



# वार्षिक प्रतिवेदन Annual Report 2019-20



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता

एक स्वायत्तशासी संस्थान, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH KOLKATA

An Autonomous Institution, Ministry of Education, Govt. of India



# वार्षिक प्रतिवेदन 2019-20

---

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता  
एक स्वायत्तशासी संस्थान, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH KOLKATA

An Autonomous Institution, Ministry of Education, Govt. of India



# विषय-सूची

## 62 अनुसंधान एवं विकास प्रतिवेदन

- विहगांवलोकन
- जैविक विज्ञान विभाग
- रासायनिक विज्ञान विभाग
- भू विज्ञान विभाग
- गणित एवं सांख्यिकी विभाग
- भौतिक विज्ञान विभाग
- उन्नत कार्यात्मक पदार्थ केंद्र (सीएफएम)
- जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)

## 04 निदेशक का संदेश

## 06 संकाय मामलों का प्रतिवेदन

## 79 प्रकाशन

- जैविक विज्ञान विभाग
- रासायनिक विज्ञान विभाग
- भू विज्ञान विभाग
- गणित एवं सांख्यिकी विभाग
- भौतिक विज्ञान विभाग
- उन्नत कार्यात्मक पदार्थ केंद्र (सीएफएम)
- जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)
- भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र (सीईएसएसआई)

## 14 शैक्षणिक विभाग

- जैविक विज्ञान विभाग
- रासायनिक विज्ञान विभाग
- भू विज्ञान विभाग
- गणित एवं सांख्यिकी विभाग
- भौतिक विज्ञान विभाग

## 80 शैक्षणिक प्रतिवेदन

- शैक्षिक कक्ष
- छात्र संख्या
- आईपीएचडी कार्यक्रम
- पीएचडी कार्यक्रम
- अनुसंधान कार्यक्रम द्वारा एम.एस.
- शैक्षणिक मामलों के कार्यालय के सदस्य

## 52 अंतर्विषयक विज्ञान केंद्र

- उन्नत कार्यात्मक पदार्थ केंद्र (सीएफएम)
- जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)
- भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र (सीईएसएसआई)



90 छात्रों की उपलब्धियाँ

116 कंप्यूटर केंद्र

94 छात्र मामलों का प्रतिवेदन

120 प्रशासनिक प्रतिवेदन

- विहगांवलोकन
- अंतर आईआईएसईआर खेल प्रतियोगिता, 2019
- अंतर आईआईएसईआर सांस्कृतिक प्रतियोगिता
- स्पीक मैके
- एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी)
- इनक्विविस्टा
- शिक्षक दिवस समारोह
- आगोमोनी 2019
- वार्षिक स्वैच्छिक रक्तदान शिविर का चौथा सत्र:
- अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह
- 73वां स्वतंत्रता दिवस समारोह
- स्मरणे रवींद्रनाथ:
- छात्र गतिविधि केंद्र (सेक)

123 प्रशासनिक कर्मचारी सूची

101 अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आउटरीच रिपोर्ट

126 महत्वपूर्ण प्रशासनिक समितियाँ

- लक्ष्य और दृष्टि
- वित्तीय वर्ष 2019-2020 की गतिविधियाँ
- संस्थान की आउटरीच गतिविधियाँ
- इलेक्ट्रॉनिक मीडिया आउटरीच
- संस्थान के अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आउटरीच कार्यालय के सदस्य

- शासी मंडल के सदस्य
- वित्त समिति के सदस्य
- बीडब्ल्यूसी के सदस्य
- अधिसभा (सीनेट) सदस्य

113 पुस्तकालय

134 हिसाब- किताब एक नजर में

- हिसाब- किताब एक नजर में
- वित्तीय स्थिति विवरण
- आय और व्यय खाता





## निदेशक का संदेश

वित्तीय वर्ष 2019-2020 के दौरान भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (आई.आई.एस.ई.आर.) कोलकाता की विभिन्न गतिविधियों और उपलब्धियों पर रिपोर्ट पेश करना बहुत खुशी और सौभाग्य की बात है। तीसरे वर्ष में आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के निदेशक के रूप में, मैं शासी मंडल, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, संकाय, कर्मचारियों और छात्रों के निरंतर समर्थन के लिए धन्यवाद देता हूँ, जो हमें संस्थान की उन्नति और विकास की दिशा में उचित पहल करने में समर्थ बनाते हैं।

2006 में स्थापना के बाद से ही आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता अंतर्राष्ट्रीय मानक का एक प्रमुख शैक्षणिक संस्थान के रूप में स्थापित हुआ है। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता अब मेधावी छात्रों और संकाय सदस्यों के लिए अपने अकादमिक सपनों को पूरा करने का एक प्रमुख गंतव्य बन गया है। मुझे आपके साथ साझा करने में खुशी हो रही है कि हमारा परिवार 122 संकाय सदस्यों का हो गया है, जो पांच शैक्षणिक विभागों और 92 प्रशासनिक कर्मचारियों की एक समर्पित टीम द्वारा समर्थित है। इसके अलावा, हमारे पास कुछ विद्वान विजिटिंग, सहायक और मानद संकाय सदस्य हैं, जो आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के शिक्षण और अनुसंधान के माहौल को जीवंत बनाते हैं। हमारी संयुक्त छात्र संख्या के अंतर्गत 974 बीएस-एमएस, 146 इंटीग्रेटेड-पीएचडी (आईपीएचडी), अंतरिक्ष भौतिकी में 3 एमएस और 434 डॉक्टराल छात्र हैं। हमारे पास अब मानविकी और सामाजिक विज्ञान और कंप्यूटर विज्ञान और अनुप्रयोग विभाग दो नए विभाग हैं। ये विभाग हमें छात्रों की शिक्षा को समग्र रूप से विकसित करने में सहायक होंगे।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता विज्ञान और अनुसंधान के क्षेत्र में उत्कृष्टता के लिए प्रतिबद्ध है और वर्ष 2019-2020 में अनुकरणीय प्रदर्शन किया है। हमारे संकाय सदस्यों ने सबसे अधिक प्रासंगिक वैज्ञानिक समस्याओं का सामना किया है और महत्वपूर्ण योगदान देने में सक्षम हुए हैं, जिसके परिणामस्वरूप रिपोर्टिंग वर्ष में लगभग 450 प्रकाशन हुए हैं। यह भी ध्यान देने योग्य है कि कुछ स्नातक छात्रों ने स्वतंत्र रूप से अपने शोध को संदर्भित पत्रिकाओं में प्रकाशित किया है। ऐसे उदाहरण भी हैं जहां विभिन्न शोध क्षेत्रों के स्नातक छात्रों ने सहयोग किया है और महत्वपूर्ण समस्याओं को सफलतापूर्वक संबोधित किया है।

बेहतर अनुसंधान के लिए आवश्यक शैक्षणिक स्वतंत्रता सुनिश्चित करते हुए सभी संकाय सदस्यों को सहायता प्रदान की गई है। मुझे यह बताते हुए खुशी हो रही है कि हमारे छात्रों और संकाय सदस्यों के उत्कृष्ट प्रदर्शन को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिष्ठित पुरस्कार, फेलोशिप और डिस्टिंक्शन्स के रूप में मान्यता प्राप्त हो रही है।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता एन.आई.आर.एफ. रैंकिंग में लगातार उच्च स्थान पर रहा है। महत्वपूर्ण प्रकाशनों के संदर्भ में, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता को प्रकृति सूचकांक (एन.आई.) द्वारा उच्च स्थान दिया गया है। शैक्षणिक संस्थानों में, हमें एन.आई. द्वारा 5वां उच्च स्थान दिया गया।

यह बहुत संतोष की बात है कि हमारे संकाय सदस्य राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय फंडिंग एजेंसियों से समर्थन प्राप्त कर रहे हैं। वित्तीय वर्ष 2019-2020 के दौरान हमारे संकाय सदस्यों द्वारा 23 करोड़ रुपये की 54 नई प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं / योजनाएं प्राप्त की गई हैं। हमारी अनुसंधान उपलब्धि के विस्तृत तथ्य और आंकड़े इस रिपोर्ट के प्रासंगिक खंड में प्रस्तुत किए गए हैं। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता समुदाय के कई सदस्यों ने इस रिपोर्टिंग वर्ष के दौरान भारत और विदेश में अपनी शोध उपलब्धि पर पूर्ण और आमंत्रित व्याख्यान दिए हैं। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता इस तरह के प्रयासों का समर्थन न केवल संकाय सदस्यों के लिए करता है, बल्कि छात्रों को एक व्यापक अनुसंधान परिदृश्य मुहैया कराने के लिए भी करता है। इसके अलावा, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में हमने कई अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों की मेजबानी की जहाँ व्याख्यान देने के लिए कई प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों को आमंत्रित किया। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्ध वैज्ञानिकों ने हमारे संस्थान का दौरा किया और हाल ही में शिक्षा मंत्रालय द्वारा शुरू किए गए वैश्विक पहल (जी.आई.ए.एन.) में इसके तहत वैज्ञानिक व्याख्यान दिए। भारतीय उच्चतर शिक्षा संगठनों (एल.ई.ए.पी.) के शीर्ष स्तर के नेतृत्व निर्माण और उनके पोषण के लिए तैयार 2019-2020 में दूसरी बार राष्ट्रीय नेतृत्व विकास कार्यक्रम की मेजबानी के लिए आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता को भी सम्मानित किया गया है। इस बार एलईएपी कार्यक्रम के तहत कोलकाता में दो सप्ताह का भारतीय प्रशिक्षण था, इसके बाद एनटीयू, सिंगापुर में एक सप्ताह का विदेशी प्रशिक्षण था।

ऊष्मायन केंद्र के रूप में अनुवाद को बढ़ावा देने की हमारी पहल आकार लेने लगी है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के उदार सहयोग से ऊष्मायन केंद्र, अनुसंधान, नवाचार और वैज्ञानिक उद्यमिता (आरआईईएस) फाउंडेशन आईआईएसईआर, हमारे वैज्ञानिकों, छात्रों और देश के अन्य उद्यमियों को शामिल करते हुए स्टार्ट-अप का एक परितंत्र बनाने पर काम कर रहा है। इसके अलावा, हम कई उद्योग-उन्मुख कार्यक्रमों पर काम कर रहे हैं, जिनका विवरण रिपोर्ट में दिया गया है।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के संकाय सदस्य भविष्य के लिए एक आदर्श मानव संसाधन विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। यह हमारी जिम्मेदारी है कि हम अनुसंधान और शिक्षण पर समान महत्व के साथ विचार करें। अपने छात्रों को दीक्षांत समारोह में स्नातक होते देखना सर्वाधिक सुखद है। 7वां दीक्षांत समारोह 11 जून 2019 को आयोजित किया गया था, जिसमें 151 छात्रों को बीएस-एमएस की डिग्री से सम्मानित किया गया था। इसके अलावा, केवल एम.एस. से 16 आई.पी.एच.डी., 7 आई.पी.एच.डी., 3 एम.एस. शोध और 31 पी.एच.डी. छात्रों को उनकी संबंधित उपाधियों से सम्मानित किया गया।

विवरण अकादमिक रिपोर्ट के अनुभाग में दिए गए हैं। स्नातक करने हुए छात्रों की संख्या उल्लेखनीय है और इसके अलावा वे अपने शोध कैरियर को आगे बढ़ाने के लिए उपयुक्त शैक्षणिक पदों को खोजने में सक्षम हैं। इस वर्ष, बड़ी संख्या में स्नातक छात्रों ने न केवल अंतरराष्ट्रीय / राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया, बल्कि अपनी प्रस्तुतियों के लिए पुरस्कार भी प्राप्त किए। बीएस-एमएस छात्रों के एक युवा समूह ने आईजेम (iGEM) -2019 में भाग लिया और दूसरी बार हमारे लिए स्वर्ण पदक लाया। हमारे छात्रों की सफलता हमें आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में भावी पीढ़ी को प्रशिक्षित करने के हमारे प्रयास के बारे में अत्यधिक सुखदायी है।

मुझे यह बताते हुए बहुत खुशी हो रही है कि मैंने अब तक जितने भी परिसर देखे हैं उनमें आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का परिसर सबसे जीवंत है। मुझे यह बताते हुए भी बहुत खुशी हो रही है कि आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के पहले चरण का संपूर्ण निर्माण इस वित्तीय वर्ष में पूरे हो चुका है। विशेष रूप से, सभागार, बायोम सुविधा और एक पशु घर का कार्य पूरा हुआ। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता मुख्य रूप से आवासीय परिसर है, जहाँ सभी छात्रों की कक्षा के अलावा संकाय सदस्यों तक पहुंच है। कई सामाजिक गतिविधियाँ हैं जो छात्रों और शिक्षकों को उनके शिक्षक-छात्र चर्चा के अलावा आपस में बांधती हैं। त्योहारों का उत्सव, खेल और सामाजिक जागरूकता कार्यक्रमों में भागीदारी बड़े उत्साह के साथ की जाती है। इस वर्ष हमने सतर्कता जागरूकता, महात्मा गांधी की 150वीं जयंती और शिक्षा दिवस, महिलाओं के कानूनी अधिकार और कुछ स्वच्छ भारत समर इंटरशिप प्रदान किया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने वैज्ञानिक जागरूकता प्रसार मिशन के साथ राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में छात्र मामलों की समिति एस.ए.सी. (SAC) बहुत सक्रिय है और एस.पी.आई.सी. – एम.ए.सी.ए.वाई. (SPIC-MACAY) के साथ मिलकर परिसर में कई शास्त्रीय संगीत समारोहों का आयोजन करती है। खेल परिसर हमेशा गतिविधियों में व्यस्त रहता है और हमरा सभागार बड़े सांस्कृतिक कार्यक्रमों की व्यवस्था की संभावना को खोल देगा। चुस्त और स्वस्थ युवा दिमाग को विकसित करने के लिए कला, संगीत, फोटोग्राफी आदि के लिए विभिन्न छात्र-संचालित क्लब संस्थान प्रशासन के सहयोग से चल रहे हैं। संकाय सदस्यों के साथ प्रशिक्षित काउंसलर और मनोचिकित्सक की एक टीम यह सुनिश्चित करती है कि परिसर में सद्भाव के हमारे उत्सव में कोई छात्र पीछे न रहे। सामाजिक गतिविधियों के लिए छात्रों की पहल "एक पहल", जिसमें स्थानीय बच्चों को मुफ्त शिक्षा शामिल है, सफलतापूर्वक चल रही है जो उदाहरण स्वरूप सभी के लिए अनुकरणीय है।

मैं इस अवसर पर माननीय मंत्री जी के नेतृत्व में कार्यरत शिक्षा मंत्रालय, हमारे वैधानिक निकाय, बोर्ड शासी मंडल, वित्त समिति, भवन निर्माण समिति और अकादमिक अधिसभा के सभी सदस्यों को उनके निरंतर समर्थन और विभिन्न शैक्षणिक और प्रशासनिक निर्णयों में अमूल्य सुझावों के लिए धन्यवाद देता हूँ। मैं खातों की विश्वसनीयता की जांच के लिए हमारी आंतरिक और वैधानिक ऑडिट टीम के सदस्यों को धन्यवाद देता हूँ। सभी छात्रों, संकायों और कर्मचारियों को उनके अथक प्रयासों और आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की उन्नति और विकास में महत्वपूर्ण योगदान देने के लिए ईमानदारी से धन्यवाद देता हूँ। अंत में, इस विस्तृत प्रतिवेदन को तैयार करने के लिए वार्षिक प्रतिवेदन समिति के सदस्यों को हार्दिक बधाई।

IISER KOLKATA

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान कोलकाता  
INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH KOLKATA  
ESTD - 2006

संकाय मामलों  
का प्रतिवेदन

# विहंगावलोकन

## संकाय मामलों के अध्यक्ष:

प्रो. नारायण बनर्जी  
प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान

अध्यक्ष संकाय मामले (डीओएफए) का कार्यालय संकाय सदस्यों की नियमित सेवा मामले, नए संकाय सदस्यों की भर्ती और सदस्यों के व्यक्तिगत कैरियर की प्रगति की देखभाल करने और उनके समग्र विकास के लिए है। इसमें नियुक्तियों, पुनर्नियुक्तियों, कार्यकाल, पदोन्नति, सेवा मामलों जैसे छुट्टी, विभिन्न प्रमाण पत्र, भुगतान निर्धारण, सेवा पुस्तिका, आदि शामिल हैं। इसके अलावा डीओएफए संकाय और प्रशासनिक सदस्यों के बीच एक सेतु के रूप में कार्य करता है। कार्यालय डीओएफए के प्राथमिक कार्य है विभिन्न संस्थागत संकाय आवश्यकताओं की पूर्ति, मूल्यांकन, समीक्षा प्रक्रियाओं, नीतियों और प्रक्रियाओं के लिए प्रशासनिक निरीक्षण प्रदान करना है, जिसके तहत संस्थान संचालित होता है।

संस्थान को अपने मुख्य आधार- संकाय सदस्यों, उत्कृष्ट शिक्षाविदों के जीवंत और ससक्त समुह पर गर्व है। अपनी स्थापना के बारह वर्षों में आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता भारतीय एवं विदेशी प्रतिष्ठित संस्थानों से व्यापक विविधता, विशेषज्ञता और अनुसंधान में अनुभवी, प्रतिभाशाली और होनहार संकाय सदस्यों को आकर्षित करने में सक्षम रहा है। हमारे संकाय सदस्यों ने अत्याधुनिक अनुसंधान सुविधाओं को स्थापित करने में एक नवोदित संस्थान के विभिन्न बाधाओं के विरुद्ध कार्य किया है। उनकी समर्पित सेवा से हमारे संकाय सदस्यों ने शिक्षण और अनुसंधान में उत्कृष्टता हासिल की है, जिससे संस्थान को आधुनिक विज्ञान में उच्च गणवृत्ता की शिक्षा प्रदान करने के अपने उद्देश्य को साकार करने में सक्षम बनाया गया है। संकाय सदस्य बड़ी मात्रा में बाह्य निधीयन को आकर्षित करने में सक्षम हैं और उन्होंने अपने शोध को अंतरराष्ट्रीय ख्याति की पत्रिकाओं में प्रकाशित किया है। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के शोध पत्र प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए हैं, उदाहरण स्वरूप नेचर केमिस्ट्री, जर्नल ऑफ अमेरिकन केमिकल सोसाइटी, एंगेंडे केमी इंटरनेशनल एडिशन, फिजिकल रिव्यू लेटर्स, जर्नल ऑफ वायरोलॉजी, फ्रंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी, एनवायरनमटल साइंस एंड टेक्नोलॉजी, जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च, जर्नल ऑफ युरोपियन मैथमेटिकल सोसाइटी, एडवांस इन मैथमेटिक्स, स्टैटिस्टिक्स एंड प्रोबेबिलिटी लेटर्स जैसे कुछ नाम हैं। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के संकाय सदस्य कई प्रतिष्ठित पुरस्कार और स्वीकृति हासिल कर चुके हैं, जैसे शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, स्वर्ण जयंती अध्येतावृत्ति, राष्ट्रीय अकादमियों की अध्येतावृत्ति और तृतीय विश्व विज्ञान अकादमी, जे.सी. बोस राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति, आईईईई अध्येतावृत्ति, राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार, युवा वैज्ञानिक पुरस्कार।

संस्थान में 7 विभाग और 5 अकादमिक केंद्र हैं, जिनका उल्लेख नीचे दिया गया है:

## अकादमिक प्रभाग:

			
जैविक विज्ञान	रासायनिक विज्ञान	भू विज्ञान	गणित एवं सांख्यिकी
			
भौतिक विज्ञान	मानविकी एवं समाजशास्त्र	कंप्यूटर विज्ञान और अनुप्रयोग	



## शैक्षणिक केंद्र:

अतरिक्ष विज्ञान में उत्कृष्टता केंद्र, भारत (सीईएसएसआई)

उन्नत क्रियाशील पदार्थ के लिए केंद्र (सीएफएम)

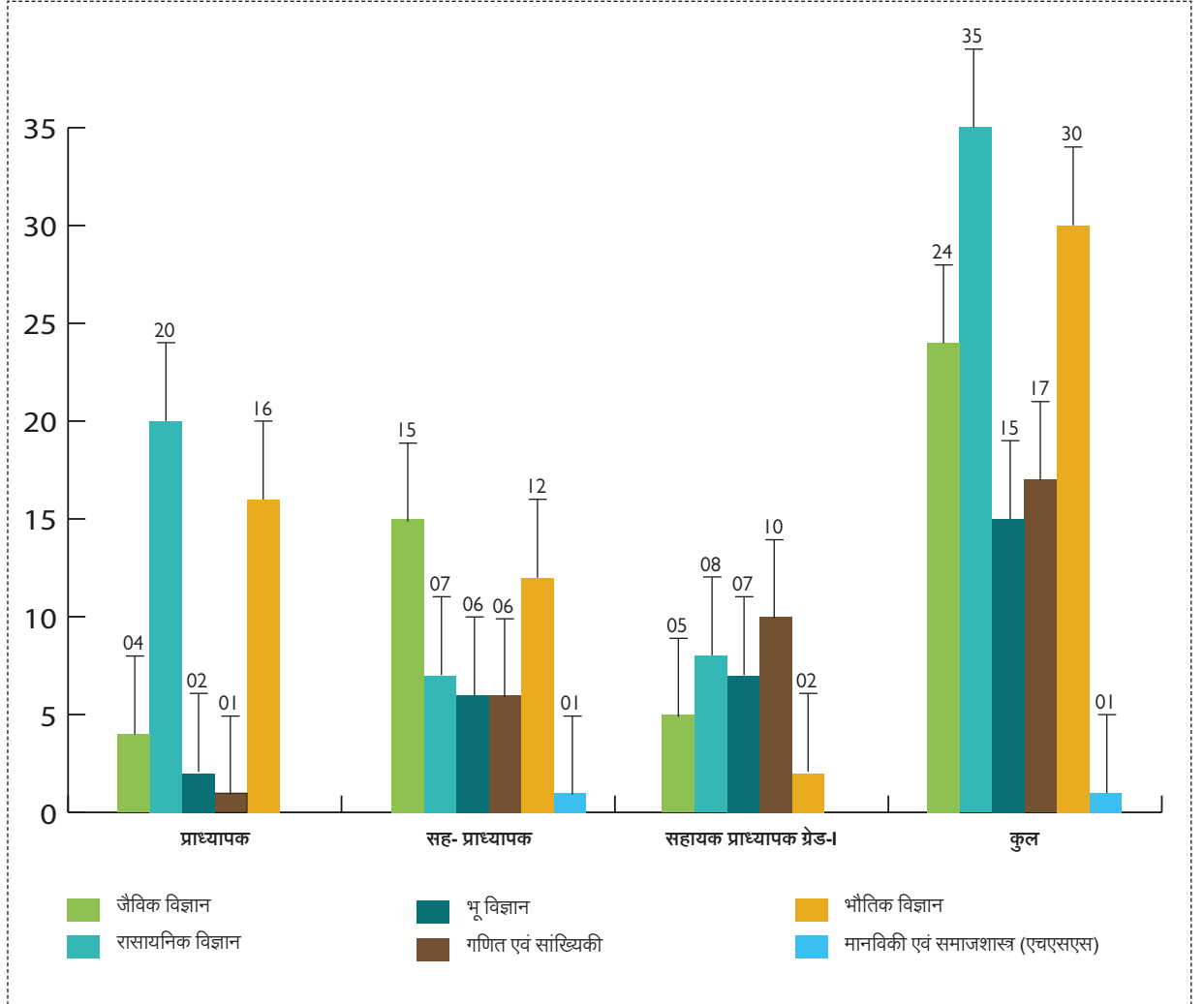
राष्ट्रीय उच्च दबाव अध्ययन केंद्र (एनसीएचपीएस)

जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)

कृत्रिम बुद्धिमत्ता केन्द्र (सीएफआई)

31.03.2020 तक संस्थान में 122 संकाय सदस्य (43 प्राध्यापक, 47 सह-प्राध्यापक, 32 सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I) हैं। संकाय सदस्यों का विभागवार विवरण नीचे दिया गया है:

विभाग	प्राध्यापक	सह-प्राध्यापक	सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I	कुल
जैविक विज्ञान	4	15	5	24
रासायनिक विज्ञान	20	7	8	35
भू विज्ञान	2	6	7	15
गणित एवं सांख्यिकी	1	6	10	17
भौतिक विज्ञान	16	12	2	30
मानविकी एवं समाजशास्त्र (एचएसएस)	–	1	–	1
<b>कुल</b>	<b>43</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>122</b>



हर साल की तरह, इस संस्थान के संकाय सदस्यों ने अपने अनुसंधान और विकास कार्यों में अपनी उत्कृष्टता के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर कई पुरस्कार, सम्मान और प्रतिष्ठा प्राप्त किए हैं। उन उपलब्धियों पर प्रकाश डाला गया है:

जैविकविज्ञान विभाग (डीबीएस)	
प्रो. . जयश्री दास शर्मा	वर्ष 2018 के लिए पश्चिम बंगाल एकेडमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (डब्ल्यूएसटी) के फेलो के रूप में निर्वाचित
प्रो. . पुण्यशोक भादुरी	महासागरों और समुद्र के कानून, संयुक्त राष्ट्र के तत्वावधान में संयुक्त राष्ट्र विश्व महासागर मूल्यांकन रिपोर्ट में योगदान करने के लिए आमंत्रित किया गया।
डॉ. बाबू सुधामल्ला	वर्ष 2018-2019 के लिए डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलोशिप के प्राप्तकर्ता।
डॉ. दिपज्योति दास	वर्ष 2018-2019 के लिए डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलोशिप के प्राप्तकर्ता।
रासायनिक विज्ञान (डीसीएस)	
प्रो. सौरभ पाल	राष्ट्रमंडल रासायनिक विज्ञान के नवगठित फेडरेशन के पहले कार्यकारी बोर्ड में नामित हुए।
प्रो. चीला मल्ल रेड्डी	जून 2019 से शुरू होने वाली रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा 3 साल की अवधि के लिए क्रिस्टल इंग कॉम द्वारा सह एडिटर के रूप में नियुक्त किया गया।
प्रो. . राजा शन्मुगम	<ul style="list-style-type: none"> <li>'पॉलीमर केमिस्ट्री पाइनेसिग इन्वेस्टिगेटर्स 2019' में मान्यता प्राप्त की।</li> <li>वर्ष 2019 के लिए "एनएसआई - रिलायंस इंडस्ट्रीज प्लेटिनम जुबली अवार्ड फॉर एप्लिकेशन ओरिएंटेड इन्वेंशन इन फिजिकल साइंसेज" के लिए चयनित</li> </ul>
प्रो. . प्रदीप पुरकायस्थ	पश्चिम बंगाल अकादमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के फेलो के रूप में चयनित।
प्रो. . अश्विनी कुमार तिवारी	सीएसआरआई कांस्य पदक प्राप्त किया।
डॉ. दिव्येंदु दास	भारतीय विज्ञान अकादमी के एक सहयोगी के रूप में चुने गए।
राहुल बनर्जी	अखबार में डॉ. बनर्जी के शोध कार्य पर प्रकाश डाला गया है।
डॉ. सुष्मिता रॉय	डीबीटी-हर गोविंद खोराना-इन्वेंटिव यंग बायोटेक्नोलॉजिस्ट अवार्ड ऑफ
भू विज्ञान विभाग (डीईएस)	
प्रो. सुप्रियो मित्रा	<ul style="list-style-type: none"> <li>भूकंप अनुसंधान संस्थान, टोक्यो विश्वविद्यालयलिए विजिटिंग प्राध्यापक के रूप में दो महीने की अवधि के लिए चयनित।</li> <li>पश्चिम बंगाल अकादमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के फेलो के रूप में चुने गए।</li> </ul>
प्रो. . प्रशांत सान्याल	एसईआरबी ने आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता में "इस्टोटोप सक्षम कार्बनिक भू-रसायन" पर प्रो. प्रशांत सान्याल की परियोजना के लिए रु. 2.3 करोड़ की मंजूरी दी।
गणित और सांख्यिकी विभाग (डीएमएस)	
डॉ. अनिर्वाण चक्रवर्ती	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2021 की अवधि के लिए भारतीय विज्ञान अकादमी, बंगलोर के सहा</li> <li>युवा वैज्ञानिक (2019) के लिए आईएनएसए मेडल से सम्मानित किया।</li> </ul>
भौतिक विज्ञान (डीपीएस)	
प्रो. अमित घोषाल	विदेशी विशेषज्ञों के साथ अनुसंधान सहयोग के लिए स्पार्क कार्यक्रम के तहत अनुदान प्राप्त किया।
दिव्येंदु नंदी	<ul style="list-style-type: none"> <li>भारतीय खगोलीय सोसाइटी के लक्ष्मीनारायण और नागालक्ष्मी मोदली पुरस्कार 2018 से सम्मानित हुए।</li> <li>नेशनल लार्ज सोलर टेलीस्कोप (एनएलएसटी) के प्रोजेक्ट मैनेजमेंट बोर्ड में शामिल किया गया।</li> <li>"एशिया पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीटिंग" के युवा कैरियर पुरस्कार से सम्मानित।</li> <li>"सौर तारकीय चुंबकीय क्षेत्र: उनकी उत्पत्ति और प्रभाव" शीर्षक पर व्याख्यान को प्रेस में प्रमुखता मिली।</li> </ul>
प्रो. . धनंजय नंदी	अप्रैल 2019 से शुरू होने वाले दो वर्षों की अवधि के लिए "भारतीय परमाणु और आणविक भौतिकी के भारतीय समाज" की एक कार्यकारी समिति के सदस्य के रूप में निर्वाचित।

गतिविधियाँ: निम्नलिखित तिथियों को रोलिंग विज्ञापन के तहत संकाय सदस्यों के लिए चयन समिति की बैठकें आयोजित की गईं:

**गणित और सांख्यिकी विभाग**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I और सह प्राध्यापक : दिनांक 27-08-2019

**भू विज्ञान विभाग**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I। और प्राध्यापक : दिनांक 28-08-2019

**जैविक विज्ञान विभाग**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I : दिनांक 11-01-2019 एवं 13-09-2019

सह प्राध्यापक : दिनांक 11/07/2019

**रासायनिक विज्ञान विभाग:**

सह प्राध्यापक और प्राध्यापक : दिनांक 26-08-2019

**भौतिक विज्ञान विभाग:**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I, सह प्राध्यापक और प्राध्यापक : दिनांक 27-08-2019

**कंप्यूटर विज्ञान और अनुप्रयोग विभाग**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I और ग्रेड- II : दिनांक 28-08-2019 और 25-11-2019

**मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग**

सहायक प्राध्यापक ग्रेड-I। और सह प्राध्यापक : दिनांक 13-09-2019

**विशेष भर्ती अभियान:**

संकाय भर्ती के लिए विशेष भर्ती अभियान प्रक्रियाधीन है।



# संकाय सदस्यों की सूची:

## जैविक विज्ञान विभाग:

### प्राध्यापक

जयश्री दास शर्मा  
तापस कुमार सेनगुप्ता  
सुमना अन्नगिरि  
पुण्यशोक भादुरी

### सह प्राध्यापक

मोहित प्रसाद  
रूपक दत्ता  
सुप्रतिम दत्ता  
पार्थो सारथी राय  
शंकर मैती  
पार्थ प्रतिम दत्ता  
अनुराधा भट  
रॉबर्ट जॉन चंद्रन  
ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय  
मालंच ता  
बिदिशा सिन्हा  
अनिन्दिता भद्र  
अमीरुल इस्लाम मल्लिक  
नीलांजना सेनगुप्ता (19-07-2019 से)  
अमित कुमार मंडल (12-07-2019 से)

### सहायक प्राध्यापक ग्रेड - I

राहुल दास  
अर्नब गुप्ता  
बाबू सुधामल्ला  
श्रीमैर्या गंगाप्पा  
दीपज्योति दास

## रासायनिक विज्ञान विभाग:

### प्राध्यापक और निदेशक

सौरभ पाल

### प्राध्यापक

स्वाधीन के. मंडल  
बलराम मुखोपाध्याय  
देबाशीष हालदर,  
चिल्ला मल्ल रेड्डी  
राजा शुन्मुगम  
शुभजीत बंद्योपाध्याय  
प्रदीप पुरकायस्थ  
अरिंदम मुखर्जी  
प्रियदर्शी दे  
वी महालिंगम (18-09-2019 से)  
संजीव शंकरराव जादे (18-09-2019 से)  
प्रदीप के घोरई (18-09-2019 से)  
प्रसून कुमार मंडल (18-09-2019 से)  
अश्वनी कुमार तिवारी (18-09-2019 से)  
देबाशीष कोले (18-09-2019 से)  
सायन भट्टाचार्य (18-09-2019 से)  
अलाकेश बिसाई (20-05-2019 से)

अमिताभ दास (03-01-2020 से)  
सौम्यजीत रॉय (10-01-2020 से)

### सह प्राध्यापक

अम्लान कुसुम राय  
सुमित खॉड़ा  
सायम सेन गुप्ता  
राहुल बनर्जी  
देबांशु चौधरी  
मौसुमी दास  
सुमन दे सरकार (12-09-2019 से)

### सहायक प्राध्यापक ग्रेड- I

प्रदीप कुमार तरफदार  
देवराजुलु सुरेशकुमार  
रथीस के. विजयराघवन  
विप्लव माजी  
सुप्रतिम बनर्जी  
दिब्येंदु दास  
देवव्रत मुखर्जी (04/06/2019 से)  
सुष्मिता रॉय (14-06-2019 से)

## भू विज्ञान विभाग:

### प्राध्यापक

सुप्रियो मित्रा  
प्रशांत सान्याल

### सह प्राध्यापक

तरुण कुमार दलाई  
देवप्रिया चट्टोपाध्याय [1 वर्ष की अवधि के लिए पुनर्ग्रहणाधिकार पर,  
02-07-2019 अपराह्न से लागू]  
कथाकली भट्टाचार्य  
मनोज कुमार जायसवाल  
सुजाता रे  
सुकांत दे

### सहायक प्राध्यापक ग्रेड - I

कलाज्योति बोरा  
गोपाल कृष्ण दर्भा  
सायंतन सरकार [1 वर्ष की अवधि के लिए पुनर्ग्रहणाधिकार पर,  
04.02.2020 अपराह्न से लागू]  
तपब्रतो सरकार  
स्वस्तिका चटर्जी  
संजय कुमार मंडल  
गौरव शुक्ला (19-09-2019 से)

## गणित और सांख्यिकी विभाग:

### प्राध्यापक

अशोक के नंदा

### सह प्राध्यापक

सौगत बंद्योपाध्याय  
सुब्रत श्याम रॉय  
अनिर्बान बनर्जी  
कोयल दास (12-09-2019 से)  
सोमनाथ बसु (12-09-2019 से)  
शिवानंद बिस्वास (06-01-2020 से)

### सहायक प्राध्यापक ग्रेड- I

सात्यकी मजुमदार  
स्वर्णेंद्रु दत्ता  
सुशील गोरई  
राजीव दत्ता  
शीर्षेंद्रु चौधरी  
अनिर्बान चक्रवर्ती  
सौम्या भट्टाचार्य  
सायन बागची  
मोहम्मद अली जिन्ना  
सौमाल्य जोरदार (05-12-2019 से)

## भौतिक विज्ञान

### प्राध्यापक (एचएजी स्केल)

प्रशांत के. पाणिग्रही  
नारायण बनर्जी  
सौमित्र बनर्जी

### प्राध्यापक

बिपुल पाल  
चिरंजीव मित्रा  
राजेश कुंबले नायक  
अमित घोषाल  
सत्यब्रत राज (18-09-2019 से)  
गौतम देव मुखर्जी  
दिव्येंद्रु नंदी  
अयन बनर्जी  
निर्मलया घोष  
सुप्रतिम सेनगुप्ता (18-09-2019 से)  
धनंजय नंदी (18-09-2019 से)  
बिस्वरूप मुखोपाध्याय (02-12-2019 से)  
प्रदीप कुमार मोहंती (27-12-2019 से)

### सह प्राध्यापक

आनंद दासगुप्ता  
शुभाशीष सिन्हा  
रंजीत भट्टाचार्य  
भवतोष बंसल  
सौरिन दास  
आनंदमोहन घोष  
गोलाम मुर्तुजा हुसैन  
ऋतेश कुमार सिंह  
अरिंदम कुंदरग्रामी  
सिद्धार्थ लाल (12-09-2019 से)  
रुमी दे (12-09-2019 से)  
कौशिक दत्ता (06-12-2019 से)

### सहायक प्राध्यापक ग्रेड - I

पार्थ मित्र  
एन. कामराजू

## मानविकी और सामाजिक विज्ञान विभाग:

### सह प्राध्यापक

तुषार कांति नंदी (03-12-2019 से)



#### प्राध्यापक नारायण बनर्जी

अध्यक्ष, संकाय मामले और प्राध्यापक, भौतिक विज्ञान  
ई-मेल: dofa [at] iiserkol.ac.in



#### श्री सूरज नारायण बोरदोर्लोई

उप कुलसचिव  
ई-मेल: ar\_fa [at] iiserkol.ac.in



#### श्री पुष्कर दास

कार्यालय सहायक (एम एस)  
ई-मेल: puskar [at] iiserkol.ac.in



#### श्री जॉयदीप सेनगुप्ता

कनिष्ठ सहायक  
ई-मेल: joydeep2011 [at] iiserkol.ac.in



#### श्री सुप्रिया गुप्ता

कनिष्ठ सहायक  
ई-मेल: supriya.gupta [at] iiserkol.ac.in

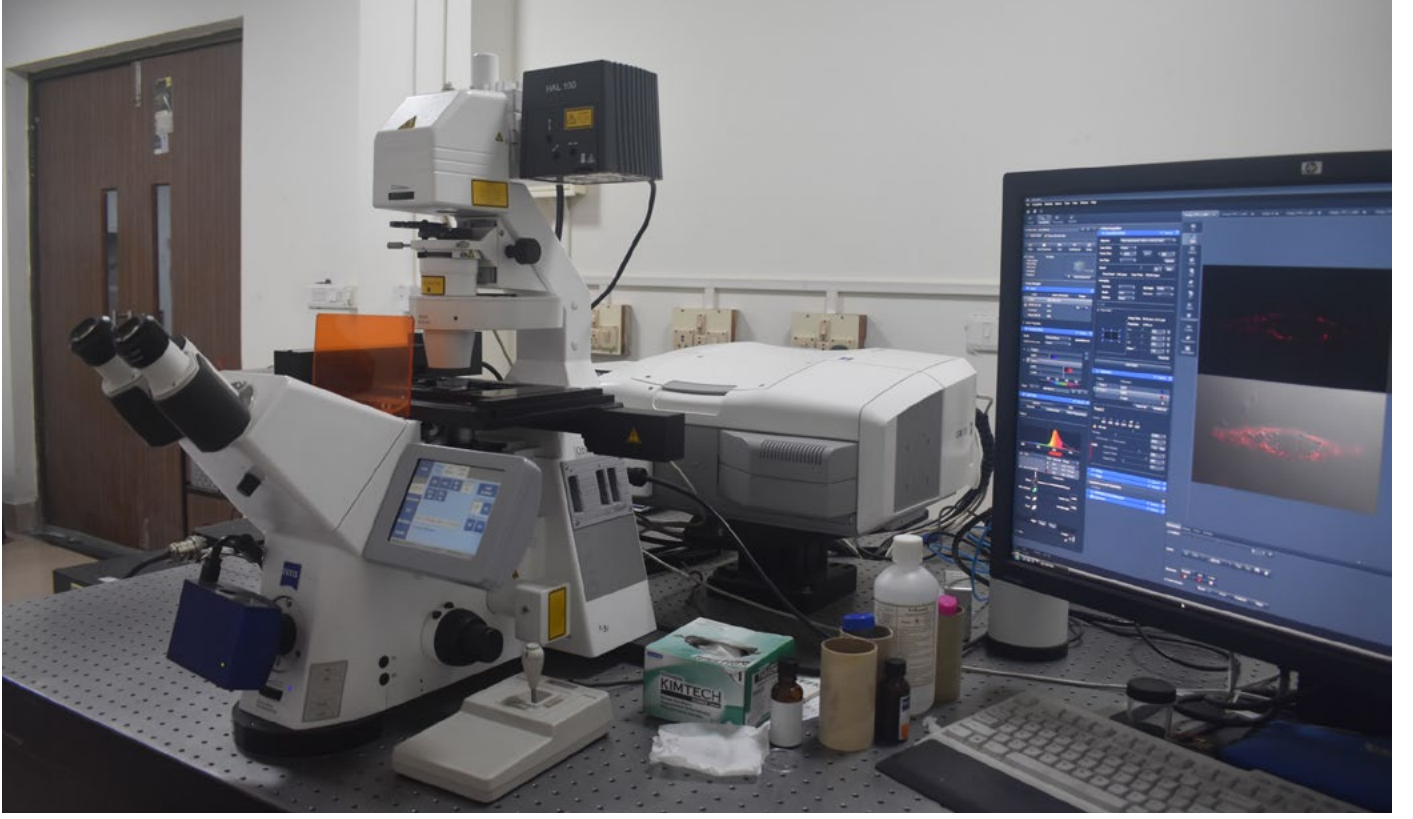
#### संपर्क जानकारी:

संकाय मामलों का कार्यालय  
कमरा संख्या 104  
सी वी रमन अकादमिक और प्रशासनिक परिसर  
ईमेल: dofa.office[at]iiserkol.ac.in  
पीएच. 1149, 1188



# शैक्षणिक विभाग

## जैविक विज्ञान विभाग



### शिक्षण एवं अनुसंधान

आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता में जैविक विज्ञान विभाग (डीबीएस) सक्रिय रूप से छात्रों को प्रशिक्षित करने और जैविक विज्ञान और अंतःविषय क्षेत्रों के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देने में लगा हुआ है। बीएस-एमएस, आईपीएचडी और पीएचडी छात्रों के लिए डीबीएस में शिक्षण पाठ्यक्रम को जैविक विज्ञान की बुनियादी अवधारणाओं को समझने के साथ-साथ बहुविध पृष्ठभूमि से आने वाले छात्रों को प्रेरित करने की आवश्यकता को पूरा करने के लिए तैयार किया गया है। डीबीएस द्वारा पेश किए गए पाठ्यक्रम बुनियादी बातों के लिए एक मजबूत मंच प्रदान करते हैं और बौद्धिक सोच को प्रेरित करते हैं।

जीव विज्ञान विभाग (डीबीएस) जीव विज्ञान और अंतःविषय क्षेत्रों के व्यापक स्पेक्ट्रम में अनुसंधान का संचालन कर रहा है। विभाग में विविध और सहयोगात्मक अनुसंधान पशु व्यवहार, जैव विविधता, कोशिका और आणविक जीव विज्ञान, संरक्षण जीव विज्ञान, विकासात्मक जीव विज्ञान, पारिस्थितिकी, विकास, आनुवंशिकी, इम्यूनोलॉजी, समुद्री जीव विज्ञान, सूक्ष्म जीव विज्ञान, न्यूरोबायोलॉजी, पौधे जीव विज्ञान, शरीर विज्ञान, जनसंख्या जीव विज्ञान, संरचनात्मक जीव विज्ञान, कम्प्यूटेशनल जीव विज्ञान और बायोफिजिक्स विषयों से संबंधित प्रश्नों का समाधान करता है।

चौबीस संकाय सदस्यों, छः पोस्टडॉक्टरल फेलो, ग्यारह सहायक कर्मचारियों, नवासी पीएचडी और विभिन्न क्षेत्रों में विशेषज्ञता के साथ तैतालीस एकीकृत पीएचडी छात्रों की अपनी वर्तमान संख्या के साथ, डीबीएस में चल रहे शोध में बुनियादी विज्ञान और अनुप्रयुक्त पहलुएँ शामिल हैं:

- बायोमैडिकल साइंसेज जिसमें बीमारी के सेलुलर / आणविक आधार, मेजबान-रोगजनक सम्पर्क, दवा विकास और वितरण शामिल हैं।
- सेल सिग्नलिंग और जीन विनियमन, सेल यांत्रिकी और वास्तुकला, प्रोटीन इंजीनियरिंग, प्रोटीओमिक्स और मेटाबोलॉमिक्स के विश्लेषणात्मक और नियामक जीवविज्ञान।
- मेटाबोलिक इंजीनियरिंग और सिंथेटिक बायोलॉजीविज्ञान को कवर करने वाली ऊर्जा जीवविज्ञान
- जीव विज्ञान और आणविक स्तर पर जीवविज्ञान, व्यवहार विज्ञान, कृषि, संरक्षण, जलवायु परिवर्तन और जैव-उपचार,

डीबीएस इंस्ट्रुमेंटेशन सुविधाओं से लैस है जिसमें लाइव सेल इमेजिंग, फ्लो साइटोमेट्री, रियल-टाइम पीसीआर सिस्टम, जेनेटिक एनालाइजर और हिस्टोपैथोलॉजी सूट के साथ कंफोकल- एपोटोम- और एपिफ्लोरेसेंस माइक्रोस्कोप शामिल हैं। संस्थान के समर्थन के साथ विभाग ने पशु सुविधा स्थापित करने के लिए पहल की है ताकि जैव चिकित्सा संबंधी अनुसंधान करने की बढ़ती आवश्यकता को पूरा किया जा सके। इसके अलावा, विभाग ने स्नातक स्तर की पढ़ाई के लिए शिक्षण प्रयोगशालाओं को सुसज्जित किया है जो मुख्य रूप से बीएस-एमएस और आईपीएचडी छात्रों की जरूरतों को पूरा करते



हैं। हाल ही में, डीएसटी-एफआईएसटी फंडिंग के लिए डीबीएस के प्रस्ताव को हाउस इज़ोटेर्मल टाइडेशन केलोरमेट्री और स्टॉप-फलो स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री सुविधाओं के लिए मंजूरी दी गई। संस्थान के समर्थन के साथ विभाग ने पशु सुविधा की स्थापना के लिए भी पहल की है ताकि जैव चिकित्सा संबंधी अनुसंधान के लिए बढ़ती आवश्यकता को पूरा किया जा सके। हाल ही में, 'सिस्टम्स मेडिसिन क्लस्टर' (सीमेक) (SyMeC) नामक एक बहु-संस्थान परियोजना को डीबीटी द्वारा वित्त पोषित किया गया है जहाँ हमारा विभाग सक्रिय रूप से पशु मॉडल प्रणाली में मौखिक और गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर पर शोध में लगा हुआ है। डीबीएस में पिछले और पहले से चल रहे शोध में पहले से ही अंतरराष्ट्रीय ख्याति की पत्रिकाओं में लगभग 150 से अधिक प्रकाशन और लगभग रु.38 करोड़ सीएसआईआर, डीएसटी, आईसीएमआर, डीबीटी, एसआईआरबी, एमओईएस, एमएस सोसाइटी यूएसए, एनआईएच यूएसए, वेलकम ट्रस्ट-डीबीटी, न्यूटन-भाभा और डीएसटी-मैक्स प्लैक जैसी एजेंसियों से बाहरी (राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय) अनुसंधान फंड के रूप में प्राप्त हुए हैं।

डीबीएस के बीएस-एमएस कार्यक्रम से स्नातक किए गए अधिकांश छात्र पीएचडी कार्यक्रम में भारत और विदेशों में शीर्ष शोध संस्थानों में से कुछ में दाखिल हुए हैं। कई छात्र जिन्होंने अपनी पीएचडी पूरी की, इस विभाग के अनुसंधान ने भारत और दुनिया भर के प्रतिष्ठित संस्थानों में पोस्टडॉक्टरल शोध करने का काम किया है।

## आउटरीच

1. कुमाऊं विश्वविद्यालय (नैनीताल) की प्रयोगशाला यात्रा; 4 अप्रैल, 2019
2. कलकत्ता विश्वविद्यालय के पर्यावरण विज्ञान विभाग के छात्रों द्वारा प्रयोगशाला यात्रा; 10 मई, 2019
3. एनपीटीईएल वर्कशॉप- एडवांस बायोलॉजी वर्कशॉप, 8 से 13 जुलाई, 2019
4. मौलाना आज़ाद कॉलेज, 17 दिसंबर, 2019 को कोलकाता की प्रयोगशाला यात्रा,
5. आई.आई.एस.ई.आर. आईजेम 2019 की टीम ने बोस्टन, संयुक्त राज्य अमेरिका में मुख्य कार्यक्रम "विशाल जाम्बोरे" में गोल्ड जीता; इसके अलावा टीम को सर्वश्रेष्ठ गणितीय मॉडल और सर्वश्रेष्ठ जैव-सुरक्षा उपायों के लिए नामांकित किया गया था।

## संगोष्ठी

फ्रंटियर्स इन मॉडर्न बायोलॉजी (एफआईएमबी) -2020, फरवरी 28-29, 2020

## विचार गोष्ठी

**11 मार्च, 2020** - डीबीएस छात्र गोष्ठी: सुश्री रुबीना मॉडल; वार्ता शीर्षक: मीठे पानी की मछलियों में बीटा विविधता: ड्राइवर और मैकेनिज्म

**6 मार्च, 2020** - डीबीएस विचार गोष्ठी: प्रो. समुद्राला गौरीनाथ, स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय; वार्ता शीर्षक: मायोसिन आईबी के संरचनात्मक और कार्यात्मक अध्ययन: एंटामोइबा हिस्टोलिटिका में फागोसाइटिक कप गठन में भूमिका को समझना।

**27 फरवरी, 2020** **27 फरवरी को** - पूर्व प्रस्तुतिकरण मुक्त विचार गोष्ठी, वक्ता: सुश्री श्रीतमा आइच, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: कुशल सेल्यूलोलिटिक हाइड्रोसिस की ओर:थर्मोस्टेबल एंडोग्लुकेनेसिस की विशेषता और इंजीनियरिंग

**12 फरवरी, 2020** - 27 फरवरी को प्री-सबमिशन ओपन विचार गोष्ठी, वक्ता: श्री आदित्य घोषाल, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: जंगली जेब्राफिश (डैनियो रेरियो) में पुरुष-महिला संपर्क और संभोग की नीति।

**3 फरवरी, 2020** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. शेखर साहा (विश्वविद्यालय ऑफ वर्जीनिया स्कूल ऑफ मेडिसिन चार्लोट्सविले, वर्जीनिया, यूएसए); वार्ता शीर्षक: "एक ट्यूमर दमनकारी लंबे

नॉनकोडिंग आरएनए ट्रैक आईकेके के साथ बातचीत करता है और एनएफ बी को रोकता है "

**31 जनवरी, 2020** - डीबीएस संगोष्ठी: प्रो. सिद्धार्थ शंकर जेना, आईएससीएस; वार्ता शीर्षक: "ननमशल मायोसिन II गतिविधि नियंत्रण सेलुलर प्रवास के दौरान झिल्ली सुरक्षात्मक गतिविधियों को नियंत्रित करता है"

**31 जनवरी, 2020** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. आर स्वामीनाथन, आईआईटी गुवाहाटी; वार्ता शीर्षक: "नग्न प्रोटीन में चार्ज हस्तांतरण"

**27 जनवरी, 2020** - प्री-सबमिशन वाइवा वॉयस: श्री देबोत्तम भट्टाचार्य, डीबीएस, आईआईएसआईआर कोलकाता; टॉक शीर्षक: "भारत में मुक्त कुत्तों के शहरी अनुकूलन को समझना"

**24 जनवरी, 2020** - डीबीएस सेमिनार: डॉ. अचिरा रॉय (सेंटर फॉर इंटीग्रेटिव ब्रेन रिसर्च, सिपटल चिल्ड्रेन रिसर्च इंस्टीट्यूट, सिपटल, यूएसए); टॉक शीर्षक: "मॉडलिंग मानव पीआई3के से संबंधित मस्तिष्क विकार-समय, कारण और चिकित्सा"

**16 जनवरी, 2020** - डीबीएस संगोष्ठी: संचार दत्ता (सेल बायोलॉजी विभाग, टेक्सास दक्षिण पश्चिमी चिकित्सा केंद्र विश्वविद्यालय); टॉक शीर्षक: "स्वास्थ्य और रोग में लिपिड चयापचय के स्थानिक संगठन"

**जनवरी 15, 2020** - डीबीएस संगोष्ठी: प्रो. एरिक विस्चस, प्रिंसटन विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका नोबेल पुरस्कार विजेता, फिजियोलॉजी और चिकित्सा, 1995; वार्ता शीर्षक: "इनपुट्स, आउटपुट्स एंड सेल सिग्नलिंग इन द अर्ली डेवलपमेंट"

**14 जनवरी, 2020** - डीबीएस विचार गोष्ठी: प्रो. गर्टूड एम शुपबैक, प्रिंसटन विश्वविद्यालय, यूएसए; वार्ता शीर्षक: "ईजीएफ रिसेप्टर पाथवे ड्रोसोफिला में एक्सिस स्थापना को विनियमित करता है और मानव जाति में रोग के लिए आदर्श के रूप में कार्य करता है।"

**10 दिसंबर, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: प्रो. मार्लेन जुक, मिनेसोटा विश्वविद्यालय; वार्ता शीर्षक: "रैपिड इवॉल्यूशन इन साइलेंस: एडॉप्टिव सिग्नल लॉस इन द पैसिफिक फिल्ड क्रिकेट।"

**6 नवंबर, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. नीतू गुप्ता, लर्नर अनुसंधान संस्थान, क्लीवलैंड क्लिनिक; वार्ता शीर्षक: "बी सेल, एजिन और कनेक्शन बनाने का महत्वा।"

**23 अक्टूबर, 2019** - डीबीएस छात्र टॉक श्री निर्भय कुमार भदानी; वार्ता शीर्षक: बेसिलस सेरेस में हाइपर्सर्विंग की गतिशीलता और बायोफिल्म के बीच दुविधा।

**23 अक्टूबर, 2019** - 23 अक्टूबर को पीएचडी मौखिक परीक्षा, वक्ता: श्री अरीन सेन, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: बंगाल की खाड़ी के उत्तर-पश्चिम तट के सीमांत समुद्री वातावरण से बेथेनिक फोरामिनिफेरा।

**22 अक्टूबर, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. देबाशीष मोहंती, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, दिल्ली (एनआईआई); वार्ता शीर्षक: "बैक्टीरियल जीनोम और मानव माइक्रोबायोम से द्वितीयक चयापचयों की रासायनिक संरचनाओं को नष्ट करने के लिए जीनोम माइनिंग"

**16 अक्टूबर, 2019** - पीएचडी मौखिक परीक्षा 16 अक्टूबर, वक्ता: श्री मजहरुल अब्बासी, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: एक नॉवेल की पहचान और विशेषता; - लीशमैनिया प्रमुख से करबोनिक एनहाइड्रेजको लीशमैनिया फिजियोलॉजी में इसकी भूमिका का मूल्यांकन करने के लिए।

**15 अक्टूबर, 2019** - 15 अक्टूबर को पीएचडी मौखिक परीक्षा, वक्ता: श्री बिस्वरूप पॉल, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: एक उष्णकटिबंधीय चींटी में अंडे चोरी करने के पहलू।

**25 सितंबर, 2019** - डीबीएस छात्र गोष्ठी: सुश्री स्वगाता दास; वार्ता शीर्षक: एनपीस्ट:को ट्रांस-गॉंगी नेटवर्क का एक नॉवेल एक्टिव बाइंडिंग प्रोटीन।

**24 नवंबर, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. जितेंद्र ठाकुर, एनआईपीजीआर, दिल्ली; वार्ता शीर्षक: "संरचना और पादपका कार्य।"

**23 सितंबर, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. मनोज प्रसाद, एनआईपीजीआर दिल्ली; वार्ता शीर्षक: "एपिजेनेटिक्स और प्रोटीसोमल पाथवे जीन (ओं) की पौधों में वायरस के संक्रमण का मुकाबला करने में भूमिका।"

**23 सितंबर, 2019** - प्री-सबमिशन मुक्त विचार गोष्ठी, वक्ता: सुश्री कन्नन आशा, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: सुंदरवन से एक्टिनोबैक्टीरियम का उत्पादन करने वाले नॉवेल द्वितीयक चयापचयों

का अलगाव और लक्षण वर्णन।

**11 सितंबर, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: पूर्व- पीएचडी छात्र गोष्ठी: ग्रेगर पी जोस; वार्ता शीर्षक: "निकटता लेबलिंग-आधारित पहचान- संबंधी प्रोटीन (PLIMAP) की पहचान।"

**9 सितंबर, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: प्रो. सोमदत्त सिन्हा, आई.आई.एस.ई.आर मोहाली; वार्ता शीर्षक: "जीनोमिक पैटर्न और वर्गीकरण में समग्र जटिलता।"

**3 सितंबर, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. कौशिक रॉय, कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय; वार्ता शीर्षक: "प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया की भविष्यवाणी करने की दिशा में एक कदम।"

**30 अगस्त, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. सुधा राजमणि, आई.आई.एस.ई.आर पुणे; वार्ता शीर्षक: " प्रीबायोटिक चयन प्रोटोकॉल के विकास को आकार कैसे देते हैं।"

**26 अगस्त, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: [छात्र गोष्ठी\_ बाहरी] शुक्ला सरकार (ओआईएसटी ग्रेजुएट विश्वविद्यालय); वार्ता शीर्षक: "प्रभावी नियामक टी सेल फंक्शन और होमोस्टैसिस का ट्रांसक्रिप्शनल विनियमन।"

**23 अगस्त, 2019** - 23 अगस्त को पीएचडी मौखिक परीक्षा, वक्ता: सुश्री बन्दिशिरा साहा, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता, वार्ता शीर्षक: ऊर्जेनेसिस ड्रोसोफिला के दौरान सेल भाग्य विनिर्देश और माइक्रोप्लेस्टीन को समझना।

**7 अगस्त, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: [छात्र गोष्ठी\_बाहरी] श्रावस्ती भट्टाचार्य (टीआईएफआर, मुंबई); वार्ता शीर्षक: "ट्यूनिंग प्लेक्सिबिलिटी एंड डायनेमिक्स इन उबिकिटिन फैमिली प्रोटीन।"

**2 अगस्त, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. हेमाचंद्र, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता के पूर्व छात्र; वार्ता शीर्षक: "डीएनए संरचना और कार्य: जमे हुए दुर्घटना या विकासवादी आदर्श?"

