्देश्य छात्रों को समकालीन साहित्यिक विमर्श से अवगत



कराना और वैश्विक और क्षेत्रीय साहित्य के प्रति गहरी प्रशंसा को बढ़ावा देना था। तिरुवनंतपुरम के ऐतिहासिक कनकक्कुन्नू पैलेस में आयोजित इस महोत्सव में लेखकों, कवियों, पत्रकारों और सांस्कृतिक हस्तियों की एक विविध सूची शामिल थी। समूह ने कई सत्रों में भाग लिया, जिसमें पैनल चर्चा, लेखक मिलन और पुस्तक हस्ताक्षर शामिल थे। मुख्य आकर्षण में जलवायु लेखन, दक्षिण एशियाई भाषाओं में कहानी कहने और विज्ञान और साहित्य के प्रतिच्छेदन पर वार्ता शामिल थी। अनुभव ने छात्रों को प्रसिद्ध लेखकों के साथ बातचीत करने, नए साहित्यिक दृष्टिकोणों की खोज करने और सार्थक बातचीत में शामिल होने का एक अनूठा अवसर प्रदान किया।

लेख लेखन प्रतियोगिता- साहित्य क्लब ने "स्वस्थ रिश्ते के बारे में आपके विचार" विषय पर एक लेख लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में उत्साहपूर्ण भागीदारी रही और छात्रों ने विविध दृष्टिकोण साझा किए। अपनी रचनात्मकता और गहनता के लिए चुनी गई शीर्ष प्रविष्टियों को क्लब के इंस्टाग्राम पेज @ISLA पर प्रदर्शित किया गया, जिससे समुदाय में सकारात्मक प्रतिक्रिया मिली। यह कार्यक्रम सफल रहा और विचारशील चर्चाओं और रचनात्मक अभिव्यक्ति को प्रोत्साहन मिला।

### वाग्मिता क्लब

वाग्मिता क्लब ने सदस्यों को वाद-विवाद सत्रों के लिए तैयार करने हेतु एक परिचयात्मक सत्र का आयोजन किया। क्लब के सदस्यों ने IICM वाद-विवाद ऑडिशन, इश्या वाद-विवाद और JAM कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से भाग लिया। इन गतिविधियों ने सार्वजनिक भाषण और वाद-विवाद के प्रति क्लब के उत्साह को प्रदर्शित किया, कौशल को बढ़ावा दिया और प्रतिस्पर्धी मंचों में भागीदारी को प्रोत्साहित किया।

### आईआईसीएम ऑडिशन -

लघु कथा लेखन, कविता, निबंध लेखन, वाद-विवाद और जाम सहित साहित्यिक और वक्तृत्व कार्यक्रमों के लिए आईआईसीएम 2024 ऑडिशन आयोजित किए। SLA ने IICM 2024 के लिए लघु कथा लेखन, कविता, निबंध लेखन, वाद-विवाद और JAM सहित साहित्यिक और वक्तृत्व कार्यक्रमों के ऑडिशन आयोजित किए।

इन कार्यक्रमों की देखरेख एक उत्कृष्ट निर्णायक मंडल ने की, और DMC सदस्यों ने कुशलतापूर्वक कार्यवाही का प्रबंधन किया। ऑडिशन में उल्लेखनीय प्रतिभा का प्रदर्शन हुआ और ये ऑडिशन निर्बाध रूप से संपन्न हुए, जो टीम के समर्पण और समन्वय को दर्शाता है।

### इंकटॉबर

ISLA ग्रुप ने अक्टूबर भर चलने वाले एक ऑनलाइन कार्यक्रम, INKTOBER का आयोजन किया। प्रतिभागियों को कलाकृतियाँ, लेख, कविताएँ और अन्य रचनात्मक रचनाएँ बनाने और पोस्ट करने के लिए प्रेरित करने हेतु दैनिक संकेत साझा किए गए।



## सोपानम

### सोपानम पत्रिका का 23 वाँ संस्करण

वार्षिक पत्रिका, सोपानम, का सफलतापूर्वक विमोचन किया गया, जिसमें आईआईएसईआर समुदाय के असाधारण योगदान को शामिल किया गया। पत्रिका में लेखन, फोटोग्राफी और कलाकृतियों सहित विविध प्रविष्टियाँ प्रदर्शित की गईं, जो इसके सदस्यों की रचनात्मकता और प्रतिभा को दर्शाती हैं।

यह विमोचन एक शानदार सफलता रही, जिसमें समुदाय की जीवंत कलात्मक और साहित्यिक भावना का जश्न मनाया गया।

### हैलोवीन समारोह 2024



हमारे छात्रों के उत्साही प्रयासों की बदौलत हैलोवीन '24 समारोह शानदार ढंग से सफल रहा। इन्डोर स्टेडियम को रचनात्मक ढंग से एक डरावने भूतिया घर में बदल दिया गया था, जिसने अपने भयावह माहौल और जटिल बारीकियों से आगंतुकों का मन मोह

इस कार्यक्रम में कई तरह के आकर्षण शामिल थे, जिनमें मेंहदी और नेल आर्ट के स्टॉल, आकर्षक खेलों के स्टॉल और एक रोमांचक रैप वॉक शामिल था जहाँ प्रतिभागियों ने अपनी अनूठी

## थियेट्रिक्स समाज

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की थियेट्रिक्स समाज का उद्देश्य हमारे विद्यार्थियों के विविध नाट्य और कहानी कहने के कौशल को पोषित करना और उजागर करना है, साथ ही इन कलाओं की गहराई और विविधता के बारे में जागरूकता और

प्रवक्ता: अलीना साबू कोशी और अवंतिका यादव

और रचनात्मक वेशभूषा का प्रदर्शन किया। इस कार्यक्रम में भारी भीड़ देखी गई, जहाँ लोग हैलोवीन थीम पर आधारित अपने सबसे अच्छे परिधानों में सज-धज कर आए थे, जिससे उत्सव का माहौल और भी बढ़ गया।



आयोजन टीम और छात्र स्वयंसेवकों के संयुक्त प्रयास ने एक निर्बाध और यादगार उत्सव सुनिश्चित किया। हैलोवीन '24 सिर्फ एक आयोजन नहीं था, बल्कि हमारे समुदाय की रचनात्मकता और टीम वर्क का प्रमाण था।



प्रवक्ता - सिद्धार्थ जगन और स्वाति यू

प्रशंसा को बढ़ाना है।

स्वतंत्रता दिवस पर मूकाभिनय:

हर साल, थियेट्रिक्स समाज स्वतंत्रता दिवस के उपलक्ष्य में एक मूकाभिनय प्रस्तुत करती है, जिसमें राष्ट्रीयता, अस्मिता और देशभक्ति के विषयों पर प्रकाश डाला जाता है। इस वर्ष के प्रदर्शन में भारत की कहानी बयां की गई—उपनिवेशवाद और विभाजन से लेकर स्वतंत्रता तक, कठिनाइयों से गुजरते हुए उसके सफ़र की। इसमें दिखाया गया कि कैसे हमने ब्रिटिश शासन का विरोध किया, अपने विभाजित अतीत के साथ शांति स्थापित की और अपने संसाधनों का उपयोग करके एक भविष्य का निर्माण किया। इस मूकाभिनय में क्रांतिकारी प्रगति से लेकर अंतरिक्ष अभियानों और खेल जगत की सफलताओं तक, राष्ट्रीय गौरव के क्षणों को दर्शाया गया, जिसने दर्शकों को याद दिलाया कि हम कितनी दूर आ गए हैं—और हम और कितना आगे जा सकते हैं।

### आईआईसीएम ऑडिशन:

24 अक्टूबर को, आईआईएसईआर टीवीएम का प्रतिनिधित्व करने वाली नाटक और मोनोड्रामा टीम के लिए ऑडिशन आयोजित किए गए। एक लघु मोनोलॉग/मोनोएक्ट के प्रारंभिक



दौर के बाद, दिए गए विषय की व्याख्या के आधार पर जोड़ियों में तात्कालिक अभिनय का प्रदर्शन किया गया।

### B24 अभिविन्यास:

नवंबर में, हमने बैच 24 के लिए एक अभिविन्यास सत्र आयोजित किया, जिसमें नए सदस्यों का स्वागत किया गया और उन्हें थियेट्रिक्स समाज—इसके दृष्टिकोण, कार्यप्रणाली और वर्ष भर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों की श्रृंखला—से परिचित कराया गया। यह सत्र केवल जानकारी पर ही नहीं, बल्कि अनुभव पर भी केंद्रित था। बातचीत को गति देने और साझा हंसी-मजाक व सहजता के लिए माहौल बनाने के लिए, इमप्रोव गेम्स की एक श्रृंखला आयोजित की गई। यह ओरिएंटेशन एक परिचय और नाटक, रचनात्मकता और सहयोग की उस दुनिया में कदम रखने का निमंत्रण दोनों था जो हमारे क्लब की पहचान है।

### अंतर आईआईएसईआर सांस्कृतिक मिलन मंच नाटक:

इस वर्ष कोलकाता में आयोजित अंतर आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन (आईआईसीएम) में, थिएट्रिक्स समाज ने हमारे प्रशिक्षकों, अभिषेक रंगप्रभात और वैसाख कृष्ण के मार्गदर्शन में एक सशक्त और विचारोत्तेजक प्रस्तुति दी। प्रो. जी शंकरपिल्लै की प्रसिद्ध मलयालम कृति *Karutha Daivathe Thedi* (കറുത്ത ദൈവത്തെ തേടി) से प्रेरित इस नाटक ने साहसिक और सामयिक प्रश्न उठाए: सच्चा ईश्वर कौन है? वह जो असमानता को बनाए रखता है और बलिदान की मांग करता है, या वह जो उत्थान करता है और सशक्त बनाता है? विभिन्न सामाजिक स्तरों के पात्रों की आवाजों के माध्यम से, इस प्रस्तुति ने रूढ़ियों को चुनौती दी और एक भावपूर्ण चरमोत्कर्ष पर पहुंची, जहाँ रंगमंच को केरल की पारंपरिक कलाओं के साथ मिश्रित करके यह घोषित किया गया कि असली ईश्वर श्रमिक वर्ग है, जो लिंग



और जाति से परे है। इस प्रदर्शन में भावनात्मक तीव्रता लगातार बढ़ती गई और इसे देखने वाले सभी लोगों पर इसका अमिट प्रभाव पड़ा।

### अंतर आईआईएसईआर सांस्कृतिक मिलन एकलनाट्यः

आईआईसीएम के भाग के रूप में, एक शक्तिशाली एकलनाट्य का प्रदर्शन किया गया, जिसमें असम की एक युवा लड़की जैस्मीन और डायरी लेखक ऐनी फ्रैंक, जिनकी आवाज ने द्वितीय विश्व युद्ध की मानवीय कीमत को परिभाषित किया, के बीच भावनात्मक और ऐतिहासिक समानताएं दर्शाई गईं।

प्रदर्शन की शुरुआत जैस्मीन के जन्मदिन मनाने से हुई, जहाँ उसे उपहार में "द डायरी ऑफ अ यंग गर्ल" मिली — जिसकी पृष्ठभूमि उसकी माँ और शिक्षिका के बीच एक असहज बातचीत पर आधारित थी। इसके बाद, कहानी ऐनी फ्रैंक की दुनिया में सहज रूप से बदल गई, जहाँ कलाकार ने ऐनी की भूमिका निभाई: उसके छिपने के जीवन, पीटर के साथ उसके संबंध, उसके बार-बार आने वाले बुरे सपने और अंततः नाजी सेनाओं के आगमन को दर्शाया गया।

कहानी फिर जैस्मीन पर लौटती है, जो अब खुद को विस्थापन के कगार पर पाती है। दो ज़िंदगियों — एक अतीत, एक वर्तमान — के बीच के बदलावों ने एक अद्भुत प्रतिध्वनि पैदा की। ऐनी की "किट्टी" की तरह, डायरी जैस्मीन का सहारा बन जाती है, आंतरिक शक्ति और संघर्ष के शांत प्रभाव का प्रतीक।

न्याय की निष्पक्षता और मूल्यांकन में विसंगतियों के बारे में



चिंताओं के बावजूद, पर्ल (बीएसएमएस 23) को प्रदर्शन के लिए तीसरा पुरस्कार दिया गया, जो कि इस कृति की गहराई और

प्रतिबद्धता को मान्यता देता है।

### इश्या-प्रोमो:

वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव, इश्या, की तैयारी के हिस्से के रूप में, थियेट्रिक्स समाज ने एक प्रचार वीडियो तैयार किया, जिसका उद्देश्य न केवल इस आयोजन को, बल्कि इसके पीछे की भावनाओं, प्रयासों और विकास को भी दर्शाना था। वीडियो में नाट्य कला के विविध पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया — रिहर्सल से लेकर प्रदर्शन तक, तकनीकी कौशल से लेकर कहानी कहने तक — और उन भावनाओं की विविधता को उजागर किया गया जो इश्या छात्रों में जगाती हैं। इसने हमारे परिसर के बहुभाषी और सांस्कृतिक रूप से विविध ताने-



बाने को भी प्रतिबिंबित किया, यह दर्शाते हुए कि कैसे प्रत्येक प्रतिभागी की यात्रा व्यक्तिगत विकास और सामूहिक समर्पण से आकार लेती है। एक प्रदर्शन से कहीं अधिक, यह वीडियो उस शांत परिश्रम, साझा यादों और गहरी प्रतिबद्धता का प्रतिबिंब बन गया जो साल-दर-साल इस उत्सव के साथ हमारे जुड़ाव को परिभाषित करती रहती हैं।

### गणतंत्र दिवस पर मूकाभिनयः

स्वतंत्रता दिवस पर हमारे मूकाभिनय के उत्साहपूर्ण स्वागत के बाद, हमने गणतंत्र दिवस पर एक और प्रदर्शन किया। विषयवस्तु में समान होने के बावजूद, इस मूकाभिनय ने अपना ध्यान आंतरिक दिशा में केंद्रित किया — उन मूल तत्वों की ओर जो भारतीय के रूप में हमारी पहचान को आकार देते हैं। हमने पूछा: कौन से कार्य, कौन सी छवियाँ, कौन से साझा अनुभव हमें गहराई से प्रभावित करते हैं और एक व्यक्ति के रूप में हमारी पहचान को पुष्ट करते हैं? इस प्रदर्शन ने रोजमर्रा के पलों और प्रतीकात्मक भावों को एक साथ पिरोया जो चुपचाप लेकिन शक्तिशाली रूप से राष्ट्र के प्रति हमारे जुड़ाव की भावना को पुष्ट करते हैं। हमने पहली बार संस्थान के गणतंत्र दिवस कार्यक्रम के एक भाग के रूप में मूकाभिनय किया, और एक दिन बाद विथुरा पंचायत द्वारा आयोजित एक सामुदायिक कार्यक्रम में — एक ऐसा अवसर जिसने हमें अपने काम को परिसर से बाहर ले जाकर व्यापक दर्शकों से जुड़ने का अवसर दिया।



### सरस्वती पूजा:

इस वर्ष सरस्वती पूजा समारोह के भाग के रूप में, थियेट्रिक्स समाज ने सुकुमार रे द्वारा लिखित "अबक जलपान" (आश्चर्य का पेय) नामक एक बंगाली नाटक का मंचन किया। यह नाटक एक थके हुए यात्री की तपती दोपहर में पानी की तलाश में यात्रा को दर्शाता है—ऐसे समय में जब ज्यादातर लोग घरों के अंदर आराम कर रहे होते हैं। नाटक में विचित्र पात्रों के साथ हास्यपूर्ण और बेतुके मुठभेड़ों की एक श्रृंखला दिखाई देती है, जिनमें से प्रत्येक पानी के लिए उसकी साधारण सी विनती का बेतहाशा गलत अर्थ निकालता है। उनकी प्रतिक्रियाएँ कल्पनाशील दिशाओं में घूमती हैं, जिससे यात्री और भी प्यासा हो जाता है। नाटक का समापन एक अव्यवस्थित लेकिन संतोषजनक क्षण में होता है जब यात्री अंततः एक विचलित वैज्ञानिक से पानी लेकर अपनी प्यास बुझाता है।

व्यंग्य और अतियथार्थवाद के सम्मिश्रण से सजी इस नाटिका



ने दर्शकों को आनंदित और विचारोत्तेजित कर दिया, जो रे की बुद्धिमता और सांस्कृतिक उत्सव की भावना के लिए एक

उपयुक्त श्रद्धांजलि थी। इसने विभिन्न भाषाओं, साहित्यिक परंपराओं और जीवंत अनुभवों से प्रेरणा लेने में थिएट्रिक्स समाज की शक्ति को भी उजागर किया, और उन विविध स्वरों को प्रतिबिंबित किया जो हमारे मंच को और अधिक समृद्ध, मनोरंजक और अधिक गूँजदार बनाने के लिए एक साथ आते हैं।

### फैशन क्लब:

इस साल, थिएटर क्लब का एक ग्रुप एक नई शुरुआत करने के लिए एक साथ आया—फैशन क्लब। आत्म-अभिव्यक्ति और प्रतिरूपण में साझा रुचि से जन्मे इस क्लब का उद्देश्य फैशन को सिर्फ़ स्टाइल के रूप में ही नहीं, बल्कि कहानी कहने, पहचान और रचनात्मक अभ्यास के रूप में भी तलाशना है।

इसे स्थापित करने की प्रक्रिया—एक दृष्टिकोण को आकार देना, कार्यक्रमों की योजना बनाना, और बातचीत के लिए एक मंच तैयार करना—सहयोगी और फलदायी रही। लॉन्च के उपलक्ष्य में, हमने आईआईएसईआर के इश्या, आईआईसीएम और अन्य आयोजनों के फैशन पलों को एक रील के साथ-साथ एक विजुअल कोलाज के रूप में प्रस्तुत किया। दोनों कार्यक्रमों का छात्रों और शिक्षकों ने गर्मजोशी से स्वागत किया, और कई लोगों ने इसमें योगदान देने के लिए हाथ बढ़ाया।

उत्साह ने साफ़ कर दिया कि यह वो चीज़ थी जिसका समुदाय को इंतज़ार था। अब क्लब स्टाइलिंग, क्यूरेशन, मॉडलिंग और इवेंट डिज़ाइन के साथ प्रयोग करने के एक ऐसे स्थान के रूप में विकसित होने की उम्मीद करता है—जो ट्रेड्स पर नहीं, बल्कि व्यक्तित्व और सौंदर्य अन्वेषण पर केंद्रित होगा।

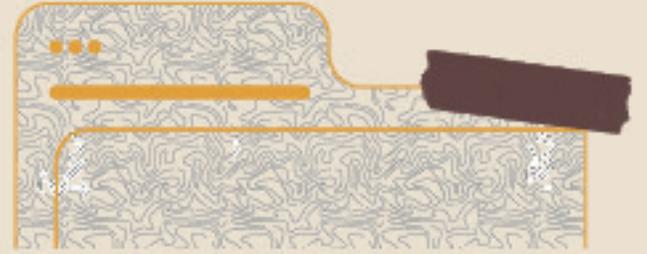
### महिला दिवस:

महिला दिवस के उपलक्ष्य में, थियेट्रिक्स समाज ने संगीत क्लब के साथ मिलकर एक लघु संगीतमय एकलनाट्य तैयार किया और उसे जारी किया। इस नाटक का उद्देश्य नारीत्व के विविध पहलुओं—शांत शक्ति, संघर्ष, लचीलापन और एक महिला होने के साथ आने वाले विविध अनुभवों—पर चिंतन और उनका उत्सव मनाना था। प्रदर्शन और संगीत के मिश्रण के माध्यम से, इसने चिंतन, प्रशंसा और एकजुटता के क्षण प्रदान किए।

### इश्या:

इश्या के अंतर्गत, नाटक और एकलनाट्य प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं, जिनमें कई आकर्षक प्रस्तुतियाँ देखने को मिलीं। प्रत्येक प्रविष्टि मंच पर कुछ न कुछ अनुठा लेकर आई, और निर्णायकों की विचारशील सहभागिता ने प्रतियोगिताओं को विशिष्ट बनाया, जिनकी प्रतिक्रिया ने प्रतिभागियों को बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की। आर्यभट्ट

हॉल की प्रकाश व्यवस्था का उपयोग विशेष रूप से उल्लेखनीय था— कई कलाकारों ने अपनी प्रस्तुतियों के भावनात्मक स्वर और दृश्य कथावाचन को निखारने के लिए इसका रचनात्मक उपयोग किया। दोनों ही प्रारूपों में, मंच को केवल एक मंच के रूप में ही नहीं, बल्कि एक साधन के रूप में भी देखा गया, जहाँ प्रतिभागियों ने दिए गए स्थान और समय में अपनी क्षमता की सीमाओं को आगे बढ़ाया।



## मीडिया समाज

प्रवक्ता – स्वाति श्रीराम, हृद्या हरीश

### अगस्त 2024

अगस्त में, मीडिया समाज ने 15 अगस्त के स्वतंत्रता दिवस समारोह की रिकॉर्डिंग के साथ अपना काम फिर से शुरू किया। टीम ने ध्वजारोहण और सांस्कृतिक प्रस्तुतियों का कुशलतापूर्वक दस्तावेजीकरण किया और संस्थागत अभिलेखागार में योगदान



दिया।

### सितंबर 2024

सितंबर में "क्लिकटंबर" के माध्यम से ऑनलाइन रचनात्मक भागीदारी देखी गई, जो एक ऑनलाइन थीम आधारित फोटोग्राफी कार्यक्रम था जिसमें विभिन्न बैचों से प्रविष्टियाँ प्राप्त हुईं और विषयों की कल्पनाशील व्याख्याएँ प्रस्तुत की गईं। इसके अतिरिक्त, सोसाइटी ने "शटरब्लस मीट शटर स्टॉक" फोटोग्राफी प्रतियोगिता का आयोजन किया, जिसमें छात्रों को पेशेवर स्तर की तस्वीरें साझा करने और परिसर में एक दृश्य समुदाय बनाने के लिए प्रोत्साहित किया गया।

### अक्टूबर 2024

मीडिया समाज के लिए अक्टूबर का महीना विशेष रूप से घटनापूर्ण रहा, जिसमें कैम्पस में कई उच्च-स्तरीय कार्यक्रम हुए। 2 अक्टूबर को, टीम ने एक समर्पित फोटोग्राफी सत्र के माध्यम से स्वच्छ भारत दिवस का दस्तावेजीकरण किया। 4 और 5 अक्टूबर को, समाज ने उद्घाटन, अनौपचारिक और बहफ्रेस्ट सहित विभिन्न अन्वेषा कार्यक्रमों को कवर किया। लाइवस्ट्रीमिंग और फोटोग्राफी का काम एक साथ सफलतापूर्वक किया गया। 29 और 30 अक्टूबर को सतर्कता जागरूकता अभियान का दस्तावेजीकरण किया गया। 28 अक्टूबर को स्थापना दिवस के सांस्कृतिक कार्यक्रमों को सोसाइटी के कई सदस्यों ने बारीकी से कैमरे में कैद किया। भूस्खलन की तैयारी पर HCIT वार्ता (24 अक्टूबर), दिवाली समारोह (31 अक्टूबर), और 31 अक्टूबर को एकता दिवस की शपथ की कवरेज ने मीडिया सोसाइटी की निरंतर भागीदारी और त्वरित रिपोर्टिंग को और भी स्पष्ट कर दिया।

### नवंबर 2024

नवंबर महीने की शुरुआत 2 तारीख को फिटनेस प्रिस्क्रिप्शन कार्यक्रम के दस्तावेजीकरण के साथ हुई। इसके बाद कई महत्वपूर्ण संगोष्ठियाँ हुईं। 8 नवंबर को, प्रो. प्रसाद कृष्णा (एनआईटी कालीकट) के सत्रों की तस्वीरें ली गईं, और उसके बाद 13 तारीख को प्रो. ई.डी. जेमिस का संबोधन हुआ। 15 तारीख को जन जातीय गौरव दिवस और 25 तारीख को क्रिसमस कैरल सिंग-अलॉन्ग ने महीने की विषयवस्तु में उत्सवी विविधता ला दी। मीडिया सोसाइटी के सदस्यों ने सुनिश्चित किया कि इन सभी कार्यक्रमों की अच्छी तस्वीरें ली जाएँ और उनका प्रभावी ढंग से प्रसार किया जाए।

### दिसंबर 2024

दिसंबर में कई शैक्षणिक और सांस्कृतिक सम्मेलन आयोजित किए गए। 5 से 7 दिसंबर तक, जीवविज्ञान सम्मेलन का दस्तावेजीकरण

किया गया। 9 से 11 दिसंबर तक, केमसाइंस 2024 सम्मेलन का आयोजन किया गया। इन कार्यक्रमों को व्यापक रूप से कवर किया गया, जिससे IISER TVM की शैक्षणिक उत्कृष्टता का प्रदर्शन हुआ।

दिसंबर में कई शैक्षणिक और सांस्कृतिक सम्मेलन आयोजित किए गए। 5 से 7 दिसंबर तक, जीवविज्ञान सम्मेलन का दस्तावेजीकरण किया गया। 9 से 11 दिसंबर तक, केमसाइंस 2024 सम्मेलन का आयोजन किया गया। इन कार्यक्रमों को व्यापक रूप से कवर किया गया, जिससे IISER TVM की शैक्षणिक उत्कृष्टता का प्रदर्शन हुआ।

दिसंबर में, मीडिया समाज ने अपना पहला उत्पाद लॉन्च किया— एक कस्टम-डिजाइन की गई टी-शर्ट। यह सोसाइटी के भीतर एक मजबूत पहचान और सामुदायिक भावना बनाने के हमारे प्रयासों की शुरुआत थी। हमें कुल 37 ऑर्डर मिले, जिनमें से प्रत्येक टी-शर्ट की कीमत ₹399 थी। इस उत्पाद का विक्रेता ज़ाइकर्स था। हालाँकि पहली रिलीज़ के लिए प्रतिक्रिया उत्साहजनक थी। हालाँकि पहली रिलीज़ के लिए प्रतिक्रिया उत्साहजनक थी, लेकिन वितरण प्रक्रिया में शामिल शिपिंग और यात्रा लागत जैसे अतिरिक्त खर्चों के कारण कुल लाभ मार्जिन कम रहा। सीमित लाभ के बावजूद, यह पहल एक मूल्यवान



अनुभव साबित हुई और इसने बेहतर योजना और बजट के साथ भविष्य के व्यापारिक लॉन्च के लिए आधार तैयार किया।

### जनवरी 2025

जनवरी की शुरुआत 2 तारीख को एफएस केमिस्ट्री की फोटो कवरेज के साथ हुई, उसके बाद 7 तारीख को डॉ. मेथिल देविका द्वारा भारतीय शास्त्रीय नृत्य अन्वेषणों का प्रदर्शन किया गया। 11 जनवरी को आयोजित सीएसआईटी संगोष्ठी 'स्पेक्ट्रा' की व्यापक रूप से फोटोग्राफी की गई। 13 और 14 जनवरी को, मीडिया सोसाइटी ने पोंगल के उत्सवी माहौल को कैमरे में कैद किया। 17-19 जनवरी को भौतिकी में फ्रंटियर संगोष्ठी और रोहिन

भट्ट द्वारा मानविकी सामूहिक व्याख्यान (22 जनवरी) को भी कवर



किया गया। इस महीने का समापन 31 जनवरी को रसायन विज्ञान में फ्रंटियर संगोष्ठी के साथ हुआ, जो फरवरी तक जारी रहा।

### फरवरी 2025

फरवरी में मीडिया समाज ने कैम्पस में आयोजित विविध रंगारंग कार्यक्रमों का सक्रिय रूप से दस्तावेजीकरण किया। महीने की शुरुआत 31 जनवरी से 2 फरवरी तक चले रसायन विज्ञान के फ्रंटियर संगोष्ठी के फोटो कवरेज से हुई, जिसमें सभी सत्रों का व्यापक दस्तावेजीकरण शामिल था। इसके बाद आगामी इशिकिया के पूर्व-कार्यक्रमों (स्याही) का दृश्य कवरेज किया गया, जिसमें 5 फरवरी को हिंदी कविता सत्र और 6 फरवरी को मलयालम कविता सत्र शामिल थे। पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान के लिए फ्रंटियर संगोष्ठी (ईईएसएस) 7-8 फरवरी को कवर की गई। 9 फरवरी को, सोसाइटी ने इशिकिया '25 के जीवंत और रंगारंग उत्सवों की रिपोर्टिंग की। महीने का अंत



27-28 फरवरी को आईआरटीजी स्टार्ट-अप सम्मेलन की फोटोग्राफी के साथ हुआ। मीडिया सोसाइटी ने अपनी गुणवत्ता और सेवाओं में सुधार किया और उत्कृष्टता हासिल की।

मार्च 2025

मार्च की शुरुआत 7 मार्च को डॉ. के के नारायणन नंबूतिरी (एससीटीआईएमएसटी) द्वारा आयोजित एक संगोष्ठी के कवरेज के साथ हुई। उसी दिन, परिसर और प्रियदर्शिनी तारामंडल, दोनों जगहों पर अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह को भी कैमरे में



कैद किया गया। इश्या-विषय वाले कार्यक्रम 6 मार्च को हिंदी और मलयालम में एक्सटेम्पोर प्रतियोगिताओं के साथ शुरू हुए और 9 मार्च को मेहंदी प्रतियोगिता और विज्ञान भाषण के



साथ जारी रहे। फ्रोंटियर परिसंवाद - रसायन विज्ञान 12 और 14 मार्च को फिर से शुरू हुआ। इश्या समारोह 15 मार्च को महफिल और जस्ट-ए-मिनट, 16 मार्च को आलेख्य वॉल पेंटिंग और 20 से 23 मार्च तक मुख्य इश्या कार्यक्रमों के साथ जारी रहा 16 मार्च को एक मीडिया कार्यशाला आयोजित की गई, जिसका संचालन पेशेवर फोटोग्राफर और मार्गदर्शक श्री सईद नजमुद्दीन ने किया और मीडिया दस्तावेजीकरण के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान की। इस महीने में इश्या के दौरान एक फोटो प्रदर्शनी भी आयोजित की गई, जिसमें समाज की रचनात्मक और तकनीकी क्षमताओं का प्रदर्शन किया गया। इस महीने का समापन 25 मार्च को डॉ. मूर्ति गुडीपति (नासा जेपीएल) द्वारा एक व्याख्यान के दस्तावेजीकरण के साथ हुआ।



### अन्य गतिविधियां

पूरे वर्ष के दौरान, मीडिया समाज ने निष्काम सेवा, सफाई मित्र, बायोसिम्बायोटिका 2024 जैसे कार्यक्रमों और क्लब गतिविधियों जैसे वाद-विवाद, प्रश्नोत्तरी और सांस्कृतिक कार्यक्रमों का कवरेज भी प्रदान किया। कई सदस्य इश्या, अन्वेषा और इसकाव जैसे विभिन्न आयोजनों के लाइवस्ट्रीम और वीडियो दस्तावेजीकरण के प्रबंधन में सक्रिय रहे, जिससे समाज की डिजिटल उपस्थिति का विस्तार हुआ।

## मानविकी सामूहिक

कार्यक्रम:

पाठ्यक्रम से बाहर: रिश्तों, सहमति, यौन स्वास्थ्य और अन्य विषयों पर एक कार्यशाला

प्रवक्ता - सुबित जी, सिराज टी एम

29 सितंबर 2024

वक्ता के बारे में: सुश्री स्वाति जगदीश, जिन्हें माया अम्मा के नाम से भी जाना जाता है। उनका काम मुख्य रूप से यौन शिक्षा, मनोविज्ञान,

पालन-पोषण और स्तनपान परामर्श पर केंद्रित है। पिछले कुछ वर्षों में, लाखों दर्शकों ने उन विषयों पर उनके शैक्षिक वीडियो का स्वागत किया है जिन्हें कभी वर्जित माना जाता था। वह एक प्रमाणित व्यवहार विश्लेषक भी हैं और उन्होंने अनुप्रयुक्त मनोविज्ञान में स्नातकोत्तर की उपाधि प्राप्त की है। वह कॉलेज परिसरों में मानसिक स्वास्थ्य और यौन शिक्षा पर कार्यशालाएँ आयोजित करती रही हैं।

यह कार्यक्रम छात्र कल्याण परिषद के सहयोग से आयोजित किया गया था और लगभग 250 लोगों की उपस्थिति के साथ बेहद सफल रहा। कई विवादास्पद विषयों पर प्रकाश डाला गया और विषय से जुड़ी भ्रांतियों और वर्जनाओं को तोड़ा गया। हमने सुधार की गुंजाइश जानने के लिए दर्शकों के बीच फीडबैक फॉर्म भी वितरित किए।



केरल विश्वविद्यालय में भूविज्ञान के सहायक प्राध्यापक डॉ. साजिन कुमार के साथ "हम भूस्खलन के लिए कितने तैयार हैं?" विषय पर भाषण  
दिनांक: 24 अक्टूबर 2024

एचसीआईटी ने केरल विश्वविद्यालय में भूविज्ञान के सहायक प्राध्यापक, प्रख्यात डॉ. सजिन कुमार के साथ एक ज्ञानवर्धक और संवादात्मक सत्र का आयोजन किया। इस सत्र का उद्देश्य भूविज्ञान के विभिन्न पहलुओं, विशेष रूप से वायनाड में हुए हालिया भूस्खलन के संदर्भ में, अंतर्दृष्टि प्रदान करना था। डॉ. सजिन कुमार ने यूनिवर्सिटी कॉलेज, त्रिवेंद्रम से भूविज्ञान में स्नातकोत्तर और आईआईटी बॉम्बे से पीएचडी की उपाधि प्राप्त की है। उनकी डॉक्टरेट थीसिस 'पश्चिमी घाट, मध्य केरल, भारत के कुछ हिस्सों में भूस्खलन जोखिम मूल्यांकन और प्रबंधन में भूसूचना विज्ञान' पर केंद्रित थी। हाल ही में, वे लूना प्रभाव क्रेटर और इसके भूवैज्ञानिक प्रभावों की खोज में शामिल रहे हैं। इसके साथ ही, वे एक TEDx वक्ता भी हैं और उन्होंने अपने मंच का उपयोग केरल के क्षेत्रों की भेद्यता को कम करने के लिए निवारक उपायों और स्थायी भूमि-उपयोग प्रथाओं के महत्व पर

चर्चा करने के लिए किया है। संवादात्मक सत्र की शुरुआत डॉ. सजिन कुमार के शानदार करियर और उल्लेखनीय उपलब्धियों के परिचय के साथ हुई, जिसने भूस्खलन की भविष्यवाणी और उसे कम करने से जुड़ी चुनौतियों पर एक आकर्षक चर्चा के लिए मंच तैयार किया।

प्रतिभागियों को डॉ. सजिन कुमार के साथ एक संचालित चर्चा में शामिल होने का अवसर मिला, जहाँ उन्होंने आपदा प्रबंधन से संबंधित विभिन्न विषयों पर प्रश्न पूछे और मार्गदर्शन प्राप्त किया। उनके विचार ज्ञानवर्धक और विचारोत्तेजक थे, जो उनके ज्ञान और व्यावहारिक अनुभव के भंडार से प्रेरित थे। संक्रामक रोगों से निपटने के अपने अनुभवों से, डॉ. सजिन कुमार ने भूस्खलन की रोकथाम, शीघ्र पहचान और शमन के लिए व्यावहारिक रणनीतियों पर अंतर्दृष्टि प्रदान की। इस कार्यक्रम में स्थायी आपदा प्रबंधन और तैयारियों को आगे बढ़ाने में सूचित संवाद और सहयोग के महत्व पर जोर दिया गया। जैसे-जैसे हम भूस्खलन और उसके विभिन्न कारणों के पर्यावरणीय प्रभावों को दूर करने के लिए अपने सामूहिक प्रयासों को जारी रखेंगे,



डॉ. सजिन कुमार द्वारा साझा किया गया ज्ञान हमारे प्रयासों में एक मार्गदर्शक के रूप में काम करेगा।

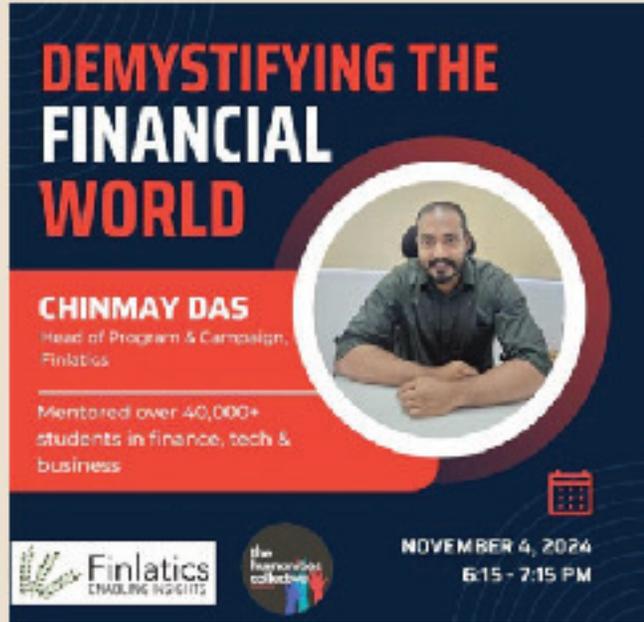
विवरण: "अनुसंधान से वित्त की दुनिया तक" विषय पर वेबिनार  
दिनांक: 4 नवंबर 2024

4 नवंबर को, एचसीआईटी के बैनर तले फिनलैटिक्स के सहयोग से "शोध से वित्त की दुनिया तक" शीर्षक से एक वेबिनार आयोजित किया गया। रुचि आर्य (बी21) और कृष्णा त्रिवेदी (बी23) द्वारा आयोजित इस सत्र का उद्देश्य छात्रों को वैज्ञानिक अनुसंधान और वित्त के बीच के अंतर्संबंधों से परिचित कराना था।

वेबिनार ने वित्त का एक सुलभ परिचय प्रदान किया, जिसमें इस बात पर प्रकाश डाला गया कि कैसे वित्तीय साक्षरता वैज्ञानिक विशेषज्ञता का पूरक बन सकती है और विविध करियर के रास्ते खोल सकती है।

इसने शोध-संबंधी क्षेत्रों में वित्त की बढ़ती प्रासंगिकता पर भी जोर दिया और छात्रों को पारंपरिक शैक्षणिक पथों से परे अवसरों का पता लगाने के लिए प्रोत्साहित किया।

यह सत्र आईआईएसईआर टीवीएम के भीतर वित्तीय जागरूकता को बढ़ावा देने और विज्ञान एवं व्यापक सामाजिक-आर्थिक क्षेत्रों के बीच की खाई को पाटने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम था।



**DEMYSTIFYING THE FINANCIAL WORLD**

**CHINMAY DAS**  
Head of Program & Campaign,  
Finlatics

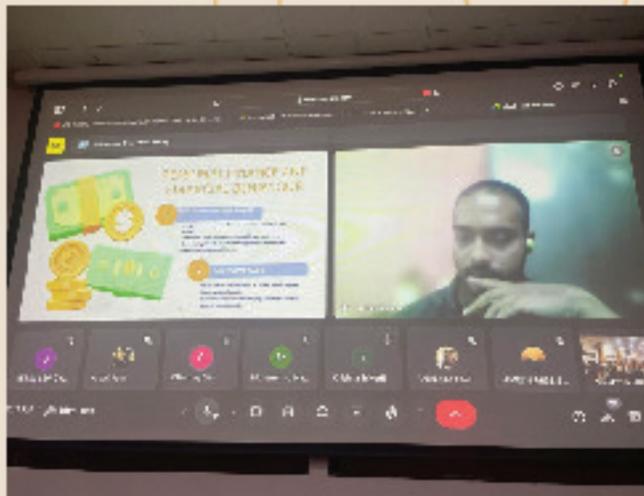
Mentored over 40,000+ students in finance, tech & business

NOVEMBER 4, 2024  
6:15 - 7:15 PM

Finlatics  
ENABLING INDIGENTS

the humanities collective

नृत्य समाज के सहयोग से "भारतीय शास्त्रीय नृत्य अन्वेषण - आत्म-अभिव्यक्ति से स्थानिक अभिव्यक्ति तक"।



दिनांक: 7 जनवरी 2025

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के मानविकी सामूहिक ने नृत्य समाज के सहयोग से "भारतीय शास्त्रीय नृत्य अन्वेषण - आत्म-अभिव्यक्ति से स्थानिक अभिव्यक्ति तक" शीर्षक से एक सांस्कृतिक रूप से समृद्ध कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसित भारतीय शास्त्रीय नृत्यांगना, कोरियोग्राफर और शिक्षाविद डॉ. भेतिल देविका ने भाग लिया। 7 जनवरी, 2025 को पीएसबी सेमिनार हॉल में आयोजित इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारतीय शास्त्रीय नृत्य के बहुआयामी आयामों और समकालीन समाज में इसकी उभरती प्रासंगिकता का अन्वेषण करना था। सत्र की शुरुआत एक संक्षिप्त स्वागत भाषण से हुई, जिसने गहन कलात्मक और बौद्धिक जुड़ाव से भरी एक शाम की शुरुआत की। डॉ. देविका, जिन्हें शास्त्रीय नृत्य शैली मोहिनीअट्टम में उनके योगदान और प्रदर्शन को विद्वता के साथ जोड़ने वाले उनके अग्रणी शोध के लिए व्यापक रूप से जाना जाता है, ने एक आकर्षक व्याख्यान दिया। अपनी व्यापक शैक्षणिक और कलात्मक यात्रा—जिसमें नव केरल पोस्ट डॉक्टरल फेलोशिप के तहत उनका हालिया शोध और इसरो के भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के साथ उनका जुड़ाव शामिल है—से प्रेरणा लेते हुए, डॉ. देविका ने इस बात पर गहनता से प्रकाश डाला कि किस प्रकार शास्त्रीय नृत्य व्यक्तिगत अभिव्यक्ति से आगे बढ़कर सांस्कृतिक, स्थानिक और सामाजिक परिदृश्य में बदलाव लाता है।

अपने संबोधन में, डॉ. देविका ने नर्तक और प्रदर्शन स्थलों के बीच विकसित होते संबंधों पर प्रकाश डाला, विशेष रूप से आधुनिक महिला नर्तकियों के लिए वैकल्पिक मंचों के रूप में मंदिर परिसरों के अपने अध्ययन पर ध्यान केंद्रित किया। उन्होंने नृत्य के आध्यात्मिक और दार्शनिक आधारों पर चर्चा की, साथ ही इससे लिंग, पहचान और सार्वजनिक स्थान पर वर्तमान विमर्श के संदर्भ में भी प्रस्तुत किया। उनके सूक्ष्म दृष्टिकोण ने दर्शकों को नृत्य को केवल एक कला के रूप में ही नहीं, बल्कि आलोचनात्मक अन्वेषण और सांस्कृतिक पुनर्निर्माण की एक विधा के रूप में देखने के लिए प्रेरित किया।

इस भाषण के बाद एक परस्पर संवादात्मक प्रश्नोत्तर सत्र आयोजित किया गया, जिसमें उपस्थित लोगों—जिनमें छात्र, प्राध्यापक और कला प्रेमी शामिल थे—ने भारतीय शास्त्रीय नृत्य के सौंदर्यशास्त्र से लेकर समकालीन नृत्य कलाकारों के सामने आने वाली चुनौतियों तक, विभिन्न विषयों पर वक्तव्य के साथ बातचीत की। इस चर्चा ने नवाचार और समावेशिता को अपनाते हुए पारंपरिक कला रूपों के संरक्षण पर एक समृद्ध संवाद को बढ़ावा दिया।

इस विचारोत्तेजक सत्र ने शास्त्रीय परंपरा और आधुनिक जिज्ञासा के बीच सफलतापूर्वक सेतु का काम किया, जिससे दर्शकों में भारतीय शास्त्रीय कलाओं के प्रति गहरी सराहना और सांस्कृतिक तथा बौद्धिक परिदृश्य को आकार देने में उनकी निरंतर प्रासंगिकता का भाव जागृत हुआ।

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस पर फिल्म स्क्रीनिंग - Hidden Figures  
दिनांक: 9 मार्च 2025



लेखन मेलफी और एलिसन श्रोएडर ने किया है। यह फिल्म मार्गोट ली शेटरली द्वारा 2016 में प्रकाशित इसी नाम की गैर-काल्पनिक किताब पर आधारित है, जो तीन अफ्रीकी-अमेरिकी महिला गणितज्ञों: कैथरीन गोबल जॉनसन (ताराजी पी. हेंसन), डोरोथी वॉन (ऑक्टविया स्पेंसर), और मैरी जैक्सन (जेनेल मोनाए) के बारे में है, जिन्होंने अंतरिक्ष दौड़ के दौरान नासा में काम किया था।

यह फिल्म विज्ञान में बाधा बनने वाली जाति और लिंग जैसे मुद्दों पर आधारित है, तथा यह भी दर्शाती है कि कैसे इन तीन अद्भुत महिलाओं ने एक अंतरिक्ष यात्री को अंतरिक्ष में भेजने के लिए ऐसे पूर्वाग्रहों पर विजय प्राप्त की।

राग और कारण - संगीत क्लब के सहयोग से डॉ. अच्युतशंकर एस नायर द्वारा भाषण  
दिनांक: 8 अप्रैल 2025



सेमेस्टर के समापन के साथ, मानविकी सामूहिक ने आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के संगीत क्लब के साथ मिलकर "राग और कारण" नामक एक बौद्धिक और सौंदर्यपरक रूप से प्रेरक कार्यक्रम का आयोजन किया। यह व्याख्यान प्रतिष्ठित विद्वान और बहुश्रुत डॉ. अच्युतशंकर एस नायर ने 8 अप्रैल, 2025 को पीएसबी सैमिनार हॉल में दिया। प्रख्यात शिक्षाविद, लेखक और वक्ता डॉ. अच्युतशंकर ने संगीत और विज्ञान के बीच के रोचक अंतर्संबंध पर अपनी बहुमुखी विशेषज्ञता का परिचय दिया। आईआईटी बॉम्बे, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय और केरल विश्वविद्यालय जैसे संस्थानों से इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, कंप्यूटर स्पीच एंड लैंग्वेज प्रोसेसिंग, और बायोइन्फॉर्मेटिक्स में अकादमिक पृष्ठभूमि के साथ, डॉ. अच्युतशंकर ने तकनीकी कठोरता को कलात्मक संवेदनशीलता के साथ सहजता से मिश्रित किया।

अपने आकर्षक व्याख्यान में, डॉ. अच्युतशंकर ने विज्ञान और संगीत के क्षेत्रों के बीच दार्शनिक और संज्ञानात्मक विरोधाभासों की पड़ताल की। जहाँ विज्ञान तर्क, विश्लेषण और अनुभवजन्य ढाँचों पर आधारित है, वहीं संगीत भावना, अंतर्ज्ञान और अमूर्तता से प्रतिध्वनित होता है। इस तुलना के माध्यम से, डॉ. अच्युतशंकर ने श्रोताओं को यह समझने के लिए प्रोत्साहित किया कि कैसे दोनों क्षेत्र, भले ही भिन्न प्रतीत होते हों, मानवीय समझ और रचनात्मकता की समृद्धि में समान रूप से योगदान करते हैं। इस सत्र को विशेष रूप से यादगार बनाने वाले मनोरंजक और संगीतमय अंतराल थे, जिन्होंने न केवल माहौल को हल्का किया, बल्कि उनके मुख्य तर्कों को एक सुलभ और मनोरंजक तरीके से प्रस्तुत भी किया। शास्त्रीय भारतीय संगीत और हास्यपूर्ण उपाख्यानों से प्रेरणा लेते हुए, उन्होंने पूरे एक घंटे के सत्र में श्रोताओं का ध्यान अपनी ओर खींचा।

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर, मानविकी सामूहिक द्वारा 9 मार्च, रविवार को बिलबोर्ड पर Hidden Figures की स्क्रीनिंग का आयोजन किया जा रहा है।

Hidden Figures 2016 की एक अमेरिकी जीवनी पर आधारित ड्रामा फिल्म है, जिसका निर्देशन थियोडोर मेलफी ने किया है और

कार्यक्रम का समापन एक जीवंत प्रश्नोत्तर सत्र के साथ हुआ, जहाँ

छात्रों और शिक्षकों ने वक्ता के साथ संगीत के तंत्रिका विज्ञान से लेकर वैज्ञानिक चिंतन में रचनात्मकता की भूमिका तक, विभिन्न विषयों पर चर्चा की। डॉ. अच्युतशंकर के उत्तरों ने विविध क्षेत्रों के अंतर्संबंध और शिक्षा एवं अनुसंधान में बहु-विषयक दृष्टिकोण के महत्व को और भी रेखांकित किया। "राग और तर्क" इस सेमेस्टर का एक उपयुक्त समापन साबित हुआ— तर्क और गीतात्मकता के बीच की खाई को पाटते हुए, और उपस्थित लोगों को चिंतन

## Raga and Reason

Exploring the harmony between music and science



Prof. Achuthsankar  
S. Nair

8th April 2025, Tuesday

PSB Seminar Hall

6:45 - 7:45 PM



के लिए भोजन और उनके मन में मधुर स्वरों के साथ छोड़ गया।

## Student's Discussion

Topic: How student politics influences national politics



31st August 2024

Cake World

9:30 PM



### चर्चा और संगोष्ठी:

1. छात्र राजनीति राष्ट्रीय राजनीति को कैसे प्रभावित करती है

दिनांक: 31 अगस्त 2024

"छात्र राजनीति राष्ट्रीय राजनीति को कैसे प्रभावित करती है" विषय पर एक गतिशील और विचारोत्तेजक छात्र चर्चा आयोजित की गई। इस सत्र में, जिसमें बिल्कुल नए बीएस-एमएस 24वें बैच के छात्र भी शामिल हुए, राष्ट्रीय राजनीतिक परिदृश्य को आकार देने में छात्र राजनीति की भूमिका पर गहन चर्चा हुई। चर्चा में कठोर पाठ्यक्रम संरचना, परिसर में राजनीतिक गतिविधियों से लेकर सोशल मीडिया द्वारा संचालित व्यापक पीढ़ीगत और वैचारिक बदलावों तक, विभिन्न पहलुओं पर चर्चा हुई। उन विश्वविद्यालयों के बीच समानताएँ खींची गईं जहाँ राजनीति परिसर संस्कृति और अमेरिकी जनता की राजनीतिक प्राथमिकताओं का एक फलता-फूलता हिस्सा थी।

2. समलैंगिक अधिकार आंदोलन के भविष्य पर ऑनलाइन संगोष्ठी  
दिनांक: जनवरी 22, 2025

22 जनवरी, 2025 को, मानविकी सामूहिक ने "भारत में क्वीर अधिकार आंदोलन का भविष्य" शीर्षक से एक संगोष्ठी का आयोजन किया, जिसका नेतृत्व रोहिन भट्ट, एक गैर-द्विआधारी क्वीर अधिकार कार्यकर्ता और सर्वोच्च न्यायालय के अधिवक्ता ने किया। रोहिन ने भारत में LGBTQ+ अधिकार आंदोलन का संक्षिप्त इतिहास साझा किया और हाल ही में क्वीर जोड़ों को विवाह के अधिकार से वंचित करने वाले सर्वोच्च न्यायालय के फैसले पर चर्चा की। उन्होंने इस फैसले के निहितार्थों पर विचार किया और समावेशी सक्रियता की आवश्यकता पर जोर दिया जो कम प्रतिनिधित्व वाली पहचानों, विशेष रूप से ट्रांस आवाजों को ऊपर उठा सके। सत्र का समापन एक

रोचक प्रश्नोत्तर सत्र के साथ हुआ, जिसने प्रतिनिधित्व, कानूनी सुधार और भारत में क्वीर अधिकारों के लिए आगे की राह पर महत्वपूर्ण बातचीत को जन्म दिया।



**Future of Queer Rights Movement in India**

**Robin Bhatt**  
Supreme Court Advocate

22nd January 2025, Wednesday

PSB Seminar Hall, Online

6:30 PM

3. बाल मित्र मंडल कार्यक्रम के सामाजिक-आर्थिक प्रभावों पर छात्र संगोष्ठी।  
दिनांक: 31 जनवरी 2025

कैलाश सत्यार्थी के बच्चों के प्रतिष्ठान द्वारा कार्यान्वित "बाल मित्र मंडल (बीएमएम) कार्यक्रम के सामाजिक-आर्थिक प्रभावों" पर शोध निष्कर्षों को प्रस्तुत करने के लिए एक बार्ता आयोजित की गई। इस सत्र में 2014 के नोबेल शांति पुरस्कार विजेता कैलाश सत्यार्थी की विरासत और बाल अधिकारों एवं सामुदायिक सशक्तिकरण के लिए उनके सतत कार्यों पर गहन जानकारी प्रदान की गई।

भाषण में बीएमएम कार्यक्रम के उद्देश्यों और संरचना पर चर्चा की गई, विभिन्न हितधारकों की भूमिका की जांच की गई और एनजीओ के मॉडल की स्थिरता पर चर्चा की गई। नवीन, लीक से हटकर सोचने की आवश्यकता पर बल देते हुए, प्रस्तुति ने विविध दृष्टिकोणों को सामने रखा और व्यापक सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों पर चर्चा को गति दी।

सत्र में प्रणालीगत परिवर्तन लाने में जमीनी स्तर के प्रयासों के महत्व पर प्रकाश डाला गया तथा समुदाय-नेतृत्व वाली बाल संरक्षण पहलों के प्रभाव को रेखांकित किया गया।



4. विज्ञान के इतिहास और दर्शन पर डॉ. एस. इंदुमति के साथ चर्चा सत्र  
दिनांक: 6 मार्च 2025

6 मार्च को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर, एचसीआईटी ने केक वर्ल्ड के पास छात्रों के लाउंज में डॉ. एस इंदुमति के साथ एक अनौपचारिक चर्चा का आयोजन किया।

प्रौद्योगिकी में लैंगिक पूर्वाग्रह पर उनके व्याख्यान के बाद, इस सत्र ने छात्रों को विज्ञान के इतिहास और दर्शन से संबंधित विषयों पर उनके साथ बातचीत करने के लिए एक अधिक सहज वातावरण प्रदान किया। इस चर्चा ने लिंग, विज्ञान और समाज के अंतर्संबंधों पर विचारशील संवाद को प्रोत्साहित किया और वैज्ञानिक आख्यानों को कैसे आकार दिया जाता है, इस पर बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की। यह शाम ज्ञानवर्धक और आकर्षक दोनों साबित हुई, जिसने उपस्थित लोगों में जिज्ञासा और चिंतन को बढ़ावा दिया।

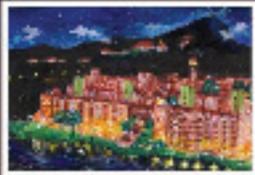
#### व्यापार:

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में मानविकी सामूहिक ने धातु के लैपल पिन बैज, नोटपैड और पोस्टकार्ड सहित विशिष्ट वस्तुओं की एक श्रृंखला लॉन्च की है; ये वस्तुएँ ह्यूमैनिटीज कलेक्टिव के सार को प्रतिबिंबित करती हैं और प्रत्येक वस्तु की अपनी एक अलग कहानी है। इस पहल का उद्देश्य हमारे परिसर में मानविकी और सामाजिक विज्ञान से जुड़े छात्रों और शिक्षकों के बीच सामुदायिकता और पहचान की एक मजबूत भावना को बढ़ावा देना है। ह्यूमैनिटीज कलेक्टिव इस वस्तु के लॉन्च को लेकर परिसर समुदाय से मिली सकारात्मक प्रतिक्रिया से उत्साहित है। हमें उम्मीद है कि यह पहल आगे भी जारी रहेगी, आईआईएसईआर टीवीएम में मानविकी की दृश्यता बढ़ेगी और भविष्य की सांस्कृतिक और शैक्षणिक गतिविधियों के लिए धन जुटाने में हमारी मदद करेगी।

### IISER TVM Postcard

35/-

Frame a place of IISER TVM with your dear ones with this beautifully printed postcard. Capturing the beauty of serene IISER nights and beautiful city, all reflected in the colours of the sunset, this postcard by the talented Anamika Sharma (Ph.D) has the essence of our campus, making it the perfect souvenir for you and IISER, both as a memento or a memorable gift for your loved ones.



### Premium Metal Badge/Pin

135/-

Durable, stylish, and designed to keep on your bag, jacket, or a lapel—because curiosity and critical thinking never go out of style. Question everything, for the questions that define a great scientist also shape a delightful and impactful learning.

Front Back



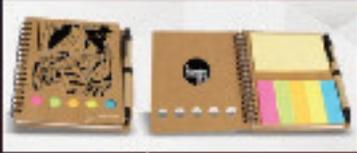
### Notepad

145/-

Your genius scribbles require a genius canvas. Let us inspire you in this notepad, featuring Pablo Picasso's iconic Guernica on its cover—a masterpiece that transcends time and remains one of the most powerful anti-war statements in history. Perfect for lectures, lab notes, or spontaneous strokes of brilliance.

Sticks, moves and Locks with (make your life easier)

Death, space in the Text and Lock!




## ईबीएसबी-एक भारत श्रेष्ठ भारत

हमारे कैंपस की गतिविधियों के माध्यम से - प्रयति स्तूदान अभियान से लेकर प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताओं तक - ईबीएसबी का लक्ष्य भारत की विविधता में एकता का जश्न मनाना, विभिन्न परंपराओं की समझ को बढ़ावा देना और आईआईएसईआर टीवीएम के बीच राष्ट्रीय एकीकरण और सहयोग की मजबूत भावना को बढ़ावा देना है।

हमारी गतिविधियां:

1) आईआईसीएम में आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का प्रतिनिधित्व करने के लिए 2 टीमों का चयन करने हेतु क्यूएसआई के सहयोग से 25 अक्टूबर, 2024 को आईआईसीएम प्रश्नोत्तरी चयन ट्रायल आयोजित किया गया।

प्रवक्ता: फातिमा थाहलिया के- बैच 21, आदित्य जे- बैच 20

2) स्तूदान शिविर (प्रयति 7.0)

• आयोजन: छात्र कल्याण परिषद (एसडब्ल्यूसी) और एक भारत



श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) टीम द्वारा स्वास्थ्य केंद्र और सरकारी

- मेडिकल कॉलेज, तिरुवनंतपुरम के सहयोग से
- दिनांक: मंगलवार, 5 नवंबर 2024
- समय: सुबह 9:30 - दोपहर 1:00 बजे
- स्थान: स्वास्थ्य केंद्र, आईआईएसईआर टीवीएम

### 3) रक्तदान शिविर (प्रयति 8.0)

- आयोजन: छात्र कल्याण परिषद (एसडब्ल्यूसी) और एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) टीम द्वारा स्वास्थ्य केंद्र और सरकारी मेडिकल कॉलेज, तिरुवनंतपुरम के सहयोग से
- दिनांक: शुक्रवार, 17 जनवरी 2025
- समय: सुबह 9:30 - दोपहर 12:30 बजे



- स्थान: शॉपिंग कॉम्प्लेक्स, आईआईएसईआर टीवीएम

### 4) फिर से एक भारत प्रश्नोत्तरी

- कार्यक्रम: विविधता में एकता का जश्न मनाने के लिए प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता
- दिनांक: सोमवार, 3 फ़रवरी 2025
- समय: दोपहर 8:45 बजे
- टीम का आकार: प्रति टीम में अधिकतम 2 सदस्य
- अन्य टिप्पण: शीर्ष 3 टीमों को पुरस्कार प्रदान किये गये।
- उपस्थिति: कुल 20 टीमों ने भाग लिया



## सांस्कृतिक पुरस्कार

26 जनवरी 2025 (गणतंत्र दिवस) पर आईआईएसईआर टीवीएम के निदेशक प्रो. जे एन मूर्ति द्वारा छात्रों को सांस्कृतिक पुरस्कारों से सम्मानित किया गया।

बीएसएमएस 20 के आदित्य जे और स्वाति श्रीराम को सांस्कृतिक सम्मान से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार असाधारण रूप से प्रतिभाशाली कलाकारों को दिया जाता है जिन्होंने निरंतर उपलब्धि और कार्यक्रम आयोजन एवं प्रबंधन में महत्वपूर्ण भागीदारी प्रदर्शित की है।

बीएसएमएस 20 के निम्नलिखित स्नातक छात्रों को सांस्कृतिक प्रशस्ति पत्र प्रदान किया गया। यह उन छात्रों को प्रदान किया जाता है जिन्होंने सांस्कृतिक गतिविधियों में निरंतर उत्कृष्टता दिखाई है, और आईआईएसईआर समुदाय में उनके समग्र योगदान और प्रशंसा पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।

- सांद्रा टी आर
- दिया फ्रांसिस
- सनो फील्ड एस एस
- अर्शिया एम के
- जे एस देनुका
- श्रीलक्ष्मी टी रंजित
- अतुल जॉर्ज
- फरसाना
- गायत्री एस कुमार
- दिव्यश्री एम नायर
- जेकब चेरी साम
- जेरिन अब्राहम जॉर्ज
- अक्षय उष्णी
- रिया पी शेट्टे
- एम देवानंद मलैया

सांस्कृतिक हॉल ऑफ फेम बीएसएमएस 20 के स्नातक छात्रों को प्रदान किया गया, जिन्होंने कार्यक्रम आयोजन और प्रबंधन में अमूल्य योगदान दिया है, विशेष रूप से केंद्रीय स्वयंसेवकों और प्रमुख कार्यक्रमों जैसे कि ISHYA, IICM और अन्य सांस्कृतिक गतिविधियों के आयोजकों के लिए।

- नव्या पी
- आर्धा संतोष
- आदम जकरिया अनिल
- निता मोहन
- श्वेता जयराजन
- शाजिया शाहनस पी ए
- अक्रिला ए जे
- अहसाना अमन एम बी
- ऐविन सी थॉमस
- अजस एम खादर
- अजिन के बीजू
- ईश्वर कृष्णन एन ए
- अतुल वी बी
- कृष्णा एस मेनोन
- बोनी माथ्यू

बीएसएमएस 20 के स्नातक छात्रों को प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान किया गया, जिन्होंने विशिष्ट कार्यक्रमों या क्लब गतिविधियों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

- रामकिरण एस
- अंजना नारायणन
- एस शिवरंजिनी

सांस्कृतिक रंग पुरस्कार प्रथम वर्ष से चतुर्थ वर्ष (बीएसएमएस, एमएससी, आई-पीएचडी, पीएचडी) के छात्रों की उभरती प्रतिभा का सम्मान करता है, और पिछले वर्ष विभिन्न प्रतियोगिताओं में उनके द्वारा जीते गए पुरस्कारों को मान्यता देता है। सांस्कृतिक रंग 2025 से सम्मानित छात्रों की सूची

- सांद्रा एस संतोष
- लक्ष्मी एस
- पर्ल
- अर्जुन प्रकाश
- रोसमी जियो
- स्तुति गणेश
- बी अंजलि
- श्रीराग एन वी
- पद्म तीर्था टी जी
- अजिन वी एल

- विग्नेश जयन
- अनंतिका सजित
- एथेन वीनु जॉन
- देवरकोंडा हंसिका
- सौम्यदीप नियोगी
- कृष्णानंद के
- शहनाज
- नितिन बैजू
- प्रियदर्शिनी

### आईआईसीएम (अंतर आईआईएसईआर सांस्कृतिक मीट) 2024

अंतर-आईआईएसईआर सांस्कृतिक सम्मेलन (आईआईसीएम) सभी सात आईआईएसईआर, आईआईएससी बेंगलोर और सीईबीएस मुंबई का संयुक्त वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव है। आईआईसीएम 2024 में सातों आईआईएसईआर और आईआईएससी बेंगलोर ने भाग लिया। आईआईसीएम 2024 की मेजबानी आईआईएसईआर कोलकाता ने 26-29 दिसंबर, 2024 तक की थी।

इस संस्करण में एकल अर्धशास्त्रीय, लाइवस्केचिंग और वेस्टर्न इंस्ट्रुमेंटल जैसे नए कार्यक्रम शामिल किए गए। सांस्कृतिक परिषद की विभिन्न उप-समितियों ने ऑडिशन आयोजित किए और दो प्रबंधकों सहित 71 सदस्यों के एक दल का चयन उत्सव की विभिन्न प्रतियोगिताओं में आईआईएसईआर टीवीएम का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया गया। आईआईसीएम 24 के आयोजन में कई खामियाँ रहीं, जैसे अंतिम समय में नियमों में बदलाव, दोषपूर्ण जज और स्कोर शीट, लेकिन आईआईएसईआर टीवीएम दल ने एक टीम के रूप में खड़े होकर टीम के साथियों का उत्साहवर्धन किया और हमें कुल मिलाकर चौथा स्थान मिला।

पुरस्कारों की सूची:

1. बैंडविड्थ द्वितीय पुरस्कार
2. बैटल ऑफ बैड्स तृतीय पुरस्कार
3. पुस्तक कवर प्रतिरूपण तृतीय पुरस्कार



4. युगल गायन द्वितीय पुरस्कार
5. चेहरे पर तसवीर प्रथम पुरस्कार
6. फ्रैशन शो फ्रैंटिसी द्वितीय पुरस्कार
7. समूह नृत्य द्वितीय पुरस्कार
8. जैम द्वितीय पुरस्कार
9. एकल नाट्य तृतीय पुरस्कार
10. सामान्य प्रश्नोत्तरी तृतीय पुरस्कार
11. सिंक्रो नृत्य प्रथम पुरस्कार



### इश्या 2025-जहाँ सपने साकार होते हैं

हमारे संस्थान के प्रमुख वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव, इश्या का 15वाँ संस्करण, 21 से 23 मार्च तक बड़े उत्साह और भव्यता के साथ आयोजित किया गया। "जहाँ सपने साकार होते हैं" थीम के साथ, इश्या 25 ने रचनात्मकता, एकता और सांस्कृतिक अभिव्यक्ति के पंद्रह वर्षों का जश्न मनाते हुए एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ।

इस उत्सव की शुरुआत एक जीवंत उद्घाटन समारोह के साथ हुई, जिसमें गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति रही। निदेशक प्रो. जे. एन. मूर्ति, उप निदेशक प्रो. एस. मूर्ति श्रीनिवासुला, छात्र

मामलों के डीन प्रो. राजीव किनी और सांस्कृतिक परिषद के प्रभारी संकाय सदस्य डॉ. अमृता स्वामीनाथन और डॉ. एल्विन पॉल्से ने अपने समर्थन और उपस्थिति से इस अवसर की गरिमा बढ़ाई।

इश्या 25 में छात्रों की भारी भागीदारी देखी गई, जिसमें संगीत, नृत्य, रंगमंच, साहित्यिक कला और दृश्य कला सहित विविध कार्यक्रम आयोजित किए गए। प्रदर्शनों और प्रतियोगिताओं ने छात्र समुदाय की जीवंत भावना को उजागर किया, जिससे परिसर ऊर्जा और उत्साह से भर गया।

इस उत्सव की सफलता आयोजन समिति, स्वयंसेवकों और प्रतिभागियों के अथक प्रयासों से संभव हुई, जिनके समर्पण ने इस सपने को हकीकत में बदल दिया। इस उत्सव को वास्तव में विशेष बनाने में संकाय, कर्मचारियों और छात्र समुदाय ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

इश्या का आधिकारिक शुभारंभ 11 फरवरी को वैलेंटाइन दिवस समारोह के भाग के रूप में हुआ।



### कार्यक्रम :

इश्या 2025 के भाग के रूप में, हमने 33 कार्यक्रमों की सफलतापूर्वक मेजबानी और संचालन किया, जो मंच के बाहर और मंच पर दोनों का मिश्रण है।

हमारे कार्यक्रम जनवरी के अंतिम सप्ताह से साहित्यिक और कला प्रतियोगिताओं के साथ शुरू हुए और मार्च के तीसरे सप्ताह तक जारी रहे। कुल 9 साहित्यिक प्रतियोगिताएँ और 7 कला प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। हमने मंच के बाहर के कार्यक्रमों के भाग के रूप में वक्तृत्व प्रतियोगिताएँ भी आयोजित कीं, जिनमें 3 भाषाओं में कविता पाठ और आशुभाषण शामिल थे। हमने गेमिंग कार्यक्रमों का आयोजन और संचालन किया है। मंच पर होने वाले कार्यक्रमों की बात करें तो, हमने 20 से 23 मार्च तक 3 दिनों की अवधि में 15 कार्यक्रम आयोजित

किए, जो अंतर-कॉलेजीय, अंतर-कॉलेजीय और खुले कार्यक्रमों का मिश्रण थे। इसके अलावा, इश्या के दो दिनों के दौरान, प्रतियोगिताओं के बीच 115 सांस्कृतिक प्रदर्शन आयोजित किए



गए।



**इश्या अनौपचारिक:**

इश्या के साथ मिलकर संगीत क्लब ने बिलबोर्ड के पास



कराओके नाइट का आयोजन किया, जो बेहद सफल रहा। इश्या से पहले के समारोहों के तहत इंडोर स्टेडियम के अंदर कार्निवल, यानी खेल रात का आयोजन किया गया।

**व्यापार:**

इस साल, इश्या व्यापार टीम ने एक ओवरसाइज्ड टी-शर्ट, एक रेगुलर टी-शर्ट, एक मग, एक मैग्नेटिक बुकमार्क, एक सामान्य बुकमार्क, एक सामान्य स्टिकर, एक होलोग्राफिक स्टिकर और 2 पोस्टकार्ड उपलब्ध कराए। हमने ग्लो स्टिक और एक लिमिटेड एडिशन स्टिकर भी उपलब्ध कराया, जो केवल इश्या के पहले और दूसरे दिन ही बिक्री के लिए उपलब्ध था।

**प्रो-शोज:**

शुरुआती प्रस्तुति - "फंकी" ने 23-03-2025 को इंडोर स्टेडियम में 75 मिनट तक प्रस्तुति दी। मुख्य प्रस्तुति - मसाला कॉफी ने सभी दर्शकों का मन मोह लिया। उनके प्रदर्शन में सभी भाषाओं का समावेश था, जो एक बड़ी सफलता थी। यह एक दमदार प्रस्तुति थी जिसका दर्शकों ने भरपूर आनंद लिया।

**प्रायोजक:**

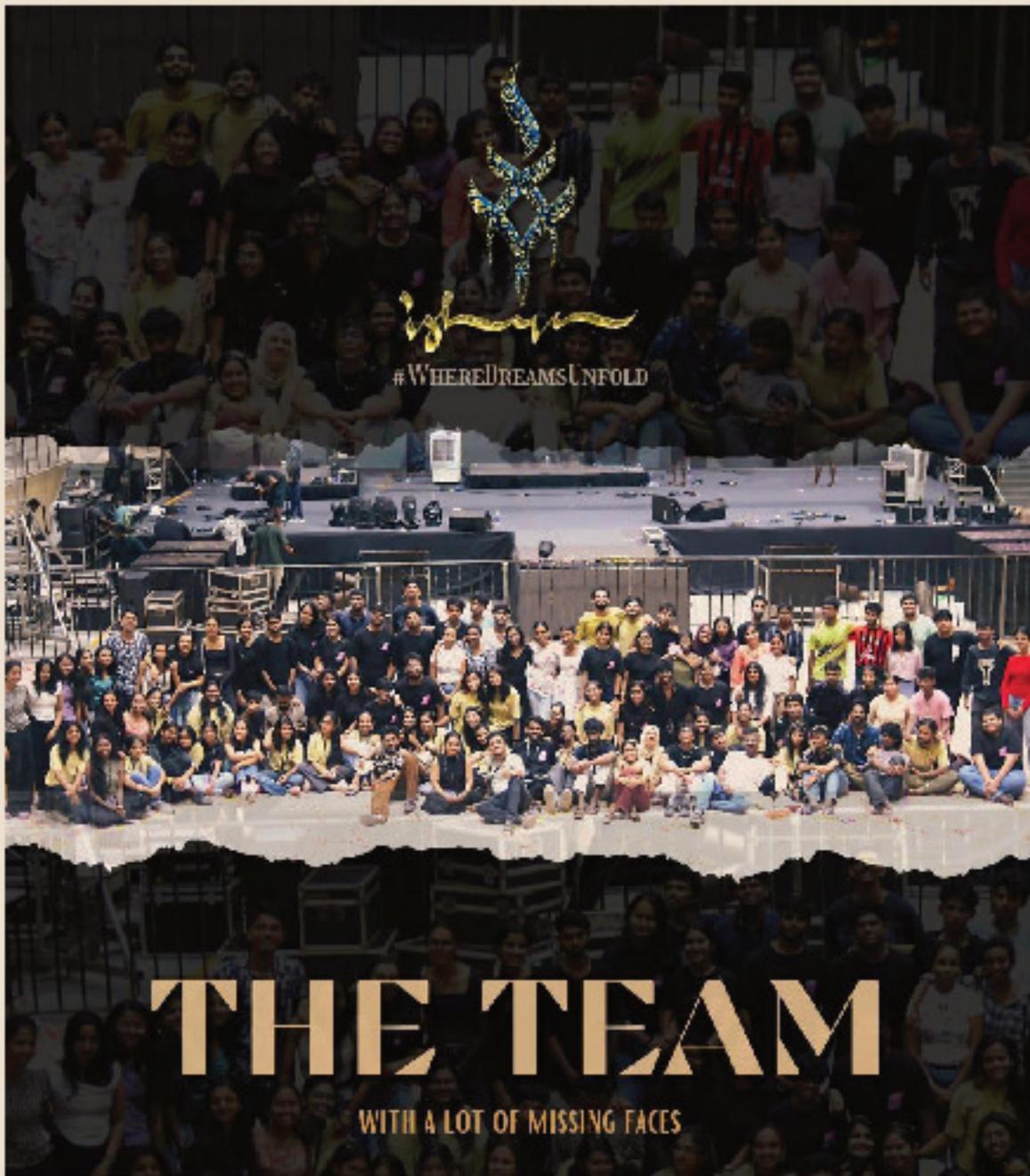
1. शीर्ष प्रायोजक: बैच 18 के पूर्व छात्र
2. आईआईएसईआर टीवीएम के पूर्व छात्र ग्रुप
3. एलआईसी
4. लोका मेडिसिटी
5. एमवाईओपी
6. केटीडीसी
7. मूणवे टावल्स
8. अम्मा वैजिटेबल्स
9. राहुल टेडर्स
10. जेकेजी बायोसाइंस
11. फॉर्च्यून आईएस
12. टस्कर टीज
13. केक वर्ल्ड
14. टेस्टीज
15. कलर वर्ल्ड
16. एस्केप्स
17. फिनलैटिक्स
18. दिनु बेकर्स
19. टाइम इंस्टीट्यूट
20. एसके बायोसिस्टम्स
21. जोसफ बिस्ट्रो

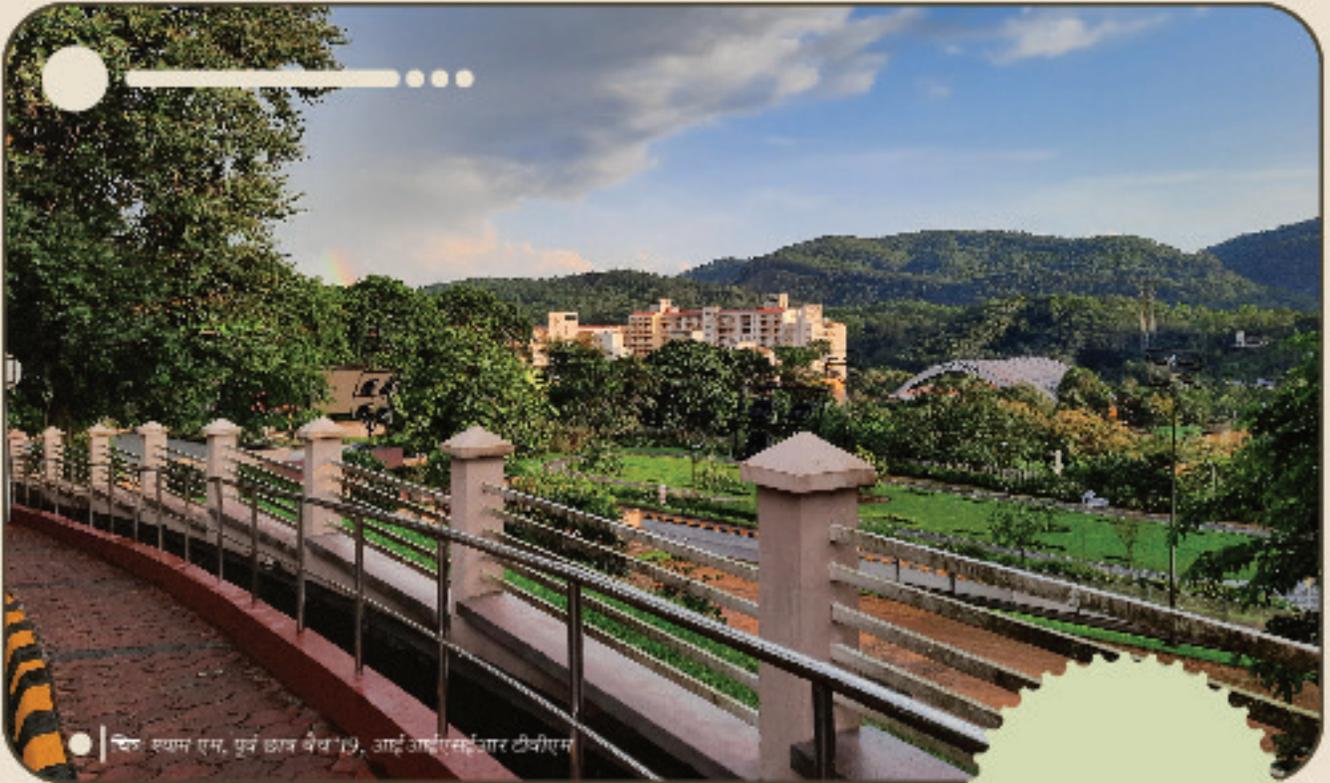
**खाद्य सहभागी:**

1. न्यूट्री आइस
2. वाउ मोमोज
3. रेड कफ़े
4. सलकारा रेस्टोरेंट
5. डीसी बुक्स
6. कैमरी
7. पिज़्ज़ा हट
8. कोफ़ी क्लब
9. कैमरी

10. केएफ़सी
11. वाउ मोमोज
12. नेस्ले

इश्या 25 का समापन होते ही, इसने अपने पीछे अविस्मरणीय यादें, कलात्मक प्रेरणा और समुदाय की एक नई भावना छोड़ दी। इश्या की 15वीं वर्षगांठ न केवल अतीत का उत्सव थी, बल्कि भविष्य की संभावनाओं और संभावनाओं की एक सशक्त याद भी दिलाती थी।





खेल परिषद  
गतिविधियाँ ...

## खेल परिषद रिपोर्ट 2024-25

### भूमिका:

शैक्षणिक वर्ष 2024-2025 में आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के खेल परिषद ने कैंपस में एक जीवंत खेल संस्कृति को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। कई उच्च-प्रभावी आयोजनों और विभिन्न बैचों व कार्यक्रमों में बढ़ती भागीदारी के साथ, परिषद ने सौहार्द, स्वास्थ्य और प्रतिस्पर्धी भावना को बढ़ावा देने के लिए काम किया।

परिषद निम्नलिखित के मार्गदर्शन और समर्थन में कार्य करती है:

- प्रो. उत्पल मन्ना- अधिष्ठाता छात्र कार्य (अगस्त-दिसंबर 2024)
- प्रो. राजीव किन्नी- अधिष्ठाता छात्र कार्य (जनवरी - जून 2025)
- डॉ. दौड आशा किसन- प्रभारी संकाय, खेलकूद
- डॉ. मात्यू अरुण थॉमस- प्रभारी संकाय, खेलकूद
- डॉ. अरुण राज जे आर - शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षक
- यशवंत ओ एस (बीएसएमएस 2021) - खेल सचिव

### निर्वाचित खेल परिषद सदस्य (2024-2025):

यशवंत ओ एस, मानव मुरली, जगन्नाथन वी, निखिलेश एस, नंदना राजीव नायर, वैष्णवी के वी, एम रुवीन, श्रेयस लाल एच, जिशोन प्रेम, एस अतुल कृष्णा, ऋषिकेश पी, अभिप्री खन्ना, देवनाथ एम, अजस एम खादर, अद्वैत ए, जोशी के उम्मन, लक्ष्मी ए एस

### आईआईएसएम 2024 - अंतर-संस्थागत खेल प्रतियोगिता

17 से 23 दिसंबर, 2024 तक आईआईएसईआर, पुणे में आयोजित आईआईएसएम 2024 में आईआईएसईआर, आईआईएससी, एनआईएसईआर और सीईबीएस के एथलीट एक साथ आए। आईआईएसईआर टीवीएम ने विभिन्न खेलों में असाधारण प्रदर्शन करते हुए समग्र रूप से चौथा स्थान हासिल किया।

#### टीम कार्यक्रम:

##### रजत पदक

- बैडमिंटन (महिला)
- बास्केटबॉल (पुरुष)
- फुटबॉल (पुरुष)

##### कांस्य पदक

- बैडमिंटन (मिश्रित)
- बास्केटबॉल (महिला)
- टेबिल टेनिस (महिला)

##### खेलकूद: कुल मिलाकर चौथा स्वर्ण पदक

- करण सिंह - 800m, 1500m
- अतुल कृष्ण - लंबी कूद, ट्रिपिल जंप

##### रजत पदक

- अभिसु राय मैती - 10,000m

- सरोज मीना- 5000m

कांस्य पदक

- देवनाथ एम- 200m
- रोशा डिकूज - 200m
- जोस्ना जोसफ - ट्रिपिल जंप
- विष्णु गोपाल टी - ट्रिपिल जंप
- अभिसु राय मैती - 5000m
- 4x400m रिले (पुरुष): देवनाथ, करण, विष्णु, अमीन



हमारे खिलाड़ियों द्वारा दिखाया गया समर्पण और खेल भावना सराहनीय थी और वास्तव में आईआईएसईआर की भावना को प्रतिबिंबित करती थी।

## अंतर-बैच खेल टूर्नामेंट 2024-2025

कैंपस में एक समावेशी और प्रतिस्पर्धी खेल संस्कृति को बढ़ावा देने की परिषद की प्रतिबद्धता के तहत, पूरे शैक्षणिक वर्ष में एक व्यापक अंतर-बैच खेल टूर्नामेंट आयोजित किया गया।

इन टूर्नामेंटों ने सभी बैचों के छात्रों को खेल के माध्यम से भाग लेने, प्रतिस्पर्धा करने और एक-दूसरे से जुड़ने का एक मंच प्रदान किया।



अंतर-बैच के अंतर्गत कुल 17 कार्यक्रम आयोजित की गईं, जिनमें सभी कार्यक्रमों और स्तरों से प्रतिभागियों ने भाग लिया। निम्नलिखित खेलों में पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए स्पर्धाएँ आयोजित की गईं:

- कबड्डी



- फुटबॉल
- बास्केटबॉल
- वॉलीबॉल
- बैडमिंटन
- टेबिल टेनिस
- खो-खो

इसके अतिरिक्त, पुरुष क्रिकेट, मिश्रित शतरंज और मिश्रित टीम कैरम भी टूर्नामेंट का हिस्सा थे।

टूर्नामेंट के सभी मैचों में ऊर्जा, टीम भावना और प्रभावशाली खेल भावना देखने को मिली। कई कड़े मुकाबलों के बाद, समग्र चैंपियनशिप की स्थिति इस प्रकार थी:

- बीएसएमएस 2022 + एमएससी 2024 - 1020 अंक
- बीएसएमएस 2023 - 690 अंक
- बीएसएमएस 2021 + एमएससी 2023 - 640 अंक

इन टूर्नामेंटों से न केवल छात्रों की भागीदारी बढ़ी, बल्कि आईआईएसएम जैसी अंतर-संस्थागत प्रतियोगिताओं के लिए उभरती प्रतिभाओं की खोज में भी मदद मिली।

## आईटीएसएवी 2024-2025 - अंतर-संस्थान खेल महोत्सव

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का वार्षिक अंतर-संस्थान खेल उत्सव, आईटीएसएवी, 2024-2025 शैक्षणिक वर्ष में

अब तक का सबसे विस्तृत संस्करण रहा। इस सत्र में आईटीएसएवी में अब तक आयोजित सबसे अधिक कार्यक्रम आयोजित किए गए,



जिसमें लगभग सभी प्रमुख खेलों में पुरुष और महिला वर्ग की प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं।

इस टूर्नामेंट का उद्देश्य न केवल स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना था, बल्कि हाउस की पहचान और सामुदायिक भावना का भी मज़बूत निर्माण करना था। छात्रों को चार हाउस—अल्फा, ब्रावो, चार्ली और डेल्टा—में बाँटा गया और पूरे सीजन में विभिन्न स्पर्धाओं में भाग लिया।

आयोजित कार्यक्रम:

आईटीएसएवी में निम्नलिखित प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं:

- फुटबॉल (पुरुष और महिला)
- बास्केटबॉल (पुरुष और महिला)
- वॉलीबॉल (पुरुष और महिला)
- बैडमिंटन (पुरुष और महिला)
- टेबिल टेनिस (पुरुष और महिला)
- खो-खो (पुरुष और महिला)
- कबड्डी (पुरुष और महिला)
- क्रिकेट (पुरुष)
- शतरंज (मिश्रित)
- कैरम (मिश्रित टीमवार)
- लॉन टेनिस (पुरुष और महिला)

- खेलकूद (पुरुष और महिला)

मैचों की एक घोर और रोमांचक श्रृंखला के बाद, चार्ली हाउस समग्र चैंपियन के रूप में उभरा, जिसने आईटीएसएवी की जीत की एक उल्लेखनीय हैट्रिक बनाई - जो उनका लगातार तीसरा खिताब था।

डेल्टा हाउस ने विभिन्न खेलों में सराहनीय प्रदर्शन करते हुए दूसरा स्थान प्राप्त किया।



आईटीएसएवी के इस ऐतिहासिक संस्करण ने भागीदारी, समावेशिता और प्रतिस्पर्धी उत्कृष्टता के लिए एक नया मानक स्थापित किया, जो आईआईएसईआर टीवीएम में बढ़ती खेल संस्कृति को दर्शाता है।

## अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2024

### भूमिका

एकता और कल्याण के जीवंत प्रदर्शन में, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की खेल परिषद ने 21 जून, 2024 को एक उल्लेखनीय अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह का आयोजन किया। यह रिपोर्ट इस आयोजन की सफलता का वर्णन करती है, जिसमें छात्र समुदाय की उत्साही भागीदारी और उसके द्वारा आयोजित ज्ञानवर्धक कार्यक्रम का विवरण दिया गया है।

### कार्यक्रम की मुख्य विशेषताएँ:

- उद्घाटन: कार्यक्रम का शुभारंभ प्रातः 7:00 बजे आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के माननीय निदेशक

प्रोफेसर जे.एन.मूर्त द्वारा दीप प्रज्वलन समारोह के साथ हुआ।

- स्वागत भाषण: प्रो. मूर्ति ने एक प्रेरणादायक उद्घाटन भाषण दिया, जिसके बाद माननीय उप निदेशक, प्रो. एस. मूर्ती श्रीनिवासुला ने एक प्रेरक भाषण दिया। दोनों गणमान्य व्यक्तियों ने शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में योग के महत्व पर जोर दिया।
- विषयगत भाषण: आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की योग प्रशिक्षक डॉ. रंजिनी राजशेखरन ने योग के महत्व और इस वर्ष की थीम "स्वयं और समाज के लिए योग" के पीछे की अवधारणा पर एक गहन चर्चा की।
- सामान्य योग प्रोटोकॉल प्रदर्शन: भाषण के बाद डॉ. रंजिनी

राजशेखरन के नेतृत्व में 45 मिनट का एक सत्र आयोजित किया गया, जहाँ उन्होंने सामान्य योग प्रोटोकॉल का कुशलतापूर्वक प्रदर्शन किया। इस संवादात्मक सत्र में बड़ी

## सकारात्मक परिणाम



अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह में छात्रों की उल्लेखनीय उपस्थिति रही, जिन्होंने योग और उसके समग्र लाभों में अपनी गहरी रुचि प्रदर्शित की। इस कार्यक्रम ने एक साझा अनुभव प्रदान किया और उपस्थित लोगों में सामूदायिकता और कल्याण की भावना को बढ़ावा दिया। इस सफल कार्यक्रम ने आगामी कार्यशाला की प्रभावी शुरुआत की और योग अभ्यासों के और अधिक अन्वेषण के लिए एक मंच तैयार किया।

संख्या में छात्रों ने भाग लिया और योग आसनों के लाभों का अनुभव किया।

- आभार अभिव्यक्ति: डॉ. सुदर्शन कुमार के ने सभी प्रतिभागियों, आयोजकों को हार्दिक धन्यवाद दिया, तथा कार्यक्रम की सफलता में उनकी भूमिका के लिए प्रशंसा व्यक्त की।
- कार्यशाला की शुरुआत: यह कार्यक्रम योग के माध्यम से "शरीर और मन के संतुलन और समन्वय" पर 5-दिवसीय कार्यशाला के लिए एक लॉन्चपैड के रूप में भी काम करेगा, जो 21 से 25 जून, 2024 तक निर्धारित है।



## निष्कर्ष

21 जून, 2024 को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह एक शानदार

सफलता थी। छात्रों की उत्साहपूर्ण भागीदारी और कार्यक्रम की आकर्षक गतिविधियों ने इसके सकारात्मक परिणाम में महत्वपूर्ण योगदान दिया। खेल परिषद प्रो. जे.एन. मूर्ति, प्रो. एस. मूर्ति श्रीनिवासुला, डॉ. सुदर्शन कुमार के, डॉ. रंजिनी राजशेखरन और अपने सदस्यों के समर्पण को स्वीकार करती है जिन्होंने इस आयोजन को सुचारु रूप से संपन्न कराना सुनिश्चित किया।



## शतरंज क्लब गतिविधियाँ

आईआईएसईआर टीवीएम के शतरंज क्लब के लिए यह वर्ष गतिशील और आकर्षक रहा है, जिसमें वर्षा 2024 और वसंत 2025 सेमेस्टर में कुल चार प्रमुख टूर्नामेंट आयोजित किए गए।

ये आयोजन विभिन्न प्रारूपों में आयोजित किए गए, जिनमें ओपन और क्लोज्ड टूर्नामेंट शामिल थे, और इनसे परिसर में शतरंज संस्कृति को मजबूत करने में महत्वपूर्ण योगदान मिला।



### वर्षा सेमेस्टर 2024

#### शूरवीर के विजय

- फार्मेट: ओपन, टीम-आधारित
- टीम: 8
- फार्मेट प्रकार: राउंड रॉबिन
- विवरण: खिलाड़ियों की नीलामी और रणनीतिक गेमप्ले के साथ एक बहुप्रतीक्षित आईपीएल-शैली का टूर्नामेंट, जो टीम भावना और व्यक्तिगत कौशल दोनों को बढ़ावा देता है।



चित्रांकन: रथम एम, पूर्व छात्र बैच '19, आईआईएसईआर टीवीएम

## आईआईएसएम परीक्षण

- फार्मेट: बंद
- खिलाड़ी: 10
- फार्मेट प्रकार: स्विस प्रणाली
- उद्देश्य: IISM 2024 में IISER TVM शतरंज दल के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वालों का चयन करने हेतु आयोजित।

## वसंत सेमेस्टर 2025

### यूरेका कप

- फार्मेट: ओपन
- खिलाड़ी: 65
- फार्मेट प्रकार: स्विस प्रणाली
- विवरण: परिसर के सबसे बड़े शतरंज आयोजनों में से एक, अनुभव स्तर की परवाह किए बिना सभी छात्रों के लिए खुला, व्यापक भागीदारी को बढ़ावा देता है।

## भेड़ियों का अड्डा

- फार्मेट: बंद
- खिलाड़ी: 8
- फार्मेट प्रकार: राउंड रोबिन



इन सुव्यवस्थित टूर्नामेंटों के माध्यम से, शतरंज क्लब ने आईआईएसईआर टीवीएम में रणनीतिक विकास, प्रतिस्पर्धी तैयारी और मानसिक खेलों के समग्र संवर्धन के लिए लगातार मंच प्रदान किया है।

## फुटबॉल खेल प्रतियोगिता

वर्षा 24 के दौरान, आईटीएसएवी और जोगो बोनितो, ओपन टर्फ टूर्नामेंट, पूरा हुआ। जलवायु में अप्रत्याशित परिवर्तनों के कारण आईएफएल की योजनाओं को अलग रखना पड़ा, जिससे आईटीएसएवी का पूरा होना प्रभावित हुआ। वसंत 25 के दौरान, फुटबॉल कोर अंतर-बैच फुटबॉल टूर्नामेंट और जोगो बोनितो को पूरा करने में सक्षम था। इनके अलावा, फुटबॉल कोर ने पासिंग आउट बैच के खिलाड़ियों को सम्मानित करने के लिए विदाई मैचों की व्यवस्था की। फुटबॉल कोर की प्रमुख उपलब्धियों में से एक महिला फुटबॉल गतिविधियों में बढ़ती भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए किए गए प्रयास थे। मैदान पर और मैदान के बाहर महिला फुटबॉल उत्साही लोगों की सक्रिय भागीदारी की संख्या में वृद्धि पिछले साल आयोजित महिला मैचों का मुख्य आकर्षण थी। खेल परिषद के सदस्यों के समर्थन के साथ फुटबॉल कोर एफआईसी और डीओएसए से लंबे समय से प्रतीक्षित फ्लडलाइट कार्य आदेश प्राप्त करने में सक्षम था।



## टेबिल टेनिस

आईआईएसईआर टीवीएम में टेबिल टेनिस ग्रुप के लिए यह एक और रोमांचक और सक्रिय वर्ष रहा, जहाँ दोनों सेमेस्टर में कई कार्यक्रम आयोजित किए गए। परिषद ने इंटरबैच टूर्नामेंट,

- मिश्रित युगल विजेता: आल्फा
- पुरुष एकल चैंपियन: आल्फा
- महिला एकल चैंपियन: डेल्टा



आईटीएसएवी 2024 और विदाई मैचों का सफलतापूर्वक आयोजन किया, जिनमें संस्थान भर से उत्साहपूर्ण भागीदारी देखी गई।

आईटीएसएवी 2024

- टीम कार्यक्रम विजेता: आल्फा

अंतरबैच 2025



- पुरुष टीम चैंपियन: बैच 23
- महिला टीम चैंपियन: बैच 20

इन टूर्नामेंटों से न केवल बैच और हाउस-स्तर पर सहभागिता बढ़ी, बल्कि आईआईएसएम जैसी अंतर-संस्थागत प्रतियोगिताओं के लिए उभरती प्रतिभाओं की पहचान करने में भी मदद मिली।

## बैडमिंटन

आईआईएसईआर टीवीएम में बैडमिंटन एक ऊर्जावान और व्यापक रूप से पसंद किया जाने वाला खेल रहा है, जहाँ पूरे वर्ष कई प्रतिस्पर्धी कार्यक्रम आयोजित किए जाते रहे। आईटीएसएवी टूर्नामेंट, इंटरबैच चैंपियनशिप और विदाई मैचों ने परिसर में सक्रिय बैडमिंटन संस्कृति को बढ़ावा दिया।

आईटीएसएवी 2024

- चैंपियन: डेल्टा

- उपविजेता: चार्ली

अंतरबैच 2025

पुरुष टीम

- विजेता: बैच 22
- उपविजेता: बैच 20

## महिला टीम

- विजेता: बैच 21
- उपविजेता: बैच 20



## विदाई मैच

2020 बैच के लिए विशेष विदाई मैच आयोजित किए गए, जिसमें मजेदार और उत्साही खेलों के साथ बैडमिंटन समुदाय में उनके योगदान को चिह्नित किया गया।



## वॉलीबॉल

इस वर्ष आईआईएसईआर टीवीएम में वॉलीबॉल में भागीदारी में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, और सभी स्तरों पर अधिक छात्र इस खेल में सक्रिय रूप से शामिल हो रहे हैं। परिषद ने इंटरबैच टूर्नामेंट, आईटीएसएवी 2024 और बहुप्रतीक्षित आईआईएसईआर वॉलीबॉल लीग (आईवीएल) का सफलतापूर्वक आयोजन किया।

तीनों ही आयोजन में उत्साहपूर्ण भागीदारी देखी गई, जो परिसर में बढ़ती वॉलीबॉल संस्कृति को दर्शाती है।

आईआईएसईआर वॉलीबॉल लीग (आईवीएल)

आईवीएल एक कैम्पस-व्यापी लीग-प्रारूप कार्यक्रम के रूप में आयोजित किया गया था, जिसमें अनुभवी और नए खिलाड़ियों, दोनों को एक सुव्यवस्थित वातावरण में प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। यह लीग बेहद सफल रही और इसने कैम्पस में एक बड़े वॉलीबॉल-खेल समुदाय के निर्माण में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

## टेनिस

इस वर्ष आईआईएसईआर टीवीएम में टेनिस के प्रति रुचि बढ़ी है, और आईटीएसएवी 2024 टूर्नामेंट में उत्साहपूर्वक भागीदारी देखी गई। यह परिसर में टेनिस खेलने की संस्कृति को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, खासकर पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समर्पित आयोजनों के साथ।

आईटीएसएवी 2024

## पुरुष श्रेणी

- चैंपियन: चार्ली
- उपविजेता: ब्रावो

## महिला श्रेणी

- चैंपियन: चार्ली
- उपविजेता: डेल्टा

चार्ली हाउस द्वारा पुरुष और महिला दोनों वर्ग के खिलाब जीतने के साथ, इस सीजन में टेनिस में उनका दबदबा स्पष्ट रूप से स्थापित हो गया। इन आयोजनों के सफल आयोजन ने भविष्य

की टेनिस पहलों और प्रतियोगिताओं के लिए आधार तैयार किया।

## कबड्डी

आईआईएसईआर टीवीएम में कबड्डी 2024-25 में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, जिसमें कई कार्यक्रम आयोजित किए गए और विभिन्न बैचों और लिंगों में भागीदारी में वृद्धि हुई।

- उपविजेता: बैच 2021

### महिला श्रेणी (उद्घाटन कार्यक्रम)

आईटीएसएवी 2024

- चैंपियन: ब्रावो
- उपविजेता: डेल्टा

- विजेता: बैच 2024
- उपविजेता: बैच 2022

### मैत्रीपूर्ण मैच और टीम ट्रायल

अंतरबैच

### पुरुष श्रेणी

- विजेता: बैच 2022

आईआईएसएम पहल के तहत कट्टकडा और विथुरा कबड्डी क्लबों के साथ मैत्रीपूर्ण मैच आयोजित किए गए, जिससे बहुमूल्य मैच अनुभव प्राप्त हुआ। आईआईएसईआर टीम में नए खिलाड़ियों को शामिल करने के लिए ओपन टीम ट्रायल भी आयोजित किए गए।

## खो खो

आईआईएसईआर टीवीएम में खो-खो ने लगातार अच्छी भागीदारी दर्ज की, खासकर वसंत 2025 सेमेस्टर के दौरान आयोजित इंटरबैच टूर्नामेंट के माध्यम से। हालाँकि, कोर्ट की खराब स्थिति के कारण, इस वर्ष आईटीएसएवी खो-खो प्रतियोगिता आयोजित नहीं की जा सकी।

- उपविजेता: बैच 2021

### महिला श्रेणी

- विजेता: बैच 2022
- उपविजेता: बैच 2023

अंतरबैच 2025

### पुरुष श्रेणी

- विजेता: बैच 2023

चुनौतियों के बावजूद, टूर्नामेंट को अच्छी प्रतिक्रिया मिली और इसमें इस पारंपरिक खेल की चपलता, रणनीति और टीम वर्क की विशेषताएं प्रदर्शित हुईं।

## बास्केटबाल

बास्केटबॉल 2024-25 शैक्षणिक वर्ष के दौरान परिसर में सबसे ऊर्जावान और व्यापक रूप से अनुसरण किए जाने वाले खेलों में से एक बना रहा, जिसमें पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए इंटरबैच और आईटीएसएवी टूर्नामेंटों में मजबूत भागीदारी रही।