**31 जुलाई, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. अनंतलक्ष्मी सुंदररमन (जैव रसायन विज्ञान, ब्रिस्टल विश्वविद्यालय, यूनाइटेड किंगडम); वार्ता शीर्षक: "एकरेज-इंडिपेंडेंट सर्वाइवल एंड एजियोजेनेसिस में फेनोटाइपिक प्लास्टिसिटी।"

**19 जुलाई, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: प्रो. मैत्रेयी दासगुप्ता, कलकत्ता विश्वविद्यालय; डॉक शीर्षक: "एक रिसेप्टर किनासे के द्वारपाल लेंस के माध्यम से रूट नोड्यूल सिम्बायोसिस में जूम करना।"

**19 जुलाई, 2019** - प्री सबमिशन मुक्त विचार गोष्ठी: सुश्री अरिक्ता विश्वास, जैविक विज्ञान विभाग, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "बाधा आधारित न्यूक्लियर एडहेसेंट कोशिकाओं में झिल्ली के उतार-चढ़ावा।"

**19 जुलाई, 2019** - पूर्व प्रस्तुतिकरण मुक्त संगोष्ठी: सुश्री बन्दिशिरा साहा, जैविक विज्ञान विभाग, आई.आई.एस.ई.आर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "ड्रोसोफिला ओजेनेसिस में सीमा सेल फेट विनिर्देश और माइक्रोप्ले गठन को समझना।"

**12 जुलाई, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. मृणाल कांति भट्टाचार्य, हैदराबाद विश्वविद्यालय; वार्ता शीर्षक: "डीएनए डबल-स्ट्रैंड ब्रेक मरम्मत तंत्र: मलेरिया परजीवियों के अकिलीज हीला।"

**जून 26, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. हिमल के. गांगुली, डेलावेयर विश्वविद्यालय, डीई; वार्ता शीर्षक: "प्रोटीन के अनुरूप गैर-सहसंयोजक प्रभावों के स्टेरियोलेक्ट्रॉनिक प्रभाव: अल्जाइमर रोग और आत्म-संगति में निहितार्थ"

**25 जून, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. रितेश रंजन पाल, हिब्रू विश्वविद्यालय यरुशलम, इजराइल; वार्ता शीर्षक: "स्टीलथ 'स्ट्रॉ' के साथ बैक्टीरिया होस्ट सेल्स का बहना।"

**25 जून 2019** - प्री-सबमिशन मुक्त विचार गोष्ठी: श्री अभिषेक गुहा, डीबीएस, आईआईएसईआर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "आरएनए के विनियमन और कार्य की जांच - प्रोटीन के तहत बाध्यकारी एचआरआर; जेनोटॉक्सिक स्ट्रेसा"

**24 जून, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. अमिताभ नंदी, आईआईटी बॉम्बे; वार्ता शीर्षक: "कैनेटोकोर स्पिंडल माइक्रोट्यूबुल्स द्वारा कब्जा: फिजन इस्ट एक अध्ययन।"

**17 जून, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. सुमन मुखोपाध्याय, फ्रेडरिक में एनसीआई; वार्ता शीर्षक: "कैंसर सेल सिमिलिंग और चयापचय कोचिकित्सीय दृष्टिकोण के लिए निहितार्थ"

**17 जून, 2019** - 17 जून को प्री-सबमिशन मुक्त विचार गोष्ठी, वक्ता: सुश्री सुभानी रथ, आईआईएसईआर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "ओडिशा के पवित्र वनों में पोषे की विविधता: एक संभावित जैव विविधता संरक्षण मॉडल।"

**6 जून, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. किरण के बाली, हीडलबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी; वार्ता शीर्षक: "गैर कोडिंग आरएनए मध्यस्थता तंत्र और पुराने दर्द में उनके भविष्य के दृष्टिकोण।"

**जून 3, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: श्री मजहरुल अब्बासी, डीबीएस, आईआईएसईआर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "लीशमैनिया प्रमुख \_ से कार्बोनिनक एंहाइड्रेज लीशमैनिया \_ फिजियोलॉजी में अपनी भूमिका का मूल्यांकन करने के लिए पहचान और एक नॉवेल के लक्षण वर्णन।"

**23 मई, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: प्रो. रूप मल्लिक, टीआईएफआर मुंबई; वार्ता शीर्षक: "लिवर से ट्राइग्लिसराइड स्राव: नया तंत्र, नए प्रश्न।"

**20 मई, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: सुश्री अदिति शर्मा, आईआईएसईआर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "ड्रोसोफिला अजेनेसिस के दौरान सीमा सेल प्रवास के मॉडल को नियोजित करके सामूहिक सेल आंदोलन को समझना।"

**15 मई, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. उर्वशी शर्मा, बाथ विश्वविद्यालय; वार्ता शीर्षक: "चेन ट्रिमैरिजेशन में सी-प्रोपेटाइड्स की खरीद और संरचना के कार्य और सी-टर्मिनल प्रोसेसिंग के विनियमन।"

**13 मई, 2019** - पीएचडी वाइवा 13 मई को (स्काइप के माध्यम से), वक्ता: श्री अनूप करुणाकरण, आईआईएसईआर कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "भारतीय चींटी में स्थानांतरण के दौरान नवारोहण की विशेषता।"

**9 मई, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. कृष्णेंदु मुखर्जी, स्वच्छता संस्थान, विश्वविद्यालय अस्पताल म्यूनस्टर, जर्मनी; वार्ता शीर्षक: "स्वच्छता संस्थान, विश्वविद्यालय अस्पताल म्यूनस्टर, जर्मनी; टॉक टाइटल: दवा की खोज के लिए मेजबान-रोगजनक सम्पर्क को लक्षित करना: मार्ग दिखाने वाले कीड़े।"

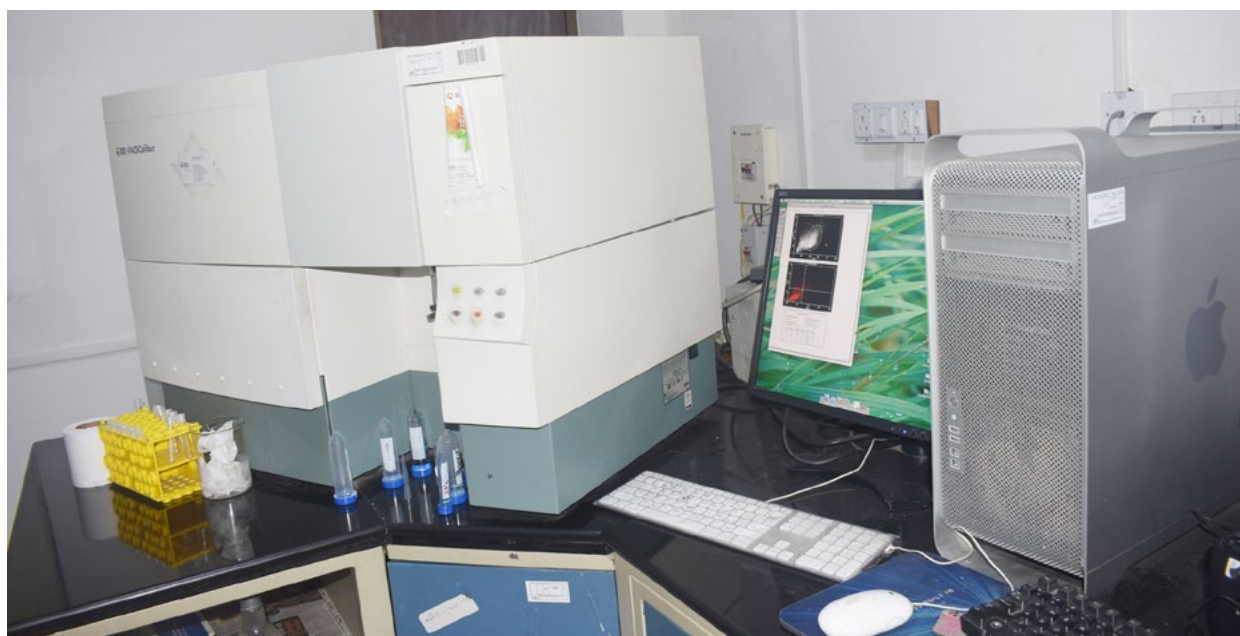
**8 मई, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी: डॉ. सुमिता चक्रवर्ती, इनामो; वार्ता शीर्षक: "एक उड़ान रहित उड़ान: हम न्यूरोनल कैल्शियम होमोस्टेसिस के बारे में क्या सीखते हैं?"

**24 अप्रैल, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. मृत्युंजय कर, मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट ऑफ मॉलिक्यूलर सेल बायोलॉजी एंड जेनेटिक्स, ड्रेसडेन, जर्मनी; वार्ता शीर्षक: "अत्यधिक पतला अपरिवर्तित पॉलिमर रासायनिक आरएनएरूप चैपरॉन्स के रूप में कार्य करते हैं।"

**16 अप्रैल, 2019** - डीबीएस संगोष्ठी, प्रो. एलएस शशिधरा; आई.आई.एस.ई.आर. पुणे; वार्ता शीर्षक: "विकास के दौरान अंग के आकार और प्रकार की विशिष्टता।"

**15 अप्रैल, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. पबित्र परुआ; वार्ता शीर्षक: "एक संरक्षित सीडीके9-पीपीआई किनासे-फॉस्फेट स्विच आरएनए पोलीमरेज द्वितीय के बढ़ाव-समाप्ति संक्रमण को नियंत्रित करता है।"

**10 अप्रैल, 2019** - डीबीएस विचार गोष्ठी: डॉ. सुदीप्त दास, आईआईसीबी कोलकाता; वार्ता शीर्षक: "प्लास्मोडियम फाल्सीपेरम के राइबोसोमल पी प्रोटीन: परजीवी परमाणु विभाजन का एक प्रशंसनीय नियामक।"



## संकाय उपलब्धियाँ

### अमीरुल इस्लाम मल्लिक

#### अनुसंधान अनुदान / पुरस्कार और मान्यताएँ:

- दीर्घ अंतर्राष्ट्रीय फ़ेलोशिप 2019 (आईसीएमआर-डीएचआर राष्ट्रीय फेलो (आईसीएमआर- डीएचआर आईएफ) आईसीएमआर और डीएचआर, भारत सरकार (एक वर्ष के लिए 36000 यूएसडी)।
- एसोसिएट सदस्य के रूप में नामांकित: अंतर्राष्ट्रीय पशु चिकित्सा वैक्सीन नेटवर्क (IVVN) <https://www.intvetvacnet.co.uk/users/amirul-mallick> अक्टूबर 2019

#### छात्र उपलब्धियाँ:

- सुश्री अंकिता सिंह (अंतर्राष्ट्रीय 4आरएस063) को आधुनिक जीव विज्ञान में फ्रंटियर्स इन ऑर्गनाइजेशन, बायोलॉजिकल साइंसेज, आईआईएसईआर कोलकाता द्वारा 27-28 फरवरी 2019 को सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड (2रा स्थान) प्राप्त हुआ।

### अमित कुमार मंडल:

#### वार्ताएँ:

- ग्लाइकेटेड और ग्लूटाथायनाइलेटेड हीमोग्लोबिन की आणविक संरचना की नेटीव मास स्पेक्ट्रोमेट्री जांचा
- बायोमेडिकल मास स्पेक्ट्रोमेट्री 2019 में प्रगति पर सिंप स्कूल और संगोष्ठी; 13 से 14 नवंबर 2019 तक
- साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स, कोलकाता (आमंत्रित व्याख्यान) (पी -35)

### अनिदिता भद्र:

#### छात्र उपलब्धियाँ:

- डॉ. मानबी पॉल, लैब से स्नातक करने वाली पहली पीएचडी, डीएसटी-इन्सपायर फैकल्टी प्राप्त की और 28 मार्च, 2019 को, कलकत्ता विश्वविद्यालय के पर्यावरण विज्ञान विभाग में नियुक्त की गई।
- देबोत्तम भट्टाचार्यी:
  - ग्रेजुएट स्टूडेंट ट्रैवल ग्रांट, एनिमल बिहेवियर सोसाइटी, यूएसए 2019 में यूनिवर्सिटी ऑफ इलिनोइस, शिकागो, यूएसए में बिहेवियर 2019 में भाग लिया।
  - 2019 में एनिमल बिहेवियर सोसाइटी, यूएसए से विकासशील राष्ट्र अनुसंधान पुरस्कार।
  - इलिनोइस विश्वविद्यालय, शिकागो, अमेरिका में बिहेवियर 2019 में भाग लेने के लिए अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान, डीएसटी - एसईआरबी (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड, भारत सरकार)।
  - फरवरी, 2020 में पोस्ट-डॉक्टरल अध्ययन के लिए मैरी स्क्लोडोस्का क्यूरी व्यक्तिगत फ़ेलोशिप।
- अरुणिता बनर्जी: भारत सरकार के डीएसटी-एसईआरबी द्वारा प्रायोजित जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च, बंगलुरु में आयोजित विकासवादी जीव विज्ञान में एसईआरबी प्रायोजित स्कूल को कवर किए गए सभी खर्चों में एक स्थान प्राप्त किया।

#### अन्य सम्मान / जिम्मेदारियाँ:

- मई 2019 में एक साल के लिए ग्लोबल यंग अकादमी की कार्यकारी समिति के सदस्य के रूप में निर्वाचिता
- सदस्य, युवा अकादमियों की विश्वव्यापी बैठक की कार्यक्रम आयोजन समिति, जुलाई, जुलाई 2019।
- अध्यक्ष, स्थानीय आयोजन समिति ग्लोबल यंग एकेडमी एजीएम 2020 का आयोजन भारत में किया जाएगा।
- रॉयल सोसाइटी ऑफ कोऑर्डिनेटर के सदस्य के रूप में चुने गए, लीडरशिप फॉर एकेडमिश्न्स प्रोग्राम 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता द्वारा संचालित, एमएचआरडी द्वारा वित्त पोषित।

- अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और आउटरीच, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के एसोसिएट डीन के रूप में नियुक्त हुई।

#### वार्ता:

- क्या हम कुत्तों के सबसे अच्छे दोस्त हैं? तृतीय विमेन विद साइंस विदाउट बॉर्डर्स सम्मेलन, काहिरा, मिस्र में 13 मार्च 2019 को आमंत्रित वार्ता
- स्ट्रीट-स्मार्ट: इंसानों की पहचान में आवारा कुत्तों की क्षमता। जर्मनी के हाले में 9 वें जीवाईए एजीएम में 3 मई 2019 को सदस्य वार्ता
- युवा और जिम्मेदारी: आईएनवाईएस की कहानी। 31 जुलाई 2019 को वियतनाम के दा नांग में चौथे डब्लूडब्लूएमवाईए पर वार्ता
- एनिमल वॉचिंग - ए डॉग स्टोरी। 27 सितंबर 2019 को विश्वभारती, शांतिनिकेतन में 11 वीं डीएसटी इन्सपायर शिविर में आमंत्रित वार्ता
- भारतीय सड़कों पर एक कुत्तों का जीवन। 7 नवंबर 2019 को दूसरे नैटफॉस बैठक (NatFoS), समोड बाग, जयपुर में आमंत्रित वार्ता
- भारतीय शिक्षा में महिलाएँ - समस्याएं और आगे बढ़ने का रास्ता। राष्ट्रीय पोस्टडॉक्टोरल संगोष्ठी, आईआईएसईआर पुणे, 11 दिसंबर 2019 को पैनल चर्चा
- मानव जंगल में जीवित- एक कुत्ते का दृष्टिकोण। संस्थान वार्ता, आगरकर अनुसंधान संस्थान, पुणे, 12 दिसंबर 2019.
- पशु देखभाल - एक कुत्ते की कहानी। बनगाँव हाई स्कूल में, 2 मार्च 2020 को आईएनएसए का दूरस्थ क्षेत्र व्याख्यान

#### शोध का मीडिया कवरेज:

- परिणीता पी और स्पूरथी रमन। बीटिंग 'देयर डॉग्स' लाइफ बाई 'स्मार्ट' इटिंग। अनुसंधान मामले, 26 जून, 2019
- स्पूरथी रमन, एक ही टकटकी में एक लाख शब्द बोलना। अनुसंधान मामले, 11 अक्टूबर, 2019
- आवारा कुत्ते मानव संकेतों को समझते हैं: मनुष्य और कुत्तों के बीच संचार प्रशिक्षण - नेशनल ज्योग्राफिक सहित 20 से अधिक विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय समाचार पोर्टलों में समाचार रिपोर्ट; बीबीसी साइंस फोकस पत्रिका; वैज्ञानिक अमेरिकी पॉडकास्ट; कॉसमॉस पत्रिका; स्मिथसोनियन पत्रिका; सप्ताह; हिन्दू; इंडिया टुडे; आउटलुक इंडिया; आनंदबाजार डिजिटल, डेली मेल, यूके, बेलफास्ट टेलीग्राफ

## सुमना अन्नगिरी:

#### छात्र उपलब्धियां:

- मनीष कुमार पाठक - पीएचडी छात्र। हवाना, क्यूबा में सामूहिक पशु व्यवहार पर स्कूल में भाग लेने के लिए यूरो 750 / - के आईसीटीपी से अंतर्राष्ट्रीय अनुदान। (बैठक मार्च 2020 में निर्धारित की गई थी लेकिन स्थगित कर दी गई है)।
- खुशनूर भट्टाचार्य - अंतर पीएचडी छात्र, थाईलैंड में एनेट (ANET) 2019 सम्मेलन में एक मौखिक प्रस्तुति देने के लिए चयनित।
- स्निग्धा मुखर्जी - पीएचडी छात्र। थाईलैंड में एनेट (ANET) 2019 सम्मेलन में एक मौखिक प्रस्तुति देने के लिए चयनित।

#### वार्ता:

- सुमना अन्नगिरी - जुलाई 2019, आमंत्रित वार्ता बैंगलोर, केमिकल इकोलॉजी वर्कशॉप। पेपर शीर्षक - युवा सोच; युवा परिवहन की चुनौतियां।
- सुमना अन्नगिरी - अक्टूबर 2019, आमंत्रित वार्ता और एक सत्र की अध्यक्षता करते हुए, इवोल्यूशनरी बायोलॉजी मीटिंग के लिए 1 इंडियन सोसाइटी, बैंगलोर। पेपर का शीर्षक - एक चींटी के परिप्रेक्ष्य को स्थानांतरित करने की चुनौतियां।
- सुमना अन्नगिरी - दिसंबर 2019, आमंत्रित बातचीत और एक सत्र की अध्यक्षता करते हुए, इंडो-स्विट्स मीटिंग, बैंगलोर, कागज का शीर्षक - दूसरों को एक नए घोंसले की ओर ले जाना - कॉलोनी पुनर्वास में अग्रानुक्रम नेताओं की भूमिका।
- सुमना अन्नगिरी - मार्च 2020, आमंत्रित वार्ता और एक सत्र की अध्यक्षता करते हुए, एथिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया की बैठक, अजमेर, शीर्षक का शीर्षक - पुनर्वास की चुनौतियाँ: एक चींटी का परिप्रेक्ष्य।

**अनुराधा भट:****अनुसंधान अनुदान:**

- प्रधान अन्वेषक, मीठे पानी की मछली का दीर्घकालिक पारिस्थितिक संरक्षण, एमओईएफसीसी (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय) के जलवायु परिवर्तन प्रभाग द्वारा अनुमोदित, फरवरी 2020 में, 5 वर्षों के लिए, रु. 33 लाख।

**छात्र उपलब्धियां:**

- रुबीना मंडल ने आयरलैंड के बेलफास्ट में दिसंबर (12- 13) 2019 में आयोजित वार्षिक ब्रिटिश इकोलॉजिकल सोसायटी मीटिंग में अपने शोध कार्य पर पोस्टर प्रस्तुति के रूप में भाग लिया। सम्मेलन में भाग लेने के लिए आयोजकों द्वारा उसे जीबीपी 1000 का अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान भी प्रदान किया गया।
- आदित्य घोषाल ने भाग लिया और दिसंबर 2019 में बैंगलोर में आयोजित इंडियन सोसाइटी फॉर इवोल्यूशनरी बायोलॉजी की अंतर्राष्ट्रीय बैठक में एक आमंत्रित छात्र वार्ता प्रस्तुत की।
- ईशानी मुखर्जी ने एक पोस्टर प्रस्तुत किया और फरवरी 2020 में राजस्थान के अजमेर में आयोजित भारतीय नैतिक समाज की वार्षिक बैठक में भाग लिया।
- फरवरी 2020 में राजस्थान के अजमेर में आयोजित इंडियन एथोलॉजिकल सोसाइटी की वार्षिक बैठक में डैनिटी डैनियल ने अपने पीएचडी शोध पर एक बात पेश की।

**वार्ता:**

1. जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों में एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत: दिसंबर (20-21) 2019 में आईआईएसईआर पुणे में आयोजित स्थिरता और संरक्षण सम्मेलन।
2. इकोवेल्थ पर पहले अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की और
3. पर्यावरण स्थिरता (आईसीईईएस 2020) फरवरी में कैलगरी विश्वविद्यालय के साथ साझेदारी में पर्यावरण, अनुसंधान और नवाचार (एनयूसीईआरआई) के लिए नवरचना विश्वविद्यालय केंद्र में फरवरी (24-26) 2020 में आयोजित किया गया।

**अर्नब गुप्ता****अनुसंधान अनुदान:**

1. अर्ली करियर रिसर्च ग्रांट डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, भारत सरकार (2016-2019): रु .40,00,000
2. मानव तांबे की तस्करी पर यांत्रिक अध्ययन एटीपेज एटीपी7बी
3. वेलकम ट्रस्ट-डीबीटी इंडिया एलायंस इंटरमीडिएट फैलोशिप (2016-021) को सक्रिय करने के लिए, रु. 3.6 करोड़ (रु. 3,60,00,000)।
4. मानव कॉपर ट्रांसपोर्टर्स एटीपी7बी और सीटीआर1 इम्प्रिंट अनुदान के एसईआरबी (2019- 2022) से उपन्यास नियामक तंत्र: पीआई: अयान बनर्जी (सह-पीआई के रूप में अर्नब गुप्ता) रु. 66,25,000
5. इंटरनेशनल ट्रैवल ग्रांट (एसईआरबी-डीएसटी) अमेरिकन सोसायटी फॉर सेल बायोलॉजी (वाशिंगटन डीसी, यूएसए) में भाग लेने के लिए।

**छात्र उपलब्धियां:**

1. ऋतुराज (एकीकृत पीएचडी छात्र): अमेरिकी अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान (जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत) सोसाइटी फॉर सेल बायोलॉजी (वाशिंगटन डीसी, यूएसए) में भाग लेने के लिए।

**वार्ता:**

1. आईआईएसईआर पुणे, जनवरी 2020 सरफेस मैक्रोमॉलिक पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी
2. जॉन्स हॉपकिंस विश्वविद्यालय, सेल बायोलॉजी विभाग में, दिसंबर 2019
3. मैरीलैंड विश्वविद्यालय, पशु विभाग और एवियन विज्ञान विभाग, दिसंबर 2019
4. वेल कॉर्नेल मेडिकल कॉलेज, कोशिका जीव विज्ञान विभाग और नेत्र विज्ञान विभाग, दिसंबर 2019
5. एमिटी विश्वविद्यालय, नवंबर 2019

**बाबु सुधामल्ला:****अनुसंधान अनुदान:**

- अप्राकृतिक अमीनो एसिड उत्परिवर्तन का उपयोग करके ब्रोमोडोमैन विशिष्ट अंतःक्रियात्मक भागीदारों का प्रोफाइलिंग। रामलिंगस्वामी-प्रवेश-प्रवेश फेलोशिप अनुदान / बीटी / आरएलएफ / पुनः प्रवेश / 56/2018 दिनांक 30.08.2019, 5 वर्ष, रु 42.5 लाख
- ब्रोमोडोमैन और पीएचडी फिंगर (बीआरपीएफ) प्रोटीन के उपन्यास पर बातचीत करने वाले भागीदारों की पहचान और विभिन्न प्रकार के कैंसर में उनकी भूमिका की जांच। एसईआरबी-एसआरजी / 2019/000765 दिनांक 20.11.2019, 2 वर्ष, 32.78 लाख

**बिदिशा सिन्हा :****अनुसंधान अनुदान:**

- इंटरमीडिएट फेलोशिप (आईए / I / 13/1/500885) (वेलकम ट्रस्ट डीबीटी इंडिया एलायंस) - 2013-19 सेल खिंचाव के दौरान सेल झिल्ली होमोस्टैसिस को समझना "[2013-19] (₹ 35269036.00)
- डीएसटी-एसईआरबी: सीआरजी / 2019/002458 "झिल्ली के उतार-चढ़ाव और मायोजेनेसिस में सेल यांत्रिकी की भूमिका" [फरवरी 2020-23] (₹ 40, 72, 319)

**छात्र उपलब्धियाँ:**

- तीथी मंडल- सेल सरफेस मैक्रोमोलेकल्स, एनसीएल और आईआईएसईआर पुणे पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में पोस्टर प्रस्तुति के लिए सॉफ्ट मैटर पोस्टर पुरस्कार (17-21 फरवरी 2020)

**वार्ता:**

1. एसपीआईई छात्र चैप्टर हेतु छात्र वार्ता
2. उत्कृष्टता के आईआईसीबी-ट्राजिशनल अनुसंधान इकाई में वार्ता (अक्टूबर 2019)
3. एफसीएस, हैदराबाद (आमंत्रित वार्ता, सत्र की अध्यक्षता) (दिसम्बर 2019)
4. सेलुलर प्रक्रियाओं, कूर्ग (आमंत्रित वार्ता) की विवृति (दिसंबर 2019)
5. बेंगलूर माइक्रोस्कोपी कोर्स (एनसीबीएस, बेंगलूर) (आमंत्रित तकनीकी और अनुसंधान वार्ता) (सितंबर 2019)
6. फ्रंटियर्स इन बायोलॉजिकल साइंसेज (सेंट जेवियर्स, कोलकाता) [आमंत्रित वार्ता] (सितंबर 2019)
7. कन्फोकल माइक्रोस्कोपी और उसके अनुप्रयोग की मूल बातें "। डीएसटी पर्स वर्कशॉप, कल्याणी विश्वविद्यालय [आमंत्रित वार्ता]

**दीपज्योति दास (डीबीएस) :****अनुसंधान अनुदान:**

- **डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलोशिप:** "अपने यांत्रिक सुविधाओं और भूमिकाओं का पता लगाने के लिए कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग का कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग, जैव यांत्रिक विभाग (डीबीटी), नंबर बीटी / आरएलएफ / रीपट्री / 51/8, 5 वर्ष" रु.42.50 लाख
- **एसईआरबी स्टार्ट-अप रिसर्च ग्रांट:** "जीन अभिव्यक्तियों में आणविक प्रतियोगिता के सैद्धांतिक जैव-भौतिकी", विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), सं. एसआरजी / 2019 / 001068, 2 वर्ष, रु. 2.89 लाख

## जयश्री दास शर्मा

## अनुसंधान अनुदान:

1. कनेक्सन43 का बिगड़ा हुआ गुणवत्ता नियंत्रण और एक माउस हेपेटाइटिस वायरस प्रेरित मानव तंत्रिका संबंधी रोग के मॉडल में एस्ट्रोसाइट गैप जंक्शन संचार में कमी: मल्टीपल स्केलेरोसिस, सीएसआईआर-नं. 27 (0356) / 19 / ईएमआरआईआई
2. डॉ. महुआ मलिक, मुख्य आवेदक, वेलकम ट्रस्ट डीबीटी इंडिया एलायंस अर्ली करियर अवार्ड (01/01/2019 - 31/12/2023) केंद्रीय तंत्रिका तंत्र के विषाणु-प्रेरित विमुद्रीकरण के दौरान एक्सोन-माइलिन बातचीत में "कॉननेक्सिन -47 की भूमिका"।

## छात्र उपलब्धियां:

1. **सुश्री लकी सरकार (एसआरएफ)**- इंटरनेशनल 'अमेरिकन सोसाइटी फॉर वायरोलॉजी (एसवी)' यात्रा पुरस्कार 5 वर्क टॉक प्लस में एक पोस्टर पेश करने के लिए पैथोजेनेसिस सेशन में एक पोस्टर 'अमेरिकन सोसाइटी फॉर वायरोलॉजी एसवी, जून 2020' की 39 वीं वार्षिक बैठक में कोलोराडो विश्वविद्यालय, फोर्ट कोलिनस, सीओ, यूएसए (कोविड-19 महामारी के कारण रद्द)।
2. **सुश्री लकी सरकार (एसआरएफ)**- उनका कार्य 'अजादिरचेता इंडिका ए. जुस एमेलियोरेट्स माउस हेपेटाइटिस विक्षिप्त न्यूरोइन्फ्लेमेटरी डिमैलिनेशन' पर प्रकाश डाला गया और उन्हें 5 फ्लैश टॉक प्लस के लिए प्रस्तुत करने के लिए चुना गया, जो पैथोजेनेसिस सेशन में पोस्टर के रूप में 'अमेरिकन सोसाइटी फॉर वायरोलॉजी एसवी, जून 2020' की 39 वीं वार्षिक बैठक में पेश किया गया। कोलोराडो स्टेट यूनिवर्सिटी, फोर्ट कॉलिनस, सीओ, यूएसए (कोविड-19 महामारी के कारण रद्द)।
3. **श्री सौम्या कुंडू (एसआरएफ)** - प्राप्त किया एसबीएमबी यात्रा पुरस्कार अमेरिका के सैन डिएगो, कैलिफोर्निया में अमेरिकन सोसायटी फॉर बायोकेमिस्ट्री एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी, 2020 की वार्षिक बैठक में भाग लेने के लिए (कोविड-19 महामारी के कारण रद्द)।
4. **श्री अभिषेक बोस (एसआरएफ)** - सोसाइटी फॉर न्यूरोइम्यून फार्माकोलॉजी (एसएनआईपी 2020) अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, अप्रैल 2020 (कोविड-19 महामारी के कारण रद्द) में मौखिक प्रस्तुति देने के लिए चयनित।
5. **श्री अभिषेक बोस (एसआरएफ)** - आईयूसटीएफ / आईआईएसईआर कोलकाता, दिसंबर 2019 द्वारा आयोजित सूजन, प्रतिरक्षा, और रोगों की विकृति, भारत-अमेरिका संगोष्ठी में नई अंतर्दृष्टि में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार।
6. **सुश्री देबंजना चक्रवर्ती (एसआरएफ)** - सुश्री देबंजना चक्रवर्ती (एसआरएफ) और श्री सौम्या कुंडू (एसआरएफ) - को इंडो-यूएस सिम्पोजियम इन न्यू इनसाइट्स इन द इन्फ्लेमेशन, इम्यूनोटी, एंड पैथोबोलॉजी ऑफ डिजीज '2019 में मौखिक प्रस्तुति के लिए चुना गया।
7. **सुश्री फरिदा सादी (एसआरएफ)** - को सीएसआईआर-आईआईसीबी, कोलकाता, भारत द्वारा आयोजित न्यूरोफंडेट 2019 में युवा वैज्ञानिक सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला।
8. सुश्री लकी सरकार (एसआरएफ) - डॉ. डीएम कार पुरस्कार श्रेणी के तहत चुनी गईं और XXXVII की वार्षिक बैठक में इंडियन एकेडमी ऑफ न्यूरोसाइंसेस (आईएन 2019) की वार्षिक बैठक -न्यूरोन टू बिहेवियर, एम्स दिल्ली, भारत, नवंबर 2019।
9. श्री सौरदीप सेनगुप्ता (एसआरएफ) - ब्लड-ब्रेन-बैरियर पर आईबीआरओएपीआरसी स्कूल में माउस हेपेटाइटिस वायरस (एमएचवी) प्रेरित न्यूरोफ्लेमेशन में 'मैट्रिक्स मेटोपोप्रोटीनिस (एमएमपी) की भूमिका और एमएमपी (टीआईएमपी) के उतक अवरोधक पर सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति, 4 -9 नवंबर, 2019।
10. **श्री अभिषेक बोस (एसआरएफ)** - अंतर्राष्ट्रीय एसईआरबी यात्रा पुरस्कार विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड, भारत से, शिकागो, इलिनोइस, अमेरिका इलिनोइस के लिए 'सोसायटी फॉर न्यूरोसाइंस एसएफएन बैठक (न्यूरोसाइंस 2019)' में अपना काम प्रस्तुत करने के लिए चयनित।
11. **सुश्री देबंजना चक्रवर्ती (एसआरएफ)** - को सैन डिएगो, कैलिफोर्निया, अमेरिका में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "इम्यूनोलॉजी 2019" में भाग लेने के लिए अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इम्यूनोलॉजिस्ट प्रयोगशाला अनुदान 2019 प्राप्त हुआ।
12. श्रीमती फरिहा सादी (एसआरएफ) - अमेरिका के सैन डिएगो, कैलिफोर्निया में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "इम्यूनोलॉजी 2019" में भाग लेने के लिए भारत यात्रा अनुदान प्राप्त किया।
13. श्री सौम्या कुंडू (एसआरएफ) - को आईआईएसईआर कोलकाता में 15-17 मार्च 2019 से 43 वीं भारतीय बायोफिजिकल सोसायटी मीटिंग 2019 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला।
14. **सुश्री देबंजना चक्रवर्ती (एसआरएफ)** - को आईआईएसईआर कोलकाता में डीबीएस विभागीय दिवस, 2019 में तीसरा सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला।



**वार्ताएँ:****सम्मेलन वार्ताएँ (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन)**

1. अमेरिकन सोसायटी फॉर वायरोलॉजी की 39 वीं वार्षिक बैठक, 13-17 जून, 2020 को फोर्ट कॉलिन्स, कोलोराडो के कोलोराडो स्टेट यूनिवर्सिटी में कोलोराडो में माइक्रोग्लिया / मैक्रोफेज के साथ "सीडी 4+ टी कोशिकाओं क्रॉस्टल माउस हेपेटाइटिस वायरस प्रेरित न्यूरोइन्फ्लेमेटरी डिमैलिनेशन के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है" पर मंच प्रस्तुति के लिए चयनित।
2. अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन "इम्यूनोलॉजी 2020", होनोलुलु, एचआई में "सीएनएस स्थित माइक्रोग्लिया और माइग्रेटिंग पेरिफेरल टी कोशिकाओं के बीच का नेक्सस न्यूरोट्रोपिक वायरस संक्रमण के खिलाफ मेजबान प्रतिरक्षा के लिए मार्ग प्रशस्त करते हैं" पर मंच प्रस्तुति के लिए चयनित।
3. "वायरल प्रेरित न्यूरोइन्फ्लेमेशन में गैप जंक्शन इंटरसेलुलर संचार का कार्यात्मक विनियमन", 31 मार्च -6 अप्रैल, 2020, 26 वीं **सोसायटी ऑफ न्यूरोइन्फ्लेमेशन फार्माकोलॉजी (एसएनआईपी)**, दिल्ली, भारत (कोविड-19 महामारी के कारण रद्द)।
4. "उनके हाथों के बजाय विज्ञान और शिक्षा में महिलाओं के प्रशिक्षित करने की आवश्यकता" - **"विज्ञान शिक्षा में महिलाएँ"**, 6-7 मार्च, 2020, **निमहंस**, बंगलोर, भारत।
5. माउस हेपेटाइटिस वायरस के आणविक और सेलुलर रोगजनकों ने न्यूरो-इस्टिमेटेड डिमाइलेशन को प्रेरित किया", न्यूरोअपडेट 2019, 30 नवंबर, 2019 सीएसआईआर-आईआईसीबी, कोलकाता, भारत।
6. "न्यूरोलॉजिकल विकारों और चिकित्सा विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएनडीटी) - 2019", 24-26, अक्टूबर 2019, एनआईपीआईआर, अहमदाबाद, भारत..
7. "माउस हेपेटाइटिस वायरस स्पाइक ग्लाइकोप्रोटीन संलयन पेप्टाइड दृढ़ता से नपुंसकता को नष्ट करने में एक प्रोलाइन प्रविष्टि-विलोपन", 38 वीं वार्षिक बैठक 20-24 जुलाई, 2019, **मिनेसोटा विश्वविद्यालय, मिनियापोलिस**।
8. "माउस हेपेटाइटिस वायरस से प्रेरित न्यूरोइन्फ्लेमेशन में इफिट 2 की नियामक भूमिका." सम्मेलन: इम्यूनोलॉजी 2019, 9 -13 मई 2019, **सैन डिएगो, कैलिफोर्निया, अमेरिका**।

**आमंत्रित वार्ता (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संस्थान / विश्वविद्यालय)**

1. "इंटरफेरॉन की प्रेरित भूमिका - प्रेरित प्रोटीन सीएनएस वायरल संक्रमण के खिलाफ मेजबान प्रतिरक्षा विकसित करने में फिट बैठता है", प्रगति संगोष्ठी में आईडी अनुसंधान, 3 अक्टूबर, 2019, स्कूल ऑफ मेडिसिन, संक्रामक रोग प्रभाग, कोलोराडो अंसचूज मेडिकल कैम्पस विश्वविद्यालय।
2. माउस हेपेटाइटिस वायरस प्रेरित उन्मूलन के परिप्रेक्ष्य में गैप जंक्शन प्रोटीन कोन्नेक्सिन 43/47 अक्ष बुधवार 17 अप्रैल, 2019, एमोरी यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ मेडिसिन।
3. "इफिट 2, एक इंटरफेरॉन-प्रेरित प्रोटीन, केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में माइक्रोग्लियल सक्रियण और ल्यूकोसाइट प्रवास को बढ़ावा देकर कोरोनोवायरस संक्रमित चूहों में न्यूरोपैथी को दर्शाता है", संक्रमण और प्रतिरक्षा पर व्याख्यान श्रृंखला, सूजन और प्रतिरक्षा विभाग, क्लीवलैंड क्लिनिक, ओह 44195, यूएसए।
4. "सीएनएस निवासी माइक्रोग्लिया और माइग्रेटिंग पेरिफेरल टी कोशिकाओं के बीच बातचीत न्यूरोट्रोपिक वायरस संक्रमण के खिलाफ मेजबान प्रतिरक्षा का मार्ग प्रशस्त करती है", 3 फरवरी, 2020, आईआईएसआईआर-मोहाली, मोहाली, भारत।
5. "न्यूरोइन्फ्लेमेशन: एनर्जी एम्प्लीफायर ऑफ वायरस प्रेरित डिमाइलेशन पैथोलॉजी", विभाग दिवस, 2019, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में।

**सम्मेलनों का आयोजन:**

1. आईआईएससी बंगलोर, भारत, यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोराडो के सहयोग से सिनक्लेयर्स बायव्यू, पोर्टब्लेयर, अंडमान द्वीप समूह, भारत में 3-8 दिसंबर, 2019 से 3-8 दिसंबर, 2018 तक 'इनसाइट्स इन इन्फ्लेमेशन, इम्यूनोटी एंड पैथोबायोलॉजी ऑफ डिजीज' में 'इंडो-यूएस संगोष्ठी' का आयोजन किया. पेंसिल्वेनिया विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका।

**मालंच ता:****अनुसंधान अनुदान:**

- इस्केमिया-जैसे शारीरिक तनाव की स्थिति के तहत गर्भनाल-व्युत्पन्न मेसेंकाईमल स्टेम कोशिकाओं की भावकारिता। एसईआरबी, डीएसटी, 3 वर्ष (2017-2020), 44.8 लाख

**छात्र उपलब्धियां:**

- उमेश गोयल: जनवरी, 2020 की 15 तारीख को स्टेम सेल और पुनर्योजी चिकित्सा, ईएमबीएल हीडलबर्ग, जर्मनी के क्षेत्र में अग्रिम सार ईएमबीएल अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर प्रस्तुति के लिए चयनित किया गया।
- अंकिता सेन: 1. दिसंबर, 2019 में भारत के आई.आई.एस.ई.आर. मोहाली में आयोजित अखिल भारतीय सेल जीवविज्ञान सम्मेलन (एआईसीबीसी) में पोस्टर प्रस्तुति के लिए चयनित।  
2. आईआईएसईआर कोलकाता, फरवरी 2020 में आयोजित आधुनिक जीवविज्ञान (एफआईएमबी) सम्मेलन में फ्रंटियर्स में पोस्टर प्रस्तुत किया और तीसरा पुरस्कार प्राप्त किया।

**वार्ता:**

1. 21-22 जून, 2019 को आयोजित जेएनएम अस्पताल, कल्याणी में एसीबीआई के साथ आणविक निदान और चिकित्सा विज्ञान में बोलने के लिए आमंत्रित किया गया।
2. 23-27 सितंबर, 2019 के दौरान आयोजित सीएसएच-एशिया सम्मेलन: स्टेम सेल, एजिंग और कायाकल्प, मंच प्रस्तुति और एक सत्र की अध्यक्षता करने के लिए आमंत्रित किया गया।

**मोहित प्रसाद****अनुसंधान अनुदान:**

- "ड्रोसोफिला ऑगेनेसिस में सीमा सेल की ओर पलायन पर अँपोजिशन इस्टिमेटिंग दवाओं की भूमिका की जांच करना: ट्यूमर मेटास्टेसिस का अध्ययन करने के लिए एक उत्कृष्ट मॉडल" स्टार्स/ एपीआर2019 / बीएस / 591 / एफएस (एमएचआरडी)। रु. 49.91 लाख।

**छात्र उपलब्धियां:**

- सुश्री बन्निशिखा साहा को प्रोफेसर कैरोलिना बरिलस (एनआईएच) के तहत एनआईएच, संयुक्त राज्य अमेरिका में मलेरिया अनुसंधान कार्यक्रम फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
- सुश्री मार्टिना फेलिक्स को जेनेटिक्स सोसाइटी ऑफ अमेरिका के तहत टीजीएसी 2020 में एक पोस्टर प्रस्तुत करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान से सम्मानित किया गया।

**वार्ता:**

- पुणे विश्वविद्यालय के आईबीबी में सेल माइग्रेशन 2020 के सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता। वार्ता का शीर्षक "इनसाइट्स इन कलेक्टिव सेल मूवमेंट द बॉर्डर सेल माइग्रेशन ऑफ ड्रोसोफिला ओजेनेसिस"

**नीलांजन सेनगुप्ता :****अनुसंधान अनुदान**

- सेल झिल्लियों में एम्बेडेड प्रोटीन का प्रसार: कंप्यूटर सिमुलेशन का मार्गदर्शन करने के लिए एक सैद्धांतिक रूपरेखा। एसईआरबी- मैट्रिक्स, एमटीआर / 019/000786, 3 वर्ष, रु. 6,60,000 /

**पुरस्कार**

- 2020 अनुभवी शोधकर्ता के लिए हम्बोल्ट रिसर्च फेलोशिप; अलेक्जेंडर वॉन हम्बोल्ट फाउंडेशन, जर्मनी. (होस्ट: प्रो. डॉ. मार्टिन जचारी, बायोफिजिक्स, तकनीकी विश्वविद्यालय म्यूनख).

**वार्ता:**

- "कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी" पर टेडएक्स वार्ता, 18 जनवरी, 2019
- "मल्टीस्केल सिमुलेशन और जटिल जैविक प्रणालियों के गणितीय मॉडलिंग – एमएसएमएम 2019", 30 जनवरी - 1 फरवरी, 2019, जवाहरलाल विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
- "रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान के इंटरफेस में गतिशीलता", फरवरी 18-20, 2019; भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर
- "ईएमबीओ सम्मेलन - आंतरिक रूप से अव्यवस्थित प्रोटीन: अणुओं से सिस्टम तक", दिसंबर 8-13, 2019; भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर
- "जटिल तरल पदार्थ और इंटरफेस के आणविक सिमुलेशन", फरवरी 21-23, 2020; आईआईटी कानपुर
- "सतत प्रौद्योगिकी के लिए स्मार्ट सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एसएमएसटी)", फरवरी 22-25, 2020; गोवा (आईआईटी दिल्ली, आईआईटी बीएचयू, आईआईटी गोवा और एसआईएनपी कोलकाता द्वारा आयोजित)
- "तनाव प्रतिक्रियाओं और रोगों पर राष्ट्रीय सम्मेलन", 6-7 मार्च, 2020; कल्याणी विश्वविद्यालय, प. बंगाल.

**पार्थ प्रतिमा दत्ता****अनुसंधान अनुदान**

- **एमएचआरडी स्टार्स ग्रांट:** फाइल सं.: स्टार्स / एपीआर2019 / बीएस / 581 / एफएस दिनांक: 31.12.2019. शीर्षक: संभावित दवा लक्ष्य (ओ) की पहचान करने के लिए क्रायो-ईएम द्वारा माइक्रोबैक्टीरियम राइबोसोम-सीजीटीए परिसरों पर संरचनात्मक अध्ययन. पीआई: पार्थ प्रतिमा दत्ता राशि रु. 4,949,000.00

आयोजक: अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सम्मेलन और कार्यशाला

**ईएमबीओ व्यावहारिक पाठ्यक्रम**

- सीईएम3डीआईपी 2020: मैक्रोलेक्युलर का एक कण क्रायोमेम - असेंबली और सेल्युलर टोमोग्राफी, 19 - 30 जनवरी 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता, भारत (सह-संयोजक)।

नोबल पुरस्कार विजेता प्रोफेसर जोआचिम फ्रैंक (कोलंबिया विश्वविद्यालय, एनवाई, यूएसए) क्रायो-ईएम पर चर्चा।

- क्रायो-ईएम टोमोग्राफी पर प्रो. ग्रांट जेन्सेन (कैल्टेक, सीए, यूएसए) के संस्थान वार्ता का आयोजन
- 43 वीं भारतीय बायोफिजिकल सोसायटी की बैठक - 2019, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता (सह-आयोजक)

**आमंत्रित वार्ता (अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय):**

1. 10 वीं आरएनए समूह की बैठक: 02-04, मई 2019, आरसीजीईबी, तिरुवनंतपुरम
2. क्षेत्रीय स्तर की विज्ञान कांग्रेस 2019, 14-19, नवंबर 2019, कल्याणी
3. इंडस-2019, रोगों की सूजन, प्रतिरक्षा और रोगविज्ञान में नई अंतर्दृष्टि; 04-08, दिसंबर 2019, पोर्ट ब्लेयर, (अंतर्राष्ट्रीय)
4. ईबीएमओ प्रैक्टिकल कोर्स, सीईएम3डीआईपी 2020: मैक्रोलेक्युलर-असेंबली और सेल्युलर टोमोग्राफी का सिंगल पार्टिकल क्रायोम, 19 - 30 जनवरी 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता, (इंटरनेशनल)
5. एफआईएमबी 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

**प्रशासन:**

पीजीएसी संयोजक, डीबीएस, (2017-2019), आईआईएस-दिल्ली में  
आईआईएसईआर कोलकाता बाहरी पीएचडी थीसिस साक्षात्कारकर्ता,  
2020 अनुदान समीक्षक (डीबीटी)

**छात्र उपलब्धियाँ****मौखिक प्रस्तुति के लिए चयनित**

- संगीत जन: तनाव प्रतिक्रिया और रोग पर राष्ट्रीय सम्मेलन (6 मार्च - 7, 2020), कल्याणी
- सागरिका दास: तनाव प्रतिक्रियाओं और रोगों पर राष्ट्रीय सम्मेलन (6 मार्च - 7, 2020), कल्याणी
- राहुल के. सिंह: तनाव प्रतिक्रियाओं और रोगों पर राष्ट्रीय सम्मेलन (6 मार्च - 7, 2020), कल्याणी

**पार्थ सारथी रॉय:****अनुसंधान अनुदान:**

- "आरएनए बाइंडिंग और जीनोटिक्स के पोस्टट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेशन की जांच एनेक्सीन ए2 द्वारा जीनोटॉक्सिक स्ट्रेस के जवाब में" (डीएसटी) -एसईआरबी ईएमआर अनुसंधान अनुदान, ईएमआर / 2016/003525, 2017-2020. रु. 3538000.00.

**पेटेंट्स**

- पेटेंट अनुमोदित: फ्लोरोसेंट साइक्लोमेट्रेटेड आईआर (III) कॉम्प्लेक्स और फॉर्मूलेशन / रचनाएं जिसमें समान हैं। पेटेंट संख्या 324974, 13.11.2019.