अंतरबैच 2025

### पुरुष श्रेणी

- विजेता: बैच 2022
- उपविजेता: बैच 2021

### Women's Category

- विजेता: बैच 2022
- उपविजेता: बैच 2020

आईटीएसएवी 2024

### पुरुष श्रेणी

- चैंपियन: अल्फा
- उपविजेता: चार्ली

### महिला वर्ग

- चैंपियन: चार्ली
- उपविजेता: ब्रावो

सभी मैचों में उच्च स्तर की एथलेटिकता, समन्वय और भीड़ की सहभागिता परिलक्षित हुई, जिससे आईआईएसईआर टीवीएम में बास्केटबॉल की लोकप्रियता और बढ़ गई।



### क्रिकेट

आईआईएसईआर टीवीएम में क्रिकेट सबसे लोकप्रिय खेलों में से एक बना रहा, जहाँ पूरे शैक्षणिक वर्ष में विभिन्न प्रारूपों और टीम संरचनाओं में कई टूर्नामेंट आयोजित किए गए। इस वर्ष आईटीएसएवी क्रिकेट टूर्नामेंट, इंटरबैच टूर्नामेंट और आईआईएसईआर क्रिकेट लीग (आईसीएल) में प्रतिस्पर्धी और उत्साहपूर्ण भागीदारी देखी गई।

- उपविजेता: बैच 24

आईआईएसईआर क्रिकेट लीग (आईसीएल)

- चैंपियन: आईआईएसईआर ब्लास्टर्स
- उपविजेता: आईआईएसईआर टाइटन्स

आईटीएसएवी 2024

- चैंपियन: चार्ली
- उपविजेता: अल्फा

सभी टूर्नामेंट कत्तिपारा मैदान में आयोजित किए गए और आईसीएल में लेदर बॉल के मैच आयोजित किए गए, जिससे खिलाड़ियों को अपना कौशल दिखाने के लिए एक पेशेवर और प्रतिस्पर्धी मंच मिला।

अंतरबैच 2025

- चैंपियन: पीएचडी + आईपीएचडी

### विदाई मैच - "द लास्ट डांस"

भावनात्मक और ऊर्जावान ये विदाई खेल निम्नलिखित स्थानों पर आयोजित किए गए:

- फुटबॉल
- क्रिकेट

- बास्केटबॉल
- खो-खो
- टीटी

- वॉलीबॉल
- बैडमिंटन



## खेल पुरस्कार 2025

खेल पुरस्कार 2025 समारोह में आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के उत्कृष्ट एथलीटों को उनकी उत्कृष्टता, समर्पण और पूरे शैक्षणिक वर्ष में संस्थान की जीवंत खेल संस्कृति में योगदान के लिए सम्मानित किया गया।

इन पुरस्कारों में आईआईएसएम, आईटीएसएवी, अंतर-बैच टूर्नामेंटों सहित प्रमुख आयोजनों में प्रदर्शन तथा खेल भावना और नेतृत्व के प्रति निरंतर प्रतिबद्धता को सम्मानित किया गया।

### वर्ष का सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी

- एस अतुल कृष्ण

### रोल ऑफ ऑनर

- विष्णु गोपाल टी
- रोशा डिक्रूज
- गौतम राज

### उद्धरण

- जोशी के उम्मन
- सानो फील्ड एस एस
- रुथ एन मात्यू

- ऐश्वर्या के
- अविनाश हरि
- नेहल बी
- जोस्ना जोसफ
- मुहम्मद रईस ए
- आर्धा संतोष
- सुहाना नुजुम जी
- अक्षरा एम
- अभिनन्द लाल
- जादोव मेनका
- अक्षय एस सुंदर
- रिशान हासिब

### उद्धरण - विशेष उल्लेख

- अदित्यन पी
- प्रज्ञा बालोत
- अथुल वी बी
- हर्षिनी एस

### खेल रंग

- कृतिन प्रभु पी

- पुष्पांजलि बांकिरा
- देवनाथ एम
- कविराज मीना
- कुशल अग्रवाल
- अभिनव पी ए
- यशवंत ओ एस
- अभिसु राय मैती
- रुवीन एम
- प्रज्ञा बालोत

#### खेल रंग- विशेष उल्लेख

- अरविंद लोमरोरे
- एम वैकडेशन
- अंजिल मुहम्मद के

#### खेल स्टीक

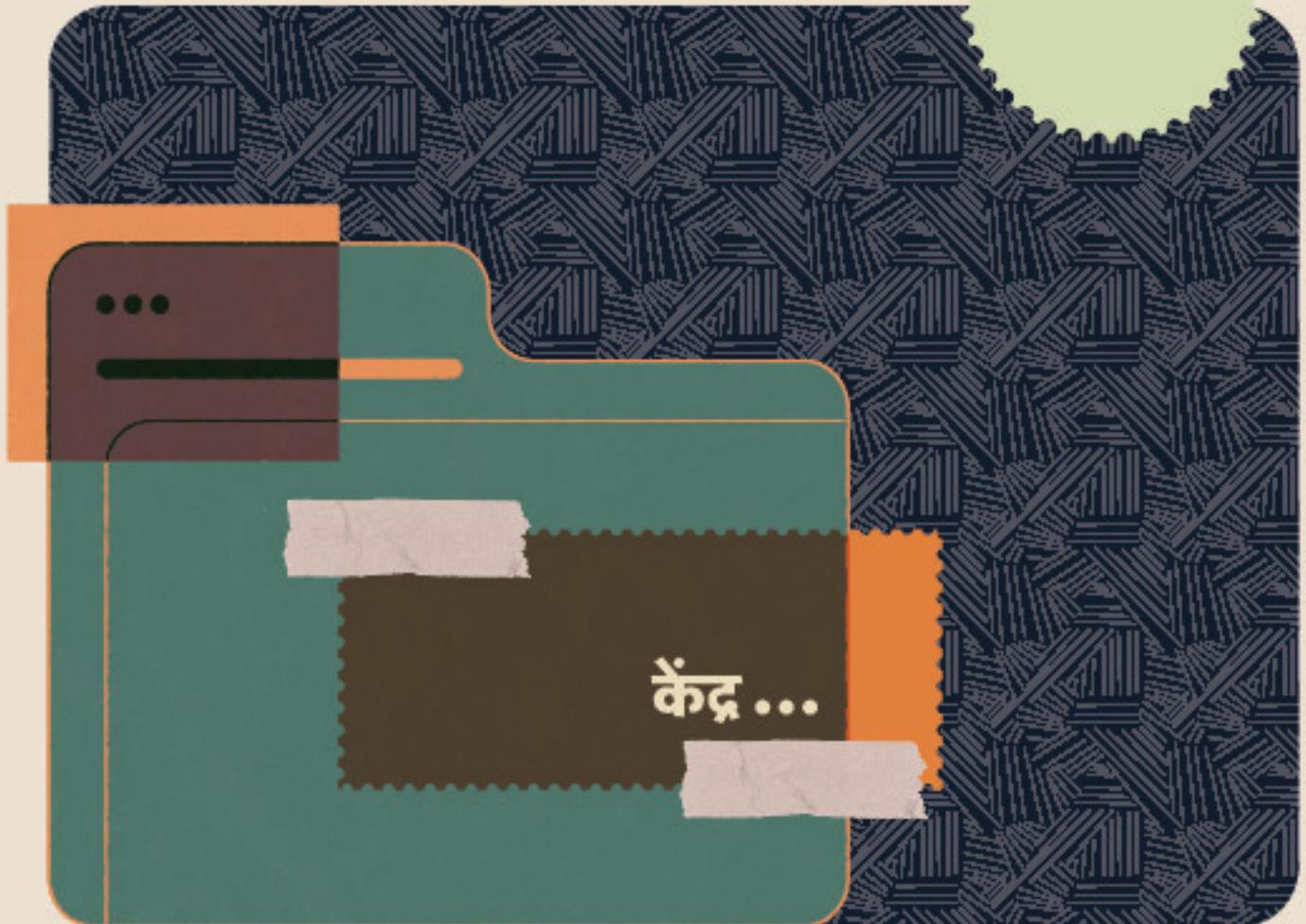
- सूर्य गायत्री ए के

#### Emerging Players

- शदान हसन
- बी गोपिका राज
- अद्रिजा मिश्रा
- राजदीप दास
- नमन
- ए जे नितिन
- अलीफ सी के
- विपुल दिलीप मोरे



चित्र: पार्किंग, विद्युत सबस्टेशन टीएम



## केमरी ऊर्जा में उन्नत पदार्थ अनुसंधान एवं नवाचार केंद्र

ऊर्जा में उन्नत पदार्थ अनुसंधान एवं नवाचार केंद्र (CAMRIE) ने वर्ष 2024-2025 के दौरान उन्नत पदार्थ अनुसंधान, अंतःविषय सहयोग और उच्च-प्रभावी ज्ञान प्रसार के लिए एक राष्ट्रीय केंद्र के रूप में अपनी भूमिका को और मजबूत करना जारी रखा है। केंद्र ने क्वांटम पदार्थ, अतिआणविक प्रणालियाँ, विद्युत-रासायनिक ऊर्जा भंडारण और कार्यात्मक नैनो पदार्थ सहित अग्रणी क्षेत्रों में वैज्ञानिक गतिविधियों का समर्थन किया है। अभी, विभिन्न अन्य विद्यालयों से 20 संकाय सदस्य इस केंद्र से जुड़े हैं, और CAMRIE के अंतर्गत पीएचडी कार्यक्रम के लिए कुल 27 छात्र पंजीकृत हैं।

CAMRIE ने दुनिया भर के अग्रणी संस्थानों के प्रख्यात वैज्ञानिकों द्वारा कई भाषण आयोजित किया, जिससे जीवंत शैक्षणिक आदान-प्रदान और अत्याधुनिक शोध से परिचय को बढ़ावा मिला। वर्ष के दौरान, CAMRIE ने दो प्रमुख कार्यशालाओं का सफलतापूर्वक आयोजन किया, जिनमें शिक्षा जगत, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग जगत के प्रतिभागियों ने भाग लिया। 'क्वांटम पदार्थ एवं उपकरणों पर राष्ट्रीय कार्यशाला' में द्वि-आयामी पदार्थों, टोपोलॉजिकल प्रणालियों और उपकरण इंजीनियरिंग में उभरती चुनौतियों पर चर्चा की गई, जिससे प्रतिभागियों को तकनीकी अनुभव और अनुसंधान नेटवर्किंग के अवसर प्राप्त हुए। आईआईएसईआर टीवीएम में इंडो-जर्मन अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान प्रशिक्षण ग्रुप (आईआरटीजी) के तहत आयोजित, 'अतिआणविक मैट्रिसेस में फोटोल्यूमिनेसेंस' कार्यशाला में उन्नत फोटोल्यूमिनेसेंस तकनीकों, सुपरमॉलेक्यूलर संयोजनों और प्रकाश-पदार्थ अंतःक्रियाओं पर ध्यान केंद्रित किया गया।

CAMRIE ने आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम के विभिन्न विभागों और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय साझेदारों के साथ अंतःविषय सहयोग को सुगम बनाना जारी रखा। केंद्र ने छात्र-केंद्रित शोध चर्चा बैठकों और विषयगत संगोष्ठियों को भी समर्थन दिया, जिससे कैंपस में शोध पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूती मिली।



चित्र: 9 अगस्त 2024 को CAMRIE के तहत आयोजित क्वांटम सामग्री और उपकरणों पर राष्ट्रीय कार्यशाला के प्रतिभागियों का ग्रुप फोटो।

## एचपीसी केंद्र उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग केंद्र

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, तिरुवनंतपुरम (IISER-TVM) में उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग केंद्र (HPC केंद्र) एक प्रमुख अंतर्विषय कोर सुविधा के रूप में खड़ा है जो समानांतर एल्गोरिदम में वैज्ञानिक कंप्यूटिंग और अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए समर्पित है। 2021 में स्थापित केंद्र विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान के लिए एक केंद्र के रूप में कार्य करता है, जो जटिल और कम्प्यूटेशनल रूप से गहन समस्याओं को हल करने के लिए उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) की शक्ति का लाभ उठाता है।

### मिशन और उद्देश्य

एचपीसी केंद्र का प्राथमिक मिशन अत्याधुनिक कंप्यूटिंग संसाधन और विशेषज्ञता प्रदान करके वैज्ञानिक अनुसंधान में नवाचार और उत्कृष्टता को बढ़ावा देना है। केंद्र का उद्देश्य भौतिकी, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, इंजीनियरिंग और डेटा विज्ञान सहित कई विषयों में उच्च प्रभाव वाले अनुसंधान को सुविधाजनक बनाना है। उन्नत कम्प्यूटेशनल उपकरण और सहायता प्रदान करके, केंद्र शोधकर्ताओं को जटिल समस्याओं से निपटने, नए एल्गोरिदम विकसित करने और अपने संबंधित क्षेत्रों में गहन अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में सक्षम बनाता है।

### संगठनात्मक संरचना

एचपीसी केंद्र में आईआईएसईआर-टीवीएम के विभिन्न स्कूलों से आए 13 संबद्ध संकाय सदस्यों की एक गतिशील टीम है। ये संकाय सदस्य विशेषज्ञता का खजाना लेकर आते हैं और कई विषयों में फैले एक सहयोगी शोध वातावरण में योगदान देते हैं। इसके अतिरिक्त, केंद्र 7 पूर्णकालिक पीएचडी छात्रों और 9 अंतिम वर्ष के बीएस-एमएस प्रोजेक्ट छात्रों का समर्थन करता है, जो सक्रिय रूप से अनुसंधान और विकास गतिविधियों में संलग्न हैं। यह विविध और प्रतिभाशाली समूह केंद्र के शोध प्रयासों की रीढ़ है और इसके जीवंत शैक्षणिक समुदाय में योगदान देता है।

### बुनियादी ढांचा और सुविधाएं

केंद्र की आधारशिला पद्मनाभ एचपीसी क्लस्टर है, जो 2019 से चालू है। यह उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग बुनियादी ढांचा मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) और IISER-TVM प्रशासन द्वारा वित्तपोषित FAST योजना के माध्यम से संकाय सदस्यों के उदार योगदान द्वारा समर्थित है। यह क्लस्टर स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों सहित 120 से अधिक उपयोगकर्ताओं को कम्प्यूटेशनल शक्ति प्रदान करने में सहायक है, जो अपने शोध परियोजनाओं के लिए इसके संसाधनों का उपयोग करते हैं।

### पद्मनाभ क्लस्टर निम्नलिखित से सुसज्जित है:

- CPU क्लस्टर: 88 से ज्यादा नोड्स, जिनमें से प्रत्येक में 28 कोर हैं, कुल 2464 कोर हैं। प्रत्येक नोड 128 GB सिस्टम मेमोरी से लैस है, जो मांग वाले सिमुलेशन और डेटा प्रोसेसिंग कार्यों के लिए पर्याप्त कम्प्यूटेशनल और मेमोरी संसाधन सुनिश्चित करता

है।

- GPU नोड्स: उच्च-प्रदर्शन ग्राफिकल प्रोसेसिंग के लिए समर्पित 3 नोड्स, जो मशीन लर्निंग, डेटा विश्लेषण और जटिल सिमुलेशन जैसे क्षेत्रों में कम्प्यूटेशनल कार्यभार को तेज करने के लिए आवश्यक है।

### उपयोगकर्ता पहुंच और समर्थन

एचपीसी केंद्र आईआईएसईआर-टीवीएम संकाय, शोधकर्ताओं और छात्रों के लिए एक खुली पहुंच सुविधा के रूप में संचालित होता है। सभी उपयोगकर्ता बिना किसी शुल्क के कंप्यूटिंग संसाधनों से लाभान्वित होते हैं, जो अकादमिक और अनुसंधान उत्कृष्टता का समर्थन करने के लिए केंद्र की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। केंद्र व्यापक समर्थन और मार्गदर्शन प्रदान करता है, जिससे उपयोगकर्ताओं को क्लस्टर की क्षमताओं का प्रभावी ढंग से उपयोग करने और अपने शोध उद्देश्यों को प्राप्त करने में मदद मिलती है।



चित्र: आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के पद्मनाभ क्लस्टर में कंप्यूटिंग सुविधा

### अनुसंधान प्रभाव और भविष्य की दिशाएँ

अपनी स्थापना के बाद से, HPC केंद्र ने उच्च-प्रदर्शन कम्प्यूटेशनल अध्ययनों को सक्षम करके और अंतर्विषय सहयोग को बढ़ावा देकर IISER-TVM में अनुसंधान को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई

है। भविष्य में, केंद्र का लक्ष्य अपने बुनियादी ढांचे को और बढ़ाना, अपनी शोध पहलों का विस्तार करना और विज्ञान और प्रौद्योगिकी में सफलताओं में योगदान देना जारी रखना है। पद्मनाभ क्लस्टर का चल रहा विकास और उभरती प्रौद्योगिकियों का एकीकरण यह सुनिश्चित करेगा कि केंद्र उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग और वैज्ञानिक अनुसंधान में सबसे आगे रहे।



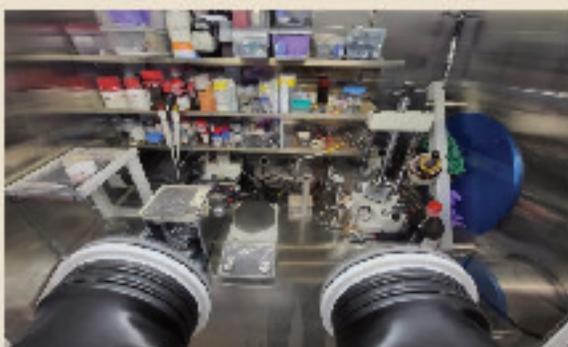
## डीएसटी-आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम

आईसी-मैप ऑन स्टोरेज

डीएसटी-आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम आईसी-मैप ऑन स्टोरेज, भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग और मिशन इनोवेशन द्वारा भारत में अत्याधुनिक सामग्री अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए स्थापित तीन सामग्री त्वरण प्लेटफॉर्म (एमएपी) संघों में से एक है। प्रो. एम. एम. शैजुमोन, आईआईएसईआर टीवीएम (एडमिन पीआई) और योगेश शर्मा, आईआईटी रुड़की (लीड पीआई) के नेतृत्व में यह केंद्र उच्च शक्ति और ऊर्जा घनत्व, सुरक्षा और दीर्घायु प्रदान करने वाली ठोस-अवस्था बैटरी प्रौद्योगिकियों के त्वरित विकास के लिए प्रतिबद्ध है।

15 सहयोगी संस्थानों के 16 शोधकर्ताओं की एक मुख्य टीम से युक्त इस संघ का उद्देश्य स्वचालित प्रक्रियाओं के लिए यंत्राधिगम और कृत्रिम बुद्धि को शामिल करते हुए ठोस-अवस्था बैटरी तकनीक के विकास में तेजी लाना है। इस परियोजना को मिशन इनोवेशन द्वारा समर्थित किया गया है, जो एक वैश्विक पहल है जो स्वच्छ ऊर्जा को सभी के लिए किफायती, आकर्षक और सुलभ बनाने के लिए अनुसंधान, विकास और प्रदर्शन में एक दशक से चल रही कार्रवाई और निवेश को गति प्रदान कर रही है।

पिछले साल से, शोधकर्ता विभिन्न अगली पीढ़ी की ऊर्जा भंडारण प्रणालियों, विशेष रूप से लागत-प्रभावी, स्केलेबल सल्फाइड-आधारित ठोस-अवस्था बैटरियों और एनोड-मुक्त बैटरियों के विकास में लगे हुए हैं। इस अत्याधुनिक अनुसंधान को सुगम बनाने के लिए, कुछ स्व-विकसित उपकरणों का निर्माण और स्थापना की गई, जैसे प्रेशर सेल, प्रेशर मॉनिटरिंग सेल और उच्च-तापमान साइकलिंग सुविधा। प्रगति और संघ के अन्य सदस्यों के योगदान पर नजर रखने के लिए, कई आंतरिक समीक्षा बैठकें आयोजित की गईं। इस केंद्र के शोध परिणामों को विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय बैठकों में भी प्रस्तुत किया गया। इसके अलावा, केंद्र ने बीपीसीएल और रिलायंस जैसे विभिन्न उद्योगों के साथ मिलकर इन उद्योगों द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित सामग्रियों से पाउच-स्तरीय सेल विकसित किए हैं।



चित्र: आर्गन ग्लव बॉक्स के अंदर सल्फाइड-आधारित ठोस-अवस्था बैटरी निर्माण और परीक्षण सुविधा



चित्र: ठोस अवस्था लिथियम बैटरियों के लिए परीक्षण सुविधा



सहायक  
सुविधाएं ...

# केंद्रीय पुस्तकालय की गतिविधियाँ

## केंद्रीय पुस्तकालय का संक्षिप्त परिचय

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम का केंद्रीय पुस्तकालय संस्थान समुदाय की शैक्षणिक और अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे और सेवाओं के साथ, पुस्तकालय प्रिंट और डिजिटल संसाधनों की एक विस्तृत श्रृंखला तक निर्बाध पहुंच प्रदान करता है। आज, अधिकांश शैक्षणिक संसाधन इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में उपलब्ध हैं, जिससे उपयोगकर्ता पुस्तकालय के संग्रह 24/7 तक पहुंच सकते हैं।

पुस्तकालय भारत सरकार की वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन (ओएनओएस) परियोजना में शामिल हो गया, जिसके माध्यम से अब यह 30 से अधिक प्रकाशकों की अकादमिक पत्रिकाओं तक

सहायता संघ के माध्यम से पुस्तकालय के संग्रह में The Journal of Geology, Geological Society of America Bulletin, और American Mineralogist जैसी नई पत्रिकाओं को जोड़ा गया है। Scopus, MathSciNet, JSTOR सहित अन्य प्रमुख ग्रंथ सूची डाटाबेस भी उपलब्ध कराए गए हैं। डिजिटल पठन-पाठन को बढ़ाने के लिए इस अवधि के दौरान प्रमुख पत्रिका प्लेटफॉर्म Edzter शुरू किया गया था। ऑनलाइन संसाधनों के अलावा, पुस्तकालय में मुद्रित पुस्तकें, सीडी-रॉम, शोध-प्रबंधों और मूल एवं संबद्ध विषयों की



शैक्षणिक अनुसंधान के लिए Scifinder प्रशिक्षण



केंद्रीय पुस्तकालय में आयोजित हिंदी पुस्तकों की प्रदर्शनी

पहुंच प्राप्त कर सकता है, जो संस्थान के विद्वानों के संसाधन पूल को और बढ़ाता है। इसके अतिरिक्त, आईआईएसईआर पुस्तकालय

अन्य सामग्रियों का संग्रह भी मौजूद है। यह सुविधा एक उन्नत RFID आधारित स्व-सेवा कियोस्क से सुसज्जित है, जो उपयोगकर्ताओं को स्वतंत्र रूप से पुस्तकें जांच करने में सक्षम बनाते हैं।

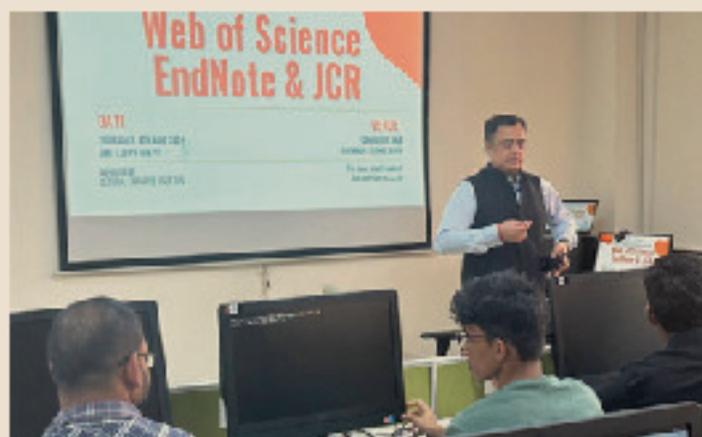
पुस्तकालय वेब-आधारित साहित्यिक चोरी का पता लगाने और ड्रिलबिट एवं टर्निटिन जैसी मौलिकता जांच सेवाओं तक पहुंच प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, यह एक ऑनलाइन व्याकरण-जांच उपकरण ग्रामरली तक पहुंच प्रदान करता है। ऑनलाइन संसाधनों तक ऑफ-कैंपस पहुंच के लिए संकाय और छात्रों ने ओपनएथेस रिमोट लॉगिन सुविधा को व्यापक रूप से उपयोग किया गया है।

इस अवधि के दौरान, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ने कंपनी ऑफ बायोलॉजिस्ट्स के साथ "रीड एंड पब्लिश" समझौते पर हस्ताक्षर किया। ऑनलाइन संसाधनों के अधिक से अधिक उपयोग को बढ़ावा देने के लिए एक व्यापक प्रशिक्षण श्रृंखला, Re-Search-360 का भी आयोजन किया गया। केंद्रीय पुस्तकालय नव प्रवेशित बीएस-एमएस, एमएस, आईपीएचडी और पीएचडी छात्रों के लिए कई अभिविन्यास

सत्र आयोजित करता है।

### बाहरी सहयोग

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम पुस्तकालय प्रमुख पुस्तकालय संघों नेटवर्कों के साथ सदस्यता और संबद्धता रखती है जिसमें ONOS पहल, आईआईएसईआर पुस्तकालय कंसोर्टियम और डेवलपिंग लाइब्रेरी नेटवर्क (DELNET) शामिल हैं।



विज्ञान वेब, EndNote और JCR पर कार्यशाला

### केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा की गई गतिविधियाँ

क्रम सं.	दिनांक	घटना शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	2.05.2024	पेशा विकास के लिए विज्ञान वेब के उपयोग पर प्रशिक्षण सत्र	वक्ता: डॉ. सैनुल आबिदीन पी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
2	28.5.2024	"विज्ञान के वेब के साथ अपने अनुसंधान को गति देना" पर वेबिनार	वक्ता: जसवंत जेन्नी पी, समाधान सलाहकार, क्लारिवेट एनालिटिक्स
3	05.7.2024	SpringerLink पर प्रशिक्षण सत्र	वक्ता: डॉ. सैनुल आबिदीन पी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
4	10.7.2024	EndNote पर प्रशिक्षण	वक्ता: शहीनशाह, पुस्तकालय प्रशिक्षणार्थी, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
5	15.7.2024	टर्निटिन साहित्यिक चोरी रोकथाम प्रणाली पर प्रशिक्षण	वक्ता: डॉ. सैनुल आबिदीन पी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
6	06.8.2024	SpringerLink पर प्रशिक्षण सत्र	वक्ता: डॉ. सैनुल आबिदीन पी, उप पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम
7	08.8.2024	विज्ञान वेब, EndNote और JCR पर उपयोग जागरूकता कार्यशाला	वक्ता: श्री विशव शर्मा, क्लारिवेट एनालिटिक्स

क्रम सं.	दिनांक	घटना शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
8	14.8.2024	विभाजन विभीषिका स्मरण दिवस पर प्रदर्शनी	केंद्रीय पुस्तकालय विभाजन विभीषिका स्मरण दिवस पर प्रदर्शनी का आयोजन किया। उप निदेशक प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला, अधिष्ठाता, विभागाध्यक्ष, संकाय, कर्मचारी और छात्रों ने प्रदर्शनी का दौरा किया।
9	27.8.2024	शैक्षणिक अनुसंधान के लिए Scifinder प्रशिक्षण	वक्ता: मिलिंद वाघ, प्रधान खाता प्रबंधक, ASCI Pvt. Ltd. भारत
10	03.9.2024	SpringerNature पर उपयोगकर्ता जागरूकता वेबिनार	वक्ता: सुश्री. अल्पना सगवाल, प्रमुख-खाता विकास, SpringerNature
11	26 & 27.9.2024	हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी	केंद्रीय पुस्तकालय और संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी 26-27 सितंबर 2024 के दौरान आयोजित की गई थी। संस्थान के व्याख्यान कक्ष कॉम्प्लेक्स में आयोजित प्रदर्शनी में बड़ी संख्या में हिंदी पुस्तकों का प्रदर्शन किया गया। आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला (उप निदेशक), प्रो. महेश हरिहरन (कुलसचिव), अधिष्ठाता, विभाग प्रधान, संकाय सदस्य, कर्मचारी और संस्थान के छात्रों ने व्याख्यान कक्ष कॉम्प्लेक्स में आयोजित प्रदर्शनी में भाग लिया। यह प्रदर्शनी संस्थान द्वारा आयोजित हिंदी सप्ताह समारोह के हिस्से के रूप में आयोजित की गई थी।

## आईटी अनुभाग

2024-2025 के दौरान आईटी अनुभाग की गतिविधियाँ:

- बीएसएल - 3 सुविधा में नेटवर्क और संचार अवसंरचना:

अनिमल हाउस के पास स्थित बीएसएल-3 सुविधा में वाई-फाई और आईपी फोन सुविधाओं सहित एक पूर्ण नेटवर्क अवसंरचना स्थापित की गई।

- बयोमेट्रिक-आधारित द्वार प्रवेश प्रणाली के साथ नेटवर्क अवसंरचना:

नेटवर्क और वायरलेस बुनियादी ढांचे की स्थापना के अलावा, सुरक्षा बढ़ाने और संवेदनशील क्षेत्रों तक के पहुंच को विनियमित करने के लिए कूसिबल विज्ञान गतिविधि केंद्र में एक बयोमेट्रिक पहुंच नियंत्रण प्रणाली लागू किया गया।

- छात्रों के लिए चेहरा रीडर-आधारित उपस्थिति प्रबंधन प्रणाली:

छात्रों की उपस्थिति प्रक्रिया को स्वचालित और सुव्यवस्थित करने के लिए चेहरा रीडर लगाए गए।

- उन्नत निगरानी अवसंरचना

पूरे कैम्पस में पानी की टंकियों तक के पहुंच की निगरानी के लिए अतिरिक्त आईपी कामरा लगाए गए। निगरानी फुटेज रिकॉर्ड करने के लिए दो नेटवर्क वीडियो रिकॉर्डर (एनवीआर) भी लगाए गए।

- संकाय प्रोफाइल प्रदर्शित करने के लिए प्रदर्शन टीवी की स्थापना

पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान विभाग, केंद्रीय भोजन कक्ष 2, पीएसबी और अन्य प्रमुख क्षेत्रों सहित विभिन्न स्थानों पर संकाय प्रोफाइल प्रदर्शित करने के लिए कई अतिरिक्त टीवी लगाए गए थे।

- नया एफआईएसटी कंप्यूटर प्रयोगशाला स्थापना और एनएफएस कॉन्फिगरेशन

एक नई एफआईएसटी कंप्यूटर प्रयोगशाला स्थापित की गई और उसे 70 कंप्यूटरों से सुसज्जित किया गया। नेटवर्क फ़ाइल प्रणाली (एनएफएस) के बुनियादी ढांचे को भी उपयोगकर्ताओं के लिए निर्बाध डाटा साझाकरण और केंद्रीकृत भंडारण को सक्षम करने के लिए कॉन्फिगर किया

गया था।

- कक्षाओं के लिए श्रव्य दृश्य सहायता  
व्याख्यान कक्ष कॉम्प्लेक्स के 8 कक्षाओं और सभागार, 3 संगोष्ठी कक्ष और विभागीय कक्षाओं में श्रव्य-दृश्य सहायता
- उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग क्लस्टर (पद्मनाभ)  
आईटी अनुभाग क्लस्टर के सिस्टम प्रशासन और रखरखाव को संभालता है
- LAN और इंटरनेट संयोजकता  
आईटी अनुभाग कंपस के लिए LAN अवसंरचना और इंटरनेट संयोजकता का प्रबंधन करता है।

## स्वास्थ्य केंद्र की गतिविधियाँ

प्रस्तुतकर्ता: डॉ. हेमलता, चिकित्सा अधिकारी

शैक्षणिक वर्ष 2024-25 के लिए गतिविधि रिपोर्ट

### 1. स्वास्थ्य जांच शिविर

Date: 02.10.2024

यूबीए आईआईएसईआर टीवीएम के सहयोग से, स्वास्थ्य केंद्र ने स्वच्छता ही सेवा 2024 के लिए सफाई मित्र सुरक्षा शिविर के एक भाग के रूप में, सम्मेलन कक्ष, शॉपिंग कॉम्प्लेक्स में एक स्वास्थ्य जांच शिविर का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उदघाटन आईआईएसईआर टीवीएम के निदेशक प्रो. जे एन मूर्ती ने किया, जिन्होंने कंपस की स्वच्छता में योगदान देने वालों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के महत्व पर जोर दिया।

आईआईएसईआर टीवीएम के उप निदेशक प्रो. श्रीनिवास मूर्ती ने उपस्थित लोगों का स्वागत किया। कार्यक्रम में यूबीए के नोडल अधिकारी प्रो. राजन का विशेष संबोधन और आईआईएसईआर टीवीएम के अधिष्ठाता प्रो. जॉर्ज थॉमस और कुलसचिव प्रो. महेश

हरिहरन के अभिनंदन भाषण भी शामिल थे।

एक हृदयस्पर्शी कार्यक्रम में, प्रो. जे एन मूर्ती और प्रो. श्रीनिवास मूर्ती द्वारा हाउसकीपिंग स्टाफ को उनकी कड़ी मेहनत और समर्पण के लिए सम्मानित किया गया।

शिविर में डॉ. हेमा फ्रांसिस के नेतृत्व में जीवनशैली संबंधी विकारों पर एक जागरूकता सत्र आयोजित किया गया, जिसके बाद स्वास्थ्य जांच की गई, जिसमें मधुमेह और अनीमिया की जांच के साथ-साथ निशुल्क दवाइयाँ भी वितरित की गईं।

### 2. स्वास्थ्य और फिटनेस सत्र

Date: 02.11.2024

स्वास्थ्य केंद्र ने खेल परिषद के सहयोग से आर्यभट्ट, एलएचसी में "Fitness Prescription: Gen Alpha Edition" शीर्षक से एक स्वास्थ्य एवं फिटनेस सत्र का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य Gen Alpha पीढ़ी के लिए स्वास्थ्य और स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देना था। इस सत्र का उदघाटन उप निदेशक प्रो. एस मूर्ती श्रीवासुला ने किया और मुख्य अतिथि, आईएम केरल के अध्यक्ष डॉ.



जोसफ बेनावेन ने उपस्थित लोगों को एक प्रेरक भाषण दिया।

स्वास्थ्य, खेल और कल्याण समिति के अध्यक्ष डॉ. बिपेन पी मात्यू ने सत्र का नेतृत्व किया और आईएमए केरल ने प्रतिभागियों को Gen Alpha के अनुरूप विभिन्न प्रकार की फिटनेस चुनौतियों से जोड़ा। कार्यक्रम की शुरुआत प्रभारी संकाय खेल डॉ. मात्यू अरुण थॉमस के गर्मजोशी भरे स्वागत से हुई और सत्र के समापन पर डॉ. हेमा फ्रांसिस, चिकित्सा अधिकारी ने आभार व्यक्त किया।

सत्र के दौरान फिटनेस चुनौतियाँ भी आयोजित की गईं, जिन्हें लोगों ने खूब सराहा। सत्र का समापन प्रश्नोत्तर सत्र के साथ हुआ, जिसमें छात्रों ने स्वस्थ जीवनशैली अपनाने के लिए ढेर सारे प्रश्न पूछे।

### 3. एसडब्ल्यूसी के सहयोग से स्वास्थ्य केंद्र द्वारा रक्तदान अभियान का आयोजन

Date: 05.11.2024

स्वास्थ्य केंद्र ने सरकारी मेडिकल कॉलेज, त्रिवेंद्रम के ब्लड बैंक के सहयोग से आईआईएसईआर टीवीएम में एक विशाल रक्तदान अभियान सफलतापूर्वक आयोजित किया। इस कार्यक्रम में छात्रों और कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया, जिसके परिणामस्वरूप 46 यूनिट रक्त एकत्रित हुआ। यह सामूहिक प्रयास जीवन रक्षक कार्यों में



युवाओं की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

### 4. एसडब्ल्यूसी के सहयोग से स्वास्थ्य केंद्र द्वारा रक्तदान अभियान का आयोजन

Date: 17.01.2025

स्वास्थ्य केंद्र ने सरकारी मेडिकल कॉलेज, त्रिवेंद्रम के ब्लड बैंक के सहयोग से रक्तदान अभियान सफलतापूर्वक आयोजित किया। यह अभियान सरकारी मेडिकल कॉलेज, त्रिवेंद्रम के ब्लड बैंक के सहयोग से चलाया गया।

इस कार्यक्रम में छात्रों और कर्मचारियों की सक्रिय भागीदारी देखी गई। कुल 41 यूनिट रक्त सफलतापूर्वक एकत्रित किया गया। हालांकि, यह देखा गया कि अधिकांश छात्रों में अनीमिया के कारण रक्तदान करने में असमर्थ थीं, जिससे छात्रों में पोषण संबंधी स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं को दूर करने के महत्व पर जोर दिया गया।

यह पहल छात्रों के बीच बेहतर स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए नियमित स्वास्थ्य जागरूकता अभियान और पोषण संबंधी हस्तक्षेपों की आवश्यकता पर जोर देती है। भविष्य के प्रयास इन मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करके ऐसे अभियानों में अधिक से अधिक भागीदारी को प्रोत्साहित करने पर केंद्रित होंगे।



### 5. छात्रों के लिए बीएलएस प्रशिक्षण सत्र

Date: 26.01.2025

शिक्षा मंत्रालय के निर्देशानुसार, स्वास्थ्य केंद्र ने एसडब्ल्यूसी के सहयोग से 26 जनवरी 2025 को अपराह्न 3:00 बजे कौमुदी एलएचसी में छात्रों के लिए बुनियादी जीवन समर्थन (बीएलएस) प्रशिक्षण का आयोजन किया।

सत्र का नेतृत्व डॉ. शिजू स्टानली, मुख्य सलाहकार और प्रमुख, आपातकालीन चिकित्सा विभाग, अनंतपुरी अस्पताल और अनुसंधान, त्रिवेन्द्रम ने किया।

प्रतिभागियों को व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया, जिसमें उन्हें सीपीआर तकनीकों और आपातकालीन प्रतिक्रिया उपायों सहित आवश्यक जीवन रक्षक कौशल सिखाए गए। यह सत्र अत्यधिक संवादात्मक था, जिससे छात्रों को आपातकालीन स्थितियों से निपटने का व्यावहारिक



अनुभव और आत्मविश्वास प्राप्त हुआ।

इस कार्यक्रम ने स्वास्थ्य और सुरक्षा शिक्षा को बढ़ावा देने की पहल के साथ छात्रों के बीच जागरूकता और तैयारी को सफलतापूर्वक बढ़ाया।

6. कैम्पस के खाद्य संचालकों के लिए खाद्य संरक्षा और स्वच्छता सत्र  
Date: 07.12.2024

सीडीएच 1, सीडीएच 2 और कैम्पस के अन्य भोजनालयों के खाद्य संचालकों के लिए एक खाद्य संरक्षा एवं स्वच्छता सत्र को सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। इस सत्र का संचालन त्रिवेन्द्रम की खाद्य संरक्षा अधिकारी डॉ. गोपिका एस लाल ने किया, जिन्होंने

दैनिक जीवन में सुरक्षित खाद्य व्यवहारों और स्वच्छता के महत्व पर जोर दिया।

इस कार्यक्रम में उत्साहजनक प्रतिक्रिया देखी गई और लगभग 43 प्रतिभागियों ने सक्रिय रूप से चर्चा में भाग लिया। सत्र की संवादात्मक प्रकृति और विषयों की प्रासंगिकता की उपस्थित लोगों ने खूब सराहना की।

कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, डॉ. पूजा स्वीदरन, खाद्य संरक्षा अधिकारी, त्रिवेन्द्रम ने श्री शशिधरन, पर्यवेक्षक, सीडीएच 1 को भागीदारी का प्रमाण पत्र सौंपा, जो खाद्य संरक्षा विभाग, केरल द्वारा कट्टकडा में आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम के सफलतापूर्वक पूरी करने के लिए सम्मान के रूप में दिया गया।

यह ध्यान देने योग्य है कि कैम्पस के सभी छह खाद्य आउटलेट, तणल, टेस्टी और जैका, इस महत्वपूर्ण सत्र में शामिल नहीं हुए। उनके संचालन के लिए इस सत्र के महत्व को देखते हुए, यह अनुशंसा की जाती है कि उनकी अनुपस्थिति के लिए उन्हें औपचारिक रूप से चेतावनी दी जाए।

1/8/24 से 8/7/25 तक के स्वास्थ्य केंद्र की प्रमुख पहल

1. 19/10/2024 को बीएसबी संगोष्ठी कक्ष, आईआईएसईआर टीवीएम में कैसर जागरूकता-जोखिम कारक, शीघ्र पहचान और महिला स्वास्थ्य पर एक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम पीआरएस अस्पताल हॉस्पिटल कार्किनोज कैसर सेंटर, त्रिवेन्द्रम और एसडब्ल्यूसी आईआईएसईआर टीवीएम के सहयोग



से आयोजित किया गया। इसका उद्देश्य आईआईएसईआर टीवीएम के लोगों को, विशेष रूप से महिलाओं को कैंसर के प्रति जागरूक करना और इसकी रोकथाम करना था। सभी प्रतिभागियों को कैंसर के जोखिम और खतरों, टीकाकरण और अन्य निवारक उपायों के बारे में शिक्षित और सशक्त बनाया गया, जिससे वे कैंसर के सार्वभौमिक संकट के खिलाफ मानवता की लड़ाई में इच्छुक भागीदार और सक्रिय भागीदार बन गए। कुल मिलाकर, कार्यक्रम में 160 से अधिक लोगों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। कैंसर के मूल तत्वों पर प्रसिद्ध ऑन्कोलॉजिस्टों द्वारा की गई चर्चाओं के अलावा, कार्यक्रम में एक श्रव्य-दृश्य प्रस्तुति भी शामिल थी जिसमें बताया गया कि स्वयं स्तन परीक्षण कैसे करें। इस प्रस्तुति का उद्देश्य महिलाओं को संदिग्ध, कैंसर-पूर्व घावों या स्तन गांठों का स्वयं पता लगाने के लिए शिक्षित करना था। इससे वे ज़रूरत पड़ने पर शीघ्र और उचित चिकित्सा मूल्यांकन/उपचार करवा सकेंगी और कैंसर से होने वाली रुग्णता और मृत्यु दर को कम कर सकेंगी। कार्यक्रम के दौरान कैंसर, विशेष रूप से गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर से बचाव के लिए टीकाकरण के महत्व और संबंधित सुझावों पर भी प्रकाश डाला गया। अंत में, अनुबंध कर्मचारियों, विशेषकर महिला सफाई कर्मचारियों के लाभ के लिए, उसी स्थान पर शीघ्र ही अतिथि वक्ताओं द्वारा मलयालम में कैंसर पर एक सत्र, श्रव्य दृश्य प्रस्तुति के साथ आयोजित किया गया। उक्त कार्यक्रम के दौरान, उप निदेशक प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला ने कैंसर अनुसंधान के इतिहास, समस्याओं और कमियों पर एक संक्षिप्त व्याख्यान दिया और इस क्षेत्र में चल रहे कुछ नवीनतम शोधों पर प्रकाश डाला। प्रो. डॉ. रामदास कुन्नुम्बथ, सेवानिवृत्त अतिरिक्त निदेशक सह आरसीसी के रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग के प्रमुख और पीआरएस अस्पताल के वर्तमान नैदानिक संचालन एवं सेवाओं के निदेशक, ने कैंसर-जोखिम कारक और शीघ्र पहचान पर एक मल्टीमीडिया प्रस्तुति के साथ एक व्यावहारिक व्याख्यान दिया। उन्होंने कैंसर के बारे में बात की और रोगजनन, प्रगति, जोखिम कारकों, शीघ्र पहचान के लिए स्क्रीनिंग संबंधी सुझावों, जटिलताओं, एलएसएम सहित निवारक उपायों, निवारण के सुझावों और उपचार के तरीकों पर प्रकाश डाला। इसके बाद स्त्री रोग विशेषज्ञ डॉ. अश्वती जी नाथ



ने सर्विकल कैंसर - स्क्रीनिंग, शीघ्र पहचान, प्रगति, जटिलताएँ, रोकथाम, टीकाकरण, उपचार और महिला स्वास्थ्य पर भाषण दिया।

- 16/3/2025 को वीनस कक्ष, एलएचसी कॉम्प्लेक्स, आईआईएसईआर टीवीएम में दंत स्वास्थ्य जागरूकता एवं रोग निवारण एवं उपचार पर एक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम कमला डेंटल स्पेशियलिटी अस्पताल, त्रिवेंद्रम और एसडब्ल्यूसी, आईआईएसईआर टीवीएम के सहयोग से आयोजित किया गया। इसका उद्देश्य क) दंत समस्याओं की घटनाओं को रोकना और कम करना और ख) आईआईएसईआर टीवीएम के लोगों को दंत चिकित्सा के नवीनतम उपचार प्रणालियों के बारे में जागरूक करना, ताकि आवश्यकता पड़ने पर वे अपने लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का उपयोग कर सकें। दंत समस्याएं अक्सर अनुचित दंत स्वच्छता के कारण उत्पन्न होती हैं और उचित चिकित्सा सहायता लेने में देरी के कारण जटिल हो जाती हैं। मैक्सिलो फेशियल सर्जन और उक्त अस्पताल के निदेशक डॉ. सेगिन चंद्रन के आर ने दंत चिकित्सा में उन्नत उपचार सुविधाओं के बारे में जानकारी दी। मल्टीमीडिया प्रस्तुति के साथ यह चर्चा उनकी विशेषज्ञता, यानी मैक्सिलोफेशियल सर्जरी, से संबंधित दंत समस्याओं पर केंद्रित थी। परिणामस्वरूप, श्रोताओं मैक्सिलो फेशियल सर्जरी की बारीकियों से परिचित हुए और उसे समझ पाए। सिर की गंभीर चोटों के मामलों में पुनर्निर्माण में दंत चिकित्सा की भूमिका, कॉस्मेटिक दंत चिकित्सा, उपचारात्मक प्रत्यारोपण, डेंटल प्रोस्थेटिक्स, दंत शल्य चिकित्सा में लेजर, रोबोटिक्स और एआई का उपयोग, ये सभी विषय वक्ताओं द्वारा प्रस्तुत किए गए।

अतिथि वक्ता निम्नलिखित थे:

- डॉ. अर्चना संजित और डॉ. नंद किशोर राजगोपाल - ऑर्थोडॉन्टिक्स,
- डॉ. जेन्सी सारा जॉर्ज - प्रोस्थोडोन्टिक्स और ओरल इम्प्लांटोलॉजी
- डॉ. वैशाक के मोहन - एंडोडॉन्टिक्स
- डॉ. सजना एच आर - पीरियोडॉन्टिक्स
- डॉ. संजीविनी - प्रोस्थोडॉन्टिक्स
- डॉ. ऐश्वर्या मधु - पेडोडॉन्टिक्स
- सामान्य दंत चिकित्सा पर - सह डेंटल सर्जन द्वारा -
- डॉ. अर्धरा जस्टिन, डॉ. निशिता थॉमस, डॉ. ग्रीष्मा, डॉ. गोपिका कृष्णा, डॉ. आर्या एस पिल्लै, डॉ. जीशमा जे और डॉ. रेंगिथा जे आर



दर्शकों को उचित दंत स्वच्छता के अभ्यास के बारे में भी बताया गया। कार्यक्रम को प्रतिभागियों द्वारा खूब सराहा किया।



चित्र: श्याम एम, पूर्व छात्र कैच '19, आईआईएसईआर टीवीएम

## परामर्श केंद्र

### परामर्श केंद्र आईआईएसईआर टीवीएम वार्षिक रिपोर्ट अप्रैल 2024 - मार्च 2025

कॉलेज छात्रों में मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ बहुत आम हैं। छात्र मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ न केवल छात्रों के मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं, बल्कि ये शैक्षणिक सफलता और पढ़ाई में बने रहने का भी एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। यहाँ आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के परामर्श केंद्र में, हम छात्रों को उनकी मनोवैज्ञानिक समस्याओं और परेशानियों को कम करने और उनके मानसिक स्वास्थ्य, कल्याण और जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करते हैं। केंद्र में एक मनोवैज्ञानिक (डॉ. नीलिमा गोपीनाथ) और एक मनोचिकित्सक (डॉ. मेरी पी आर) हैं जो छात्रों को प्रभावी परामर्श सेवाएँ प्रदान करते हैं जो उनके पास विभिन्न प्रकार की समस्याओं के साथ आते हैं।

कुल मिलाकर, पिछले एक साल (अप्रैल 2024- मार्च 2025) में छात्रों का आना-जाना अच्छा रहा और छात्रों की संतुष्टि भी पर्याप्त प्रतीत होती है क्योंकि अधिकांश छात्र नियमित फॉलो-अप के लिए आ रहे हैं। अधिक छात्रों को केंद्र के बारे में जानते हैं और मदद के लिए आगे आने को तैयार हैं।

कुल मिलाकर, 261 छात्र (पुरुष-87, महिला-174) निर्दिष्ट अवधि में परामर्श के लिए आए। नए छात्र थे और कुछ छात्र जो पहले आ चुके थे, उन्हें फिर से देखना पड़ा। उनमें से कुछ को उनकी आवश्यकता के अनुसार कई बार देखना पड़ा। पिछले वर्ष 574 परामर्श/मनोचिकित्सा सत्र आयोजित किए गए थे। कुल 172 बीएसएमएस छात्र, 52 पीएचडी/

आईपीएचडी छात्र, 20 एमएससी छात्र और 17 अन्य थे जिनमें पोस्ट डॉक्टर, परियोजना छात्र आदि शामिल थे। नए छात्रों में से 24 को आगे के मूल्यांकन और उपचार के लिए मनोचिकित्सक के पास भेजा गया।

छात्रों द्वारा सामना की जाने वाली प्रमुख समस्याएँ शैक्षणिक समस्याओं के साथ-साथ गैर-शैक्षणिक कारणों से उत्पन्न तनाव थीं, जैसे कि रिश्तों से जुड़ी समस्याएँ, पारिवारिक समस्याएँ, मार्गदर्शक संबंधी समस्याएँ, काम का दबाव, व्यसन, व्यक्तिगत समस्याएँ, अत्यधिक सोचना, टालमटोल, आत्म-सम्मान में कमी, नींद की समस्याएँ, यौन उत्पीड़न, शोक, करियर का चुनाव, चिकित्सा संबंधी बीमारी के कारण मनोवैज्ञानिक समस्याएँ आदि। कुछ छात्रों में प्राथमिक मानसिक बीमारियाँ भी पाई गईं। उनमें से कुछ में सीमांत व्यक्तित्व लक्षण भी देखे गए। छात्रों को सहायक परामर्श, मनोचिकित्सा, तनाव प्रबंधन कार्यक्रम और संकेतित मामलों में दवाएँ भी दी जाती हैं।

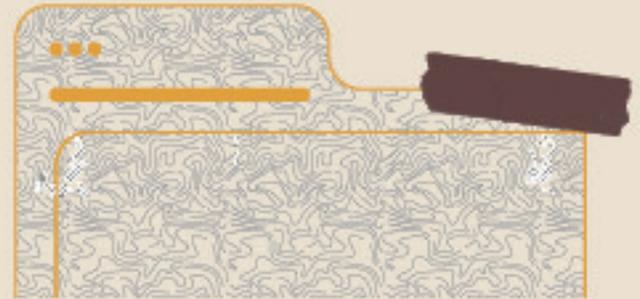
मनोचिकित्सक से परामर्श लेने वाले छात्रों के आंकड़ों के अनुसार, कुल 202 छात्र (पुरुष: 68; महिला: 134) थे और 233 सत्र आयोजित किए गए। कुल 130 बीएसएमएस छात्र, 34 पीएचडी/आईपीएचडी, 34 एमएससी और 4 अन्य छात्र थे। मनोरोग परामर्श के लिए आने वालों में मनोदशा और समायोजन विकार, चिंता, तीव्र तनाव, एडीएचडी, अवसादग्रस्तता के लक्षण, घबराहट के दौर और जुनूनी बाध्यकारी विकार आदि प्रमुख निदान थे। परामर्श/मनोरोग परामर्श के लिए आने वाले प्रत्येक छात्र की विस्तृत मामला फाइलें अत्यंत गोपनीयता के

साथ रखी जा रही हैं।

सेमेस्टर की शुरुआत में नए छात्रों के लिए एक ओरिएंटेशन प्रोग्राम आयोजित किया गया था जिसमें परामर्श के महत्व के बारे में जानकारी दी गई थी। साथ ही छात्रों को परामर्श केंद्र के लिए एक ब्रोशर भी भेजा गया है ताकि उन्हें केंद्र के कामकाज के बारे में पूरी जानकारी मिल सके और वे किस तरह से उन्हें दी जा रही सुविधाओं का लाभ उठा सकते हैं। तनाव, परीक्षा की चिंता और अन्य प्रासंगिक सामग्रियों से निपटने के तरीके के बारे में उन्हें नियमित रूप से मेल भेजे जाते हैं।

मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाली जानकारी साझा करने और छात्रों के बीच जागरूकता लाने के विचार से बनाए गए परामर्श केंद्र के फेसबुक पेज और इंस्टाग्राम पेज को अच्छी प्रतिक्रिया मिली और

अधिक छात्र हमारी सेवाओं के बारे में जागरूक हो रहे हैं और इससे मदद मांगने में कलंक को कम करने में मदद मिली है।



## परियोजना अभियांत्रिकी कार्यालय

वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान संस्थान के प्रमुख पहल/प्रमुख अवसंरचनात्मक वृद्धि निम्नलिखित हैं।

1. प्रशासनिक भवन का निर्माण कार्य सीपीडब्ल्यूडी द्वारा किया गया तथा इस अवधि के दौरान यह लगभग पूरा हो गया।
2. PSB B201 में एक अनुसंधान प्रयोगशाला अतितेज आणविक गतिकी प्रयोगशाला स्थापित की गई।
3. स्कूल पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान स्कूल के लिए एक गुब्बारा सुविधा का निर्माण फुटबॉल स्टेडियम के पास किया गया।
4. पीएसबी कॉन्कोर्स बेसमेंट में भौतिक विज्ञान स्कूल के लिए एक नया चर्चा हॉल स्थापित किया गया।
5. एसईईएसएस के लिए जलवायु एवं चरम घटना गतिशीलता प्रयोगशाला की स्थापना की गई।
6. एसईईएसएस के लिए बायोसीआईएस अनुसंधान प्रयोगशाला स्थापित की गई।
7. एसईईएसएस के लिए माटिल पेट्रोलॉजी और रासायनिक जियो गतिकी प्रयोगशाला की स्थापना की गई।
8. सीआईएफ में नया 400mHZ एनएमआर और ईपीआर स्थापित किया गया।
9. सीआईएफ बी21 (एआई स्मार्ट लैब) में सहयोगात्मक शिक्षण एवं नेटवर्किंग प्रयोगशाला की स्थापना की जा रही है।
10. एलएचसी के बेसमेंट तल पर नई कंप्यूटर प्रयोगशाला का निर्माण कार्य चल रहा है।
11. एसईईएसएस भवन में हाइड्रो जियोरसायन और एक्विफर सिस्टम्स प्रयोगशाला स्थापित की गई।
12. अनिमल हाउस के पास एक जैव सुरक्षा स्तर-3 प्रयोगशाला का निर्माण किया गया।
13. आईआईएसईआर कैंपस, विथुरा में आईएसएससी की पहली मंजिल पर मानसून अनुसंधान प्रयोगशाला की स्थापना।
14. प्रयोगशालाओं (माटिल पेट्रोलॉजी और रासायनिक भूगतिकी), आईआईएसईआर कैंपस, विथुरा में आईएसएससी भवन के भूतल पर कार्यालय स्थान की स्थापना
15. एलएचसी प्रवेश स्तर पर चार चर्चा कक्ष स्थापित किए गए
16. इंडोर स्टेडियम के पास के कबड्डी कोर्ट के लिए स्व-समर्थित छत उपलब्ध कराई गई।
17. खेल सामग्री रखने के लिए इनडोर स्टेडियम की बरामदा पर छत उपलब्ध कराई गई।
18. जल आपूर्ति के लिए ओएचटी-1 के निकट स्टीम से आईआईएसईआर कैंपस तिरुवनंतपुरम में डब्ल्यूटीपी तक नई एचडीपीई 4" पाइप लाइन।
19. प्रशासनिक ब्लॉक के पास एक नया कैफेटेरिया बनाया गया।
20. सामुदायिक कल्याण केंद्र और छात्र पार्क में सौर स्ट्रीट लाइटिंग की व्यवस्था की गई है।
21. आईआईएसईआर टीवीएम कैंपस के लिए डब्ल्यूटीपी, विभिन्न छात्रावासों और शैक्षणिक भवनों में स्थिर प्रवाह मीटर।
22. रेजिडेंस चिल क्षेत्र पार्क का निर्माण आवासीय क्षेत्र में मौजूदा बच्चों के पार्क के समीप एलईडी पोस्ट टॉप लालटेन के साथ किया गया था।

# छात्रावास & छात्र सहकारी मेस

## छात्रावास

आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में ग्यारह आवास हॉल हैं, अनमुदी-ए, बी, सी, डी और ई-ब्लॉक, एराविमाला, सिसपारा, मुकुर्थी, पुष्पगिरी, अगस्त्य और पौनमुडी। इन 11 छात्रावासों में से छह लड़कियों के छात्रावास हैं, और बाकी लड़कों के छात्रावास हैं। छात्रों को आमतौर पर डबल या ट्रिपल-शेयरिंग प्रकार के आवास में ठहराया जाता है। सबसे वरिष्ठ पीएचडी/आईपीएचडी छात्रों को एकल कमरों में ठहराया जाता है। प्रत्येक छात्रावास में वाशिंग मशीन, वाटर प्यूरीफायर और कुछ मनोरंजक सुविधाएं हैं। आवास हॉल के हर कमरे में हाई-स्पीड

इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध है। शॉवर के लिए गर्म पानी भी उपलब्ध है। संस्थान में नियमित अंतराल पर छात्रावासों और कैम्पस के विभिन्न भागों को जोड़ने वाली बस संचालित है।



## छात्र सहकारी मेस आईआईएसईआर-टीवीएम

छात्र सहकारी मेस एक गैर-लाभकारी, छात्र-संचालित संगठन है जिसकी स्थापना 2013 में छात्रों की किफायती मूल्य पर गुणवत्तापूर्ण भोजन उपलब्ध कराने के लिए की गई थी।

SCoM को मेस पर्यवेक्षण समिति (1 वर्ष का कार्यकाल) और दैनिक पर्यवेक्षण समिति (4 महीने x 3) में विभाजित किया गया है। SCoM वर्तमान में तीन CDH (CDH-1, CDH-2 और CDH-3) और दो कैफ़े (i-café और j-café) के सुचारू संचालन की देखभाल करता है और इसने देश के विभिन्न भागों से लगभग छप्पन कर्मचारियों के लिए

रोजगार सृजित किया है।

एसडब्ल्यूसी के छह सदस्य और डीएसी में अनुभव वाले छह स्वयंसेवक एमएससी का गठन करते हैं और SCoM के सुचारू संचालन को सुनिश्चित करने में मदद करते हैं।

नियमित भोजन परोसने के अलावा, SCoM सामान्य छात्र समुदाय के स्वयंसेवकों की मदद से त्यौहारों और विशेष अवसरों पर छात्रों के लिए विशेष भोजन का आयोजन करने में भी मदद करता है।

### SCoM द्वारा परोसा जाने वाला विशेष भोजन (2024 - 25)

क्रम सं.	दिनांक	घटना का शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1.	20/7/2024	12वां दीक्षांत समारोह	सीडीएच-1 में छात्रों के लिए विशेष दोपहर का भोजन परोसा गया। स्नातक करने वाले छात्रों और उनके परिवार (1000+ लोगों) के लिए सीडीएच-2 में दोपहर का भोजन परोसा गया।
2.	08/9/2024	थैथाका'24	ओणम उत्सव के मद्देनजर, केरल की पारंपरिक ओणम साध्या तैयार की गई और सभी कर्मचारियों और छात्रों को परोसी गई।
3.	09/9/2024	गणेश चतुर्थी	महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश के कुछ पारंपरिक व्यंजनों के साथ विशेष रात्रिभोज परोसा गया।
4.	31/10/2024	दिवाली उत्सव 2024	दिवाली के अवसर पर छात्र समुदाय के लिए विशेष रात्रिभोज परोसा गया जिसमें भारत के उत्तरी भाग के व्यंजन शामिल थे।

5.	04/12/2024 - 12/12/2024	आईआईएसएम 2025	आईआईएसएम के एक भाग के रूप में, मेस ने आईआईएसईआर टीवीएम के आईआईएसएम दल को लगातार आठ दिनों तक विशेष आहार उपलब्ध कराया।
6.	14/1/2025	पोंगल 25: फसल का त्यौहार	पारंपरिक तमिल व्यंजन परोसे गए
7.	02/2/2025	सरस्वती पूजा 2024	पारंपरिक बंगाली शैली में विशेष दोपहर का भोजन परोसा गया।
8.	16/3/2025	रंग बरसे: होली	दोपहर के भोजन में उत्तरी भारत के व्यंजनों से युक्त अतिरिक्त जलपान भी परोसा गया।
9.	14/09/2024	विशेष रात्रि भोज	सेमेस्टर की सफल शुरुआत के लिए छात्र समुदाय को विशेष रात्रिभोज परोसा गया।
10.	26/10/2024	ओडिया समुदाय के लिए विशेष रात्रिभोज	आईआईएसईआर टीवीएम के ओडिया समुदाय द्वारा आयोजित इस मिलन समारोह को सुविधाजनक बनाने के लिए विशेष ओडिया लंच परोसा गया।
11.	27/10/2024	कन्नड़ समुदाय के कार्यक्रम के लिए विशेष भोजन उपलब्ध कराया गया	कन्नड़ समुदाय के कार्यक्रम को सुविधाजनक बनाने के लिए विशेष कन्नड़ मेनू उपलब्ध कराया गया था।

### विविध गतिविधियाँ (2024 - 25)

क्रम सं.	दिनांक	घटना का शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1.	02/3/2025 - 30/3/2025	रोज़ा रखने वाले छात्रों के लिए सहरी और इफ्तार की व्यवस्था	रमज़ान के महीने में रोज़ा रखने वाले छात्रों को सहरी और इफ्तार परोसा गया
2.		पूरे शैक्षणिक वर्ष में	एससीओएम संस्थान के विभिन्न विभागों के आउटरीच प्रतिभागियों के लिए भोजन भी उपलब्ध कराता है।
3.	02/12/2024 - 22/12/2024	शीतकालीन विद्यालय 2024 की सुविधा के लिए भोजन उपलब्ध कराया गया	शीतकालीन विद्यालय 2024 के प्रतिभागियों के लिए भोजन की व्यवस्था की गई।



दिसंबर 2024



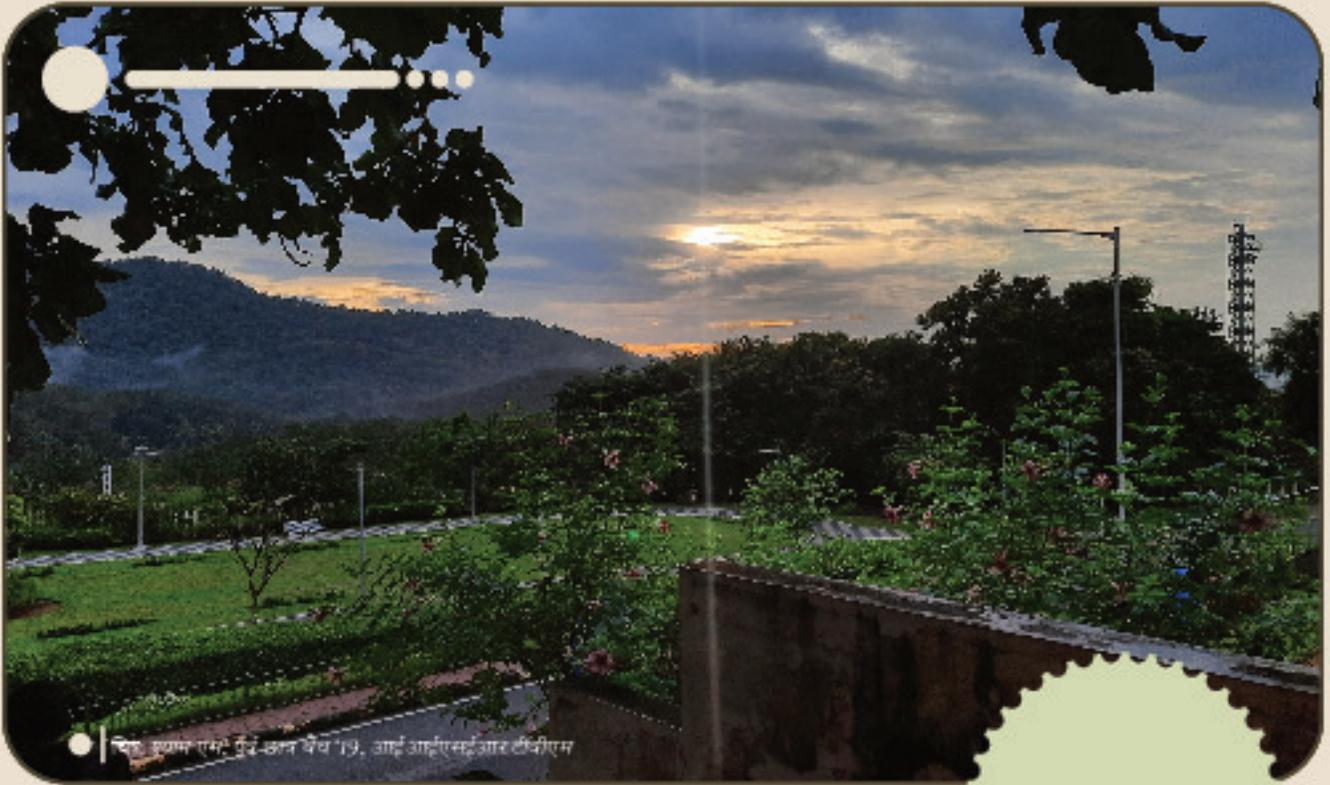
फरवरी 2025

### सोशल मीडिया चैनल:

Instagram: @icafeiisertvm

WhatsApp: <https://chat.whatsapp.com/J0mcBJ1Va3U4oqlwagaSCm>

Website: [mess.iisertvm.ac.in](http://mess.iisertvm.ac.in)



सूचना का अधिकार  
(आरटीआई) ...

# सूचना का अधिकार (आरटीआई)

संविधान के अनुच्छेद 19(1) के तहत सूचना के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता दी गई है। सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 नागरिकों को किसी भी 'सार्वजनिक प्राधिकरण' से जानकारी प्राप्त करने का अधिकार देता है। सभी सार्वजनिक प्राधिकरणों को सार्वजनिक प्राधिकरण के कामकाज पर नागरिकों के किसी भी प्रश्न को समय पर जवाब देने का अधिकार है। आरटीआई अधिनियम का मुख्य उद्देश्य नागरिकों को सशक्त बनाना, सरकार के कामकाज में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना और वास्तविक अर्थों में लोगों के लिए लोकतंत्र का काम करना है।

भारत सरकार के एक ऑनलाइन पोर्टल, आरटीआई अनुरोध और अपील प्रबंधन प्रणाली (आरटीआई-एमआईएस) है जिसके माध्यम से कोई आवेदक को किसी भी सार्वजनिक प्राधिकरण पर जानकारी प्राप्त कर सकता है। आईआईएसईआर टीवीएम आरटीआई-एमआईएस के साथ पंजीकृत है। एक आवेदक को इस ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से या सीधे जन सूचना अधिकारी, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम, मरुतामला पीओ, विथुरा ग्राम पंचायत, तिरुवनंतपुरम - 69551 को अनुरोध भेजकर संस्थान के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। संस्थान तिमाही आधार पर आरटीआई आवेदन, प्राप्त अपीलों और निपटाए गए अपीलों का विवरण भी दाखिल करता है।

संस्थान ने भारत सरकार, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग द्वारा दिनांक 15.04.2013 के कार्यालय ज्ञापन सं. 1/6/2011-NR द्वारा जारी आरटीआई अधिनियम 2005 की धारा 4 के तहत के दिशानिर्देशों के अनुसार, सक्रिय सू-मोटो प्रकटीकरण को व्यवस्थित रूप से लागू किया है। यह संस्थान की वेबसाइट पर [https://www.iisertvm.ac.in/pages/rti\\_act](https://www.iisertvm.ac.in/pages/rti_act) लिंक के तहत उपलब्ध है। प्रत्येक मंत्रालय/विभाग/सार्वजनिक प्राधिकरण के तहत प्रशिक्षण संस्थान, सार्वजनिक प्राधिकरणों के सक्रिय सू-मोटो प्रकटीकरण की तृतीय-पक्ष पारदर्शिता लेखा परीक्षा करने के लिए अधिकृत हैं। आईआईएसईआर टीवीएम के सक्रिय सू-मोटो प्रकटीकरण की तृतीय-पक्ष पारदर्शिता लेखा परीक्षा प्रो. वीरेंद्र कुमार भारती, नोडल अधिकारी, आरटीआई सेल, भारतीय जन संचार संस्थान, नई दिल्ली द्वारा आयोजित की गई थी।

आईआईएसईआर टीवीएम को वित्तीय वर्ष 2024-25 में कुल 127 आरटीआई प्रश्न प्राप्त हुए, जिनमें से 111 प्रश्नों का प्रथम दृष्टया समाधान किया गया, 10 का प्रथम अपील के बाद समाधान किया गया और 6 प्रश्नों को आरटीआई अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप अस्वीकार कर दिया गया।

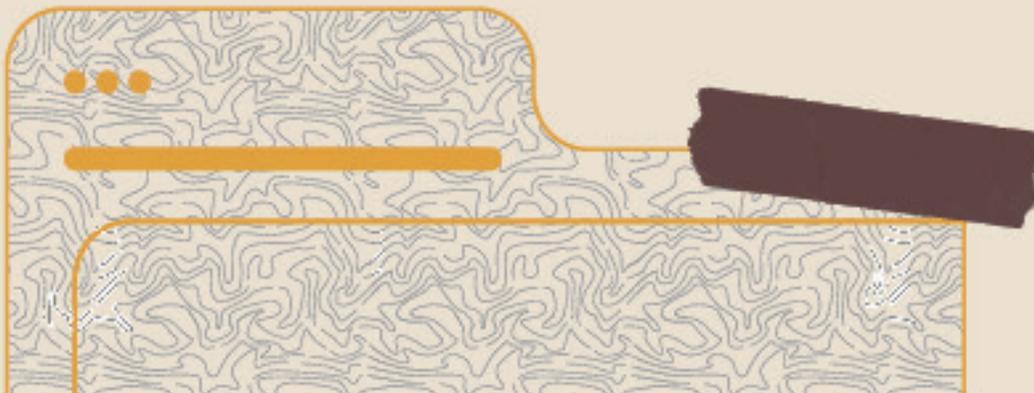
तालिका 1 - वित्तीय वर्ष 2024-25 में प्राप्त आरटीआई प्रश्नों का माहवार विवरण

अनुभाग	अप्रैल 2024	मई 2024	जून 2024	जुलाई 2024	अगस्त 2024	सितंबर 2024	अक्टूबर 2024	नवंबर 2024	दिसंबर 2024	जनवरी 2025	फरवरी 2025	मार्च 2025	कुल
शैक्षिक	5	3	2	2	3	-	1	-	1	2	1	3	23
शैक्षिक/शोध	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
एचआर	5	5	0	4	3	1	1	9	12	1	1	3	53
एचआर/वित्त	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
एचआर/शैक्षिक	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
शोध	3	2	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	10

डोप/एचआर/वित्त	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
वित्त	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	6
वित्त/ डोप/रैंडिक	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
रैंडिक/वित्त	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
एचआर/डोप	-	-	-	-	4	1	-	1	-	1	-	-	7
परियोजना कार्यालय	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
आर एच डी	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
एचआर/डोप/रैंडिक	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
अत्यधिकृत	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	2	-	5
कुल	17	13	11	10	12	6	4	10	13	5	6	9	116
कुल योग	116												

तालिका II – वित्तीय वर्ष 2024-25 में प्राप्त आरटीआई अपीलों का माहवार विवरण

अनुभाग	अप्रैल 2024	मई 2024	जून 2024	जुलाई 2024	अगस्त 2024	सितंबर 2024	अक्टूबर 2024	नवंबर 2024	दिसंबर 2024	जनवरी 2025	फरवरी 2025	मार्च 2025	कुल
एचआर	-	2	1	1	1	-	-	-	1	3	-	-	9
डोप	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
अत्यधिकृत	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
कुल	-	2	1	1	1	1	-	1	1	3	-	-	11
कुल योग	11												





# संकाय जानकारी

## संकाय संख्या

कार्य प्रकार	संख्या
नियमित संकाय	116
संविदात्मक संकाय	01
प्रतिष्ठित प्राध्यापक	01
अभ्यागत प्राध्यापक	10
सहायक प्राध्यापक	10
तदर्थ संकाय	08

## संकाय पद

पद	विभाग	संख्या
प्राध्यापक	जीवविज्ञान स्कूल	05
	सायन विज्ञान स्कूल	08
	गणित स्कूल	04
	भौतिक विज्ञान स्कूल	06
सह प्राध्यापक	जीवविज्ञान स्कूल	06
	सायन विज्ञान स्कूल	10
	गणित स्कूल	09
	भौतिक विज्ञान स्कूल	13
सहायक प्राध्यापक - ग्रेड I	जीवविज्ञान स्कूल	14
	सायन विज्ञान स्कूल	09
	गणित स्कूल	07
	भौतिक विज्ञान स्कूल	09
	इंटर विज्ञान स्कूल	07
	पुष्पि पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल	09
सहायक प्राध्यापक - ग्रेड II	इंटर विज्ञान स्कूल	01

## जीवविज्ञान स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	प्रो. हेमा सोमनाथन	प्राध्यापक
2	प्रो. एस मूर्ती श्रीनिवासुला	प्राध्यापक
3	प्रो. तपस मन्ना	प्राध्यापक
4	प्रो. निशांत के टी	प्राध्यापक
5	प्रो. उल्लास कोदंडरामय्या	प्राध्यापक
6	डॉ. वी स्टालिन राज	सह प्राध्यापक
7	डॉ. रमानाथन नटेश	सह प्राध्यापक
8	डॉ. रवि मरुताचलम	सह प्राध्यापक
9	डॉ. जिशी वर्गीस	सह प्राध्यापक
10	डॉ. निशा एन कण्णन	सह प्राध्यापक
11	डॉ. सतीश खुराना	सह प्राध्यापक
12	डॉ. एन सदानंद सिंह	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
13	डॉ. शबरी शंकर तिरुपती	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
14	डॉ. पूनम ठाकुर	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
15	डॉ. संध्या गणेशन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
16	डॉ. कमलकण्णन विजयन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

17	डॉ. निशाना मयिलाडुमवीडिल	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
18	डॉ. सनु शमीर	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
19	डॉ. अमृता स्वामीनाथन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
20	डॉ. विजय जयरामन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
21	डॉ. बंधन चक्रवर्ती	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
22	डॉ. यशराज चव्हाण	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
23	डॉ. रवि सुरेशभाई देवानी	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
24	डॉ. नितिन उत्तम कांबले	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
25	डॉ. मनीष कुमार	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

## रसायन विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	प्रो. के जॉर्ज थॉमस	प्राध्यापक
2	प्रो. काना एम सुरेशन	प्राध्यापक
3	प्रो. महेश हरिहरन	प्राध्यापक
4	प्रो. सुखेंदु मंडल	प्राध्यापक
5	प्रो. आर एस स्वाती	प्राध्यापक
6	प्रो. रेजी वर्गीस	प्राध्यापक
7	प्रो. विनेश विजयन	प्राध्यापक
8	प्रो. अजय वेणुगोपाल	प्राध्यापक
9	डॉ. ए तिरुमुगन	सह प्राध्यापक
10	डॉ. अलागिरी कलियामूर्ती	सह प्राध्यापक
11	डॉ. रमेश रासम्पन	सह प्राध्यापक
12	डॉ. गोकुलनाथ सबापती	सह प्राध्यापक
13	डॉ. वी शिवरंजन रेड्डी	सह प्राध्यापक
14	डॉ. राजेंद्र गोरेटी	सह प्राध्यापक
15	डॉ. सुब्रता कुंडु	सह प्राध्यापक
16	डॉ. ए मुत्तुकृष्णन	सह प्राध्यापक
17	डॉ. बसुदेव साहू	सह प्राध्यापक
18	डॉ. वीरा रेड्डी याथम	सह प्राध्यापक
19	डॉ. सौमेन दे	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
20	डॉ. वाई आदित्य लक्ष्मणा	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
21	डॉ. राजेंद्र कुरापति	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
22	डॉ. पुष्पिता घोष	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
23	डॉ. जेरी अल्फ्रेड फेरेइरो	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

24	डॉ. रामराज अय्यप्पन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
25	डॉ. रवि यादव	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
26	डॉ. श्रीजित जयश्री वर्मा	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
27	डॉ. अयन मुखर्जी	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

## गणित स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	प्रो. एम पी राजन	प्राध्यापक
2	प्रो. उत्पल मन्ना	प्राध्यापक
3	प्रो. पी देवराज	प्राध्यापक
4	प्रो. बिजी जेड थॉमस	प्राध्यापक
5	डॉ. सचींद्रनाथ जयरामन	सह प्राध्यापक
6	डॉ. श्रीहरी श्रीधरन	सह प्राध्यापक
7	डॉ. धर्माद्री शीतल	सह प्राध्यापक
8	डॉ. के आर अरुण	सह प्राध्यापक
9	डॉ. सैकत चटर्जी	सह प्राध्यापक
10	डॉ. सर्वेश्वर पाल	सह प्राध्यापक
11	डॉ. श्रीलक्ष्मी के	सह प्राध्यापक
12	डॉ. चामकुरी नागय्याह	सह प्राध्यापक
13	डॉ. गीता तंकवेलु	सह प्राध्यापक
14	डॉ. दौंड आशा किसन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
15	डॉ. धन्या राजेंद्रन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
16	डॉ. सुदर्शन कुमार के	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
17	डॉ. मुहम्मद रमिज रेजा	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
18	डॉ. साग्य कुमार रे	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
19	डॉ. ज्योत्स्ना एस	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
20	डॉ. मित्रा कोली	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

## भौतिक विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	प्रो. जे एन मूर्ती	प्राध्यापक और निदेशक
2	प्रो. अनिल शाजी	प्राध्यापक
3	प्रो. आर सी नाथ	प्राध्यापक
4	प्रो. जॉय मित्रा	प्राध्यापक
5	प्रो. एम एम शैजुमोन	प्राध्यापक
6	प्रो. मनोज ए जी नंबूतिरी	प्राध्यापक

7	प्रो. राजीव एन किनी	प्राध्यापक
8	डॉ. मधु तलकुलम	सह प्राध्यापक
9	डॉ. विदुसार साहू	सह प्राध्यापक
10	डॉ. सौमेन बसक	सह प्राध्यापक
11	डॉ. सोमू कुमारगुरुवरन	सह प्राध्यापक
12	डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर	सह प्राध्यापक
13	डॉ. अमल मेधी	सह प्राध्यापक
14	डॉ. रवि पंत	सह प्राध्यापक
15	डॉ. बिकास सी दास	सह प्राध्यापक
16	डॉ. एम सुहेशकुमार सिंह	सह प्राध्यापक
17	डॉ. डी वी सेंटिलकुमार	सह प्राध्यापक
18	डॉ. श्रीधर बी दत्ता	सह प्राध्यापक
19	डॉ. तुहिन सुभा मैती	सह प्राध्यापक
20	डॉ. विनायक बी कांबले	सह प्राध्यापक
21	डॉ. तनुमोय मंडल	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
22	डॉ. शबनम इय्यानी श्यामसुंदर	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
23	डॉ. देबाशीष साहा	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
24	डॉ. नितिन यादव	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
25	डॉ. चंद्रकला मीना	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
26	डॉ. सौविक पॉल	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
27	डॉ. कृष्णेंद्र गोपे	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
28	डॉ. माल्यू अरुण थॉमस	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
29	डॉ. सुरज एस हेगडे	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

## डाटा विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	डॉ. प्रियंका मजूमदार	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
2	डॉ. श्यामल घोष	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
3	डॉ. राजी सूतान मैथ्यू	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
4	डॉ. मैनाक अधिकारी	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
5	डॉ. अल्विन पौलोस	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
6	डॉ. सतर्षि बेज	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
7	डॉ. सुरेश चव्हाण	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
8	डॉ. धन्यामोल आंटी	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड II)

## पृथ्वि, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल

क्रम सं.	संकाय का नाम	पदनाम
1	डॉ. प्रमिता एम	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
2	डॉ. प्रशांत वी	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
3	डॉ. भव्या पी एस	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
4	डॉ. आनंद एन	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
5	डॉ. विष्णु एस नायर	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
6	डॉ. मनोज कुमार	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
7	डॉ. अशुतोष पांडे	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
8	डॉ. फौसिया ए ए	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)
9	डॉ. सुमजित घोष	सहायक प्राध्यापक (ग्रेड I)

### अभ्यागत प्राध्यापक

क्रम सं.	संकाय का नाम	स्कूल
1	प्रो. एन सत्यमूर्ती	रसायन विज्ञान स्कूल
2	प्रो. जी डी वी गौड़ा	गणित स्कूल
3	डॉ. शंतनु गोडबोले	डाटा विज्ञान स्कूल
4	डॉ. टी वी अनिल कुमार	जीवविज्ञान स्कूल
5	प्रो. अजयन विनु	रसायन विज्ञान स्कूल
6	प्रो. एम आर एन मूर्ती	जीवविज्ञान स्कूल
7	प्रो. एम के मात्यू	जीवविज्ञान स्कूल

### सहायक प्राध्यापक

1	प्रो. आर बी सुनोज	रसायन विज्ञान स्कूल
2	प्रो. विनय नंबूतिरी	डाटा विज्ञान स्कूल
3	प्रो. अमित मित्रा	डाटा विज्ञान स्कूल
4	प्रो. माइकल ग्रोमिहा	डाटा विज्ञान स्कूल
5	प्रो. एन रविशंकर	सीएएमआरआईई
6	प्रो. लिजी फिलिप	पृथ्वि, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल
7	प्रो. नीला नटराज	गणित स्कूल
8	प्रो. दिपशिखा चक्रवर्ती	जीवविज्ञान स्कूल
9	प्रो. अजयघोष	रसायन विज्ञान स्कूल

## प्रतिष्ठित प्राध्यापक

क्रम सं.	संकाय का नाम	स्कूल
1.	प्रो. श्यामलव मजूमदार	रसायन विज्ञान स्कूल

## मानद प्राध्यापक

1.	प्रो. जी अंबिका	भौतिक विज्ञान स्कूल
2.	प्रो. ई डी जेम्सिस	रसायन विज्ञान स्कूल



चित्र: श्याम एम, पूर्व छात्र बैच '19, आईआईएसईआर टीपीएम



प्रशासनिक कार्मिक  
जानकारी ...

## प्रशासनिक एवं समर्थक कर्मचारी

क्रम सं.	कर्मचारी के नाम	पदनाम
01	प्रो. महेश हरिहरन	कुलसचिव
02	श्री शिव दत्त वी के	अधीक्षक अभियंता
03	श्री बी वी रमेश	संयुक्त कुलसचिव (वित्त एवं लेखा) (27.06.2024 को इस्तीफा दे दिया)
04	श्री हरिहस्कृष्णन एस	संयुक्त कुलसचिव (प्रशासन)
05	श्री सुदिन बी बाबू	संयुक्त कुलसचिव (वित्त एवं लेखा, क्रय एवं भंडार & संकाय कार्य)
06	श्री विजय अनवरतम	उप कुलसचिव (वित्त एवं लेखा)
07	डॉ. सैनुल आबिदीन पी	उप पुस्तकालयाध्यक्ष
08	सिमि शीलन	कार्यकारी अभियंता (सिविल)
09	श्री प्रिजी ई मोसेस	सहायक कार्यकारी अभियंता (सिविल)
10	श्री श्रीहरी एस	सहायक कार्यकारी अभियंता (इलेक्ट्रिकल)
11	श्रीमती. निमी जोसेफ चाली	सहायक कुलसचिव (अनुसंधान & विकास)
12	श्री सत्य श्रीनिवास नरहरिसेट्टी	सहायक कुलसचिव (छात्र कार्य)
13	श्री अनवर सादत	सहायक कुलसचिव (क्रय एवं भंडार)
14	श्री श्रीराम वी के	सहायक कुलसचिव
15	डॉ. गोल्डविन हेमलता एम	चिकित्सा अधिकारी
16	डॉ. त्रिवियम पी	चिकित्सा अधिकारी
17	श्रीमती. दिव्या वी जे	तकनीकी अधिकारी
18	श्री पी वाई श्रीकुमार	वैज्ञानिक अधिकारी (आईटी)
19	श्री अशकर के	सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष
20	श्री अरुण राज जे आर	शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षक
21	श्रीमती. डार्ली के जी	निजी सचिव
22	श्रीमती. नव्या पॉल	वरिष्ठ तकनीकी सहायक
23	श्री विजेश के	वरिष्ठ तकनीकी सहायक
24	श्री कृष्ण कुमार ए	वरिष्ठ तकनीकी सहायक
25	श्री संगीत एम	वरिष्ठ तकनीकी सहायक
26	श्री जिन्स जोसफ	नर्स
27	श्रीमती. अतुल्या थॉमस	नर्स
28	श्रीमती. नफीसा सी के	पुस्तकालय सूचना सहायक
29	श्री जयराज जे आर	पुस्तकालय सूचना सहायक
30	श्री अलेक्स एंड्रयूस पी	तकनीकी सहायक

31	श्री. आदर्श बी	तकनीकी सहायक
32	श्री. अनिलकुमार पी आर	तकनीकी सहायक
33	श्री. नवीन सत्यन	तकनीकी सहायक
34	श्रीमती. संध्या पी एस	तकनीकी सहायक
35	श्री. अनीश ए	तकनीकी सहायक
36	श्रीमती. नित्या राणी	तकनीकी सहायक
37	श्रीमती. लक्ष्मी तंपी	तकनीकी सहायक
38	श्रीमती. दीप्ती पी	तकनीकी सहायक
39	श्रीमती. लक्ष्मी देवी एल	तकनीकी सहायक
40	श्रीमती. शारिका मोहन	तकनीकी सहायक
41	श्री. पाकिया राजन	तकनीकी सहायक
42	श्री. प्रवीण पीटर	कनिष्ठ अभियंता (सिविल)
43	श्री. अशिनराज डी	कनिष्ठ अभियंता (सिविल)
44	श्री. शरत कुमार आर	कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल)
45	श्री. हवास मोहम्मद	कनिष्ठ अभियंता (एचवीएसी)
46	श्रीमती. मिनी फिलिप	वैयक्तिक सहायक
47	श्रीमती. वीणा पी पी	वैयक्तिक सहायक
48	श्री. अजित प्रभा	अधीक्षक
49	श्री. सतीश राघवन	अधीक्षक
50	श्री. अरुण रघुनाथ	अधीक्षक
51	श्री. मनोज एम टी	लेखाकार
52	श्रीमती. श्रुति यू ए	कनिष्ठ हिंदी अनुवादक
53	श्रीमती. सुजा बी आर	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
54	श्रीमती. विद्या सेनन आई	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
55	श्रीमती. अर्चना पी आर	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
56	श्रीमती. बीना एन के	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
57	श्री. मुरुगानंदम ए	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
58	श्री. राजेश ए पी	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
59	श्री. राकेश एम बी	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
60	श्रीमती. श्रुति आर बालू	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
61	श्री. अनिल प्रकाश एम	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
62	श्री. प्रदीप कुमार सी	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
63	श्री. संतोष बी एस	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
64	श्रीमती. अनुपमा जे प्रकाश	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)

65	श्री. रिजिन चंद्रा ए	कार्यालय सहायक (बहु कुशलता)
66	श्री. विवेक वी जी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
67	श्री. प्रदीप कुमार जी टी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
68	श्री. निबित कुमार के पी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
69	सुश्री. लक्ष्मी सी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
70	श्री. मुत्तुकुमरन ए	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
71	सुश्री. अमृता शिवन	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
72	श्रीमती. लिसी वर्गीस	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
73	सुश्री. आतिरा एस	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
74	श्री. सुबिन एस	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
75	श्री आदर्श वी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
76	सुश्री. अंसुमोल चेरियान	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
77	श्री. रेगिन जी	कनिष्ठ तकनीकी सहायक
78	श्री. अरुण कुमार एम	परिचारक - इलेक्ट्रिकल
79	श्री. रतीश सी	परिचारक - प्लंबर
80	श्री. अखिल बी	परिचारक - प्लंबर
81	श्री. पंकज कुमार झा	परिचारक - इलेक्ट्रिकल (21.02.2025 को इस्तीफा दे दिया)

## सलाहकार और ठेका अधिकारी

Sl. No	Name of the Official	Designation
01	श्री. संतोष कुमार	सहायक सुरक्षा अधिकारी
02	श्री. सुनिल कुमार	सहायक सुरक्षा अधिकारी



चित्र: स्वप्न एम, पूर्व छात्र बैच '19, आईआईएसईआर टीवीएम



चक्र, स्वामी एम, पूर्व छात्र सेवा 2019, आई आईटीएच और टीबीएम



केयर  
और यूबीए ...

# केयर यूबीए की गतिविधियाँ

## केयर यूबीए का संक्षिप्त परिचय

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम, तिरुवनंतपुरम, कोल्लम, पतनमतिट्टा, अलप्पुझा जिलाओं के लिए यूबीए का क्षेत्रीय समन्वय संस्थान बन गया है। उन्नत भारत अभियान की शुरुआत से ही आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम कैंपस का यूबीए प्रकोष्ठ संस्थान द्वारा गोद लिए गए गांवों की विकास प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग ले रहा है और संचालन कर रहा है। यूबीए आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ने स्कूलों, कॉलेजों और पंचायतों सहित विभिन्न क्षेत्रों के साथ मिलकर काम किया है। यूबीए आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम में छात्र स्वयंसेवकों का एक मजबूत समूह है। ये छात्र सदस्य यूबीए शैक्षणिक और सामाजिक गतिविधियों के लिए शिक्षक और स्वयंसेवक के रूप में कार्य करते हैं। आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम, वैज्ञानिक शिक्षा और अनुसंधान में अग्रणी, दक्षिण भारत में उन्नत भारत अभियान (यूबीए) के लिए क्षेत्रीय समन्वय संस्थान (आरसीआई) के रूप में एक नई, परिवर्तनकारी भूमिका निभा रहा है। शिक्षा मंत्रालय की एक प्रमुख पहल, यूबीए का उद्देश्य शिक्षा, नवाचार और सतत विकास की शक्ति के माध्यम से ग्रामीण भारत का उत्थान करना है। यूबीए के दृष्टिकोण के साथ तालमेल बिठाकर, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम अत्याधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान और जमीनी स्तर के समाधानों के बीच की खाई को पाटता है और समग्र ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।

आरसीआई के रूप में, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम परिवर्तन के उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है, क्षेत्र के विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों को ग्रामीण समुदायों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ने के लिए मार्गदर्शन और सलाह देता है। सामुदायिक जुड़ाव और सामाजिक-आर्थिक उत्थान के प्रति संस्थान की गहरी प्रतिबद्धता एक अधिक समावेशी और टिकाऊ भविष्य के लिए एक साझा दृष्टिकोण को प्रेरित करती है। यूबीए के माध्यम से, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम छात्रों, शोधकर्ताओं और संकाय सदस्यों को ग्रामीण आबादी के साथ सहयोग करने और जल संरक्षण से लेकर नवीकरणीय ऊर्जा, स्वास्थ्य सेवा से लेकर शिक्षा तक, स्थानीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए वैज्ञानिक ज्ञान का उपयोग करने के लिए सशक्त बनाता है।

संस्थान का बहु-विषयक दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करता है कि अनुसंधान केवल प्रयोगशालाओं तक ही सीमित न रहे, बल्कि भारत के ग्रामीण परिवेश के हृदय तक पहुँचे। यह पहल अकादमिक जगत और वास्तविक चुनौतियों के बीच संबंध को मजबूत करती है, और ऐसे नवाचार को बढ़ावा देती है जिसका समाज पर सीधा और सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। अपनी समृद्ध विशेषज्ञता और संसाधनों के साथ, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम उन्नत भारत अभियान में एक महत्वपूर्ण शक्ति के रूप में अपनी स्थिति स्थापित कर रहा है, और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर रहा है जहाँ वैज्ञानिक प्रगति ग्रामीण भारत के सतत विकास लक्ष्यों के साथ मिलकर काम करती है।

इस प्रक्रिया में, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम न केवल शैक्षिक उत्कृष्टता को आगे बढ़ा रहा है, बल्कि समुदाय-संचालित नवाचार का एक संपन्न पारिस्थितिकी तंत्र भी बना रहा है जो ग्रामीण भारत के भविष्य को फिर से परिभाषित करेगा।

## यूबीए द्वारा की गई गतिविधियाँ

क्रम सं.	दिनांक	घटना का शीर्षक	संक्षिप्त विवरण
1	16/04/2024	आदिवासी छात्रों के लिए ट्यूशन सत्र आयोजित किए गए	प्रोजेक्ट अक्षरम्, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम में उन्नत भारत अभियान (यूबीए) की एक पहल है जो आसपास के ग्रामीण क्षेत्रों के आदिवासी छात्रों को शैक्षणिक सहायता और ट्यूशन प्रदान करने पर केंद्रित है। यह परियोजना आईआईएसईआर के छात्र स्वयंसेवकों की उत्साही भागीदारी से संचालित होती है, जो इन छात्रों के शैक्षिक परिणामों को बेहतर बनाने में मदद करने के लिए अपना समय और कौशल समर्पित करते हैं।
2	28/04/2024	भाग लेने वाले संस्थानों के लिए कार्यशाला	"सभी के लिए वाश: जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य पहलों के माध्यम से सामाजिक पहुँच को सुदृढ़ बनाना" विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसका उद्देश्य विभिन्न समुदायों में जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य (वाश) से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दों का समाधान करना था। कार्यशाला का आयोजन यूबीए आरसीआई आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम द्वारा केरल कृषि विश्वविद्यालय (केएयू) और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) पलक्कड के सहयोग से किया गया था। इस कार्यक्रम में वाश पहलों से जुड़े विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों, स्थानीय अधिकारियों, गैर-सरकारी संगठनों और सामुदायिक कार्यकर्ताओं ने भाग लिया।
3	12/05/2024	डिजिटल साक्षरता अभियान	डिजी केरल परियोजना पर यूबीए आईआईएसईआर सहयोग, जहाँ यूबीए ने केरल सरकार के साथ मिलकर काम किया। इस पहल के तहत, यूबीए स्वयंसेवकों ने पूरे क्षेत्र में डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देने में मदद के लिए सर्वेक्षण किए और कक्षाएं आयोजित कीं। इसके अतिरिक्त, यूबीए ने इस वर्ष आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने में उल्लेखनीय योगदान दिया है। केरल में, गोद ली गई पंचायतों में "डिजी केरल" परियोजना जैसे डिजिटल साक्षरता अभियानों का उद्देश्य निवासियों को डिजिटल कौशल से सशक्त बनाना, डिजिटल खाई को पाटना और ई-गवर्नेंस एवं अन्य सेवाओं तक पहुँच को सक्षम बनाना है। केरल राज्य डिजिटल साक्षरता योजना के तहत इस परियोजना का उद्देश्य केरल को पूरी तरह से डिजिटल रूप से साक्षर बनाना है। यह कम डिजिटल साक्षरता दर वाली पंचायतों पर केंद्रित है, जिसका उद्देश्य डिजिटल खाई को कम करना है।
4	05/06/2024	भाग लेने वाले संस्थानों के लिए ऑनलाइन कार्यशालाएं	क्षेत्रीय समन्वय संस्थान, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम ने 13 जुलाई 2024 को सहभागी संस्थानों के लिए गोद लिए गए ग्राम समूहों में यूबीए गतिविधियाँ शुरू करने हेतु एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला गूगल मीटअप के माध्यम से आयोजित की गई। कार्यशाला में लगभग 34 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
5	18/07/2024	स्कूली छात्रों के लिए विज्ञान जागरूकता कार्यशाला।	स्कूली छात्रों के लिए विज्ञान जागरूकता कार्यशालाएँ अत्यधिक आकर्षक और शिक्षाप्रद हो सकती हैं, जहाँ वैज्ञानिक जिज्ञासा और समझ को बढ़ावा देने के लिए व्यावहारिक गतिविधियाँ और इंटरैक्टिव शिक्षण अनुभव प्रदान किए जाते हैं। ये कार्यशालाएँ स्कूली छात्रों के लिए और भी अधिक लाभकारी होती हैं। मार्ग दर्शन एक ऐसी पहल है जिसका उद्देश्य गोद लिए गए गाँवों में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना है।

6	28/08/2024	गोद लिये गये गांवों में ग्राम सभा।	यूबीए आरसीआई आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम को गोद लिए गए गाँवों की विशिष्ट विकास आवश्यकताओं का पता लगाने और गाँव के विकास में बाधा डालने वाले प्रमुख विकास मुद्दों पर लोगों के निर्वाचित प्रतिनिधियों के दृष्टिकोण को समझने के लिए ग्राम सभा आयोजित करने की आवश्यकता थी। ग्राम सभा की बैठकों में चालू वित्तीय वर्ष में शुरू की गई विकास गतिविधियों का अवलोकन किया जाता है। इसमें अगले वित्तीय वर्ष तक शुरू की जाने वाली प्रमुख गतिविधियों पर भी चर्चा की गई।
7	10/09/2024	स्कूली छात्रों के लिए सैनिटरी पैड का वितरण।	सामुदायिक विकास और स्वास्थ्य जागरूकता के प्रति अपनी प्रतिबद्धता के हिस्से के रूप में, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम के यूबीए सेल ने अपने गोद लिए गांवों में आदिवासी स्कूलों के लिए सैनिटरी पैड वितरण पहल की है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य आदिवासी क्षेत्रों में किशोरियों के बीच मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधन के महत्वपूर्ण मुद्दे को संबोधित करना है, जहां सैनिटरी उत्पादों तक पहुंच सीमित है और मासिक धर्म स्वास्थ्य एक वर्जित विषय है। इस पहल के माध्यम से, यूबीए आईआईएसईआर टीवीएम छात्राओं के बीच जागरूकता, सम्मान और स्कूल में उपस्थिति को बढ़ावा देना चाहता है। चयनित आदिवासी स्कूलों में छात्राओं को सैनिटरी पैड वितरित किए गए। शिक्षक स्वास्थ्य कार्यकर्ता और स्थानीय नेता स्थिरता और सामुदायिक समर्थन सुनिश्चित करने के लिए शामिल थे। यूबीए आईआईएसईआर टीवीएम की यह पहल स्वास्थ्य समानता, शैक्षिक निरंतरता और आदिवासी लड़कियों के सशक्तिकरण को सुनिश्चित करने की दिशा में एक मजबूत कदम को दर्शाती है।
8	20/09/2024 02/10/2024 22/11/2024	गोद लिए गए गांवों में चिकित्सा शिविर।	ग्रामीण और वंचित समुदायों में स्वास्थ्य सेवा की पहुंच बढ़ाने के लिए एक सहयोगात्मक प्रयास के तहत, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम (टीवीएम) का उन्नत भारत अभियान (यूबीए) प्रकोष्ठ, भारतीय चिकित्सा संघ (आईएमए) के सहयोग से, अपने गोद लिए गांवों में चिकित्सा शिविर आयोजित कर रहा है।  इन शिविरों का उद्देश्य निवासियों को बुनियादी स्वास्थ्य सेवाएं, शीघ्र निदान और स्वास्थ्य जागरूकता प्रदान करना है, विशेष रूप से आदिवासी और दूरदराज के क्षेत्रों में जहां चिकित्सा सुविधाओं तक सीमित पहुंच है।
9	22/12/2024	भाग लेने वाले संस्थानों के लिए बुनियादी जीवन समर्थन प्रशिक्षण।	बुनियादी जीवन रक्षक (बीएलएस) प्रशिक्षण प्रतिभागियों को आपातकालीन स्थितियों, विशेष रूप से हृदयाघात, दम घुटने और श्वसन विफलता के मामलों में प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया करने के लिए आवश्यक कौशल और ज्ञान से लैस करने के लिए आवश्यक है। यह प्रशिक्षण जीवन रक्षक तकनीकों को सिखाने के लिए डिज़ाइन किया गया है जिन्हें न्यूनतम चिकित्सा ज्ञान वाले व्यक्ति भी अपना सकते हैं।
10	01/01/2025	प्लास्टिक के उपयोग को कम करने के लिए अभियान।	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में ग्रामीण सामुदायिक संपर्क (आरसीआई) के अंतर्गत उन्नत भारत अभियान (यूबीए) पहल के तहत, प्लास्टिक के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाने और स्थायी विकल्पों को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण अभियान चलाया जा रहा है। इस अभियान का उद्देश्य स्थानीय समुदायों को प्लास्टिक के उपयोग को कम करने के प्रयासों में शिक्षित और शामिल करना है, जिससे पर्यावरण संरक्षण में योगदान मिले और एक स्वच्छ, स्वस्थ ग्रह को बढ़ावा मिले।