**वार्ता:**

- "एक माइक्रो आरएनए का जटिल जीवन: कैसे एमआईआर - 125बी अपने दो लक्ष्य पी53 और एचयूआर को विनियमित करता है और बदले में विनियमित होता है". 10 वीं राष्ट्रीय आरएनए बैठक, मई 2019, तिरुवनंतपुरम, केरल में वार्ता हुई।
- "जैविक प्रणालियों में सिग्नल एकीकरण: एक प्रासंगिक कम्प्यूटेशनल और प्रायोगिक दृष्टिकोण पी53 के परिवर्तन संबंधी नियंत्रण को समझने के लिए". मार्च 2019, आईआईएसईआर कोलकाता में भारतीय बायोफिजिकल सोसायटी की बैठक में चर्चा हुई।
- "जेलसोलीन द्वारा" पैराक्राइन सिग्नलिंग प्रोग्राम्ड सेल डेथ 4 अभिव्यक्ति और मैक्रोफेज में घनत्व-निर्भर फेनोटाइप को विनियमित करता है।" 8 वीं इंटरनेशनल ट्रांसलेशनल कैंसर रिसर्च कॉन्फ्रेंस, बीएचयू, वाराणसी, फरवरी 2020 में वार्ता संपन्ना।

**पुण्यश्लोक भादुरी****अनुसंधान अनुदान:**

- स्वर्णजयंती फैलोशिप पुरस्कार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार की [2019-2024], राशि: रु.1,74,49,480
- संरक्षित क्षेत्र के प्रबंधकों, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया [2019-2020] द्वारा सूचित निर्णय के लिए जैविक संकेतकों का उपयोग करते हुए सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व में बाघों की आवास उत्पादकता की निगरानी करना, राशि: रु. 10,12,000
- बाघ निवास स्थान प्रबंधन, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया [2019-2020] के लिए पारिस्थितिक वेधशाला की स्थापना के माध्यम से सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व की क्षमता को बढ़ाना, राशि: रु. 21,68, 250
- वाणिज्यिक मछलियों में तेजी से औपचारिक पहचान के लिए फ्लोरोमेट्रिक पॉलिमर सेंसर, स्टार्स, एमएचआरडी [2020-2023] [को-पीआई], राशि: रु. 49,43,000

**वार्ता:**

- फ्यूचर ओसन2 आईएमबीईआर ओपन साइंस कॉन्फ्रेंस, 17-21 जून, 2019, फ्रांस में योगदान की गई चर्चा।
- एशिया ओशिनिया जियोसाइंसेज सोसाइटी की 16 वीं वार्षिक बैठक में आमंत्रित व्याख्यान, 28 जुलाई-दो अगस्त 2019, सिंगापुर
- मिनी-संगोष्ठी में आमंत्रित व्याख्यान आईसीएस जेनेटिक्स एंड इवोल्यूशन: इंटरवेटेड स्ट्रैंड्स, इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज और अशोका यूनिवर्सिटी, 30 सितंबर-1 अक्टूबर 2019, भारत
- समुद्री विज्ञान चुनौतियां और संभावनाएं, कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (सीयूएसएटी), 16-20 दिसंबर 2019, भारत में फ्रंटियर्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित व्याख्यान।

- 3-5 फरवरी, 2020 को स्टेम बेंगलोर, भारत में सेलुलर जनसंख्या 2020 (सीसीपी 2020) में संघर्ष और सहयोग पर आमंत्रित व्याख्यान।

#### अन्य पेशेवर उपलब्धियाँ

- एसोसिएट एडिटर, समुद्री विज्ञान में फ्रंटियर्स
- संपादकीय बोर्ड के सदस्य, पर्यावरण अनुसंधान संचार
- लेखक, एबिसल जैव विविधता, विश्व महासागर आकलन II, संयुक्त राष्ट्र के सदस्य, क्षेत्रीय सलाहकार समिति, एशिया ओशिनिया जियोसाइंस सोसायटी (एओजीएस) (केवल निमंत्रण द्वारा) का योगदान।

### राहुल दास

#### छात्र उपलब्धि:

- कौस्तव गांगुली: सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड, इंडियन बायोफिजिकल सोसाइटी सम्मेलन, आईआईएसईआर कोलकाता, 2019
- कौस्तव गांगुली: एएसबीएमबी वार्षिक सम्मेलन, 2020 लिए एएसबीएमबी यात्रा पुरस्कार

### ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय:

#### छात्र उपलब्धियाँ:

1. कस्तूरी चक्रवर्ती को सीएएफएम-एसपीडी संगोष्ठी 2020 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला है
2. सोमनाथ जन को डीबीएस, जून 2019 से सर्वश्रेष्ठ बीएस-एमएस थीसिस पुरस्कार मिला है
3. पारमिता गायेन को ट्रांसलेशनल रिसर्च एनसीसीएस पुणे, 9 नवंबर, 2019 को प्रीट्रानस्लेशनल से ट्रांसलेशनल रिसर्च में हालिया रुझान पर 5 वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर अवार्ड (4 वां पुरस्कार) मिला है।

#### संकाय उपलब्धि

- एसीएस एप्लाइड बायो सामग्री, 2019 के संपादकीय सलाहकार बोर्ड के सदस्य के रूप में नामांकित

#### वार्ता:

1. जैव रसायन विभाग, कॉलेज ऑफ मेडिसिन और जेएनएम अस्पताल, डब्लूबीयूएचएस में "आणविक निदान और चिकित्सीय" विभाग में आमंत्रित वार्ता, दिनांक 22 जून, 2019।
2. बंगलौर विश्वविद्यालय में "सिंथेटिक और जैविक पेप्टाइड्स: संरचनाएं और रणनीति के विकास के लिए औषध, जीवविज्ञान और सामग्री" पर आमंत्रित वार्ता, दिनांक 14-15 मार्च, 2019।
3. बायोमॉलिक्युलर इंटरैक्शन में नेशनल सेंटर फॉर बायोलॉजिकल साइंसेज में आमंत्रित वार्ता, दिनांक: 19 फरवरी, 2019।

### रॉबर्ट जे चंद्रन,

#### छात्र उपलब्धियाँ:

- एक पीएचडी छात्रा सुश्री सुभानी रथ ने अपनी थीसिस की सफलतापूर्वक प्रस्तुत किया।

### शंकर माइती

#### अनुसंधान अनुदान:

- एक्टिन साइटोस्केलेटन गोल्जी आर्किटेक्चर और वेसिकुलर ट्रैफिकिंग ऑफ ट्रांस-गोल्गी एसोसिएटेड प्रोटीन एनपीआईएसटी (एमएचआरडी स्टार्स एपीआर2019 / 548 / बीएस / 601995 (शंकर माइती), का विनियमन), राशि: रु. 45,09,000.00

## सुप्रतिम दत्ता

### अनुसंधान अनुदान:

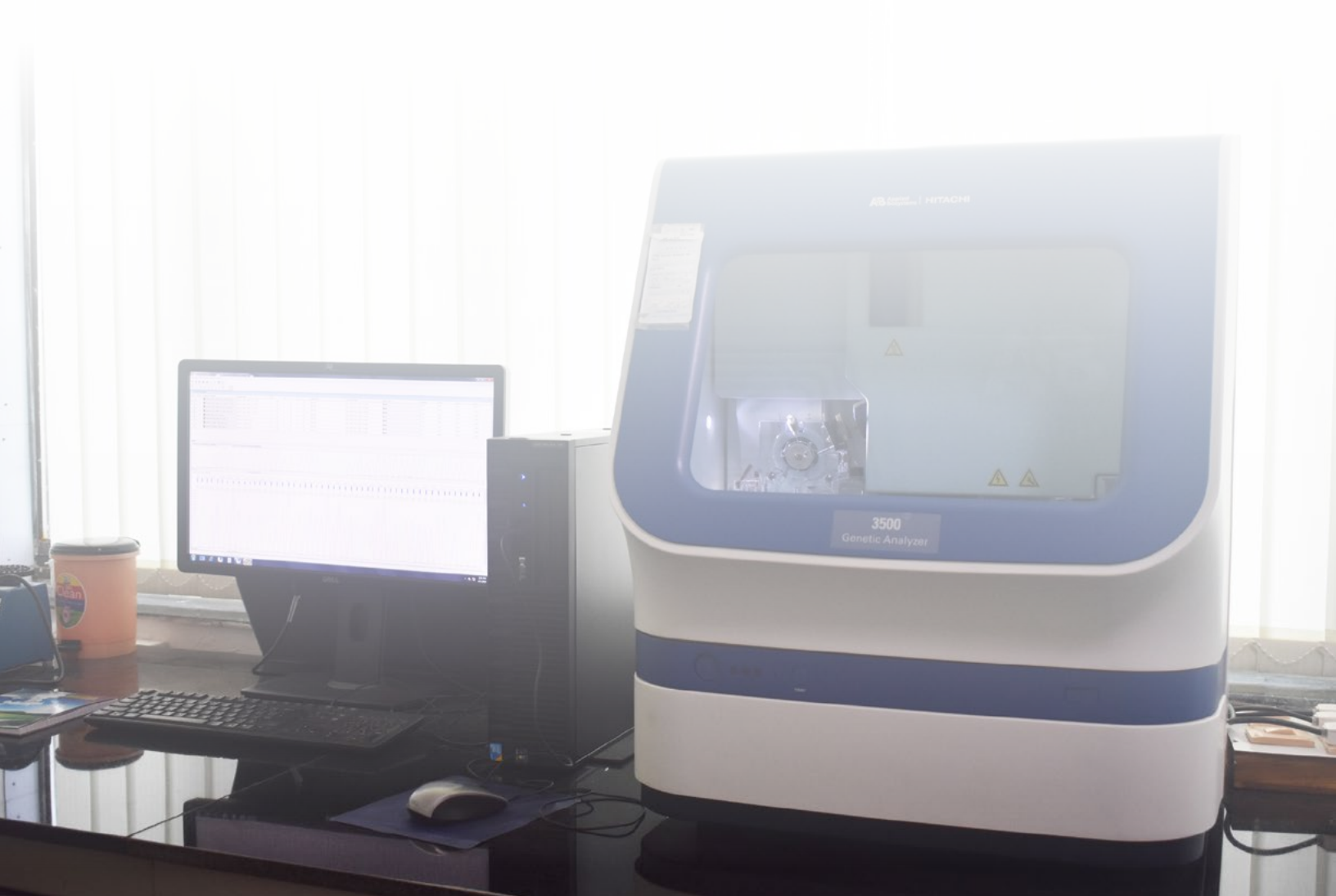
- स्थायी जैव ईंधन के उत्पादन के लिए चयापचय और प्रोटीन इंजीनियरिंग का एकीकरण, (एमएचआरडी-स्टार्स / एपीआर2019 / सीएस / 643 / एफएस) (2020-2023)

### छात्र उपलब्धियां:

- सुश्री श्रीराम आइच, एसआरएफ, को गॉर्डन रिसर्च कॉन्फ्रेंस (जीआरएस) से कार्ल स्टॉर्म इंटरनेशनल डाइवर्सिटी (सीएसआईडी) फेलोशिप और जीआरसी कार्बोहाइड्रेट-एक्टिव एनर्जीज फॉर ग्लाइकॉन कन्वेंशन 2019, एंडोवर, एनएच, यूएसए में आमंत्रित वार्ता के लिए सीएसआईआर यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- श्री सुशांत के. सिन्हा, सीएसआईआर एसआरएफ, ने जीआरसी कार्बोहाइड्रेट-एक्टिव एंजाइम्स फॉर ग्लाइकॉन कन्वेंशन 2019, एंडोवर, एनएच, यूएसए में पोस्टर प्रस्तुत करने के लिए एसईआरबी अनुदान प्राप्त किया।
- श्री देबज्योति घोष, 5 वें वर्ष बीएस-एमएस, सर्वश्रेष्ठ पोस्टर के लिए दूसरा पुरस्कार, आधुनिक जीव विज्ञान में फ्रंटियर्स, 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

### वार्ता:

- आमंत्रित व्याख्यान, भारत के जैविक रसायनज्ञों की सोसाइटी की 88 वीं वार्षिक बैठक, 2019, "जीवविज्ञान और रसायन विज्ञान के इंटरफेस पर अग्रिम", बीएआरसी, मुंबई, 1- 3 नवंबर, 2019।
- आमंत्रित अध्यक्ष, दो दिन का राष्ट्रीय संगोष्ठी "ग्रीनर और क्लीनर पर्यावरण के लिए अपशिष्ट प्रबंधन", पारिस्थितिक अध्ययन विभाग और पारिस्थितिक इंजीनियरिंग के लिए अंतरराष्ट्रीय केंद्र, कल्याणी विश्वविद्यालय, कल्याणी।

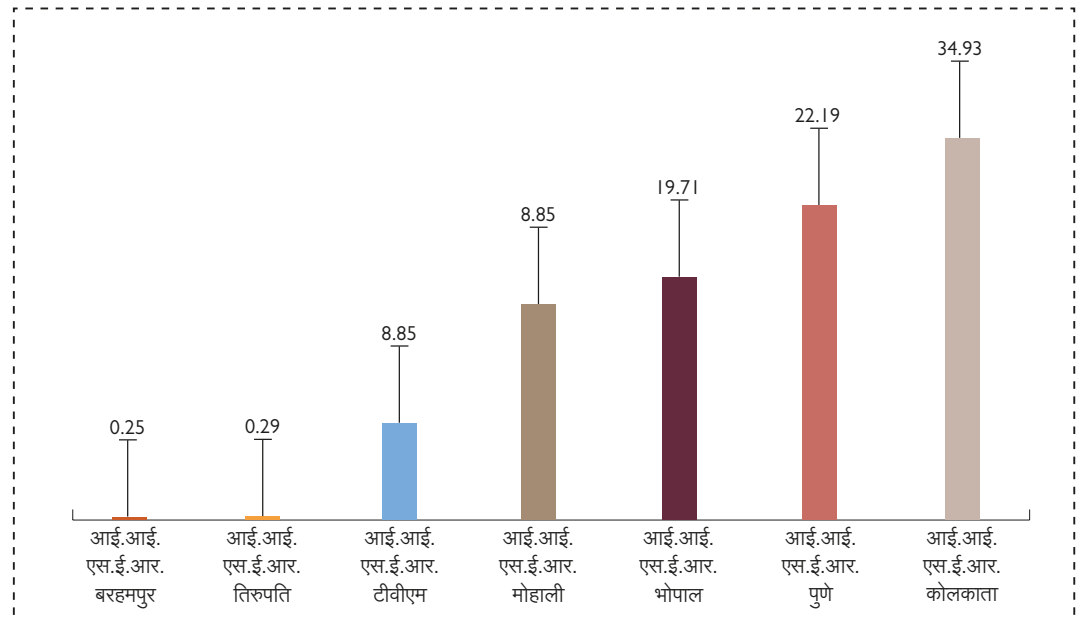


## रासायनिक विज्ञान विभाग



### अनुसंधान और शिक्षण

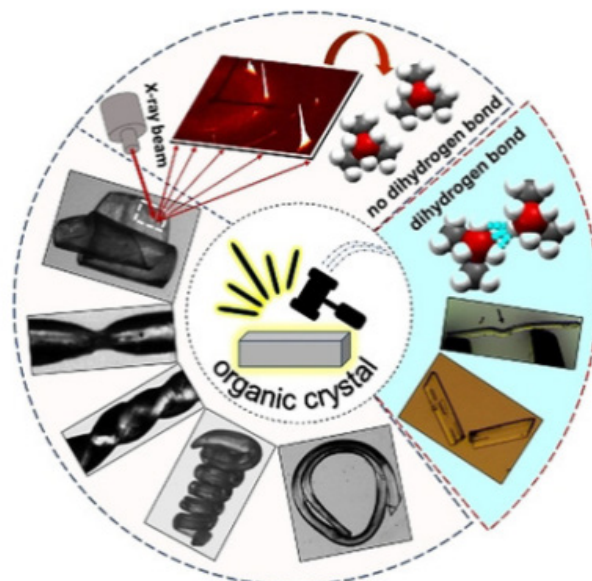
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का रासायनिक विज्ञान विभाग (डीसीएस) देश में रासायनिक विज्ञान में उत्कृष्टता के सबसे अच्छे केंद्र के रूप में उभर रहा है। रासायनिक विज्ञान के सभी बोधगम्य क्षेत्रों में ख्याति प्राप्त, समर्पित और अत्याधुनिक अनुसंधान कार्यक्रमों की अग्रणी पत्रिकाओं में लगभग 200 प्रकाशनों के साथ, संपादकीय बोर्ड की सदस्यता कई प्रमुख पत्र-पत्रिकाएँ, विभिन्न समाजों और अकादमियों की फेलोशिप, डीसीएस संस्थान का मुकुट है। न केवल मात्रा में, बल्कि मूल्य में, विभाग उच्च गुणवत्ता वाले प्रकाशनों (16) [जेएसीएस, एनजीव] जैसी पत्रिकाओं की संख्या के साथ एक अग्रणी के रूप में उभरा है, केमी, नेचर कम्युनिटी। आदि] देश के किसी भी अन्य आई.आई.एस.ई.आर. की तुलना में आगे है एक तुलनात्मक डेटा नीचे दिखाया गया है। हम आगे अधिक संग्रह उपलब्धियों और रासायनिक विज्ञान के विभिन्न उप विषयों जैसे कार्बनिक, भौतिक, सैद्धांतिक और अकार्बनिक रसायन विज्ञान में विभिन्न संकायों की महत्वपूर्ण अनुसंधान गतिविधियों, एवं उपलब्धियों की दिखाया गया है।



आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता द्वारा प्रकाशित शेयर इन नेचर इंडेक्स जर्नल लेख का एक तुलनात्मक खाता.

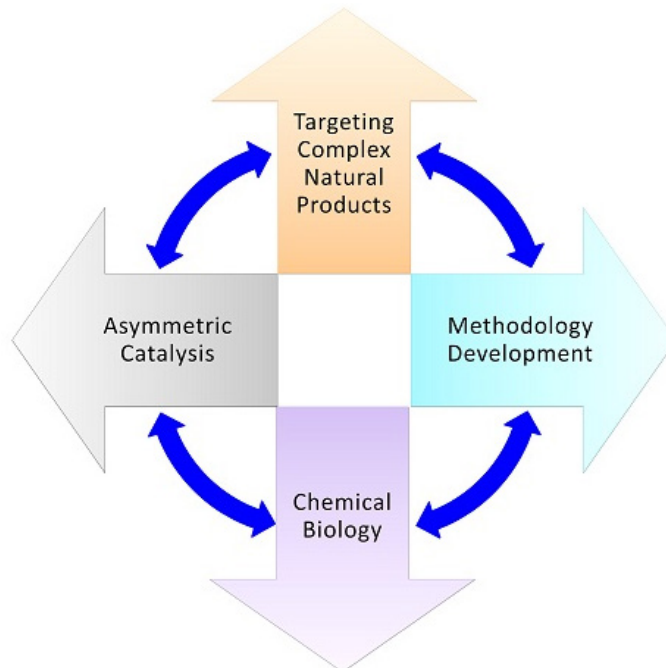
## अनुसंधान पर प्रकाश डाला गया

प्रो. सीएम रेड्डी



स्लिप स्लाइडिन अवे: रेड्डी के समूह द्वारा तैयार अमीनो बोरेन क्रिस्टल को धातु के तारों की तरह यंत्रवत् रूप से विकृत किया जा सकता है, जो कार्बनिक क्रिस्टल के लिए बहुत ही असामान्य है। यांत्रिक रूप से कास्टेबल प्लास्टिक क्रिस्टल, फेरोइलेक्ट्रिक्स और सॉफ्ट रोबोटिक्स जैसे अनुप्रयोगों के लिए अपील कर रहे हैं। प्रतिनिधि प्रकाशन के लिए देखें: एनजीव, केम. 2020, 132, 2 - 12; <https://doi.org/10.1002/ange.202001060>

प्रो. अलकेश बिसाई



सम्मेलन आयोजित:

- 13-14, 2019 के दौरान हयात रीजेंसी, लखनऊ में "कार्बनिक रसायन संगोष्ठी 2019 (ओसीएस - 2019)" के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के सह-संयोजक
- मार्च 13-14, 2020 के दौरान डीसीएस, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में "रासायनिक विज्ञान 2020 (CS - 2020)" नामक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के सह-संयोजक



प्रो. राजा शुनमुगम



प्रो. राजा शुनमुगम को एप्लीकेशन ओरिएंटेड इनोवेशन के लिए एनएसईआई- रिलायंस इंडस्ट्रीज प्लेटिनम जुबली अवार्ड 2019 से सम्मानित किया गया.

डॉ. दिब्येंदु दास

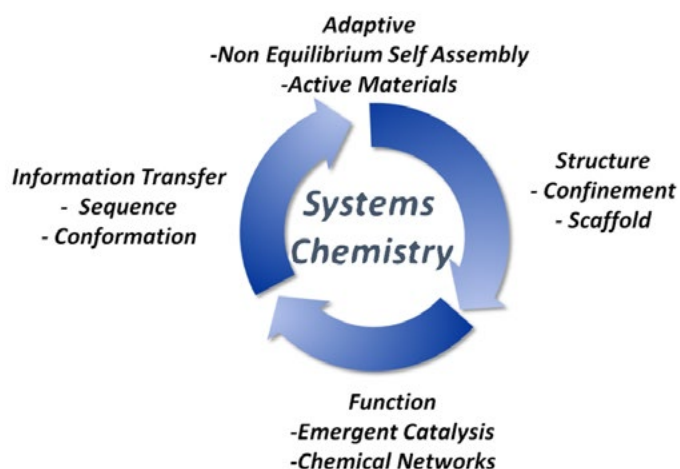


Dibyendu Das  
Associate of the Indian Academy of Sciences 2019

डॉ. दिब्येंदु दास को भारतीय विज्ञान अकादमी (आईएससी) 2019 के युवा एसोसिएट के रूप में नामित किया गया है.

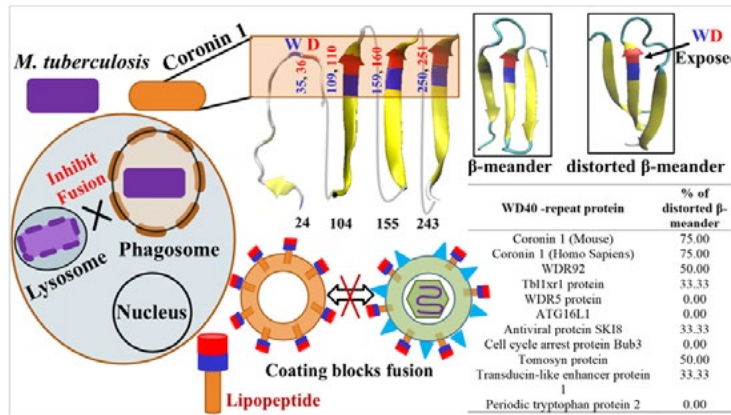


डॉ. दिब्येंदु दास को उनके उत्कृष्ट अनुसंधान प्रदर्शन के लिए आईआईएसईआर कोलकाता में आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर सम्मानित किया गया.



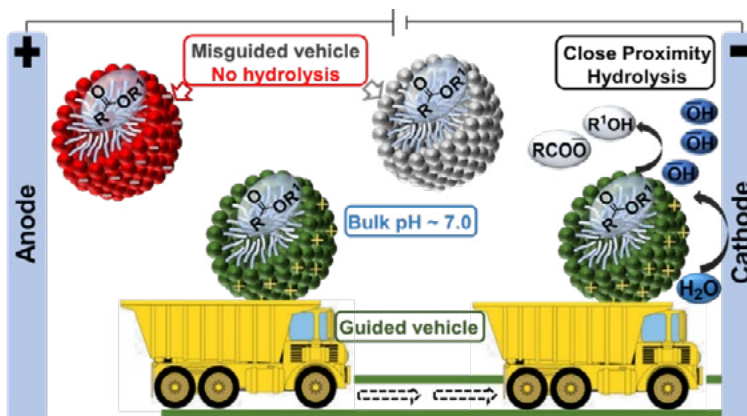
**डॉ. प्रदीप कुमार तरफदार**

माइकोबैक्टीरियम जीवित रहने की रणनीति का रूपांतरण टाइप -1 इन्फ्लूएंजा वायरस (एच 1 एन 1) संक्रमण से निपटने के लिए एक लाइपो-पेप्टाइड आधारित व्यापक-स्पेक्ट्रम संलयन अवरोधक विकसित करने के लिए किया गया।



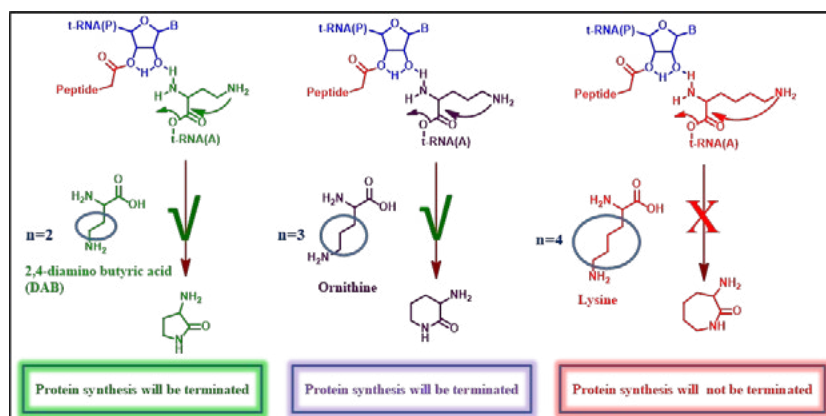
फागोसोमल (एम. ट्यूबरकुलोसिस संक्रमित) कोट प्रोटीन कोरोनिन 1 लाइसोसोम के साथ संलयन को रोकता है। कोरोनिन -1 संरचना से पता चलता है कि कई ट्रेप-एस्प सीक्वेंस (डब्ल्यूडी) उजागर हैं और ज्यादातर विकृत  $\beta$ -मेन्डियर मोटिफ (नीले: टीआरपी, लाल: एस्प) के किनारे पर रहते हैं। लिपोसोम और लिफ्राफे वाले वायरस के बीच झिल्ली के संलयन को रोकने के लिए एक लैपिडेटेड डाइप्टाइड कोटिंग को परिकल्पित किया गया था। प्रायोगिक अवलोकनों से पता चलता है कि लिपोपेप्टाइड एमडीसीके सेल लाइनों में इन्फ्लूएंजा संक्रमण का मुकाबला करने में सक्षम है।

**मेम्ब्रेन ट्रेफिकिंग फिजियोलॉजिकल पीएच में पानी में प्रेरित प्रतिक्रियाएं**



एस्टर के साथ भरी हुई एक सकारात्मक रूप से चार्ज की गई सूक्ष्म विषम वाहनों को कैथोड में तस्करी की जा सकती है, जहां पानी की विद्युत रासायनिक कमी से हाइड्रॉक्साइड आयन की उच्च स्थानीय एकाग्रता उत्पन्न होगी। यह सुरुचिपूर्ण झिल्ली - तस्करी प्रेरित दृष्टिकोण शारीरिक पीएच में गैर-सक्रिय एस्टर की हाइड्रोलिसिस की अनुमति देता है और हरे रंग के जलीय माध्यम में इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रियाओं को करने के लिए बढ़ाया जा सकता है।

**अन्य एनालॉग्स पर लाइसिन का प्राकृतिक चयन**



इंट्रोमोलॉजिकल साइक्लाइजेशन जो लाइसिन की तुलना में डीएबी और ऑर्निथिन के अमीनोसिल टी-आरएनए को कम स्थिर बना देगा, जिससे प्रोटीन संश्लेषण समाप्त हो जाएगा।

## छात्र पुरस्कार

- अंतरा रेजा को आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में आयोजित रासायनिक विज्ञान 2020 सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार के लिए चुना गया है.
- तपेंदु सामंत: डीएसआईआर-पीआरआईएसएम कार्यशाला, 2019, आईआईएसईआर कोलकाता.
- पियाली मंडल: डीसीएस डे, 2020, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार के लिए चयनित.

## नई सुविधाएं

1. कैरी एक्लिप्स फ्लोरेसेंस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर



2. वाटर्स उच्च प्रदर्शन तरल क्रोमैटोग्राफी (एचपीएलसी)



डॉ. दिब्येंदु दास द्वारा डीसीएस में इन नई सुविधाओं का संस्थापन किया गया

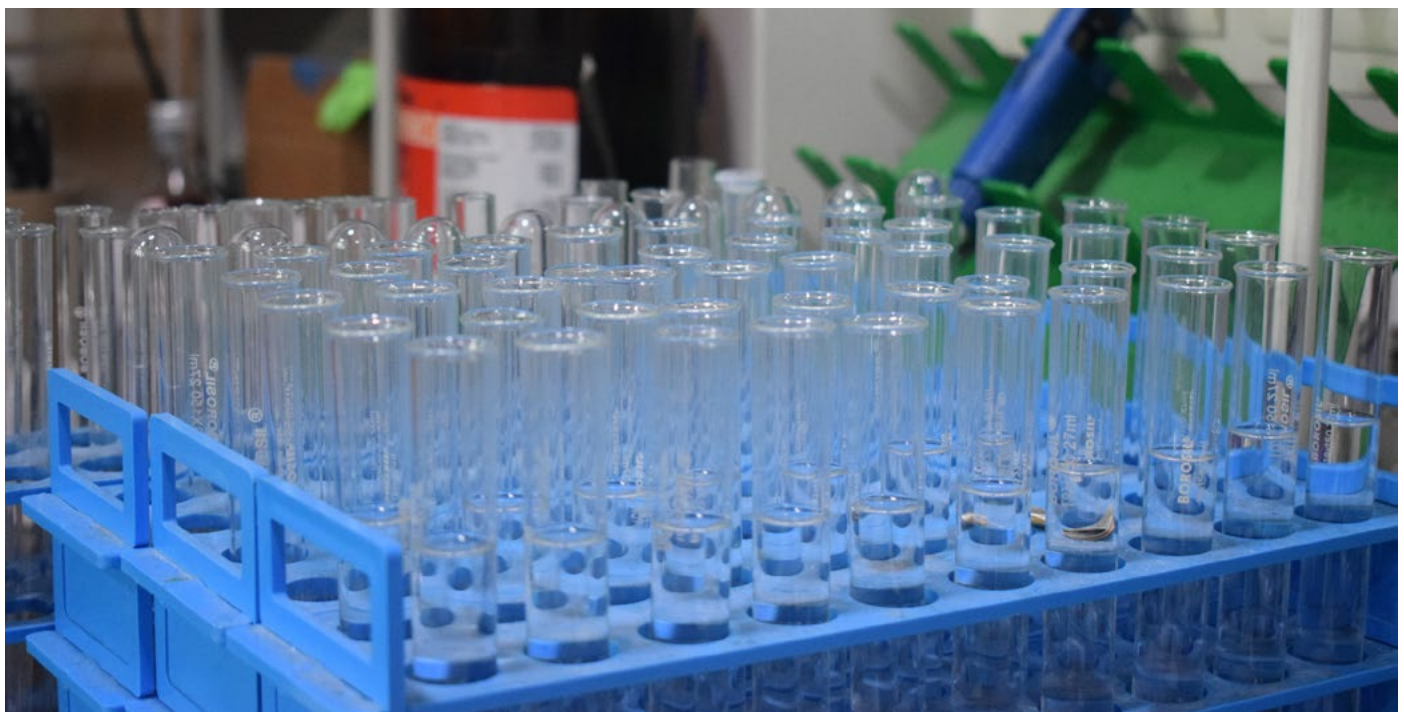
## मान्यताएँ

1. प्रोफेसर सौरव पाल राष्ट्रमंडल रासायनिक विज्ञान के नवगठित फेडरेशन के पहले कार्यकारी बोर्ड के लिए नामांकित.
2. स्वाधीन के. मंडल सीआरएसआई, भारत की परिषद के लिए चुने गए।
3. प्रो. राजा शुनमुगम को एप्लीकेशन ओरिएंटेड इनोवेशन के लिए एनएसआई - रिलायंस उद्योग प्लेटिनम जुबली अवार्ड 2019 से सम्मानित किया गया।
4. डॉ. दिब्येंदु दास को भारतीय विज्ञान अकादमी (आईएससी) 2019 के युवा सहयोगी के रूप में नामित किया गया है।
5. डीबीटी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार से प्रतिष्ठित "हर गोविंद खोराना- इनोवेटिव यंग साइंटिस्ट अवार्ड" के लिए रासायनिक विज्ञान विभाग की डॉ. सुस्मिता राँय का चयन किया गया है।

6. प्रो. प्रदीप पुरकायस्थ को 2019 में पश्चिम बंगाल अकादमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (डब्ल्यूएसटी) का फेलो चुना गया है।
7. रसायन विज्ञान विभाग के प्रो. अश्विनी तिवारी को सीआरएसआई-कांस्य पदक से सम्मानित किया गया है।
8. प्रो. देबाशीष हालदार को संपादकीय बोर्ड सदस्य, 2019, वर्तमान कार्बनिक रसायन विज्ञान, बेंथम विज्ञान के रूप में चुना गया है।
9. प्रो. सौम्यजीत रॉय को रसायन विज्ञान अफ्रीका (2019) पत्रिका के एसोसिएट एडिटर के रूप में चुना गया है।

## विचार गोष्ठी सूची

डीसीएस वक्ता और संबद्धता	तिथि	शीर्षक
प्रोफेसर सुमित भादुड़ी, आईआईटी बॉम्बे	4/9/19	नवाचारों और स्थिरता में रसायन विज्ञान
डॉ. मोनीदीप रॉय, अकामरा चिकित्सा विज्ञान	1/10/19	नोबेल कोलोरेक्टल कार्सिनोमा सेल लाइन में सिग्नलिंग रास्ते के विभेदक विनियमन
प्रो. एलन गोल्डमैन, द स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ रटगर्स	10/12/19	संक्रमण धातु परिसरों द्वारा सी-एच बॉन्ड्स का उत्प्रेरक सक्रियण और क्रियाशीलता
प्रो. क्रिस्टोफर सी कर्मिस, एमआईटी, यूएसए	16/1/20	फास्फोरस-एलिमेंट बॉन्ड बनाने वाली प्रतिक्रियाएं
प्रो बिल जोन्स, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय	20/2/20	" यांत्रिकी: रसायन विज्ञान के ठोस रूपों के पहलू "
प्रो. मारिसा कोललॉस्की, पेन्सिलवेनिया विश्वविद्यालय	12/3/20	सी-एच, एन-एच, और ओ-एच बॉन्ड्स के सक्रियण द्वारा ऑक्सीजन प्रेरित खुशबू युग्मन
प्रो. लुकास गूस्सेन, रुहर-यूनिवर्सिटीट बोचुम	6/3/20	इन्वेंटिंग रिएक्शंस - सी-सी, सी-ओ, सी-एन, और सी-एच बॉन्ड की कैटैलिटिक सक्रियता
प्रो. मैथियास ड्राइस, टेकिनसिच यूनिवर्सिटीट बर्लिन	5/3/20	स्ट्राइचीमेट्रिक और कैटैलिटिक ट्रांसफॉर्मेशन में कम - वैलेंटाइन सिलिकॉन कपांड्स की हड़ताली विशेषताएं
प्रो. डॉ. डैनियल बी. वर्ज, टेकनीक यूनिवर्सिटीट विश्वविद्यालय ब्राउनश्विक	7/1/20	तनाव से लाभ: दाता-स्वीकर्ता साइक्लोप्रोपेन को कार्बो और हेटेरोसाइक्लिक यौगिकों और फ्लोरोसेंट रेज़ को तर्कसंगत डिजाइन और गंभीर खोज द्वारा एक्सेस करना।
प्रो. नितिन चट्टोपाध्याय, जेयू	9/5/19	नशीली दवाओं की क्षमता और विषाक्तता से निपटना: वितरण और उत्सर्जन
प्रो. रिचर्ड एन ज़ेर, स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय	16/9/19	माइक्रोड्रॉपलेट रसायन विज्ञान
प्रो. मार्क हॉफमन, उत्तरी डकोटा विश्वविद्यालय	28/2/20	हाइब्रिड संस्करण के समानांतर संस्करण - स्थिरीकरण बहुक्रिया सिद्धांत



## भू-विज्ञान विभाग



### विभागीय गतिविधियाँ

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, कोलकाता पाँच साल आई.आई.एस.ई.आरों. में से पहला है, जिसने भू विज्ञान विभाग की स्थापना की है. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की स्थापना के एक साल बाद विभाग ने 2007 में अपनी यात्रा शुरू की. दो प्रोफेसरों, छह सहयोगी प्रोफेसरों, सात सहायक प्रोफेसरों सहित भू विज्ञान विभाग में पंद्रह नियमित संकाय सदस्य हैं. इसके अतिरिक्त, विभाग में एक प्रोफेसर और एक डीएसटी-इन्सपायर संकाय है. विभाग में 99 बीएस-एमएस छात्र, 15 आईपीएचडी छात्र, 43 पीएचडी छात्र, 3 पोस्ट-डॉक्टरल फेलो हैं. वित्त वर्ष 2019-20 के दौरान, पांच छात्रों को पीएचडी की उपाधि से सम्मानित किया गया है. पृथ्वी विज्ञान संकाय सदस्यों के अनुसंधान फोकस में आइसोटोप जियोकेमिस्ट्री, अतीत में ठोस पृथ्वी अध्ययन, वायुमंडलीय विज्ञान, आधुनिक प्रणाली में पुरातनपंथी और पारिस्थितिक अध्ययन शामिल हैं। वर्तमान में, विभाग के पास डीएसटी, सीएसआईआर, एमओईएस, एनईआरसी यूके, एनईआरसी आईओएफ और आईईए द्वारा वित्त पोषित 13 परियोजनाएं हैं।

### पर्यावरण और जलवायु पर अध्ययन:

यह समूह आधुनिक पर्यावरण प्रणालियों और जलवायु को प्रभावित करने वाले जैव-रासायनिक और मानवजनित प्रक्रियाओं की बेहतर और एकीकृत समझ प्रदान करने का प्रयास करता है। इसका उद्देश्य पर्यावरणीय क्षेत्रों के प्रदूषण से संबंधित मुद्दों की एक श्रृंखला को संबोधित करना है, जिसका परिणाम बायोटा पर प्रभाव, और संभावित पारगमन दृष्टिकोण है. इस क्षेत्र में अनुसंधान नदियों और नदी के किनारों से महासागरों तक भारी धातु परिवहन के अध्ययन पर केंद्रित है, समुद्र तटों के साथ मॉलस्कैन विविधता को प्रभावित करने वाले कारक, कीटनाशकों के लिए मानव जोखिम और टिकाऊ उपयोग, भाग्य और दूषित पदार्थों के परिवहन (प्लास्टिक, पेफ्लोरो कार्बनिक यौगिक, नैनोकण आदि) पर्यावरण, और दूषित उपशमन के लिए पर्यावरण के अनुकूल सामग्री का अनुप्रयोग पर केंद्रित है। समूह वायुमंडलीय प्रणाली और परिणामी प्रतिक्रियाओं के लिए गड़बड़ी के संदर्भ में क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तन की जांच भी करता है, जिसमें एयरोसोल्स, ट्रेस गैसों और जलवायु बल और भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून पर अन्य कारकों के प्रभावों पर विशेष ध्यान दिया जाता है। इस समूह के शोधकर्ता नैनो से लेकर मैक्रो / सिनॉप्टिक पैमानों तक की प्रक्रियाओं की जांच के लिए अवलोकन, प्रयोगात्मक और मॉडलिंग दृष्टिकोणों की एक सरणी का उपयोग करते हैं। इस समूह के भीतर अनुसंधान के हितों की विविधता पर्यावरण विज्ञान के क्षेत्र के अंतःविषय चरित्र को दर्शाती है।

## ठोस पृथ्वी अध्ययन:

इस अनुसंधान समूह के सदस्य पृथ्वी की पपड़ी और ऊपरी मेंटल संरचना का अध्ययन करते हैं, जो टेक्टोनिक विकृति से संबंधित है, और विभिन्न पैमानों पर पर्वत बेल्ट के संरचनात्मक और कार्बोनामेटिक विकास का अध्ययन करते हैं। भूवैज्ञानिक समय के माध्यम से महाद्वीपीय क्रस्ट के टेक्टोनिक विकास का अध्ययन क्षेत्र, संरचनात्मक, पेटोलॉजिकल, जियोकेमिकल और जियोक्रोनोलॉजिकल डेटा को एकीकृत और सहसंबंधित करके किया जाता है। किशोर क्रस्टल जोड़ के समय और आर्कियन क्रेटन में क्रस्टल रीक्रिएट इवेंट्स, सुपरकॉन्टिनेंट चक्र के साथ उनके संबंध और महाद्वीपीय क्रस्ट गठन और क्रस्ट-मंटेंट इंटरैक्शन के तंत्र में धर्मनिरपेक्ष परिवर्तन की भी जांच की जाती है। पूरक आंकड़ों का विश्लेषण भूकंप के दोष, भूकंपीय वेग संरचना (आइसोट्रोपिक और अनिसोट्रोपिक मामलों) को समझने के लिए किया जाता है, पपड़ी और ऊपरी मेंटल क्षीणन विशेषताओं, अभिसरण-संबंधित बहु-स्तरीय जोर थ्रस्ट बेल्ट में (हिमालय पर ध्यान देने के साथ) और जांच करते हैं कि पार्श्व कैसेट संरचनात्मक वास्तुकला में भिन्नता ओरोजेनिक बेल्ट के गतिज विकास को नियंत्रित करती है। कुछ संकाय सदस्यों ने जियोडायनामिक्स, क्रस्ट-मेंटल एवोल्यूशन, ओरोजेनिक एक्टिविटी और सुपरिनेंट साइकल को समझने के लिए प्रीक्रेब्रियन क्रेटन और मोबाइल बेल्ट के पेटोलॉजिकल, जियोकेमिकल और जियोक्रोनोलॉजिकल स्टडीज पर अपने शोध को केंद्रित किया है। खनिज भौतिकी के अनुशासन पर काम करने वाले संकाय उच्च दबाव और तापमान के तहत खनिजों के इलेक्ट्रॉनिक, चुंबकीय, संरचनात्मक और लोचदार गुणों का अध्ययन करते हैं, और खनिजों में गतिशील प्रक्रियाओं (दोनों संतुलन और संतुलन से बाहर) का अनुकरण करते हैं।

## पृथ्वी की सतह प्रक्रिया पर अध्ययन:

इस समूह का प्राथमिक ध्यान निकट-सतह के वातावरण में संचालित प्रक्रियाओं की जांच करना है। इस तरह की प्रक्रियाएं हाल के और गहरे समय के दौरान लिथोस्फीयर, बायोस्फीयर, जलमंडल और वातावरण के बीच बातचीत को शामिल करती हैं। इस समूह के सदस्य क्षेत्र और प्रयोगशाला के आधार पर टिप्पणियों, भू-रासायनिक और भू-रासायनिक उपकरणों को जोड़कर अपक्षय और क्षरण, तलछट का जमाव, समुद्र परिसंचरण, जलवायु और विवर्तनिक गड़बड़ी जैसी प्रक्रियाओं को समझने और पुनः निर्माण करने का प्रयास करते हैं। समूह प्रायोगिक, नेओटोलॉजिकल और पैलियो-टोलॉजिकल दृष्टिकोण के संयोजन का उपयोग करके समुद्री और स्थलीय जीव और महासागर संरचना के पारिस्थितिकी और विकास पर उपरोक्त प्रक्रियाओं के प्रभाव का भी मूल्यांकन करता है।

## विभाग दिवस

विभाग ने 25 फरवरी को अपने 8 वें वार्षिक विभाग दिवस, अभिसरण का आयोजन किया, जहां भारत के विभिन्न संस्थानों के भूवैज्ञानिकों ने अपने शोध कार्य प्रस्तुत किए और छात्रों के साथ बातचीत की। पीएच.डी. और बीएस-एमएस छात्रों ने भी पोस्टर सत्र में अपना काम प्रस्तुत किया।

## आउटरीच गतिविधियाँ

- राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी 27-29 सितंबर, 2019
- विजयोशिश 9 दिसंबर, 2019
- सुंदरबन क्रिस्टी मेला ओ लोक संस्कृति उत्सव 2019 21-22 दिसंबर 2019
- संस्थान स्थापना दिवस 27 फरवरी, 2020

## चर्चा का आयोजन

विभाग ने डॉ. जिबामित्र गांगुली, प्रोफेसर एमेरिटस, एरिजोना विश्वविद्यालय द्वारा "पृथ्वी में पानी: प्राथमिक भंडारण, उत्पत्ति और प्रशांत रिंग ऑफ फायर के निर्माण में इसकी भूमिका" विषय पर एक संस्थान की बोलचाल की व्यवस्था करने का नेतृत्व किया।

S-wave RF

Zandt et al. (1985) GRL, v12, 9, 568

Modeling active seismic travel time observation

Green et al. (1968) BSSA, v58, 1, 267-289

Mereu et al. (1968) BSSA, v59, 1, 147-165

Hales et al. (1969) EPSL, v7, 44-46

Durr et al. (1969) JGR, v74, 17

## उपलब्धियां

### आधुनिक और प्राचीन प्रणालियों में पर्यावरण और पारिस्थितिक अध्ययन

#### डॉ गोपाल के. दर्भा

- श्री नितिन कुमार खंडेलवाल (आईपीएचडी) को जनवरी 2020 में अमेरिका के नेब्रास्का विश्वविद्यालय में चार महीने तक काम करने के लिए प्रतिस्पर्धी डब्ल्यूआरआई इंटरशिप से सम्मानित किया गया।
- सुश्री निशा सिंह (पीएचडी) को जनवरी 2020 में जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्लायमाउथ समुद्री प्रयोगशाला, यू.के. के सहयोग से प्रतिष्ठित न्यूटन - भाभा फेलोशिप से सम्मानित किया गया है।
- श्री नितिन कुमार खंडेलवाल (आईपीएचडी) को एनईसी - 2019 सम्मेलन, आईआईटी - बॉम्बे में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति और छात्र यात्रा पुरस्कार मिला है।
- एकता तिवारी (पीएचडी), मिटू मंडल, निशा सिंह, नितिन खंडेलवाल, फजल अब्दुल्लापुर मोनिख, गोपाल कृष्ण दर्भा, (2020) द्वारा हालिया प्रकाशन, सीईओ2 नैनोपेसिसाइड पर सिंचाई के पानी के प्रकार और अन्य पर्यावरणीय मापदंडों का प्रभाव - मिट्टी कोलाइड इंटरैक्शन, एनिट्स, विज्ञान: प्रक्रियाएं प्रभाव, 11, 1 को एक कवर पेज लेख के रूप में चुना गया है।
- दूषित भूजल नमूनों से सीआर (VI) और अन्य विषाक्त धातुओं के स्थायी निष्कासन के लिए "संशोधित हाइड्रॉक्सीपैटाइट आधारित आधारित अधिशोषक की परियोजना: डिजाइन किए गए प्रोटोटाइप बाधा इकाई का उपयोग करके चित्रण" विज्ञान द्वारा भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला अहमदाबाद द्वारा वित्तपोषित है - 6 माह की अवधि के लिए, (कुल धन 3 लाख है) (श्री नितिन खंडेलवाल और श्री जय किशन रजक को दिया गया)।
- श्री नितिन कुमार खंडेलवाल (आईपीएचडी) को एमएमसी, जयपुर में एसएमसी - बीआरएनएस द्वारा आयोजित एनडब्ल्यूएमसी - 2019 कार्यशाला में प्रशंसा पुरस्कार मिला है।
- सुश्री निशा सिंह (पीएचडी) को फ्रांस, नवंबर - 2019 में एक विश्वविद्यालय के सहयोग से पांच महीने तक काम करने के लिए प्रतिष्ठित स्मन - चारपैक फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
- सुश्री निशा की (पीएचडी) प्रतिष्ठित पत्रिका एनवायरनमेंटल साइंस नैनो में "जलीय वातावरण में नैनोप्लास्टिक्स की स्थिरता को समझना: आयनिक शक्ति, तापमान, भंग कार्बनिक पदार्थ, मिट्टी और भारी धातुओं का प्रभाव" प्रकाशन, निशा सिंह, एकता तिवारी, नितिन खंडेलवाल, गोपाल कृष्ण दर्भा, पर्यावरण विज्ञान: नैनो, 2019,6, 2968-2976 को प्रकाशन एजेंसी द रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा कवर पेज लेख के रूप में चुना गया है।
- प्रतिष्ठित पत्रिका पर्यावरण विज्ञान प्रक्रियाओं में सुश्री एकता का (पीएचडी) प्रकाशन और "सिंचाई के पानी के प्रकार और अन्य पर्यावरणीय मानकों का प्रभाव सीईओ2 नैनो-कीटनाशक पर प्रभाव - मिट्टी कोलाइड इंटरैक्शन", एकता तिवारी, मंटू मंडल, निशा सिंह, नितिन खंडेलवाल, फजल पर प्रभाव अब्दोलहपुर मोनीख, गोपाल कृष्ण दर्भा, पर्यावरण विज्ञान: प्रक्रियाएं प्रभाव, 2020, डीओआई: 10.1039 / C9EM00428A को हाल ही में प्रकाशन एजेंसी द रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा एक कवर पेज लेख के रूप में चुना गया है।
- श्री नितिन खंडेलवाल (आईपीएचडी) ने एक महीने (31 जनवरी से 30 फरवरी 2020) के लिए यूएमआर सीएनआरएस, फ्रांस में डॉ। रेमी मर्सक की प्रयोगशाला में भू-रसायन मॉडलिंग पर काम करने के लिए एक एक्सचेंज छात्र के रूप में दौरा किया। उन्होंने अनुसंधान समूहों में से किसी से आंशिक धन प्राप्त किया।
- निशा सिंह, एकता तिवारी, नितिन खंडेलवाल, गोपाल कृष्ण दर्भा, (2019) द्वारा प्रकाशित जलीय वातावरण में नैनोप्लास्टिक्स की स्थिरता को समझना: आयनिक शक्ति, तापमान, विघटित कार्बनिक पदार्थ, मिट्टी और भारी धातुओं का प्रभाव, पर्यावरण विज्ञान: नैनो, 6, 2968-2976 को कवर पेज लेख के रूप में चुना गया है।

## डॉ. सायंतन सरकार

- जुलाई 2017 - अक्टूबर 2019 के दौरान भारतीय आर्कटिक अभियान के बैच III और IV में सायंतन सरकार (पीआई) और सुश्री अर्चिता राणा (आईपीएचडी) ने भाग लिया। ये फील्ड विजिट "आर्कटिक में ब्राउन कार्बन और एचयूएलआईएस (HULIS)" एक प्रोजेक्ट के लिए थे तथा नेशनल सेंटर फॉर पोलर एंड ओशन रिसर्च (NCPOP), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित था।
- एसईआरबी, डीएसटी को स्टार्ट-अप रिसर्च ग्रांट (एसआरजी) योजना के तहत एक परियोजना के लिए "तीन पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों से आवासीय माइक्रोनॉन्मेंट में थोक और आकार-अलग एयरोसोल्स के रासायनिक सट्टेबाजी और वायुमार्ग चित्रण मॉडलिंग, मानव जोखिम के लिए निहितार्थ धनराशि प्राप्त हुई" राशि रु. 30 लाख।
- एक छात्र, श्री बिजय शर्मा (पीएचडी) ने जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग सोसाइटी और सेंटर फॉर सॉफ्ट कंप्यूटिंग रिसर्च, आई ए सी एस कोलकाता, नवंबर 2019 द्वारा आयोजित जलवायु सूचना विज्ञान के लिए उन्नत मशीन लर्निंग तकनीक पर इंटरनेशनल वर्कशॉप में पूरी फंडिंग के साथ भाग लिया।
- एक छात्र, सुश्री अर्चिता राणा (आईपीएचडी) को नई दिल्ली, भारत में 36 वीं अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस (आईजीसी) में भूरा कार्बन के ऑप्टिकल गुणों पर अपने काम को प्रस्तुत करने के लिए जियोहोस्ट समर्थन प्राप्त हुआ।
- सुश्री सुप्रिया डे (पीएचडी) की एक छात्रा ने रोलांड स्किच अर्ली करियर साइंटिस्ट ट्रेवल सपोर्ट प्राप्त की, जो विटर, ऑस्ट्रिया में यूरोपीय जियोसाइंस यूनियन (ईजीयू) की महासभा में एयरोसोल्स को अवशोषित करते हुए सूर्य के प्रकाश के ऑप्टिकल और रासायनिक गुणों पर अपना काम प्रस्तुत करती हैं।
- एक छात्रा, सुश्री अर्चिता राणा (आईपीएचडी) ने यूनिवर्सिटी कॉलेज - लंदन (यूसीएल) में प्रोफेसर नील रोज के अनुसंधान समूह का दौरा किया, जो झील के तलछट के एससीपी प्रोफाइल पर काम करने के लिए 2 सप्ताह के लिए एक विनिमय छात्र के रूप में था। इस यात्रा के लिए उन्हें यूसीएल के ग्लोबल एंगेजमेंट फंड (जीईएफ) से पूर्ण धन प्राप्त हुआ।

## डॉ. सुजाता रे

- डॉ. सुजाता रे द्वारा "खगोल विज्ञान और विज्ञान संचार: पृथ्वी से परे जीवन के लिए खोज" पर एक पाठ्यक्रम आयोजित करने के प्रस्ताव को वैश्विक पहल के तहत शैक्षणिक नेटवर्क (जीआईएएन), भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था।

## टोस पृथ्वी अध्ययन

### डॉ. संजय कु. मंडल

- डॉ. संजय कु. मंडल को एस ई आर बी रु. 30 लाख का स्टार्ट-अप अनुसंधान अनुदान प्राप्त हुआ है। परियोजना का शीर्षक "हिमालय के कटाव की दर पर लेट सेनोजोइक जलवायु संक्रमण के प्रभाव का पता लगाना" है।

## डॉ. तपब्रतो सरकार

- उन्होंने एक परियोजना के लिए पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) से 4 साल के लिए 61 लाख रुपये की धनराशि प्राप्त की, जिसका शीर्षक "दक्षिण भारत के ग्रैनुलाईट टेरेन के पूर्वी मंदुरई डोमेन का क्रस्टल इवोल्यूशन: पश्चिमी भाग से ग्रैनुलिटि - चट्टानों पर एक पेट्रोकॉनोलॉजिकल अध्ययन है।
- चिंतपार्थी वेंकटेश्वर रेड्डी (आईपीएचडी) ने केस वेस्टर्न रिजर्व यूनिवर्सिटी, यूएसए में एस एन बोस स्कॉलर्स प्रोग्राम 2019 के लिए चुना गया।
- एक छात्रा, सुश्री पद्मजा जे के (पीएचडी) की, नई दिल्ली, भारत में 36 वीं अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस (आईजीसी) में पूर्वी घाट बेल्ट से चट्टानों के पेट्रोलॉजिकल विकास पर अपने काम को पेश करने के लिए जियोहोस्ट समर्थन प्राप्त हुआ।