11	19/02/2025	स्कूल शिक्षकों के लिए गणित कार्यशाला।	गणित दिवस के उपलक्ष्य में, हम स्कूली शिक्षकों के लिए एक गणित कार्यशाला का आयोजन कर रहे हैं, जिसका उद्देश्य उनके शिक्षण कौशल को निखारना और गणितीय अवधारणाओं की उनकी समझ को गहरा करना है। कार्यशाला में नवीन शिक्षण विधियों, समस्या-समाधान तकनीकों और छात्रों के लिए गणित को अधिक आकर्षक और सुलभ बनाने के तरीकों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
12	06/03/2025	स्कूल हस्तक्षेप गतिविधियाँ।	आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम में उन्नत भारत अभियान (यूबीए) पहल ग्रामीण और वंचित क्षेत्रों में सतत विकास को बढ़ावा देने और शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए समर्पित है। इस पहल के तहत, आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम ग्रामीण स्कूलों में छात्रों के शैक्षिक अनुभव को बेहतर बनाने और शिक्षकों को सशक्त बनाने के उद्देश्य से स्कूल हस्तक्षेप गतिविधियाँ आयोजित करता है।



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र कैच '19, आईआईएसईआर टीपीएम

# फोटोग्राफ और पोस्टर



भाग लेने वाले संस्थानों के लिए कार्यशाला।



आदिवासी छात्रों के लिए ट्यूशन सत्र



भाग लेने वाले संस्थानों के लिए ऑनलाइन कार्यशालाएँ



स्कूली छात्रों के लिए सैनिटरी पैड का वितरण।



स्कूली छात्रों के लिए पुस्तकों का वितरण।



कई क्षेत्रों में चिकित्सा शिविर आयोजित किए गए।



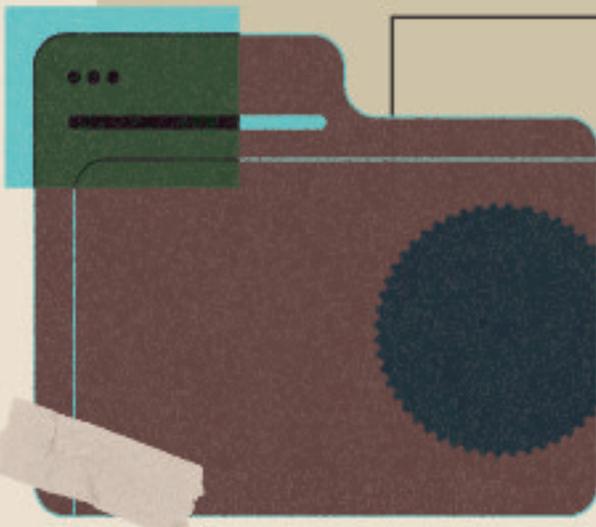
प्लास्टिक के उपयोग को कम करने के लिए अभियान।



भाग लेने वाले संस्थानों के लिए बुनियादी जीवन समर्थन प्रशिक्षण।



स्कूल शिक्षकों के लिए गणित कार्यशाला।



# वार्षिक लेखा

तुलन पत्र : : 01

02 : : आय और व्यय खाता

तुलन पत्र की अनुसूची : : 03

04 : : आय और व्यय खाते की अनुसूचियां

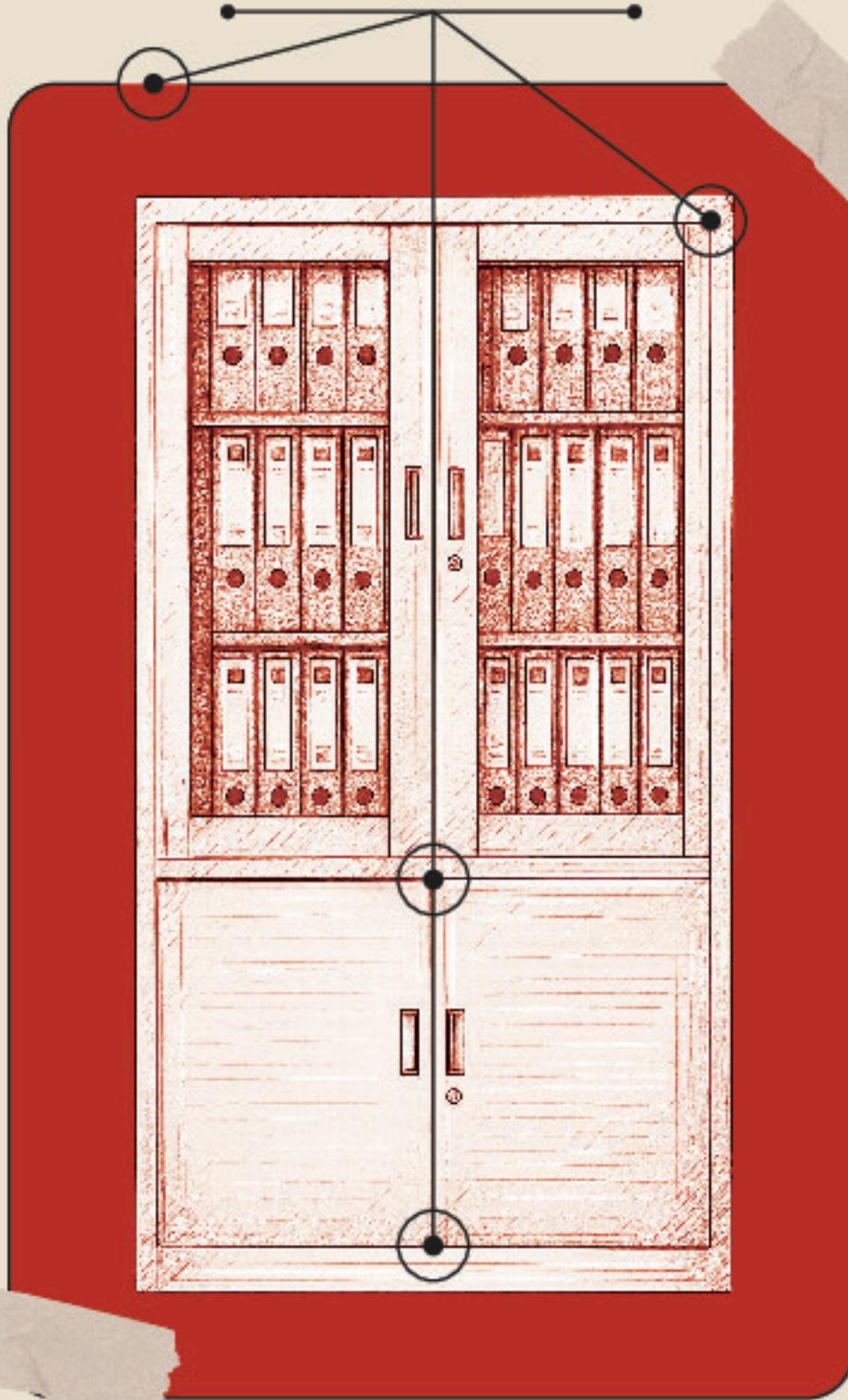
प्राप्तियां और भुगतान खाता : : 05

06 : : एनपीएस खाते

उप अनुसूचियां : : 07

# वार्षिक लेखा

01 - तुलन पत्र



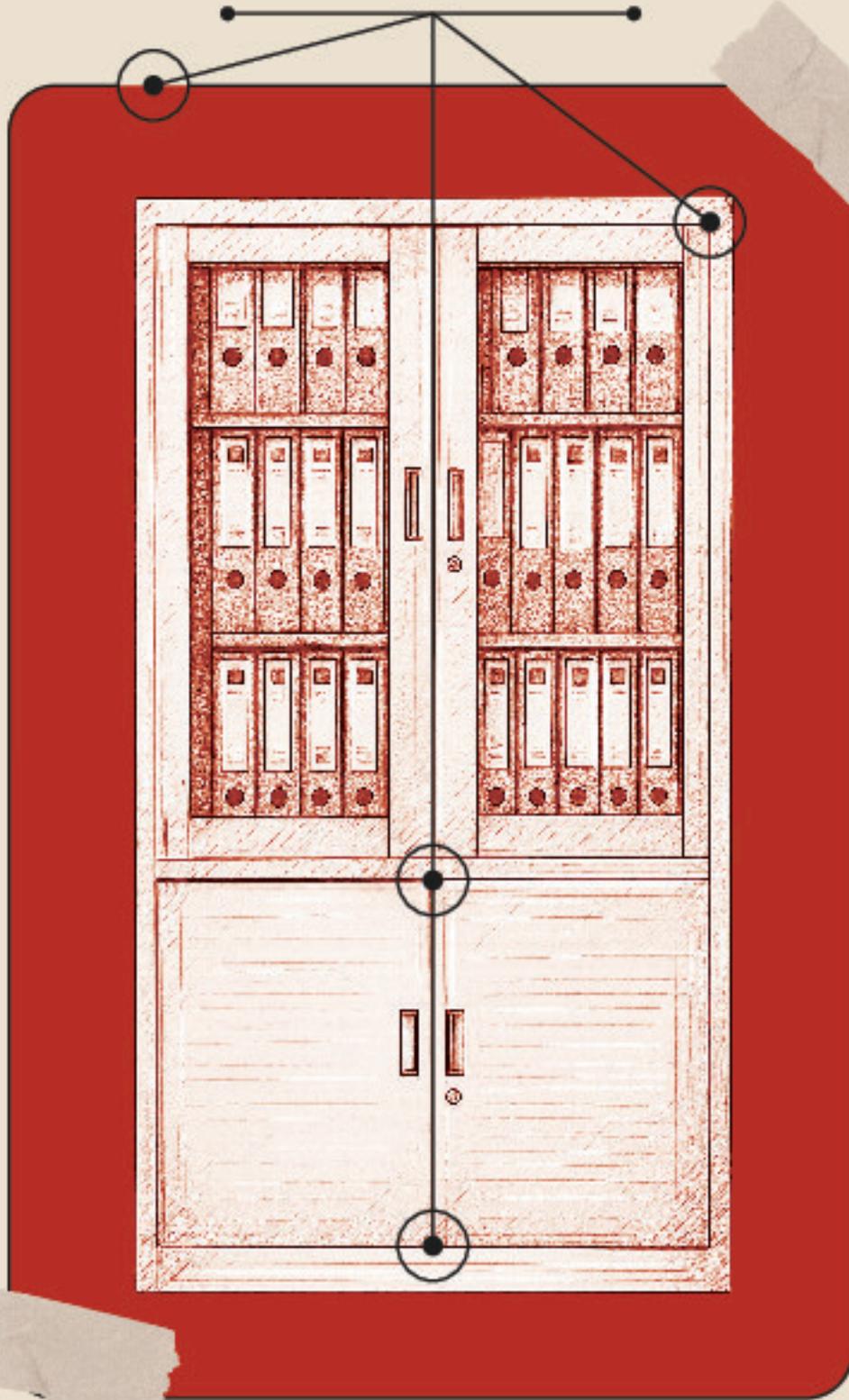
## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम 31 मार्च 2025 तक का तुलन पत्र

रकम रुपए में

निधि के स्रोत	अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>अप्रतिबंधित निधि</b>			
आधारभूत/ पूँजीगत निधि	1	9,70,53,82,743	9,68,83,08,615
नामित/ निश्चित निधि	2	15,05,832	14,98,777
चालू देयताएँ और प्रावधान	3	52,40,39,272	78,85,25,703
बाह्य परियोजनाओं की अव्ययित शेषराशि	3क	12,48,15,014	16,20,35,479
प्रायोजित अध्येतावृत्ति और छात्रवृत्ति	3ख	1,14,50,334	47,85,788
अनुदान की अव्ययित शेषराशि - एमएचआरडी	3ग	37,80,43,482	33,58,80,692
<b>कुल</b>		<b>10,74,52,36,677</b>	<b>10,98,10,35,054</b>
<b>निधियों के विनियोजन</b>			
<b>अचल आस्तियाँ</b>	<b>4</b>		
मूर्त आस्तियाँ		8,18,16,45,032	8,31,84,36,146
अमूर्त आस्तियाँ		3,58,56,051	3,86,06,264
प्रगति में पूँजीगत कार्य		9,10,26,737	2,28,85,679
<b>निश्चित/ धर्मादा निधियों से निवेश</b>	<b>5</b>		
दीर्घावधि निवेश			
अल्पावधि निवेश			
<b>निवेश - अन्य</b>	<b>6</b>		
चालू आस्तियाँ	7	1,95,58,66,033	2,17,12,20,134
ऋण, अग्रिम और जमाराशियाँ	8	48,08,42,824	42,98,86,831
<b>कुल</b>		<b>10,74,52,36,677</b>	<b>10,98,10,35,054</b>
उल्लेखनीय लेखा नीतियाँ	23		
आकस्मिक देयताएँ और लेखों पर टिप्पणियाँ	24		

# वार्षिक लेखा

02 - आय और व्यय खाता



## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### 31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष का आय-व्यय लेखा

रकम रुपए में

विवरण	अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>आय</b>			
शैक्षिक प्राप्तियाँ	9	13,06,29,726	11,50,65,386
अनुदान और उपदान	10	1,05,95,94,793	95,79,29,600
निवेश से आय	11	-	-
अर्जित ब्याज	12	-	-
अन्य आय	13	16,85,35,808	11,41,91,051
पूर्व अवधि वाले आय	14	-	-
<b>कुल (क)</b>		<b>1,35,87,60,327</b>	<b>1,18,71,86,037</b>
<b>व्यय</b>			
स्टाफ भुगतान और लाभ	15	47,81,85,680	40,78,15,209
कर्मचारी सेवानिवृत्ति और सेवानिवृत्ति लाभ	15A	8,56,61,659	1,91,52,397
शैक्षिक खर्च	16	22,04,42,699	21,65,42,730
प्रशासनिक एवं सामान्य खर्च	17	25,12,71,819	25,46,15,060
परिवहन खर्च	18	1,06,19,124	93,49,883
मरम्मत और रख-रखाव	19	9,89,68,353	6,81,08,370
वित्त लागत	20	1,07,118	14,98,348
अन्य खर्च	21	-	-
मूल्यहास	4	45,98,78,411	43,01,29,526
पूर्व अवधि वाले खर्च	22	12,09,32,799	-
<b>कुल (ख)</b>		<b>1,72,60,67,662</b>	<b>1,40,72,11,523</b>
<b>शेषराशि, जो व्यय से अधिक आय के रूप में (क-ख)</b>		<b>36,73,07,335</b>	<b>22,00,25,486</b>

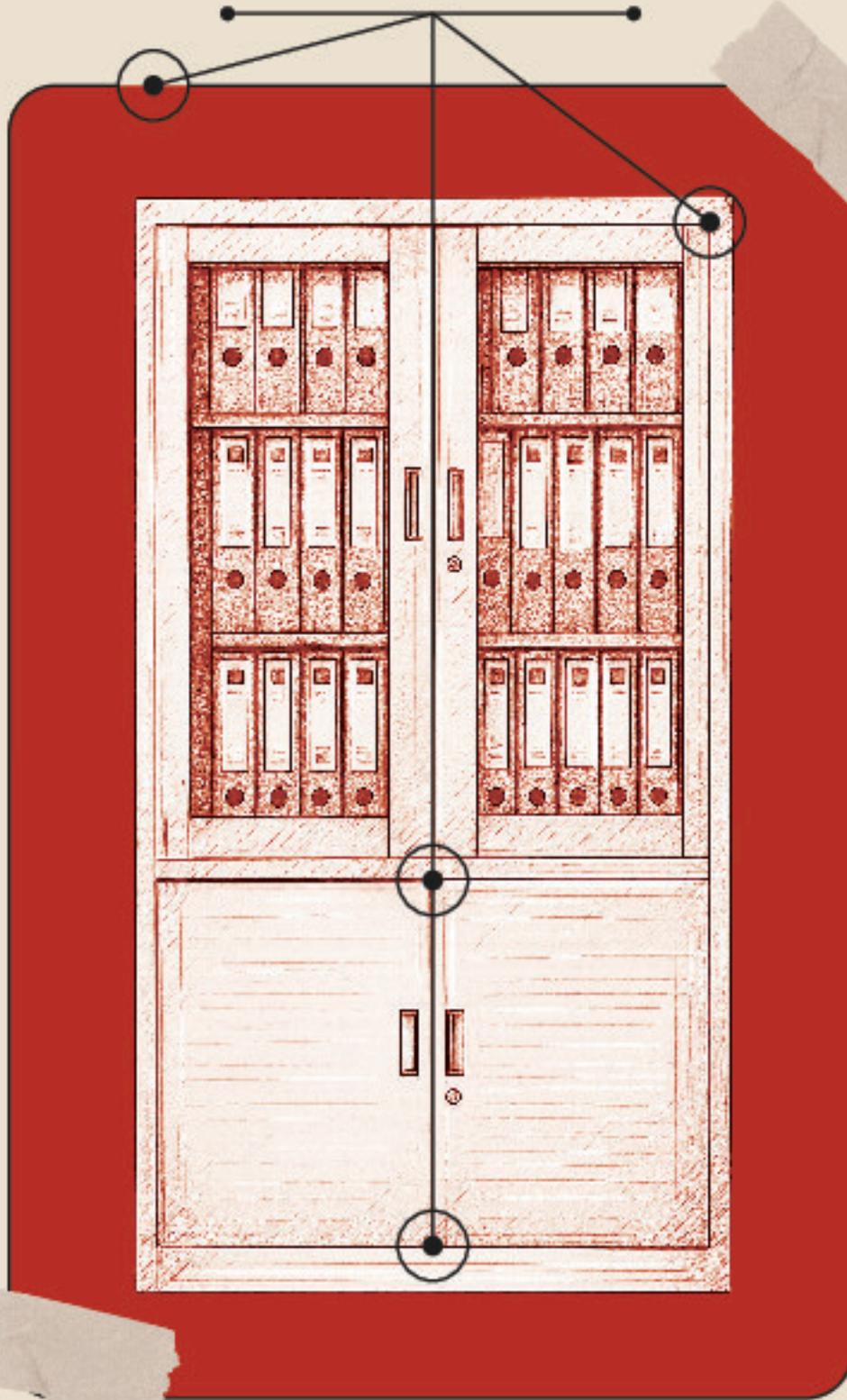
विवरण	अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
नामित निधि में/से अंतरण			
भवन निधि			
अन्य (निर्दिष्ट करें)			
शेषराशि जो पूंजीगत निधि में आगे ले जाई गई अधिशेष / (घाटा) राशि		36,73,07,335	22,00,25,486
उल्लेखनीय लेखा नीतियाँ	23		
आकस्मिक देयताएं और लेखों पर टिप्पणियाँ	24		



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र बेंच '19, आईआईएसईआर टीवीएम

# वार्षिक लेखा

## 03 - तुलन पत्र की अनुसूची



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
अनुसूची जी 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 1 - आधारभूत/ पूँजी निधि:

रकम रुपए में

	2024-25		2023-24	
वर्षारंभ में बाकी		9,68,83,08,615		9,42,90,70,392
जोड़ें : आधारभूत/ पूँजी निधि के लिए अंशदान				
"जोड़ें : यूजीसी, भारत सरकार तथा राज्य सरकार के अनुदान, पूँजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त मात्रा तक	32,49,42,417		33,58,06,213	
जोड़ें : उद्दिष्ट निधियों से खरीद आस्तियाँ	3,50,876			
"जोड़ें : प्रायोजित परियोजनाओं से खरीद आस्तियाँ, जहाँ स्वामित्व संस्थान का है"	6,31,84,848		14,27,29,421	
जोड़ें : दान की गई आस्तियाँ/ प्राप्त उपहार				
जोड़ें : अन्य जोड़	40,96,678		7,28,075	
जोड़ें : आय-व्यय लेखे से अंतरित व्ययों पर अधिक प्राप्त आय	36,73,07,335		22,00,25,486	
<b>कुल</b>		<b>9,70,53,82,743</b>		<b>9,68,83,08,615</b>
कम करें : आय-व्यय लेखे से अंतरित घाटा				
<b>वर्षांत में बाकी</b>		<b>9,70,53,82,743</b>		<b>9,68,83,08,615</b>

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 2- निर्धारित/उद्दिष्ट निधि

रकम रूप में

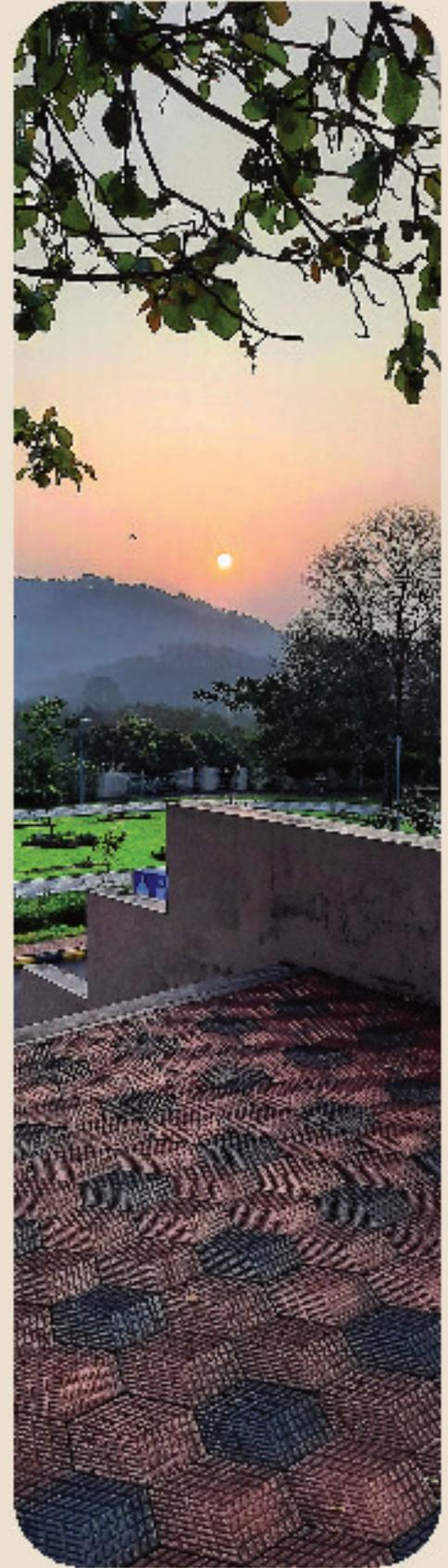
	निधि वार विभेक्षण				कुल	
	निधि ककक	निधि खखख	निधि गग	बंदोवस्ती निधि	2024-25	2023-24
क						
क) निधि की खुली शेयरशि						
ख) निधि में वृद्धि:-						
ग) निधि के खाते पर किए गए निवेश से आय						
घ) धन के निवेश पर अर्जित ब्याज						
ङ) बचत बैंक खाते पर ब्याज						
च) अन्य जोड़ (प्रकृति निर्दिष्ट करें)						
<b>कुल (क)</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
ख						
धन के उद्देश्यों के उपयोग/ व्यय						
i. पूंजीगत व्यय						
ii. राजस्व व्यय						
<b>कुल (ख)</b>						
<b>वर्षांत (क-ख) के रोकड जमा</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
प्रतिनिधित्व						
नकद और बैंक जमाराशियां						
निवेश						
देय के बिना अर्जित ब्याज						
<b>कुल</b>						

**भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
अनुसूची जी 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है**

**अनुसूची 2(क) - बंदोबस्ती निधि**

रकम रुपए में

(1) क्रम सं	(2) बंदोबस्ती नाम	(3) प्रारंभिक शेष		(4) वर्ष के दौरान के जोड़		(7) कुल	(8) वर्ष के दौरान वस्तु पर व्यय	(10) अंत शेष		(12) कुल
		बंदोबस्ती	संचित ब्याज	बंदोबस्ती	ब्याज			बंदोबस्ती	संचित ब्याज	
1	प्रो. एम वी जॉर्ज स्मारक व्याख्यान निधि	13,50,000	1,48,777		82,055	(3)+(5) 13,50,000	75,000			(10)+(11) 15,05,832
	कुल	13,50,000	1,48,777	-	82,055	13,50,000	75,000	13,50,000	1,55,832	15,05,832



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 3 - चालू देयताएं और प्रावधान

रकम रुपए में

विवरण	उप अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>क. चालू देयताएं</b>			
1. स्टाफ से जमाशायी			
2. छात्रों से जमाशायी			
<b>3. विविध लेनदार :</b>			
क) माल एवं सेवाओं के निमित्त	1	83,974	10,60,111
ख) अन्य	2	11,34,08,689	10,39,10,419
<b>4. अन्य जमाशायी (ईएमडी, प्रतिभूति जमाशायी सहित)</b>	3	3,50,25,238	4,61,77,324
<b>5. सांविधिक देयताएं (जीपीएफ, टीडीएस, डब्ल्यूसी कर, सीपीएफ, जीआईएस, एनपीएस) :</b>			
क) अतिदेय			
ख) अन्य	4	84,38,191	93,48,740
<b>6. अन्य चालू देयताएं</b>	5	13,60,48,532	48,32,12,950
क) वेतन			
ख) प्रायोजित परियोजनाओं के प्रति प्राप्तियां			
ग) प्रायोजित फेलोशिप्स एवं छात्रवृत्तियों के प्रति प्राप्तियां			
घ) अप्रयुक्त अनुदान			
ङ) अग्रिम रूप में अनुदान			
च) अन्य निधियां			
छ) अन्य देयताएं			
<b>कुल (क)</b>		<b>29,30,04,624</b>	<b>64,37,09,544</b>
<b>ख. प्रावधान</b>			
1. कराधान के लिए			
2. उपदान	6	7,40,49,177	-
3. अधिवर्षिता/ पेंशन			
4. संचित छुट्टी का नकदीकरण	6	15,69,85,471	14,48,16,159
5. व्यापार वारंटियां/दावे			
6. अन्य (निर्दिष्ट करें)			
<b>कुल (ख)</b>		<b>23,10,34,648</b>	<b>14,48,16,159</b>
<b>कुल (क+ख)</b>		<b>52,40,39,272</b>	<b>78,85,25,703</b>

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

\*अनुसूची 3(क) - बंदोबस्ती निधियाँ (प्रायोजित परियोजनाएँ)

रकम रूपए में

(1) क्रम सं.	(2) परियोजना का नाम	(3) प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		(5) वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ/ वसूलियाँ	(6) कुल	(7) वर्ष के दौरान व्यय		(8) अंत शेषराशि 2024-25	(9) जमा
		नामे	जमा			पुनरावर्ती	रकम		
1	एसीआरओएन-एएमआर-डॉ. संख्या गणेशान-एसीओआरएन-एएमआर/2023/003	63,544	-	2,205	65,749	-	-	65,749	-
2	एएनआरएफ-डॉ. आदित्य लक्षणा याचमन-एएनआरएफ/आईआरजी/2024/001397/सीएस	-	-	23,46,955	23,46,955	-	-	23,46,955	-
3	भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल)-डॉ एमएम शेजुमान	7,44,578	-	5,82,898	13,27,476	5,15,312	-	8,12,164	-
4	सीईएफआईपीआरए-डॉ के जॉर्ज थॉमस-6908-2	23,93,716	-	50,014	24,43,730	15,65,671	-	8,78,059	-
5	सीएएनपीडीएफ-डॉ अश्वती के-केएसएचईसी-A/144(C)/CMNPF.आकास्मिक निधि/195	25	-	-	25	-	-	25	-
6	सीएएनपीडीएफ-डॉ रिजास के एम-केएसएचईसी-A/144(C)/CMNPF.आकास्मिक निधि/195	1,784	-	54	1,838	-	-	1,838	-
7	सीएएनपीडीएफ-डॉ नीमा पी -केएसएचईसी-A/144(C)/CMNPF.आकास्मिक निधि/195	2,217	-	2,00,751	2,02,968	1,99,470	-	3,498	-
8	सीएसआईआर-डॉ. तापस के माना-37(1688)/17-EMR-II	-	80,412	1,291	(79,121)	-	-	-	79,121
9	सीएसआईआर-सीसीएम्बी-डॉ रवि मरुताचलम-312(281)/2018-19/बजट	7,33,724	-	21,824	7,55,548	63,056	-	6,92,492	-
10	सीएसआईआर-डॉ. अलगिरी कलियामूर्ती-02/0487/23/EMR-II	9,697	-	346	10,043	8,918	-	1,125	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्तियां/ वसूलियां	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नामे	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नामे	जमा
11	सीएसआईआर-डॉ. बसुदेव साहू -02/0480/23/EMR-II	2,26,511	-	7,725	2,34,236	-	2,93,447	-	59,211
12	सीएसआईआर-डॉ. रमेश रासाम्पन -02/0409/21/EMR-II	34,612	-	1,683	36,295	14,539	-	21,756	-
13	सीएसआईआर-डॉ. सीमेन देय -01/3137/23/EMR-II	339	-	38	377	-	-	377	-
14	सीएसआईआर-डॉ. सुव्रता कुंहर -01/3025/21/EMR-II	88,417	-	1,519	89,936	67,479	-	22,457	-
15	सीएसआईआर-डॉ. सुखेंद्रु मंडल -01/3024/21/EMR-II	-	40,779	549	(40,230)	29,013	-	-	69,243
16	सीएसआईआर-डॉ. वीर रेड्डी याधम -02/0466/23/EMR-II	-	4,23,652	8,017	(4,15,635)	75,000	(4,99,411)	8,776	-
17	सीएसआईआर-डॉ. वेण्णुपूसा शिवरंजन रेड्डी -01/3109/23/EMR-II	5,93,429	-	(3,21,193)	2,72,236	-	2,60,000	12,236	-
18	फार्मिस का इलाज ट्रस्ट-डॉ. पूनम ठाकुर	4,09,145	-	74,63,513	78,72,658	38,73,904	20,98,040	19,00,714	-
19	डीबीटी -आईआईएससी-मोहम्मद अय्याज	42,400	-	(42,400)	-	-	-	-	-
20	डीबीटी-डॉ. अमृता स्वामिनाथन -BT/PR52416/BMS/85/208/2024	-	-	11,64,733	11,64,733	6,43,559	5,21,174	-	-
21	डीबीटी-डॉ. आनंद रामायण शांतीला -DB-TRA/2023-24/N/NIPGR/31	3,05,503	-	38,166	3,43,669	3,42,306	-	1,363	-
22	डीबीटी-डॉ. अनिल गुरु -BT/RLF/Re-entry/08/2021	18,80,482	-	(3,262)	18,77,220	18,76,055	-	1,165	-
23	डीबीटी-डॉ. रेमा सोमनाथन -BT/PR39693/FCB/125/96/2020	-	50,000	2,29,750	1,79,750	1,79,750	-	-	-
24	डीबीटी-डॉ. एन सदानन्द सिंह -BT/PR46677/AAQ/1960/2022	-	-	4,92,780	4,92,780	7,18,564	-	-	2,25,784
25	डीबीटी-डॉ. एन सदानन्द सिंह -BT/RLF-RE-EN-TRY/17/2015	20,955	-	286	21,241	15,340	-	5,901	-
26	डीबीटी-डॉ. निशांत के टी -BT/PR4137V/BRB/10/1958/2020	6,195	-	5,72,164	5,78,359	10,14,459	-	-	4,36,100

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
27	डीबीटी-डॉ. राजेंद्र कुरामति -BT/PR4810V BCE/8/1808/2023	-	1,28,475	2,47,556	1,19,081	4,36,590	-	-	3,17,509
28	डीबीटी-डॉ. राजेंद्र कुरामति -BT/RLF/Re-en-try/24/2020	15,320	-	8,01,911	8,17,231	5,59,611	-	2,57,620	-
29	डीबीटी-डॉ. सतीश खुराना -BT/PR30459/MED/31/449/2021	12,025	-	1,16,787	1,28,812	6,98,218	(11,58,472)	5,89,066	-
30	डीबीटी-डॉ. श्रीनिवास मूर्ती -BT/PR21325/BRB/10/1554/2016	35,978	-	3,919	39,897	-	-	39,897	-
31	डीबीटी-डॉ. स्टालिन राज -EU-INF/15/RV/19-20	-	4,27,586	19,10,972	14,83,386	19,08,578	-	-	4,25,192
32	डीबीटी-डॉ. सुरेश कुमार सिंह-BT/PR30005/MED/32/657/2018	-	-	-	-	-	-	-	-
33	डीबीटी-डॉ. सुरेश कुमार सिंह-BT/PR50627/MED/32/993/2023	-	-	30,67,654	30,67,654	4,17,634	26,96,886	-	46,866
34	डीबीटी-डॉ. स्वाती देवीरिडु -BT/RLF/Re-en-try/54/2022	10,46,849	-	27,71,201	38,18,050	21,34,159	-	16,83,891	-
35	डीबीटी-डॉ. तापस के माना -BT/PR30271/BRB/10/1740/2018	2,09,237	-	6,570	2,15,807	44,613	-	1,71,194	-
36	डीबीटी-डॉ. तापस कुमार माना -BT/PR53720/BMS/85/235/2024	-	-	23,18,003	23,18,003	23,18,003	-	-	-
37	डीबीटी-डॉ. तापस कुमार माना -आईसी-12025 (22)/2/2023-आईसीडी-डीबीटी	-	3,00,376	16,30,490	13,30,114	13,21,272	-	8,842	-
38	डीबीटी-डॉ. उल्लासा के -BT/PR27535/NDB/39/600/2018	-	2,53,062	11,272	2,41,790	-	-	-	2,41,790
39	डीबीटी-डॉ. उल्लासा के -BT/PR7713/NDB/39/261/2013	1,20,477	-	-	1,20,477	-	-	1,20,477	-
40	डीबीटी-डॉ. विजय जयरामन -BT/RLF/Re-en-try/44/2022	12,68,907	-	1,001	12,69,908	12,68,907	-	1,001	-
41	डीबीटी-डॉ. युगेंद्र अर्वा -RLF/HRD/35/02/2006	27,72,000	-	3,03,437	24,68,563	24,62,496	-	6,067	-
42	डीबीटी-डॉ. कार्तिक चंद्रन -BT/RLF/Re-en-try/19/2022	-	-	28,16,845	28,16,845	25,42,333	-	2,74,512	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
43	डीआरडीओ-डॉ. रमेश चंद्र नाथ -DLJ/TC/1025/173	41,757	-	13,593	28,164	-	-	28,164	-
44	डीएसटी-डॉ. मधु तलकुलम/डॉ. अनिल राजी -DST/QTC/NQM/QC/2024	-	-	5,00,000	5,00,000	1,12,552	-	3,87,448	-
45	डीएसटी-डॉ. रवि पंत-DST/QTC/NQM/QC/2024	-	-	3,00,000	3,00,000	-	-	3,00,000	-
46	डीएसटी-डॉ. अनिल राजी -DST/ICPS/QuST/Theme-4/2019/SUMMER	13,48,559	-	13,02,847	45,712	-	-	45,712	-
47	डीएसटी-डॉ. अनिल राजी -QUEST/Theme-4/2019/GENERAL	72,95,554	-	42,014	72,53,540	1,36,528	70,25,000	92,012	-
48	डीएसटी-डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर -DST/TMD/HFC/2K18/37	17,056	-	519	17,575	-	-	17,575	-
49	डीएसटी-डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर -DST/TMD/IC-MAP/2K20/02	69,00,882	-	13,85,588	82,86,420	9,05,432	71,73,220	2,07,768	-
50	डीएसटी-डॉ. के जॉर्ज थॉमस -DST/NM/TUE/EE-01/2019	9,10,182	-	62,88,427	71,98,609	20,99,308	71,296	50,28,005	-
51	डीएसटी-डॉ. एम.एम.शैजुमोन -DST/TMD/IC-MAP/2K20/01	4,18,770	-	6,29,037	10,47,807	17,09,138	2,63,223	-	3,98,108
52	डीएसटी-डॉ. मधु तलकुलम-DST/ICPS/QuST/Theme-4/2019/सामान्य	1,58,03,596	-	3,17,917	1,61,21,513	1,41,474	85,29,392	74,50,647	-
53	डीएसटी-डॉ. मनोज ए जी न्यूतिरी -DST/TMD/IC-MAP/2K20/03	11,90,149	-	1,77,186	13,67,335	15,23,443	22,888	-	1,79,006
54	डीएसटी-डॉ. नागय्याह चामकुरी -NSM/R&D-HPC-2021	10,45,166	-	(1,28,543)	9,16,623	8,76,609	-	40,014	-
55	डीएसटी-डॉ. प्रमिता एम इन्सायार /04/2020/001105	1,826	-	62	1,888	-	-	1,888	-
56	डीएसटी-डॉ. टी श्यामला -DST/WOS-B/AFE-20/2021	9,530	-	13,58,418	13,67,948	13,57,444	-	10,504	-
57	डीएसटी-डॉ. तमिल सेल्वी -SR/WOS-A/CS-105/2016(G)	8,251	-	228	8,479	-	-	8,479	-
58	डीएसटी इन्सायार संकाय पुस्कार -डॉ. चंद्रकला मीना	-	4,81,186	7,30,531	2,49,345	2,46,165	-	3,180	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नामे	जमा			पुनरावर्ती	स्कम	नामे	जमा
59	डीएसटी-इंस्पायर संकाय पुरस्कार -डॉ श्रीलक्ष्मी के -2013/MA-23	24,934	-	706	25,640	-	-	25,640	-
60	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. आनंद नारायण शर्मा	-	98,232	9,42,221	8,43,989	3,71,937	4,57,544	14,508	-
61	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. गोकुलनाथ सबापती	-	1,07,172	-	1,07,172	-	-	-	1,07,172
62	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. माधु अरुण शॉमस	-	10,741	8,95,818	8,85,077	6,95,679	1,79,100	10,298	-
63	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. नितिन यादव	-	-	2,11,428	2,11,428	81,746	1,29,682	-	-
64	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. प्रशांत कलयामकुन्त	-	-	35,000	35,000	35,000	-	-	-
65	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. शबनम इय्यानी	3,544	-	1,57,248	1,60,792	1,57,129	2,39,540	-	2,35,877
66	डीएसटी -INT/FRG/IRTG/O/V/2024-डॉ. महेश हरिहरन	-	-	11,10,488	11,10,488	11,09,579	-	909	-
67	डीएसटी-जीवविज्ञान स्कूल-फिस्ट कार्यक्रम -SR/FST/LS-II/2018/217	4,89,419	-	56,891	4,32,528	-	3,81,140	51,388	-
68	डीएसटी-गणित स्कूल-फिस्ट कार्यक्रम -SR/FST/MS-II/2021/102	-	-	4,59,397	4,59,397	-	4,56,448	2,949	-
69	डीएसटी-भौतिक विज्ञान स्कूल-फिस्ट कार्यक्रम -SR/FST/PS-II/2018/54	17,138	-	15,193	32,331	-	590	31,741	-
70	इन्फॉर्मेटिक्स प्रोफेसर कार्यक्रम -डॉ रवि मारुताचलम	9,35,442	-	23,974	9,59,416	1,54,540	-	8,04,876	-
71	ईआईसीएल-डॉ. एम एम शैजुमोन	95,785	-	1,966	97,751	50,133	-	47,618	-
72	फोर्सचुंगेजेटम जूलिच, जर्मनी-डॉ. प्रमिता एम	-	-	2,65,451	2,65,451	26,361	-	2,39,090	-
73	जीई इंडिया इंटरियल प्राइवेट लिमिटेड परियोजना-डॉ. राजीव एन किनी	3,69,320	-	5,878	3,75,198	12,425	-	3,62,773	-
74	आईबीआरओ-डॉ. अमृता स्वामीनाथन	10,31,028	-	33,266	10,64,294	-	-	10,64,294	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेष राशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/कसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेष राशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
75	आईसीए आर-एनएसएक-डॉ. रवि मारुताचलम-एनएसएक/बीजीएम -902V/22-23	4,645	-	5,87,004	5,91,649	5,75,684	-	15,965	-
76	आईसीए मआर-डॉ. कमलकण्ठन विजयन -R.12015/04/2023-HR/ E-Office: 8225172	3,29,013	-	10,440	3,39,453	2,74,846	-	64,607	-
77	आईसीए मआर-डॉ. कार्तिक चंद्रन -12015/02/2023-HR	10,15,467	-	31,073	10,46,540	10,47,859	-	-	1,319
78	आईसीए मआर-डॉ. निशांत के टी -Mycro/Ad-hoc/1/2022-ECD-II	84,667	-	11,63,086	12,47,753	5,72,497	-	6,75,256	-
79	आईसीए मआर-डॉ. रामनाथन नटेश -Discovery/IRP/SG-0865/2023	3,81,577	-	8,598	3,90,175	3,73,042	-	17,133	-
80	आईसीए मआर-डॉ. सतीश खुराना-ईएमडीआर/एसजी/9/2023-4618	30,93,737	-	73,211	31,66,948	13,14,829	9,29,798	9,22,321	-
81	आईसीए मआर-डॉ. स्तालिन राज-ईएम/डीईवी/आईजी/3/1280/2023	1,50,74,408	-	79,66,294	2,30,40,702	76,17,952	8,49,464	1,45,73,286	-
82	आईसीए मआर-डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर आईसीए मआर/आईसीए/आईएसआईआर/2024/डीजेएन-2120/45/2024-25/89	-	-	13,17,682	13,17,682	6,81,761	-	6,35,921	-
83	आईए चयूबी -श्री. ज्ञानेश्वर भोई	6,40,080	-	13,456	6,53,536	4,96,794	-	1,56,742	-
84	आईए चयूबी -सुश्री. आर्याशा फ़रहाना	390	-	12	402	-	-	402	-
85	आईए चयूबी -चाणक्य अध्येतावृत्ति-श्री. ए बी एन एस मेघनाथ	62,061	-	206	62,267	62,000	-	267	-
86	आईए चयूबी -चाणक्य अध्येतावृत्ति-श्री. शुभम दास	99,298	-	1,089	1,00,387	99,200	-	1,187	-
87	आईसीए मआर-डॉ. एचएसबीसी सहयोगात्मक परियोजना - डॉ. एम.एम. शंजुमान	-	-	28,06,934	28,06,934	11,71,903	6,76,848	9,58,183	-
88	आईए मआरमो -डॉ. के.एम. सुरेशान-आईएसआरमो/आरईएस/3/861/20-21	-	2,71,617	488	2,71,129	-	-	-	2,71,129
89	केएलडीबी सहयोगात्मक परियोजना-डॉ. एन सदानन्द सिंह	5,03,097	-	17,053	5,20,150	-	-	5,20,150	-
90	केएससीएसटीई-डॉ. अरुण कुमार जी-75/202/KSCSTE	7,679	-	231	7,910	-	-	7,910	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
91	केएलसीएसटीई-डॉ. सांद्रिया मीरीन फ्रांसिस -159/2021/KSCSTE	16,719	-	6,39,103	6,55,822	6,38,600	-	17,222	-
92	केएलसीएसटीई-डॉ. सांद्रिया मीरीन फ्रांसिस-केएलसीएसटीई-A1/144/CMNPF (2nd Batch)-Mode II/Contingency Fund/206/2022-23	-	-	1,53,447	1,53,447	16,859	-	1,36,588	-
93	केएलसीएसटीई-संगीता वर्मा वी एम-केएलसीएसटीई-A1/144/CMNPF 2nd Batch -Mode II/Contingency Fund/206/2022-23	40,000	-	1,10,960	1,50,960	1,50,367	-	593	-
94	शिक्षा मंत्रालय-डॉ. रामनाथन नरेश-स्टार्ट्स/अप्रैल2019/बीएस/729/एफएस	19,821	-	10,24,000	10,43,821	10,00,000	-	43,821	-
95	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. ए मुकुण्डन- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0368	-	-	8,77,564	8,77,564	8,77,564	-	-	-
96	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. ए तिरुमुलान- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0522	-	-	12,17,942	12,17,942	7,59,011	4,59,931	-	-
97	शिक्षा मंत्रालय-डॉ. अजय वेणुगोपाल-स्टार्ट्स/अप्रैल2019/सीएस/250/एफएस	4,904	-	(596)	4,308	4,308	-	-	-
98	शिक्षा मंत्रालय-डॉ. अलागिरी कलियामूर्ती- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0828	-	-	8,24,000	8,24,000	8,24,000	-	-	-
99	शिक्षा मंत्रालय-डॉ. बसुदेव साहू- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0147	-	-	6,10,000	6,10,000	6,10,000	-	-	-
100	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. देबाशीष साहा- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0809	-	23,612	11,53,765	11,30,153	11,28,375	1,21,967	-	1,20,189
101	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. जेरी ए फेरेइरो- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स/1/2023-0635	-	-	6,60,726	6,60,726	6,60,726	-	-	-
102	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. जिशी कॉसि- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0108	17,954	-	13,20,177	13,38,131	13,29,751	-	8,380	-
103	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. जॉय मित्रा- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-01012	-	-	13,01,660	13,01,660	13,01,660	-	-	-
104	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. के एम सुरेशन- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0222	-	-	7,64,781	7,64,781	7,63,000	-	1,781	-
105	शिक्षा मंत्रालय -डॉ. एम एम शेजुमोन- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट्स/स्टार्ट्स-2/2023-0884	-	-	13,09,617	13,09,617	4,02,153	9,07,464	-	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/ वसूलियाँ	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
106	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. मधु तलकूलम-स्टार्ट/ अप्रैल2019/बीएस/363/एफएस	3,866	-	3,866	-	-	-	-	-
107	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. महेश हरिहरन्-शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट/स्टार्ट-2/2023-0770	-	-	5,75,682	5,75,682	5,75,682	-	-	-
108	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. मनोज ए जी नंबूतिरी-स्टार्ट/ अप्रैल2019/बीएस/308/एफएस	12,685	-	12,685	0	-	-	0	-
109	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. प्रशांत कल्यंकुन्नत-शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट/स्टार्ट-2/2023-0614	-	-	2,98,389	2,98,389	2,98,389	-	-	-
110	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. रवि मरुताचलम-स्टार्ट/ अप्रैल2019/बीएस/818/एफएस	4,087	-	4,087	-	-	-	-	-
111	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. रवि पंत-शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट/ स्टार्ट-2/2023-0415	-	-	21,35,601	21,35,601	8,84,749	12,54,104	-	3,252
112	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. उल्लासा कोदंडरामय्या - शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट/स्टार्ट-2/2023-0811	-	-	12,45,103	12,45,103	12,11,708	33,400	-	-
113	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. वीरा रेही याधम- शिक्षा मंत्रालय -स्टार्ट/स्टार्ट-2/2023-0092	-	-	5,19,000	5,19,000	5,19,000	-	-	-
114	शिक्षा मंत्रालय - डॉ. विनेश विजयन-स्टार्ट/ अप्रैल2019/बीएस/708/एफएस	44,860	-	973	43,887	43,887	-	(0)	-
115	मोमेंटिव प्रदर्शन सामग्री (भारत) प्राइवेट लिमिटेड- डॉ. एम एम शेजुमोन	8,73,820	-	14,534	8,88,354	3,45,371	-	5,42,983	-
116	एनबीएचएम-डॉ. आरती राशि- पीडीएफ/0204/16(6)/2020/आर एवं डी-11	2,35,578	-	1,807	2,37,385	2,27,230	-	10,155	-
117	अन्य	47,91,176	-	5,93,557	53,84,733	16,259	75,579	52,92,896	-
118	अन्य-सम्मेलन	59,98,156	-	53,70,039	1,13,68,195	-	-	1,13,68,195	-
119	आरएईएनजी-डॉ. जॉय मित्रा	12,59,953	-	37,237	12,97,190	1,85,628	5,58,395	5,53,167	-
120	आरएआरएस-राजेन्द्र गौरीही	2,99,900	-	2,58,429	5,58,329	1,07,436	-	4,50,893	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्तियां/ वसूलियां	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नामे	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नामे	जमा
121	रिलायंस इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड-डॉ. एम एम शेजुमान	5,91,553	-	3,47,633	9,39,186	2,21,538	-	7,17,648	-
122	रॉयल रसायन विज्ञान समाज -डॉ रमेश रासपन्न	-	-	5,32,860	5,32,860	2,32,067	88,000	2,12,793	-
123	एसईआरबी-डॉ. आदित्य लक्ष्मण-सीआरजी/2020/000321	10,35,505	-	99,208	11,34,713	28,389	6,52,768	4,53,556	-
124	एसईआरबी-डॉ. अजय वेणुगोपाल-सीआरजी/2019/005040	28,959	-	981	29,940	-	-	29,940	-
125	एसईआरबी-डॉ. अजय वेणुगोपाल-सीआरजी/2023/004024	7,03,762	-	8,12,024	15,15,786	11,16,515	-	3,99,271	-
126	एसईआरबी-डॉ. अलागिरी कलियामूर्ती-सीआरजी/2022/002516	9,45,056	-	16,886	9,61,942	8,49,472	-	1,12,470	-
127	एसईआरबी-डॉ. अलोक कुमार-पीडीएफ-2023-पीडीएफ/2023/002916	6,70,097	-	13,51,687	20,21,784	12,74,846	-	7,46,938	-
128	एसईआरबी-डॉ. अमल मेधी-सीआरजी/2021/005792	3,47,034	-	6,09,939	9,56,973	5,09,009	-	4,47,964	-
129	एसईआरबी-डॉ. अनिबान गुहा-सीआरजी/2023/003961	-	-	25,88,199	25,88,199	3,22,919	17,65,517	4,99,763	-
130	एसईआरबी-डॉ. आशा किशन दौंड-एमटीआर/2022/000265	3,015	-	2,22,086	2,25,111	2,20,000	-	5,111	-
131	एसईआरबी-डॉ. आशुतोष पांडे-एसआरजी/2023/000218	-	-	13,06,206	13,06,206	5,50,000	4,20,617	3,35,589	-
132	एसईआरबी-डॉ. बसुदेव साहू-एसआरजी/2021/000572	62,288	-	60,097	2,191	-	-	2,191	-
133	एसईआरबी-डॉ. बिकास सी दास-सीआरजी/2021/000567	6,41,562	-	3,21,646	9,63,208	6,25,859	37,548	2,99,801	-
134	एसईआरबी-डॉ. बिकास सी दास-ईईक्यू/2021/000810	2,94,160	-	3,39,766	6,33,926	4,56,785	-	1,77,141	-
135	एसईआरबी-डॉ. चंद्रकला मीना-ईईक्यू/2023/001080	15,71,760	-	47,058	16,18,818	4,01,319	-	12,17,499	-
136	एसईआरबी-डॉ. चंद्रकला मीना-एसआरजी/2023/001846	19,59,403	-	53,997	20,13,400	3,96,407	-	16,16,993	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ/ वसूलियाँ	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
137	एसईआलबी-डॉ. दीपशिखा जायसवाल नागर-सीआरजी /2021/001262	3,72,236	-	11,947	3,84,183	2,60,000	-	1,24,183	-
138	एसईआलबी-डॉ. देवराज पी-सीआरजी /2023/004903	-	-	9,07,120	9,07,120	2,68,578	1,56,000	4,82,542	-
139	एसईआलबी-डॉ. धन्या राजेंद्रन-एमटीआर/2022/000780	1,26,384	-	3,702	1,30,086	1,20,814	-	9,272	-
140	एसईआलबी डॉ. गीता टी-एसपीजी/2021/004200	4,52,707	-	13,219	4,65,926	18,845	-	4,47,081	-
141	एसईआलबी डॉ. गोकुलनाथ सबापती-सीआरजी /2019/006303	1,05,879	-	3,588	1,09,467	-	-	1,09,467	-
142	एसईआलबी डॉ. गोकुलनाथ सबापती-ईईव्यू/2023/000756	34,68,195	-	1,02,327	35,70,522	1,16,661	-	34,53,861	-
143	एसईआलबी-डॉ. रेमा सोमनाथन-सीआरजी /2023/004410	-	-	7,61,444	7,61,444	1,28,701	-	6,32,743	-
144	एसईआलबी डॉ. रेमा सोमनाथन एसपीआर /2021/000510	4,33,946	-	20,21,438	24,55,384	13,88,584	7,08,573	3,58,228	-
145	एसईआलबी-डॉ. इंदिरा मंडल-आरजेएफ /2022/000101	1,49,489	-	24,08,136	25,57,625	23,79,834	-	1,77,791	-
146	एसईआलबी-डॉ. जेरी डी फेरेइरो-सीआरजी /2022/000584	2,58,876	-	6,14,837	8,73,713	6,89,210	-	1,84,503	-
147	एसईआलबी-डॉ. जिशी वर्गीस-सीआरजी/2023/002329	21,71,000	-	52,132	22,23,132	18,01,198	1,61,760	2,60,174	-
148	एसईआलबी-डॉ. जॉय मित्रा-सीआरजी/2019/004965	2,23,224	-	7,565	2,30,789	-	-	2,30,789	-
149	एसईआलबी-डॉ. जॉय मित्रा-सीआरजी/2023/00678	33,50,000	-	92,246	34,42,246	3,33,357	15,31,631	15,77,258	-
150	एसईआलबी-डॉ. जॉर्ज थॉमस-एसबी/एस2/जेसीबी-64/2013	12,09,875	-	27,895	12,37,770	7,31,674	11,40,383	-	6,34,287
151	एसईआलबी-डॉ. के एम सुरेशन-सीआरजी /2022/000568	1,07,672	-	12,19,072	13,26,744	11,38,568	-	1,88,176	-
152	एसईआलबी-डॉ. के एम सुरेशन-जेसीबी /2023/000039	46,476	-	17,05,044	17,51,520	16,21,476	-	1,30,044	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/ वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
153	एसईआल्बी-डॉ. के आर अरुण-सीआरजी /2021/004078	1,47,802	-	8,05,175	9,52,977	7,75,634	-	1,77,343	-
154	एसईआल्बी-डॉ. कमलकण्ठ विजयन-एसआरजी /2023/001874	18,31,405	-	21,456	18,52,861	9,83,946	7,44,851	1,24,064	-
155	एसईआल्बी-डॉ. कुण्ठादास के आर-एसईआरबी/ आरजेएफ/2022/000022	1,45,329	-	24,11,425	25,56,754	25,52,276	-	4,478	-
156	एसईआल्बी-डॉ. कुमारगुरुवरन एस-सीआरजी /2021/000935	26,68,437	-	90,451	27,58,888	-	-	27,58,888	-
157	एसईआल्बी-डॉ. एम एम शंजुमोन-सीआरजी /2021/006246	-	58,945	8,18,397	7,59,452	5,40,328	-	2,19,124	-
158	एसईआल्बी-डॉ. एम एम शंजुमोन-एसईआरबी/ एसटीआर/2022/000022	81,365	-	13,05,426	13,86,791	2,82,454	-	11,04,337	-
159	एसईआल्बी-डॉ. मधु तलकुलम-सीआरजी /2018/004213	1,57,959	-	4,495	1,62,454	-	-	1,62,454	-
160	एसईआल्बी-डॉ. मवेश हरिहरन-सीआरजी /2019/002119	15,123	-	420	15,543	-	-	15,543	-
161	एसईआल्बी-डॉ. मवेश हरिहरन-सीआरजी /2023/005859	68,13,086	-	2,11,106	70,24,192	4,54,673	-	65,69,519	-
162	एसईआल्बी-डॉ. मैनाक अधिकारी-एसआरजी /2022/000071	-	-	10,57,464	10,57,464	6,64,745	1,11,150	2,81,569	-
163	एसईआल्बी-डॉ. मनोज ए जी नंबूतिरी-सीआरजी /2021/003874	2,31,082	-	7,98,528	10,29,610	7,41,942	62,894	2,24,774	-
164	एसईआल्बी-डॉ. नागय्या चामकुरी-सीआरजी /2022/006421	2,71,069	-	9,801	2,80,870	3,46,071	-	-	65,201
165	एसईआल्बी-डॉ. नागय्या चामकुरी -एमटीआर /2017/000598	1,055	-	37	1,092	-	-	1,092	-
166	एसईआल्बी-डॉ. निशा एन कण्ठन-ईईक्यू /2022/001034	3,13,504	-	5,11,029	8,24,533	8,37,605	49,560	-	62,632
167	एसईआल्बी-डॉ. निशाना एम-एसआरजी /2023/001820	16,72,184	-	39,640	17,11,824	9,44,643	6,49,998	1,17,183	-
168	एसईआल्बी-डॉ. निशांत के टी-सीआरजी /2022/003817	3,28,241	-	6,11,475	9,39,716	7,77,833	-	1,61,883	-

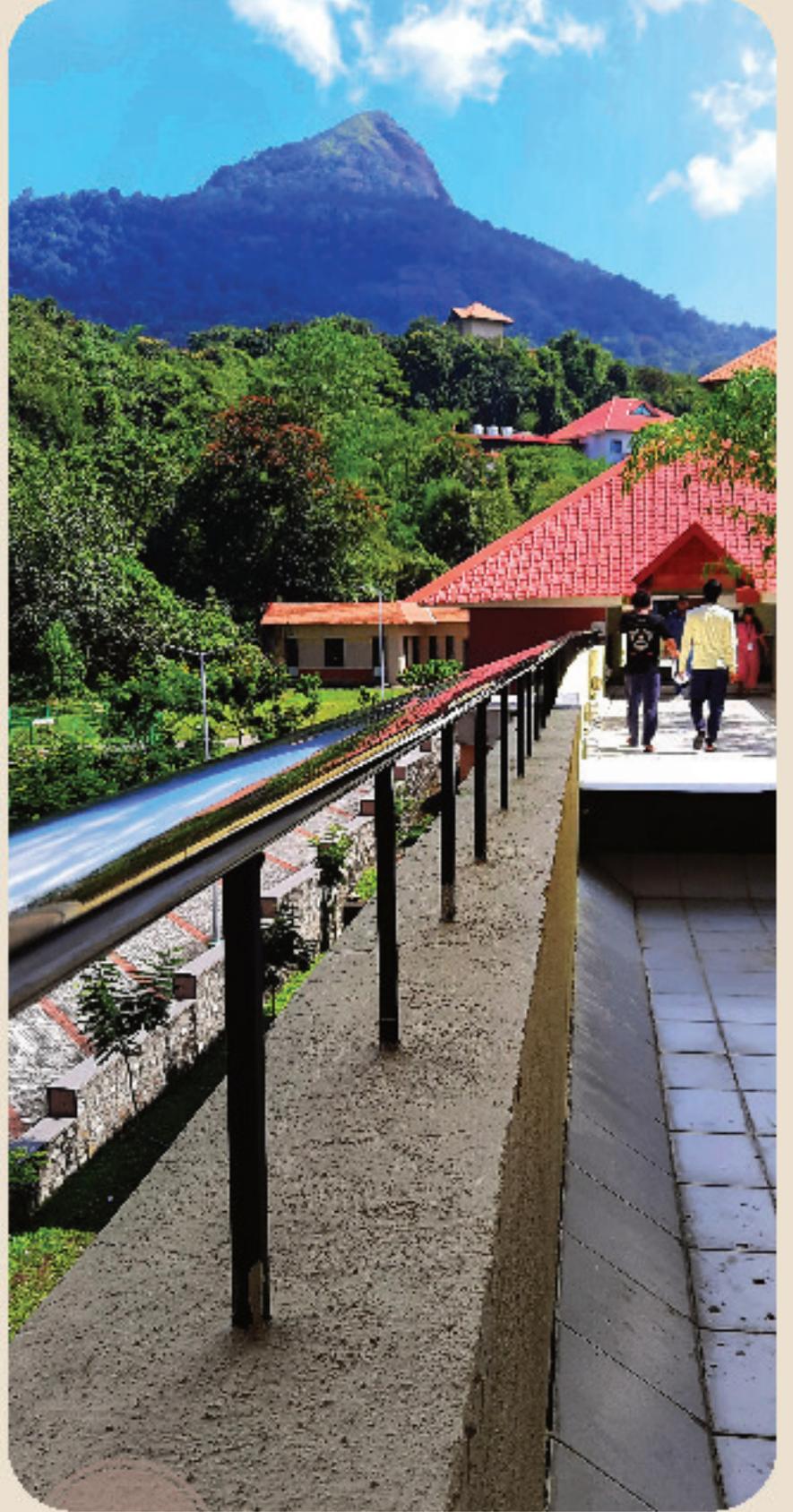
क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/ वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
169	ए.सई.आरबी-डॉ. निशांत के टी-एसपी.आर./2020/000427	-	2,05,390	1,757	(2,03,633)	17,486	-	-	2,21,119
170	ए.सई.आरबी-डॉ. नितिन यादव-ए.सई.आरबी/2023/001332	2,00,651	-	3,437	2,04,088	2,00,000	-	4,088	-
171	ए.सई.आरबी-डॉ. पूनम ठाकुर-ए.सई.आरबी/2021/000981	-	1,04,707	1,04,707	-	-	-	-	-
172	ए.सई.आरबी-डॉ. प्रियंका मजूमदार-ए.सई.आरबी/2023/002749	6,73,541	-	15,848	6,89,389	3,08,023	-	3,81,366	-
173	ए.सई.आरबी-डॉ. पृथ्विता घोष-ए.सई.आरबी/2022/000043	2,68,622	-	3,899	2,72,521	1,00,440	1,22,357	49,724	-
174	ए.सई.आरबी-डॉ. आर एस स्वाति-सी.आरबी/2022/006873	49,741	-	6,10,862	6,60,603	5,62,702	-	97,901	-
175	ए.सई.आरबी-डॉ. राजीव एन किनी-सी.आरबी/2019/004865	93,326	-	93,326	-	-	-	-	-
176	ए.सई.आरबी-डॉ. राजीव एन किनी-आई.पी.ए./2020/000021	-	2,48,546	8,61,513	6,12,967	2,27,792	-	3,85,175	-
177	ए.सई.आरबी-डॉ. राजेंद्र गौरी-सी.आरबी/2020/003737	47,830	-	47,830	-	-	-	-	-
178	ए.सई.आरबी-डॉ. राजेंद्र कुरापाति-ई.ई.व्यू/2022/000614	1,19,541	-	3,515	1,23,056	1,092	-	1,24,148	-
179	ए.सई.आरबी-डॉ. राजेंद्र कुरापाति-ए.सई.आरबी/2022/000291	1,07,046	-	5,739	1,12,785	92,845	-	19,940	-
180	ए.सई.आरबी-डॉ. रामनाथन नटेश-सी.आरबी/2023/001211	23,39,222	-	52,167	23,91,389	14,01,929	7,40,000	2,49,460	-
181	ए.सई.आरबी-डॉ. रामराज अय्यप्पन-सी.आरबी/2023/001701	15,37,846	-	20,571	15,58,417	6,86,512	9,54,857	-	82,952
182	ए.सई.आरबी-डॉ. रामराज अय्यप्पन-ए.सई.आरबी/ई.ई.व्यू/2023/000702	34,19,691	-	5,73,482	39,93,173	12,11,623	15,22,913	12,58,637	-
183	ए.सई.आरबी-डॉ. रमेश चंद्र नाथ-सी.आरबी/2019/000960	2,048	-	69	2,117	-	-	2,117	-
184	ए.सई.आरबी-डॉ. रमेश चंद्र नाथ-सी.आरबी/2022/000997	19,97,396	-	59,018	20,56,414	72,849	-	19,83,565	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
185	ए.सई.आरबी-डॉ. रमेश रासमन-सी.आरजी/2023/005485	11,30,882	-	27,916	11,58,798	10,39,986	-	1,18,812	-
186	ए.सई.आरबी-डॉ. राणी अल्फोसा जोस-टी.ए.आर/2021/000384	9,173	-	3,35,369	3,44,542	3,34,221	-	10,321	-
187	ए.सई.आरबी-डॉ. रवि मरुताचलम-सी.आरजी/2022/007631	9,40,826	-	17,395	9,58,221	1,00,779	7,72,000	85,442	-
188	ए.सई.आरबी-डॉ. रवि पंत-सी.आरजी/2023/001165	-	-	50,13,755	50,13,755	3,31,214	-	46,82,541	-
189	ए.सई.आरबी-डॉ. रवि पंत-ई.एस.आर/2015/000363	-	-	65,876	65,876	-	-	65,876	-
190	ए.सई.आरबी-डॉ. रेजी वर्गीस-सी.आरजी/2022/002612	1,04,112	-	4,90,793	5,94,905	4,75,298	-	1,19,607	-
191	ए.सई.आरबी-डॉ. रेष्मा बसक-पी.डी.एफ/2020/000943	1,073	-	32	1,105	-	-	1,105	-
192	ए.सई.आरबी-डॉ. साम जॉन-टी.ए.आर/2022/000226	68,253	-	1,147	69,400	60,000	-	9,400	-
193	ए.सई.आरबी-डॉ. संध्या गणेशन-एस.आरजी/2022/002157	2,36,093	-	2,06,573	4,42,666	3,68,757	-	73,909	-
194	ए.सई.आरबी-डॉ. सतीश खुराना-सी.आरजी/2022/000834	4,83,896	-	11,985	4,95,881	4,04,421	-	91,460	-
195	ए.सई.आरबी-डॉ. सैतिलकुमार डी वी-सी.आरजी/2021/000816	3,47,204	-	4,65,113	8,12,317	5,10,512	-	3,01,805	-
196	ए.सई.आरबी-डॉ. शबनम इय्यानी-एस.आरजी/2022/000211	5,55,530	-	1,17,482	6,72,962	75,305	-	5,97,657	-
197	ए.सई.आरबी-डॉ. शीतल धर्मडी-सी.आरजी/2021/008278	85,354	-	3,591	88,945	3,38,092	-	-	2,49,147
198	ए.सई.आरबी-डॉ. श्रुति सूर्यकुमार-पी.डी.एफ/2020/000209	2,648	-	79	2,727	-	-	2,727	-
199	ए.सई.आरबी-डॉ. सिद्धार्थ कुलकर्णी-आर.जे.एफ/2023/000045	-	-	19,35,233	19,35,233	18,75,873	-	59,360	-
200	ए.सई.आरबी-डॉ. सोनिया मोल जोसफ-टी.ए.आर/2022/000048	2,15,536	-	3,818	2,19,354	2,10,604	-	8,750	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्ति/ वसूलिया	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
201	एसईआरबी-डॉ. सौख बित्वास-पोडीएफ/2020/001085	613	-	19	632	-	-	632	-
202	एसईआरबी-डॉ. श्रीलक्ष्मी के-सीआरजी/2023/009035	10,67,031	-	26,694	10,93,725	6,82,830	-	4,10,895	-
203	एसईआरबी-डॉ. श्रीनिवास मूर्ती-ईएमआर/2016/008048	77,135	-	2,141	79,276	-	-	79,276	-
204	एसईआरबी-डॉ. स्टालिन राज-सीआरजी/2023/008001	-	-	29,56,274	29,56,274	23,46,159	3,15,886	2,94,229	-
205	एसईआरबी-डॉ. स्टालिन राज-आईपीए/2020/000070	4,87,022	-	13,551	5,00,573	1,53,670	-	3,46,903	-
206	एसईआरबी-डॉ. सुबोध वेविकुट्टी-टीएआर/2021/000147	356	-	12	368	-	-	368	-
207	एसईआरबी-डॉ. सुमिता कुंडू-सीआरजी/2021/001174	1,12,676	-	89,985	2,02,661	2,01,484	-	1,177	-
208	एसईआरबी-डॉ. सुखेन्दु मंडल-ईएमआर/2016/007501	22,289	-	631	22,920	-	-	22,920	-
209	एसईआरबी-डॉ. सुखेन्दु मंडल-सीआरजी/2022/000984	1,71,275	-	8,14,633	9,85,908	7,48,352	-	2,37,556	-
210	एसईआरबी-डॉ. सुमित मोहंती-एमटीआर/2017/000458	-	11,825	23,310	11,485	10,000	-	1,485	-
211	एसईआरबी-डॉ. स्वाति देविरिड्डी-सीआरजी/2023/007275	-	-	21,53,273	21,53,273	10,46,918	-	11,06,355	-
212	एसईआरबी-डॉ. तनुमोय मंडल-सीआरजी/2023/007031	-	-	12,11,133	12,11,133	2,96,973	5,00,000	4,14,160	-
213	एसईआरबी-डॉ. तपस कुमार मत्ता-ईएमआर/2016/001562	-	-	94,882	94,882	95,522	-	-	640
214	एसईआरबी-डॉ. तपस कुमार मत्ता-सीआरजी/2020/002452	2,55,181	-	1,054	2,56,235	10,786	-	2,45,449	-
215	एसईआरबी-डॉ. वृद्धिनि मैती-एसआरजी/2021/000423	2,465	-	(2,465)	-	-	-	-	-
216	एसईआरबी-डॉ. उल्लासा कोदंडरामय्या-सीआरजी/2023/005559	-	-	16,61,863	16,61,863	3,05,091	-	13,56,772	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ/ वसूलियाँ	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नामे	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नामे	जमा
217	एसईआरबी-डॉ. वीरा रेड्डी याथम-एसआरजी/ 2021/000834	53,924	-	53,924	-	-	-	-	-
218	एसईआरबी-डॉ. विजी जेड थॉमस-एमटीआर/2020/000483	30,000	-	837	30,837	-	-	30,837	-
219	एसईआरबी-डॉ. विनायक कांबले-सीआरजी/ 2022/006973	8,47,697	-	11,79,941	20,27,638	6,27,821	1,82,900	12,16,917	-
220	एसईआरबी-डॉ. विनायक कांबले-ईईव्यू/2022/001016	2,87,186	-	3,64,582	6,51,768	1,80,427	-	4,71,341	-
221	स्पार्क-डॉ. निशांत के टी-2018/19/58/एसएल(आईएन)	2,938	-	100	3,038	-	-	3,038	-
222	स्पार्क - गुकेआईआरआई/2024-2025/ पी19,086/आईआईटीकेजीपी/स्पार्क/2024/ 50 - डॉ. जॉय मित्रा	-	-	10,58,500	10,58,500	10,58,500	-	-	-
223	टीमेरा जीएमबीएच-कॉन्स.-डॉ ए मुत्तुकृष्णन	1,40,763	-	2,961	1,43,724	81,335	-	62,389	-
224	टीटीडीएफ/6जी/309-डॉ. मैनाक अधिकारी	-	-	7,47,200	7,47,200	-	-	7,47,200	-
225	टीटीडीएफ/6 जी -डॉ. मैनाक अधिकारी	-	-	9,97,200	9,97,200	-	-	9,97,200	-
226	पॉज़नन विश्वविद्यालय -2021/43/बी / एनजेड8/00966-उल्लासा कोदडमामय्या	-	-	11,18,089	11,18,089	2,90,322	-	8,27,767	-
227	उन्नत भारत अभियान (यूबीए)-डॉ एम पी राजन	5,987	-	170	6,157	-	-	6,157	-
228	इन्स्यूटी-डीबीटी-डॉ. कमलकण्ठन विजयन-आईए/आई/23/2/506998	65,93,838	-	1,11,60,274	1,77,54,112	47,75,119	63,18,912	66,60,081	-
229	इन्स्यूटी-डीबीटी-डॉ. निशा एन कण्ठन-आईए/आई/15/2/502329	4,37,378	-	2,29,695	6,67,073	3,83,161	-	2,83,912	-
230	इन्स्यूटी-डीबीटी-डॉ. पुनम ठाकुर-आईए/आई/17/1/503664	60,86,114	-	20,14,294	81,00,408	30,92,286	42,01,000	8,07,122	-

क्रम सं.	परियोजना का नाम	प्रारंभिक शेषराशि 2023-24		वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ/वसूलियाँ	कुल	वर्ष के दौरान व्यय		अंत शेषराशि 2024-25	
		नाम	जमा			पुनरावर्ती	रकम	नाम	जमा
231	इन्क्यूबी-डीबीटी-डॉ. शबरी शंकर तिलुपति-आईए/आई/18/2/504037	18,92,611	-	39,31,016	58,23,627	46,22,652	11,51,784	49,191	-
232	इन्क्यूबी-डीबीटी-डॉ. सतीशखुराना-आईए/आई/15/2/502061	36,988	-	14,224	51,212	-	-	51,212	-
233	इन्क्यूबी-डीबीटी-संख्या गणेशन-आईए/आई/23/2/506998-आईए/आई/23/2/507001	64,63,680	-	1,10,79,911	1,75,43,591	73,51,988	36,39,748	65,51,855	-
		16,20,35,479	33,26,315	16,05,16,700	31,92,25,864	13,57,58,849	6,31,84,848	12,48,15,014	45,32,847



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम  
अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलना पत्र का अंग है

अनुसूची 3 (ख) - प्रायोजित अध्येतावृत्ति और छात्रवृत्तियाँ

रकम रुपए में

(1) क्रम सं.	(2) प्रायोजक का नाम	(3) यथा 01.04.2024 के प्रारंभिक शेषराशि		(5) वर्ष के लेन-देन		(7) 31-03-2025 को अंतिम शेषराशि		(8) नामे
		जमा	नामे	जमा	नामे	जमा	नामे	
1	डीएस्टी-इंस्पयार-बीएसएमएस/ पीएचडी	1,03,438		42,86,912	72,14,176			28,23,826
2	सीएसआईआर (पीएचडी अनुसंधान वृत्ति छात्र)	16,61,918				16,61,918		
3	यूजीसी (पीएचडी अनुसंधान वृत्ति छात्र)	7,38,303				7,38,303		
4	डीबीटी (पीएचडी अनुसंधान वृत्ति छात्र)	14,91,260		77,46,865	68,56,296	23,81,829		
5	पीएमआरएफ (पीएचडी अनुसंधान वृत्ति छात्र)	-		4,41,06,299	3,88,87,508	52,18,791		
6	आईसीएमआर अध्येतावृत्ति (पीएचडी अनुसंधान वृत्ति छात्र)	3,64,286		13,34,726	14,49,942	2,49,070		
7	ई-अनुदान	2,79,583		3,32,350		6,11,933		
8	अनुसूचित जनजाति छात्रों के लिए राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति	3,000		1,01,490		1,04,490		
9	एनबीएचएम मास्टर्स छात्रवृत्ति-3758	1,44,000		9,28,000	5,88,000	4,84,000		
	<b>कुल</b>	<b>47,85,788</b>	<b>-</b>	<b>5,88,36,642</b>	<b>5,49,95,922</b>	<b>1,14,50,334</b>		<b>28,23,826</b>

अनुसूची 3(ग) : यूजीसी, भारत सरकार और राज्य सरकारों से अप्रयुक्त अनुदान

रकम रूपए में

विवरण	2024-25	2023-24
<b>क. योजना संबंधी अनुदान : भारत सरकार (शिक्षा मंत्रालय)</b>		
आगे लाई गई शेषराशि	33,58,80,692	2,58,16,505
जोड़ें : वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ	1,42,67,00,000	1,60,38,00,000
<b>कुल (क)</b>	<b>1,76,25,80,692</b>	<b>1,62,96,16,505</b>
<b>घटाएं धन वापसी</b>		
घटाएं : राजस्व व्यय के लिए प्रयुक्त	1,05,95,94,793	95,79,29,600
घटाएं : पूंजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त	32,49,42,417	33,58,06,213
<b>कुल (ख)</b>	<b>1,38,45,37,210</b>	<b>1,29,37,35,813</b>
<b>आगे ले जाई गई अप्रयुक्त धनराशि (क-ख)</b>	<b>37,80,43,482</b>	<b>33,58,80,692</b>
<b>ख. यूजीसी अनुदान: योजना</b>		
आगे लाई गई शेषराशि		
जोड़ें: वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ		
<b>कुल (ग)</b>	<b>शून्य</b>	<b>शून्य</b>
<b>घटाएं धन वापसी</b>		
घटाएं : राजस्व व्यय के लिए प्रयुक्त		
घटाएं : पूंजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त		
<b>कुल (घ)</b>	<b>शून्य</b>	<b>शून्य</b>
<b>आगे ले जाई गई अप्रयुक्त धनराशि (ग-घ)</b>		
<b>ग. यूजीसी अनुदान : योजनेतर</b>		
आगे लाई गई शेषराशि		
जोड़ें: वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ		
<b>कुल (ङ)</b>	<b>शून्य</b>	<b>शून्य</b>
<b>घटाएं धन वापसी</b>		
घटाएं : राजस्व व्यय के लिए प्रयुक्त		
घटाएं : पूंजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त		
<b>कुल (च)</b>	<b>शून्य</b>	<b>शून्य</b>
<b>आगे ले जाई गई अप्रयुक्त धनराशि (ङ-च)</b>		

विवरण	2024-25	2023-24
घ. राज्य सस्कार से अनुदान		
आगे लाई गई शेषराशि		
जोड़ें: वर्ष के दौरान प्राप्तियां		
कुल (छ)	शून्य	शून्य
घटाएं धन वापसी		
घटाएं : राजस्व व्यय के लिए प्रयुक्त		
घटाएं : पूंजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त		
कुल (ज)	शून्य	शून्य
आगे ले जाई गई अप्रयुक्त धनराशि (छ-ज)		
सकल योग (क+ख+ग+घ)	37,80,43,482	33,58,80,692



चित्र: किरल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची जी 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

### अनुसूची 4 - अचल आस्तियां

रकम रुपए में

क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यांकन					निका ब्लॉक		
		पत्रा 01.04.2024 प्रारंभिक शीकाही	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शीकाही	मूल्यांकन दर	प्रारंभिक शीकाही	वर्ष के मूल्यांकन	कटौतियां/ समायोजन	कुल मूल्यांकन	31-03-2025	31-03-2024
1	मूर्त आस्तियां भूट्टि का पूर्ण स्वामित्व वाली आस्तियां सका से प्राप्त भूट्टि	1			1	0.00%	-	-	-	-	1	1
		9,54,506			9,54,506	0.00%	-	-	-	-	9,54,506	9,54,506
2	स्थान का विकास	3,20,20,074	22,95,405		3,49,10,079	0.00%	-	-	-	-	3,49,10,079	3,20,20,074
3	भवन	7,20,35,73,360	41,29,152		7,20,77,02,512	2.00%	62,02,00,030	14,41,03,220	-	70,43,03,000	6,44,33,30,020	6,50,33,72,730
4	सड़क एवं पुल	10,14,20,494			10,14,20,494	2.00%	1,40,33,340	20,20,530	-	1,00,01,070	6,53,64,034	6,73,93,154
5	ट्यूब और जल की आपूर्ति वाटिंग मल और उपवह पाठ	11,20,215			11,20,215	2.00%	13,30,305	22,504	-	1,57,949	9,70,200	9,92,030
6						2.00%	-	-	-	-	-	-
7	शुद्ध विद्वान संस्थापन और उपकरण	7,11,97,659	21,20,347		7,33,18,006	5.00%	2,19,04,205	30,27,700	-	2,50,11,973	4,77,06,038	4,92,13,394
8	संपाद और मशीन	5,39,03,400			5,39,03,400	5.00%	2,79,01,071	26,95,173	-	3,00,50,244	2,32,47,234	2,59,42,390
9	वैज्ञानिक और प्रयोगशाला उपकरण	2,50,77,50,231	15,02,25,073		2,72,99,75,904	6.00%	1,50,43,74,100	10,53,79,179	-	1,74,97,53,305	97,02,22,539	1,00,33,76,043
10	कार्यालय उपकरण	1,37,03,050	6,15,990		1,45,19,040	7.50%	43,30,902	10,00,909	-	54,27,971	9,09,077	9,36,4,070
11	शिक्षण हस्त उपकरण	3,74,50,314	64,52,974		4,39,09,300	7.50%	35,05,701	32,93,197	-	60,70,970	3,70,30,310	3,30,70,533
12	कंप्यूटर और केंद्रीय सस	20,71,07,172	1,29,19,057	63,500	21,99,03,521	20.00%	10,01,03,391	90,10,307	25,403	19,81,54,295	2,40,09,220	2,09,43,701
13	वनस्पति, पुश्तक और लिटिरेचर	31,74,44,293	2,04,07,202		34,39,11,555	7.50%	14,53,17,007	2,40,51,003	-	17,01,09,350	17,37,42,205	17,59,20,020
14	वाहन	30,07,017			30,07,017	10.00%	27,07,004	3,17,049	-	31,05,333	7,02,204	10,99,933

क्रम सं.	विवरण	पुल खांचे				मूल्यांकन					निरा खांचे	
		पत्रा 01.04.2024 प्राथमिक शेकाळी	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शेकाळी	मूल्यांकन दर	प्राथमिक शेकाळी	वर्ष के मूल्यांकन	कटौतियां/ समावधान	कुल मूल्यांकन	31-03-2025	31-03-2024
15	पुल कार्याची पुलांके और शकानिक अंतिम	2,69,03,730	4,29,475	-	2,74,43,213	10.00%	2,39,69,400	6,00,069	-	2,45,70,077	20,65,186	30,14,330
16	छोटे मूल्य की अंतियां	10,69,91,97,799	21,38,04,135	63,300	10,05,29,60,427		2,61,50,51,990	3,76,0,92,904	23,403	2,99,19,19,491	7,06,10,40,996	0,07,40,0,0,09
17	प्राति में पूनीगत कार्य - निरुक्ति	40,19,922	90,67,142	-	1,30,8,7,064					1,30,8,7,064	40,19,922	
18	प्राति में पूनीगत कार्य - प्रयोगशाला व्यवस्था	1,00,63,737	14,09,83,022	0,19,09,906	7,71,39,679					7,71,39,679	1,00,63,737	
	प्राति में पूनीगत कार्य (सब)	2,28,85,679	15,00,50,964	8,19,09,906	9,10,20,737					9,10,20,737	2,28,85,679	
	कुल स-ख										7,95,20,67,673	8,04,69,71,488
क्रम सं.	अन्येक अंतियां	पुल खांचे				मूल्यांकन					निरा खांचे	
	पत्रा 01.04.2024 प्राथमिक शेकाळी	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शेकाळी	मूल्यांकन दर	प्राथमिक शेकाळी	वर्ष के मूल्यांकन	कटौतियां/ समावधान	कुल मूल्यांकन/ समावधान	31-03-2025	31-03-2024	
10	कंप्यूटर सांपदेकर	2,33,10,403	-	2,33,10,403	40%	2,27,09,092	4,56,320	-	2,32,23,420	92,903	3,49,311	
19	ई-अंतिम	57,09,10,600	4,29,70,733	61,30,09,333	40%	53,29,94,343	4,52,36,694	-	57,82,30,977	3,56,50,336	3,79,16,250	
20	सेट	3,23,050	-	3,23,050	9.16%	1,03,155	39,903	-	2,19,190	1,04,712	1,40,693	
	कुल (- ग)	59,45,52,853	4,29,70,733	63,75,31,586		55,59,46,590	4,57,28,945	-	60,16,75,535	3,59,56,051	3,86,06,204	
	सकल योग (स+ख-ग)	11,25,65,76,332	40,69,15,882	11,58,15,18,790		3,17,0,9,98,580	42,26,21,849	25,403	3,59,35,95,026	7,98,79,23,724	8,08,55,77,752	



चित्र: निराला वी एस, इलेक्ट्रिकलस विभाग



क्र.सं.	विवरण	कुल खातांक				मूल्यवस्तु					निवस खातांक	
		यथा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषांश	परी बर्धन	कटौतियां	अंतिम शेषांश	मूल्यवस्तु दर	प्रारंभिक शेषांश	वर्ष के मूल्यवस्तु	कार्टेलियां/ समायोजन	कुल मूल्यवस्तु	31-03-2025	31-03-2024
15	कुल कालाय की कुल के अंतर्गत वैधानिक अर्पण	2,09,03,790	4,59,475	-	2,74,43,213	10.00%	2,39,09,400	0,00,009	-	2,45,70,077	20,05,130	30,14,330
16	छोटे मूल्य की आस्तियां	10,69,91,37,799	21,38,86,135	63,508	10,85,29,60,427		2,61,50,51,990	25,403	2,99,19,19,491	78,61,40,936	8,02,40,85,809	
17	प्राप्ति में पूंजीगत कार्य - निर्माण	4,01,91,922	90,67,142	-	1,30,07,004					1,30,07,004	40,19,922	
17	प्राप्ति में पूंजीगत कार्य - प्रयोगशाला उपकरण	1,00,05,757	14,09,03,022	0,19,09,900	7,71,39,073					7,71,39,073	1,00,05,757	
	प्राप्ति में पूंजीगत कार्य (ख) कुल स-2									9,10,26,737	2,28,85,079	
										795,20,07,874	8,04,69,71,488	
18	अनुपार आस्तियां	2,33,10,403	-	-	2,33,10,403	40%	2,27,69,092	4,56,320	-	2,32,25,420	92,903	5,49,311
19	इ-अर्जल	57,09,10,000	4,29,70,793	-	61,30,09,333	40%	53,29,94,343	4,32,30,034	-	57,02,30,977	3,50,80,350	3,79,10,250
20	बैंक	3,23,050	-	-	3,23,050	9 Yearly	1,03,155	35,903	-	2,19,180	1,04,712	1,40,695
	कुल (- ग)	59,46,52,853	4,29,78,793	-	63,75,31,586		55,59,44,590	4,57,28,945	-	60,16,75,535	3,58,50,051	3,88,06,264
	समग्र योग (स-28-ग)	11,25,65,76,332	40,69,15,832	8,19,73,414	11,58,15,18,750		3,17,09,98,580	42,20,21,849	25,403	3,59,35,95,020	7,99,79,29,724	8,08,55,77,752



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

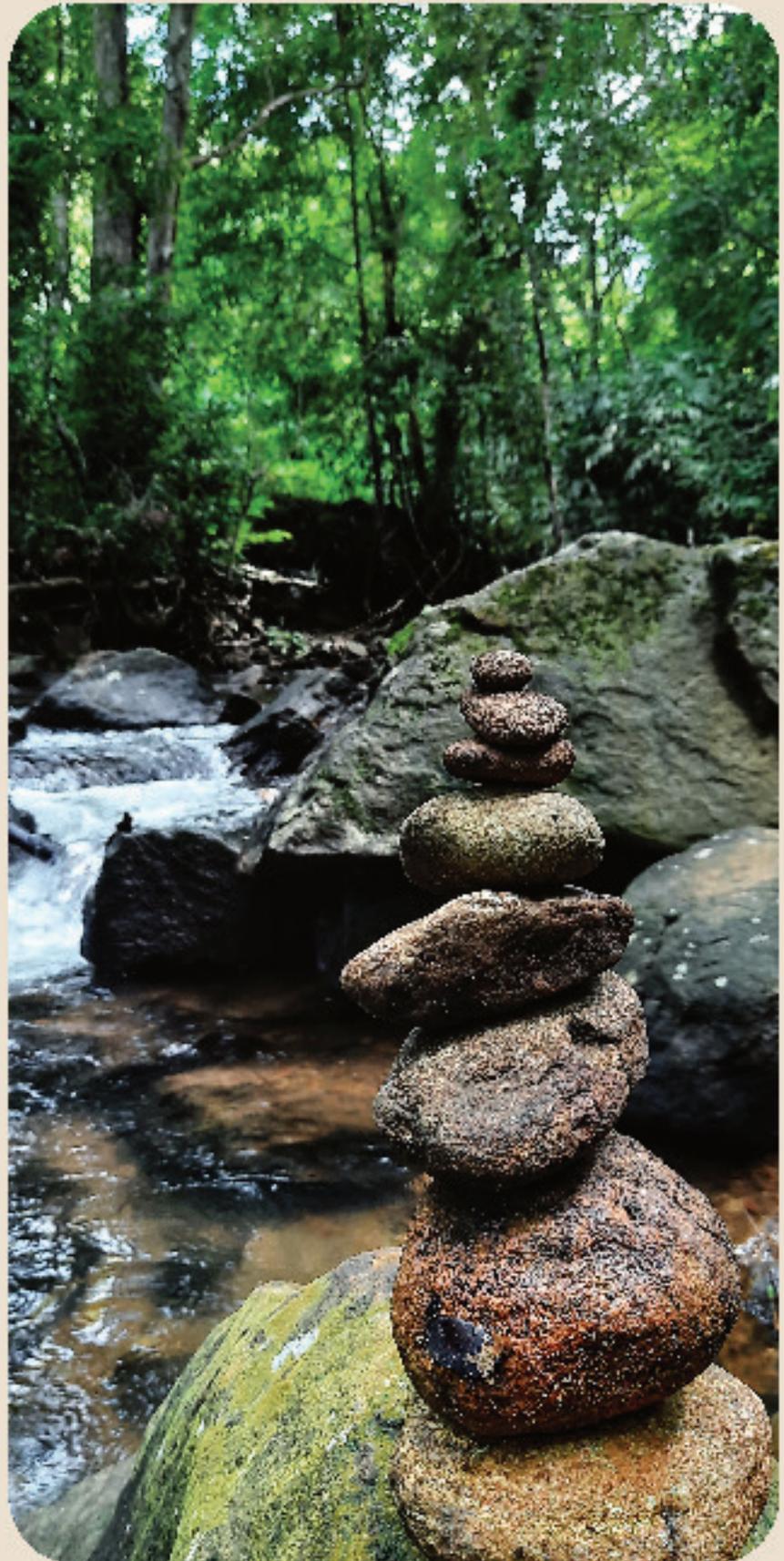
# भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची 4 ख - अचल आस्तियां (गैर योजना)

अनुसूची 4 ख - अचल आस्तियां (गैर योजना)

रकम रूप में

क्रम सं.	विवरण	कुल बॉलेक			मूल्यदास					निकास बॉलेक		
		यथा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषावधि	परिचयन	कस्टोडियन	अंतिम शेषावधि	मूल्यदास दर	प्रारंभिक शेषावधि	बॉलेक के मूल्यदास	कस्टोडियन/संवर्द्धन	कुल मूल्यदास	31-03-2025	31-03-2024
1	मूल आस्तियां भूमि: क) पूर्ण स्वामित्व वाली अस्तियां संरक्षण से प्राप्त भूमि विपुला											
2	स्थल का विकास											
3	भवन:											
4	सड़क एवं पुल											
5	ट्यूब और जल की आपूर्ति											
6	बहिरा मूल और उपवाह तंत्र											
7	इलेक्ट्रिकल संरक्षण और उपकरण											
8	संपर्क और मशीन											
9	वैज्ञानिक और प्रयोगशाला उपकरण											
10	कार्यालय उपकरण											
11	श्रवण दंड उपकरण											
12	कंप्यूटर और वेबि कैमरस											
13	फर्नीचर, जुड़नार और विट्रिंस											
14	वाहन											
15	पुस्तकालय की पुस्तकें और वैज्ञानिक जर्नल											
16	छोटे मूल्य की अस्तियां कुल (रु)											
17	प्राप्ति में पुंजीगत कार्य (घ)											

क्रम सं.	अनुभव और आस्थियां	कुल घण्टिका				मूल्यांकन					निष्पत्ति	
		घण्टा 01.04.2024 प्रारंभिक शैलावधि	परिचयन	कठोरता	अंतिम शैलावधि	मूल्यांकन दर	प्रारंभिक शैलावधि	वर्ष के मूल्यांकन	कार्यिका/समाप्ति	कुल मूल्यांकन	31-03-2025	31-03-2024
18	कंप्यूटर संयोजक											
19	ई-अनल											
20	वेब											
	कुल (17)											
	सकल योग (क+ख+ग)											



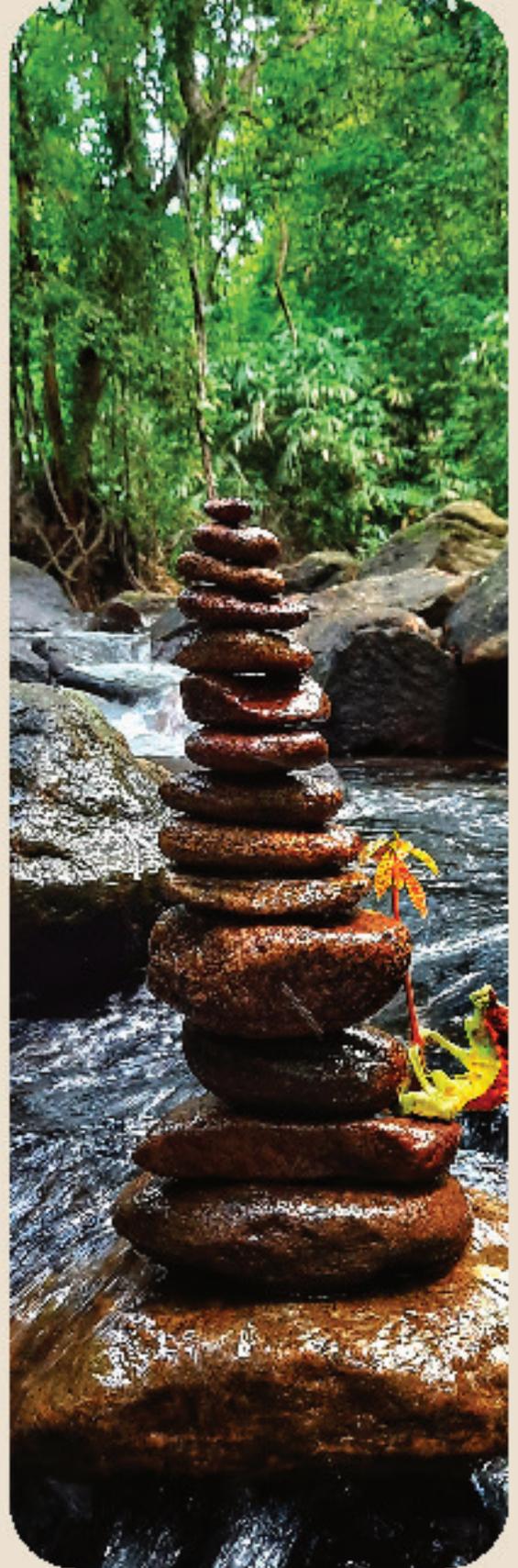
चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 4 ग - अगोचर आस्तियां

रकम रुपए में

क्र. सं.	विवरण	कुल व्यय			कुल प्राप्त					निवारा व्यय		
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषावधि	वर्धित	कटौतियां	अंतिम शेषावधि	मूल्यहस्त दर	प्रारंभिक शेषावधि	वर्ष के मूल्यहस्त	कटौतियां/ समाप्तोपजन	कुल मूल्यहस्त	31-03-2025	31-03-2024
1	कंप्यूटर सॉफ्टवेयर											
2	ई-जर्नल											
3	बैटरी											
	कुल (- ग)											
	सकल योग											



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

**भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम**  
**अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है**

**अनुसूची 4 ग (i)- पेटेंट और लिप्याधिकार**

रकम रुपए में

विवरण	प्रारंभिक शेषराशि	परिचयन	कुल	कमराशि	निवारा वर्षिक 2024-25	निवारा वर्षिक 2023-24
क. अनुमोदित पेटेंट						
1. 31-03-2025 को मूल मूल्य में प्राप्त पेटेंट की शेषराशि - रु. ....../-						
2. 31-03-2025 को मूल मूल्य में प्राप्त पेटेंट की शेषराशि - रु. ....../-						
3. 31-03-2025 को मूल मूल्य में प्राप्त पेटेंट की शेषराशि - रु. ....../-						
4. चालू वर्ष के दौरान दिए गए पेटेंट						
<b>कुल</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
ख. आवेदन किए गए पेटेंट में लाभिता पेटेंट						
<b>कुल</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
<b>ग. सकल योग (क+ख)</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

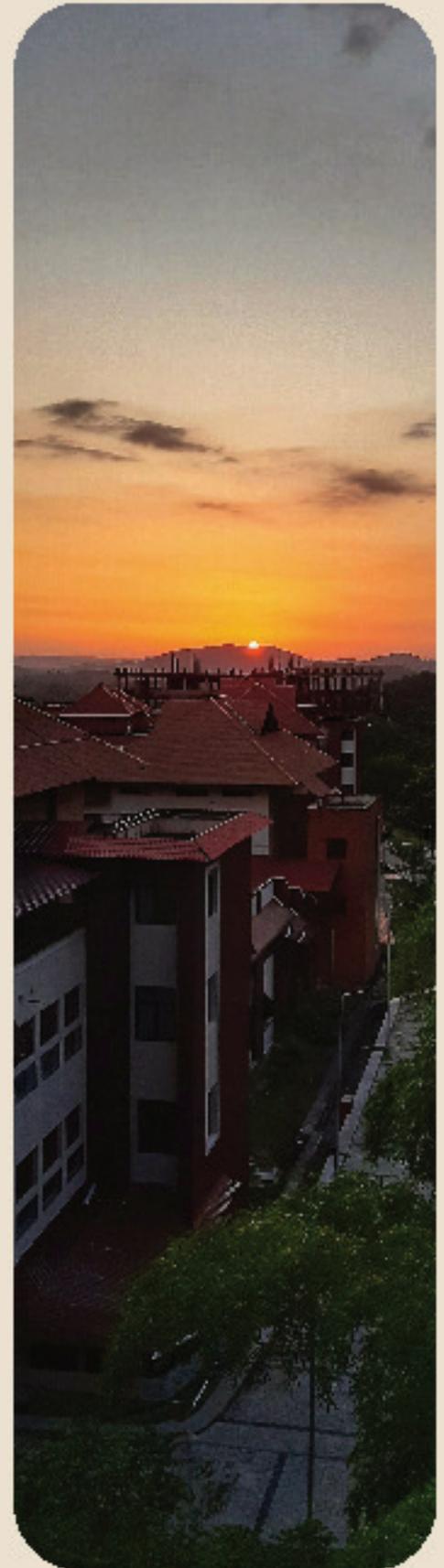
## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 4 घ (i) अचल आस्तियां (अन्य-आईआरजी)

रकम रुपए में

क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यहास					निपल ब्लॉक		
		वया 01.04.2024 प्रारंभिक शेपराशि	परिचर्धन	कटौतियां	अंतिम शेपराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेपराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समायोजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
1	मूर्त आस्तियां											
	भूमि:											
	का पूर्ण स्वामित्व वाली आस्तियां											
	सत्कार से प्राप्त भूमि	-	-	-	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
	विधुरा	-	-	-	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
2	स्थल का विकास	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	भवन:	-	-	-	-	2.00%	-	-	-	-	-	-
4	सड़क एवं पुल	-	-	-	-	2.00%	-	-	-	-	-	-
5	ट्यूब और जल की आपूर्ति	-	-	-	-	2.00%	-	-	-	-	-	-
6	वाहित मल और उपचार तंत्र	-	-	-	-	2.00%	-	-	-	-	-	-
7	इलेक्ट्रिकल संस्थापना और उपकरण	-	-	-	-	5.00%	-	-	-	-	-	-
8	संचन और मशीन	-	-	-	-	5.00%	-	-	-	-	-	-
9	कैम्पास और प्रयोगशाला उपकरण	-	-	-	-	8.00%	-	-	-	-	-	-
10	कार्यालय उपकरण	-	-	-	-	7.50%	-	-	-	-	-	-
11	श्रवण द्रव्य उपकरण	-	-	-	-	7.50%	-	-	-	-	-	-
12	कंप्यूटर और पेरिफेरल्स	-	-	-	-	20.00%	-	-	-	-	-	-
13	फर्नीचर, जुड़नार और फिनिशिंग	-	-	-	-	7.50%	-	-	-	-	-	-
14	वाहन	16,88,339	-	-	-	16,88,339	10.00%	3,03,583	1,68,834	4,72,417	12,15,922	13,84,756