### डॉ. काजलज्योति बोराह

- उन्होंने एसआईआरबी, डीएसटी से गणितीय रिसर्च इंपैक्ट सेंट्रिक सपोर्ट (MATRICS) योजना के तहत प्रोजेक्ट टाइटल "इन्वर्टिस मॉडलिंग का उपयोग करके भूकंपीय इमेजिंग" के लिए धन प्राप्त किया।
- सुश्री पौषाली मुखर्जी (बीएस - एमएस छात्र) को जून 2019 में, पृथ्वी विज्ञान विभाग से सर्वश्रेष्ठ मास्टर थीसिस पुरस्कार मिला।
- आकाश आनंद (पीएचडी छात्र) ने सिंगापुर में एशिया ओशिनिया जियोसाइंस सोसायटी (एओजीएस) 2019 में अपने काम को पेश करने के लिए सीएसआईआर यात्रा अनुदान प्राप्त किया।

### डॉ. कथकली भट्टाचार्य

- डॉ. कथकली भट्टाचार्य एक सोसाइटी बुक्स एडवाइजर के रूप में जियोलॉजिकल सोसायटी ऑफ लंदन बुक्स एडिटोरियल कमेटी के सदस्य के रूप में सेवारत हैं।
- चिरंतन पारुई (आईपीएचडी) को अमेरिकी भूभौतिकीय संघ (एजीयू) फॉल मीटिंग 2019 में भाग लेने के लिए सीएसआईआर अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- चिरंतन पारुई (आईपीएचडी) ने एजीयू फॉल मीटिंग 2019 में भाग लेने के लिए एजीयू फॉल मीटिंग जनरल स्टूडेंट ट्रैवल ग्रांट प्राप्त की।
- चिरंतन पारुई (आईपीएचडी) ने यूरोपियन जियोसाइंस यूनियन (ईजीयू) की आम सभा 2019 में भाग लेने के लिए रोलेंड श्वीच अर्ली करियर साइंटिस्ट की यात्रा का समर्थन प्राप्त किया।
- श्री चिरंतन पारुई (आईपीएचडी) ने भारत में नई दिल्ली में 36 वें अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस (आईजीसी) में पहाड़ निर्माण के दौरान, कई हिस्सों में, विभाजन की जांच करने के अपने काम को प्रस्तुत करने के लिए जियोहोस्ट का समर्थन प्राप्त किया।
- श्री ज्योति प्रसाद दास (पीएचडी) ने नई दिल्ली, भारत में 36 वें अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस (आईजीसी) में पूर्वी हिमालय से जिनिसिक चट्टानों में विरूपण कपड़े के विकास की जांच पर अपने काम को पेश करने के लिए जियोहोस्ट समर्थन प्राप्त किया।

### डॉ. सुकांत दे

- उन्होंने जियोलॉजिकल सोसाइटी लंदन स्पेशल पब्लिकेशन के एक खंड में एक आलेख लिखा है जिसका शीर्षक "भारत के आर्कियन ग्रैनिटोइड्स: विंडोज इन अर्ली टेक्टोनिक्स", (सं. एसपी489) है, जिसमें दुनिया भर के लेखक (फ्रांस, ब्रिटेन, पोलैंड, जर्मनी, जापान, चीन, ऑस्ट्रेलिया, रूस, मैक्सिको और भारत) हैं।
- सिंहभूम क्रेटन और उत्तरी सिंहभूम मोबाइल बेल्ट, पूर्वी भारत के "हैडेन से प्रोटेरोज़ोइक विकास" विषय पर पत्रिका "प्रीकम्ब्रियन रिसर्च" (एल्सेवियर) के एक विशेष अंक के संपादन का एक प्रस्ताव स्वीकार किया गया है। विभिन्न देशों (ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण अफ्रीका, संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, जापान, ओमान, ब्रिटेन और भारत) के कई शोधकर्ताओं ने योगदान देने का वादा किया है और वॉल्यूम पहले से ही पांडुलिपियों को प्राप्त करना शुरू कर दिया है।
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसआईआरबी), और स्टार्स कार्यक्रम, मानव संसाधन विकास मंत्रालय से नए परियोजना प्रस्तावों के लिए धन अनुप्रयोगों की समीक्षा की।

### प्रो. सुप्रियो मित्रा

- पश्चिम बंगाल अकादमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एफडब्ल्यूएनएस) के फेलो (2019) चुने गए।
- भूकंप अनुसंधान संस्थान, टोक्यो विश्वविद्यालय, जापान के विजिटिंग प्रोफेसर (2019)।
- पृथ्वी विज्ञान के विज्ञान में परिवर्तन और उन्नत अनुसंधान (स्टार्स) के लिए एमएचआरडी योजना के समिति सदस्य।

## आइसोटोप जियोकेमिस्ट्री और बायोगेकेमिकल अध्ययन

### डॉ. मनोज कुमार जायसवाल

- महादेव (पीएचडी) को 6 वें अंतर्राष्ट्रीय पेलियोफ्लड सम्मेलन, मैसी विश्वविद्यालय, न्यूजीलैंड के लिए चुना गया है। उन्हें एईआरबी से अंतर्राष्ट्रीय सहायता अनुदान से भी सम्मानित किया गया है।
- अर्नब मजुमदार को गोल्ड्सिकम 2019 सम्मेलन, बार्सिलोना में भाग लेने के लिए महासागरीय अनुसंधान यात्रा अनुदान पर वैज्ञानिक समिति प्राप्त हुई।
- अतुल कुमार सिंह को इंटर यूनिवर्सिटी एक्सेलेरेटर सेंटर, नई दिल्ली में साइंटिस्ट-बी के रूप में चुना गया। अतुल कुमार सिंह को डबलिन में काम पेश करने के लिए इंटरनेशनल यूनियन फॉर क्वाटरनरी रिसर्च से यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।

### प्रो. प्रशान्त सान्याल

- प्रो. सान्याल को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, 2020 पर सीएसआईआर-केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान में विज्ञान दिवस व्याख्यान देने के लिए "मुख्य अतिथि" के रूप में आमंत्रित किया गया था।
- दीपक कुमार झा (आईपीएचडी) को 36 वें अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस (आईजीसी), दिल्ली, भारत, 2020 के लिए विशेष पंजीकरण सहायता कार्यक्रम (एसआरएसपी ₹ 300) प्राप्त हुई।
- दीपक कुमार झा (आईपीएचडी) ने आईएनक्यूए 2019, डबलिन, आयरलैंड, 2019 में भाग लेने के लिए आईएनक्यूए बर्सेरी (₹ 1000) प्राप्त किया।
- दीपक कुमार झा (आईपीएचडी) को विगत ग्लोबल परिवर्तन (पीएजीईएस), 2019 के प्रारंभिक कैरियर नेटवर्क (ईसीएन) के एक क्षेत्रीय प्रतिनिधि के रूप में चयन किया- 2021।
- विजयानंद सारंगी (पीएचडी) ने एजीयू फॉल मीटिंग 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए, 2019 में भाग लेने के लिए एजीयू फॉल मीटिंग जनरल स्टूडेंट ट्रैवल ग्रांट (1000 यूएसडी) प्राप्त की।
- विजयानंद सारंगी (पीएचडी) को एजीयू फॉल मीटिंग 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए, 2019 में भाग लेने के लिए सीएसआईआर अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- विजयानंद सारंगी (पीएचडी) ने यस कांग्रेस, बर्लिन, जर्मनी, 2019 में भाग लेने के लिए यस कांग्रेस छात्र यात्रा अनुदान (₹ 500) प्राप्त किया।
- विजयानंद सारंगी (पीएचडी) ने आईएनक्यूए 2019, डबलिन, आयरलैंड, 2019 में भाग लेने के लिए आईएनक्यूए बर्सेरी (₹ 900) प्राप्त किया।
- बिस्वजीत रॉय (आईपीएचडी) ने नई दिल्ली, भारत में 36 वीं अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस 2020 में भाग लेने के लिए पूर्ण समर्थन प्राप्त किया।
- बिस्वजीत रॉय (आईपीएचडी) ने डबलिन, आयरलैंड में इंटरनेशनल यूनियन फॉर क्वाटरनरी रिसर्च 2019 (आईएनक्यूए) (आईएनक्यूए द्वारा वित्त पोषित) में एक बात प्रस्तुत करने के लिए पूर्ण समर्थन प्राप्त किया।



- बिस्वजीत रॉय (आईपीएचडी) को जापान के चिबा में जापान जियोसाइंस यूनिवर्सिटी 2019 में वार्ता के लिए यात्रा समर्थन मिला।
- बिस्वजीत रॉय (आईपीएचडी) ने ऑस्ट्रिया के विना में यूरोपीय जियोसाइंस यूनिवर्सिटी 2019 (जेपीजीयू द्वारा वित्त पोषित) में वार्ता के लिए पूर्ण समर्थन प्राप्त किया।
- सोहोम रॉय (पीएचडी) को नई दिल्ली, भारत में 36 वीं अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस 2020 में भाग लेने के लिए आंशिक समर्थन मिला।
- सोहोम रॉय (पीएचडी) को जापान के चिबा में जापान जियोसाइंस यूनिवर्सिटी 2019 में पोस्टर पेश करने के लिए यात्रा समर्थन मिला।
- संजीत घोष (आरए) को ईजीयू 2019 में भाग लेने के लिए एसआईआरबी यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- संबित घोष (आरए) को सियोल नेशनल यूनिवर्सिटी, दक्षिण कोरिया में पोस्टडॉक्टरल फेलोशिप मिली।
- आकांक्षा राय (बीएस एमएस) को 2019 में ग्रीष्मकालीन इंटरशिप करने के लिए अल्फ्रेड वेगनर इंस्टीट्यूट, ब्रेमरहेवन, जर्मनी से आंशिक समर्थन मिला।
- आकांक्षा राय (बीएस एमएस) को सैन फ्रांसिस्को, अमेरिका में आयोजित एजूयू फॉल मीट 2019 में भाग लेने के लिए एजूयू फॉल मीटिंग छात्र यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- चिबा, जापान में जापान जियोसाइंस यूनिवर्सिटी 2019 (जेपीजीयू) में भाग लेने के लिए अनुराग कुमार (पीएचडी) को यात्रा का समर्थन मिला।
- अनुराग कुमार (पीएचडी) को एजीयू फॉल मीटिंग 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए में भाग लेने के लिए एजीयू फॉल मीटिंग जनरल स्टूडेंट ट्रैवल ग्रांट (1000 यूएसडी) प्राप्त हुई।
- अनुराग कुमार (पीएचडी) को एजीयू फॉल मीटिंग 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए में भाग लेने के लिए सीएसआईआर अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- अजय (आईपीएचडी) ने स्पेसियल स्थिर आइसोटोप शॉर्ट कोर्स 2019, साल्ट लेक सिटी, यूएसए में भाग लेने के लिए भागीदारी सहायता पुरस्कार प्राप्त किया।
- बिभास्वत दासगुप्ता (पीएचडी) ने स्पेसियल स्टेबल आइसोटोप शॉर्ट कोर्स 2020, साल्ट लेक सिटी, यूएसए में भाग लेने के लिए भागीदारी सहायता पुरस्कार प्राप्त किया।
- बिकास रंजन साहू (बीएस एमएस) ने एजीयू फॉल मीटिंग 2019, सैन फ्रांसिस्को, यूएसए, 2019 में भाग लेने के लिए एजीयू फॉल मीटिंग जनरल स्टूडेंट ट्रैवल ग्रांट (1000 यूएसडी) प्राप्त की।
- आसिया बीएस (बीएस एमएस) को ईजीयू 2020, वियना, 2020 में भाग लेने के लिए रोलेंड श्लिच यात्रा का समर्थन मिला।
- राहुल सम्राट (बीएस एमएस) ने ईजीयू 2019, वियना, 2019 में भाग लेने के लिए रोलेंड श्लिच यात्रा का समर्थन प्राप्त किया। राहुल सम्राट (बीएस एमएस) ने यूनिवर्सिटी ऑफ गोटिंगेन, जर्मनी, 2019 में 6 महीने की इंटरशिप के लिए नमस्ते+ आने वाली छात्र गतिशीलता छात्रवृत्ति प्राप्त की।

## अन्य छात्र की उपलब्धियां

- राहुल सुब्बामन, डीईएस तृतीय वर्ष के बीएस-एमएस छात्र को ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय द्वारा प्रस्तावित 2020 फ्यूचर रिसर्च टैलेंट कार्यक्रम के लिए चुना गया।

## नई सुविधाएं

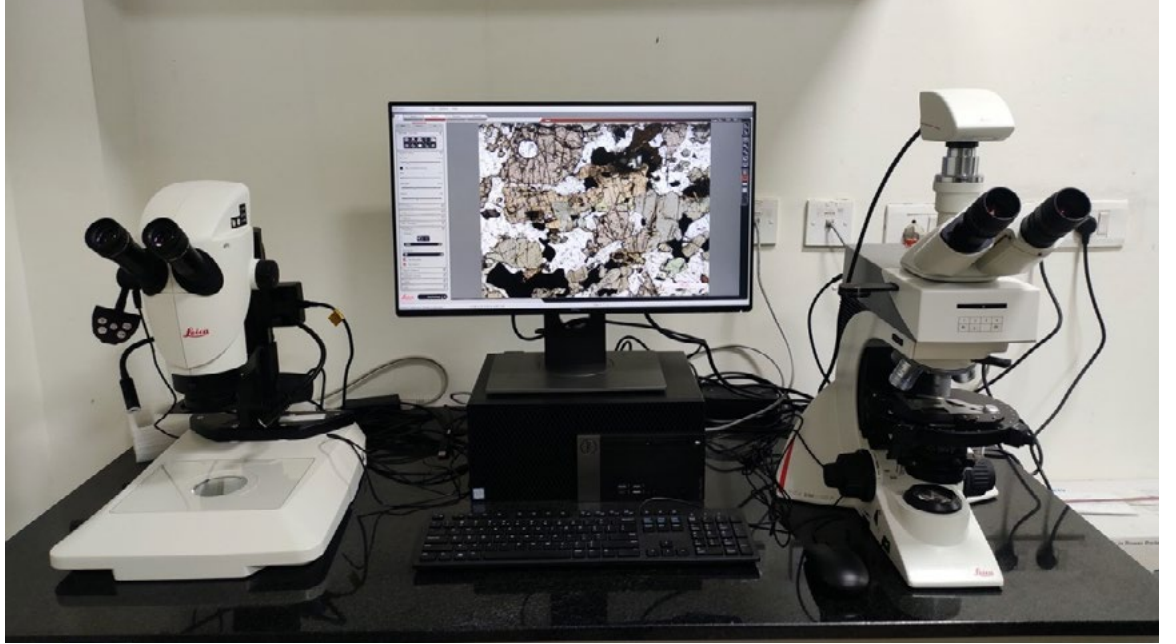
- स्थिर आइसोटोप अनुपात द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमीटर डेल्टा वी प्लस स्थापित किया गया



- कण आकार विश्लेषक (0.01 मिमी से 3500 मिमी) स्थापित किया गया

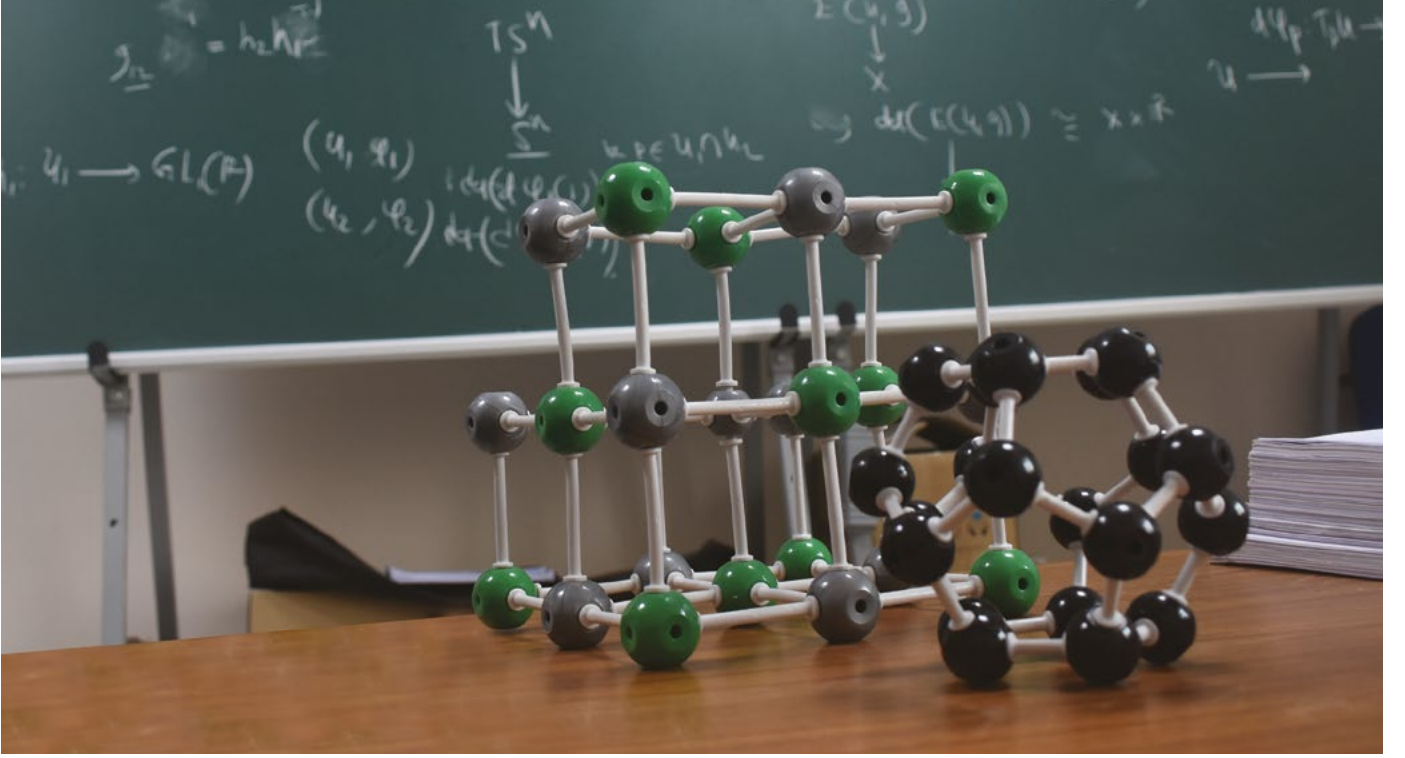


- कॉस्मोजेनिक न्यूक्लाइड जियोकेमिस्ट्री के लिए एक नया खनिज पृथक्करण सुविधा स्थापित की गई है। इस प्रयोगशाला के लिए निम्नलिखित उपकरण खरीदे गए हैं:
  - रेल्स वाइब्रेटरी शीव शेकर
  - एल्मासोनिक शीव क्लनिंग मॉड्यूल
  - थर्मो ड्राइंग ओवन
  - एडमंड बुहलर यूनिवर्सल शेकर
- कॉस्मोजेनिक न्यूक्लाइड प्रयोगशाला के लिए एक आईएसओ -7 स्वच्छ प्रयोगशाला का निर्माण चल रहा है।
- एक डिजिटल रिबाउंड हथौड़ा (रिबाउंड मूल्यों के सीटू माप में) की खरीद की गई है।
- पेट्रोलॉजी अनुसंधान प्रयोगशाला पिछले वित्तीय वर्ष में दो नए माइक्रोस्कोपों के साथ स्थापित की गई है।
  - लेईका डीएम 2700-पी: पोलराइजिंग पेट्रोलॉजिकल माइक्रोस्कोप
  - लेईका एस 29 आई: स्टीरियो जूम माइक्रोस्कोप



- भूकंप की निगरानी और पृथ्वी की संरचना की इमेजिंग के लिए छह सीस्मोग्राफ खरीदे गए हैं।

## गणित एवं सांख्यिकी विभाग



गणित और सांख्यिकी विभाग ने अलग-अलग रास्तों में लगातार विकास किया है। वर्तमान में, हमारे पास सत्रह संकाय सदस्य, सैंतालीस एकीकृत एमएस, नौ एकीकृत पीएच.डी. छात्र, दस पीएच.डी. छात्र, तीन पोस्ट-डॉक्टरल फेलो और दो सहायक स्टाफ सदस्य हैं।

दिसंबर 2019 में डॉ. सौमल्या जोरदार एक सहायक प्रोफेसर के रूप में विभाग में शामिल हुए। सौमल्या ऑपरटर बीजगणित, गैर-कम्प्यूटेडिव ज्यामिति और क्वांटम समूहों पर काम कर रहे हैं। उनकी उपस्थिति ने विभाग के अनुसंधान और शिक्षण को मजबूत किया है।

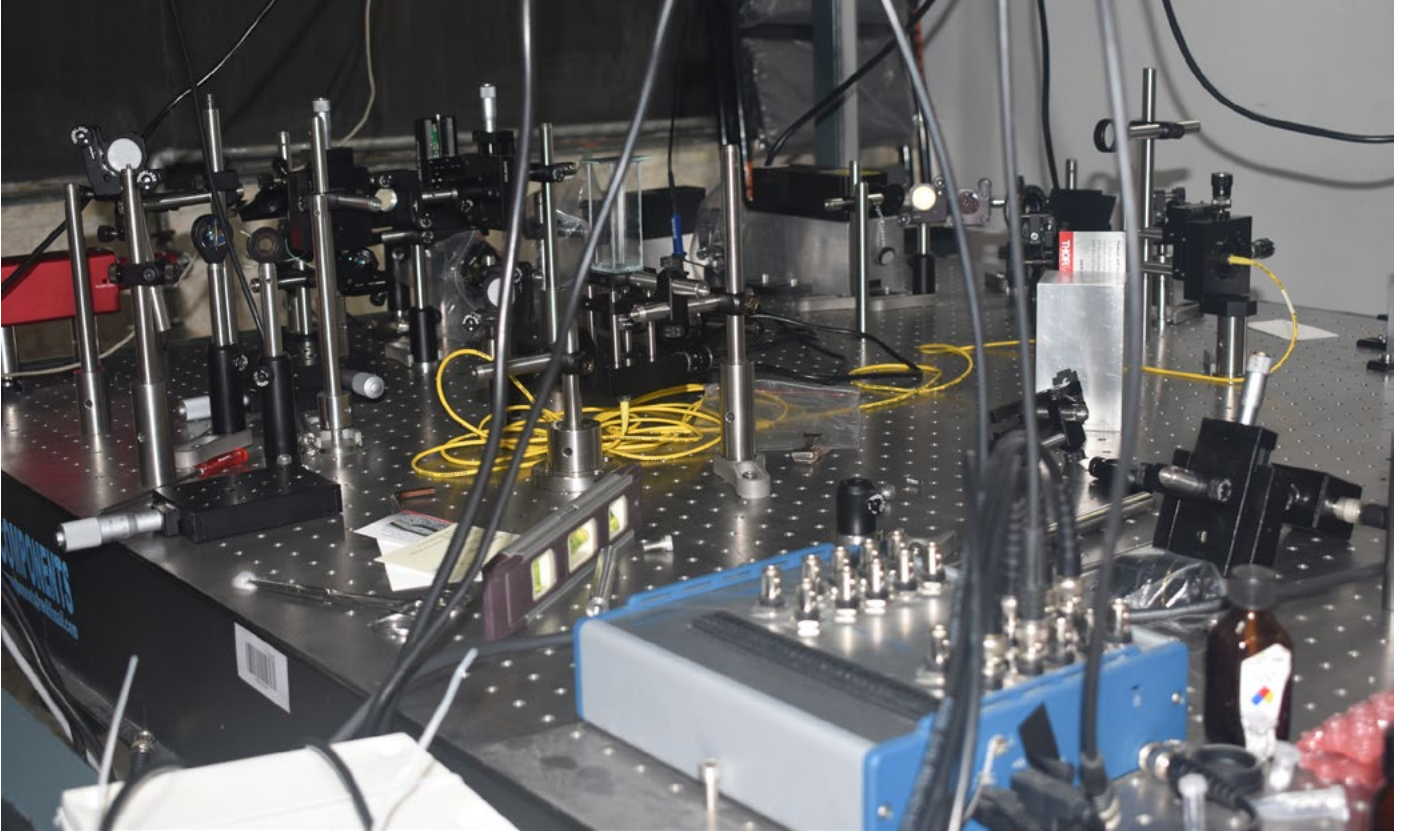
हमारे संकाय सदस्यों ने अनुसंधान और शिक्षण में अपनी उत्कृष्टता जारी रखी है। काफी उच्च गुणवत्ता वाले शोध लेख प्रकाशित किए गए हैं।

व्यक्तिगत अनुसंधान अनुदान के अलावा, विभाग को अपने शिक्षण बुनियादी ढांचे को मजबूत करने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार के फिस्ट कार्यक्रम द्वारा 44 लाख से सम्मानित किया गया है।

### शिक्षण और अनुसंधान

- विभाग ने अपनी साप्ताहिक सेमिनार श्रृंखला की परंपरा को बनाए रखा है और पिछले साल बत्तीस सेमिनार हुए।
- संयुक्त राज्य अमेरिका के मिशिगन विश्वविद्यालय से प्रोफेसर मौलीनाथ बनर्जी द्वारा एक व्याख्यानमाला में "सिंगल-इंडेक्स टाइप मॉडल्स के अध्ययन में हालिया विकास" व्याख्यान दिया गया था।
- एमटीटीएस (गणित प्रशिक्षण और प्रतिभा खोज), भारत में चल रहे गणित में सबसे लोकप्रिय स्नातक / स्नातक प्रशिक्षण कार्यक्रम, लेवल ओ कार्यक्रम का आयोजन 27 मई - 22 जून, 2019 के दौरान किया गया, जिसमें विभिन्न क्षेत्रों के चौतीस स्नातक गणित के छात्र हैं। भारत में नौ प्रसिद्ध गणितज्ञों द्वारा गणितीय सोच प्रक्रिया को युवाओं में विकसित करने और प्रतिभागियों के गणितीय आधार को जमीनी स्तर से शुरू करने के लिए पोषित किया गया।
- 10 अक्टूबर - 12, 2019 से देश में इस क्षेत्र के चयनित ग्यारह युवा विशेषज्ञों के साथ हार्मोनिक विश्लेषण की वर्तमान प्रवृत्ति पर एक चर्चा बैठक आयोजित की गई है।
- विभाग ने अपने वार्षिक डीएमएस संगोष्ठी 2020 का आयोजन किया। इसके अलावा हमारे पीएचडी छात्रों और संकायों के वार्ता के अलावा आईएसएस, कोलकाता से प्रख्यात गणितज्ञ प्रो. आलोक गोस्वामी और आईआईएससी, बंगलोर के डॉ. अपूर्व खरे द्वारा आमंत्रित व्याख्यान दिए गए।
- विभाग ने बाहरी गतिविधियों के रूप में विज्योशि शिविर और संस्थान ओपन डे में सक्रिय भागीदारी की।
- पिछले साल दो पीएच.डी. छात्रों ने विभाग से स्नातक किया। ये दोनों सहायक प्रोफेसर बन गए, एक एनआईटी सिक्किम में और दूसरा बनस्थली विश्वविद्यालय, राजस्थान में। विभाग के चौदह छात्रों ने गणितीय विज्ञान में मास्टर्स पूरा कर लिया है। ये सभी अपने करियर को प्रमुख स्थानों पर आगे बढ़ा रहे हैं।

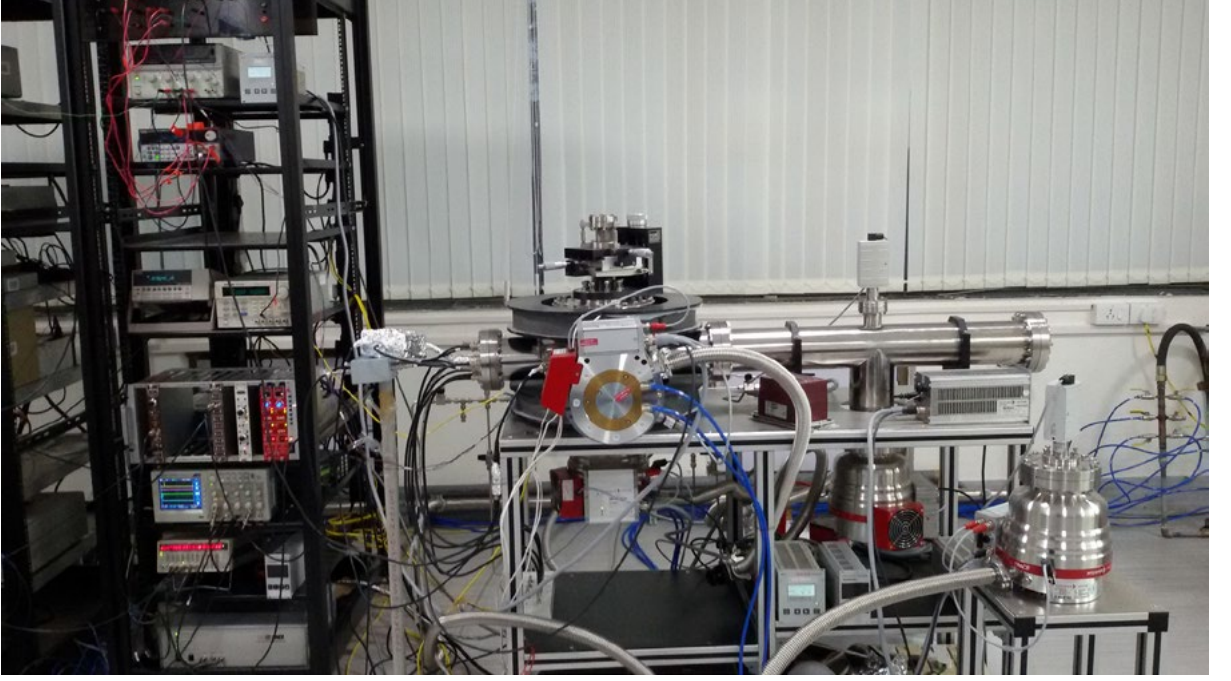
## भौतिक विज्ञान विभाग



### शिक्षण और अनुसंधान

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च (आई.आई.एस.ई.आर.) कोलकाता में भौतिक विज्ञान विभाग (डीपीएस) ने 2006 में अपनी यात्रा शुरू की और भारत और विदेश में समुदाय के बीच अनुसंधान और शिक्षण में उत्कृष्टता के उच्च मानकों की स्थापना की है। डीपीएस भौतिक विज्ञान की शाखाओं की एक बड़ी संख्या में व्याख्यान और प्रयोगशाला पाठ्यक्रम में शिक्षण कार्यक्रम गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने का प्रयास करता है। बुनियादी पाठ्यक्रमों के व्यापक आधार और उन्नत पाठ्यक्रमों की पर्याप्त विविधता के बीच संतुलन बनाए रखने के लिए हर संभव प्रयास किया जाता है। साथ ही डीपीएस के सदस्यों द्वारा किए गए शोध प्रायोगिक और सैद्धांतिक मोर्चों पर विभिन्न विषयों के मामले में प्रभावशाली रूप से वैविध्यपूर्ण हैं। वर्तमान में शामिल विषयों में संघनित पदार्थ भौतिकी और भौतिक विज्ञान, बायोफिजिक्स, सॉफ्ट मैथ फिजिक्स, कॉम्प्लेक्स सिस्टम, लाइट-मैटर इंटरैक्शन, एस्ट्रोफिजिक्स, अंतरिक्ष विज्ञान, गुरुत्वाकर्षण और कॉस्मोलॉजी, उच्च ऊर्जा भौतिकी, परमाणु और आणविक भौतिकी, गैर रेखीय गतिशीलता, क्वांटमसूचना प्रसंस्करण, क्वांटम अभिकलन और गणितीय भौतिकी शामिल हैं। वर्तमान में डीपीएस में 30 संकाय सदस्य (इस वर्ष हमारे साथ तीन नए सहयोगियों के जुड़ने के साथ), 37 एकीकृत पीएचडी (आईपीएचडी) छात्र, और 72 नियमित पीएचडी छात्र हैं।

डीपीएस कई उच्च अंत उपकरणों और उपकरणों की मेजबानी करता है जैसे कि माइक्रो - रमन स्पेक्ट्रोमीटर, स्क्वड, कस्टम डिजाइन वेलोसिटी मैप इमेजिंग इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर, मल्टीमॉडल स्पेक्ट्रोस्कोपी और इमेजिंग सिस्टम, फेमटोसेकंड ऑसिलेटर, फेमटोसेकंड एम्पलीफायर, परमाणु बल माइक्रोस्कोपी और कई अन्य। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय उच्च दबाव अध्ययन केंद्र (एनसीएचपीएस) एक विशेष सुविधा है जो डीपीएस की छतरी के नीचे संचालित होती है। इस हाल ही में बनाए गए केंद्र में ऐसी सुविधाएं हैं जो मेगाबार दबाव और लेजर-हीटेड डायमंड एनविल सेल (एलएचडीएसी) का उपयोग करके उच्च तापमान प्राप्त करने की अनुमति देती हैं और रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी और इलेक्ट्रिकल ट्रांसपोर्ट अध्ययन का उपयोग करके सामग्री के भौतिक गुणों में परिवर्तन का अध्ययन करती हैं। इन वर्षों में डीपीएस संकायों ने उत्कृष्टता के दो अन्य केंद्रों के निर्माण में भी योगदान दिया है। इनमें सेंटर ऑफ एक्सीलेस इन स्पेस साइंसेज, भारत (सीईएसएसआई) और गणितीय और कम्प्यूटेशनल जीव विज्ञान के लिए राष्ट्रीय नेटवर्क शामिल हैं। डीपीएस ने हाल ही में अपने सदस्यों के लिए एक उच्च-प्रदर्शन कम्प्यूटेशनल सुविधा भी शामिल की है।



इच्छुक गैस फेज अणुओं के साथ इलेक्ट्रॉन टकरावों में निरपेक्ष विघटन इलेक्ट्रॉन लगाव पार अनुभाग माप के लिए प्रायोगिक सेटअप।

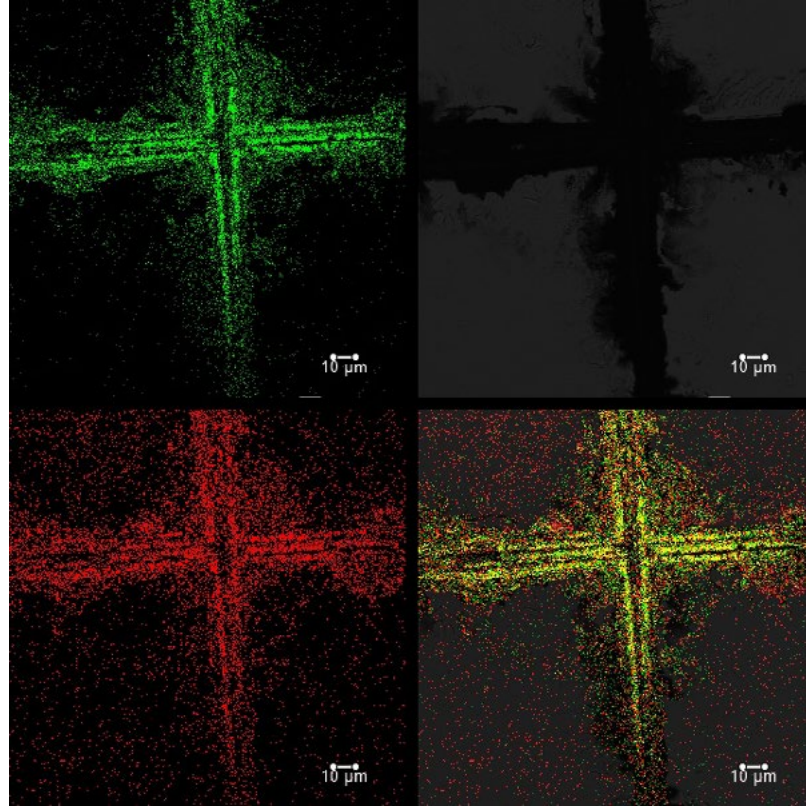
हमेशा की तरह डीपीएस संकाय सदस्य आईआईएसई आर परिसर में सम्मेलनों, संगोष्ठियों और कार्यशालाओं के आयोजन में सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं। इसमें अयन बनर्जी और निर्माल्य घोष द्वारा आयोजित ऑप्टिक्स 2019 सम्मेलन में समकालीन रुझान और प्रशांत कु. पाणिग्रही, सौरिन दास, एन घोष, सी मित्रा द्वारा सह-आयोजित आईआईएसईआर कोलकाता में समर स्कूल ऑफ क्वांटम इंफॉर्मेशन एंड क्वांटम टेक्नोलॉजी (क्यूआईक्यूटी) 2019 शामिल हैं और अमित घोषाल द्वारा आयोजित आईआईएसईआर कोलकाता में दिसंबर 2019 और जनवरी 2020 के दौरान "चुंबकीय क्षेत्रों में दो-आयामी इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम" पर दो दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशालाएं आयोजित की गईं। हमारे पास वर्ष भर में राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय आगंतुकों की एक अच्छी संख्या है, जिनमें से कई ने हमारे छात्रों और संकाय सदस्यों को विभिन्न प्रकार के विषयों पर व्याख्यान श्रृंखला दी। उदाहरण के लिए, निर्माल्य घोष ने ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (ओएसए) ट्रैवलिंग लेक्चर्स का आयोजन किया, जो कि सेराटोव स्टेट यूनिवर्सिटी, रूस में ऑप्टिक्स के चेयरमैन प्रो. वालेरी टुचिन और इलेक्ट्रॉनिक विभाग के प्रो. चेन्नापति जगदीश, सामग्री इंजीनियरिंग, ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय द्वारा आईआईएसईआर कोलकाता के ओएसए छात्र अध्याय के संकाय संरक्षक के रूप में यात्रा व्याख्यान हैं। अमित घोषाल ने स्पार्क (SPARC) सहयोगी प्रस्ताव के एक हिस्से के रूप में आईआईएसईआर कोलकाता (15 नवंबर से 17 दिसंबर, 2019) की एक महीने की यात्रा के लिए प्रो. हितेश चांगलानी, एनएचएमएफएल, फ्लोरिडा स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए की एक अन्य मेजबानी की। अपनी यात्रा के दौरान प्रो. चांगलानी ने कक्षीय चुंबकीय क्षेत्र के तहत इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली पर एक व्याख्यान श्रृंखला (10 व्याख्यान से मिलकर) प्रस्तुत की।

हमें अपने पीएचडी और आईपीएचडी छात्रों की शोध उपलब्धियों को प्रकाशित करने पर गर्व है। यहां तक कि उनमें से कुछ ने सम्मानित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में एकल-लेखक पत्र प्रकाशित किए हैं, कई अन्य ने अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुतियां दी हैं और साथ ही साथ अपने डॉक्टरेट अनुसंधान के पूरा होने पर भारत और विदेशों में सम्मानित संस्थानों में डॉक्टरेट के बाद फेलोशिप के प्रस्ताव भी प्राप्त किए हैं। डीपीएस संकाय सदस्यों की अन्य उल्लेखनीय उपलब्धियों में दिव्येन्दु नंदी को 5 वीं एशिया-पैसिफिक सौर भौतिकी बैठक में सौर भौतिकी में एशिया-पैसिफिक यंग करियर अवार्ड से सम्मानित किया जाना, सौरिन दास इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी, वारविक विश्वविद्यालय और पीके मोहंती को रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा यूसुफ हामिद इंस्पिरेशनल साइंस प्रोग्राम द्वारा शिक्षक डेवलपर के रूप में चुना जाना शामिल हैं। इस साल कई डीपीएस फैकल्टी को एक्सटर्नल फंडिंग मिली, जिनमें आनंदमोहन घोष, सौरिन दास और कौशिक दत्ता के लिए एसटीआरबी से धनंजय नंदी, निर्माल्य घोष और चिरंजीव मित्रा के लिए एसईआरबी अनुदान शामिल हैं।

## अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं:

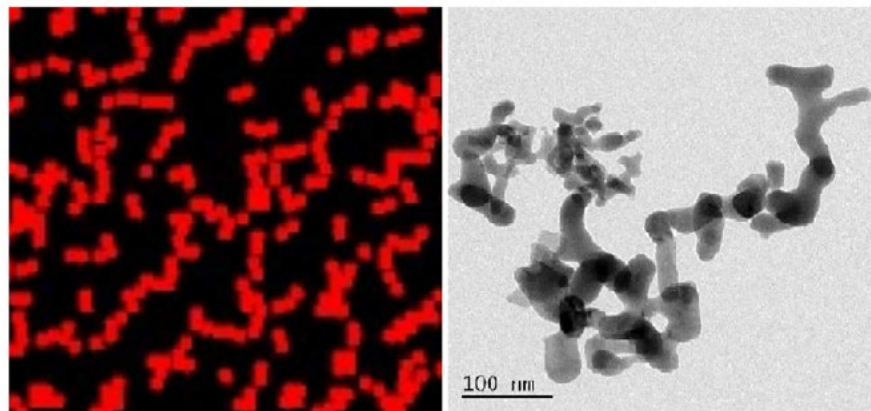
1. माइक्रोबायोग्राफी पर अयन बनर्जी की इम्प्रिंट परियोजना में थर्मस-ऑप्टिकल चिमटी का उपयोग करके फंसे हुए और हेरफेर किए गए माइक्रोबायोलॉजी का उपयोग किया जाता है। हमने अमोनियम हेप्टामोलीब्डेट के पूर्व-मौजूदा पैटर्न पर एक प्रतिनिधि प्रोटीन, ग्रीन फ्लोरेसेंट प्रोटीन (जीएफपी) को पैटर्न बनाने में मदद की है और पुष्टि के लिए संलग्न इस प्रोटीन की गतिविधि ने पैटर्न की सतह पर मानक एंटीजन-एंटीबॉडी बाइंडिंग रिएक्शन (एलिसा - एंजाइम लिंकड इम्यूनोसोर्बेंट परख) का प्रदर्शन किया। हमने पाया कि प्राथमिक जीएफपी एंटीजन इसके संबंधित एंटीबॉडी (एंटी-जीएफपी) और अंत में पैटर्न सतह पर क्रमशः माध्यमिक एंटीबॉडी (द्वितीयक जीएफपी एंटीबॉडी) के साथ बंधे थे।

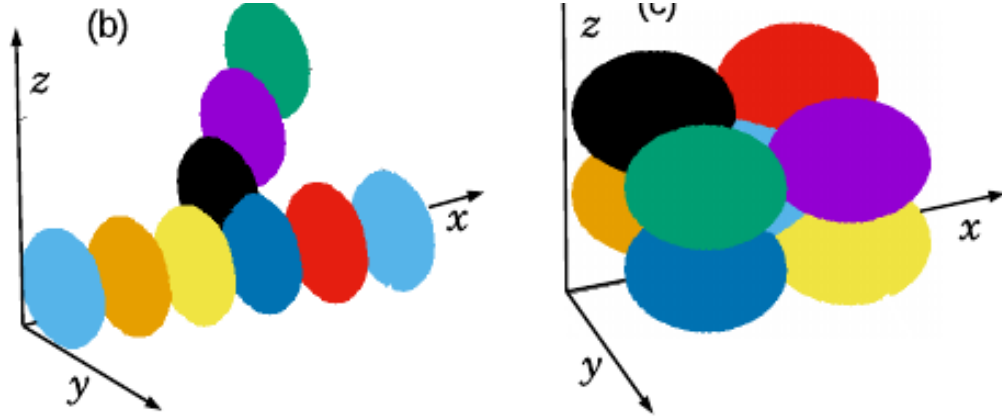
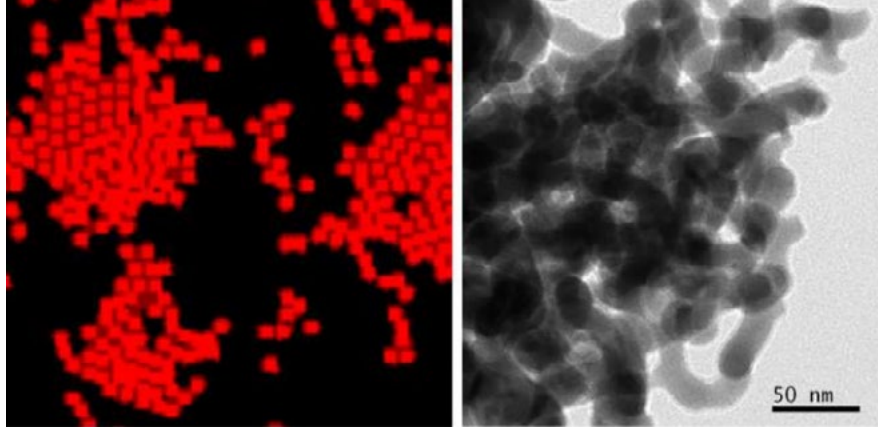




## 2. अयन बनर्जी का शोध मीडिया में प्रकाशित:

- लेज़र 'ट्विज़र, आउटलुक, बिज़नेस स्टैंडर्ड, 26 सितंबर, (<https://www.outlookindia.com/newscroll/force-that-helps-geckos-stick-to-walls-measured-using-laser-tweezers/1627762>, [https://www.business-standard.com/article/pti-stories/indian-scientists-measure-van-der-waals-force-using-lasers-119092700344\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/pti-stories/indian-scientists-measure-van-der-waals-force-using-lasers-119092700344_1.html))
  - भारतीय वैज्ञानिकों ने लेज़रों का उपयोग करते हुए वैन डेर वाल्स बल को मापा, 30 सितंबर, 2019, द वीक, रिपब्लिक वर्ल्ड (<https://www.theweek.in/news/sci-tech/2019/09/30/Indian-scientists-measure-Van-der-Waals-force-using-lasers.html>, <https://www.republicworld.com/technology-news/science/indian-scientists-measure-van-der-waals-force-use-laser.html>)
  - कणों, कोशिकाओं के बीच छोटी ताकतों को मापने की तकनीक, नेचर एशिया (<https://www.natureasia.com/en/nindia/article/10.1038/nindia.2019.132>)
3. डॉ. पी के मोहंती के नेतृत्व में एक जांच से पता चला है कि जब नैनोकणों को जैविक तरल पदार्थों की उपस्थिति में सुखाया जाता है तो वे दिलचस्प नैनो-संरचनाओं के निर्माण के लिए स्वयं इकट्ठा हो जाते हैं। हम बीआईएफओ3 नैनोकणों (20-40 एनएम) में सुखाने-मध्यस्थता वाले स्व-असेंबली का निरीक्षण करते हैं और एक सूक्ष्म मॉडल से उनके गठन की व्याख्या करते हैं [बाएं (प्रयोग) और दाएं (सिमुलेशन) पैनेल (ए) और (डी)] की तुलना करें। ये चुंबकीय नैनोकणों हड़ताली अलग चुंबकीय गुणों का प्रदर्शन करते हैं। हम प्रस्ताव देते हैं कि कार्बनिक तरल सतह पर कुछ स्पिनो को पिन कर सकते हैं, जो आश्चर्यजनक रूप से बड़े विनिमय पूर्वाग्रह के कारण होते हैं। अलग-अलग नैनोस्ट्रक्चर पर सतह-स्पिन-पिनिंग का एक सैद्धांतिक मॉडल, जैसे (बी) और (सी) इसकी पुष्टि करता है।





## संकाय उपलब्धियाँ

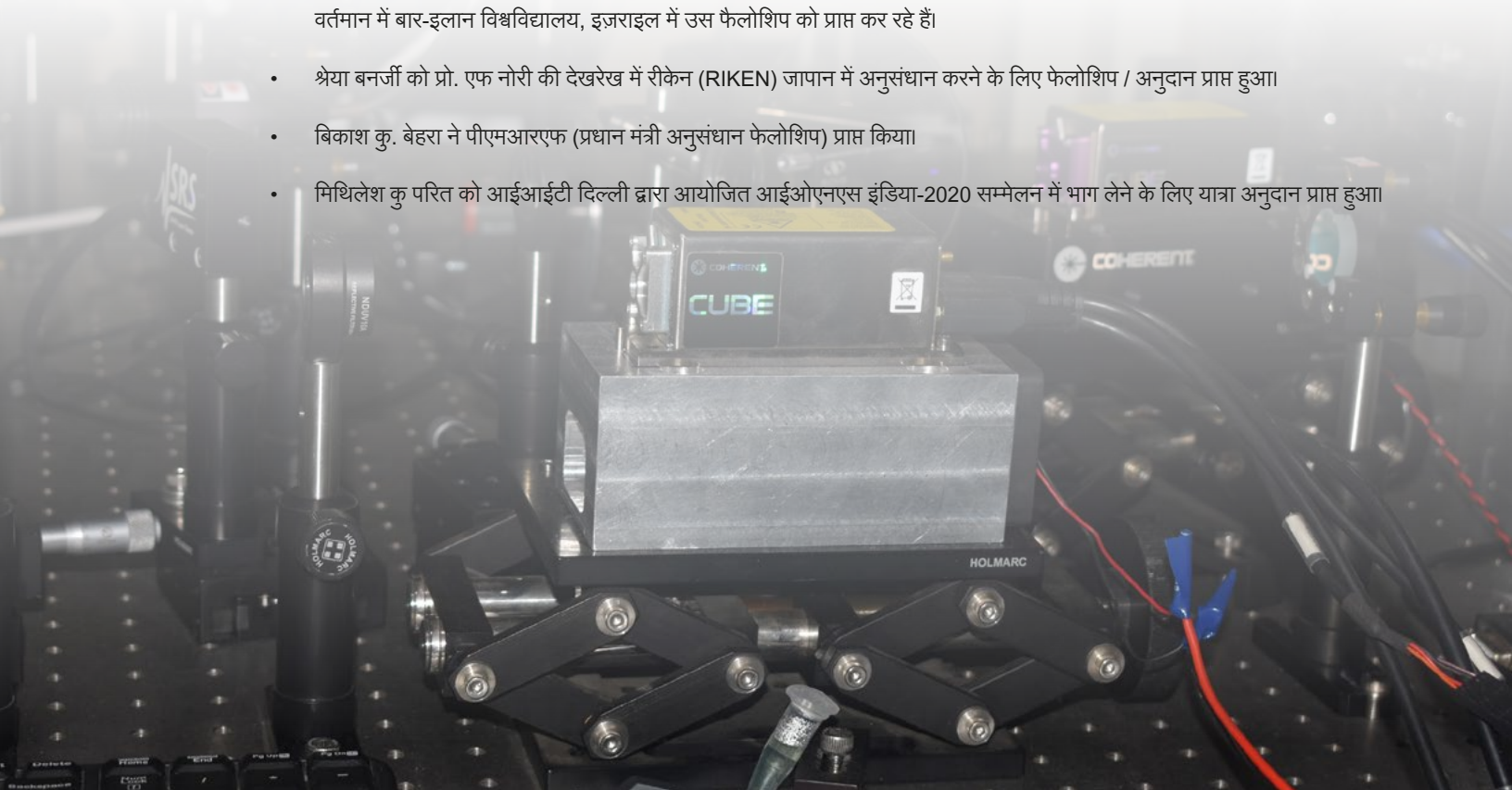
- दिव्येंदु नंदी को 5 वीं एशिया-पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीटिंग, 2019 में सौर भौतिकी में एशिया-प्रशांत युवा कैरियर पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- सोरिन दास को इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी, इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी, यूनिवर्सिटी ऑफ वारविक, कोवेंट्री सीवी4 8यूए यूके (जून 2019) से सम्मानित किया गया।
- पी के मोहंती को रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री द्वारा यूसुफ हामिद इंस्पिरेशनल साइंस प्रोग्राम द्वारा एक शिक्षक डेवलपर के रूप में चुना गया था।

## अनुदान और अतिरिक्त अनुदान

- आनंदमोहन घोष, सोरिन दास और कौशिक दत्ता के लिए एसईआरबी से मैट्रिक्स अनुदान।
- धनंजय नंदी को "अलग-थलग बायोमॉलिक्यूलर और क्लस्टर में इलेक्ट्रॉन अनुलग्नक प्रतिक्रियाओं" के लिए एक एसईआरबी अनुदान प्राप्त हुआ।
- निर्माल्य घोष को "ध्रुवीकरण मुलर मैट्रिक्स स्पेक्ट्रोस्कोपी और प्लास्मोनिक मेटामेट्रीज में कमजोर माप" के लिए एक एसईआरबी अनुदान प्राप्त हुआ।
- चिरंजीव मित्रा को डीएसटी से "ठोस पदार्थ प्रणालियों में क्वांटम सूचना प्रसंस्करण के लिए स्पिन क्वबिट आधारित क्वांटम गेट्स के निर्माण और कार्यान्वयन के लिए अनुदान प्राप्त हुआ।"