क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक				मूल्यहास					निपल ब्लॉक	
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिषर्धन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समायोजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
15	मुस्तकालच की मुस्तके और बिना निफ जर्नल	-	-	-	-	10.00%	-	-	-	-	-	-
16	छोटे मूल्य की आस्तियां	16,88,339	-	-	16,88,339	-	3,03,583	1,68,834	-	4,72,417	12,15,922	13,84,756
17	स्नाति में पूजिगत कार्ड (रु)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
क्रम सं.	अधोचर आस्तियां	वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिषर्धन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समायोजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
18	पेंच्युटर सॉफ्टवेयर	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ई-जर्नल	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	पेटेंट	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	कुल - (ग)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	सकल योग (क+ख+ग)	16,88,339	-	-	16,88,339	-	3,03,583	1,68,834	-	4,72,417	12,15,922	13,84,756



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग



क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यहास				निवल ब्लॉक			
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिचयन	सर्वाधिकार शेषराशि	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समाप्तिजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
13	फर्नीचर, जुड़नार और किचिंटिस	4,92,900	99,204	-	5,92,230	7.50%	62,007	44,417	-	1,06,404	4,65,740	4,30,699
14	वाहन	-	-	-	-	10.00%	-	-	-	-	-	-
15	पुस्तकालय की पुस्तकें और वैज्ञानिक उपकरण	-	-	-	-	10.00%	-	-	-	-	-	-
16	छोटे मूल्य की अस्तिायें	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	कुल (क)	36,50,35,557	6,52,00,354	20,15,506	42,82,20,405	-	7,20,69,976	3,73,48,978	2,63,723	10,91,55,231	31,90,65,174	29,29,65,581
	प्राप्ति में वृद्धिगत कार्य (ख)											
क्रम सं.	आपार अस्तिायें	कुल ब्लॉक			मूल्यहास				निवल ब्लॉक			
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समाप्तिजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
18	कंप्यूटर सॉफ्टवेयर	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ई-जर्नल	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	सेट	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	कुल (ग)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	सकल योग (क+ख+ग)	36,50,35,557	6,52,00,354	20,15,506	42,82,20,405	-	7,20,69,976	3,73,48,978	2,63,723	10,91,55,231	31,90,65,174	29,29,65,581



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम अनुसूची जी 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 4 घ (iii) अचल आस्तियां (अन्य-जीपीएफ-एसपीएफ-पीपीएफ)

रकम रुपए में

क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यांकन				नियत ब्लॉक	
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिचर्चन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यांकन दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यांकन		कटौतियां/समाप्तिजन
मूल आस्तियां										
1	भूमि:									
	का) पूर्ण स्वामित्व वाली आस्तियां									
	संस्कार से प्राप्त भूमि	-	-	-	-	0.00%	-	-	-	-
	विधुदा	-	-	-	-	0.00%	-	-	-	-
2	स्थल का विकास									
3	भवन:									
4	सड़क एवं पुल					2.00%	-	-	-	-
5	ट्यूब और जल की आपूर्ति					2.00%	-	-	-	-
6	वाहित मल और उपचार तंत्र					2.00%	-	-	-	-
7	इलेक्ट्रिकल संस्थापना और उपकरण					5.00%	-	-	-	-
8	संचय और मशीन					5.00%	-	-	-	-
9	वैज्ञानिक और प्रयोगशाला उपकरण	-	3,12,073	-	3,12,073	8.00%	-	24,966	-	24,966 2,87,107
10	कार्यालय उपकरण	-	-	-	-	7.50%	-	-	-	-
11	श्रवण दृश्य उपकरण	-	-	-	-	7.50%	-	-	-	-
12	कंप्यूटर और पेरिफेरल्स	-	-	-	-	20.00%	-	-	-	-

क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यहास						निपल ब्लॉक	
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समायोजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
13	पर्सनल, शुभान्त और सिटिंग्स	-	36,003	-	36,003	7.50%	-	2,910	-	2,910	35,093	-
14	वाहन	-	-	-	-	10.00%	-	-	-	-	-	-
15	मुद्रकालय की पुस्तकें और पैदाशिक उपकरण	-	-	-	-	10.00%	-	-	-	-	-	-
16	छोटे मूल्य की आलियां	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>कुल (रु)</b>	-	<b>3,50,876</b>	-	<b>3,50,876</b>	-	-	<b>27,876</b>	-	<b>27,876</b>	<b>3,23,000</b>	-
17	प्राप्ति में पंजीगत कर्य (रु)											
क्रम सं.	विवरण	कुल ब्लॉक			मूल्यहास						निपल ब्लॉक	
		वर्षा 01.04.2024 प्रारंभिक शेषराशि	परिचयन	कटौतियां	अंतिम शेषराशि	मूल्यहास दर	प्रारंभिक शेषराशि	वर्ष के मूल्यहास	कटौतियां/समायोजन	कुल मूल्यहास	31-03-2025	31-03-2024
18	कंप्यूटर संयंत्र	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ई-जर्नल	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	सेट	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>कुल (रु)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>सकल योग (रु +रु+रु)</b>	-	<b>3,50,876</b>	-	<b>3,50,876</b>	-	-	<b>27,876</b>	-	<b>27,876</b>	<b>3,23,000</b>	-



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

अनुसूची 5- निवेश

रकम रूप में

निश्चित/बंदोबस्ती निधि से निवेश		2024-25	2023-24
1. केंद्र सरकार की प्रतिभूतियों में			
2. राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में			
3. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियाँ			
4. शेयर			
5. डिबेंचर और बॉन्ड			
6. बैंक के साथ आवधि जमा			
7. अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल		शून्य	शून्य

अनुसूची 5(क)- निश्चित/ बंदोबस्ती निधि से निवेश (निधिवार)

रकम रूप में

विवरण		2024-25	2023-24
1. बंदोबस्ती निधि निवेश			
कुल		शून्य	शून्य

अनुसूची 6- निवेश अन्य

रकम रूप में

विवरण		2024-25	2023-24
1. केंद्र सरकार की प्रतिभूतियों में			
2. राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में			
3. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियाँ			
4. शेयर			
5. डिबेंचर और बॉन्ड			
6. अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल		शून्य	शून्य

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 7- चालू आस्तियां

रकम रूप में

विवरण	उप अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>1. स्टॉक</b>			
क) भंडार और अतिरिक्त पूंजे			
ख) खुले औजार			
ग) प्रकाशन			
घ) प्रयोगशाला के रसायनिक पदार्थ, उपभोग्य वस्तुएं और कांच के पदार्थ			
इ) निर्माण सामग्री			
च) विद्युत सामग्री			
छ) लेखन सामग्री	3	2,32,986	3,26,060
ज) जल आपूर्ति सामग्री			
<b>2. विविध देनदार:</b>			
क) छह महीने से अधिक समय तक बकाया ऋण			
ख) अन्य			
<b>3. हाथ में नकद शेषराशि (चेकों/ड्राफ्टों और अग्रदाय सहित)</b>	1		-
<b>4. बैंक शेषराशियां :</b>			
<b>संस्थान की शेषराशियां</b>			
क) अनुसूचित बैंकों के साथ:			
- चालू खातों पर	2	1,62,91,294	87,98,093
- सावधि जमा खातों पर (मार्जिन राशि सहित)	2	1,57,81,66,590	1,76,61,45,886
- बचत खातों पर	2	15,06,73,432	12,76,27,416
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों के साथ:			
- चालू खातों पर			
- सावधि जमा खातों पर			
- बचत खातों पर			
<b>परियोजना शेषराशि</b>			
क) अनुसूचित बैंकों के साथ:			
- चालू खातों पर			

विवरण	उप अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
- सावधि जमा खातों पर (मार्जिन राशि सहित)	2	5,23,38,432	7,96,62,212
- बचत खातों पर	2	15,81,63,299	18,86,60,467
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों के साथ:			
- चालू खातों पर			
- सावधि जमा खातों पर			
- बचत खातों पर			
5. डाक घर – बचत खाते			
		<b>1,95,58,66,033</b>	<b>2,17,12,20,134</b>



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

अनुसूची 8- ऋण, अग्रिम और जमाराशियां

रकम रुपए में

विवरण	उप अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>1. कर्मचारियों को अग्रिम : (ब्याज रहित)</b>			
क) वेतन			
ख) त्योहार			
ग) चिकित्सा अग्रिम			
घ) अन्य (निर्दिष्ट करना होगा)			
<b>2. कर्मचारियों को दीर्घावधि अग्रिम: (ब्याज पर)</b>			
क) वाहन ऋण			
ख) गृह ऋण			
ग) अन्य (निर्दिष्ट करना होगा)			
<b>3. नकद अथवा वस्तु रूप में या प्राप्त किए गए जाने वाले मूल्य के लिए वसूलने योग्य अग्रिम और अन्य रकम</b>			
क) पूंजी खाते पर			
ख) आपूर्तिकारियों को			
ग) अन्य	5	37,21,87,181	25,10,87,510
<b>4. पूर्वदत्त खर्च</b>			
क) बीमा			
ख) अन्य खर्च	4	1,78,57,557	4,13,18,837
<b>5. जमाराशियां</b>			
क) टेलीफोन			
ख) पट्टा किराया			
ग) विद्युत			
घ) एआईसीटीई, अगर लागू हो तो			
ङ) अन्य (निर्दिष्ट करना होगा)			
<b>6. उपचित आय:</b>			
क) निश्चित/धर्मादा निधियों से निवेश पर			
ख) निवेश पर-अन्य			
ग) ऋणों और अग्रिमों पर			
घ) अन्य (देय एवं वसूल न की गई आय रहित रु.....)	6	6,07,16,140	6,08,80,858

विवरण	उप अनुसूची सं.	2024-25	2023-24
<b>7. प्राप्त अन्य चालू आस्तियां</b>			
क) प्रायोजित परियोजनाओं में नामे शेयरशि	9	45,32,847	33,26,315
ख) अध्येतावृत्ति और छात्रवृत्तियों में नामे शेयरशि	10	28,23,826	-
ग) वसूलने योग्य अनुदान			
घ) प्राप्य अन्य रकम			
ड) टीडीएस	8	56,04,259	34,26,002
<b>8. प्राप्य दावे</b>	7	1,71,21,014	6,98,47,309
<b>- कुल -</b>		<b>48,08,42,824</b>	<b>42,98,86,831</b>



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग



अनुसूची 9- शैक्षिक प्राप्तियां

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
<b>छात्रों से शुल्क</b>		
<b>शैक्षिक</b>		
क) ट्यूशन शुल्क	11,46,59,086	10,25,18,588
ख) प्रवेश शुल्क		
ग) नामांकन शुल्क		
घ) पुस्तकालय शुल्क	27,40,725	18,16,645
ङ) प्रयोगशाला शुल्क		
च) कला और हस्तकौशल शुल्क		
छ) पंजीकरण शुल्क	25,66,925	16,30,550
ज) पाठ्यक्रम शुल्क		
झ) अन्य प्राप्तियां	45,03,350	35,64,310
ञ) पूर्व छात्र शुल्क	4,89,500	7,95,200
<b>कुल (क)</b>	<b>12,49,59,586</b>	<b>11,03,25,293</b>
<b>परीक्षाएँ</b>		
क) दाखिला परीक्षा शुल्क		
ख) वार्षिक परीक्षा शुल्क	14,46,025	14,19,845
ग) अंक पत्र, प्रमाण पत्र शुल्क		
घ) प्रवेश परीक्षा शुल्क		
<b>कुल (ख)</b>	<b>14,46,025</b>	<b>14,19,845</b>
<b>अन्य शुल्क</b>		
क) पहचान कार्ड शुल्क		
ख) जुर्माना/विविध शुल्क		
ग) चिकित्सा शुल्क		
घ) परिवहन शुल्क		
ङ) छात्रावास शुल्क	42,24,115	33,20,248
च) भोजनालय स्थापना		
<b>कुल (ग)</b>	<b>42,24,115</b>	<b>33,20,248</b>

विवरण	2024-25	2023-24
<b>प्रकाशनों की बिक्री</b>		
क) दाखिला फार्मों की बिक्री		
ख) पाठ्यक्रम और प्रश्न पत्रों की बिक्री		
ग) दाखिला फार्मों सहित प्रॉस्पेक्टस की बिक्री		
<b>कुल (घ)</b>	-	-
<b>अन्य शैक्षिक प्राप्तियाँ</b>		
क) कार्यशाला कार्यक्रमों के लिए पंजीकरण शुल्क		
ख) पंजीकरण शुल्क (शैक्षिक स्टाफ कॉलेज)		
<b>सकल योग (क+ख+ग+घ)</b>	<b>13,06,29,726</b>	<b>11,50,65,386</b>



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र कैच '19, आईआईएसईआर टीवीएस

अनुसूची 10- अनुदान/उपदान

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
अनुदान/ उपदान (प्राप्त परिवर्तनीय अनुदान और उपदान)		
आगे लाई गई शेषराशि	33,58,80,692	2,58,16,505
जोड़े: वर्ष के दौरान प्राप्तियां		
पूंजीगत अनुदान		65,00,00,000
सामान्य 37,01,11,000		
अनुसूचित जाति 3,54,89,000		
अनुसूचित जनजाति 1,44,00,000	42,00,00,000	
राजस्व अनुदान		95,38,00,000
सामान्य 89,54,00,000		
अनुसूचित जाति 7,79,00,000		
अनुसूचित जनजाति 3,34,00,000	1,00,67,00,000	
	1,76,25,80,692	1,62,96,16,505
घटाएँ: वर्ष के दौरान किए गए पूंजीगत खर्च	32,49,42,417	33,58,06,213
घटाएँ: राजस्व व्यय के लिए उपयोग किया गया	1,05,95,94,793	95,79,29,600
	37,80,43,482	33,58,80,692
<b>कुल</b>	<b>37,80,43,482</b>	<b>33,58,80,692</b>



31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा का भाग बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 11- निवेश से आय

रकम रुपए में

विवरण	निर्धारित या बंदोबस्ती निधि		अन्य निवेश
	2024-25	2023-24	
1) ब्याज			
क) सरकारी सुरक्षा पर			
ख) अन्य बांड/डिबेंचर			
2) सावधि जमा पर ब्याज			
3) सावधि जमा या ब्याज वाले कर्मचारियों को अग्रिम राशि पर अर्जित लेकिन देय नहीं आय			
4) बचत बैंक खातों पर ब्याज			
5) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
<b>कुल</b>	शून्य	शून्य	शून्य
अर्जित/बंदोबस्ती निधि की ओर स्थानांतरित			
<b>शेष</b>	शून्य	शून्य	शून्य

अनुसूची 12- अर्जित ब्याज

विवरण	2024-25		2023-24	
	1) अनुसूचित बैंकों के साथ बचत खातों पर			
2) ऋणों पर				
क. कर्मचारी / स्टाफ				
ख. अन्य				
3) अन्य देनदार और अन्य प्राप्य राशियां				
<b>कुल</b>	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### 31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा का भाग बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 13- अन्य आय

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
<b>क. भूमि एवं भवन से आय</b>		
क) हॉस्टल का किराया	1,43,82,020	1,32,65,640
ख) लाइसेंस शुल्क	15,46,492	14,23,524
ग) ऑडिटोरियम/खेल मैदान/कन्वेंशन केंद्र आदि का किराया शुल्क	19,470	64,700
घ) वसूल किया गया विद्युत शुल्क	50,24,415	28,95,380
ङ) वसूल किया गया जल शुल्क		
<b>कुल</b>	<b>2,09,72,397</b>	<b>1,76,49,244</b>
<b>ख. संस्थान के प्रकाशनों की बिक्री</b>		
<b>कुल</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ग. कार्यक्रम चलाने से प्राप्त आय</b>		
क) वार्षिक समारोह/खेलकूद उत्सव से कुल प्राप्तियाँ		
घटाएँ: वार्षिक समारोह/खेलकूद पर किया गया प्रत्यक्ष व्यय		
ख) उत्सव से कुल प्राप्तियाँ		
घटाएँ: उत्सवों पर किए गए प्रत्यक्ष व्यय		
ग) शैक्षिक यात्राओं से कुल प्राप्तियाँ		
घटाएँ: यात्राओं पर किए गए प्रत्यक्ष व्यय		
घ) अन्य (निर्दिष्ट कर अलग रूप से प्रकट करना होगा)		
<b>कुल</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>घ. सावधि जमा राशियों पर ब्याज</b>		
क) अनुसूचित बैंकों के साथ	11,76,83,330	8,03,01,925
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों के साथ		
ग) संस्थानों के साथ		
घ) अन्य		
<b>कुल</b>	<b>11,76,83,330</b>	<b>8,03,01,925</b>
<b>ङ. बचत खातों पर ब्याज:</b>		
क) अनुसूचित बैंकों के साथ	19,02,820	12,86,166
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों के साथ		
ग) संस्थानों के साथ		
घ) अन्य		
<b>कुल</b>	<b>19,02,820</b>	<b>12,86,166</b>

विवरण	2024-25	2023-24
च. ऋणों पर:		
क) कर्मचारी/स्टाफ		
ख) अन्य		
कुल	-	-
छ. देनदारों और अन्य प्राप्त राशियों पर ब्याज		
कुल	-	-
ज. अन्य		
क) परामर्श से आय		
ख) आस्टीआई शुल्क	60	
ग) रॉयल्टी से आय		
घ) आवेदन फॉर्म की बिक्री	32,59,005	24,90,505
ङ) विविध प्राप्तियां (निविदा फॉर्म, रद्दी कागजात आदि की बिक्री)	2,47,18,196	1,24,63,211
च) अस्तियों की बिक्री/निपटान से लाभ		
1. स्वाधिकृत अस्तियां		
2. अनुदान में से खरीदी गई अथवा निशुल्क रूप से प्राप्त की गई अस्तियां		
छ) अन्य आय		
कुल	2,79,77,261	1,49,53,716
सकल योग (क+ख+ग+ङ+च+छ+ज)	16,85,35,808	11,41,91,051



चित्र: स्वप्न एम, पूर्व छात्र कैच '19, आईआईएसईआर टीपीएम

अनुसूची 14 : प्राथमिक अवधि आय

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
1. शैक्षिक प्राप्तियाँ		
2. निवेश से आय		
3. अर्जित ब्याज		
4. अन्य आय		
<b>कुल</b>	-	-

अनुसूची 15- स्टाफ भुगतान और लाभ

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
क) वेतन और मजदूरी		
संकाय	31,60,71,819	26,48,27,385
गैर संकाय	8,49,32,928	6,93,30,229
ख) भत्ते और बोनस	12,90,430	10,73,252
ग) भविष्य निधि के प्रति अंशदान		
* घ) अन्य निधि में अंशदान (छुट्टी वेतन और एनपीएस नियोजक अंश)*	5,18,82,459	4,59,80,224
इ) कर्मचारी कल्याण व्यय		
च) सेवानिवृत्ति और सेवांत लाभ	37,39,904	
छ) एलटीसी सुविधा	35,61,578	41,65,973
ज) चिकित्सा सुविधा	60,37,058	41,37,217
झ) बच्चों की शिक्षा से संबंधित भत्ता	12,77,800	37,26,000
ञ) मानदेय	1,80,000	
ट) अन्य	92,11,704	1,45,74,929
<b>कुल</b>	<b>47,81,85,680</b>	<b>40,78,15,209</b>

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### 31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा का भाग बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 15 क- कर्मचारी सेवानिवृत्ति और सेवांत हितलाभ

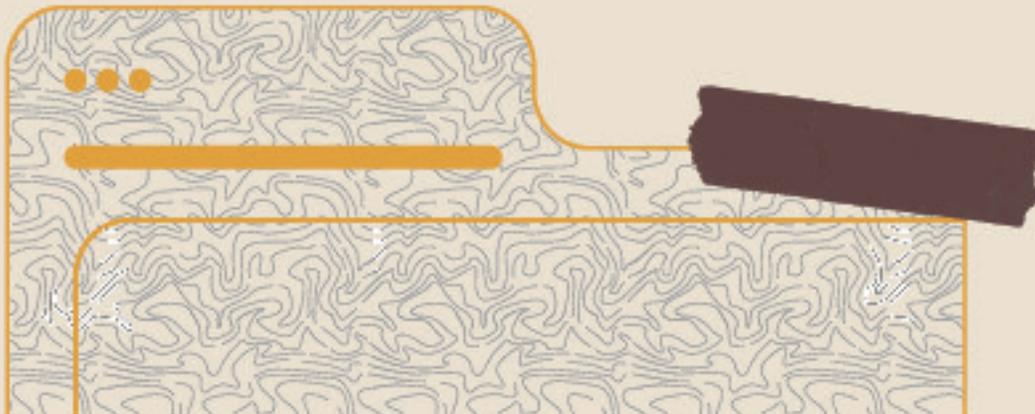
रकम रूप में

विवरण	पेंशन	उपदान	छुटी भुनाना	कुल
01.04.2024 में खोलने की शेष राशि	-	-	14,48,16,159	14,48,16,159
जोड़ें: अन्य संगठनों से प्राप्त योगदान का पूंजीकृत मूल्य		1,61,400	3,95,430	5,56,830
घटाएँ: वर्ष के दौरान के वास्तविक भुगतान (ख)		1,61,400	14,52,11,589	14,53,72,989
31-03-2025 ग (क-ख) को उपलब्ध शेषराशि		1,61,400	14,52,11,589	14,53,72,989
बीमाकित मूल्यांकन के अनुसार (घ) 31-03-2025 को आवश्यक प्रावधान		7,40,49,177	15,69,85,471	23,10,34,648
क. चालू वर्ष में किए जाने वाले प्रावधान (घ-ग)		7,38,87,777	1,17,73,882	8,56,61,659
ख. नई पेंशन योजना में योगदान				
ग. सेवानिवृत्त कर्मचारियों की चिकित्सा प्रतिपूर्ति				
घ. सेवानिवृत्ति पर घर की ओर यात्रा				
ङ. जमा संलग्न बीमा भुगतान				
<b>कुल (क+ख+ग+घ+ङ)</b>	<b>शून्य</b>	<b>7,38,87,777</b>	<b>1,17,73,882</b>	<b>8,56,61,659</b>

अनुसूची 16- शैक्षिक व्यय

रकम रूप में

विवरण	2024-25	2023-24
क) प्रयोगशाला खर्च	10,53,70,801	10,90,89,680
ख) क्षेत्र कार्य/ सहभागिता		
ग) संगोष्ठी/ कार्यशाला संबंधी खर्च		
घ) अतिथि संकाय सदस्यों को भुगतान		
ङ) परीक्षाएं		
च) छात्र कल्याण संबंधी खर्च		
छ) दाखिला संबंधी खर्च		
ज) दीक्षांत समारोह संबंधी खर्च	25,85,388	19,93,668
झ) प्रकाशन i		
ञ) वृत्तिका/ साधन-सह-योग्यता संबंधी छात्रवृत्ति	11,24,86,510	10,54,59,382
ट) अभिदान संबंधी खर्च		
ठ) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
<b>कुल</b>	<b>22,04,42,699</b>	<b>21,65,42,730</b>



## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### 31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा का भाग बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 17- प्रशासनिक एवं सामान्य खर्च

रकम रूप में

विवरण	2024-25	2023-24
क) बुनियादी सुविधाएं		
क) विद्युत और पानी	8,17,67,004	7,79,30,232
ख) जल शुल्क		
ग) बीमा	6,03,017	
घ) किराया, टर और कर	43,370	1,03,507
ख. संचार		
ङ) डाक खर्च और तार	14,702	4,540
च) टेलीफोन और इंटरनेट शुल्क	43,11,142	45,12,630
ग. अन्य		
छ) छपाई और लेखन सामग्री	9,70,416	12,07,310
ज) याता और सवारी खर्च	60,95,363	1,03,91,424
झ) संगोष्ठी/कार्यशालाओं पर खर्च	5,36,020	15,37,070
ञ) अतिथि		
ट) लेखापरीक्षणों का पारिभसिक		2,54,740
ड) विशेषर शुल्क		
ड) विज्ञापन और प्रचार	5,13,500	10,01,177
क) पत्रिकाएं और जर्नल		
ण) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
खेल / सांस्कृतिक उत्सव / समारोह संबंधी व्यय	70,70,612	57,05,645
उपभोग्य वस्तुएं		11,60,579
केकिल टीवी शुल्क		
समाचार पत्र एवं पत्रिकाएं	70,705	54,120
सॉफ्टवेयर लाइसेंस शुल्क	6,67,135	4,71,700
प्रकाशन खर्च		
जन शक्ति शुल्क	12,63,30,110	12,30,55,162
अतिथि गृह और अन्य खर्च	10,13,703	11,09,040
अन्य प्रशासनिक / विविध खर्च	1,22,02,741	94,75,027
कानूनी और परामर्शी शुल्क	5,92,302	17,20,000
कोविड 19 से संबंधित खर्च	22,977	47,440
हॉस्टल चलाने का खर्च	17,30,515	70,56,426
चिकित्सा केंद्र - उपभोग्य और औषधियां	6,02,962	5,20,926
उपनेट सेट की खालन	11,63,475	11,06,934
आईटी सेवा के लिए आकर्षी व्यय	19,01,000	41,71,740
<b>कुल</b>	<b>25,12,71,819</b>	<b>25,46,15,060</b>

अनुसूची 18- परिवहन खर्च

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
1. वाहन (शैक्षिक संस्थाओं के अपने)		
क) चालू खर्च	8,64,732	11,07,277
ख) मरम्मत और रखरखाव	6,60,059	5,54,886
ग) बीमा संबंधी खर्च	49,434	48,352
2. किराए पर लिए गए वाहन		
क) किराया/पट्टा संबंधी खर्च	90,44,899	76,39,368
3. वाहन (टैक्सी) किराया खर्च		
<b>कुल</b>	<b>1,06,19,124</b>	<b>93,49,883</b>

अनुसूची 19- मरम्मत और रखरखाव

रकम रुपए में

विवरण	2024-25	2023-24
क) भवन	3,77,72,445	3,27,44,565
ख) फर्नीचर और जुडनार	1,33,40,479	75,45,983
ग) संयंत्र और मशीन	2,81,35,015	1,78,18,623
घ) कार्यालय उपकरण	85,60,169	22,63,067
ङ) कंप्यूटर		
च) प्रयोगशाला एवं वैज्ञानिक उपकरण	44,44,903	24,36,729
छ) श्रवण दृश्य उपकरण		
ज) सफाई सामग्री एवं सेवाएँ	14,60,045	
झ) बुक बाइंडिंग शुल्क		
ञ) बागबानी	52,55,297	52,99,403
ट) संपदा का रखरखाव		
ठ) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
<b>कुल</b>	<b>9,89,68,353</b>	<b>6,81,08,370</b>

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय लेखा का भाग बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 20- वित्त लागत

रकम रूपए में

विवरण	2024-25	2023-24
क) बैंक शुल्क	1,07,118	14,98,348
ख) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
<b>कुल</b>	<b>1,07,118</b>	<b>14,98,348</b>

अनुसूची 21- अन्य खर्च

रकम रूपए में

विवरण	2024-25	2023-24
क) खराब और संदिग्ध ऋण/अग्रिम के प्रावधान		
ख) लिखी गई अपस्वितनीय शेषराशि		
ग) अन्य संस्थानों/संगठनों को अनुदान/आर्थिक सहायता		
घ) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
<b>कुल</b>	<b>शून्य</b>	<b>शून्य</b>

अनुसूची 22- पूर्व अवधि खर्च

रकम रूपए में

विवरण	2024-25	2023-24
1. स्थापना खर्च		
2. शैक्षिक खर्च		
3. प्रशासनिक खर्च	28,01,231	
4. परिवहन खर्च		
5. मरम्मत और रखरखाव		
6. अन्य खर्च	11,81,31,568	
<b>कुल</b>	<b>12,09,32,799</b>	<b>-</b>

अनुसूची 23 - उल्लेखनीय लेखा नीतियाँ

रकम रूप में

**1. लेखा तैयार करने का आधार:**

संस्थान के वार्षिक लेखे, मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा जारी, वित्त 2014-15 से सभी केंद्रीय शैक्षिक संस्थानों के लिए प्रभावी एवं भारत के नियंत्रक एवं महा लेखाकार द्वारा अनुमोदित संशोधित प्रारूप और दिशानिर्देशों (मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के पत्र सं.29-4/2012-आईएफडी दिनांकित 17.04.2015 के ज़रिए सूचित) के आधार पर तैयार किए गए हैं।

**2. लेखांकन सम्मेलन:**

वित्तीय विवरण, जब तक अन्यथा उल्लेख न किया गया हो ऐतिहासिक लागत कार्यक्रम और चालू चिंता अवधारणा के आधार पर तैयार किए जाते हैं। संस्थान लेखा उपचय पद्धति का पालन करता है।

**3. राजस्व को मान्यता:**

- 3.1 संस्थान को शिक्षा मंत्रालय (एमओई), भारत सरकार द्वारा महत्वपूर्ण रूप से वित्त पोषित किया जाता है। सरकार ने अनुदान सहायता दो मुख्य शीर्ष अर्थात् पूंजी और राजस्व के तहत जारी किया जाता है। भारत सरकार से प्राप्त अनुदान सहायता की लेखाबद्ध उसी वित्तीय वर्ष में होती है जिसे मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा स्वीकृत किया जाता है।
- 3.2 संचित आधार पर राजस्व व्यय को पूरा करने के लिए उपयोग की जाने वाली सरकारी अनुदान को वर्ष की राजस्व आय के रूप में माना जाता है और आय एवं व्यय खाते में दर्शाया जाता है।
- 3.3 छात्रों से प्राप्त शुल्क (अध्यापन शुल्क को छोड़कर), प्रवेश फॉर्म की बिक्री, बचत बैंक खाते पर ब्याज का लेखा नकद आधार पर किया जाता है। प्रत्येक सेमेस्टर के लिए अलग से एकत्रित अध्यापन शुल्क का लेखा उपार्जन आधार पर किया जाता है।
- 3.4 सावधि जमा पर ब्याज, उपचय आधार पर लेखों में जमा किया गया है।
- 3.5 उक्त अवधि के दौरान स्टाफ की खातिर मकान बनाने, वाहन खरीदने आदि के लिए ब्याज पर कोई अग्रिम नहीं दिया है।

**4. अचल आस्तियाँ और मूल्यहास :**

- 4.1 अचल आस्तियाँ को, क्रय लागत पर मूल्यांकन किया गया है जिसमें क्रय, संस्थापन और प्रवर्तन से संबंधित आवक माल भाड़ा, शुल्क, कर, प्रासंगिक और प्रत्यक्ष खर्च को शामिल किया गया है।
- 4.2 समीक्षाधीन वर्ष के दौरान गैर-मौद्रिक अनुदान के रूप में कोई अचल आस्ति, प्रत्यक्ष रूप से प्राप्त नहीं की गई है।
- 4.3 जेर्सी फार्म, विथुरा नेडुमंगड तालुक, तिरुवनंतपुरम जिले की भूमि को केरल सरकार ने निशुल्क प्रदान किया है, इसलिए इसे वार्षिक लेखे में रु.1/- के नाममात्र मूल्य पर दर्शाया गया है।
- 4.4 समीक्षाधीन वर्ष के दौरान उपहार स्वरूप/ दान के रूप कोई आस्तियाँ और पुस्तकें प्राप्त नहीं की गईं।
- 4.5 अचल आस्तियों को, संचित मूल्यहास घटाने के बाद मूल्यांकन किया गया है।
- 4.6 मूल्यहास के तरीके में कोई बदलाव नहीं किया। केंद्रीय शैक्षिक संस्थानों (सीईआई) के लिए एमओई समरूप लेखांकन स्टैंडर्ड्स

के अनुसार स्ट्रेट लाइन तरीके पर निम्नलिखित दरों पर अचल संपत्तियों पर मूल्यहास प्रदान किया:

**मूर्त आस्तियाँ:**

1.	भूमि	0%
2.	स्थल का विकास	0%
3.	भवन	2%
4.	सड़क एवं पुल	2%
5.	नल कुएं और जल की आपूर्ति	2%
6.	वाहित मल और अपवाह तंत्र	2%
7.	इलेक्ट्रिकल संस्थापना और उपकरण	5%
8.	संयंत्र और मशीन	5%
9.	वैज्ञानिक और प्रयोगशाला उपकरण	8%
10.	कार्यालय उपकरण	7.5%
11.	श्रवण दृश्य उपकरण	7.5%
12.	कंप्यूटर और पेरिफेरल्स	20%
13.	फर्नीचर, जुडनार और फिटिंग्स	7.5%
14.	वाहन	10%
15.	पुस्तकालय की पुस्तकें और वैज्ञानिक जर्नल	10%

**अमूर्त आस्तियाँ (परिशोधन)**

1.	ई-जर्नल	40%
2.	कंप्यूटर सॉफ्टवेयर	40%
3.	पेटेंट और लिप्याधिकार	9 वर्ष

4.7 वर्ष के दौरान परिवर्धन पर पूरे वर्ष के लिए मूल्यहास प्रदान किया जाता है।

4.8 अगर किसी आस्ति का पूरी तरह से मूल्यहास किया गया हो तो उसे तुलन पत्र में रु.1/- के अवशिष्ट मूल्य पर दर्शाया जाएगा और उसके आगे मूल्यहास नहीं किया जाएगा।

4.9 निर्दिष्ट निधियों और प्रायोजित परियोजनाओं में से निर्मित उन आस्तियों को, जिनका स्वामित्व संस्था के पास हो, पूंजीगत निधि में जमा कर संस्था की अचल आस्तियों के साथ संयोजित किया जाएगा। मूल्यहास को, संबंधित आस्तियों के लिए दरों पर प्रभावित किया जाएगा। तदनुसार, बाह्य वित्तपोषित परियोजनाओं की संपत्ति अनुसूची 4-घ अचल परिसंपत्ति (अन्य) में दिखाई गई है।

4.10 आईआरजी से अर्जित संपत्ति को अनुसूची 4घ-(अन्य-आईआरजी) के तहत अलग से दिखाया गया है।

4.11 विकास निधि से अर्जित परिसंपत्तियों को अनुसूची 4घ(iii) - अचल परिसंपत्तियां (अन्य-जीपीएफ-एसपीएफ-पीपीएफ) के अंतर्गत अलग से दर्शाया गया है।

4.12 पेटेंट, लिप्याधिकार और ई-जर्नलों को अमूर्त आस्तियों के अधीन समूहित किया गया है।

4.13 इलेक्ट्रॉनिक जर्नल (ई-जर्नल) को पुस्तकालय की पुस्तकों से अलग किया गया है क्योंकि प्रदान किए गए ऑनलाइन पहुंच से सीमित लाभ मिलता है। ई-जर्नल, मूर्त रूप में नहीं हैं लेकिन व्यय की मात्रा और शैक्षिक एवं अनुसंधान स्टाफ द्वारा प्राप्त शाश्वत ज्ञान के रूप में प्राप्त लाभ को देखते हुए इनको अस्थायी रूप से पूंजीकृत किया गया है। ई-जर्नलों के संबंधी मूल्यहास, 40% की उच्चतर दर पर प्रदान किया गया है जब कि पुस्तकालय की पुस्तकों के संबंध में 10% का मूल्यहास प्रदान किया गया है।

4.14 सॉफ्टवेयर और कंप्यूटर पेरिफेरल्स को अचल आस्तियों के अधीन दर्शाया जा रहा है।

**5. स्टॉक:**

5.1 रासायनिक, प्रयोगशाला की सामग्री, कार्यालय उपभोज्य वस्तुएं, प्रकाशन और अन्य उपभोज्य वस्तुओं की खरीदारी पर किए गए व्यय को राजस्व व्यय के रूप में लेखाबद्ध किया जाता है। प्रयोगशालाओं को दी गई इन वस्तुओं को ऐसा मान लिया जाता है कि उनकी खपत हुई है और इसलिए इनका अंतिम स्टॉक 'कुछ नहीं' के रूप में लिया गया है।

- 5.2 31 मार्च 2025 को समाप्त भंडार (स्टेशनरी) के मूल्य को नोडल विभागों से प्राप्त जानकारी के आधार पर संबंधित राजस्व व्यय को कम करके और लागत पर मूल्यांकित करके इन्वेंट्री के रूप में स्थापित किया है।
- 6. सेवानिवृत्त संबंधी लाभ:**
- 6.1 संस्थान के सभी कर्मचारियों को नई पेंशन योजना के अधीन शामिल किया गया है। बहुरहाल, पेंशन के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है, लेकिन अर्जित छुट्टी की भुनाई के लिए बीमांकिक मूल्यांकन आधार पर उपयुक्त प्रावधान किया गया और अनुसूची संख्या 15 क के तहत दर्शाया गया है।
- 6.2 संस्थान ने सरकारी प्रतिभूतियों, बॉन्डों, डिबेंचरों और शेयरों में कोई दीर्घावधि अथवा अल्पावधि निवेश नहीं किए हैं।
- 7. आधारभूत/निर्दिष्ट/नामित धर्मादा निधियां::**
- आधारभूत/पूँजीगत निधि:** इसका इशारा, संस्थान की स्थापना और उसकी गतिविधियों की खातिर सरकार द्वारा दी गई निधि से है। आधारभूत/ पूँजीगत निधि, संस्थान की प्रमुख निधि है और यह, संस्थान के अस्तित्व के लिए रखी गई स्थाई निधि का द्योतक है। इसके अलावा, पूँजीगत व्यय के प्रति व्यय की गई सीमा तक सरकार से अनुदान के रूप में निधि उपलब्ध होती है। निर्दिष्ट निधियों और प्रायोजित परियोजना निधियों में से खरीदी गई आस्तियों और व्यय से अधिक आय को आय-व्यय लेखा से अंतरित किया गया है।
- 8. सरकारी अनुदान:**
- 8.1 सरकार से प्राप्त योजना संबंधी अनुदान को उपचय आधार पर लेखाबद्ध किया जाता है।
- 8.1 पूँजीगत व्यय के प्रति किए गए व्यय की सीमा तक सरकारी अनुदान को पूँजीगत निधि में अंतरित किया जाता है।
- 8.1 अप्रयुक्त सरकारी अनुदान को तुलन पत्र में चालू देयता के तहत अग्रेषित और चित्रित किए जाते हैं।
- 9. प्रगति में पूँजीगत कार्य:**
- अवधि के दौरान खरीदे गए ठेकेदारों के रनिंग बिल और अनइंस्टॉल किए गए उपकरणों को पूरा होने/स्थापना तक पूँजीगत कार्य-प्रगति के तहत हिसाब किया। पूँजीगत कार्य प्रगति पर कोई मूल्यहास प्रभारित नहीं किया जाता है।
- 10. प्रायोजित परियोजनाएं:**
- 10.1 प्रायोजित परियोजनाओं के तहत प्राप्त रकम को अनुसूची 3 क में अलग रूप से दर्शाया गया है।
- 10.2 यूजीसी, सीएसआईआर, डीबीटी, डीएसटी इंस्पायर, पीएमआरएफ आदि से अध्येतावृत्ति और छात्रवृत्ती के लिए प्राप्त निधि को भी अनुसूची 3ख में अलग रूप से दर्शाया गया है।
- 10.3 संस्थान द्वारा दी गई अध्येतावृत्ति एवं छात्रवृत्ती को स्वयं शैक्षिक खर्च के रूप में लेखाबद्ध किया गया है।
- 11. आय कर:**
- संस्थान की आय को, आय कर अधिनियम 1961 की धारा 10 23(ग) (iii) क ख) के तहत आय कर से छूट दी गई है। इसलिए लेखा में कर के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है।
- 12. विदेशी मुद्रा लेनदेन:**
- लेनदेन की तारीख पर प्रचलित विनिमय दर पर विदेशी मुद्रा लेनदेन का हिसाब लगाया जाता है।

**भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान  
तिरुवनंतपुरम  
आय-व्यय का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियाँ  
31 मार्च 2025 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए लेखा**

अनुसूची 24 - आकस्मिक देयताएँ और लेखों पर टिप्पणियाँ

रकम रूप में

**1. वित्तीय विवरण और खातों पर टिप्पणः**

संस्थान का वित्तीय विवरण, तीन भागों में तैयार किया गया है:

- i) प्राप्ति एवं भुगतान खाता
- ii) आय-व्यय खाता
- iii) तुलन पत्र

- 1.1 प्राप्ति और भुगतान लेखा में, नकदी बही के अनुसार वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान संस्थान की वास्तविक प्राप्ति और भुगतान के आंकड़े दर्शाए गए हैं। प्राप्ति और भुगतान खाते में दर्शाई गई, जिसमें शिक्षा मंत्रालय (एमओई) से प्राप्त रु. 142.67 करोड़ का अनुदान शामिल है।
- 1.2 आय-व्यय खाता, उपचय आधार पर तैयार किया जाता है।
- 1.3 तुलन पत्र में, खरीदी गई अचल आस्तियों, चालू आस्तियों को आस्तियों के रूप में लिया गया है जब कि आधारभूत निधि, नामित निधि, धर्मादा निधि, प्रायोजित परियोजनाओं की शेषराशि और सरकार से प्राप्त अनुदान तथा चालू देयताएं आदि को निधि स्रोत/देयताएं के अधीन संबंधित अनुसूचियों में दर्शाया गया है।
- 1.4 अंतिम लेखों में आंकड़ों को निकटतम रूप में पूर्णांकित किया गया है।

**2. अनुसूची और लेखा पर टिप्पणियाँ:**

- 2.1 अनुसूची 1 से 22 संलग्न की गई हैं और ये, वार्षिक लेखों के अभिन्न अंग हैं।
- 2.2 संस्थान ने वर्ष 2024-25 के लिए शिक्षा मंत्रालय से निम्नलिखित अनुदान प्राप्त किया है;
 

पूँजी अनुदान	: रु. 42,00,00,000
राजस्व अनुदान	: रु. 1,00,67,00,000
<b>कुल</b>	<b>: रु. 1,42,67,00,000</b>
- 2.3 संस्थान प्रोत्साहन निधि (जीपीएफ), स्कूल प्रमोशन निधि (एसपीएफ) और व्यक्तिगत प्रोत्साहन निधि (पीपीएफ) के 8.63 करोड़ रुपए की अव्ययित शेष राशि को अनुसूची 3-वर्तमान देयताओं के अंतर्गत दर्शाई गई है।
- 2.4 जेएसी 2020 पर 3.43 करोड़ रुपए की अव्ययित शेष राशि को अनुसूची 3-वर्तमान देयताओं के अंतर्गत दर्शाई गई है।
- 2.5 छात्रावास संचालन व्यय से संबंधित व्यय रु. 17.30 लाख है।
- 2.6 जीएसटी- वर्ष 2024-25 के लिए इलेक्ट्रॉनिक क्रेडिट लेजर में रु. 52.57 लाख तक का इनपुट टैक्स क्रेडिट उपलब्ध है, जो तुलन पत्र की अनुसूची 8 के तहत दर्शाया गया है।
- 2.7 सीधी रेखा पद्धति का उपयोग करते हुए शिक्षा मंत्रालय द्वारा निर्दिष्ट दरों को लागू करने वाली सभी परिसंपत्तियों पर मूल्यहास प्रदान किया है।
- 2.8 वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान उन्नत भारत अभियान (यूबीए) से संबंधित खातों को अनुसूची 3क के तहत वार्षिक खातों

में शामिल किया गया है जो यूबीए से संबंधित लेनदेन को दर्शाता है।

- 2.9 अनुसूची 2क के अंतर्गत दर्शाई गई बंदोबस्ती निधि प्रो. एम वी जॉर्ज स्मारक व्याख्यान निधि से संबंधित है और इस निधि से अर्जित ब्याज का उपयोग स्मारक व्याख्यान के लिए किया जा रहा है।
- 2.10 बचत बैंक, चालू खाता और सावधि जमा खातों के शेष राशि का विवरण तुलन पत्र की अनुसूची 7 में दिया गया है। संस्थान के सीआईएफ कोड के तहत निम्नलिखित खाते खातों की पुस्तकों में शामिल नहीं हैं, क्योंकि ये खाते संस्थान की गतिविधियों के हिस्से के रूप में शामिल नहीं हैं।

बैंक	खाता संख्या	खाते की प्रकार
कैनरा बैंक	110048844820	बचत बैंक
कैनरा बैंक	110048845 118	बचत बैंक
आईडीबीआई	0745102000003766	चालू खाता
आईडीबीआई	0745104000086125	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	67393409552	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	38202365676	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	39753417258	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	40218920183	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	67369851762	चालू खाता
भारतीय स्टेट बैंक	67299294637	चालू खाता

- 2.11 वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान, जीएफआर दिशानिर्देशों के अनुसार, 3 वर्षों से अधिक की राशि के 2.98 लाख रुपये के अदा न किए गए ईएमडी को आईजीएफ प्राप्तियों के रूप में माना जाएगा।
- 2.12 सुरक्षित अग्रिम और जुटाना अग्रिम और सीपीडब्ल्यूडी के साथ जमा कार्य को ऋण और अग्रिम शीर्ष के तहत अलग से प्रकट किया जाता है। वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान आईआरजी से सीपीडब्ल्यूडी को 16 करोड़ रुपये की राशि जारी की गई है।
- 2.13 शिक्षा मंत्रालय से अनुसूची 3(ग) योजना अनुदान के तहत दिखाया गया अप्रयुक्त अनुदान 37.80 करोड़ रुपये है, जिसमें ऋण पत्र के लिए निर्धारित 29.86 करोड़ रुपये की जमा राशि, आईआईएसईआर स्थायी कैम्पस के निर्माण के लिए जमा कार्य के रूप में सीपीडब्ल्यूडी को किया गया अग्रिम भुगतान और तुलन पत्र (अनुसूची 8- ऋण, अग्रिम और जमा) का हिस्सा बनाने वाली अनुसूचियों की उप-अनुसूची 4 और 5 के तहत दिखाए गए पूर्व-भुगतान व्यय को शामिल नहीं किया गया है।
- 2.14 साख पत्र के लिए निर्धारित जमा पर अर्जित ब्याज के लिए 47.50 लाख रुपये का प्रावधान किया गया है, जो कि शिक्षा मंत्रालय को वापस किया जाएगा तथा इसे अनुसूची 3 के अंतर्गत दर्शाया गया है।
- 2.15 वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान, मैसर्स कंसोलिडेटेड कंस्ट्रक्शन कंसोर्टियम लिमिटेड(सीसीसीएल) के साथ विवाद का समाधान विवाद से विश्वास II योजना (संविदात्मक विवाद) के माध्यम से किया गया, जिसे भारत सरकार द्वारा लंबित संविदात्मक विवादों के एकमुश्त निपटान के लिए शुरू किया गया था। यह निपटान सरकारी ई-बाजार (GeM) पोर्टल के माध्यम से किया गया। निपटान शर्तों के अनुसार, मध्यस्थता कार्यवाही में प्रदान की गई शुद्ध राशि का 65%, 09.11.2018 से लागू 9% प्रति वर्ष की दर से ब्याज सहित, योजना के दिशानिर्देशों और मैसर्स सीसीसीएल द्वारा दायर मामले को वापस लेने के अनुसार निपटारा गया। निपटान के वित्तीय प्रभाव का लेखा मैसर्स सीसीसीएल से प्राप्त/देय राशि को समायोजित करके तथा शुद्ध व्यय को पूर्व अवधि व्यय (अनुसूची 22) के अंतर्गत दर्ज करके किया गया, क्योंकि मामला पिछले वित्तीय वर्षों से संबंधित है।

2.16 वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान, संस्थान ने निधियों के प्रबंधन को अनुकूलित करने के लिए बहु-विकल्प जमा योजना का विकल्प चुना था और ऐसी जमाओं को अनुसूची 7 के तहत दर्शाया गया है।

### 3. प्रायोजित परियोजना खाते:

संस्थान को अनुसंधान और विकास (आर & डी) परियोजनाओं में डीएसटी, डीबीटी, वेलकम ट्रस्ट डीबीटी गठबंधन फैलोशिप, डीईई, आईएसआरओ, सीएसआईआर, यूजीसी आदि से अनुदान प्राप्त हुए। प्रायोजित आर & डी परियोजनाओं के खातिर एक अलग बैंक खाता रखा गया है। प्रायोजित परियोजनाओं में लेन-देन और परियोजना-वार अंतिम शेषराशि, तुलन पत्र की अनुसूची 3(क) में दर्शाई जा रही है। फंडिंग अभिकरण के निर्देशन के अनुसार परियोजनाएं बैंक खाता आईडीबीआई बैंक के साथ रखी जा रही हैं।

परियोजना अनुदान और उसके उपयोग को नकद आधार पर दर्शाया गया है।

इस वर्ष शुरू की गई आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम की नई वार्षिक गतिविधियों में शामिल हैं: विकास निधि के तहत छात्रों की यात्रा सहायता (विकास निधि पुस्तकों में दर्ज); फ्रोंटियर परिसंवाद शृंखला, रिफ्रेशर और प्रिपरेटरी विंटर स्कूल और छात्र मैत्री निधि फैलोशिप (सम्मेलन पुस्तकों के तहत दर्ज)।

### 4. प्रगति में पूंजीगत कार्य:

जेर्सी फार्म, विथुरा में स्थित संस्थान के स्थाई कैंपस का निर्माण कार्य प्रगति में है और इससे संबंधित व्यय, तुलन पत्र की अनुसूची 4 (अचल आस्तियाँ) के अधीन दर्शाया गया है।

31.03.2025 को पूंजीगत कार्य पर होने वाला व्यय रु. 9.10 करोड़ था, जो इस अवधि के दौरान संस्थान की बुनियादी ढांचे की गतिविधियों पर खरीदे गए उपकरण पर व्यय किया गया।

### 5. सेवानिवृत्ति लाभ:

5.1 कर्मचारियों और नियोक्ता के योगदान से प्राप्त एनपीएस सदस्यता नियमित रूप से एनपीएस ट्रस्ट खाते को नियमित रूप से निकाला जाता है। एनपीएस खातों का विवरण तैयार किया जाता है और वित्तीय विवरण के साथ संलग्न किया जाता है।

5.2 जीपीएफ, संस्थान के कर्मचारियों के लिए लागू नहीं होता है। इसलिए जीपीएफ खातों की अनुसूची तैयार नहीं की गई है।