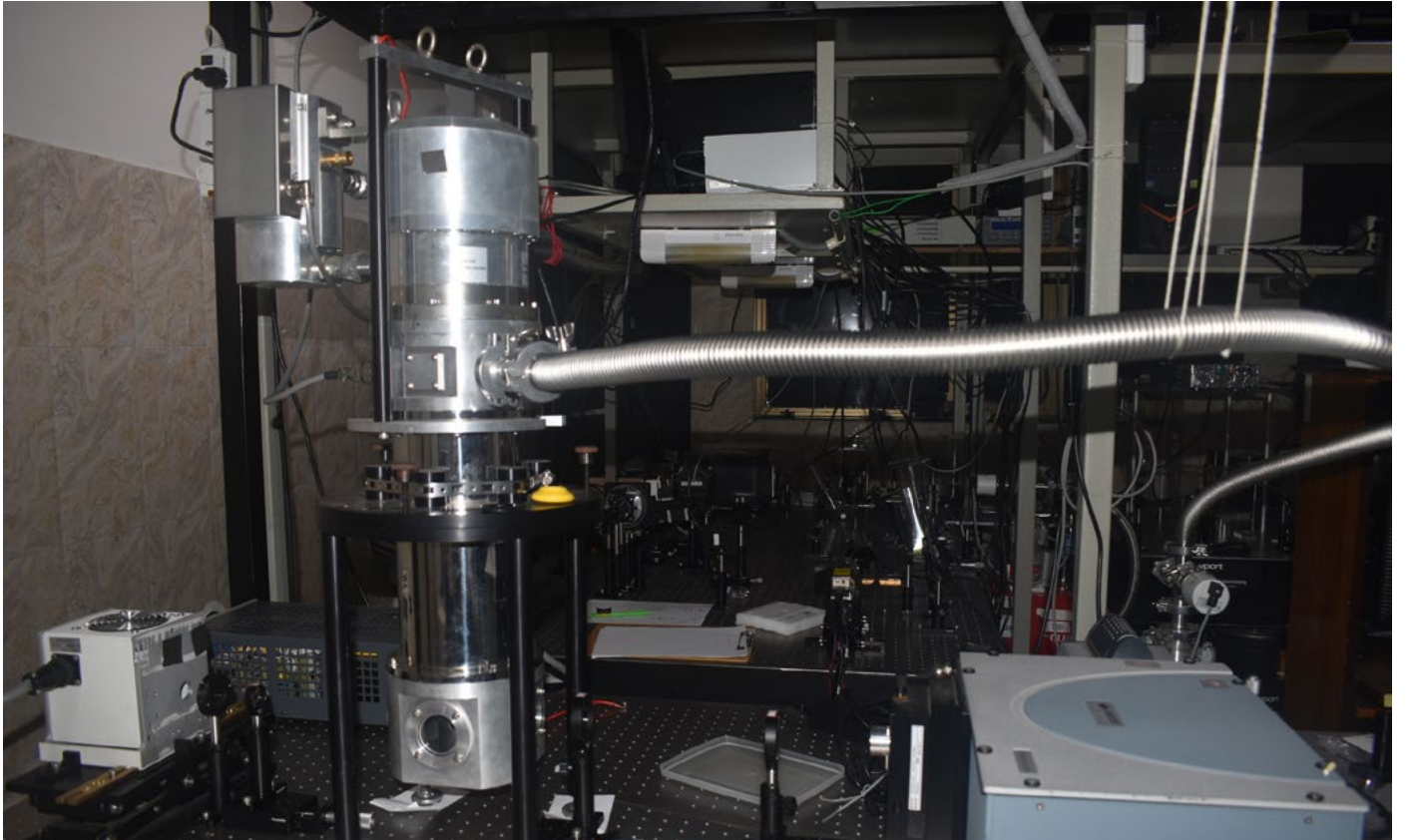
## छात्रों की उपलब्धियां

- डॉ. दीपनारायण चक्रवर्ती (मौखिक परीक्षा (23/09/2019)): अमेरिका के नॉर्ट डेम विश्वविद्यालय में पोस्ट-डॉक उपाधि हासिल की।
- इरिना जना (मौखिक परीक्षा (10/01/2020)): सैंडिया नेशनल लेबोरेटरी, कैलिफोर्निया, संयुक्त राज्य अमेरिका में पोस्ट-डॉक्टर पद प्राप्त किया।
- डॉ. शुवोजीत पॉल ने अपनी थीसिस की प्रस्तुत किया और जर्मनी के कोन्स्टन विश्वविद्यालय में पोस्ट-डॉक्टरल पद जीता।
- श्री अविजीत कुंडू ने जर्मनी की यूनिवर्सिटी ऑफ म्यूनिस्टर की यात्रा के लिए ड्यूओ इंडिया एक्सचेंज प्रोग्राम छात्रवृत्ति जीती।
- अर्णब चक्रवर्ती मार्च 2019 में पोस्ट-डॉक्टरल फेलो (अंतिम वार्षिक रिपोर्ट में नहीं किया गया) के रूप में वीज़मैन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, इज़राइल में शामिल हुए।
- इप्सिता चक्रवर्ती फरवरी 2019 में पोस्ट-डॉक्टरल फेलो (अंतिम वार्षिक रिपोर्ट में रिपोर्ट नहीं किया गया) के रूप में बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता में शामिल हुईं।
- देवांगना मुखोपाध्याय को ट्राइस्टे, इटली में सिस्टम बायोलॉजी, 18 सितंबर - 20, 2019 में कम्प्यूटेशनल विधियों पर 17 वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेने के लिए एसईआरबी से एक अंतरराष्ट्रीय यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।
- देवांगना मुखोपाध्याय ने यूएसए के सैन डिएगो में 15 से 19 फरवरी, 2020 को बायोफिजिकल सोसायटी की 64 वीं वार्षिक बैठक में भाग लेने के लिए सीएसआईआर से एक अंतरराष्ट्रीय यात्रा अनुदान प्राप्त किया।
- सुभजीत बर्मन को मार्च 2020 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी से इंस्टीट्यूट पोस्ट डॉक्टरल फेलोशिप (IPDF) का प्रस्ताव मिला है।
- अनुराग बनर्जी ने 2019 में फ्रांस के सैकेले में एक पोस्टडॉक्टरल पद प्राप्त किया।
- अनुश्री दत्ता ने मार्च, 2020 से बार्सिलोना (स्पेन) में एक पोस्टडॉक्टरल पद प्राप्त किया - हालांकि कोविड-19 के प्रकोप ने उनकी योजनाओं को अस्थायी रूप से विलंबित कर दिया है।
- जीत सरकार ने प्रोफेसर मैथ्यू सफीर के साथ यूएस यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क में पोस्टडॉक्टरल पद प्राप्त किया।
- रफीकुल रहमान ने मार्च 2020 में हरिश्चंद्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद में पोस्टडॉक्टरल पद प्राप्त किया।
- प्रतीक वर्मा को इवोल्यूशनरी थ्योरी मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर इवोल्यूशनरी बायोलॉजी, अगस्त थिएनीमैन स्ट्रैसे 2, 24306 प्लॉन, जर्मनी विभाग में पोस्ट-डॉक्टरल फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
- सुमित मुखर्जी को इज़राइल सरकार द्वारा उत्कृष्ट पोस्ट-डॉक्टरल शोधकर्ताओं के लिए प्रतिष्ठित पीबीसी फेलोशिप से सम्मानित किया गया और वर्तमान में बार-इलान विश्वविद्यालय, इज़राइल में उस फेलोशिप को प्राप्त कर रहे हैं।
- श्रेया बनर्जी को प्रो. एफ नोरी की देखरेख में रीकेन (RIKEN) जापान में अनुसंधान करने के लिए फेलोशिप / अनुदान प्राप्त हुआ।
- बिकाश कु. बेहरा ने पीएमआरएफ (प्रधान मंत्री अनुसंधान फेलोशिप) प्राप्त किया।
- मिथिलेश कु परित को आईआईटी दिल्ली द्वारा आयोजित आईओएनएस इंडिया-2020 सम्मेलन में भाग लेने के लिए यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ।



## डीपीएस संकाय द्वारा आयोजित सम्मेलन, कार्यशाला और व्याख्यान

1. ऑप्टिक्स 2019 में समकालीन रुझान: आईआईएसईआर कोलकाता, 20-23 मई, 2020 के दौरान कुल 22 आमंत्रित वक्ताओं में से 1 अंतर्राष्ट्रीय वक्ता और कई छात्र प्रस्तुतियाँ एवं पोस्टर सत्र शामिल हैं। (ए. बनर्जी, एन. घोष द्वारा आयोजित)
2. सोरिन दास द्वारा सह-आयोजित: क्वांटम परिवहन, मेजराना फ़र्मियन और संघनित पदार्थ प्रणालियों में अन्य वाह्य संदीपन (वारविक विश्वविद्यालय, कोवेंट्री सीवी4 8यूडब्लू यूके, 2019 में कार्यशाला)।
3. पी. के. पाणिग्रही, सोरिन दास, एन. घोष, सी. मित्रा द्वारा सह-आयोजित, समर स्कूल ऑफ क्वांटम इन्फॉर्मेशन एंड क्वांटम टेक्नोलॉजी (क्यूआईक्यूटी) 2019 को आईआईएसईआर कोलकाता में आयोजित किया गया।
4. गोलम एम. हुसैन ने 10-13 दिसंबर, 2019 के दौरान आईआईएसईआर मोहाली में आयोजित "9वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन गुरुत्वाकर्षण और ब्रह्मांड विज्ञान (आईसीजीसी 2019)" के लिए वैज्ञानिक आयोजन समिति (एसओसी) के सदस्य के रूप में कार्य किया।
5. निर्माल्य घोष ने ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (ओएसए) ट्रैवलिंग लेक्चर्स का आईआईएसईआर कोलकाता के ओएसए छात्र अध्याय के संकाय संरक्षक के रूप में (i) प्रो. वालेरी ट्यूचिन, सेराटोव में ऑप्टिक्स के अध्यक्ष स्टेट यूनिवर्सिटी, रूस और (ii) प्रो. चेन्नापति जगदीश, इलेक्ट्रॉनिक सामग्री इंजीनियरिंग विभाग, ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय विश्वविद्यालय द्वारा आयोजन किया गया।
6. अमित घोषाल ने आईआईएसईआर कोलकाता में दिसंबर 2019 और जनवरी 2020 के दौरान "चुंबकीय क्षेत्रों में दो आयामी इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों" पर दो-दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशालाओं का आयोजन किया।
7. अमित घोषाल ने स्पार्क (SPARC) सहयोगी प्रस्ताव के एक हिस्से के रूप में आईआईएसईआर कोलकाता (15 नवंबर से 17 दिसंबर, 2019) की एक महीने की यात्रा के लिए प्रो. हितेश चांगलानी, एनएचएमएफएल, फ्लोरिडा स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए की मेजबानी की। अपनी यात्रा के दौरान, प्रो. चांगलानी ने कक्षीय चुंबकीय क्षेत्र के तहत इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली पर एक व्याख्यान श्रृंखला (10 व्याख्यान) प्रस्तुत की।
8. कामराजू नटराजन ने 1 दिवसीय यात्रा की मेजबानी की और प्रो. वासुदेव राव अरविंद ने क्लेरियन यूनिवर्सिटी, यूएसए से एक वार्ता आयोजित की।
9. सुप्रतीम सेनगुप्ता ने जीवन की उत्पत्ति के मॉडल पर सहयोगात्मक कार्य के लिए डॉ. जुलियन डेर (यूनिवर्सिटी ऑफ पेरिस डिडरॉट) और डॉ. सुधा राजमणि (आईआईएसईआर पुणे) की मेजबानी की। अपनी यात्रा के दौरान, डॉ. डेर और डॉ. राजमणि ने अपने हाल के कार्यों पर सेमिनार आयोजित किया।



# अंतरविषयक विज्ञान केन्द्र

## उन्नत कार्यात्मक सामग्री केंद्र (सीएएफएम)



### केंद्र के बारे में

उन्नत कार्यात्मक पदार्थ केंद्र (सीएएफएम) आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में 01 अगस्त 2016 को स्थापित किया गया था और यह उन्नत ठोस अवस्था और नरम सामग्रियों के विज्ञान और तकनीकी अनुप्रयोगों में सहयोगपूर्ण अंतर्विषयक अनुसंधान एवं शिक्षा को बढ़ावा देने का एक विशेष मिशन है। नैनोसाइंस और नैनोटेक्नोलॉजी पर जोर देने के साथ सीएएफएम अनुसंधान के दायरे में हाइब्रिड सौर कोशिकाएँ; ईंधन कोशिकाएँ; दृढ़तापूर्वक सहसंबद्ध सामग्री; पॉलिमर और सुप्रामॉलिक्यूलर डिलीवरी व्हीकल्स; पर्यावरण उपचार सामग्री शामिल हैं। सीएएफएम स्मार्ट सामग्री, संरचना-संपत्ति स्पष्टीकरण, उपकरण निर्माण और अत्याधुनिक अनुप्रयोगों के संश्लेषण के लिए उन्नत अनुसंधान को बढ़ावा देने हेतु समायोजन करता है। आईआईएसईआर कोलकाता के भीतर और बाहर शोधकर्ताओं के बीच सहयोग स्थापित करने के अलावा सीएएफएम विकसित सामग्री और उपकरणों के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को बढ़ावा देता है। सीएएफएम के संकाय सदस्य बीएस-एमएस, आई पीएचडी छात्रों, पीएचडी विद्वानों और पोस्टडॉक्टरल फैलो को अनुसंधान प्रशिक्षण प्रदान करते हैं और उन्नत कार्यात्मक सामग्री पर अंतर्विषय पाठ्यक्रम संचालित करते हैं।

### आयोजन

**07 मार्च 2020: स्पेक्ट्रोस्कोपी, फोटोनिक्स एंड डायनेमिक्स (एसपीडी-2020) पर एक दिवसीय चर्चा बैठक:**

सीएएफएम ने 07 मार्च 2020 (शनिवार) को "स्पेक्ट्रोस्कोपी, फोटोनिक्स एंड डायनेमिक्स (एसपीडी-2020) पर एक दिवसीय चर्चा बैठक" का आयोजन किया। स्पेक्ट्रोस्कोपी सामग्री अनुसंधान का एक अभिन्न हिस्सा है अतः बैठक का दायरा व्यापक था और एक छतरी के नीचे स्पेक्ट्रोस्कोपी के विभिन्न क्षेत्रों को शामिल किया गया। स्पेक्ट्रोस्कोपी, फोटोनिक्स और डायनेमिक्स में वर्तमान शोध के विषय क्षेत्रों पर गहन चर्चा हुई एतएव इस एक दिवसीय कार्यक्रम में वक्ता और सत्र अध्यक्ष दोनों के रूप में एक शानदार बौद्धिक जमावड़ा हुआ। इस बैठक ने अनुसंधान के इस क्षेत्र में जीवविज्ञानी, रसायनज्ञ और भौतिकविदों को एक साथ लाने का कार्य किया।

**05-06 जुलाई 2019: पॉलिमर विज्ञान पर संगोष्ठी: एसपीएस-2019 सम्मेलन**

एसपीएस-2019 को पॉलिमर विज्ञान और प्रौद्योगिकी, "पॉलिमर विज्ञान पर संगोष्ठी" के क्षेत्र में हाल ही में मौलिक समझ और तकनीकी प्रगति को बढ़ावा देने के लिए आयोजित किया गया। सोसाइटी फॉर पॉलिमर साइंस (एसपीएस), भारत, देश के विभिन्न हिस्सों में हर दो साल में मैक्रो (MACRO) सम्मेलन आयोजित करता है। एसपीएस में जीवंत कोलकाता अध्याय और आम तौर पर पॉलिमर विज्ञान को आगे बढ़ावा देने पर इस बैठक का विशिष्ट फोकस था।

## सेमिनार

1. **प्रो.चिराग कालेलकर**, आईआईटी खड़गपुर, भारत  
09 मई 2019 को सीएफएम लोकप्रिय व्याख्यान  
**शीर्षक:** टेबलटॉप फ्लुइड डायनेमिक्स में प्रयोग
2. **प्रो. सोमब्रत आचार्य**, आईएसीएस कोलकाता, भारत  
16 मई 2019 को सीएफएम सेमिनार  
**शीर्षक:** एयर-वाटर इंटरफेस में नैनोमैटेरियल्स और अणु के लिए खोज
3. **प्रो.दिलीप के सरकार**, यूनिवर्सिटी ऑफ क्यूबेक एट चिकौटीमी (यूक्यूएसी), कनाडा  
18 जुलाई 2019 को सीएफएम सेमिनार  
**शीर्षक:** नैनोस्ट्रक्चर्ड सुपरहाइड्रोफोबिक थिन फिल्मस सरफेस: फंडामेंटल्स एंड एप्लीकेशन
4. **डॉ. सुजॉय रॉय**, लॉरेंस बर्कले नेशनल लेबोरेटरी, यूएसए  
13 अगस्त 2019 को सीएफएम विजिटर की संगोष्ठी  
**शीर्षक:** सामयिक चुंबकीय बनावट पर चमकती एक्स-रे: स्किर्मियों के स्थैतिक और अस्थिर गुणों में अंतर्दृष्टि
5. **प्रो.टेडोड्रोस असेफा**, रटगर्स विश्वविद्यालय, यूएसए  
सीएफएम विजिटर की 23 जनवरी 2020 को संगोष्ठी  
**शीर्षक:** जहां सम्पूर्ण अपने कुल अंश से अधिक होता है: डिजाइन और उत्प्रेरक, ऊर्जा और नैनोमेडिसिन के लिए बहुआयामी नैनोमैटेरियल्स के संश्लेषण।
6. **प्रो. अमिताभ पात्रा**, आईएसीएस कोलकाता, भारत  
17 फरवरी 2020 को सीएफएम सेमिनार  
**शीर्षक:** नैनो-मटीरियल आधारित लाइट हार्वेस्टिंग सिस्टम की चुनौतियां और अवसर।
7. **प्रो.अर्नब मुखर्जी**, आईआईएसईआर पुणे  
26 फरवरी 2020 को इंडिया सीएफएम सेमिनार  
**शीर्षक:** प्राथमिक अनुक्रम से बी-फॉर्म / ए-फॉर्म डीएनए विरूपण की सटीक भविष्यवाणी: मशीन से सीखना और मुफ्त ऊर्जा हैंडशेक।

## बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

**शीर्षक:** वाणिज्यिक मछलियों में स्पीडी फॉर्मलिन डिटेक्शन के लिए फ्लोरोमेट्रिक पॉलिमर सेंसर  
**पीआई:** प्रो. प्रियदर्शी दे (पीआई) और प्रो. पुण्यशोक भादुरी (सह पीआई)  
**फंडिंग एजेंसी:** एमएचआरडी-स्टार्स  
**अनुदान राशि:** ₹. 48,00,000.00  
**संदर्भ संख्या:** 122  
**स्थिति:** 2020 - वर्तमान

एन-पीडीएफ डॉ. अर्घ्य बंद्योपाध्याय के  
**पीआई:** डॉ. सुप्रतीम दत्ता  
**फंडिंग एजेंसी:** डीएसटी-एसईआरबी  
**अनुदान राशि:** ₹. 6,00,000.000  
**संदर्भ संख्या:** पीएफ नंबर 395  
**स्थिति:** जून 2019 - जून 2021

## सीएफएम के साथ जुड़े पी.एच.डी. छात्र

सीएफएम छात्रों को आकर्षित करने के लिए पारंपरिक अध्ययनों से परे अंतःविषय क्षेत्रों में वैज्ञानिक अनुसंधान करने के लिए जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान और भौतिकी के व्यापक विषयों से अपने स्वयं के पी.एच.डी. साक्षात्कार संचालित करता है। चयनित छात्रों को उनके पर्यवेक्षक के मूल विभाग के तहत आईआईएसईआर कोलकाता के पीएचडी कार्यक्रम में नामांकित किया जाता है।

### पीएच.डी. छात्र (स्प्रिंग 2019)

- 18RS088 अर्चना त्रिपाठी  
(पर्यवेक्षक: डॉ. ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय))
- 18RS089 सौरदीप घोष  
(पर्यवेक्षक: डॉ. अरिंदम कुंडग्रामी)

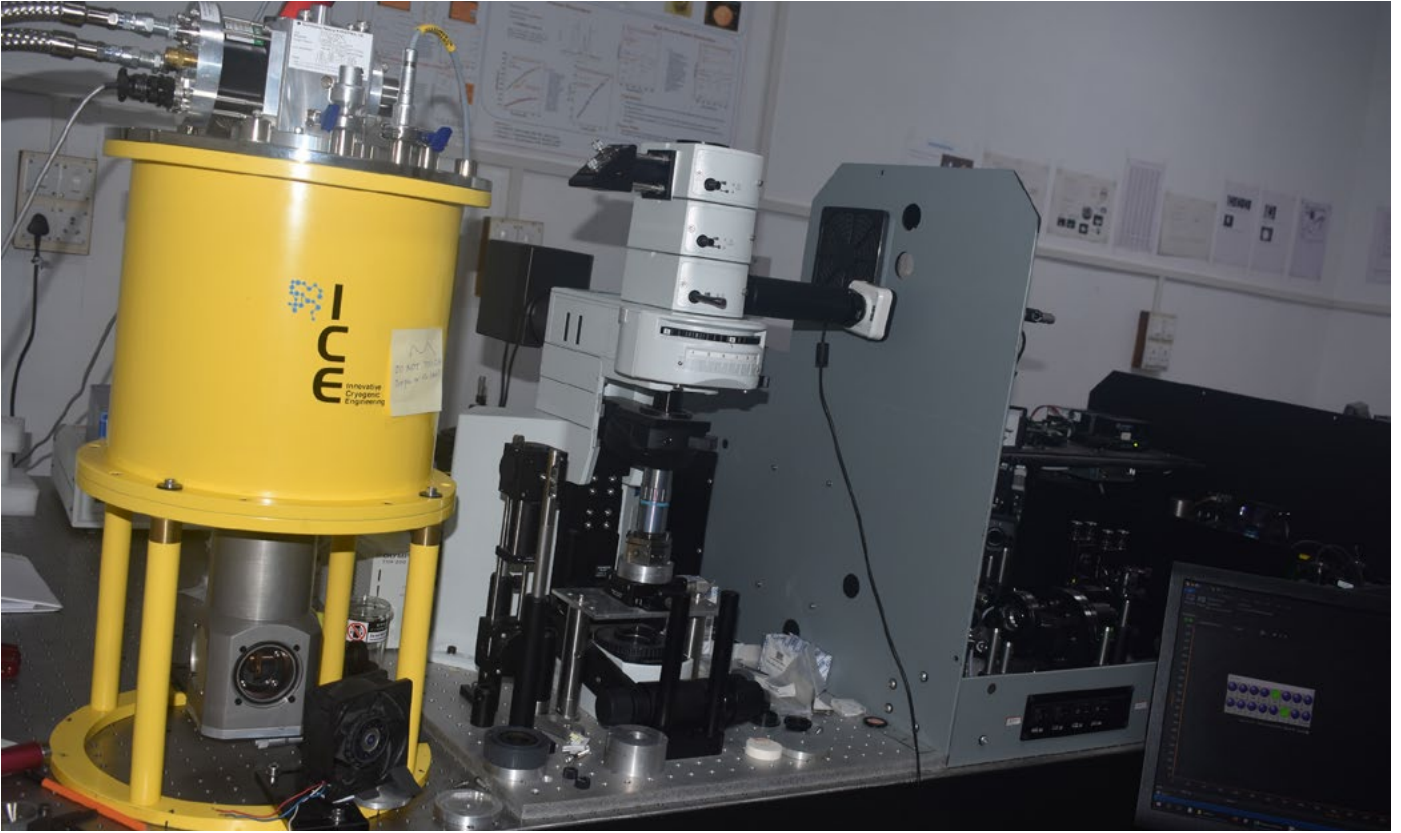
### पी.एच.डी. छात्र (शरद ऋतु 2019)

- 19RS007 अस्मिता दे  
(पर्यवेक्षक: प्रो. प्रियदर्शी दे)
- 19RS010 शांतनु मल  
(पर्यवेक्षक: प्रो. सायन भट्टाचार्य)





## जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)



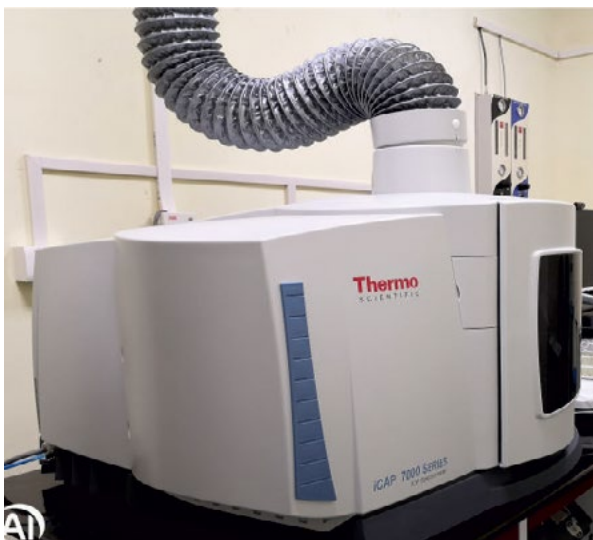
### गतिविधियाँ और उपलब्धियाँ

जलवायु और पर्यावरण के लिए अध्ययन केंद्र (सीसीईएस) आईआईएसईआर कोलकाता के सबसे नए केंद्रों में से एक है तथा सामाजिक प्रासंगिकता पर जोर देते हुए भूवैज्ञानिक और पर्यावरण विज्ञान के क्षेत्रों में सहयोगात्मक और अंतर्विषयक अनुसंधान को मजबूत करने के लिए जैविक विज्ञान (डीबीएस), रासायनिक विज्ञान (डीसीएस) और भू विज्ञान (डीईएस) विभागों से संकाय सदस्यों को एक साथ लाता है। अनुसंधान के वर्तमान विषयों में भूजल से आर्सेनिक और फ्लोराइड हटाने, स्वच्छ ऊर्जा, लागत प्रभावी अपशिष्ट जल उपचार के लिए माइक्रोबियल हस्तक्षेप, पर्यावरण में प्रदूषक और मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव, जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण पर इसके प्रभाव, जल विज्ञान के साथ-साथ भू-संकट जैसे पर्यावरणीय मुद्दे शामिल हैं। वर्तमान अनुसंधान विषयों के आधार पर सीसीएसई में सहयोगियों ने कई अंतःविषय परियोजनाओं के वित्तपोषण को आकर्षित किया है। इनमें से कई परियोजनाओं को भू विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर-इंडिया (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया), रॉयल सोसायटी यूके इंटरनेशनल एटॉमिक एनर्जी एजेंसी (आईएईए) द्वारा समर्थित किया जाता है। इसके अलावा सीसीईएस केंद्र के व्यापक विषयों पर नियमित व्याख्यान श्रृंखला के आयोजन के साथ-साथ जल, जल शुद्धिकरण और स्थिरता कार्यशाला (डब्ल्यूडब्ल्यूएस) और महासागर अम्लीकरण (आईसीबीडब्ल्यूओए) पर अंतर्राष्ट्रीय क्षमता निर्माण कार्यशाला सहित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर क्षमता निर्माण के लिए कार्यशालाओं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है। कई कार्यशालाओं को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर-इंडिया), अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए) और यूनेस्को के अंतर सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग (आईओसी-यूनेस्को) सहित विभिन्न एजेंसियों द्वारा समर्थित किया जाता है। परिवर्तनकारी और उन्नत विज्ञान में अनुसंधान (स्टार्स) भू विज्ञान की समिति, जल शुद्धिकरण के क्षेत्र में दो पेटेंट, संपादकीय सलाहकार बोर्ड की सदस्यता (एसीएस एप्लाइड बायोमैटेरियल्स), संपादकीय बोर्ड सदस्यता (पर्यावरण अनुसंधान पत्र) और एसोसिएट संपादक (समुद्री विज्ञान में फ्रंटियर्स) अन्य के बीच शामिल है। कई कार्यशालाओं को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर-इंडिया), अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए) और यूनेस्को के अंतर सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग (आईओसी-यूनेस्को) सहित विभिन्न एजेंसियों द्वारा समर्थित किया जाता है। कई युवा शोधकर्ताओं ने सीएएफएम - एसपीडी संगोष्ठी 2020, एनईसी-2019 सम्मेलन और एनडब्ल्यूएमसी - 2019 कार्यशाला जैसे विभिन्न सम्मेलनों और संगोष्ठियों में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार सहित कई पुरस्कार प्राप्त किए हैं। इसके अलावा कई युवा शोधकर्ताओं को वारी इंटरशिप, न्यूटन-भाभा फेलोशिप 2020 और रमन-चार्लक फेलोशिप जैसे प्रतिष्ठित फेलोशिप और पुरस्कार भी मिल चुके हैं। सीसीएसई में कई सहयोगियों ने देश भर में कई संस्थानों में व्याख्यान देकर व्यापक आउटरीच गतिविधियां शुरू की हैं और कई कार्यशालाओं और सम्मेलनों में व्याख्यान आमंत्रित किए हैं। सीसीएस वर्तमान में मानव स्वास्थ्य के संदर्भ में पेयजल गुणवत्ता और निहितार्थों का एक समग्र ढांचा विकसित करने के लिए संस्थान से सटे आसपास के कस्बों और गांवों में उथले और गहरे नलकूपों की जल परीक्षण पहल कर रहा है।



### सीसीईएस के माध्यम से विकसित सुविधाएं

इस क्षेत्र में भू-संकट को समझने के लिए तटीय पश्चिम बंगाल में सीसीईएस की इंस्ट्रूमेंटेशन सुविधाओं में से एक के रूप में ब्रॉडबैंड मॉनिटरिंग स्टेशन के रूप में स्थापित किया जाना है। इसके अलावा टोटल ऑर्गेनिक कार्बन (टीओसी) विश्लेषक (मल्टी एन / सी 2100S, एनालिटिक जेना) को मिट्टी, तलछट, पानी और अपशिष्ट जल में कार्बन को मापने के लिए चालू किया गया है। उच्च रिज़ॉल्यूशन वाली स्पेक्ट्रोस्कोपी सुविधा, ऑप्टिकल एमिशन स्पेक्ट्रोस्कोपी (थर्मो आईकेप 7400) सीसीईएस के हिस्से के रूप में भी कार्यरत है।



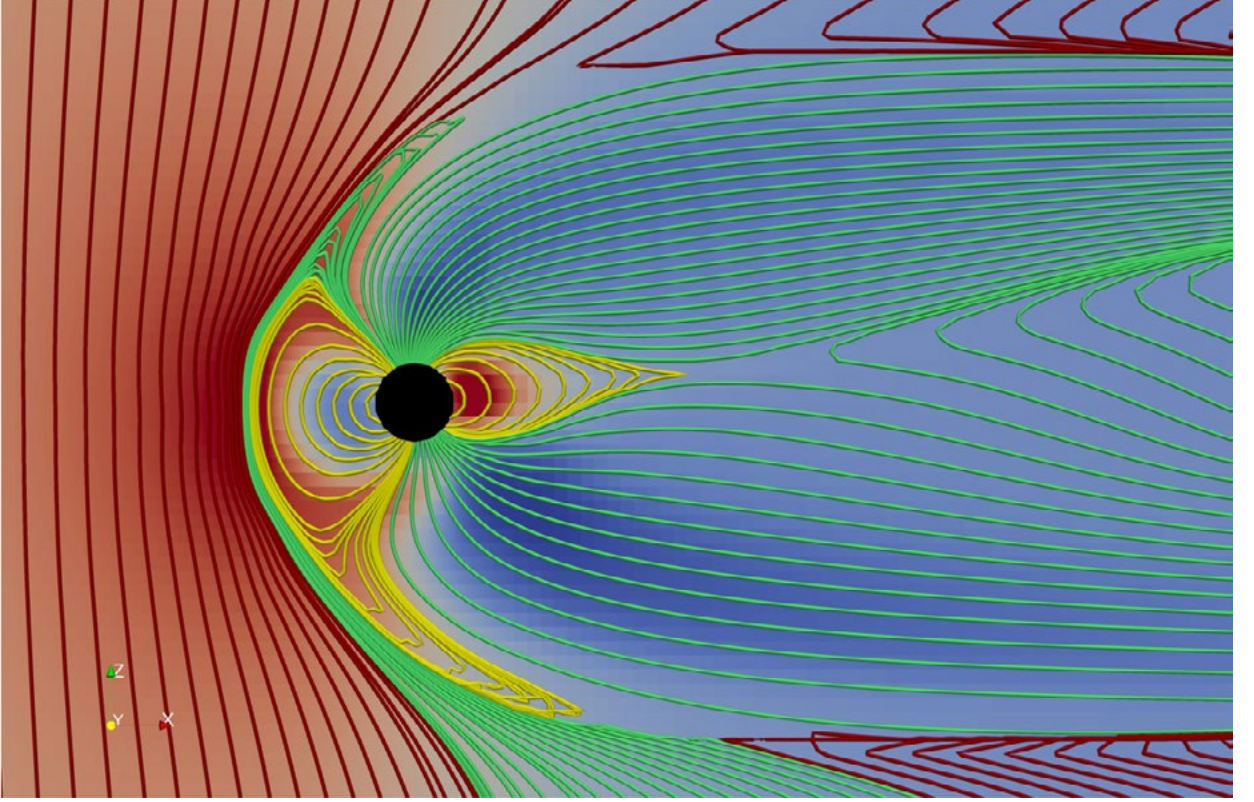
## भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान में उत्कृष्टता केंद्र (सीईएसएसआई)



### गतिविधियों का सारांश

भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान में उत्कृष्टता केंद्र (सीईएसएसआई) आईआईएसईआर कोलकाता में एक बहु-संस्थागत केंद्र है, जिसे भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा स्थापित किया गया था। सेसी का उद्देश्य सूर्य की गतिविधि का पता लगाना और पृथ्वी जैसे ग्रहों की प्रणालियों पर इसके प्रभाव को समझना, राष्ट्रीय अंतरिक्ष मौसम पूर्वानुमान क्षमताओं के विकास को सुगम बनाना, खगोल भौतिकी गुरुत्वाकर्षण तरंगों का शिकार करना, राष्ट्रीय अंतरिक्ष विज्ञान पहलों और लिगो इंडिया मेगा-परियोजना का समर्थन करना, अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय क्षमता निर्माण गतिविधियों को उत्प्रेरित करना और अंतरिक्ष विज्ञान में सार्वजनिक-निजी भागीदारी को आगे बढ़ाना है। इस साल सीईएसएसआई ने 44 विशेषज्ञ समीक्षित अनुसंधान पत्र, 2 गैर विशेषज्ञ समीक्षित अनुसंधान नोट्स और 5 लोकप्रिय विज्ञान लेख प्रकाशित किया है। हमारे छात्रों की अनुसंधान गतिविधियों की उच्च गुणवत्ता को इस वर्ष राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों पर कई पुरस्कारों और मान्यताओं द्वारा समुदाय में मान्यता दी गई। हमारी 2019-2020 की मुख्य गतिविधियाँ निम्नवत हैं।

## शोध की विशेषताएँ



कैप्शन: सेसी स्टार-प्लेनेट इंटरैक्शन मॉडल के साथ प्रदर्शन करने वाले अर्थ मैग्नेटोस्फीयर के साथ सौर प्लाज्मा हवा के संपर्क का एक 3डी वैश्विक मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन प्रकाशित करता है कि कैसे सौर प्लाज्मा हवा पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर को दिन-पक्ष में बो शॉक और नाइट साइड एक मैग्नेटोटेल् गठन के साथ संरचना करती है। पृथ्वी को ठोस काले घेरे द्वारा दर्शाया गया है।

सेसी (सीईएसएसआई) का एक प्रमुख लक्ष्य आईआईएसईआर कोलकाता को अंतर्राष्ट्रीय लिगो सहकार्य में शामिल होने में मदद करना है। सेसी (सीईएसएसआई) कर्मी गुरुत्वाकर्षण तरंग डेटा विश्लेषण के लिए पद्धतियों को तैयार करने और आइंस्टीन के सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत के परीक्षण के इस सहकार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इस वर्ष इस क्षेत्र में कई अवदानों में दो बेहतरीन हैं। पहला, फिजिकल रिव्यू लेटर्स में प्रकाशित लिगो (LIGO) ने द्विआधारी न्यूट्रॉन स्टार सिस्टम के विलय का उपयोग करके गुरुत्वाकर्षण तरंगों के संशोधित फैलाव पर सीमाएं निकालने के लिए, बड़े अतिरिक्त आयामों के प्रभाव, और तरंगों में ध्रुवीकरण सामग्री का निष्कर्ष निकाला है ताकि सामान्य सापेक्षता द्वारा अच्छी तरह से इन बाधाओं को समझाया जा सके। दूसरे, एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स में प्रकाशित, हबल के निरंतरता के पहले माप को एक गहरे सायरन अर्थात् एक बाइनरी ब्लैक होल विलय इवेंट के आधार पर प्रस्तुत किया। हबल स्थिरांक ब्रह्माण्ड विज्ञान में एक मूलभूत पैरामीटर है जो यह मापता है कि पर्यवेक्षक से विभिन्न दूरी पर ब्रह्मांड कितनी तेजी से विस्तार कर रहा है। यह काम मल्टी-मैसेंजर एस्ट्रोनॉमी द्वारा खोले गए रोमांचक नए अवसरों को उजागर करता है - जिसमें, हबल के स्थिरांक का एक स्वतंत्र माप प्रदान करने के लिए, ग्रेविटेशनल तरंग टिप्पणियों को डार्क एनर्जी सर्वे से फोटोमेट्रिक रिडफ्ट माप के साथ जोड़ा गया था।

सीईएसएसआई कर्मी 2 जुलाई 2019 को सूर्यग्रहण के लिए सूर्य के कोरोना की एक दूसरी सफल भविष्यवाणी में शामिल थे-जो सौर बाहरी वायुमंडल के चुंबकीय क्षेत्र संरचना के कंप्यूटेशनल मॉडल के परीक्षण के लिए एक अवसर प्रदान करता है। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में प्रकाशित यह अध्ययन इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि सौर कोरोना की ध्रुवीकरण विशेषताओं को आगे मॉडलिंग करने की एक पद्धति प्रस्तुत की गई थी। यह भारत के आदित्य-एल1 सौर मिशन से सूर्य के कोरोनाल चुंबकीय क्षेत्र के कोरोनाल मैग्नेटोमेट्री आधारित अनुमानों की व्याख्या करने में उपयोगी होगा - जो अगले साल लॉन्च के लिए निर्धारित है। इस वर्ष एक और महत्वपूर्ण विकास एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में सेसी में विकसित स्टारप्लेनेट इंटरैक्शन मॉडल से पहला प्रकाशन था - सीवाई को दुनिया के कुछ समूहों में से एक बनाने की क्षमता के साथ ग्रहों के वायुमंडल के साथ या बिना एक सुरक्षात्मक मैग्नेटोस्फेयर के साथ तारकीय चुंबकीय हवाओं की बातचीत का अनुकरण करने की क्षमता थी। यह मॉडल सौर मंडल ग्रहों के आसपास उपग्रहों के अंतरिक्ष वातावरण के लक्षण वर्णन, वायुमंडलीय जन हानि और ग्रहों और एक्सोप्लेनेट के वायुमंडल में अंतरग्रहीय आयनों की सीडिंग को सक्षम बनाता है -जिसमें निवायस्ता के लिए गंभीर निष्कर्ष होते हैं।

## सेसी (सीईएसएसआई) आउटरीच और क्षमता निर्माण गतिविधियां



कैप्शन: 2019 में कोलकाता के साइंस सिटी में आयोजित भारतीय मेगा साइंस फेयर विज्ञान समागम में लीगो इंडिया डेमोस्ट्रेशन स्पेस में प्रो राजेश नायक और प्रो तरुण सौरदीप

नवंबर, 2019 के महीने में कोलकाता के साइंस सिटी में आयोजित राष्ट्रीय मेगा विज्ञान मेले विज्ञान समागम के आयोजन में सीईएसएसआई कर्मियों ने योगदान दिया। इस मेले में, जिसमें प्रमुख अंतरराष्ट्रीय हाई प्रोफाइल विज्ञान परियोजनाओं में भारत की भागीदारी को प्रदर्शित किया गया था, ने विशेष रूप से लीगो इंडिया परियोजना को प्रदर्शित करने में, जिसमें सीईएसएसआई शामिल है, सीईएसएसआई संकाय और छात्रों की सक्रिय भागीदारी देखी गई। सीईएसएसआई प्रमोट साइंस इनिशिएटिव ने कैंपस के पास स्थित पश्चिम बंग विज्ञान मंच साइंस फेयर में इस साल स्काई वाचिंग पार्टी का आयोजन किया, जिसमें कुछ स्थानीय स्कूलों के छात्रों और उनके अभिभावकों ने उत्साह पूर्वक भाग लिया। सीईएसएसआई छात्रों ने 2019 में बंगाल हूमन रिसोर्स डेवलपमेंट फाउंडेशन द्वारा आयोजित 7वीं भारतीय राष्ट्रीय प्रदर्शनी और मेले में भी भाग लिया। आईयूसीएए के साथ-साथ, सीईएसएसआई कर्मियों ने सूर्यग्रहण कार्यशाला और विज्ञान आउटरीच में योगदान दिया जो 26 दिसंबर, 2019 को दक्षिण भारत में दिखाई देने वाले वलयार सूर्यग्रहण के साथ मिलकर सेंट मैरी कॉलेज, वायनाड, केरल में आयोजित किया गया था। विभिन्न मंचों के माध्यम से विज्ञान संवाद की हमारी स्ट्रिंग परंपरा को जारी रखते हुए, सीईएसएसआई संकाय और छात्रों को विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों में इस साल 5 लोकप्रिय विज्ञान लेख प्रकाशित किया।

## पुरस्कार और उपलब्धियां

सीईएसएसआई के छात्रों के लिए यह एक असाधारण वर्ष था, जिन्हें अपनी शोध गतिविधियों के लिए व्यापक मान्यता मिली।

**पुरस्कार का नाम:** परवेज गुजदार मेमोरियल अवार्ड

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** नॉनविलियर और कॉम्प्लेक्स फेनोमेना पर तीसरा राष्ट्रीय संगोष्ठी

**स्थान और तिथि:** जादवपुर, 18-19 फरवरी 2020

**अवार्ड:** अर्घ्य मुखर्जी (पोस्ट डॉक्टरल फेलो)

**पुरस्कार का नाम:** के डी अभ्यंकर सर्वश्रेष्ठ थीसिस प्रस्तुति पुरस्कार

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (एएसआई)

**स्थान और तिथि:** तिरुपति, 13 - 17 फरवरी, 2020

**अवार्ड:** अव्यर्थन घोष (2019 में स्नातक)

**पुरस्कार का नाम:** सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (एएसआई)

**स्थान और तिथि:** तिरुपति, 13 - 17 फरवरी, 2020

**अवार्ड:** सजल गुप्ता (15MS084)

**पुरस्कार का नाम:** एशिया पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीटिंग बेस्ट पेपर अवार्ड

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स जर्नल में शोध

**जगह और तिथि:** पुणे, 3- 7 फरवरी 2020

**अवार्ड:** लक्ष्मी बी (15RS016)

**पुरस्कार का नाम:** एशिया पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीट में युवा वैज्ञानिक बेस्ट पेपर अवार्ड

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** स्प्रिंगर द्वारा सौर भौतिकी जर्नल

**स्थान और तिथि:** पुणे, 3 - 7 फरवरी 2020

**अवार्ड:** संचित पाल (15RS036)

**पुरस्कार का नाम:** छात्र यात्रा अनुदान सूर्य और सितारे कार्यशाला की गतिशीलता में भाग लेने के लिए

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** हाई एल्टीट्यूड ऑब्जर्वेटोय, बोल्डर

**स्थान और तिथि:** बोल्डर, 24 - 26 सितंबर 2019

**अवार्ड:** लीक्ष्मी बी (15RS016)

**पुरस्कार का नाम:** ऑप्टिक्स सम्मेलन और नेतृत्व कार्यशाला के फ्रंटियर्स के लिए यात्रा अनुदान

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (ओएसए)

**स्थान और तिथि:** वाशिंगटन डी सी, सितंबर 2019

**अवार्ड:** अथिरा बी एस (16RS013)

**पुरस्कार का नाम:** रिलेटिविस्टिक फ्लुइड में मास्टरक्लास में जाने के लिए यात्रा अनुदान

**पुरस्कार देने वाली एजेंसी:** मास्टरक्लास इन रिलेटिविस्ट फ्लुइड डायनामिक्स

**स्थान और तिथि:** साउथेम्प्टन, 16 - 19 जुलाई 2019

**अवार्ड:** मैत्रेय भट्टाचार्य (14IP002)

## संकाय प्रोफाइल

### राजेश कुबले नायक,

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता, प्रमुख

अनुसंधान क्षेत्र: जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी, ग्रेविटेशनल वेक्स, कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग और डेटा विश्लेषण

### अयन बनर्जी,

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

अनुसंधान क्षेत्र: प्रकाशिकी, परिशुद्धता स्पेक्ट्रोस्कोपी, उपकरण

### दीपांकर बैनर्जी,

आईआईए बैंगलोर

अनुसंधान क्षेत्र: सौर अवलोकन, अंतरिक्ष विज्ञान, उपग्रह डेटा विश्लेषण

### निर्माल्य घोष,

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

अनुसंधान क्षेत्र: प्रकाशिकी, ध्रुवीयता, उपकरण

### दिब्येंदु नंदी,

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता, पीआई

अनुसंधान क्षेत्र: सौर खगोल भौतिकी, अंतरिक्ष विज्ञान, सूर्य-पृथ्वी प्रणाली विज्ञान, कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग और डेटा विश्लेषण

### ए.एन. रामप्रकाश,

आईयूसीएए पुणे

अनुसंधान क्षेत्र: खगोलीय प्रेक्षण, उपकरण

### के. शंकरसुब्रमण्यन,

इसरो बैंगलुरु

अनुसंधान क्षेत्र: सौर अवलोकन, अंतरिक्ष विज्ञान, उपकरण

### तरुण सौरदीप,

आईयूसीएए पुणे

अनुसंधान क्षेत्र: कॉस्मोलॉजी, सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत, गुरुत्वाकर्षण तरंगें, कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग और डेटा विश्लेषण

### नंदिता श्रीवास्तव,

उदयपुर सौर वेधशाला, पीआरएल

अनुसंधान क्षेत्र: सौर अवलोकन, सूर्य-पृथ्वी प्रणाली विज्ञान, उपग्रह डेटा विश्लेषण

### प्रसाद सुब्रमण्यन,

आई.आई.एस.ई.आर. पुणे

अनुसंधान क्षेत्र: सौर खगोल भौतिकी, सूर्य-पृथ्वी प्रणाली विज्ञान, कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग और डेटा विश्लेषण

### दुर्गेश त्रिपाठी,

आईयूसीएए पुणे

अनुसंधान क्षेत्र: सौर अवलोकन, अंतरिक्ष विज्ञान, कम्प्यूटेशनल डेटा विश्लेषण

### भार्गव वैद्य,

आईआईटी इंदौर

अनुसंधान क्षेत्र: कम्प्यूटेशनल एस्ट्रोफिजिक्स, एस्ट्रोफिजिकल प्लाज्मा प्रवाह





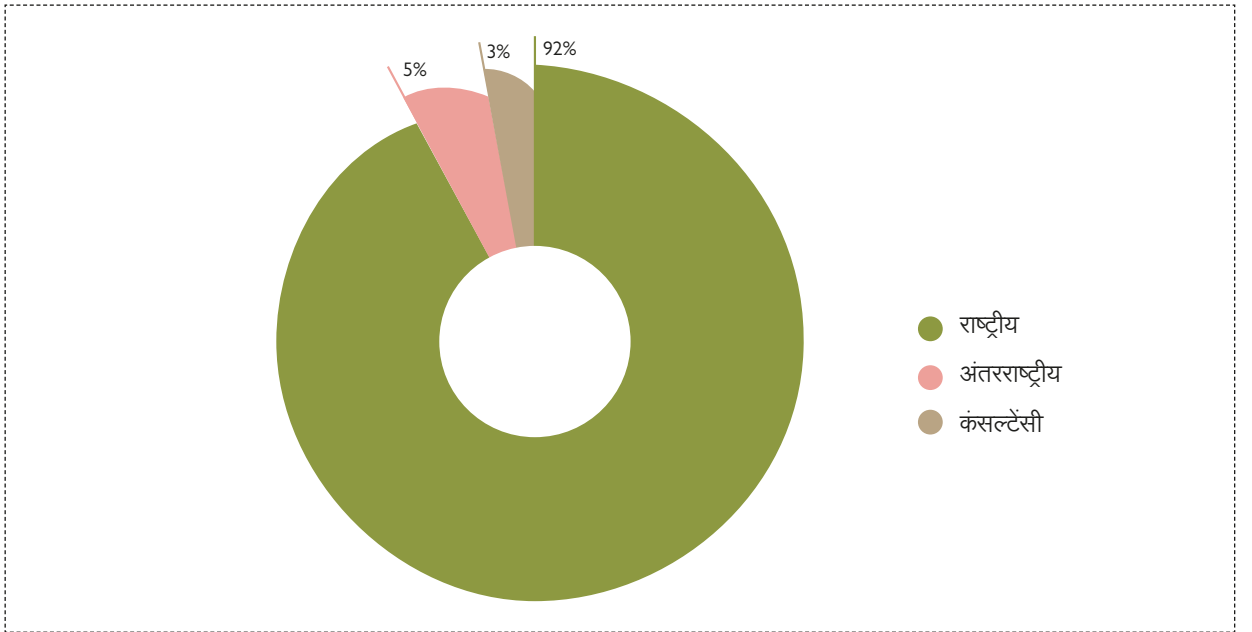
# अनुसंधान एवं विकास प्रतिवेदन

**आई.आई.एस.ई.आर.** कोलकाता वैज्ञानिक और औद्योगिक प्रयासों के उच्चतम स्तर पर अपने योगदान के माध्यम से देश में शिक्षा और अनुसंधान के लिए अग्रणी संस्थानों में शामिल होना चाहता है। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का दृष्टिकोण गुणवत्ता विज्ञान शिक्षा प्रदान करना और स्नातक और स्नातकोत्तर दोनों छात्रों को शामिल करने वाले विज्ञान के बुनियादी और सीमांत क्षेत्रों में अनुसंधान करना है। संस्थान ने अनुसंधान के उभरते क्षेत्रों के साथ-साथ औद्योगिक और सामाजिक लाभ के लिए अनुवाद संबंधी अनुसंधान पर जोर दिया है।

संस्थान में अनुसंधान और विकास गतिविधियां वर्षों से लगातार बढ़ रही हैं। वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान नई आरएंडडी परियोजनाओं / योजनाओं की स्वीकृति रु. 2130.00 लाख है और वर्ष 2019-20 के दौरान निष्पादित आरएंडडी परियोजनाओं / योजनाओं की कुल स्वीकृत राशि रु. 8544.67 लाख है।

## अवलोकन

वर्ष 2019-20 के दौरान, संस्थान को 41 नई प्रायोजित परियोजनाओं / योजनाओं के लिए रु. 1666.74 लाख की कुल स्वीकृत राशि, 5 नए संकाय फेलोशिप / पुरस्कार परियोजनाओं के लिए रु. 340.00 लाख की स्वीकृत राशि के साथ, 4 नए संकाय परामर्शी परियोजनाओं के लिए रु. 123.10 लाख की स्वीकृत राशि मिली। 31 मार्च 2020 तक कुल वित्तपोषित चल रही परियोजनाओं / योजनाओं की संख्या रु. 6146.50 लाख की कुल स्वीकृत राशि के साथ 121 तक पहुँच गई है, जारी संकाय फेलोशिप / पुरस्कार परियोजनाओं की संख्या गणना स्वीकृत राशि रु. 2095.02 लाख और स्वीकृत राशि के साथ 20 है। चालू कंसल्टेंसी परियोजनाओं की संख्या 179.17 लाख की कुल स्वीकृत राशि के साथ 6 तक पहुँच गई है। संस्थान ने नई परियोजनाओं / योजनाओं को प्राप्त करने और मौद्रिक संदर्भ में परियोजनाओं / योजनाओं के समग्र निष्पादन के संबंध में वर्ष 2018-19 से बेहतर प्रदर्शन किया है।



राष्ट्रीय, अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं और परामर्श द्वारा वित्तपोषित चल रही परियोजनाओं / योजनाओं की स्वीकृत राशि

## प्रमुख प्रायोजन एजेंसियों से अनुदान:

आरएंडडी परियोजनाओं को भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और विभागों द्वारा प्रायोजित किया गया है, जिन्हें भू विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), जैव प्रौद्योगिकी (डीबीटी), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई), वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) से प्रमुख समर्थन प्राप्त है। मध्यप्रदेश और पश्चिम बंगाल सरकार के विभागों से एक्स्ट्रा-मुरल प्रोजेक्ट प्राप्त हुए हैं। इसके अलावा, संस्थान ने दुनिया भर में फंडिंग एजेंसियों से अंतरराष्ट्रीय स्तर पर समर्थित अनुसंधान परियोजनाओं की महत्वपूर्ण संख्या को प्राप्त किया है। अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए), रॉयल सोसाइटी यूके जैसी एजेंसियों से प्रमुख अंतरराष्ट्रीय फंडिंग प्राप्त हुई है। इसके अलावा, इस संस्थान को इंडो-यूएस साइंस एंड टेक्नोलॉजी फोरम (आईयूएसएशटीएफ), इंडो-जर्मन साइंस एंड टेक्नोलॉजी फोरम (आईजीएसटीएफ) और डीएसटी-आरएफबीआर (डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (भारत सरकार) -रसियन फाउंडेशन ऑफ प्राथमिक अनुसंधान से एक्स्ट्रा-मुरल प्रोजेक्ट्स भी प्राप्त हुए हैं।

कंसल्टेंसी प्रोजेक्ट्स को एडीओ एडिटिव्स एमएफजी प्राइवेट लिमिटेड, अकामारा बायोमेडिसिन प्राइवेट लिमिटेड, सिप्ला, टाटा स्टील, किंग अब्दुल्ला यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, यूनिलीवर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड आदि द्वारा वित्त पोषित किया गया है।



## बहु सांस्थानिक परियोजनाएं / योजनाएं:

आईआईएसईआर कोलकाता बहु-संस्थागत परियोजना का एक हिस्सा बन गया है, जिसका उद्देश्य सिस्टम मेडिसिन को सक्षम करने के लिए एक बहुआयामी अनुसंधान है: विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, जैव प्रौद्योगिकी डीबीटी, भारत सरकार के विभाग द्वारा वित्तपोषित एक क्लस्टर एप्रोच का उपयोग करना है। इस परियोजना का प्रमुख लक्ष्य सिस्टम मेडिसिन के घटकों पर अंतर-संस्थागत क्रॉस-टॉक विकसित करना है। आईआईएसईआर कोलकाता की भूमिका हमारे परिसर में एक अत्याधुनिक 'पशु सुविधा' विकसित करने के लिए निर्धारित है, जो 'बुनियादी और अनुवाद संबंधी अनुसंधान की पीढ़ी के लिए साझा बुनियादी ढांचे के विकास' की ओर है। इस परियोजना के लिए, साधन और प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए रु. 10.46 करोड़ की राशि आईआईएसईआर कोलकाता को मंजूर की गई है।

इसके अलावा, एक्स्ट्रामुरल प्रोजेक्ट्स प्राप्त हुए हैं जो बोस इंस्टीट्यूट कोलकाता, इंस्टीट्यूट ऑफ लाइफ साइंसेज, आईआईटी गुवाहाटी, वेस्ट बंगाल यूनिवर्सिटी ऑफ एनिमल एंड फिशरी साइंसेज और आर.जी. कर मेडिकल कॉलेज एंड हॉस्पिटल संस्थान कार्य करेगी।

## वर्ष 2019-20 के दौरान स्वीकृत प्रमुख अनुसंधान परियोजनाओं / योजनाओं की सूची

₹ 50.00 लाख और उससे अधिक धन राशि वाली स्वीकृत प्रमुख अनुसंधान परियोजनाओं / योजनाओं की सूची इस प्रकार है।

परियोजना/ योजना का शीर्षक	विभाग/ केंद्र	निधियन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹ लाख में)
फोटोनिक्स उपकरणों के साथ क्वांटम सूचना प्रौद्योगिकी	भौतिक विज्ञान विभाग	डीएसटी	144.74
मैनोस -6 फॉस्फेट का उपयोग करके लाइसोसोमल एंजाइम की लक्षित डिलीवरी लाइसोसोमल भंडारण रोगों के उपचार के लिए नैनोकैरियर्स को संशोधित करती है	भौतिक विज्ञान विभाग	डीएसटी	69.82
कार्बन कैप्चर और सीओ <sub>2</sub> के पृथक्करण के लिए पदानुक्रमित झरझरा सहसंयोजक कार्बनिक नैनोशीट और नैनोशीट आधारित हाइब्रिड झिल्ली	भौतिक विज्ञान विभाग	डीएसटी	56.32
एक उच्च सीओ <sub>2</sub> विश्व "स्वर्णजयंती फेलोशिप" में जीनोम-सक्षम पर्यावरणीय जीनोमिक्स और समुद्री डायटम की अभिव्यक्ति रूपरेखा	जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)	डीएसटी	174.49
दक्षिण भारत के ग्रेनुलाइट टेरिन के पूर्वी मद्रुरै डोमेन का क्रस्टल विकास: डोमेन के पश्चिमी भाग से ग्रेनुलाइट-फेसि चट्टानों पर एक पेट्रोकरोनोलॉजिकल अध्ययन	भू विज्ञान विभाग	एमओईएस	61.82
जल विलवणीकरण और गैस पृथक्करण के अनुप्रयोग के लिए मजबूत असुरक्षित सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क सामग्री के डिजाइन और संश्लेषण के लिए नई रसायन विज्ञान का विकास	किंग अब्दुल्ला विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	किंग अब्दुल्ला विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	70.00
दृश्यमान प्रकाश-चालित जल बंटवारे और कार्बन डाइऑक्साइड में कमी के लिए नैनो संरचनाओं की तरह हाइब्रिड फोम आधारित 3डी मुद्रित छिद्रित सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क (सीओएफ) का विकास	रासायनिक विज्ञान विभाग	डीएसटी	70.11
परिवेशगत स्थिति में CO <sub>2</sub> की उत्प्रेरक में कमी: कार्बनिक कणों के उपयोग से एक धातु मुक्त अप्रोच	रासायनिक विज्ञान विभाग	एमएचआरडी-स्टार्स	89.79
डॉप्ड पेरोवस्काइट क्वांटम डॉट्स में अल्ट्रा सेंसिटिव सिंगल पार्टिकल फोटॉन सहसंबंध और अल्ट्राफास्ट डायनेमिक्स	रासायनिक विज्ञान विभाग	एसईआरबी	62.29
अलग-थलग बायोमॉलिक्यूल्स और क्लस्टर में इलेक्ट्रॉन अटैचमेंट प्रतिक्रियाएं	रासायनिक विज्ञान विभाग	एसईआरबी	59.62
फोटोरेडॉक्स/ट्रांजिशन-मेटल ड्यूल उत्प्रेरक: दृश्यमान में आवेदन-लिग-मध्यस्थता कार्बन-कार्बन बॉन्ड संरचनाएं और असममित परिवर्तन	रासायनिक विज्ञान विभाग	एसईआरबी	58.96
ध्रुवीकरण म्यूलर मैट्रिक्स स्पेक्ट्रोस्कोपी और प्लाज्मोनिक मेटामैटेरियल्स पर कमजोर माप	रासायनिक विज्ञान विभाग	एसईआरबी	59.98
माइक्रोपिल्टेंट हटाने के लिए असुरक्षित क्रिस्टलीय सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क फोम का डिजाइन और संश्लेषण	रासायनिक विज्ञान विभाग	एसईआरबी	89.08

## आई.आई.एस.ई.आर.कोलकाता केंद्र:

संस्थान में पांच अंतर-अनुशासनात्मक अनुसंधान केंद्र, जैसे- सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन स्पेस साइंसेज इंडिया (सीएएसआई), नेशनल सेंटर फॉर हाई प्रेशर स्टडीज (एनसीएचपीएस), सेंटर फॉर एडवांस्ड फंक्शनल मैटेरियल्स (सीएफएम), सेंटर फॉर क्लाइमेट एंड एनवायरमेंटल स्टडीज (सीसीएसई) और सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (सीएफआई) काम कर रहे हैं। इन 5 केंद्रों में सीएएसआई मुख्य रूप से एमएचआरडी को फास्ट (FAST), एनसीएचपीएस को एमओईएस द्वारा और अन्य 3 केंद्रों को संस्थान द्वारा वित्त पोषित किया जाता है। ये केंद्र बाह्य परियोजना निधियों को सुरक्षित करने और अंतःविषय अनुसंधान को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

## अनुसंधान गतिविधियों के लिए संस्थान का समर्थन:

संस्थान ने पिछले कुछ वर्षों में अनुसंधान गतिविधियों का उदारतापूर्वक समर्थन किया है। इस वर्ष, अत्याधुनिक उपकरणों और अनुसंधान सुविधाओं की खरीद और स्थापना के अलावा, संस्थान ने केंद्रीय गैस और क्रायोजेन (कुल स्वीकृत राशि ₹100.00 लाख) उपकरणों के रखरखाव (कुल स्वीकृत राशि ₹ 210.00 लाख), पुनर्वास/पुनर्स्थापन व्यय (कुल स्वीकृत राशि ₹ 15.00 लाख) आदि के लिए निधि प्रदान की है।

### अनुदान की प्राप्ति के लिए:

नए संकाय सदस्यों को यह अनुदान संस्थान में स्टार्ट-अप अनुदान के रूप में शामिल होने के तुरंत बाद प्रदान किया गया है ताकि वे अनुसंधान सुविधा में जल्द से जल्द स्थापित करके अनुसंधान गतिविधियों को शुरू कर सकें।

### समान अनुदान:

गैर-आवर्ती अनुदान के तहत उपकरणों की खरीद की दिशा में निधि की कमी के मामले में बाहरी वित्तपोषण एजेंसियों से वित्तपोषण के पूरक के लिए संकाय सदस्यों को मिलान अनुदान प्रदान किया गया है। यह बाहरी वित्तपोषण हासिल करने के लिए संकाय सदस्यों को प्रोत्साहित करने में भी मदद करता है।

### प्रदर्शन अनुदान:

संस्थान उन संकाय सदस्यों को 2 साल के लिए अनुदान प्रदान करता है जो स्वर्णजयंती, आईएनएसए, आईएससी, एनआइसी या टीडब्ल्यूएस फैलो हैं या एस एस भटनागर और बी एम बिड़ला पुरस्कार प्राप्त कर चुके हैं। यह नीति संकाय सदस्यों को उच्चतम स्तर पर प्रदर्शन करने और प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए अपनाई गई थी।

इनके अलावा, संस्थान ने अत्याधुनिक अनुसंधान और अध्यापन के संचालन में संकाय सदस्यों को सक्षम करने के लिए पाँच विभागों को निधि भी प्रदान की है।

### मुख्य अनुसंधान सुविधाएं:

10 साल पुराने मौजूदा एनएमआर सुविधाओं को देखते हुए आईआईएसईआर कोलकाता ने सभी आवश्यक सॉफ्टवेयर, कंप्यूटर, यूपीएस, कंप्रेसर और सभी मानक सामान के साथ एक नया 500 मेगाहर्ट्ज एनएमआर स्पेक्ट्रोमीटर खरीदा है। 500 मेगाहर्ट्ज हाई रेजोल्यूशन 2 चैनल एफटी-एनएमआर स्पेक्ट्रोमीटर की आपूर्ति की गई है और इसे जे.सी. बोस रिसर्च कॉम्प्लेक्स में मौजूदा एनएमआर कमरे में स्थापित किया गया है। 'एच', <sup>13</sup>सी, <sup>15</sup>एन, <sup>31</sup>पी, <sup>19</sup>एफ और अन्य सक्रिय नाभिक के लिए दो ब्रॉडबैंड चैनल आरएफ सिस्टम हैं, जिसमें एक लॉक के साथ 1डी और 2डी के लिए स्वचालित उच्च प्रदर्शन ग्रेडिएंट शिमिंग, 'एच या <sup>19</sup>एफ (कम से कम 80 डब्ल्यू) के अवलोकन या डिकपलिंग के लिए प्रत्येक चैनल के लिए स्पिन और इनसर्ट/ईजेक्ट और उपयुक्त एम्पलीफायर/प्रीम्प्लिफायर्स और रेंज 31पी से 15एन (नियमित 1एच के लिए कम से 450 डब्ल्यू)/109एजी के लिए एचएसक्यूसी/एचएमसीसी प्रयोगों का पता चला। स्पेक्ट्रोमीटर में मल्टीन्यूक्लियर जेड-रेडियंट आधारित ब्रॉडबैंड प्रोब (5 मिमी) है जिसमें उच्च (+150 डिग्री सेल्सियस) और कम (- 150 डिग्री सेल्सियस) दोनों तापमान के लिए <sup>31</sup>पी घटकों की सीमा स्वचालित ट्यूनिंग और 'एच न्यूक्लियी के अवलोकन के लिए 19 एफ डिकपलिंग या 19एफ के साथ मिलान की सुविधा है।

स्पेक्ट्रोमीटर केंद्रीय सुविधा के रूप में कार्य करेगा और सभी संबंधित संकाय सदस्यों और सभी विभागों में छात्रों की जरूरतों को पूरा करेगा। इस नए उपकरण के अलावा अनुसंधान क्षमताओं को बढ़ाने की उम्मीद है। साथ ही, इस क्षेत्र में एक अनूठी सुविधा होने के नाते, यह अन्य स्थानीय शैक्षणिक संस्थानों और विश्वविद्यालयों की आवश्यकता को पूरा करेगा।



आई.आई.एस.ई.आर.कोलकाता में एडवांस नियो 500 मेगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रोमीटर

इंस्टीट्यूट और प्रोजेक्ट निधि में से कुछ प्रमुख उपकरणों को शामिल किया गया या (खरीद आदेश जारी) जोड़ा गया:

- सिंगल क्रिस्टल डिफ्रेक्टोमीटर सिस्टम
- फोर पोर्ट ग्लोव बॉक्स
- मिनिसेक सिस्टम
- ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप और ऑप्टिकल चिमटी प्रणाली के लिए सहायक उपकरण
- संबंधित सामान के साथ स्थिर अवस्था प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोमीटर

## बौद्धिक संपदा (आईपी) संरक्षण गतिविधियां:

31 मार्च 2020 तक कुल 13 पेटेंट दर्ज किए गए हैं जिनके विवरण नीचे दिए गए हैं।

क्र. सं.	पेटेंट आवेदक	विभाग / केंद्र	पेटेंट शीर्षक	पेटेंट आवेदन सं.
1	प्रो.स्वाधीन के. मंडल	रासायनिक विज्ञान विभाग	उसके उत्प्रेरक और कंपोजिट का उपयोग कर संश्लेषण अणुओं की विधि	463 / कोल / 2013
2	प्रो.स्वाधीन के. मंडल	रासायनिक विज्ञान विभाग	संश्लेषण और उसके समग्र की विधि	464 / कोल / 2013
3	डॉ संजीव एस जादे	रासायनिक विज्ञान विभाग	कुशल क्षेत्र प्रभाव ट्रांजिस्टर संशोधित नाम के लिए धातु-कार्बनिक परिसर: धातु - कार्बनिक परिसर, डिवाइस और विधि	1066 / कोल / 2013
4	प्रो. राजा शुनमुगम	रासायनिक विज्ञान विभाग	सेंसर और उसकी विधि संशोधित नाम: संवेदक और उसकी विधि	पीसीटी / IB2014 / 066,077
5	प्रो.राजा शुनमुगम	रासायनिक विज्ञान विभाग	अणु और कैडमियम सेंसर और उसकी विधि	219 / कोल / 2014
6	प्रो.राजा शुनमुगम	रासायनिक विज्ञान विभाग	सेंसर और उसकी विधि - आर्सेनिक संशोधित नाम: सेंसर और विधि	1310 / कोल / 2013
7	प्रो.देवाशीष हलदर	रासायनिक विज्ञान विभाग	पीओएस - संलग्न डिफेनीलालाइन: प्रदूषण सुरक्षात्मक, और अग्नि-मंदक हाइब्रिड आणविक सामग्री	201831011645 (टेम्प /ई-1/12251 / 2018-कोल)

क्र. सं.	पेटेंट आवेदक	विभाग / केंद्र	पेटेंट शीर्षक	पेटेंट आवेदन सं.
8	प्रो.स्वाधीन के. मंडल	रासायनिक विज्ञान विभाग	कार्बन डाइऑक्साइड से पाइपिंग विधि के लिए प्रक्रिया	पीसीटी / आईबी 2017 / 056,698
9	प्रो. स्वाधीन के. मंडल	रासायनिक विज्ञान विभाग	मैथनोल में कार्बन डायोक्साइड के गणितीय रूपांतरण	201631037090
10	प्रो.स्वाधीन के. मंडल	रासायनिक विज्ञान विभाग	असामान्य एन-हेट्रोसाइक्लाइक कार्बन कॉपर (I) कॉम्प्लेक्स, संश्लेषण और उसके अनुप्रयोग	1042 / कोल / 2013
11	डॉ सौम्यजीत रॉय	रासायनिक विज्ञान विभाग	उत्प्रेरकप्रोड्योविधी रेफरी का उपयोग करके पानी के ऑक्सीकरण के साथ कार्बन डाइऑक्साइड की कमी। एसआरके.0016. इन	530 / कोल / 2015
12	डॉ ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय	जीव विज्ञान विभाग	सिरना डिलीवरी के लिए कैंटॉनिक लिपोपेटाइड आधारित नैनोस्केल सामग्री	201731040460
13	डॉ ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय	जीव विज्ञान विभाग	दवा वितरण और कैंसर नैनोथेरेपीयूटिक्स के लिए सेल्फ-असेंबल एलडी-8 पेटाइड्स	201731046166

## उद्योग अकादमी बातचीत:

अपनी स्थापना के समय से ही इस संस्थान के संकायों ने डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया, जीई ग्लोबल रिसर्च, बेंगलूर, गुनेबो इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, यूनिलीवर, इनवितस ऑन्कोलॉजी, सीडीए-आईसीजेडएमपी, हाई-मीडिया, स्टोन इंडिया लिमिटेड, डब्ल्यूजे डेकोर, एडीओ एडिटिव्स एमएफजी प्राइवेट लिमिटेड, टाटा स्टील आदि जैसे विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों/उद्योगों से बाह्य परियोजनाओं/परामर्शी/योजनाओं को आगे बढ़ाया है। जिन परियोजनाओं को सहयोग से या उद्योगों द्वारा प्रायोजित किया जा रहा है, उनके अलावा कई मौलिक अनुदान-सहायता परियोजनाओं में भी मजबूत अनुवादात्मक घटक हैं और यह वर्ष 2019-2020 के पेटेंट की स्वस्थ सूची में परिलक्षित होता है। यह उद्योग-शिक्षा संबंधी वार्ता के लिए अधिक अनुकूल वातावरण स्थापित करने में भी मदद कर रहा है, जो भविष्य में ट्रांसलेशनल रिसर्च कार्यान्वयन के लिए उत्प्रेरक होगा।

आईआईएसईआर कोलकाता ने हाल ही में संस्थान के संकाय और छात्र सदस्यों को ट्रांसलेशनल रिसर्च करने के लिए दृढ़ता से प्रोत्साहित करने के लिए एक इनक्यूबेशन की स्थापना की प्रक्रिया शुरू की। इससे उन्हें ट्रांसलेशनल रिसर्च को आगे बढ़ाने का सही मंच मिलेगा। राइज (रिसर्च इनोवेशन एंड साइंटिफिक एंटरप्रेन्योरशिप) फाउंडेशन आईआईएसईआर, एक नॉन-प्रॉफिट नॉन-लॉस सेक्शन 8 कंपनी आईआईएसईआर कोलकाता में बहुत जल्द ऑपरेशन शुरू करने के लिए तैयार है। जीर्णोद्धार का डिजाइन तैयार हो चुका है और प्रीफैब-1 में जीर्णोद्धार का काम शीघ्र ही शुरू होगा।

समझौता ज्ञान / समझौता ज्ञान (एमओयू) पर प्रमुख औद्योगिक संस्थाओं के साथ हस्ताक्षर किए गए हैं जो संस्थान के अनुसंधान बिरादरी के लिए फायदेमंद होंगे और साथ ही संस्थान के अनुसंधान बुनियादी ढांचे को मजबूत करेंगे। इस वर्ष में, कुछ प्रमुख औद्योगिक संस्थाओं जैसे गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड, टाटा स्टील लिमिटेड, सिप्ला लिमिटेड, टाटा मेडिकल सेंटर के साथ समझौतों / सहमति पत्रों पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

## प्रायोजित अनुसंधान

विभाग / केंद्र	कुल मंजूर राशि (₹)
जीव विज्ञान विभाग	28,87,26,763.00
रासायनिक विज्ञान विभाग	31,40,26,599.00
भू-विज्ञान विभाग	8,53,69,329.00
गणित और सांख्यिकी विभाग	3,51,23,246.00
भौतिक विज्ञान विभाग	7,10,27,636.00
उन्नत कार्यात्मक सामग्री (सीएएफएम) केंद्र	1,48,52,720.00
जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीईएस)	4,53,40,820.00
<b>कुल(₹)</b>	<b>85,44,67,113.00</b>

## जैविक विज्ञान विभाग

राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना:

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	कैम्पिलोबैक्टर जेजुरी द्वारा मेजबान अनुकूलन के तंत्र का अध्ययन करना और चिकन में प्रवेशात्मक संचारवाद को नियंत्रित करने के लिए रणनीतियों का विकास करना	डॉ. अमिरुल इस्लाम मल्लिक	डीबीटी	13-02-2018 से 12-02-2021	33,72,400.00
2.	विभिन्न मानव में फ्री- लेकर कुत्तों के सामाजिक प्रवृत्तियों का निवास- परीक्षण पालतू बनाने हाइपोथीसिस	डॉ अनिदिता भद्रा	एसईआरबी	30-03-2017 से 29-03-2020	40,68,600.00
3.	मध्य भारत के विंध्य और सतपुड़ा पहाड़ी पर्वतमाला की प्रभावित और संयुक्त राष्ट्र प्रभावित धाराओं के साथ विविधता की मछली समुदाय संरचना और पैटर्न	डॉ अनुराधा भट्ट	पर्यावरण एवं वन मंत्रालय	29-06-2019 से 30-06-2016	26,41,540.00
4.	माउस हेपेटाइटिस वायरस में सीडी 40 का न्यूरोप्रोटेक्टिव कार्य केंद्रीय तंत्रिका तंत्र संक्रमण प्रेरित	प्रो. जयश्री दास शर्मा	डीबीटी	13-07-2017 से 2020/12/07	58,00,000.00
5.	माउस हेपेटाइटिस वायरस में सीडी 40 का प्रेरित न्यूरोप्रोटेक्टिव कार्य केंद्रीय तंत्रिका तंत्र संक्रमण	प्रो. जयश्री दास शर्मा	डीबीटी	13-07-2017 से 2020/12/07	58,00,000.00
6.	इस्केमिया जैसी शारीरिक तनाव की स्थिति के तहत गर्भनाल की प्रभावकारिता- व्युत्पन्न मेसेंजिमल स्टेम कोशिकाएं	डॉ मालंच ता	एसईआरबी	20-10-2017 से 19-10-2020	44,88,010.00
7.	ड्रोसोफिला ऊर्जनेसिस में सीमा सेल माइग्रेशन के मॉडल का उपयोग करके सामूहिक सेल आंदोलन में इंसुलिन सिग्नलिंग की भूमिका की जांच करना	डॉ मोहित प्रसाद	एसईआरबी	22-03-2017 से 21-03-2020	50,22,000.00
8.	सामूहिक सेल माइग्रेशन में नियामक कण गैर-एटीपैस 3 (आरपीएन 3) की भूमिका को समझना: वीवो अध्ययनों में ड्रोसोफिला ऊर्जनेसिस में सीमा कोशिकाओं का उपयोग करके	डॉ मोहित प्रसाद	डीबीटी	2018/03/01 से 2021/02/01	44,24,000.00
9.	थर्मल स्थिरता, तापमान प्रोटीन पुस्तकालयों में अनुरूप स्विचिंग और स्व-असेंबली को प्रेरित करता है	डॉ नीलांजना सेनगुप्ता	एसईआरबी	23-12-2016 से 79,21,100.00	79,21,100.00
10.	कार्वाई के तंत्र पर अध्ययन एक आवश्यक राइबोसोम संबंधित बैक्टीरियल जीटीपीई प्रोटीन सीजीटीए	डॉ पार्थ प्रतिम दत्ता	एसईआरबी	26-07-2016 से 25-07-2019	36,55,800.00
11.	जीनोमॉक्सिक तनाव के जवाब में एनेक्सिन ए 2 द्वारा जीन एक्सप्रेसन के आरएनए बाइंडिंग और पोस्ट-ट्रांसक्रिप्शनल विनियमन के संरचनात्मक और कार्यात्मक आधारों की जांच	डॉ पार्थ सारथी रे	एसईआरबी	27-09-2017 से 26-09-2020	28,36,000.00
12.	पश्चिम बंगाल के तटों के साथ हानिकारक शैवाल ब्लूम (एचएबी) की निगरानी	प्रो.पुण्यशोक भादुरी	एमओईएस	23-12-2014 से 22-12-2019	55,00,000.00
13.	उथले पानी बेंथिक समुदायों और खाद्य वेब गतिशील: काकिनाडा खाड़ी और तटीय आंध्र प्रदेश के लिए एक मामला	प्रो.पुण्यशोक भादुरी	एमओईएस	12-08-2015 से 11-08-2019	15,18,500.00
14.	चावल के खेत में आर्सेनिक की जैव उपलब्धता को कम करने के लिए साइनोबैक्टीरिया का संभावित अनुप्रयोग: सुरक्षित चावल के अनाज के लिए एक कदम आगे	प्रो.पुण्यशोक भादुरी	डब्ल्यूबीडीबीटी	31-01-2018 से 30-01-2020	24,47,680.00
15.	भागीरथी-हुगली नदी बेसिन जल गुणवत्ता के मूल्यांकन के लिए आला विशिष्ट ऑक्सीजनिक फोटोऑटोट्रॉफिक जीवों पर मूल्यांकन: एक बायोटेक सूचकांक आधारित प्रबंधन प्रस्ताव	प्रो.पुण्यशोक भादुरी	डीएसटी	31-03-2018 से 30-03-2020	43,03,800.00
16.	बी-सेल सिग्नलिंग में ब्रूटन के टायरोसिन किनेज़ के नियमन में मायो-इनोसिटॉल हेक्साफोस्फेट (आईपी6) की भूमिका को समझना	डॉ राहुल दास	एसईआरबी	12-07-2016 से 11-07-2019	48,55,800.00
17.	कैंसर प्रतिरोध पर काबू पाने के लिए सिरना प्रसव के लिए शारीरिक रूप से विविध नैनो स्केल सामग्री का उपयोग	डॉ ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय	एसईआरबी	22-03-2017 से 21-03-2020	46,00,000.00
18.	इंजीनियरिंग ने स्तन कैंसर के इलाज में मेटास्टेसिस और अनुकूली प्रतिरोध के प्रबंधन के लिए सिरना आधारित संयोजन नैनोथेराप्यूटिक्स में सुधार किया।	डॉ. ऋतुपर्णा सिन्हा रॉय	डीबीटी	23-02-2018 से 22-02-2021	91,59,800.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
19.	सिक्किम हिमालय की तिस्ता घाटी में प्राथमिक वनों के क्षरण और नुकसान को समझना: जैव विविधता और जैव संसाधनों की बहाली और प्रबंधन के लिए एक ढांचा	डॉ रॉबर्ट जॉन चंद्रन	एनएमएचएस	24-05-2016 से 23-05-2019	23,11,200.00
20.	भारत में पूर्वी तराई के घास के मैदान की प्रजातियों में जीवन-अवरोधक बाधाएं: क्या व्यापार, सामुदायिक संरचना के लिए प्रतिस्पर्धा, विकास और रक्षा से जुड़े हैं? "	डॉ रॉबर्ट जॉन चंद्रन	एसईआरबी	30-03-2019 से 29-03-2022	35,60,577.00
21.	पश्चिम बंगाल के सिंगला नेशनल पार्क में रेड पांडा (एलुस फुलगेन्स) की जनसंख्या और प्रजातियों के अस्तित्व का आकलन: कैप्टिव प्रजनन कार्यक्रम के तहत जनसंख्या के पुनर्संग्रहण के बाद संभावित प्रक्षेपवक्र।	डॉ रॉबर्ट जॉन चंद्रन	डब्ल्यूबीजेडए	22-01-2019 से 21.01.2020	23,37,000.00
22.	लीशमैनिया प्रमुख से अल्फा कार्बोनिक् ओहाइड्रेज का जैव रासायनिक और कार्यात्मक लक्षण वर्णन	डॉ. रूपक दत्ता	डीबीटी	08-06-2017 से 07-06-2020	40,13,000.00
23.	लीशमैनिया प्रमुख बाइकार्बोनेट की आणविक लक्षण वर्णन ट्रांसपोर्टर और परजीवी शरीर क्रिया विज्ञान में अपनी भूमिका का अध्ययन	डॉ रूपक दत्ता	एसईआरबी	11-10-2018 से 10-10-2021	26,90,000.00
24.	संभावित दवा लक्ष्यों और नशा करने योग्य अणुओं की पहचान करने के लिए एमपीएस ससम के एक ड्रोसोफिला मॉडल में ऑटोफेगोसोम-लाइसोसोम फ्यूजन दोष की जांच।	डॉ रूपक दत्ता	एसएचआरडी-स्टार्स	05-02-2020 से 04-02-2023	49,58,000.00
25.	एंजाइमस्टो की विशेषता और इंजीनियरिंग बायोमास पुनर्गणना को कम करते हैं	डॉ सुप्रतीम दत्ता	एसईआरबी	24-03-2017 से 23-03-2020	52,96,800.00
26.	लीशमैनिया प्रमुख के दो रूपों का जैव रासायनिक और कार्यात्मक लक्षण वर्णन और परजीवी की संक्रामकता में उनकी भूमिका।	डॉ शंकर मैती	डीबीटी	20-04-2018 से 19-04-2021	44,45,520.00
27.	गोल्गी वास्तुकला के एक्टिन साइटोस्केलेटन मध्यस्थता विनियमन और ट्रांस-गोल्गी एसोसिएटेड प्रोटीन एनपीआईएसटी द्वारा वैस्कुलर ट्रैफिकिंग।	डॉ शंकर मैती	एसएचआरडी-स्टार्स	05-02-2020 से 04-02-2023	45,09,000.00
28.	नॉवेल एक्टिन-इंटरैक्टिंग प्रोटीन कैप्टिन के कार्यात्मक चरित्र और न्यूॉन्स में साइटोस्केलेटन डायनेमिक्स के इसके विनियमन।	डॉ शंकर मैती	एसईआरबी	19-02-2020 to 18-02-2023	27,22,500.00
29.	एक भारतीय चींटी में स्थानांतरण के संदर्भ में निर्णय लेने: छोटे दिमाग और बड़े करतब?	प्रो.सुमना अन्नागिरी	एसईआरबी	19-12-2018 से 18-12-2021	43,87,800.00
30.	भारत में ताजे पानी की प्रणालियों के लिए सेंसर और उपचार प्रौद्योगिकियों का विकास और कार्यान्वयन	प्रो.तापस कुमार सेनगुप्ता	डीएसटी	28-03-2018 से 27-03-2021	33,73,300.00
31.	सिस्टमिक लुप्स एरिथेमेटोसिस एसएलई में न्यूरोनल सेल डेथ के तंत्र को समझने के लिए इन विट्रो न्यूरल सेल-कल्चर मॉडल विकसित करना	प्रो. जयश्री। दास शर्मा	डीबीटी	05-06-2018 से 04-06-2021	39,82,100.00
32.	एक माउस हेपेटाइटिस वायरस में मानव रोग के प्रेरित मॉडल की कमी से गुणवत्ता में और एस्ट्रोसाइट गैपकम्प्यूनिक्शन: मल्टीपल स्केलेरोसिस	प्रो. जयसिंह दास सरमा	सीएसआईआर	04-11-2019 से 03-09-2021	14,47,833.00
33.	माइक्रो-आरएनए, प्रतिस्पर्धी अंतर्जात आरएनए और आरएनए बाध्यकारी प्रोटीन और मानव स्तन कैंसर में एमआरएनए को लक्षित करने के लिए गतिविधि/ट्रांसलेशन पर इसके प्रभाव के बीच जटिल क्रॉस-टॉक को समझना	डॉ. कमलिका सेन	डीएसटी	01-11-2019 से 31-10-2022	36,60,200.00
34.	जीन अभिव्यक्ति में आणविक प्रतियोगिता के सैद्धांतिक जैव भौतिकी	डॉ दीपज्योति दास	एसईआरबी	22-11-2019 से 21-11-2021	28,95,816.00
35.	ब्रोमोडोमेन और पीएचडी फिगर (बीआरपीएफ) प्रोटीन के उपन्यास बातचीत भागीदारों की पहचान और विभिन्न प्रकार के कैंसर में उनकी भूमिका की जांच करना	डॉ बाबू सुधामल्ला	एसईआरबी	28-11-2019 से 27-11-2021	32,78,000.00
36.	अरबीजोप्सिस थैलियाना में विकास और प्रजनन के तापमान-मध्यस्थता विनियमन में प्रकाश-एस्पॉन्सरब्रिक (ESPONSEBRIC) - अ ब्रैक /ट्रामट्रैक/ ब्रॉड (एलआरबी) ई3 सर्वव्यापकता लिम्स की भूमिका को सुलझाना।	डॉ श्रीरामैय्या एन गणगप्पा	एसईआरबी	20-11-2019 से 19-11-2021	27,37,366.00
37.	सेल मेम्ब्रेन में एंबेडेड प्रोटीन का प्रसार: कंप्यूटर सिमुलेशन गाइड करने के लिए एक सैद्धांतिक फ्रेमवर्क	डॉ नीलांजना सेनगुप्ता	एसईआरबी	17-02-2020 से 16-02-2023	6,60,000.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
38.	मायोजेनेसिस में झिल्ली के उतार-चढ़ाव और सेल मैकेनिक्स की भूमिका	डॉ बिदिशा सिन्हा	एसईआरबी	06-03-2020 से 05-03-2023	40,72,319.00
39.	ड्रोसोफिला ऊजेनेसिस में सीमा सेल माइग्रेट पर विरोधी भड़काऊ दवाओं की भूमिका की जांच: ट्यूमर मेटास्टेसिस का अध्ययन करने के लिए एक उत्कृष्ट मॉडल	डॉ. मोहित प्रसाद	एमएचआरडी-स्टार्स	24-02-2020 से 23-02-2023	49,91,000.00

### सिस्टम मेडिसिन क्लस्टर (एसवाईएमईसी):निधि

क्र.सं.	शीर्षक	प्रायोजन एजेंसी / विभाग	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	"सिस्टम मेडिसिन को सक्षम करने के लिए बहुआयामी अनुसंधान: कल्याणी, पश्चिम बंगाल में क्लस्टर दृष्टिकोण का उपयोग करके तेजी" (सीमेक-एसवाईएमईसी)	डीबीटी जीव विज्ञान विभाग	04-04-2017 से 03-04-2021	10,45,65,000.00

### अन्य संस्थानों से स्थानांतरित एवं राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा हस्तांतरित परियोजना:

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	मानव तांबे एटीपेज (एटीपास) एटीपी 7बी की तस्करी पर यंत्रवादी अध्ययन	डॉ अर्नब गुप्ता	एसईआरबी	12-08-2016 से 11-08-2019	38,72,000.00

### अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना :

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	बड़ी नदी प्रणाली में नाइट्रोजन प्रदूषण: भारत में गंगा नदी में एक केस स्टडी	प्रो. पुण्यशोक भादुरी (सह प्रो प्रशांत सान्याल)	आईईए (अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी)	15-04-2016 से 14-04-2019	2,90,710.00

### फेलोशिप / पुरस्कार के तहत परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	रामलिंगस्वामी फेलोशिप	डॉ राहुल दास	डीबीटी	25-05-2016 से 24-05-2021	32,50,000.00
2.	मानव कूपर ट्रांसपोर्टों के उपन्यास नियामक तंत्र एटीपी 7बी और सीटीआर 1	डॉ अर्नब गुप्ता	डब्ल्यूटी डीबीटी	01-05-2017 से 30-04-2022	32,50,000.00
3.	केंद्रीय तंत्रिका तंत्र के वायरस प्रेरित डिमिलिशन के दौरान कोनेक्सिन-47 इन एक्सॉन-येलिन इंटरैक्शन की भूमिका	डॉ. महुआ मौलिक	डब्ल्यूटी डीबीटी	01-01-2019 से 31-12-2023	1,70,18,602.00
4.	विकास में अपनी यांत्रिक विशेषताओं और भूमिकाओं का पता लगाने के लिए सामूहिक सेल गति की कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग	डॉ. दिपज्योति दास	डीबीटी	01-07-2019 से 30-06-2024	42,50,000.00
5.	पौधों में विकास और विकास के तापमान-मध्यस्थता विनियमन के तंत्र को खोलना	डॉ श्रीरामैय्या एन गंगप्पा	डीबीटी	01-08-2019 से 31-07-2024	42,50,000.00
6.	अप्राकृतिक अमीनो एसिड म्यूटेनेसिस का उपयोग करके ब्रोमोडोमैन विशिष्ट बातचीत भागीदारों की प्रोफाइलिंग	डॉ बाबू सुधामल्ला	डीबीटी	01-07-2019 से 30-06-2024	42,50,000.00

## रासायनिक विज्ञान विभाग

### राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना:

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	β-लैक्टमस के धातु परिसर: नए कैंसर रोधी एजेंटों को विकसित से कोलेस्ट्रॉल की कमी और डीएनए क्रॉस-लिंकिंग के संयोजन की जांच	प्रो अरिंदम मुखर्जी	सीएसआईआर	21-05-2018 से 20-05-2021	8,75,000.00
2.	कैंसर के खिलाफ एंटीएंजियोजेनिक और एंटीस्टेटिक एजेंटों के रूप में कार्य से डिजाइन किए गए लिगांड के धातु परिसर: संश्लेषण, लक्षण वर्णन, स्थिरता और साइटोटॉक्सिसिटी अध्ययन	प्रो अरिंदम मुखर्जी	एसईआरबी	21-05-2018 से 20-05-2021	41,80,000.00
3.	पहली पंक्ति के विकास के लिए संक्रमण धातु उत्प्रेरक असममित अपचय काल्पनिक प्रतिक्रियाएं	डॉ विप्लव माजी	एसईआरबी	10-03-2017 से 09-03-2020	28,69,000.00
4.	आगे के ग्लाइकोल-संयुक्त और टीके डिजाइनिंग के लिए गुंजाइश के साथ ई कोलाई O74, O145 और O156 से ओ-एंटीजन से संबंधित ऑलिगोसैकराइड का संश्लेषण।	प्रो बलराम मुखोपाध्याय	एसईआरबी	19-12-2018 से 18-12-2021	37,34,500.00
5.	क्रिस्टल इंजीनियरिंग दृष्टिकोण द्वारा ठोस राज्य में संवेदनशील कार्बनिक और उत्प्रेरक को स्थिर करना	प्रो सी मल्ला रेड्डी	एसईआरबी	24-09-2018 से 23-09-2021	42,90,000.00
6.	इंडो-जर्मनी परियोजना के तहत पर्णपाती समूहों के रूप में कार्बोक्जलेट्स का उपयोग करके एसेनेस के रीजियोसेक्टिव कार्यात्मक के तर्कसंगत विकास	प्रो देबाशीष कोले	डीएसटी (अंतरराष्ट्रीय द्विपक्षीय सहयोग प्रभाग)	30-10-2017 से 29-10-2020	30,49,000.00
7.	स्व-प्रचार न्यूनतम उत्प्रेरक: कार्यात्मक एमिलॉयड रासायनिक विकास के लिए नैनोस्ट्रक्चर	डॉ दिव्येंदु दास	डीएसटी - नैनोमिशन	12-12-2017 से 11-12-2020	52,97,560.00
8.	सुप्रामोलेकुलर पेप्टाइड विधानसभाओं में उत्प्रेरक व्यवहार के उद्भव से विनियमित डिसिपेटिव माइक्रोफेस	डॉ दिव्येंदु दास	एसईआरबी	10-12-2018 से 09-12-2021	49,06,704.00
9.	कार्यात्मक लिपिड और अन्वेषण का संश्लेषण प्रोटीन- फ्लेविवायरस संक्रमण के दौरान लिपिड क्रॉस टॉक	डॉ प्रदीप कुमार तरफदार	एसईआरबी	10-03-2017 से 09-03-2020	46,14,000.00
10.	प्रिसिटिन और साइक्लोडेक्स्ट्र मोडिफाइड कार्बन डॉट्स और डीएनए डुप्लेक्स के बीच फोटो प्रेरित इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर पर अध्ययन	प्रो प्रदीप पुरकायस्थ	सीएसआईआर	01-05-2018 से 30-04-2021	5,83,333.00
11.	फ्लोरोसेंट प्रोटीन क्रोमोफोर एनालॉस की संश्लेषण, फोटो भौतिकी और अल्ट्राफास्ट फ्लोरोसेंस गतिशीलता	प्रो प्रसून कुमार मंडल	सीएसआईआर	06-07-2016 से 05-07-2019	16,96,000.00
12.	पॉलीमराइजेशन ने फेटी एसिड आधारित नवीकरणीय संसाधनों से नैनोस्ट्रक्चर सामग्री को प्रेरित किया	प्रो प्रियदर्शी दे	सीएसआईआर	24-02-2017 से 23-02-2020	21,46,000.00
13.	एन्हांसड ऐक्टिव पॉलीमराइजेशन के लिए अमीनो एसिड आधारित कैसनिक पॉलीमेरिक आर्किटेक्चर युक्त पित्त एसिड ऐक्टिव पॉलीमराइजेशन	प्रो प्रियदर्शी दे	एसईआरबी	13-03-2018 से 12-03-2021	57,19,560.00
14.	इंडो-बेलारूस संयुक्त परियोजना के तहत फार्मास्यूटिकल अनुप्रयोगों के लिए अच्छी तरह से परिभाषित एम्फीफिलिक ब्लॉक कोपॉलिमर	प्रो प्रियदर्शी दे	डीएसटी (अंतरराष्ट्रीय)	24-03-2017 से 23-03-2020	19,03,500.00
15.	एसिडिटी और उत्प्रेरक गतिविधि के नियंत्रण का प्रकाश चालित स्विचिंग	प्रो शुभजीत बंद्योपाध्याय	एसईआरबी	16-01-2019 से 15-01-2021	44,66,704.00
16.	क्षेत्र में कम लागत के लिए एक स्मार्टफोन ऐप का विकास रंग और टर्बिडिटी विश्लेषण के माध्यम से पानी की गुणवत्ता की निगरानी	प्रो. शुभजीत बंद्योपाध्याय	एमएचआरडी	22-01-2018 से 21-01-2021	34,84,800.00
17.	संक्रमण धातु उत्प्रेरक स्थानांतरण हाइड्रोजनीकरण और धातु-ऑर्गेनो को-ऑपरेटिव उत्प्रेरक: मूल्यवान आणविक मचान के लिए बहुमुखी मार्ग	डॉ सुमन डी सरकार	एसईआरबी	14-07-2016 से 13-07-2019	32,40,000.00
18.	जलीय मीडिया में मेजबान-अतिथि सुप्रामोलेकुलर पॉलिमर का डिजाइन: आत्म-चिकित्सा और उत्तेजना-उत्तरदायी गुणों के साथ अनुकूली सामग्री	डॉ सुप्रतिम बनर्जी	एसईआरबी	05-10-2017 से 04-10-2020	51,37,000.00



क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
19.	सी-एच एक्टिवेशन द्वारा उत्प्रेरक असममित फ्लोरियोनेशन ट्राइफ्लोरोमेथाइलेशन	डॉ सुरेश कुमार देवराजुलु	एसईआरबी	28-09-2017 से 27-09-2020	37,92,000.00
20.	कैंसर के लिए बोरोन और गैडोलिनियम नैनोकण निदान और थेरेपी	प्रो. स्वाधीन के. मंडल	डीएसटी-ब्रिक्स	21-03-2018 से 20-03-2021	36,13,712.00
21.	कुशल ऊर्जा भंडारण के लिए स्तरित संक्रमण धातु डाइक्लोजेनाइड्स का विकास: संश्लेषण और अनुप्रयोग	प्रो. वेंकटरमन महालिंगम	डीएसटी	08-02-2018 से 07-02-2021	61,46,800.00
22.	ऑक्सीडेंट के रूप में केवल O2 ऑक्सीडेंट का उपयोग करके प्राकृतिक उत्पादों में उत्प्रेरक सी-एच बॉन्ड हाइड्रोक्सिलेशन के लिए पी - कॉम्प्लेक्स का विकास	डॉ सायम सेन गुप्ता	एसईआरबी	03-11-2018 से 02-11-2021	4,07,000.00
23.	नवीकरणीय और सतत ऊर्जा भंडारण और उत्पादन:से सीओसीओका रूपांतरण 22 गैर-कीमती संक्रमण धातु के उपयोग में और गैर-कीमती संक्रमण धातु उत्प्रेरक हाइड्रोजनीकरण का उपयोग करना	प्रो. सौरव पाल	एसईआरबी	26-03-2019 से 25-03-2022	2,32,39,600.00
24.	फ्लोरेसेंस क्वांटम यील्ड को बढ़ाने के लिए धातु नैनोक्लस्टर की उत्साहित राज्य गतिशीलता को धीमा से विधि पर अध्ययन	प्रो. प्रदीप्ता पुरकायस्थ	एसईआरबी	30-03-2019 से 29-03-2022	29,18,695.00
25.	थिओफिन आधारित संयुग्मित झरझरा बहुलक पतली फिल्में	प्रो सैंजिओ जेड	एसईआरबी	16-05-2019 से 15-05-2022	30,84,450.00
26.	मैनेस का उपयोग करके लिजोजोमल एंजाइम की लक्षित डिलीवरी - 6 फॉस्फेट लिजोजोमल भंडारण रोग के उपचार के लिए नैनोकैरियर्स को संशोधित करता है	डॉ सायम सेन गुप्ता	डीएसटी	29-06-2019 से 28-06-2022	69,82,710.00
27.	डीएफटी के भीतर मुक्त और कारावास की स्थितियों के तहत सूचना सिद्धांत संबंधी उपाय और जटिलता: कुछ मॉडल और कई इलेक्ट्रॉन प्रणाली	डॉ. अमलान के रॉय	बीआरएनएस डीई	11-07-2019 से 10-07-2022	17,87,850.00
28.	जीएम1 ओलीगोसोक्राइड से सजाए गए पोर्फिरीन डेंड्रिमर्स के साथ अल्जाइमर के चयनात्मक पहचान को लक्षित करना	डॉ ऋतुपर्णा दास	डीएसटी	01-10-2019 से 30-09-2022	37,05,200.00
29.	कार्बन केचर और सीओ 2 के पृथक्करण के लिए पदानुक्रमित छिद्रपूर्ण सहसंयोजक कार्बनिक नैनोशीट और नैनोशीट आधारित हाइब्रिड झिल्ली	डॉ राहुल बनर्जी	डीएसटी	15-10-2019 से 14-10-2022	56,32,000.00
30.	3 डी का विकास मुद्रित पोरस सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क (COF) आधारित हाइब्रिड दृश्य प्रकाश चालित वाटरस्पलिटिंग और कार्बन डाइऑक्साइड में कमी के लिए फोम की तरह नैनो संरचनाएं	डॉ राहुल बनर्जी	डीएसटी	30-12-2019 से 29-12-2022	70,11,792.00
31.	आणविक कैल्शियम हाइड्राइड्स ओडिनिन हाइड्रोजनीकरण उत्प्रेरक एक लटकन एन-हेटेरोसायकल डोनर के साथ इंडेनिल और फ्लोरीनिल लिगेंड द्वारा समर्थित है	डॉ. देवव्रत मुखर्जी	एसईआरबी	01-09-2019 से 31-10-2021	29,81,000.00
32.	संक्रमण-धातु उत्प्रेरित चैन-लैम युग्मन और अन्य प्रासंगिक त्रिविमिय सीएन बांड गठन प्रतिक्रियाओं की कम्प्यूटेशनल जांच	डॉ. देबाशीस कोले	एसईआरबी	06-02-2020 से 05-02-2023	33,22,000.00
33.	विभिन्न वातावरण में सीमित परमाणुओं और अणुओं पर दबाव प्रभाव की नकल से उपयुक्त डीएफटी विधि का डिजाइन	डॉ अम्लान कुसुम राय	एसईआरबी	06-02-2020 से 05-02-2023	35,05,390.00
34.	एक धातु मुक्त:उत्प्रेरक परिवेश की स्थिति के तहत सीओ 2 की कमीएप्रोच का उपयोग करते हुए ऑर्गेनिक रेडिकल	प्रो स्वाधीन के मंडल	एमएचआरडी- सितारों	05-02-2020 से 04-02-2023	89,79,000.00
35.	वाणिज्यिक मछलियों में तेजी से औपचारिक रूप से पता लगाने के लिए फ्लोरोमेट्रिक पॉलीमैरिक सेंसर	प्रो प्रियदर्शी दे	एमएचआरडी-स्टार्स	13-02-2020 से 12-02-2023	49,73,000.00
36.	अति संवेदनशील एकल कण फोटॉन सहसंबंध और डॉपड पेरोवस्काइट क्वांटम डॉट्स में अल्ट्राफास्ट डायनेमिक्स	प्रो प्रसून कुमार मंडल	एसईआरबी	11-02-2020 से 10-02-2023	62,29,695.00
37.	फोट रेडॉक्स/ट्रांजिशन-मेटल ड्यूल उत्प्रेरक: दृश्यमान-प्रकाश-मध्यस्थता कार्बन-कार्बन बांड संरचनाओं और असममित परिवर्तनों में आवेदन	डॉ विप्लव माजी	एसईआरबी	17-02-2020 से 16-02-2023	58,96,000.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
38.	सूचना एंट्रोपी में स्वतंत्र और सीमितगैर-केंद्रीय क्षमता	डॉ अम्लान कुसुम रॉय	एसईआरबी	19-02-2020 से 18-02-2023	6,60,000.00
39.	माइक्रोपिल्टेंट हटाने के लिए असुरक्षित क्रिस्टलीय सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क फोम का डिजाइन और संश्लेषण	डॉ राहुल बनर्जी	एसईआरबी	30-03-2020 से 29-03-2023	89,08,590.00

**अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना:**

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	तापमान के लिए रोल-टू-रोल मुद्रित इलेक्ट्रॉनिक लेबल, आर्द्रता और छेड़छाड़ का पता लगाना	डॉ देबांशु चौधरी	इंडो-जर्मन	15-03-2019 से 14-03-2022	1,60,60,320.00
2.	डिजाइनर नैनो पार्टिकल असेंबल के इंजीनियरिंग अनुप्रयोग	डॉ सायम सेन गुप्ता	आईयूएसटीटीएफ	15-04-2018 से 14-04-2020	40,46,599.00
3.	सिलिकॉन वैली	प्रो सौरव पाल	सिलिकॉन वैली	03-07-2019 से 02-07-2022	6,80,506.00

**फेलोशिप/पुरस्कार के तहत परियोजना:**

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ बिप्लब माजी	डीएसटी	16-08-2016 से 15-08-2021	35,00,000.00
2.	स्वर्ण जयंती फेलोशिप	प्रो.सी मल्ला रेड्डी	एसईआरबी	02-03-2016 से 01-03-2021	2,41,21,200.00
3.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ प्रदीप कुमार तरफदार	डीएसटी	25-08-2014 से 24-08-2019	86,27,428.00
4.	आणविक पृथक्करण और मीथेन भंडारण के लिए अल्ट्राहाई सतह क्षेत्र के साथ कोलवेंट कार्बनिक ढांचे और कोलावेंट कार्बनिक फ्रेमवर्क झिल्ली का इंटरफेशियल क्रिस्टलीकरण	डॉ राहुल बनर्जी	एसईआरबी	16-08-2018 से 15-08-2023	1,92,00,000.00
5.	रामानुजन फेलोशिप	डॉ सुरेश कुमार देवराजुलु	डीएसटी	08-02-2016 से 07-02-2021	89,00,000.00
6.	लक्षित कैंसर चिकित्सा के लिए लिपोसोमल दवा/जीन डिलीवरी सिस्टम डिजाइन करना और वीवो डेडिक्टिव सेल में डीएनए टीकाकरण को लक्षित किया गया	डॉ अरबिंद चौधरी	डीईई	04-09-2018 से 03-09-2021	51,93,381.00
7.	रामानुजन फेलोशिप	डॉ देवव्रत मुखर्जी	एसईआरबी	01-03-2018 से 29-02-2024	38,00,000.00

**अन्य संस्थान से स्थानांतरित फेलोशिप/पुरस्कार:**

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	जे सी बोस फेलोशिप+	प्रो सौरव पाल	एसईआरबी	21-07-2008 से 21-07-2023	63,19,996.00

## सलाहकार परियोजनाएँ:

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	उपन्यास उत्तेजनाओं का विकास- उत्तरदायी जेल गैर-एल्यूमीनियम एंटीपर्सिपिट के रूप में पॉलिमर बनाते हैं	प्रो प्रियदर्शी दे	यूनीलीवर	29-10-2016 से 28-10-2019	39,33,075.00
2.	नोर्बोर्न आधारित पॉलिमर का विकास के रूप में- निर्माण आवेदन में कार्यात्मक सामग्री	प्रो राजा शुमुगम	एडीओ एडिटिव्स एमएफजी प्राइवेट लिमिटेड	01-07-2015 से 30-06-2016 (Ext. by 30-06-2020)	34,92,500.00
3.	अकरा बायोमेडिसिन	प्रो स्वाधीन के. मंडल	अकरा बायोमेडिसिन प्राइवेट लिमिटेड	01-06-2019 से 31-05-2021	35,20,500.00
4.	सिप्ला कंसल्टेंसी	प्रो. सी. मल्ला रेड्डी	सिप्ला	24-06-2019 से 23-06-2020	5,40,000.00
5.	असाधारण के साथ असुरक्षित सहसंयोजक कार्बनिक चौखटे सीओ <sub>2</sub> कैप्चर के लिए रासायनिक स्थिरता	डॉ राहुल बनर्जी	टाटा स्टील	09-10-2019 से 08-10-2020	7,50,000.00
6.	अपशिष्ट जल उपचार के लिए क्लोराइड आयन मैलाकुल्स की सफाई	प्रो राजा शुमुगम	टाटा स्टील	09-10-2019 से 08-10-2020	5,00,000.00
7.	जल विलवणीकरण और गैस पृथक्करण के अनुप्रयोग के लिए मजबूत असुरक्षित सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क सामग्री के डिजाइन और संश्लेषण के लिए नई रसायन विज्ञान का विकास	डॉ राहुल बनर्जी	किंग अब्दुल्ला विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	01-07-2019 से 03-06-2020	70,00,000.00