### 6. अन्य परिवर्धन:

6.1 संस्थान की नीति के अनुसार बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाओं से उत्पन्न ओवरहेड को चार भागों में विभाजित किया गया है, (i) 45% - ओवरहेड्स से संस्थान में आय, (ii) 5% - कर्मचारी कल्याण निधि, (iii) 25% - स्कूल संवर्धन निधि और (iv) 25% - व्यक्तिगत संवर्धन निधि कहा गया। उक्त आंकड़े (ii) से (iv) को विद्यार्थी मैत्री निधि सहित वार्षिक लेखा की अनुसूची 1 में अन्य परिवर्धन के रूप में दर्शाया गया है।

# वार्षिक लेखा

05 - प्राप्तियां और भुगतान खाता



## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### 31-03-2025 को समाप्त अवधि/ वर्ष की प्राप्तियाँ और भुगतान

रकम रूप में

प्राप्तियाँ	2024-25	2023-24	भुगतान	2024-25	2023-24
<b>I. प्रारंभिक शेषराशि</b>			<b>I. खर्च</b>		
क) हाथ में नकद			क) स्थापना खर्च	38,02,54,193	33,48,65,617
ख) बैंक शेषराशियाँ			ख) शैक्षिक खर्च	22,18,90,111	20,15,63,885
i) चालू खातों में			ग) प्रशासनिक खर्च	25,32,48,484	18,48,27,755
क) केनरा बैंक खाता	20,116	21,886	घ) परिवहन खर्च	1,05,57,117	93,49,883
ख) आईडीबीआई बैंक खाता	4,00,491	3,18,436	ङ) मरम्मत और रखरखाव खर्च	10,61,36,029	6,81,08,370
ग) एसबीआई बैंक खाता	83,77,486	1,26,33,023	च) पूर्व अवधि वाले खर्च	11,81,31,568	
घ) आरबीआई टीएसए खाता	718	718			
ङ) पीएमआरएफ-सीएनए खाता	12,83,303				
ii) जमा/बचत खातों में			<b>II. निश्चित धर्मदा निधियों के प्रति किए गए भुगतान</b>		
क) केनरा बैंक	74,01,96,482	62,81,21,238	II. प्रायोजित परियोजनाओं के प्रति किए गए भुगतान		
ख) एसबीआई	1,15,21,51,820	88,70,39,304			
ग) केनरा बैंक परियोजना खाता	65,47,106	63,19,472			
घ) केनरा बैंक विधुरा खाता	18,11,85,319	22,51,95,649			
ङ) आई डीबीआई बैंक परियोजना खाता	4,49,37,447	3,75,94,972			
च) आई डीबीआई बैंक - जीपीएफ-एसपीएफ-पीपीएफ खाता	13,34,955	-			
छ) आईडीबीआई बैंक	14,25,000	14,25,000	IV. प्रायोजित अध्येतावृत्ति के प्रति किए गए भुगतान		
ज) आईसीआईसीआई बैंक	3,43,17,851	0	V. किए गए निवेश और रखी गई जमा राशियाँ		
			क) निश्चित/ धर्मदा निधियों में		

प्राप्तियाँ	2024-25	2023-24	भुगतान	2024-25	2023-24
II. प्राप्त अनुदान					
क) भारत सरकार से	1,42,67,00,000	1,60,38,00,000	ख) स्वाधिकृत निधियों में से (निकेश-अन्य)		
ख) राज्य सरकार से			VI. अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा राशियाँ	84,55,51,588	79,26,20,503
ग) अन्य स्रोतों से			VII. अचल आस्तियों और पूंजी प्रगति में कार्य पर व्यय अचल आस्तियों की खरीदारी और व्यय		
III. शैक्षिक प्राप्तियाँ	13,71,09,063	12,28,07,062	VIII. सांविधिक भुगतान सहित अन्य भुगतान	18,32,92,699	14,40,45,127
IV. निश्चित/ धर्मादा निधि के प्रति प्राप्तियाँ			IX. अनुदान की धन वापसी		
V. प्रायोजित पुरियोजनाओं (ब्याज सहित) के प्रति प्राप्तियाँ	16,00,02,580	24,15,57,510	X. जमा राशियाँ और अग्रिम	94,44,655	1,91,20,203
VI. प्रायोजित अध्येतावृत्ति और छात्रवृत्तियों के प्रति प्राप्तियाँ	3,83,27,086	3,54,98,951	XI. अन्य भुगतान	4,77,79,817	3,07,90,371
VII. इन्से निवेश पर आय			अन्य भुगतान - बाह्य परियोजना	13,93,90,546	14,71,87,250
क) निश्चित/ धर्मादा निधि			XII. अंतिम शेफराशि		
ख) स्वाधिकृत निधि (अन्य निकेश)			क) हाथ में नकद		
			ख) बैंक शेफराशियाँ		
			i) चालू खातों में		
			क) केनरा बैंक खाता	17,461	20,116
			ख) आईडीबीआई बैंक खाता	4,07,546	4,00,491
			ग) एसबीआई बैंक खाता	74,89,015	83,77,486

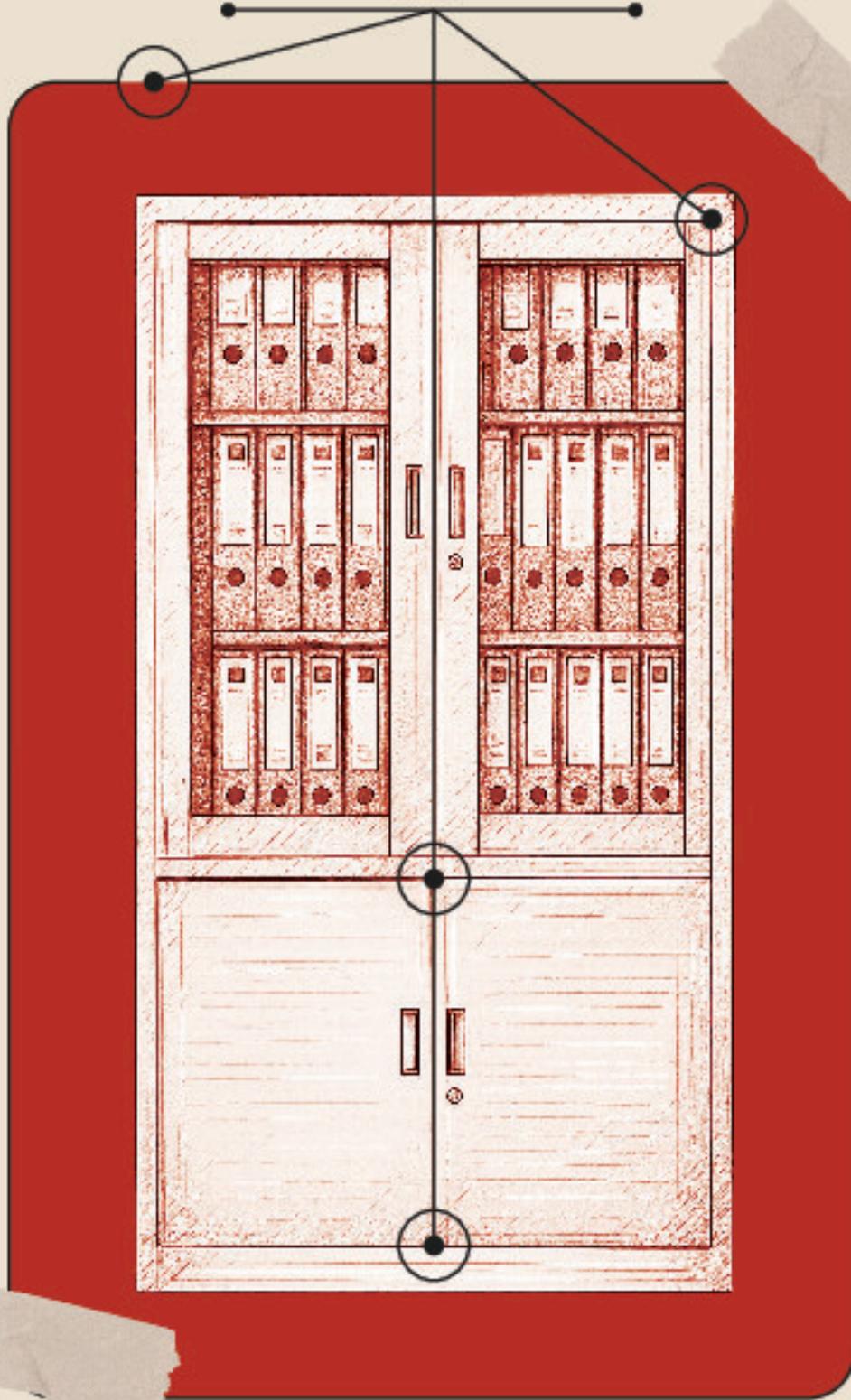
प्रारित्तियाँ	2024-25	2023-24	भुगतान	2024-25	2023-24
VIII. प्राप्त ब्याज					
क) बैंक जमा राशियों पर	6,26,60,678	2,30,68,810	घ) आरबीआई टीएसए खाता	83,77,272	-
ख) ऋण, अग्रिम आदि			ङ) पीएमआरएफ-सीएनए खाता		
ग) बचत बैंक खाता	56,90,880	22,07,295	ii) जमा/ बचत खाते में		
			क) केनरा बैंक	52,27,17,027	74,01,96,482
			ख) एसबीआई	1,16,93,88,778	1,15,21,51,820
			ग) केनरा बैंक परियोजना खाता	64,54,364	65,47,106
			घ) केनरा बैंक विद्युत खाता	15,47,69,946	18,11,85,319
IX. भुनाया गया निवेश			ङ) आईडीबीआई बैंक परियोजना खाता	4,55,10,619	4,49,37,447
X. अनुसूचित बैंक में भुनाया गया सावधि जमा राशि	7,38,73,368	10,00,69,523	च) आईडीबीआई बैंक - जीपीएफ-एसपीएफ-पीपीएफ खाता	13,34,955	13,34,955
XI. अन्य आय (पूर्व अवधि वाली आय सहित)	5,35,74,862	5,70,35,827	छ) एसबीआई - परि योजना खाता	24,31,847	
XII. जमा राशियाँ और अग्रिम	14,08,47,624	11,54,12,650	ज) आईडीबीआई बैंक	14,25,000	14,25,000
XIII. सांविधिक प्रारित्तियाँ सहित विविध प्रारित्तियाँ	16,29,690	19,62,407	झ) आईसीआईसीआई बैंक	3,53,14,217	3,43,17,851
XIV. कोई अन्य प्रारित्तियाँ					
	4,27,13,09,854	4,10,33,73,037		4,27,13,09,854	4,10,33,73,037



चित्र: विमल वी एम, इलेक्ट्रिकल्स विभाग

# वार्षिक लेखा

06 - एनपीएस खाते



## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### एनपीएस स्तर- I खाता

रकम रुपए में

31 मार्च 2025 तक का तुलन पत्र

विवरण	रकम	संपत्ति	रकम
एनपीएस स्तर- I खाता		एनपीएस स्तर- I खाता	
प्रारंभिक शेष राशि	70,24,023.00	25 मार्च तक जमा और अंशदान देय	77,37,213.00
घटाई: मार्च 2024 के लिए उप.	70,24,023.00	निकेश	
जोड़े: उप+यू अंशदान	9,34,94,305.00	ब्याज अर्जित लेकिन देय नहीं	
जोड़े: जमा किया गया ब्याज	-		
घटाई: एनएसडीएल में स्थानांतरित	8,57,57,092.00		
जोड़े: मार्च 2025 के लिए उप+यूसी	77,37,213.00	बैंक में शेष राशि	
व्यय पर आय की अधिकता	-		
<b>कुल</b>	<b>77,37,213.00</b>	<b>कुल</b>	<b>77,37,213.00</b>



चित्र: स्वयं एम, पूर्व छात्र नेच '19, आईआईएसईआर टीवीएम

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### एनपीएस स्तर- I खाता

31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के आय-व्यय खाता

रकम रूप में

व्यय	रकम	आय	रकम
अभिदाताओं के खाते में जमा किया गया ब्याज		निवेश पर अर्जित ब्याज	
बैंक शुल्क		घटाएँ: अर्जित ब्याज 31.03.2025	
व्यय से अधिक आय		ब्याज अर्जित, पर देय नहीं	
कुल	-	कुल	-

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

### एनपीएस स्तर- I खाता

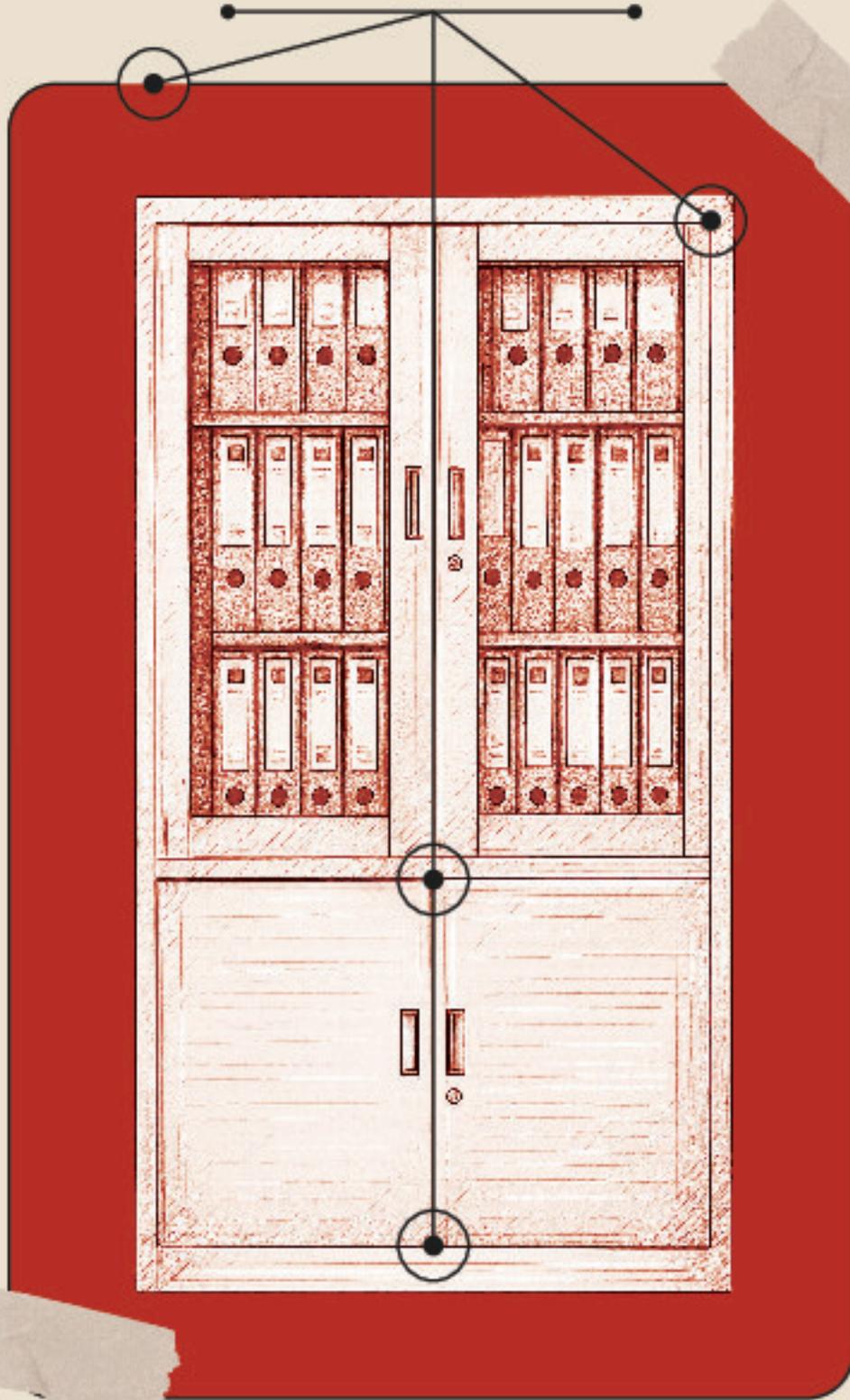
31 मार्च 2025 को समाप्त अवधि/वर्ष के प्राप्तियां और भुगतान

रकम रूप में

प्राप्तियां		भुगतान	
विवरण	रकम	विवरण	रकम
01-04-2024 तक का प्रारंभिक शेष राशि	70,24,023.00	निवेश: NSDL-CRA द्वारा अनुरक्षित NPS खाते में जमा राशि	8,57,57,092.00
अंशदान और अभिदान			
स्वअंशदान	3,60,29,294.00		
संस्थान का अभिदान	5,04,40,988.00	31 मार्च 2025 को समापन शेष	77,37,213.00
	8,64,70,282.00		
कुल	9,34,94,305.00	कुल	9,34,94,305.00

# वार्षिक लेखा

07 - उप अनुसूचियां



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

अनुसूची जो 31 मार्च 2025 के तुलन पत्र का अंग है

रकम रुपए में

उप अनुसूची सं.	विवरण	2024-25	2023-24
	चालू देयताएँ और प्रावधान		
1	वस्तु और सेवा के लिए विविध लेनदार:	83,974	10,60,111
	83,974	10,60,111	10,60,111
2	व्यय के लिए विविध लेनदार:		
	देय लेखा परीक्षा शुल्क	2,53,000	1,27,370
	देय उपभोग्य वस्तुएं	11,93,766	52,61,280
	सीआईएफ परीक्षण शुल्क	99,66,634	67,98,052
	सीयूएमएस शुल्क	18,39,296	9,96,912
	सीएचपीसी निधि	1,55,950	
	सीपीएफ/जीपीएफ/अन्य देय	18,450	18,450
	कंप्यूटर और परिधीय व्यय देय	46,327	35,61,216
	निर्माण -कार्य बिल देय	9,96,196	
	बिजली शुल्क देय	76,68,229	73,57,097
	ई -जर्नल सदस्यता शुल्क देय	1,95,859	
	उपकरण व्यय देय	14,53,883	57,99,325
	फेलोशिप देय	1,32,61,637	1,26,09,631
	अनिमालियम के लिए निधि	2,38,504	
	जीएबीएस के लिए निधि	4,95,185	4,14,013
	फर्नीचर व्यय देय	1,79,400	8,85,000
	श्रमशक्ति सुरक्षा शुल्क देय	33,92,290	34,02,954
	श्रमशक्ति शुल्क देय	28,14,973	61,91,512
	आईआईएसईआर छात्र सहकारी मेस	4,64,888	15,650
	आईआईएसईआर टीवीएम कर्मचारी सहकारी समिति	2,48,345	2,15,008
	पुस्तकालय पुस्तक व्यय देय		17,155
	चिकित्सा प्रतिपूर्ति देय	10,17,761	9,15,370
	अखबार देय		4,550
	एनपीएस कर्मचारी अंशदान देय	32,23,841	29,26,674
	एनपीएस नियोजित अंशदान देय	45,13,372	40,97,349
	मुद्रण और स्टेशनरी देय		5,038

उप अनुसूची सं.	विवरण	2024-25	2023-24
	वेतन और भत्ते देय	3,74,88,067	2,64,74,782
	छात्रों को देय	63,532	
	छात्र गतिविधियाँ	68,67,984	46,11,824
	टेलीफोन / इंटरनेट शुल्क देय	11,439	3,44,656
	यात्रा व्यय देय	9,09,036	7,99,998
	कुलसचिव आईआईटी कानपुर	10,36,395	10,03,719
	कुलसचिव आईआईटी पालक्काड	33,37,904	
	पीएओ (एचई) नई दिल्ली	47,50,082	
	यूजीसी जेआरएफ एस एच एस एस	37,800	
	परियोजना के साथ खाता- डॉ. राजीव किनी	43,716	43,716
	परियोजना के साथ खाता- डॉ. आर एस स्वाति	8,85,553	8,85,553
	आईआईएसईआर सीबीएसएम 2018	90,999	90,999
	कैरियर एयर कंडीशनिंग	1,49,683	
	बयो सेफ	29,82,400	
	डॉ. बिकास चंद्र दास		9,454
	सीजीएसटी	36,870	34,603
	एसजीएसटी	36,870	34,603
	आईजीएसटी	3,591	3,690
	पस्विहन व्यय देय	78,158	8,60,158
	पीएमआरएफ आकस्मिक व्यय देय		55,56,895
	कार्यालय/आकस्मिक व्यय देय	2,08,452	4,73,933
	मरम्मत और रखरखाव देय	7,52,372	10,62,230
		11,34,08,689	10,39,10,419
3	ईएमडी और सावधानी जमा		
	ईएमडी	91,96,491	69,92,709
	सावधानी जमा- संस्थान	20,73,200	18,01,200
	सावधानी जमा- छात्रावास	41,81,483	36,41,483
	सावधानी जमा- पुस्तकालय	20,85,500	18,19,500
	सावधानी जमा- मेस	54,79,250	46,42,750
	सुरक्षा जमा	1,20,09,314	2,72,79,682
		3,50,25,238	4,61,77,324
4	वैधानिक देयताएं- अन्य		
	टीडीएस और उपकर (भुगतान, वेतन, लाभ, किराया, अग्रिम)	61,69,739	71,69,214
	एलइब्ल्यूएफ	1,67,831	2,69,803

उप अनुसूची सं.	विवरण	2024-25	2023-24
	टीडीएस - सीजीएसटी	3,62,247	5,94,002
	टीडीएस -एसजीएसटी	3,62,246	5,94,001
	टीडीएस - आईजीएसटी	13,76,128	6,49,050
	जीएसटी - उल्टा लागत तंत्र	-	
	कर्मचारियों से एनपीएस वसूली	72,670	
		<b>84,38,191</b>	<b>93,48,740</b>
5	अन्य चालू देनदारियां		
	सीसीसी लिमिटेड से अग्रिम राशि	33,67,28,015	
	जीपीएफ खाता (पीएफएमएस एसबीआई से प्राप्य)	1,21,967	
	आईडीबीआई खाते द्वारा संस्थान को देय	1,77,851	14,43,953
	आईआईएसईआर विकास निधि के साथ खाता	1,00,640	10,93,682
	आईआईएसईआर पीपीएफ के साथ खाता	43,286	55,004
	आईआईएसईआर एसपीएफ के साथ खाता	50,000	55,004
	आईआईएसईआर संस्थान के साथ खाता (सीबी विधुरा से देय)	7,71,523	10,30,321
	आईआईएसईआर संस्थान के साथ खाता (सीबी विधुरा से देय)-जीपीएफ	25,000	25,000
	आकस्मिक देय	24,000	
	संस्थान को देय जीएसटी -बीपीसीएल	77,760	
	संस्थान के साथ खाता (सीबी परियोजना-94002)	26,600	
	परियोजना के साथ खाता (पीपीएफ से एसजी को भुगतान -डॉ. आशुतोष)	6,714	
	प्रदर्शन गारंटी	53,44,579	50,88,771
	सीसीसी लिमिटेड से रोकी गई राशि	2,44,78,648	
	जिला आदिवासी कल्याण विभाग से प्राप्तियां	7,900	
	चिकित्सा बीमा प्रीमियम छात्र	45,21,959	35,03,840
	अन्य देय शुल्क	91,033	
	समूह सावधि जीवन बीमा	1,48,736	41,382
	वेलकम ट्रस्ट से प्राप्य	8,03,522	
	परियोजना के साथ खाता	12,21,080	
	मेस के साथ खाता	30,583	
	एसईआरबी/ईईक्यू-डॉ गोकुलनाथ सबापथी से प्राप्य	25,000	
	अव्ययित शेष राशि की बापसी। डीएसटी-आईसीएमएपी परियोजना	15,97,089	
	पीआर30459 परियोजना के लिए डीबीटी को देय	11,58,472	
	डॉ. राजेंद्र कुरापति को देय	36,462	
	संस्थान आईसीआईसीआई -जेएसी खाता	3,43,17,851	3,43,17,851

उप अनुसूची सं.	विवरण	2024-25	2023-24
	जीपीएफ-एसपीएफ-पीपीएफ	8,63,48,140	7,43,22,265
		13,60,48,532	48,32,12,950
6	प्रावधान		
	छुट्टी वेतन देय	23,10,34,648	14,48,16,159
		23,10,34,648	14,48,16,159
		52,40,39,272	78,74,65,592

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	चालू परिसंपत्तियां, ऋण और अग्रिम		
1	नकद शेष		
	संस्थान शेष		-
	परियोजना शेष		-
2	बैंक शेष		
	केनरा बैंक - चालू खाता	17,461	20,116
	केनरा बैंक-पीएमआरएफ-सीएनए खाता	83,77,272	-
	आरबीआई-टीएसए खाता		-
	एसबीआई चालू खाता - वसूल शुल्क	1,11,110	41,13,782
	एसबीआई चालू खाता - विधुरा	43,765	44,414
	एसबीआई चालू खाता	73,34,140	42,19,290
	आईडीबीआई बैंक लिमिटेड (चालू खाता 03766)	4,07,546	4,00,491
	एसबीआई-639 विधुरा में जमा (एमओडी)	20,54,000	
	एसबीआई-720 विधुरा में जमा (एमओडी)	45,04,000	
	एसबीआई श्रीकार्यम में जमा (एमओडी)	6,53,00,000	
	केनरा बैंक में सावधि जमा	19,34,98,580	51,07,86,281
	केनरा बैंक में सावधि जमा - एलसी	29,86,48,471	22,44,20,914
	एसबीआई में सावधि जमा	42,69,48,772	40,20,49,636
	एसबीआई - विधुरा एसबी खाता में सावधि जमा	55,04,73,550	62,74,64,055
	आईसीआईसीआई में सावधि जमा	3,53,14,217	
	आईडीबीआई में सावधि जमा	14,25,000	14,25,000
	केनरा बैंक - एसबी खाता	3,05,69,976	49,89,287
	एसबीआई विधुरा एसबी खाता	4,13,35,720	7,34,28,795
	ssएसबीआई - एसबी खाता	7,87,67,736	4,92,09,334

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	परियोजना शेष -विकास निधि सावधि जमा	4,51,38,432	4,46,98,731
	परियोजना शेष -फ्रंटियर्स परिसंवाद के लिए सावधि जमा		3,43,17,851
	परियोजना शेष - सम्मेलन खाता	55,45,922	61,79,480
	परियोजना शेष - केनरा बैंक में सावधि जमा - एसपीएफ	62,00,000	
	परियोजना शेष - एलसी के लिए केनरा बैंक में सावधि जमा	10,00,000	
	परियोजना शेष -केनरा बैंक सावधिजमा	-	6,45,630
	परियोजना शेष -केनरा बैंक एसबी खाता (94002)	64,54,364	65,47,106
	परियोजना शेष -केनरा बैंक एसबी खाता विधुरा	7,10,08,198	11,29,09,716
	परियोजना शेष -केनरा बैंक विकास निधि	2,82,12,349	1,80,86,717
	परियोजना शेष - एसबीआई	24,31,847	
	परियोजना शेष - आईडीबीआई बैंक के विभिन्न खाता	4,45,10,619	4,49,37,447
		1,95,56,33,047	2,17,08,94,074
3	<b>भंडार</b>		
	भंडार और स्पेयर		
	लेखन सामग्री	2,32,986	3,26,060
		2,32,986	3,26,060
4	<b>पूर्व भुगतान</b>		
	वाहन बीमा	20,940	6,83,017
	ट्रांजिट बीमा		22,473
	कार्यालय/आकस्मिक व्यय		75,417
	टेलीफोन और इंटरनेट शुल्क	28,16,659	28,16,659
	ई-जर्नल	1,50,19,958	3,77,21,271
		1,78,57,557	4,13,18,837
5	<b>जमा और अग्रिम राशि</b>		
	गैस कनेक्शन जमा	47,377	47,377
	केएसईबी जमा	88,32,780	88,32,780
	सीपीडब्ल्यूडी को अग्रिम राशि	8,24,07,024	5,49,42,024
	सीपीडब्ल्यूडी-आईआरजी को अग्रिम राशि	28,00,00,000	12,00,00,000
	प्लांट और मशीनरी के लिए अग्रिम राशि	-	22,71,451
	मोबिलाइजेशन के लिए अग्रिम राशि	-	6,40,93,878
	अग्रिम राशि - पूंजी	9,00,000	9,00,000
	अग्रिम राशि - आवर्ती	-	-
		37,21,87,181	25,10,87,510
6	<b>अर्जित ब्याज</b>		

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	केनरा बैंक के साथ फ्लेक्सि/फिक्स्ड जमा से ब्याज	84,25,819	23,91,636
	एलसी के लिए केनरा बैंक के साथ सावधि जमा से ब्याज	61,26,747	3,85,755
	एसबीआई के साथ सावधि जमा से ब्याज	4,61,63,574	5,81,03,467
		<b>6,07,16,140</b>	<b>6,08,80,858</b>
7	<b>प्राप्य दावे</b>		
	<b>अस्थायी अग्रिम</b>		
	आदित्य जे	65,000	50,000
	गायत्री बिनू	650,000	
	डॉ. हेमा सोमनाथन	25,000	
	अशिनराज डी	75,000	
	सौरदीप पॉल	1,20,000	1,20,000
	अमामाह फरजलिन फर्नाज	1,50,000	1,50,000
	डॉ. मधु तलकुलम	24,000	24,000
	अन्नाबेल बेत्री	60,000	-
	डॉ. पूनम ठाकुर	2,17,000	-
	डॉ. जेरी फेरेइरो	2,65,000	2,65,000
	मैसर्स जेबा प्रयोगशाला सिस्टम्स निजी लिमिटेड		
	<b>संचयी व्यावसायिक विकास अग्रिम</b>		
	डॉ. नोगमैथेम सदानंद सिंह	13,000	13,000
	डॉ. एन सदानंद सिंह	35,000	14,000
	डॉ. सुदर्शन कुमार के	30,000	30,000
	डॉ. आशुतोष पांडे	1,00,000	
	डॉ. बिदुसार साहू	44,120	44,120
	डॉ. सुदर्शन कुमार के	2,40,000	2,40,000
	डॉ. मनोज ए जी नंबूतिरी	1,46,592	1,40,000
	डॉ. रमेश रासप्पन	1,50,000	
	डॉ. के एम सुरेशन	1,00,000	
	डॉ. एम सुहेश कुमार सिंह	30,000	
	डॉ. विजी जेड थॉमस	1,00,000	1,00,000
	डॉ. बसुदेव साहू	65,000	65,000
	डॉ. तपस कुमार मन्ना	30,000	30,000
	<b>टीए/ एलटीसी अग्रिम</b>		
	डॉ. तिरवियम पी	80,000	
	श्री. विजेश के	11,000	11,000

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	आर. सुहेशकुमार सिंह	2,00,000	2,00,000
	प्रदीप कुमार जी टी	50,000	50,000
	डॉ. सुब्रता कुंडू	20,000	30,000
	डॉ. साईकत चाटुर्जी	1,00,000	1,00,000
	डॉ. सुखेंदु मंडल	1,00,000	1,00,000
	डॉ. एस गोकुलनाथ	25,000	25,000
	<b>सुरक्षित अग्रिम</b>		
	निर्माण के लिए सुरक्षित अग्रिम राशि	4,91,842	4,91,842
	मौसर्स सीसीसी लिमिटेड	5,11,77,978	
	मैसर्स आरडीएस प्रोजेक्ट लिमिटेड	45,41,065	45,41,065
	<b>अन्य प्राप्य</b>		
	सीपीडब्ल्यूडी से प्राप्य	1,97,927	1,97,927
	इचूरोलैक से प्राप्य	1,019	1,019
	डीएसटी इंस्पायर योजना -1817 से प्राप्य	23,40,782	
	जेएस - आईआईएसईआर पुणे से प्राप्य	20,64,606	19,95,012
	परियोजना के साथ खाता		
	जास्पिन जेकब से प्राप्य	15,03,840	15,03,840
	एमएससी कार्यक्रमों से प्राप्य	-	
	संस्थान द्वारा आईडीबीआई परियोजना खाते से प्राप्य	1,77,851	13,07,452
	छात्र मैत्री निधि से प्राप्य	56,654	2,03,670
	छात्रों से प्राप्य	1,22,110	
	छात्र मामले परिषद से प्राप्य	2,27,294	
	सांस्कृतिक क्लब से प्राप्य	9,444	
	टीएसआई से प्राप्य	6,850	6,850
	अन्वेषा क्लब से प्राप्य	4,27,000	
	IGEM से प्राप्य	4,63,449	
	सम्मेलन -सीबी विशु से प्राप्य	19,98,148	
	पीपीएफ से प्राप्य - डॉ. सुखेंदु मंडल	1,304	
	जीपीएफ से केनरा बैंक परियोजना खाते में प्राप्य	640	
	डीबीटी से प्राप्य -PR39693 से एसईआरबी -सीआरजी -डॉ. हेमा	19,432	
	बिबिन से प्राप्य	13,548	
	डीएसटी-डब्ल्यूओएस से प्राप्य - डॉ. श्यामला से पीपीएफ	10,749	
	परियोजना के खाता (डॉ. देबाशीष से प्राप्तियां)	1,21,967	
	परियोजना के खाता (इंस्पायर - डॉ. चंद्रकला)	4,66,199	

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	संस्थान के खाता (संस्थान से सीबी विधुरा को प्राप्य)	2,98,123	42,63,607
	परियोजना के खाता (सीएसआईआर से प्राप्य - डॉ. वीरा रेड्डी)	4,99,411	
	संस्थान के खाता	72,748	93,676
	संस्थान के खाता (संस्थान आईडीबीआई से प्राप्य)	2,95,319	1,23,680
	संस्थान के खाता (संस्थान सीबी विधुरा से प्राप्य)	2,03,783	2,72,982
	सम्मेलन के खाता ( सीबी विधुरा से प्राप्य)	12,770	
	जीपीएफ से एसओसी को ऋण - सुखेंदु मंडल	75,000	
	अंजी बायोसाइंसेज से प्राप्य	5,546	
	आईआईटी इंदोर से प्राप्य	5,064	
	डॉ. जॉर्ज थॉमस से प्राप्य	5,355	
	परियोजना के साथ खाता	4,53,462	
	एनसीएम कार्यशाला	3,552	
	पीएसआईटी निधि से प्राप्य	9,158	
		1,71,21,014	6,98,47,309
8	अन्य चालू संपत्ति		
	स्रोत पर एकत्रित कर	7,984	-
	इलेक्ट्रॉनिक क्रेडिट बही खाता (जीएसटी)	52,56,622	28,46,372
	स्रोत पर कर कटीती	3,39,653	5,79,630
		56,04,259	34,26,002
9	परियोजना का डेबिट शेष		
	सीएसआईआर - डॉ. तपस के मन्ना-37(1688)/17-ईएमआर-11	79,121	80,412
	इसरो-डॉ. के एम सुरेशान-इसरो/आरईएस/3/861/20-21	2,71,129	2,71,617
	एसईआरबी-एसपीआर/2020/000427-डॉ. निशांत के टी	2,21,119	2,05,390
	डीबीटी-डॉ. उल्लासा-बीटी/पीआर27535/2018	2,41,790	2,53,062
	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ.एस गोकुलनाथ-एफए12-सीएच-74	1,07,172	1,07,172
	सीएसआईआर -डॉ. सुखेंदु मंडल-01(3024)/21/ईएमआर-11	69,243	40,779
	डीबीटी-डॉ. राजेंद्र कुर मति-बीटी/पीआर 48101/बीसीई/8/1808/2023	3,17,509	1,28,475
	डीबीटी-डॉ. स्टलिन राज-ईयू-आईएनएफ/15/आरबी/19-20	4,25,192	4,27,586
	एमओई-डॉ. देबाशीष साहा-एमओई-स्टार्स/स्टार्स-2/2023-0809	1,20,190	23,612
	डीएसटी-इंस्पायर संकाय पुरस्कार - डॉ. चंद्रकला मीना		4,81,186
	एसईआरबी-आईपीए-डॉ. राजीव एन किनी-2020/000021		2,48,546
	एसईआरबी-डॉ. सुमित मोहंती/एमटीआर/2017/000458		11,825
	सीएसआईआर -डॉ. वीरा रेड्डी याधम-02/0466/23/ईएमआर-1		4,23,652

उप अनुसूची सं.	विवरण	25-2024	24-2023
	डीबीटी-डॉ. हेमा सोमनाथन-बीटी/पीआर 39693/एफसीबी/125/96/2020		50,000
	डीबीटी-डॉ. तपस कुमार मन्ना-नया		3,00,376
	डीएसटी-इंस्पायर संकाय -डॉ. आनंद नारायण शर्मा		98,232
	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. मात्यू अरुण थॉमस		10,741
	एसईआरबी-डॉ. एम एम शैजुमोन-सीआरजी/2021/006246		58,945
	एसईआरबी-डॉ. पूनम ठाकुर-एसआरजी/2021/000981		1,04,707
	सीएसआईआर-डॉ. बसुदेव साहू -02/0480/23/ईएमआर-II	59,211	
	डीबीटी -डॉ. एन सदानंद सिंह-बीटी/पीआर46677/एएक्यू/1/960/2022	2,25,784	
	डीबीटी - डॉ. निशंत के टी -बीटी/पीआर41371/बीआरबी/10/1958/2020	4,36,100	
	डीबीटी -डॉ. सुदेशकुमार सिंह-बीटी/पीआर50627/एमईडी/32/993/2023	46,866	
	डीएसटी -डॉ. एम एम शैजुमोन-डीएसटी/टीएमडी/आईसी-एमपी/2020/01	3,98,108	
	डीएसटी -डॉ. मनोज ए जी नंबूतिरी -डीएसटी/टीएमडी/आईसी-एमपी/2020/03	1,79,006	
	डीएसटी-इंस्पायर संकाय-डॉ. शबनम इय्यानी	2,35,877	
	आईसीएमआर-डॉ. कार्तिक चंद्रन -12015/02/2023-एचआर	1,319	
	एमओई -डॉ. रवि पंत -एमओई - स्टार्स/स्टार्स-2/2023-0415	3,252	
	एसईआरबी-डॉ. के जॉर्ज थॉमस-एसबी/एस2/जेसीबी-64/2013	6,34,287	
	एसईआरबी-डॉ. नागय्या चामकुरी -सीआरजी/2022/006421	65,201	
	एसईआरबी-डॉ. निशा एन कण्णन -ईईक्यू/2022/001034	62,632	
	एसईआरबी-डॉ. रामराज अय्यप्पन -सीआरजी/2023/001701	82,952	
	एसईआरबी-डॉ. शीतल धर्माट्टी -सीआरजी/2021/008278	2,49,147	
	एसईआरबी-डॉ. तपस कुमार मन्ना-ईएमआर/2016/001562	640	
		45,32,847	33,26,315
10	प्रायोजित फेलोशिप और छात्रवृत्ति का ऋणांकन शेष		
	डीएसटी - इंस्पायर - बीएसएमएस/पीएचडी	28,23,826	-
		28,23,826	-
		2,43,67,08,857	2,60,11,06,965

## 31 मार्च 2025 को समाप्त वर्ष के लिए, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम के खातों पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की सम्मति

### सम्मति

हमने भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (आईआईएसईआर), तिरुवनंतपुरम के वित्तीय विवरणों का लेखापरीक्षा किया, जिसमें 31 मार्च 2025 तक की वित्तीय स्थिति का विवरण और समाप्त वर्ष के आय और व्यय खाता, और वित्तीय विवरणों के टिप्पण शामिल हैं, जिसमें नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्त) अधिनियम, 1971 की धारा 19 (2) के तहत महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियों का सारांश शामिल है, जिसे राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी, विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान अधिनियम, 2007 की धारा 22 के साथ पढ़ा गया है।

इस अलग लेखा परीक्षा रिपोर्ट में भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सीएजी) की टिप्पणियां केवल वर्गीकरण, सर्वोत्तम लेखांकन प्रथाओं के अनुरूप, लेखांकन मानकों और प्रकटीकरण मानदंडों आदि के संबंध में लेखांकन व्यवहार पर शामिल हैं। वित्तीय लेनदेन पर लेखापरीक्षा अवलोकन कानून, नियमों और विनियमों (उचितता और नियमितता) और दक्षता-सह-प्रदर्शन पहलुओं आदि के अनुपालन के संबंध में, यदि कोई हो, निरीक्षण रिपोर्ट/ सीएजी की लेखापरीक्षा रिपोर्ट के माध्यम से अलग से रिपोर्ट किया जाता है।

हमारी राय में, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, तिरुवनंतपुरम के संलग्न वित्तीय विवरण, लेखांकन नीतियों और उन पर टिप्पणियों तथा पृथक लेखापरीक्षा रिपोर्ट में उल्लिखित अन्य मामलों के साथ पढ़ने पर, 31 मार्च, 2025 तक स्वायत्त निकाय की वित्तीय स्थिति और उसके वित्तीय निष्पादन तथा वर्ष के लिए उसके नकदी प्रवाह का सही और निष्पक्ष विवरण देते हैं, जो भारत में आम तौर पर स्वीकृत खातों/लेखा मानकों के एक समान प्रारूप के अनुसार समाप्त हुआ है।

### सम्मति का आधार

हमने अपनी लेखापरीक्षा सीएजी के लेखापरीक्षा विनियमों/मानकों/मैनुअल/दिशानिर्देश/मार्गदर्शन-टिप्पण/आदेश/परिपत्र आदि के अनुसार की है। हमारी जिम्मेदारियों का विवरण हमारी रिपोर्ट के वित्तीय विवरणों की लेखापरीक्षा हेतु लेखापरीक्षक की जिम्मेदारियाँ अनुभाग में दिया गया है। हम अपने वित्तीय विवरणों की लेखापरीक्षा से संबंधित नैतिक आवश्यकताओं के अनुसार स्वायत्त निकाय से स्वतंत्र हैं और हमने इन आवश्यकताओं के अनुसार अपनी अन्य नैतिक जिम्मेदारियों को पूरा किया है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा प्राप्त लेखापरीक्षा साक्ष्य हमारी राय के लिए आधार प्रदान करने हेतु पर्याप्त और उपयुक्त हैं।

### वित्तीय विवरणों के प्रबंधन की जिम्मेदारियाँ

आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम का शासक मंडल भारत में सामान्यतः स्वीकृत लेखा/लेखा मानकों के एकरूप प्रारूप के अनुसार वित्तीय विवरणों की तैयारी और निष्पक्ष प्रस्तुति के लिए जिम्मेदार है, और आंतरिक नियंत्रण के लिए भी जिम्मेदार है, क्योंकि प्रबंधन यह निर्धारित करता है कि वित्तीय विवरणों की तैयारी को सक्षम करना आवश्यक है, जो कि धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण भौतिक गलत बयान से मुक्त हों।

## वित्तीय विवरणों के लेखापरीक्षा के लिए लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियां

हमारा उद्देश्य इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करना है कि क्या समग्र वित्तीय विवरण, धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण, किसी भी प्रकार की गलत बयानी से मुक्त है, तथा एक लेखापरीक्षक रिपोर्ट जारी करना है जिसमें सीएजी के लेखापरीक्षा विनियमों/मानकों/मैनुअल/दिशानिर्देशों/मार्गदर्शन-टिप्पण/आदेश/परिपत्र आदि के अनुसार हमारी राय शामिल हो।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के लिए और उनकी ओर से  
महानिदेशक लेखापरीक्षा (केंद्रीय), चेन्नई

स्थान: चेन्नई

तारीख: 14 नवंबर 2025

## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम के खातों की अलग लेखा परीक्षा रिपोर्ट

### अ. तुलन पत्र

#### अ.1 निधियों का स्रोत

##### अ.1.1 अव्ययित अनुदान और अनुवृत्ति (अनुसूची 3 ग)- ₹. 37.8 करोड़

उच्च शिक्षण संस्थानों के वित्तीय विवरणों के प्रारूप में यह प्रावधान किया गया है कि राजस्व व्यय को पूरा करने के लिए सरकारी अनुदानों को, उपयोग की गई सीमा तक, उस वर्ष की आय माना जाएगा जिसमें वे प्राप्त हुए हैं। जब राजस्व व्यय उपलब्ध राजस्व अनुदानों से अधिक होता है, तो यह माना जाता है कि यह अतिरिक्त व्यय आंतरिक रूप से उत्पन्न संसाधनों से पूरा किया जाता है।

वर्ष 2024-25 के दौरान संस्थान को प्राप्त राजस्व अनुदान ₹. 100.67 करोड़ था। लेकिन आय-व्यय खाते में, अनुदान और अनुवृत्ति से प्राप्त आय ₹. 5.29 करोड़ के पूंजी अनुदान को हटाकर ₹. 105.96 करोड़ दर्शाई गई है। इसके परिणामस्वरूप आय की बढ़ा-चढ़ाकर दिखाया गया है और अनुसूची-3ग के अप्रयुक्त अनुदान को ₹. 5.29 करोड़ कम करके दिखाया गया है। परिणामस्वरूप, कॉर्पस/पूंजी निधि को भी उतनी ही राशि से बढ़ा-चढ़ाकर दिखाया गया है।

### आ. आय एवं व्यय खाता

#### आ.1. व्यय

##### आ.1.2. अनुसूची 19 मरम्मत और रखरखाव - ₹9.9 करोड़

इसमें निर्माण, बिजली की फिटिंग, फर्नीचर और फिक्स्चर पर किए गए ₹. 2.53 करोड़ के व्यय शामिल हैं, जिन्हें गलत तरीके से राजस्व व्यय के रूप में वर्गीकृत किया गया है। इसके परिणामस्वरूप मरम्मत और रखरखाव व्यय को ₹. 2.53 करोड़ से अधिक और अचल संपत्तियों और मूल्यहास को ₹. 2.45 करोड़ और ₹. 8.16 लाख से कम दर्शाया गया है।

### इ. सामान्य

#### इ.1. अनुसूची -8-ऋण, अग्रिम और जमा राशि- ₹. 48.08 करोड़

संस्थान ने अनुसूची-8 के ऋण, अग्रिम और जमा राशि के अंतर्गत सीपीडब्ल्यूडी को ₹. 36.24 करोड़ अग्रिम के रूप में दिखाए थे। हालांकि, सीपीडब्ल्यूडी द्वारा जारी मार्च 2025 के फॉर्म-65 के अनुसार, 31 मार्च 2025 तक सीपीडब्ल्यूडी के पास जमा राशि के रूप में बकाया राशि ₹. 5.75 करोड़ है। इसका मिलान किया जाना आवश्यक है।

### उ. प्रबंधन पत्र

कमियां जिन्हें लेखा परीक्षा रिपोर्ट में शामिल नहीं किया गया है, उन्हें उपचारात्मक/ सुधारात्मक कार्रवाई के लिए अलग से जारी एक प्रबंधन पत्र के माध्यम से प्रबंधन के ध्यान में लाया गया है।

### ऊ. आंतरिक नियंत्रणों का मूल्यांकन

#### I. आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता

प्रबंधन के बीच शक्तियों का प्रत्यायोजन होता है। संस्थान को एक भर्ती नीति और नियम हैं। संस्थान में एक शासक मंडल है। उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए और बैंक समाधान विकरण और अन्य आंतरिक नियंत्रण सुरक्षा उपायों की तैयारी हेतु एक प्रणाली के अस्तित्व को देखते हुए, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम की आंतरिक नियंत्रण प्रणाली को संस्थान के आकार के अनुरूप पर्याप्त और उपयुक्त माना जा सकता है।

#### II. आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता

चयनित लेन-देनों का लेखा-परीक्षण करने के लिए एक चार्टर्ड अकाउंटेंट फर्म को नियुक्त किया गया है। इसके अलावा, स्पष्ट अधिदेश और स्वतंत्रता वाला कोई आंतरिक लेखा-परीक्षण कार्य स्थापित नहीं किया गया है।

#### III. अचल संपत्तियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2024-25 तक अचल संपत्तियों का भौतिक सत्यापन किया गया है।

#### IV. वस्तुसूची का भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2024-25 तक वस्तुसूची का भौतिक सत्यापन किया गया है।

#### V. वैधानिक बकाया राशि के भुगतान में नियमितता

वैधानिक बकाया के भुगतान में कोई अनियमितता नहीं पाई गई।

### ऋ. सहायता अनुदान

आईआईएसईआर, टीवीपीएम को वर्ष के दौरान ₹.142.67 करोड़ का सहायता अनुदान प्राप्त हुआ। पिछले वर्ष के अव्ययित अनुदान ₹. 33.59 करोड़ आगे बढ़ाया गया। 31 मार्च 2025 तक ₹.176.26 करोड़ के कुल उपलब्ध अनुदान में से, आईआईएसईआर ने ₹.133.16 करोड़ का उपयोग किया, जिससे ₹.43.09 का अप्रयुक्त अनुदान शेष रह गया।

# संस्थान मानचित्र 2024 - 2025 | आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम



- 1 कैम्पस प्रवेश
- 2 विजिटर्स फ़ोरस्ट स्ट्रीट (वीएफआर)
- 3 छात्र पुस्तकालय
- 4 एटीएम
- 5 भोजनालय
- 6 बस पड़ाव
- 7 केंद्रीय भोजन कक्ष
- 8 छात्र लाउंज और कफ़े
- 9 भौतिकीय विज्ञान ब्लॉक
- 10 रासायनिक विज्ञान ब्लॉक
- 11 जैविक विज्ञान ब्लॉक
- 12 पृथ्वी, पर्यावरण और स्थिरता विज्ञान स्कूल (एसईएसएस)
- 13 गणितीय विज्ञान ब्लॉक
- 14 खरीदारी केंद्र
- 15 पशु गृह ब्लॉक
- 16 व्याख्यान कक्ष कॉम्प्लेक्स
- 17 क्लब (छात्र गतिविधि केंद्र)
- 18 छात्रों का छात्रावास क्षेत्र
- 19 चिकित्सा केंद्र
- 20 खेल का मैदान क्षेत्र
- 21 प्रशासनिक परिसर

मानचित्र तैयार: शश्वत कृष्ण  
 (फ़ोन : 9), आईआईएसईआर तिरुवनंतपुरम  
 a.m.designs.business@gmail.com





## भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान तिरुवनंतपुरम

मरुतमला पी.ओ, विथुरा, तिरुवनंतपुरम, केरल, भारत - 695551  
दूरभाष: 0471-2778009, 8044, 8028  
[www.iisertvm.ac.in](http://www.iisertvm.ac.in)