## भू विज्ञान विभाग

## राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना:

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	कावेरी बेसिन में पीली बाढ़ और एओलियन टिब्बा जमा के ल्यूमिनेसेंस कालक्रम: होलोसीन के लिए निहितार्थ जलवायु पुनर्निर्माण	डॉ मनोज कुमार जायसवाल	एमओईएस	19-02-2015 से 18-02-2020	96,85,200.00
2.	शहरी कंक्रीट की सतह में कीटनाशक एकाग्रता पर नजर रखना	डॉ सुजाता रे	एसईआरबी	28-03-2016 से 27-03-2019	19,00,000.00
3.	मानसूनी बाढ़ के दौरान भारत के बंगाल डेल्टा क्षेत्र में आर्सेनिक एलिवेटेड धान की मिट्टी से आर्सेनिक रिलीज और आवाजाही	डॉ मनोज कुमार जायसवाल व डॉ सुतापा बोस	एमओईएस	14-03-2016 से 13-03-2019	44,98,000.00
4.	मिट्टी के वातावरण में नैनोपेस्टिकाइड्स की स्थिरता और परिवहन गुण: कृषि क्षेत्र में नैनो लागू करने की सुरक्षा को समझना	डॉ गोपाल कृष्ण दर्भा	एसईआरबी	18-08-2017 से 17-08-2020	48,46,000.00
5.	गंगा मैदान में भारतीय मानसून के देर से क्वार्टरिंग ट्रैक और वनस्पति और फ्लूयल पैटर्न पर इसके नियंत्रण की डिफेंडिंग: एक बहु-प्रॉक्सि दृष्टिकोण	प्रो प्रशांत सान्याल	एसईआरबी	28-01-2019 से 27-01-2022	2,30,16,800.00
6.	एक सामयिक द्वीप पारिस्थितिकी तंत्र में क्षेत्रीय पर्यावरणीय ट्रिगर के लिए एक रेस्पॉंस के रूप में जैव बातचीत और समुद्री मोलस्क की सामुदायिक संरचना की प्रकृति	डॉ देवप्रिया चट्टोपाध्याय	एसईआरबी	19-03-2019 से 18-03-2022	40,50,400.00
7.	हिमालय में जलोढ़ प्रशंसकों के देर से क्वार्टरनीरी जियोमॉर्फिक मूल्यांकन: पिछले जलवायु पुनर्निर्माण और टेक्टोनिक गतिविधि के लिए निहितार्थ	डॉ मनोज कुमार जायसवाल	इसरो	29-09-2018 से 28-09-2021	34,51,000.00
8.	दक्षिण भारत के ग्रैनुलिट टेरेन के पूर्वी मद्दुरै डोमेन का क्रस्टल विकास: डोमेन के पश्चिमी भाग से ग्रैनुलिट-फेस्टीवल चट्टानों पर एक पेट्रोकैमिस्ट्रॉजिकल अध्ययन	डॉ तपब्रतो सरकार	एमओईएस	25-10-2019 से 24-10-2023	61,28,320.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
9.	तीन पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों से आवासीय माइक्रोएनवायरमेंट में थोक और आकार-अलग एयरोसोल के रासायनिक नमूना और वायुमार्ग जमाकरण मॉडलिंग: मानव जोखिम के लिए निहितार्थ	डॉ सायंतन सरकार	एसईआरबी	15-11-2019 से 14-11-2021	29,32,560.00
10	हिमालय की कटाव दरों पर स्वर्गीय सेनोजोइक जलवायु संक्रमण के प्रभाव का पता रखण	डॉ संजय कुमार मंडल	एसईआरबी	20-11-2019 से 19-11-2021	29,59,280.00
11.	इनवर्जन मॉडलिंग का उपयोग कर भूकंपीय इमेजिंग	डॉ काजलज्योति बोरा	एसईआरबी	10-02-2020 से 09-02-2023	6,60,000.00

#### अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	बड़े नदी बेसिनों के जल संतुलन और पोषक तत्वों की गतिशीलता पर मानव प्रभाव का मूल्यांकन से आइसोटोप तकनीकों का अनुप्रयोग और विकास	प्रो प्रशांत सान्याल	आईईए (इंटरनेशनल परमाणु ऊर्जा एजेंसी)	29-05-2014 से 28-05-2018	7,16,836.00
2.	शहरीकृत लोअर बंगाल में टिकाऊ जल प्रबंधन: गंगा (हुगली) नदी मुहाना में भारी धातुओं के विमोचन के उपन्यास आइसोटोप ट्रेसर	डॉ तरुण कुमार दलाई	जीसीआरएफ	01-02-2019 से 31-07-2019	19,43,510.00

#### फेलोशिप/पुरस्कार के तहत परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ एड्रिया चौधरी	डीएसटी	23-04-2018 से 22-04-2023	1,09,63,533.00

#### अन्य संस्थान/अंतर्राष्ट्रीय से स्थानांतरित फेलोशिप/पुरस्कार/ईएमआर परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	रामानुजन फेलोशिप	डॉ गोपाल कृष्ण दर्भा	डीएसटी	20-05-2016 से 19-05-2021	89,00,000.00
2.	सिंहभूम कार्टन के पूर्वी भाग में पपड़ी की उत्पत्ति और विकास: जियोकेमिस्ट्री और ग्रेनिटॉइड के जियोक्रोनोलॉजी की बाधाएं	डॉ सुकांत दे	एमओईएस	20-08-2015 से 19-08-2019	29,59,200.00
3.	सिंहभूम क्रेटन में आर्कियन क्रस्टल विकास के लिए संभव हदीन: डेट्रीटल जिरकॉन आर्काइव की जांच	डॉ सुकांत दे	एसईआरबी	13-09-2017 से 12-09-2020	41,00,200.00

## रासायनिक विज्ञान विभाग

#### राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	अंतर समीकरणों के समाधान के लिए टंसर-मूल्यवान तरंग विश्लेषण और आवेदन	डॉ रतिकान्त बेहरा	एसईआरबी	07-02-2018 से 06-02-2021	18,74,000.00
2.	समीकरण पर(नबला यू)A एंबला यू = जी और इसके रेकराइजेशन, और विविधताओं के गणित के अनुप्रयोग	डॉ सौगत बंदोपाध्याय	एसईआरबी	21-06-2018 से 20-06-2021	6,60,000.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
3.	स्थानीयकृत संरचनाओं के साथ विकास समीकरणों के समाधान के लिए एक गतिशील रूप से अनुकूली वेवलेट एल्गोरिथिम	डॉ रतिकांत बेहरा	एसईआरबी	13-06-2018 से 12-06-2021	6,60,000.00
4.	होमोटोपी असामोसी रिक्त स्थान के बीच मानचित्रों के संयोजन पहलू	डॉ सोमनाथ बसु	एसईआरबी	13-06-2018 से 12-06-2021	6,60,000.00
5.	C <sub>A</sub> एन में लगरंगियंस के वाईएचआर परिमित संघ की पॉलीनोमियल उत्तलता	डॉ रतिकांत बेहरा	एसईआरबी	13-06-2018 से 12-06-2021	6,60,000.00
6.	सजातीय ऑपरेटर्स की प्राप्ति और मॉड्यूल के माध्यम से वर्गीकरण भागफल	डॉ शिबानंद बिस्वास	एसईआरबी	13-06-2018 से 12-06-2021	6,60,000.00
7.	गैर-वर्दी के विभिन्न स्पेक्ट्रल गुणों का अध्ययन हाइपरग्राफ	डॉ अनिर्बान बनर्जी	एसईआरबी	13-06-2018 से 12-06-2021	6,60,000.00

### फैलोशिप/पुरस्कार के तहत परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ राजीब दत्ता	डीएसटी	23-09-2016 से 22-09-2021	35,00,000.00
2.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ शीर्षेन्दु चौधरी	डीएसटी	28-04-2015 से 27-04-2020	86,27,428.00
3.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ शिबानंद बिस्वास	डीएसटी	16-07-2012 से 15-07-2018	86,27,428.00
4.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ सौम्या भट्टाचार्य	डीएसटी	04-10-2017 से 03-10-2022	86,27,428.00
5.	इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	डॉ एमडी अली जिन्ना	डीएसटी	17-01-2017 से 16-01-2022	85,94,390.00

## भौतिक विज्ञान विभाग

### राष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	ऑप्टिकल चिमटी में प्रकाश की स्पिन ऑर्बिट इंटरैक्शन का अध्ययन	प्रो अयान बनर्जी	एसईआरबी	06-08-2018 से 05-09-2021	40,97,500.00
2.	स्पिन सिस्टम में उलझन गतिशीलता और क्वांटम सूचना प्रसंस्करण	प्रो चिरंजीव मित्रा	एसईआरबी	24-09-2018 से 23-09-2021	49,47,085.00
3.	एलएचसी/आईएलसी में ध्रुवीकरण नमूदों की भूमिका और एलएचसी में विदेशी लंबे समय तक रहने वाले रंगीन स्केलर्स की खोज	डॉ ऋतेश कुमार सिंह	एसईआरबी	26-10-2018 से 25-10-2021	24,59,600.00

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
4.	लेजर प्रेरित माइक्रोबबल्स द्वारा संचालित स्व-असेंबली द्वारा माइक्रोलिथोग्राफी का उपयोग करके प्लास्टिक इलेक्ट्रॉनिक्स, माइक्रोकैपेटेलिसिस और बायोसिंग अनुप्रयोगों के लिए विविध प्रयोगशाला-ऑन-ए-चिप प्लेटफॉर्म का विकास	प्रो अयन बनर्जी	एसईआरबी	15-01-2019 से 14-01-2022	1,00,61,704.00
5.	फोटोनिक उपकरणों के साथ क्वांटम सूचना प्रौद्योगिकी	प्रो प्रशांत पाणिग्रही	डीएसटी	24-04-2019 से 23-04-2022	1,44,74,000.00
6.	सेमीकंडक्टर और अन्य नैनोस्ट्रक्चर के प्रकाश उत्सर्जक राज्यों पर क्वांटम कारावास, सह संबंध और विकार के प्रभाव का अध्ययन किया गया, हालांकि 35 टेस्ला तक चुंबकीय क्षेत्रों में कम तापमान फोटोल्यूमिनेसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी	डॉ भवतोष बंसल	एसईआरबी	17-05-2019 से 16-05-2022	49,88,896.00
7.	दृढ़ता से सहसंबद्ध अपरंपरागत सुपरकंडक्टर में भंवर जाली	प्रो अमित घोषाल	एसपीएआरसी	13-06-2019 से 12-06-2021	49,13,108.00
8.	अलग-थलग बायोमॉलिक्यूलस और क्लस्टर में इलेक्ट्रॉन अटैचमेंट प्रतिक्रियाएं	डॉ धनंजय नंदी	एसईआरबी	11-02-2020 से 10-02-2023	59,62,000.00
9.	ध्रुवीकरण म्यूलर मैट्रिक्स स्पेक्ट्रोस्कोपी और प्लाज्मोनिक मेटामैटेरियल्स पर कमजोर माप	डॉ निर्मल्या घोष	एसईआरबी	19-02-2020 से 18-02-2023	59,98,243.00
10.	टोपोलॉजिकल इंसुलेटर और सुपरकंडक्टर	डॉ सौरिन दास	एसईआरबी	19-02-2020 से 18-02-2023	6,60,000.00
11.	ट्रांसक्रिप्शनल शोर स्रोतों के गतिशील हस्ताक्षर	डॉ आनंदमोहन घोष	एसईआरबी	21-02-2020 से 20-02-2023	6,60,000.00

### फेलोशिप/पुरस्कार के तहत परियोजना

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	जे सी बोस फेलोशिप	प्रो सौमित्रो बनर्जी	एसईआरबी	07-01-2016 से 06-01-2021	91,40,000.00
2.	गुरुत्वाकर्षण के संशोधित और क्वांटम सिद्धांतों में ब्लैक होल थर्मोडायनामिक्स का अध्ययन	डॉ. भ्रमर चटर्जी	डीएसटी	28-09-2018 से 27-09-2021	24,01,500.00

### उन्नत कार्यात्मक सामग्री केंद्र (सीएएफएम)

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	मीथेन भंडारण के लिए उल्लेखनीय रासायनिक स्थिरता के साथ सामग्री की थोक संश्लेषण और खोज	डॉ राहुल बनर्जी	गेल	26-10-2018 से 25-10-2020	1,18,00,000.00
2.	आयन में नैनो-संरचना की आयन विशिष्टता का प्रभाव- कार्बनिक और जलीय मीडिया में आयन एसोसिएशन के कारण पॉलीमर सिस्टम युक्त: जटिल प्रायोगिक और सैद्धांतिक अध्ययन	प्रो प्रियदर्शी दे	DST-RFBR	05-02-2019 से 04-02-2021	30,52,720.00

## जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र (सीसीइएस)

क्र.सं.	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	प्रायोजन एजेंसी	अवधि	स्वीकृत राशि (₹)
1.	गंगा नदी प्रणाली में हिमालय के ग्लेशियरों की भूमिका: स्थिर आइसोटोप पर आधारित एक अध्ययन	प्रो प्रशांत सान्याल	एनसीएई	28-03-2018 से 27-03-2021	46,70,000.00
2.	भारत में दो शहरी क्षेत्रों (दिल्ली और कोलकाता) से वर्षा में नाइट्रोजन आइसोटोप की निगरानी	डॉ सायंतन सरकार	आईईए (इंटरनेशनल परमाणु ऊर्जा एजेंसी)	25-10-2018 से 24-10-2021	12,34,000.00
3.	घरेलू जल आपूर्ति में वाष्पीकरण हानि का आकलन और जल विज्ञान के शहरीकरण का मूल्यांकन: नई दिल्ली, भारत से एक मामला अध्ययन	प्रो प्रशांत सान्याल	आईईए (अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी)	29-05-2018 से 28-05-2021	15,50,000.00
4.	उत्तर भारत में भूकंप के लिए बढ़ता लचीलापन	प्रो सुप्रियो मित्रा	रॉयल सोसायटी ब्रिटेन	01-12-2018 से 30-11-2021	56,74,180.00
5.	संरक्षित क्षेत्र मंजर द्वारा सूचित निर्णय लेने के लिए जैविक संकेतकों का उपयोग कर सुंदरवन बायोस्फीयर रिजर्व में बाघ पर्यावास उत्पादकता की निगरानी	प्रो पुण्यशोक भादुरी	डब्ल्यूडब्ल्यूएफ इंडिया	23-04-2019 से 22-04-2020	10,12,000.00
6.	कोडा-क्यू टोमोग्राफी का उपयोग करते हुए जम्मू-कश्मीर हिमालय की गति संरचना	प्रो सुप्रियो मित्रा	एमओईएस	26-06-2019 से 25-06-2022	31,41,000.00
7.	एक उच्च सीओ 2 विश्व "स्वर्णजयंती फैलोशिप" में जीनोम-सक्षम पर्यावरणीय जीनोमिक्स और समुद्री डायटम की अभिव्यक्ति रूपरेखा	प्रो पुण्यशोक भादुरी	डीएसटी	15-10-2019 से 14-10-2024	1,74,49,480.00

## अनुसंधान और विकास कार्यालय

### प्रोफेसर अमिताभ दास

प्रोफेसर, रासायनिक विज्ञान विभाग एवं अध्यक्ष, अनुसंधान और विकास

### श्री बिस्वजीत दास

उप कुलसचिव

### श्रीमती मिताली पाल

निजी सहायक

### श्री सौम्येंद्र एन. सी. चौधरी

लेखाकार

### श्री नितिन कुमार मल्ल

कार्यालय सहायक (मल्टी स्किल)

### श्री सौम्या कांति सामंत

कनिष्ठ सहायक

# प्रकाशन

प्रकाशनों के लिए कृपया अंग्रेजी वार्षिक प्रतिवेदन की पृष्ठ संख्या 80 देखें





# शैक्षणिक प्रतिवेदन

## शैक्षिक कक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता (आई.आई.एस.ई.आर. -के) भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त एक स्वायत्तशासी संस्थान है, जो राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान अधिनियम 2007 की धारा 26 की उप-धारा (1) के तहत मान्यता प्राप्त है। आई.आई.एस.ई.आर. द्वारा प्रस्तुत निम्नलिखित शैक्षणिक कार्यक्रम हैं- क:

5-वर्ष दोहरी डिग्री बी एस एम एस	एकीकृत एमएस पीएचडी कार्यक्रम	पीएचडी कार्यक्रम	अनुसंधान द्वारा एम.एस.
------------------------------------	---------------------------------	------------------	------------------------

डीन ऑफ एकेडमिक अफेयर्स (डिओए) -एकेडमिक सेल का कार्यालय - प्रवेश से लेकर अंतिम डिग्री के पुरस्कार तक, स्नातक और स्नातकोत्तर अध्ययन के सभी शैक्षणिक मामलों का ध्यान रखता है। शैक्षणिक सेल की प्रमुख गतिविधियों में पाठ्यक्रम तैयार करना, पाठ्यक्रम संरचनाओं की आवधिक समीक्षा, छात्रों की प्रतिक्रिया दर्ज करना और सीनेट के निर्णयों को लागू करना शामिल है। अपने गतिशील प्रयासों के माध्यम से, शैक्षणिक मामलों का कार्यालय, बुनियादी विज्ञान में अनुसंधान और शिक्षा के लिए अग्रणी केंद्र होने के लिए आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता को सहायता प्रदान करता रहा है।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के शैक्षणिक कार्यक्रम छात्रों के समग्र विकास पर जोर देते हैं। 5-वर्षीय ड्यूल डिग्री बीएस-एमएस प्रोग्राम क्लास रूम सबक, परियोजना और अनुसंधान कार्यों के संतुलित कार्यक्रम के माध्यम से छात्रों को पेश किया जाने वाला एक अनूठा प्रशिक्षण कार्यक्रम है। हालांकि संस्थान का उद्देश्य प्रत्येक प्रमुख विषय में छात्रों को व्यापक रूप से प्रशिक्षित करना है, लेकिन अंतर-विषयक कौशल के विकास पर भी बहुत ध्यान दिया जाता है। संचार कौशल में सुधार और सामाजिक संवेदनशीलता की भावना को विकसित करने के लिए मानविकी और सामाजिक विज्ञान पर पाठ्यक्रम भी प्रदान किए जाते हैं।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का पीएचडी कार्यक्रम अत्याधुनिक शोध का परिचायक है। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता जैविक, रासायनिक, भौतिक, भूवैज्ञानिक, गणितीय और अंतरिक्ष विज्ञान में डॉक्टरेट की डिग्री प्रदान करता है। यह कार्यक्रम उन छात्रों को पूरा करता है, जिन्होंने विभिन्न आई.आई.एस.ई.आर. से बीएस-एमएस डिग्री पूरी की है और दुनिया भर में मास्टर डिग्री कहीं और से प्राप्त की है। विज्ञान के सीमांत क्षेत्रों पर कठोर शोध कार्य के साथ-साथ इन छात्रों ने अपने अकादमिक प्रशिक्षण के एक हिस्से के रूप में संबंधित विभाग द्वारा निर्धारित न्यूनतम 16 क्रेडिट का कोर्स वर्क सफलतापूर्वक पूरा किया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता अपने छात्रों को आधुनिक विज्ञान में विश्व स्तरीय प्रशिक्षण प्रदान करने का प्रयास करता है।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के 7 वें दीक्षांत समारोह में छात्रों और सीनेट सदस्यों के लिए ड्रेस कोड के रूप में रंग-कोडित सत्कार स्कार्फ के साथ

वर्तमान में, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में **930** बीएस-एमएस, **153** आईपीएचडी, **03** एमएस शोध द्वारा, और **394** पीएचडी (कुल: **1480**) पंजीकृत छात्र हैं। अब तक, कुल **774** बीएस-एमएस, **11** एमएस-बाय-रिसर्च, **61** आईपीएचडी (एमएस के साथ), **26** आईपीएचडी (पीएचडी) और **167** पीएचडी छात्रों ने आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता से सात कन्वोकेशन में स्नातक किया है।

किसी भी क्षेत्र का सफेद रंग का भारतीय जातीय पहनावा शुरू किया गया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता भारत सरकार के राष्ट्रीय शैक्षणिक डिपॉजिटरी (एनएडी) पहल के तहत नेशनल सिव्क्योरिटीज डिपॉजिटरी लिमिटेड (एनएसडीएल), मुंबई के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) का पालन कर रहा है। इस समझौता ज्ञापन के भाग के रूप में, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने अपने स्नातक छात्रों को जारी किए गए सभी शैक्षणिक प्रमाणपत्रों का विवरण आज तक सुरक्षित रूप से दर्ज किया है। 7 वें दीक्षांत समारोह में स्नातक छात्रों के सभी डिग्री प्रमाण पत्र, टेप, स्वर्ण पदक प्रमाण पत्र और सर्वश्रेष्ठ थीसिस प्रमाण पत्र डिजिटल रूप से हस्ताक्षरित और सफलतापूर्वक शैक्षणिक मामलों के कार्यालय द्वारा अपलोड किए गए। इससे छात्रों को अपने संबंधित प्रमाणपत्र देखने और डाउनलोड करने में सक्षम बनाया गया है। इसने बाहरी एजेंसियों को भी एक छात्र के प्रमाणपत्र को सत्यापित करने में सक्षम बनाया है।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता अब "स्टडी इन इंडिया" कार्यक्रम का एक सक्रिय भागीदार है जो अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को आकर्षित करने के लिए एक एमएचआरडी पहल है। शैक्षणिक सत्र 2019-20 में, एक विदेशी छात्र आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में बीएस-एमएस कार्यक्रम में शामिल हुआ है। 2019 में तीन अंतरराष्ट्रीय छात्र इस कार्यक्रम में शामिल हुए हैं।

आई.आई.एस.ई.आर. एपीट्यूड टेस्ट (आईएटी) आई.आई.एस.ई.आर. की संयुक्त प्रवेश समिति (जेएसी) द्वारा बीएस-एमएस प्रवेश के लिए अकादमिक सत्र 2019-20 में 6 जून 2019 को आयोजित

किया गया था। इस वर्ष, आई.आई.एस.ई.आर. भोपाल द्वारा टी सी एस द्वारा ऑनलाइन आई.आई.एस.ई.आर. एपीट्यूड टेस्ट आयोजित किया गया था। पहली बार आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता संकाय और स्टाफ के सदस्यों ने 21 केंद्रों में टेस्ट सेंटर ऑब्जर्वर के रूप में कार्य किया। एमएचआरडी शासनादेश के अनुसार, ईडब्ल्यूएस उम्मीदवारों को इस वर्ष संस्थान के सभी कार्यक्रमों में प्रवेश दिया गया है।

इस वर्ष भी, आई.आई.एस.आई.आर. कोलकाता ने 8 से 10 दिसंबर 2019 तक केभीपीवाई, बेंगलोर के सहयोग से विज्योशि 2019 राष्ट्रीय विज्ञान शिविर की मेजबानी की। इस शिविर में पूरे भारत के 500 छात्रों ने भाग लिया।

शैक्षणिक सत्र 2019-2020 के दौरान 5-वर्षीय दोहरी डिग्री बीएस-एमएस कार्यक्रम और एकीकृत पीएचडी कार्यक्रम के लिए पाठ्यक्रम में संशोधन की कवायद की गई।

आई.आई.एस.आई.आर. कोलकाता में खराब शैक्षणिक प्रदर्शन वाले छात्रों के लिए सलाह देने की व्यवस्था है। परामर्श सेवाएं उन लोगों को प्रदान की जाती हैं जिन्हें मनोवैज्ञानिक सहायता की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, विकलांगता वाले व्यक्तियों (पीडी) को परीक्षा के दौरान अनुरोध पर लेखकों को प्रदान किया जाता है।

## शैक्षणिक सत्र 2019-2020 के लिए नए पाठ्यक्रम:

विभाग	कोर्स का नाम	प्रशिक्षक	कोर्स की श्रेणी	विषय क्रमांक
मानविकी और समाज विज्ञान	दर्शन का परिचय	सहायक संकाय/अतिथि व्याख्याता	मूल	एचयू 1102/ एचयू 1202
रासायनिक विज्ञान	रसायन विज्ञान / जीवविज्ञान इंटरफ़ेस में फ्रंटियर्स	प्रो. अरविंद चौधरी	निर्वाचित	आईडी 41XX
	जैविक कार्यात्मक सामग्री	डॉ सुप्रतिम बनर्जी डॉ राठेश के. विजयराघवन	निर्वाचित	सीएच 41XX
गणित और सांख्यिकी	मशीन लर्निंग और नेटवर्क विश्लेषण	अनिर्बान बैनर्जी, कोयल दास	निर्वाचित	एमए 4207

## विशेष क्षेत्रों में 1-क्रेडिट पाठ्यक्रमों का परिचय:

12-व्याख्यान (+ ट्यूटोरियल) और 1 परीक्षा वाले 1-क्रेडिट पाठ्यक्रम जुलाई 2019 से पेश किए जा रहे हैं। ये संस्थान के संकाय के साथ-साथ एडजंक्ट और मानद संकाय द्वारा प्रदान किए जाने वाले उन्नत स्तर के पाठ्यक्रम हैं, जिन्हें एक जोड़े के लिए आमंत्रित किया जाता है। पाठ्यक्रम मुख्य रूप से 5 वीं वर्ष के बीएस-एमएस छात्रों, आईपी छात्रों (3 वर्ष बाद), और पीएचडी छात्रों के लिए हैं। गैर-अनुशासनात्मक विषय जैसे विज्ञान पत्रकारिता, वेब-डिजाइन, कला प्रशंसा, आदि, इन क्षेत्रों में विशेषज्ञों का उपयोग करके छोटी अवधि या सप्ताहांत के लिए भी पेशकश की जा सकती है। ये पाठ्यक्रम, प्राप्त ग्रेड के साथ, प्रतिलेख में 'अतिरिक्त पाठ्यक्रम' के रूप में परिलक्षित होंगे और किसी के सीजीपीए में योगदान नहीं करेंगे।

## वैकल्पिक के रूप में एनपीटीईएल पाठ्यक्रम:

बीएसटी-एमएस कार्यक्रम के 4 या 5 वीं स्तर के छात्रों को एनपीटीईएल / स्वयं ऑनलाइन पाठ्यक्रमों की पेशकश करने वालों से वैकल्पिक पाठ्यक्रम चुनने की अनुमति है। इन पाठ्यक्रमों को उन क्षेत्रों में होना है जहाँ आईआईएसआर कोलकाता द्वारा पाठ्यक्रम पेश नहीं किए जाते हैं। उसी को अकादमिक सत्र 2020-21 से पेश किया जाएगा।

## एक विषय में लघु उपाधि:

7 वें दीक्षांत समारोह (2019) से शुरू होकर, आई.आई.एस.आई.आर. कोलकाता ने उन छात्रों को स्नातक करने के लिए 'माइनर' की उपाधि प्रदान करना शुरू कर दिया है, जिन्होंने एक प्रमुख विषय के अलावा अन्य विषय में 3-5वां स्तर पर न्यूनतम 12 क्रेडिट अर्जित किए हैं।

## सी एन आर राव शिक्षा फाउंडेशन पुरस्कार:

बीएस-एमएस कार्यक्रम के पहले वर्ष (पहले और दूसरे दोनों सेमेस्टर में) के दौरान सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले छात्र को सी एन आर राव एजुकेशन फाउंडेशन पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है।

वर्ष 2019-20 में इस पुरस्कार के प्राप्तकर्ता हैं:

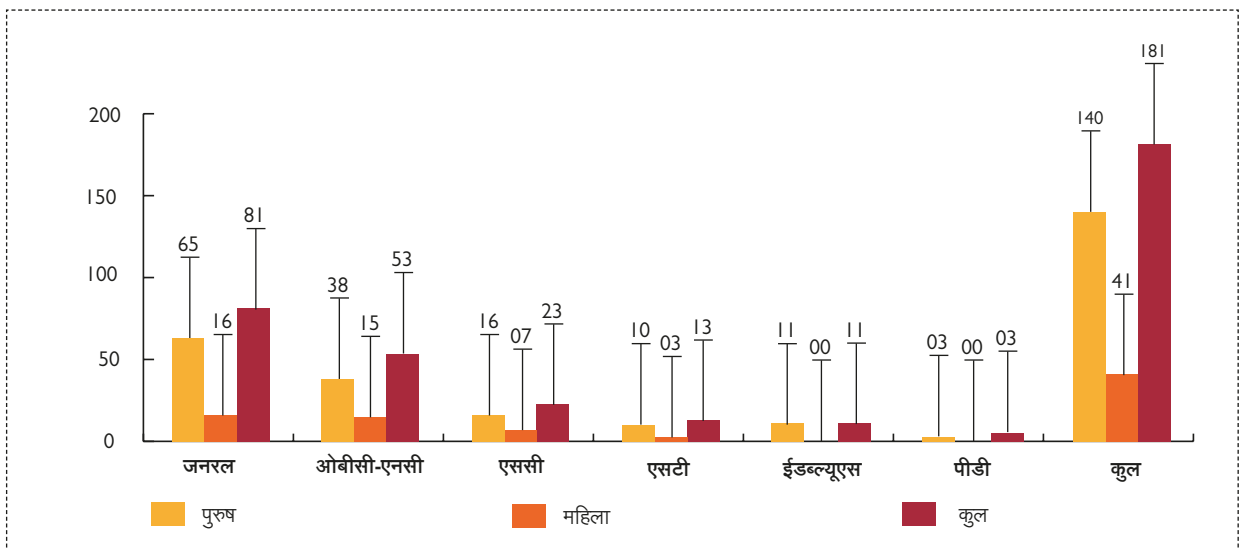
- श्री सुप्रभ मुखोपाध्याय (18एमएस095): शैक्षणिक वर्ष 2018-2019 का वसंत सेमेस्टर
- श्री सोहोम गुप्ता (19एमएस141): शैक्षणिक वर्ष 2019-2020 का शरद ऋतु सेमेस्टर

## छात्र संख्या

शैक्षणिक सत्र 2019-20 के दौरान बीएस-एमएस कार्यक्रम में कुल 181 छात्रों को भर्ती कराया गया था  
श्रेणी और लिंग के अनुसार

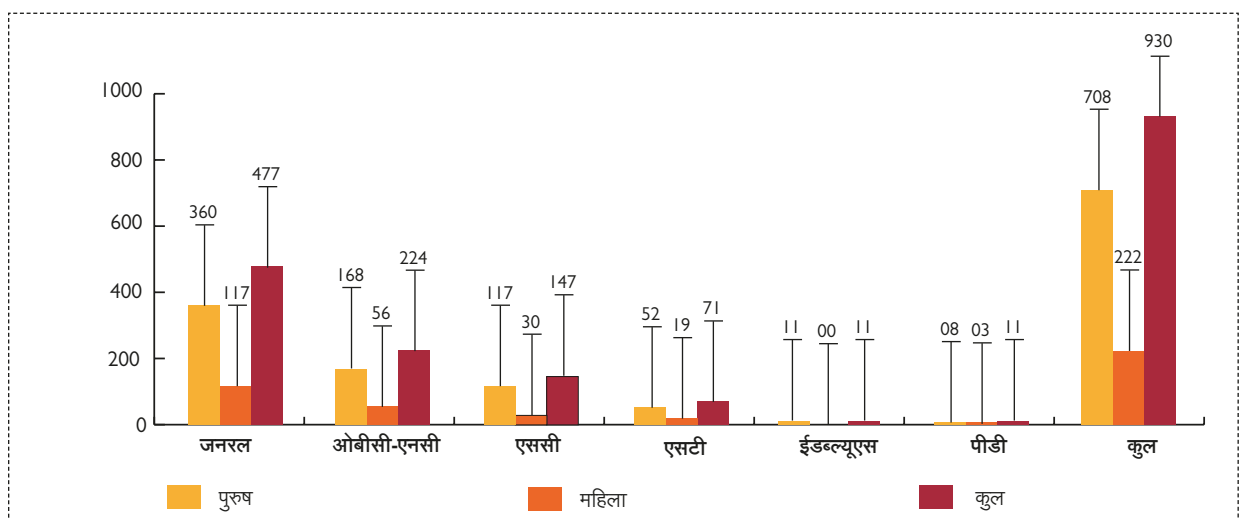
लिंग	जनरल	ओबीसी-एनसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	पीडी	कुल
पुरुष	65	38	16	10	11	3	140
महिला	16	15	7	3	-	-	41
कुल	81	53	23	13	11	3	181

\* 'भारत में अध्ययन' के माध्यम से 1 अंतर्राष्ट्रीय छात्र शामिल हैं।



31 मार्च 2020 तक बीएस-एमएस कार्यक्रम में कुल 930 छात्र पंजीकृत हैं  
श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी-एनसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	पीडी	कुल
पुरुष	360	168	117	52	11	8	708
महिला	117	56	30	19	-	3	222
कुल	477	224	147	71	11	11	930

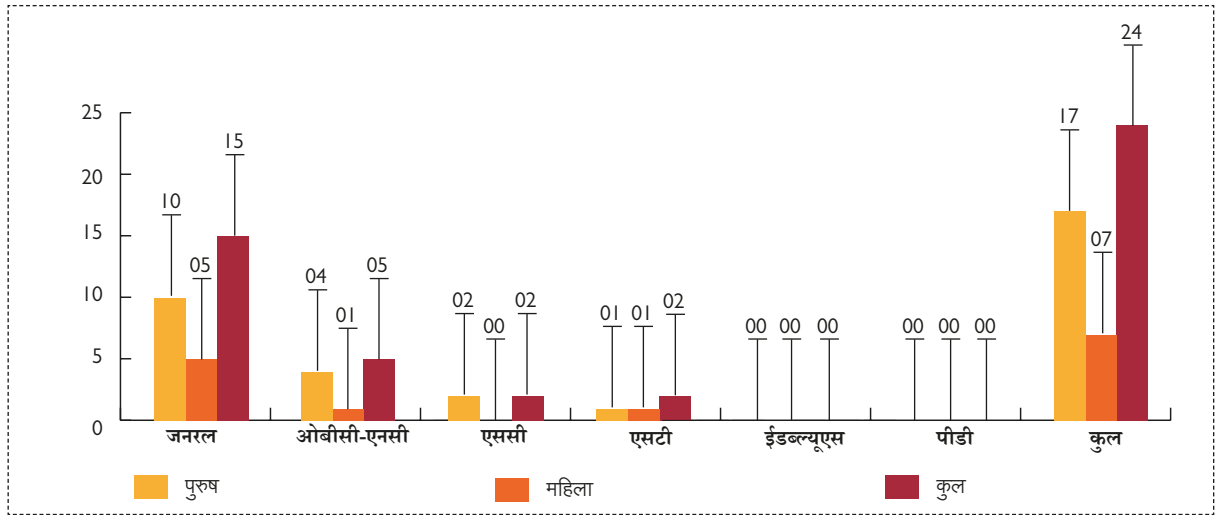


## आईपीएचडी कार्यक्रम

शैक्षणिक सत्र 2019-20 के दौरान आईपीएचडी कार्यक्रम में कुल 24 छात्रों को प्रवेश दिया गया था

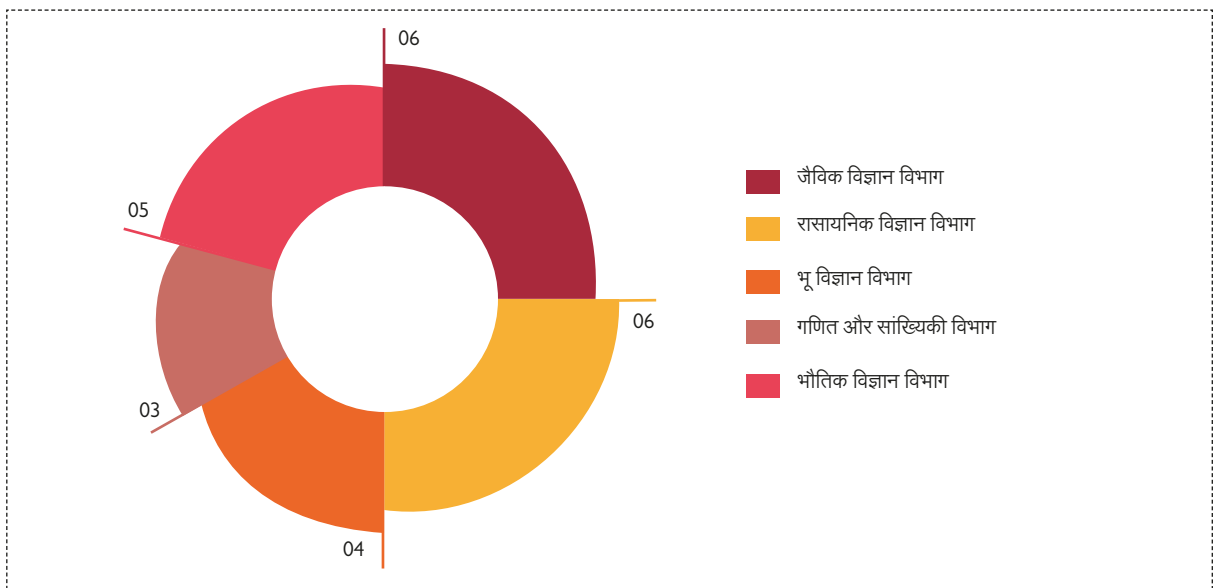
### क) श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी-एनसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	पीडी	कुल
पुरुष	10	4	2	1	0	0	17
महिला	5	1	0	1	0	0	7
कुल	15	5	2	2	0	0	24



### ख) विभागानुसार

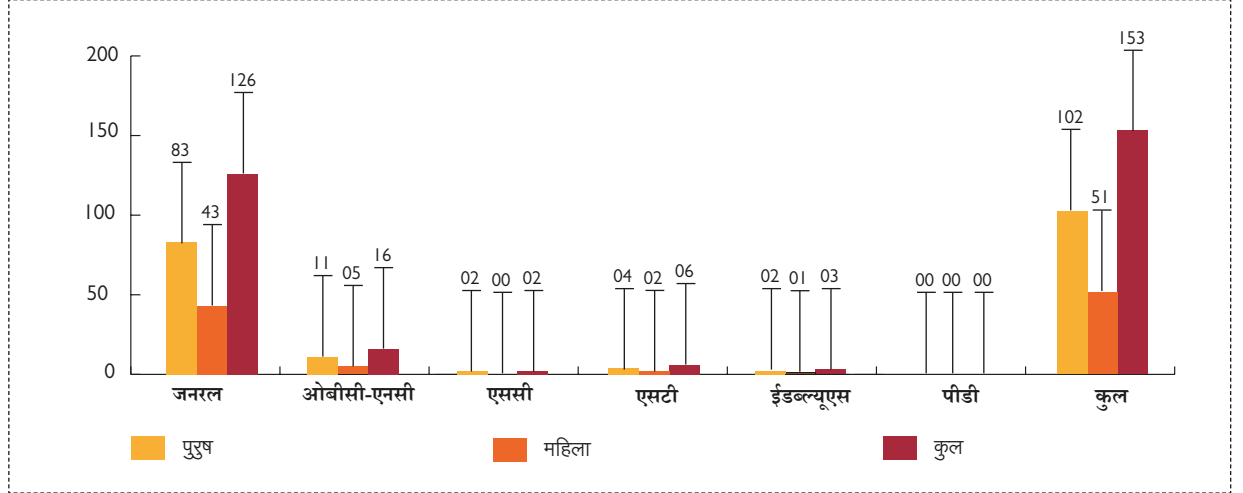
जैविक विज्ञान विभाग	6
रासायनिक विज्ञान विभाग	6
भू विज्ञान विभाग	4
गणित और सांख्यिकी विभाग	3
भौतिक विज्ञान विभाग	5
कुल	24



2. 31 मार्च 2020 तक आईपीएचडी कार्यक्रम में कुल 153 छात्र पंजीकृत हैं

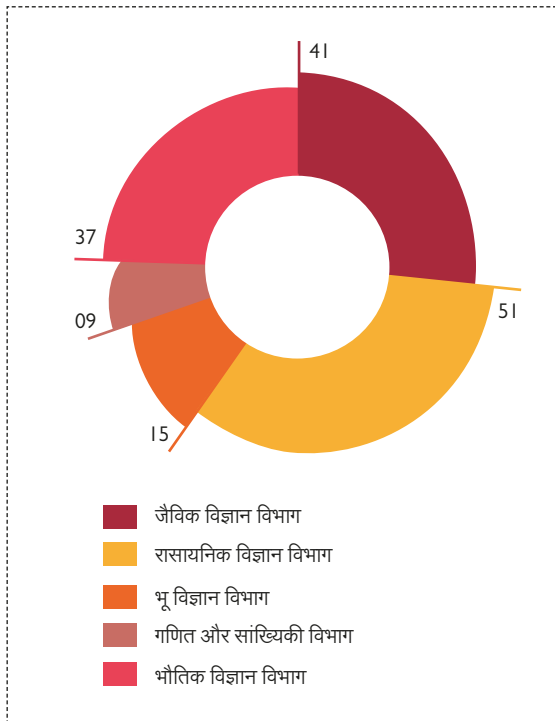
### क) श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी-एनसी	एससी	एसटी	ईडब्ल्यूएस	पीडी	कुल
पुरुष	83	11	2	4	2	0	102
महिला	43	5	0	2	1	0	51
कुल	126	16	2	6	3	0	153



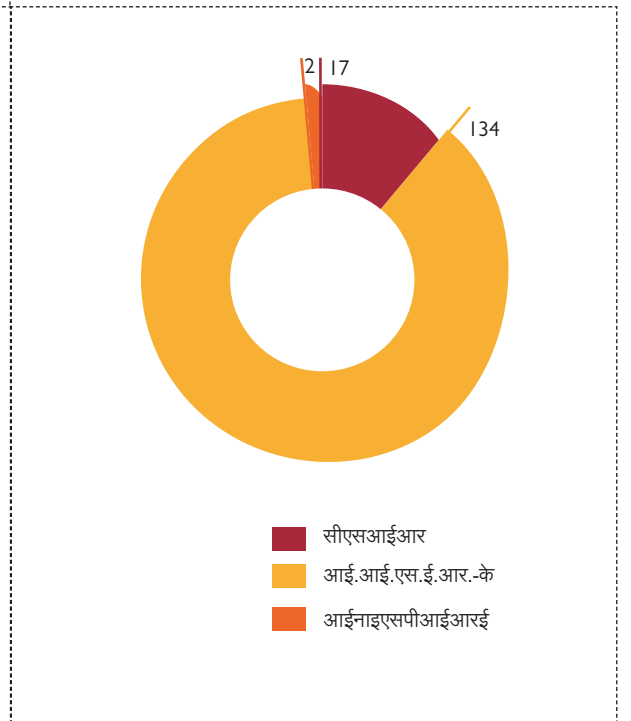
### ख) विभागानुसार

जैविक विज्ञान विभाग	41
रासायनिक विज्ञान विभाग	51
भू विज्ञान विभाग	15
गणित और सांख्यिकी विभाग	9
भौतिक विज्ञान विभाग	37
<b>कुल</b>	<b>153</b>



### ग) फैलोशिप-वार

सीएसआईआर	17
आई.आई.एस.ई.आर.-के	134
आईनाइएसपीआईआरई	2
<b>कुल</b>	<b>153</b>

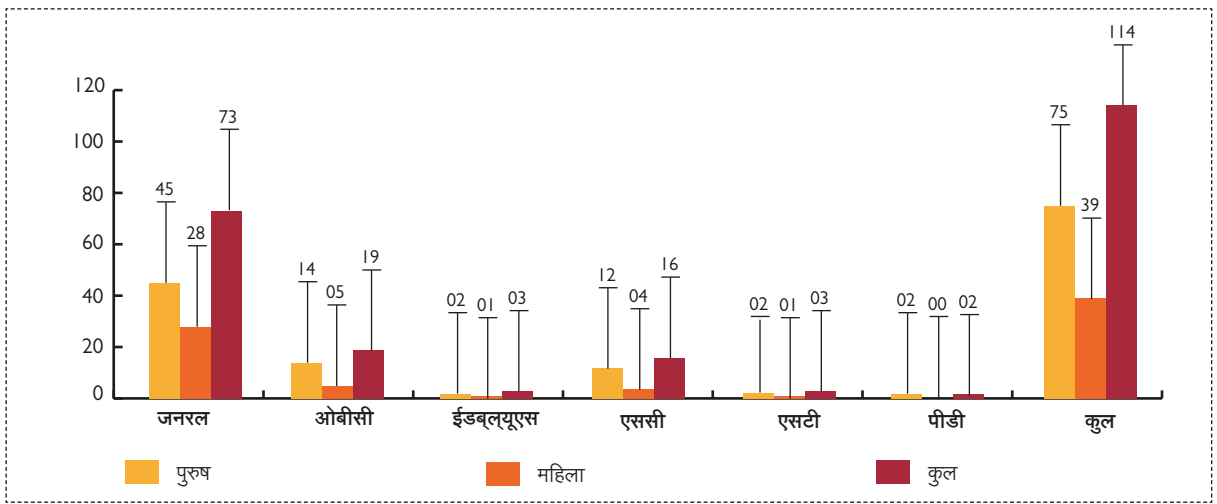


## पीएचडी कार्यक्रम

1. शैक्षणिक सत्र 2019-20 के दौरान कुल 114 छात्रों को पीएचडी कार्यक्रम में प्रवेश दिया गया था। [अगस्त 2019 (शरद ऋतु) और जनवरी 2020 (वसंत)]

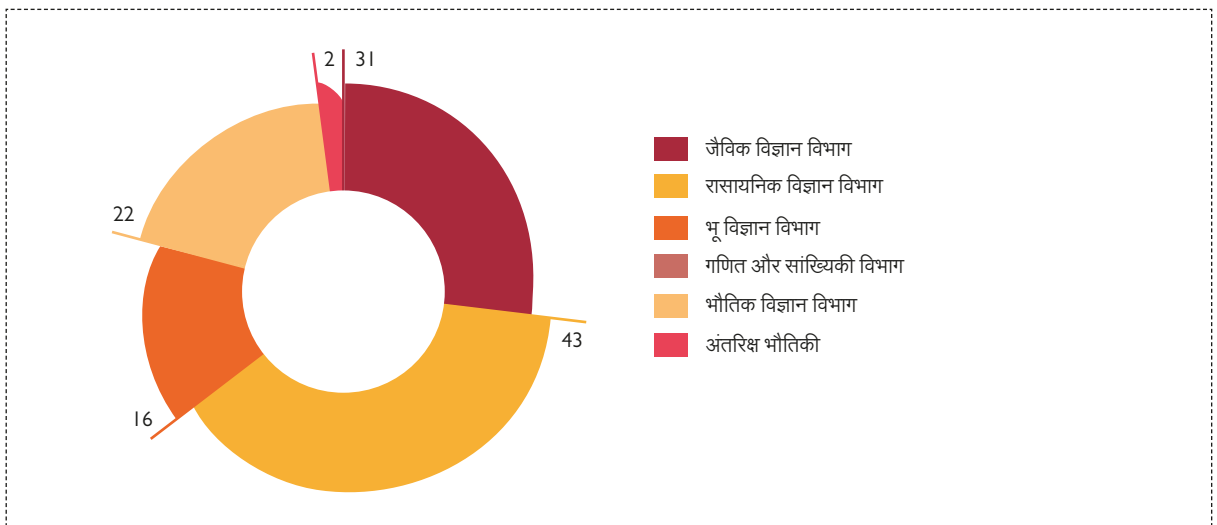
### क) श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी	ईडब्ल्यूएस	एससी	एसटी	पीडी	कुल
पुरुष	45	14	2	12	2	2	75
महिला	28	5	1	4	1		39
कुल	73	19	3	16	3	2	114



### ख) विभागानुसार

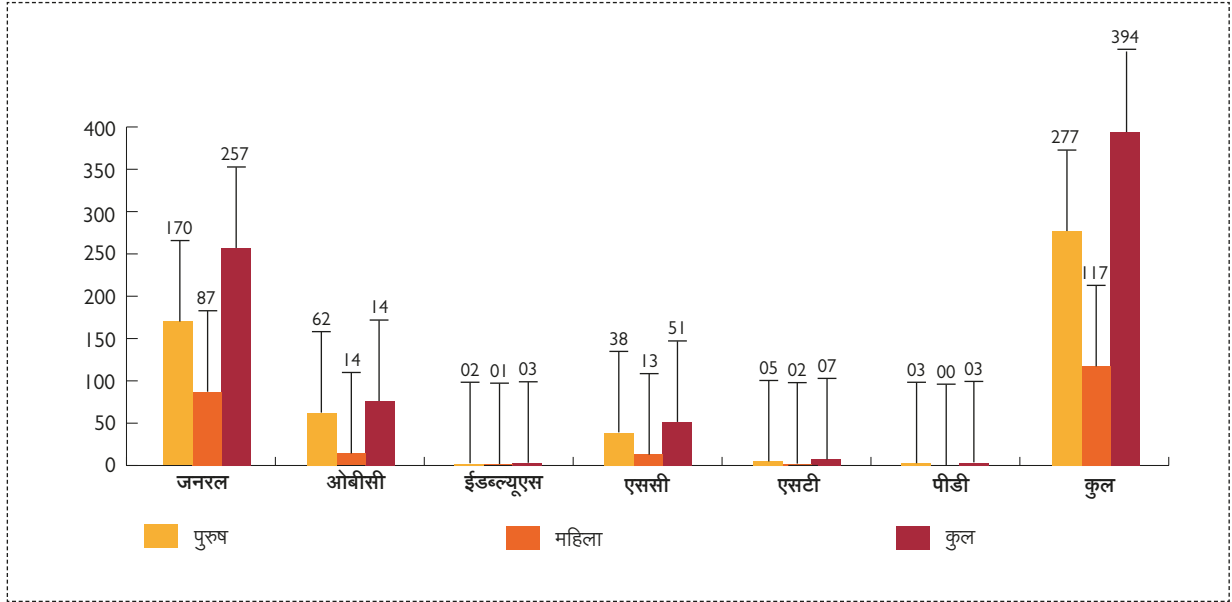
जैविक विज्ञान विभाग	31
रासायनिक विज्ञान विभाग	43
भू विज्ञान विभाग	16
गणित और सांख्यिकी विभाग	0
भौतिक विज्ञान विभाग	22
अंतरिक्ष भौतिकी	2
कुल	114



2. पीएचडी कार्यक्रम में 1 मार्च 2020 तक कुल 394 छात्र पंजीकृत हैं

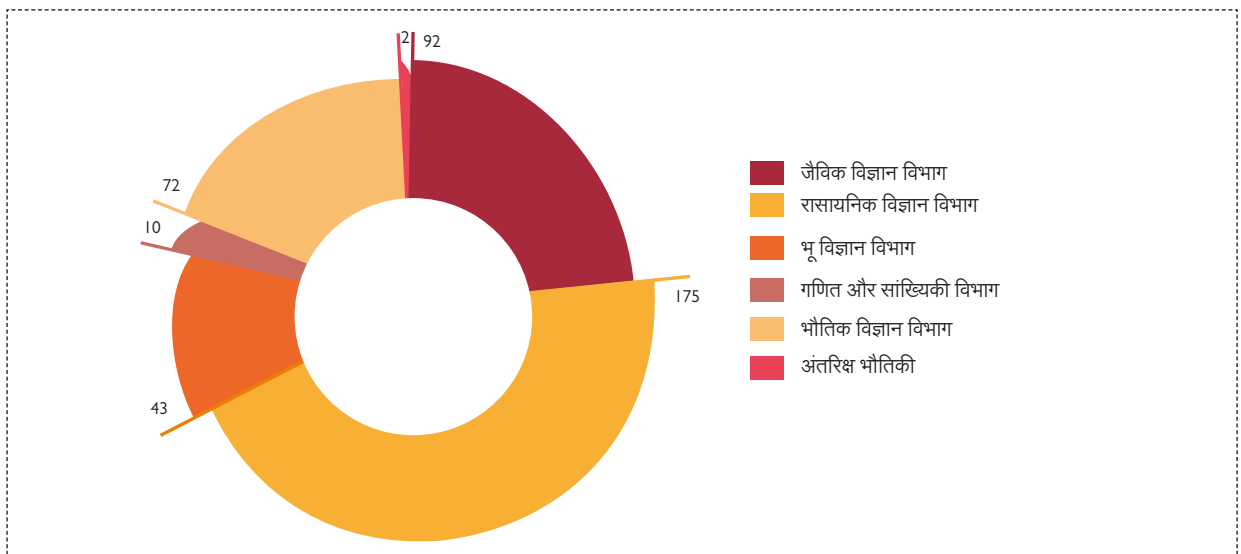
क) श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी	ईडब्ल्यूएस	एससी	एसटी	पीडी	कुल
पुरुष	170	62	2	38	5	3	277
महिला	87	14	1	13	2	0	117
कुल	257	76	3	51	7	3	394



ख) विभागानुसार

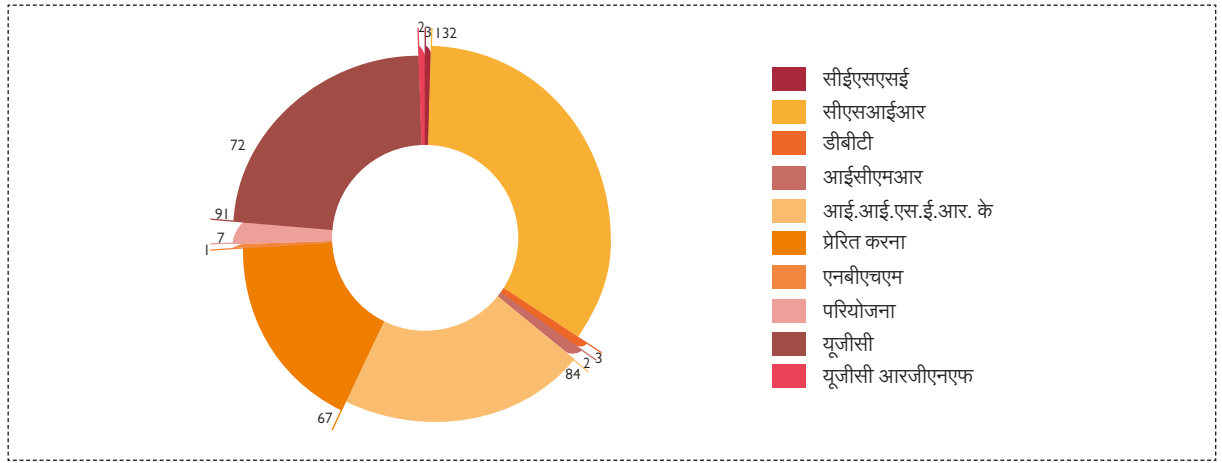
जैविक विज्ञान विभाग	92
रासायनिक विज्ञान विभाग	175
भू विज्ञान विभाग	43
गणित और सांख्यिकी विभाग	10
भौतिक विज्ञान विभाग	72
अंतरिक्ष भौतिकी	2
कुल	394





### ग) अध्येतावृत्ति अनुसार

सीईएसएसई	3
सीएसआईआर	132
डीबीटी	3
आईसीएमआर	4
आई.आई.एस.ई.आर. के	84
इंस्पायर	67
एनबीएचएम	1
परियोजना	7
यूजीसी	91
यूजीसी आरजीएनएफ	2
<b>कुल</b>	<b>394</b>

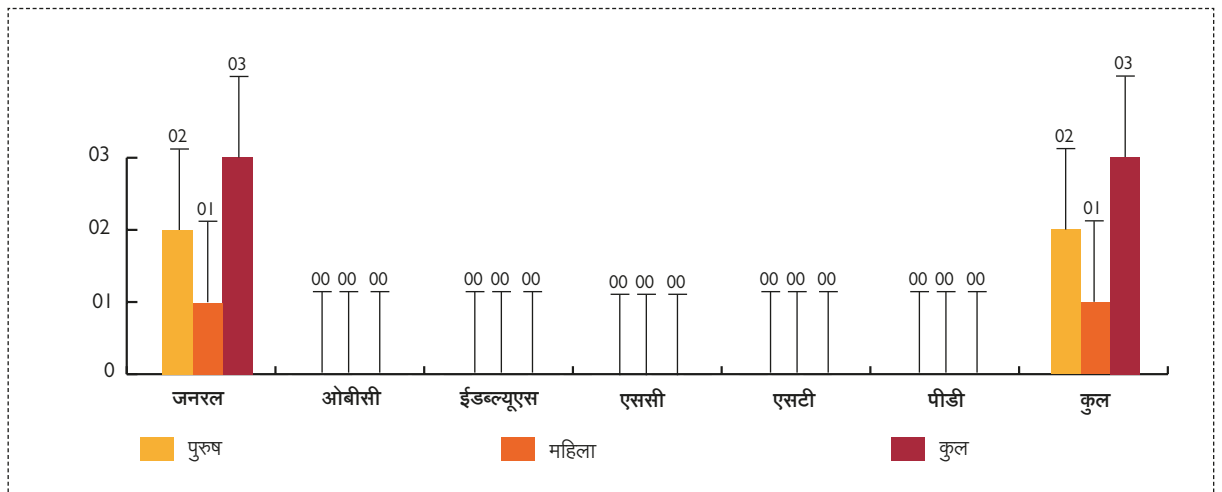


## अनुसंधान कार्यक्रम द्वारा एम.एस.

शैक्षणिक सत्र 2019-20 के दौरान कुल 3 छात्रों को एमएस द्वारा शोध कार्यक्रम में प्रवेश दिया गया

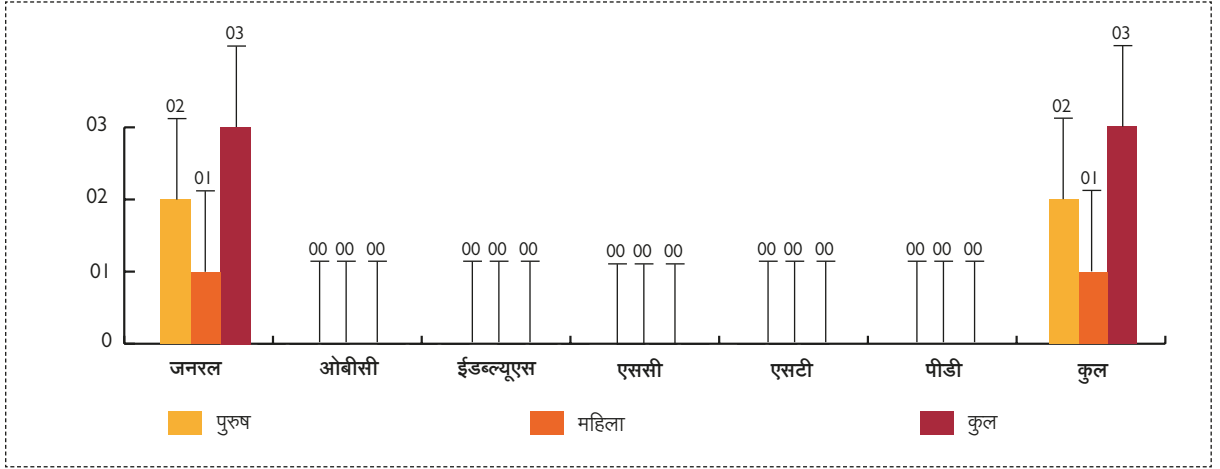
### क) श्रेणी और लिंग के अनुसार

लिंग	जनरल	ओबीसी	ईडब्ल्यूएस	एससी	एसटी	पीडी	कुल
पुरुष	2	0	0	0	0	0	2
महिला	1	0	0	0	0	0	1
<b>कुल</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>



2. 31 मार्च 2020 तक एमएस द्वारा शोध कार्यक्रम में कुल 3 छात्र पंजीकृत हैं

लिंग	जनरल	ओबीसी	ईडब्ल्यूएस	एससी	एसटी	पीडी	कुल
पुरुष	2	0	0	0	0	0	2
महिला	1	0	0	0	0	0	1
कुल	3	0	0	0	0	0	3



## शैक्षणिक मामलों के कार्यालय के सदस्य:

प्रो. सौमित्रो बनर्जी,  
शैक्षणिक मामलों के डीन

प्रो. सुभजीत बंद्योपाध्याय,  
शैक्षणिक मामलों के एसोसिएट डीन

डॉ. सुष्मिता भट्टाचार्यी,  
सहायक रजिस्ट्रार, शिक्षण

### स्नातक अध्ययन की धारा:

सुश्री सबरी सेन,  
कार्यालय अधीक्षक

श्री जीशान अख्तर,  
कनिष्ठ सहायक

### स्नातकोत्तर अध्ययन की धारा:

डॉ. सुरश्री दत्ता,  
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी (ओएल)

श्री अरुण दत्ता,  
कनिष्ठ सहायक





# छात्रों की उपलब्धियां

## छात्रों की उपलब्धियां



### संचिता पाल और लीक्ष्मी बी

संचिता पाल और लीक्ष्मी बी, अंतिम वर्ष पीएचडी छात्रों ने प्रोफेसर दिब्येंदु नंदी की देखरेख में काम किया, उन्हें क्रमशः "यंग साइंटिस्ट बेस्ट पेपर अवार्ड" और "एशिया पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीटिंग बेस्ट पेपर अवार्ड" के दौरान उनकी वार्ता के लिए सम्मानित किया गया। 5 वीं एशिया पैसिफिक सोलर फिजिक्स मीटिंग "3-7 फरवरी को आआईयूसीएए, पुणे में आयोजित की गई।



### बिकास के बेहरा (18आरएस025)

भौतिक विज्ञान विभाग के अनुसंधान विद्वान को एसीआरबी, भारत सरकार द्वारा प्रतिष्ठित प्रधान मंत्री की फैलोशिप फॉर डॉक्टरल रिसर्च से सम्मानित किया गया है।



### सुमीत रंजन साहू (14एमएस010)

डॉ. स्वाधीन मंडल के मार्गदर्शन में काम करने वाले रसायन विज्ञान विभाग के छात्र ने "केमिकल साइंस" पत्रिका में 2 पत्र प्रकाशित किए हैं, एक संयुक्त लेखक के रूप में, और दूसरा लेखक के रूप में।



### निशा सिंह

भू विज्ञान विभाग के डॉ. गोपाल कृष्णा दर्भा की देखरेख में रिसर्च स्कॉलर को यूके के डिपार्टमेंट ऑफ बिजनेस, एनर्जी एंड इंडस्ट्रियल स्ट्रेटजी (बीईआईएस) और बायोटेक्नोलॉजी विभाग द्वारा वित्तपोषित प्रतिष्ठित न्यूटन-भाभा 2019-20 की शॉर्ट टर्म फेलोशिप मिली है। (डीबीटी) डॉ. मैथ्यू कोल के साथ प्लायमाउथ समुद्री प्रयोगशाला, ब्रिटेन में तीन महीने तक काम करने का अवसर प्रदान करता है।



### सौरव बनर्जी (15आरएस046)

जैविक विज्ञान विभाग में डॉ. रूपक दत्ता की देखरेख में काम करने वाले वरिष्ठ रिसर्च फेलो को न्यूटन-भाभा पीएचडी प्लेसमेंट कार्यक्रम के लिए चुना गया है। वह चार महीने के लिए डॉ. मार्क कैरिंगटन की प्रयोगशाला, जैव रसायन विभाग, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय में शामिल होंगे। उनकी यात्रा को यूके के डिपार्टमेंट ऑफ बिजनेस, एनर्जी एंड इंडस्ट्रियल स्ट्रेटजी (बीईआईएस) और न्यूटन भाभा फंड के तहत भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा वित्त पोषित किया जाएगा।



### जामी प्रशांति

डॉ. अमित घोषाल की देखरेख में काम करने वाले 17आरएस बैच के रिसर्च स्कॉलर ने आईआईटी पटना में नॉनलाइनियर डायनामिक्स (2-31 वें दशक से आयोजित) पर एसईआरबी स्कूल में भाग लिया था। यह एक मौखिक प्रस्तुति प्रतियोगिता थी। पांच प्रतिभागियों को सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला और वह प्राप्तकर्ताओं में से एक थीं।



### महादेव

डॉ. मनोज कुमार जायसवाल के ओएसएल-टीएल लैब से श्री महादेव (14आरएस052, डीईएस) को 27 जनवरी 2020 से 31 जनवरी 2020 तक न्यूजीलैंड के मैसी विश्वविद्यालय में आयोजित होने वाले 6 वें अंतर्राष्ट्रीय पलेओफ्लड सम्मेलन के लिए चुना गया है। उसी में भाग लेने के लिए भारत सरकार के विज्ञान और शिक्षा अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) से अंतर्राष्ट्रीय सहायता अनुदान से सम्मानित किया गया।



### श्री सुशोभन दास

प्रो सी. मल्ला रेड्डी, डीसीएस के शोध समूह के एक पीएच.डी. छात्र को इंटरनेशनल यूनिजन ऑफ क्रिस्टलोग्राफी द्वारा "यंग साइंटिस्ट अवार्ड" प्राप्त हुआ, जिसने उन्हें 17-20 दिसंबर 2019 को सिंगापुर में एशियाई क्रिस्टलोग्राफिक एसोसिएशन (एएससीए) सम्मेलन में भाग लेने में सक्षम बनाया।



### श्री अभिजीत कुंडू

प्रोफेसर अयान बनर्जी के अधीन कार्यरत भौतिक विज्ञान विभाग की लाइट-मैटर लैब से श्री अविजीत कुंडू ने देश भर के 15 अन्य सदस्यों के साथ 2020 डीयू-इंडिया स्टूडेंट फेलोशिप अवार्ड जीता है।



### श्री सब्यसाची मुखोपाध्याय

श्री सब्यसाची मुखोपाध्याय को 24 नवंबर 2019 को टेक लीडरशिप के माध्यम से वैश्विक प्रभाव पैदा करने के लिए 2019 इंडिया लीड्स समिट में फेसबुक द्वारा इरिंग मोस्ट इन्स्पायरिंग फेसबुक डेवलपर सर्किल लीड 'से सम्मानित किया गया है।



### सौरदीप सेनगुप्ता

प्रो जयश्री दास शर्मा के समूह में एक शोध विद्वान, सौरदीप सेनगुप्ता, एशिया-प्रशांत में चुने गए 22 प्रतिभागियों में से एक थे, जिन्होंने पंजाब यूनिवर्सिटी, चंडीगढ़ में 04-09 नवंबर, 2019 तक आयोजित आईयूएल-एपीआरसी एसोसिएटेड स्कूल ऑन ब्लड-ब्राइन-ब्रीयर: फ्रॉम बेसिन फिजीकोलॉजिस्ट टू न्यूरोलॉजिकल पार्टनर्स में भाग लिया। उन्हें हाल ही में समाप्त हुए स्कूल में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार के साथ यात्रा अनुदान प्राप्त हुआ था।

**अर्चिता राणा**

डॉ. सायंतन सरकार की देखरेख में कार्यरत भू विज्ञान विभाग में एक एकीकृत पीएचडी विद्वान अर्चिता राणा (17आईपी020) को यूनिवर्सिटी कॉलेज लंदन (यूसीएल) के ग्लोबल एंगेजमेंट फंड अवार्ड के लिए चुना गया है। इस पुरस्कार के भाग के रूप में, वह 18 जनवरी से 2 फरवरी 2020 के बीच यूसीएल में सहयोगात्मक अनुसंधान का काम करेंगे। प्रोफेसर नील रोज के साथ झील के तलछट अभिलेखागार का उपयोग करते हुए ऐतिहासिक प्रदूषक जमाव प्रोफाइल का पुनर्निर्माण करेंगे। हाल ही में संपन्न हुआ स्कूल से संपूर्ण अनुसंधान प्रवास और संबंधित खर्चों को यूसीएल पुरस्कार में शामिल किया जाएगा।

**ऋतुपर्णा चौधरी**

ऋतुपर्णा चौधरी (15एमएस028, डीसीएस) ने हाल ही में कोलकाता में आयोजित भारत-अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान उत्सव (आईआईएसएफ) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया है। उनके पोस्टर को पूरे भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों से पीएचडी द्वारा प्रस्तुत लगभग 1000 पोस्टरों में से सर्वश्रेष्ठ के रूप में चुना गया था।

आईजीईएम आईआईएसआर कोलकाता की टीम 2019 ने स्वर्ण पदक जीता। गोल्ड जीतने का यह लगातार दो साल है। इसके अलावा, इस बार आईआईएसआर कोलकाता सर्वश्रेष्ठ गणितीय मॉडल के लिए नामांकित है।

**अतुल के. सिंह**

भू विज्ञान विभाग के डॉ. मनोज जायसवाल के पीएचडी के छात्र अतुल के. सिंह को इंटर-यूनिवर्सिटी एक्सेलेरेटर सेंटर, नई दिल्ली में भू-आकृति विज्ञान विभाग में वैज्ञानिक-बी के रूप में चुना गया है और वे 5 अगस्त, 2019 को शामिल हुए। श्री अतुल ने डबलिन, आयरलैंड में अपने काम को प्रस्तुत करने के लिए इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी फॉर क्वाटरनरी रिसर्च (आईएक्यूए) से यात्रा सहायता भी प्राप्त की है।

**राहुल प्रताप सिंह**

राहुल प्रताप सिंह, ने आईआईटी-खड़गपुर (टीम का नाम: रेनी\_डे\_हैकर्स) के दो छात्रों के साथ 4-वर्षीय बीएस-एमएस छात्र (डीपीएस) आईबीएमक्यू और एंजेल हैक द्वारा आयोजित आईबीएम क्वांटम हैकथॉन में भाग लिया। उन्हें दुनिया की शीर्ष दस टीमों में स्थान दिया गया है।

**ध्रुवज्योति मंडल**

प्रो सौमित्रो बनर्जी, का एक पूर्व पीएचडी छात्र ध्रुवज्योति मंडल हाल ही में बीआईटीएस पिलानी के के बिड़ला गोवा कैंपस में गणित विभाग में सहायक प्रोफेसर के रूप में शामिल हुआ है।

**मृणाल भूनिया**

मृणाल भूनिया, रसायन विज्ञान विभाग में प्रोफेसर स्वाधीन मंडल की देखरेख में काम कर रहे एक शोध विद्वान को अमेरिका के पेंसिल्वेनिया विश्वविद्यालय, यूएसए (आइवी लीग स्कूल) के जाने-माने वैज्ञानिक प्रोफेसर डैनियल मिंडोला के समूह में पोस्टडॉक्टरल पद की पेशकश की गई है।

**प्रदीप होता**

रसायन विज्ञान विभाग में प्रो.स्वधिन मंडल की देखरेख में काम करने वाले शोध विद्वान प्रदीप होता को अमेरिका के जॉन्स होप्स विश्वविद्यालय में जाने-माने वैज्ञानिक प्रो.केएन डी कार्लिन के समूह में पोस्टडॉक्टरल पद की पेशकश की गई है।

**ऋतुपर्णा चौधरी (15एमएस02)**

ईपीएसआरसी, रसायन विज्ञान और कैवेंडिश प्रयोगशाला, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय में प्रो दान फ्रेनकेल (ट्रिनिटी कॉलेज) और डॉ अल्फा ली (कैवेंडिश लेबोरेटरी) के मार्गदर्शन में छात्र को संयुक्त रूप से देखते हैं।

**जीबाग देवघुरिया (15एमएस013, डीबीएस)**

प्रोफेसर बेन लुसी के मार्गदर्शन में संगर-लैब दौरा छात्र, जैव रसायन विभाग, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय।

**अर्नब मजुमदार (18आरएस024, डीईएस)**

बार्सिलोना, स्पेन में गोल्डस्मिथ 2019 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के लिए चुना गए हैं।

**देबोत्तम भट्टाचार्जी (14आरएस053, डीबीएस)**

इनको एनिमल बिहेवियर सोसाइटी (एबीएस), ग्लेनव्यू, इलिनोइस, यूएसए से प्रतिष्ठित डेवलपिंग नेशंस रिसर्च अवार्ड, 2019 से सम्मानित किया गया है।

**सुभजीत भट्टाचार्जी (14एमएस167, डीसीएस)**

प्रतिष्ठित कैम हिज रॉयल हाइनेस द प्रिंस ऑफ वेल्स कॉमनवेल्थ स्कॉलरशिप', कैम्ब्रिज ट्रस्ट द्वारा रसायन विज्ञान विभाग, यूके के कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय में डॉक्टरेट की पढ़ाई के लिए दिया गया।

**रोहन दहले (17एमएस194), हितेश रतन (17एमएस09), नितिन कुमार खंडेलवाल (17आईपी016, डीईएस) और जय किशन रजक (15एमएस162, डीईएस)**

डॉ गोपाल कृष्ण दर्भा के मार्गदर्शन में प्रोफेसर अयान बनर्जी और नितिन कुमार खंडेलवाल और जय किशन रजक के मार्गदर्शन में रोहन दहले, हितेश रतन और उमंग श्रीवास्तव की टीमों को विज़न 2019 के लिए चुना गया है, जो कि भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद द्वारा आयोजित एक प्रतियोगिता है।

**सौनाक मुखर्जी (15एमएस139, डीपीएस)**

लेज़र्स पर सिगमैन् इंटरनेशनल समर स्कूल के लिए चयनित उन्होंने इस स्कूल में भाग लेने के लिए ओएसए फाउंडेशन अनुदान भी प्राप्त किया है।

**वरुण रामप्रसाद (14एमएस051, डीपीएस)**

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सैन डिएगो द्वारा भौतिकी विभाग में अपना पीएचडी कार्यक्रम शुरू करने के लिए "भौतिकी उत्कृष्टता पुरस्कार" की पेशकश की।

**देबांजना चक्रवर्ती (14आईपी035, डीबीएस) और फरिहा सादी (14आईपी005, डीबीएस)**

9-13 मई, 2019 के दौरान सैन डिएगो, कैलिफोर्निया में आयोजित अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इन्फ्रानोल्डिस्ट (एएआई) के 103 वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अपने काम को प्रस्तुत करने के लिए चुना गया। प्रो जयश्री दास शर्मा और देबांजना को अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इन्फ्रानोल्डिस्ट (एएआई) प्राप्त हुआ। प्रयोगशाला यात्रा अनुदान 2019 और फरिहा सम्मेलन में भाग लेने के लिए जैव प्रौद्योगिकी यात्रा पुरस्कार प्राप्त किया।

**शुभम चंदेल (14आरएस013, डीपीएस)**

\$ 5000 की राशि में फोटोनिक्स मीडिया के साथ एसपीआईआई इन साझेदारी से टेडी लॉरिन छात्रवृत्ति 2019 से सम्मानित किया गया। यह छात्रवृत्ति लॉरिन पब्लिशिंग और फोटोनिक्स मीडिया के संस्थापक, टेड्डी लॉरिन की स्मृति में है। यह एक साल में एसपीआईआई द्वारा प्रदान की जाने वाली शीर्ष पांच फेलोशिप में एक का हिस्सा है। यह पुरस्कार शुभम को अनुसंधान व्यय के साथ सहायता करने के लिए है क्योंकि वह प्रकाशिकी और फोटोनिक्स में अपने शैक्षिक और कैरियर के लक्ष्यों को पूरा करता है।

**आकाश आनंद (15आरएस003, डीईएस)**

उन्हें 28 जून से 2 अगस्त, 2019 के दौरान एशिया ओशिनिया जियोसाइंसेज सोसायटी (एओजीएस) की 16 वीं वार्षिक बैठक, सिंगापुर में उपस्थित होने और अपना पेपर प्रस्तुत करने में सक्षम करने के लिए सीएसआईआर विदेश यात्रा अनुदान को मंजूरी दी गई है। उन्हें एओजेएस छात्र के लिए भी चुना गया है। सम्मेलन के लिए स्वयंसेवी शुल्क छूट योजना, जो उसे अन्य लाभों के बीच पूरी तरह से छूट पंजीकरण शुल्क प्रदान करती है।

**शुभम चंदेल (14आरएस013, डीपीएस) और अंचिता अढ़्या (14एमएस049, डीपीएस)**

उन्हें 28 जून से 2 अगस्त, 2019 के दौरान एशिया ओशिनिया जियोसाइंसेज सोसायटी (एओजीएस) की 16 वीं वार्षिक बैठक, सिंगापुर में उपस्थित होने और अपना पेपर प्रस्तुत करने में सक्षम करने के लिए सीएसआईआर विदेश यात्रा अनुदान को मंजूरी दी गई है। उन्हें एओजेएस छात्र के लिए भी चुना गया है। सम्मेलन के लिए स्वयंसेवी शुल्क छूट योजना, जो उसे अन्य लाभों के बीच पूरी तरह से छूट पंजीकरण शुल्क प्रदान करती है।

**सौनाक मुखर्जी (15एमएस139) और भौतिक विज्ञान विभाग के सुप्रोवो घोष (14एमएस153)**

प्रतिष्ठित और जीवनकाल में एकमात्र अवसर "लिंगू नोबल लॉरीटेट मीटिंग" 2019 में भाग लेने के लिए चयनित।

**इकरा शहजाद (15एमएस153) और सयानुर रहमान (15एमएस007) जीव विज्ञान विभाग**

येल विश्वविद्यालय, कनेक्टिकट में ग्रीष्मकालीन अंतर्राष्ट्रीय फेलोशिप और क्रमशः एजिंग, एनआईएच, बाल्टीमोर पर राष्ट्रीय संस्थान के लिए चयनित। इकरा और सयानुर दोनों को खोराना प्रोग्राम स्कॉलर्स 2019 के लिए चुना गया है, बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी), भारत सरकार, इंडो यू साइंस एंड टेक्नोलॉजी फोरम (आईयूसएएसटीएफ) और विन्स्टेप फॉरवर्ड द्वारा वित्त पोषित एक उच्च चयनात्मक, प्रसिद्ध और प्रतिष्ठित फेलोशिप प्रोग्राम है। यह संयुक्त राज्य अमेरिका, विशेष रूप से विस्कॉन्सिन मैडिसन विश्वविद्यालय (यूडब्लू) और भागीदार विश्वविद्यालयों में पूरी तरह से वित्त पोषित ग्रीष्मकालीन अनुसंधान के अवसरों के साथ भारतीय छात्रों को प्रदान करता है।



# छात्र मामलों का प्रतिवेदन

## अवलोकन

छात्र मामलों के कार्यालय की मूल जिम्मेदारी परिसर में छात्रों की मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करना है ताकि वे सर्वोत्तम संभव शिक्षा प्राप्त कर सकें। हम सभी श्रेणियों के छात्रों से उनके साथ मैत्रीपूर्ण संबंध बनाकर और उनकी समस्याओं को यथासंभव हल करने के लिए एक स्वस्थ शैक्षिक माहौल प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

हमारे पास छात्रों द्वारा संचालित एक मजबूत छात्र कार्य परिषद (सैक) है। वे घर के छात्रों और बाहरी कलाकारों / बुद्धि दोनों को शामिल करते हुए पूरे वर्ष विभिन्न सांस्कृतिक और बौद्धिक कार्यक्रमों के संगठन के लिए जिम्मेदार हैं। वे हमारे छात्रों की प्रतिभा का पोषण करने के लिए खेल और सांस्कृतिक गतिविधियों के लिए विभिन्न क्लबों को संचालित करते हैं। अंततः ; सैक छात्र मामलों के कार्यालय के माध्यम से छात्र समुदाय और संस्थान के प्रशासन का महत्वपूर्ण संबंध रखता है।

छात्रों के मामलों का कार्यालय उत्साही और मैत्रीपूर्ण व्यक्तियों के समूह द्वारा संचालित किया जाता है जो छात्रों और छात्रों के साथ काम करना पसंद करते हैं। हमें पिछले एक साल में छात्रों की गतिविधियों पर रिपोर्ट पेश करने पर गर्व है।

हमारी कुछ प्रमुख गतिविधियों और पहलों में निम्नलिखित शामिल हैं:

## इंटर आई.आई.एस.ई.आर. स्पोर्ट्स मीट 2019

आईआईएसएम 2019 का आठवां संस्करण आई.आई.एस.ई.आर. पुणे में 9 दिसंबर, 2019 से 14 दिसंबर, 2019 के दौरान आयोजित किया गया था। आई.आई.एस.ई.आर. ने आईआईएसएम 2019 में सभी तृतीय स्थान पर कब्जा किया है। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में 155 छात्र (लड़के 121 और लड़कियां 34) ने विभिन्न प्रतिस्पर्धाओं में भाग लिया। प्रारंभ में केवल आई.आई.एस.ई.आर. ही इसका हिस्सा थे। एनआईएसईआर, आईआईएससी और सेंटर फॉर एक्सीलेंस इन बेसिक साइंसेज, बॉम्बे (सीईबीसी) भी इसके बाद के संस्करणों में हिस्सा आईआईएसएम बन जाता है। इस साल पूरी तरह से दस टीमों ने भाग लिया जिसमें आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता भी शामिल है। आई.आई.एस.ई.आर. भोपाल ने समग्र चैम्पियनशिप ट्रॉफी जीती। हालांकि तीसरे स्थान पर रही, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की टुकड़ी ने 7 स्वर्ण जीते, मार्च फास्ट आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने स्वर्ण जीता, कबड्डी ने स्वर्ण जीता, फुटबॉल गर्ल्स ने स्वर्ण जीता, टेबल टेनिस बॉय टीम इवेंट का स्वर्ण जीता, टेबल टेनिस गर्ल्स टीम का इवेंट जीता स्वर्ण, टेबल टेनिस मिक्स्ड डबल बैंग द स्वर्ण, टेबल टेनिस एकल महिला में स्वर्ण जीता, टेबल टेनिस एकल महिला में कांस्य, टेबल टेनिस मिक्स्ड डबल में रजत, लॉन टेनिस पुरुष दल ने रजत, वॉलीबॉल महिला दल ने रजत जीता। एथलेटिक्स इवेंट एथलेटिक्स पुरुष में 100 मीटर प्रतियोगिता में रजत और कांस्य, 200 मीटर इवेंट में रजत, जेवलिन में रजत और कांस्य, लॉन्ग जंप में रजत, 4x100 पुरुष प्रतियोगिता में कांस्य शामिल हैं।

## अंतर-आई.आई.एस.ई.आर. सांस्कृतिक प्रतियोगिता

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 21-23 दिसंबर, 2018 के दौरान पहली बार अंतर-आई.आई.एस.ई.आर. सांस्कृतिक प्रतियोगिता, IICM की मेजबानी की। यह देश भर के प्रमुख अनुसंधान संस्थानों के बीच पहली सांस्कृतिक उत्सव-सह-प्रतियोगिता थी और मोहनपुर, कल्याणी में इसके मुख्य परिसर में आयोजित की गई थी। इस भव्य आयोजन में सात अलग-अलग आई.आई.एस.ई.आर.s (कोलकाता, पुणे, मोहाली, तिरुवनंतपुरम, भोपाल, तिरुपति और बेरहामपुर) और IISc बंगलोर के लगभग 500 छात्रों ने कला, संगीत, नृत्य, रंगमंच, फिल्म निर्माण, साहित्य और फोटोग्राफी संबंधी कई प्रतियोगिताओं में अपने-अपने संस्थानों का प्रतिनिधित्व किया। जिसने तीन दिनों की अवधि में सभी को मंत्रमुग्ध कर दिया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने इस विविध देश की युवा प्रतिभाओं को बढ़ावा देने और उन्हें एकीकृत करने के दृष्टिकोण के साथ पहले IICM की मेजबानी करने की पहल की। IICM की इवेंट सूची में सांस्कृतिक गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है, जिसका उद्देश्य विज्ञान के विद्यार्थियों की कल्पना और रचनात्मकता को बाहर लाना है। आईआईसीएम की कार्यक्रम सूची में सांस्कृतिक गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। इसमें 'द्वैत', 'गिव पीस अ चांस' 'बैटल ऑफ बलिन्दी' बैंड प्रतियोगिता; डांस फेस-ऑफ और 'ट्विस्ट इन द टेल', एक थीम-आधारित एकल/युगल थीम समह नृत्य प्रतियोगिता है। सैंड आर्ट और फैशनिस्टा:

कॉस्ट्यूम डिजाइनिंग इवेंट' कला और शिल्प के माध्यम से अभिव्यक्ति के लिए रचनात्मक मस्तिष्क को चुनौती देने के लिए तैयार की गई दो प्रतियोगिताएँ हैं; 'जे -ए-एम', 'द स्पैनिश- इन-क्विज़-आइटियन' (सामान्य अंतर-आईआईएसईआर क्विज़) और 'रेशनल: द डिबेट' आईआईसीएम के दौरान होनेवाली प्रतिस्पर्धात्मक साहित्यिक कार्यक्रम हैं। इनके अलावा 'रंगमंच', नाटक प्रतियोगिता और कुछ गैर-प्रतिस्पर्धी कार्यक्रम जैसे 'कम टु गेदर', एक संगीतमय जैमिंग सत्र और एक काव्य गोष्ठी आयोजित हुई, जहाँ आईआईसीएम के सभी प्रतिभागियों को हिस्सा लेने की अनुमति थी। लघु फिल्म निर्माण प्रतियोगिता 'चलचित्र' एक ऑनलाइन प्रतियोगिता थी जिसमें भाग लेनेवाले संस्थानों ने अपनी प्रविष्टियाँ पहले ही प्रस्तुत कर दी थीं और फिल्मों को आईआईसीएम के दौरान दिखाया और जज किया गया था। फोटोग्राफी इवेंट्स, 'कैप्चर द मोमेंट' और 'स्टोरीज इन क्लिक्स' जैसी प्रतियोगिताएँ थीं, जिसमें भाग ले रही संस्थाओं ने अपनी एंट्री जमा कर दी थीं, जिन्हें निर्णायकों ने देखा। सबसे अच्छी तस्वीरों को एक प्रदर्शनी के माध्यम से आईआईसीएम के दौरान नीलाम किया गया।

इस प्रमुख की कार्यक्रम सफल बनाने के लिए आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 21 दिसंबर को आईआईसीएम-2018 के उद्घाटन सत्र में बाउल सम्राट पूर्णदास बाउल को बतौर मुख्य अतिथि आमंत्रित किया था



और राष्ट्रीय पुरस्कार विजेता गायक और संगीत निर्देशक अनूप रॉय ने इस राष्ट्रव्यापी सांस्कृतिक उत्सव में दिनांक 23 दिसंबर को समापन कार्यक्रम में गरिमाय उपस्थिति दर्ज की। प्रसिद्ध क्विज़ मास्टर तेजस्वी उडुपा ने 22 दिसंबर को 'स्पेनिश-इन-क्विज़-इटियन' की मेजबानी की। साथ ही कोलकाता और कल्याणी के स्थानीय कॉलेजों के छात्रों को आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता मुख्य परिसर में दो विशेष प्रदर्शनों के साथ इस भव्य उत्सव में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था। इसने उन्हें देश भर के साथी छात्रों के साथ घुलने मिलने और अपने दृष्टिकोण और विचार दोनों को शिक्षा और संस्कृति के क्षेत्र में साझा करने का अवसर दिया। जैसा कि सभी प्रतियोगिताओं के नियम हैं, अंत में सभी प्रतिभागियों की प्रशंसा की जाती है और बेहतर प्रदर्शन से सम्मानित किया जाता है, आईआईसीएम 2018 भी पुरस्कार वितरण समारोह के साथ सफल रूप से समाप्त हुआ। इस मेगा इवेंट में उच्च स्तर की प्रतिस्पर्धा देखी गई और सभी संस्थानों के छात्रों ने कई प्रतिष्ठा पत्र हासिल किए और कुल अंक मिलाकर आईआईएससी और आई.आई.एस.ई.आर. -टिभीएम से पहले आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता प्रथम स्थान पर रहा।

जैसा कि पहले आईआईसीएम ने आई.आई.एस.ई.आर. और आईआईएससी के छात्रों के बीच कला के क्षेत्र में महिमा कायम रखने का वादा किया था, दूसरा संस्करण जल्द ही 20-22 दिसंबर 2019 से आई.आई.एस.ई.आर. -टिभीएम के राजसी परिसर में आयोजित किया गया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने इस आयोजन में यात्रा दल के रूप में भाग लिया; जहां आई.आई.एस.ई.आर.-के के लगभग 70 उत्साही प्रतिभागी गत चैंपियन के रूप में दूसरे संस्करण के लिए आई.आई.एस.ई.आर. -टिभीएम के परिसर में गए। इस संस्करण ने भी उत्साह का एक ऊंचा स्तर प्राप्त किया और उच्च स्तर की प्रतियोगिताओं के साथ चिह्नित किया गया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने हमेशा की तरह अपने सांस्कृतिक समुदाय की ताकत और गहराई दिखाई। बहुत अच्छी तरह से आयोजित और बहुत प्रतिस्पर्धात्मक कार्यक्रम के समापन पर आईआईएसई ने समग्र चैंपियंस ट्रॉफी हासिल किया और आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता उससे केवल 100 अंक कम पाने के कारण दूसरे स्थान पर रहा और इस तरह आई.आई.एस.ई.आर. -के प्रतियोगियों की शानदार यात्रा इस वादे के साथ समाप्त हुई कि अगले संस्करण में अपना शीर्ष स्थान फिर से हासिल करने के लिए और मजबूती से वापसी करेगी।

## स्पीक मैके

संसार 2019



पद्मश्री ए. कन्याकुमारी (कर्नाटक वायलिन) और संबुधा चटर्जी (हिंदुस्तानी गायक) द्वारा भारतीय शास्त्रीय संगीत कार्यक्रम



## एक भारत श्रेष्ठ भारत (इबीएसबी):

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्र मामलों ने इस वर्ष एक भारत श्रेष्ठ भारत की थीम के तहत कई कार्यक्रम आयोजित किए। ऐसे मामलों के लिए एक विशेष कार्यक्रम के आयोजन के बजाय, छात्र मामलों की परिषद ने 2018-19 के दौरान ऐसे कई कार्यक्रमों को आयोजित करने का निर्णय लिया। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्र मामलों की परिषद (सैंक) छात्र मामलों के मार्गदर्शन में विभिन्न कला क्लबों के सहयोग से विभिन्न वर्गों के साथ मिलकर उपरोक्त अवधि में विभिन्न गतिविधियों का आयोजन करती है जिसमें सामान्य प्रश्नोत्तरी, पोस्टर मेकिंग भी शामिल होते थे, जिन्हें नियमित सार्वजनिक बोलने वाले सत्रों में शामिल किया जाता था। आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के साहित्यिक क्लब स्थान के छात्रों द्वारा मकर संक्रांति, बसंत पंचमी, उत्कल दिवस और आदि जैसे कुछ प्रमुख कार्यक्रम आयोजित किए गए थे, जिनका सांस्कृतिक एकीकरण पर प्रमुख प्रभाव था। कुछ अन्य कार्यक्रम जिनमें विषय शामिल किए गए थे- जैसे भारत के सांस्कृतिक पहलुओं पर प्रश्नोत्तरी सत्र, साहित्यिक क्लब द्वारा नियमित रूप से सार्वजनिक भाषण सत्र, भारत की विभिन्न भाषाओं में फिल्मों की स्क्रीनिंग, जैसे हिंदी, मराठी, बंगाली, तेलुगु और वृत्तचित्र। आईआईएसईआर कोलकाता छात्र मामलों के अनुभाग के मार्गदर्शन में छात्र पूरे वर्ष ऐसे कार्यक्रमों का आयोजन करते हैं जो देश के विभिन्न भागों के छात्रों में सांस्कृतिक एकीकरण और एकता की भावना को बढ़ावा देता है। सभी छात्रों को एक ही मंच पर लाया जाता है और इन विभिन्नता के माध्यम से बहुओं के द्वारा सद्भाव और एकता के एक समान धागे से बंधे हुए हैं आईआईएसईआर कोलकाता, एसएसी और आईआईएसईआर कोलकाता परिवार की सूचनात्मक घटनाएं। साल भर में इस प्रकार की घटनाओं की मेजबानी और समन्वय करने में अपार गर्व महसूस करते हैं, जहां सभी पक्षों के छात्र एक साथ आते हैं और यादगार क्षणों को साझा करते हैं, मुस्कान और भाईचारे की भावना, और यही है कि आई.आई.एस.ई.आर.-कश्मीर परिवार के सभी पूर्व और वर्तमान सदस्यों के दिलों में आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के परिसर और माहौल उत्कीर्ण है। और इसका पालन आगे पड़े समय के लिए किया जाएगा और यह राष्ट्र के विविध और अनूठे रंगीन सामाजिक ताने-बाने को बनाए रखने और संजोने का एक ही उद्देश्य पूरा करेगा।

## इन्क्विस्टा:

“इन्क्विस्टा, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का वार्षिक विज्ञान, सामाजिक और सांस्कृतिक उत्सव है। इन्क्विस्टा भारत का पहला और सबसे बड़ा विज्ञान महोत्सव है, जिसे आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्रों द्वारा आयोजित किया गया है। इस उत्सव में 100 से अधिक स्कूलों और कॉलेजों से भागीदारी प्राप्त होती है और 1000 से अधिक प्रतिभागी अपने विज्ञान और सांस्कृतिक प्रतिभाओं का प्रदर्शन करते हैं। यह कई रोमांचक कार्यक्रम हैं जो पूरे देश में सभी छात्रों के हितों को पूरा करते हैं। यह देश के पूर्वी हिस्से में प्रतीक्षित तकनीक और सांस्कृतिक उत्सवों में से एक है। यह नए मील के पत्थर तक पहुंच गया है, जिसमें प्रसिद्ध कॉमेडियन द्वारा प्रसिद्ध और स्टैंडअप कॉमेडी शो का लाइव कॉन्सर्ट दिखाया गया है। इन्क्विस्टा काउंटी के विभिन्न हिस्सों से एक विशाल प्रतिभागियों और आगंतुकों को देखता है। इसलिए, मार्च 2020 के महीने में आयोजित होने वाले इस महान प्रतीक्षित उत्सव के 10वें संस्करण को कोविड / कोरोना वायरस महामारी के कारण आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की स्थापना (2006) के बाद पहली बार रद्द कर दिया गया है।

## शिक्षक दिवस समारोह:

हर साल की तरह, बीएस-एमएस द्वितीय वर्ष के छात्रों ने 5 सितंबर, 2019 को शिक्षकों को सम्मान देने के लिए एक सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया।



## आगोमोनी 2019

आगोमोनी 2019 के तीसरे संस्करण का आयोजन 26 सितंबर से 28 सितंबर 2019 के दौरान किया गया था। आगोमोनी मोल्डिंग शिल्प कार्यशाला चित्रकारी कार्यशाला पीडिलाइट इंडस्ट्रीज लिमिटेड और आर्ट्स क्लब आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के सहयोग से आयोजित की गई थी। इस तरह की पहल न केवल हमारे छात्रों के छिपे हुए कलात्मक कौशल को पोषित करने के हमारे विचारों को प्रोजेक्ट करती है, बल्कि उनकी रचनात्मकता को भी उजागर करती है और साथ ही यह उन्हें परिसर और अन्य संस्थान / संगठन में समान कार्यशालाओं में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करेगी। आगोमोनी दोपहर का भोजन छात्रों की निगरानी वाली कैंटीन में आयोजित किया गया था। इस आयोजन के लिए लगभग 1200 लोग आए। कोई भी कार्यक्रम बिना सांस्कृतिक कार्यक्रम के पूरा नहीं हो सकता। हमारे छात्र समुदाय की सांस्कृतिक प्रतिभाओं को प्रदर्शित करने के लिए आगोमोनी शोथ्या (आगोमोनी कल्चरल नाइट) का आयोजन किया गया था। छात्रों ने रबींद्र संगीत प्रस्तुति, समकालीन संगीत प्रस्तुति, श्रुति नाट्य, संगीत मेडली और कई अन्य जैसे अति सुंदर खेलों में अपने कौशल और उत्साह का प्रदर्शन किया। देश के विभिन्न हिस्सों के छात्रों ने उत्सव के असली और विविध रंगों का अनुभव किया।

## वार्षिक स्वैच्छिक रक्तदान शिविर का चौथा सत्र:

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्र समुदाय ने एसोसिएशन ऑफ वॉलंटरी ब्लड डोनर्स (एभीबीडी), पश्चिम बंगाल के सहयोग से और डीन ऑफ स्टूडेंट्स अफेयर्स सेक्शन की देखरेख में 29 मार्च 2019 को संस्थान परिसर में एक स्वैच्छिक रक्तदान शिविर आयोजित करने की पहल की। रक्त की जरूरत वाले लोगों के सामाजिक लाभ के लिए योगदान की गहनता के साथ यह नेक पहल हर साल जारी रहेगी।

## अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह:

एमएचआरडी के अनुसार आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 21 जून, 2019 को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाने के लिए तीन सप्ताह के योग कार्यक्रम का पालन किया है। कार्यक्रम के महत्व को ध्यान में रखते हुए और उसी के लिए सक्रिय भागीदारी बढ़ाने के लिए, संस्थान ने एक प्रशिक्षित योग शिक्षक/ टीम को आमंत्रित किया है। "आईडीवाई 2019 छात्रों के लिए 50 दिन" को यादगार बनाने के लिए शैक्षिक और गैर-शैक्षिक स्टाफ और उनके परिवारों ने योग के लाभ संबंधी सत्रों में उत्साहपूर्वक भाग लिया है।

## 73वां स्वतंत्रता दिवस समारोह:

संस्थान में 73 वाँ स्वतंत्रता दिवस 15 अगस्त 2019 को मनाया गया। कार्यक्रम की शुरुआत ध्वजारोहण समारोह के साथ की गई। लिटरेरी क्लब और छात्रों ने उसी के लिए एक सांस्कृतिक कार्यक्रम भी आयोजित किया।



## स्मरणे रवींद्रनाथः

स्टूडेंट्स एक्टिविटी काउंसिल ने हर साल रवींद्रनाथ टैगोर की पुण्यतिथि के मानाने के लिए उनके जीवन और कार्यों के प्रदर्शनी की एक परंपरा प्रारंभ की है। गुरुदेव के कार्यों और विचारों के आधार पर सांस्कृतिक कार्यक्रमों की एक मधुर शाम का आयोजन किया गया था। यह कार्यक्रम 8 अगस्त 2019 को आयोजित किया गया था। यह छात्र समुदाय द्वारा छात्र मामलों के अनुभाग के सहयोग से आयोजित किया गया था, जो कि आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के इतिहास में सबसे सफल कार्यक्रम रहा है जिसमें अधिकतम छात्र और संकाय दर्शक के रूप में मौजूद थे।

## छात्र गतिविधि केंद्र (सैक)

किसी भी शिक्षण संस्थान की सफलता की कहानी का सार उसके छात्रों की सफलता में निहित है। एक सक्षम छात्र प्रशासन के साथ मिलकर एक उत्साही छात्र बिरादरी महान ऊंचाइयों को बढ़ाने के लिए आधार बनाता है। हम आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के स्टूडेंट्स एक्टिविटी काउंसिल में अपने छात्र समुदाय की ऊर्जा और शक्ति को चैनलाइज करने के लिए देखते हैं और उनकी राय को बल देते हैं। हमारी दृष्टि एसएसी के संविधान में निर्धारित सिद्धांतों द्वारा निर्देशित एक छात्र प्रशासन प्रणाली स्थापित करना है, जो संस्थान में सभी छात्र गतिविधियों के लिए एक पड़ाव के रूप में काम करेगा। हमारा प्रयास है कि छात्र समुदाय के सर्वोत्तम हितों का ईमानदारी से प्रतिनिधित्व करें और एक जीवंत वातावरण बनाने का प्रयास करें जो न केवल बेहतर शिक्षाविदों को बल्कि बेहतर, अच्छी तरह से पूर्ण व्यक्तियों को जन्म दे।



## विभिन्न क्लबों / छात्रों द्वारा कई और कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं जिन्हें नीचे सूचीबद्ध किया गया है:

क्र.सं.	कार्यक्रम का नाम	क्लब का नाम	दिनांक
1	फोटोवाक् टू कृष्णानगर -साम्य ब्रत मल्लिक	फोटोग्राफी क्लब	04.08.2019
2	फोटोग्राफी अड्डा -साम्य ब्रत मल्लिक	फोटोग्राफी क्लब	05.08.2019
3	वर्ड प्ले	लिटरेरी क्लब	07.08.2019
4	नेचर वॉक	नेचर क्लब	10.08.2019
5	जश्र-ए-कलम	आरशी एंड लिट	11.08.2019
6	फोटोग्राफी अड्डा लोपामुद्रा तालुकदार	फोटोग्राफी क्लब	12.08.2019
7	हीरैथ	म्यूजिक क्लब	14.08.2019
8	वन डे राड @ होम एस्ट्रोनॉट वर्कशॉप	साइंस क्लब	17.08.2019
9	कोमोरबी	एसडीवाईसी क्लब	28.08.2019
11	रिडिसकवरी कुरिक	मूवी क्लब	01.09.2019
12	डीजे नाइट	डॉस क्लब	06.09.2019
13	गंगा के हृदय से	कला क्लब	25.09.2019
14	इनक्विबाइट्स 2019	इनक्विवेस्टा	28.09.2019
15	पिक्शनरी	साहित्यिक क्लब	30.09.2019
16	नृत्य कार्यशाला आयोजन	नृत्य क्लब	01.10.2019 to 3.10.2019
17	कैबुज	ईसेल	02.10.2019
18	अभिव्यक्ति	आरशी	20.10.2019
19	रैंपेज	संगीत क्लब	23.10.2019
20	स्पूजक्यूलर हॉलोवेनेवेंट	लिट क्लब सह कला क्लब	25.10.2019
21	मुकाबला	साहित्यिक क्लब	26.10.2019
22	भारतीय शास्त्रीय नृत्य (ओडिसी) कार्यशाला	नृत्य क्लब	31.10.2019 to 2.11.2019
23	राजू घोष द्वारा फोटोग्राफी अड्डा चाय पे चर्चा	फोटोग्राफी क्लब	03.11.2019
24	भारतीय शास्त्रीय संगीत के स्पीक मैके शाम संगीत कार्यक्रम	स्पीक मैके	05.11.2019
25	सांग्स ऑफ फ्रीडम	म्यूजिक क्लब	07.11.2019
26	हैकार्थॉन	ई-सेल	08.11.2019
27	टॉक टू मिस्टर रामवीर तंवर एंड हूल प्राइज कॉम्पिटिशन	ई-सेल	09.11.2019
28	ट्रिप टू कोलकाता इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल	मूवी क्लब	09.11.2019
29	कोलकाता विज्ज फेस्टिवल	विज्ज क्लब	12.01.2020
30	एसडीवाईसीका एक दिवसीय प्रशिक्षण शिविर	एसडीवाईसी क्लब	12.01.2020
31	परेशान समय में कविता	म्यूजिक क्लब	16.01.2020
32	एकेएलएफट्रांसपोर्ट	लिटरेरी क्लब में	18.01.2020
33	फोटोग्राफी जॉयदीप मुखर्जी	फोटोग्राफी क्लब	18.01.2020
34	कम्पेटिबिलिटी मैटर	लिटरेरी क्लब	23.01.2020
35	1 दिवसीय कला कार्यशाला एक पहल	आर्ट्स क्लब के साथ	26.01.2020
35	डेजी ब्लू	आरशी	28.01.2020
36	इनक्विबाइट्स 2.0	इंक्विविस्टा	08.02.2020 09.02.2020
37	सीक्रेट वेलेंटाइन	लिटरेरी क्लब	14.02.2020



# अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आउटरीच रिपोर्ट

## लक्ष्य और दृष्टि:

- शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए भारत और विदेशों में संस्थानों के साथ अंतर्राष्ट्रीय संबंध स्थापित करने में संस्थान के प्रयासों का नेतृत्व करना
- मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा अनिवार्य विभिन्न कार्यक्रमों को संचालित करने और संस्थान की गतिविधियों को कार्यान्वित करना
- दुनिया भर के देशों से परिसर में संकाय / प्रतिनिधियों के दौरे का समन्वय करना

## वित्तीय वर्ष 2019-2020 की गतिविधियाँ:

### 1. निम्नलिखित संस्थानों / संगठनों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं

इंस्टीट्यूट	देश	अवधि	हस्ताक्षर की तिथि	वैधता
इंटर - यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनामी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (आईयूसीए), पुणे	इंडिया	5 वर्ष	20.3.2019	19.3.24
डिस्ट्रॉफी मरीजों की वेलफेयर सोसायटी, ग्यासपुर, कल्याणी, नादिया, प.बंगाल,	इंडिया	3 वर्ष	17.09.2019	16.09.22
अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद, नई दिल्ली	इंडिया	1 वर्ष	26.11.19	25.11.20
हुबेई विश्वविद्यालय	पीआर चीन	5 वर्ष	24.05.19	23.05.24
त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन (कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, श्री माता वैष्णो देवी विश्वविद्यालय, आईआईएसईआर कोलकाता)	ब्रिटेन, भारत	5 वर्ष	30.01.2019	29.01.24

### 2. संस्थान वार्ता के लिए आईआईएसईआर कोलकाता में आए प्रतिष्ठित आगंतुक

नाम	देश	वार्ता की तिथि	वार्ता का विषय
प्रो. लेही मार्टिन चेयर, एनयूआई गॉलवे	आयरलैंड	08.01.2019	"स्टारस्टेम": रीचिंग फॉर द स्टार्स टू ड्राइव स्टेम सेल थेरेपी
श्री धृतिमान मुखर्जी प्रसिद्ध वन्यजीव फोटोग्राफर	भारत	12.01.19	"फोटोग्राफी के माध्यम से व्यवहार प्रदर्शित करना"
प्रो. शेरोन गुस्की 2018 एएसएम-आईयूसीएफ इंडो-यूस टीचिंग प्रोफेसर	यूएसए	3.01.19 - 10.01.19	पर्यावरण में एंटीबायोटिक प्रतिरोध का प्रसार
प्रो. बीएम देब इंडियन नेशनल साइंस अकादमी, नई दिल्ली	भारत	27.03.2019	द ज्वेल ऑफ सपेंट: प्राचीन और मध्यकालीन भारत में गणित की झलक
प्रो. एम लक्ष्मनन सेंटर फॉर नॉनलिनियर डायनेमिक्स स्कूल ऑफ फिजिक्स भारतीदासन यूनिवर्सिटी	इंडिया	22.04.2019	नॉनलिनियर पीटी-सिमिट्रिक सिस्टम और कुछ ऑप्टिक्स में उनके निहितार्थ
डॉ. शेखर सी मांडे, सचिव, डीएसआईआर और महानिदेशक सीएसआईआर	भारत	16.08.19	प्रौद्योगिकी और नवाचार
प्रो डॉ टी रामासामी डीएसटी, भारत सरकार	भारत	07.05.19	समाधान की ओर: एक रसायनज्ञ यात्रा-वृत्तांत
प्रो. शशिधारा एलएस जीवविज्ञान विभाग, आईआईएसईआर पुणे	भारत	15.04.19	भारत में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और चिकित्सा : अतीत, वर्तमान और भविष्य की संभावनाएं
डॉ. मीनाक्षी मुंशी सलाहकार / वैज्ञानिक जी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, डीएसटी	इंडिया	16.04.2019	जैव प्रौद्योगिकी विभाग के हालिया अनुसंधान पहल
प्रो. अशोक बनर्जी वित्त और नियंत्रण के प्रोफेसर, आईआईएम कोलकाता	भारत	16.04.2019	उद्यम में परिवर्तन
प्रो. वी. चंद्रशेखर केंद्र निदेशक, टीआईएफआर सेंटर फॉर इंटरडिसिप्लिनरी साइंसेज, हैदराबाद	इंडिया	06.03.2019	आवधिक विचार तालिका @ 150: कुछ कहानियाँ

नाम	देश	वार्ता की तिथि	वार्ता का विषय
श्री टोनी जोसेफ	इंडिया	20.08.19	एक बहु-विषयक दृष्टिकोण का उपयोग करके भारतीय जनसांख्यिकी की परतों को छीलना
प्रो. रिचर्ड एन जेरे स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी	यूएसए	17.09.19	पानी, इतना साधारण, इतना रहस्यमय
मिस्टर पार्थ चक्रवर्ती मुख्य वैज्ञानिक अधिकारी, अरोग्यम मेडिसॉफ्ट समाधान और उपाध्यक्ष, क्लिनीओप्स	इंडिया	23.1.19	लैब टू मार्केट - एक ज्ञान साझाकरण सत्र
प्रो. जिबामित्र गांगुली यूनिवर्सिटी ऑफ एरिज़ोना	यूएसए	13.11.19	पृथ्वी प्राथमिक भंडारण में जल, उत्पत्ति और उसके निर्माण में पैसिफिक रिंग ऑफ फायर की भूमिका
प्रो. ए रवि पी लुआ लुइसियाना स्टेट यूनिवर्सिटी	यूएसए	03.12.19	पंद्रह स्कूली छात्रों का कॉम्बिनेटर, एक जोड़ी, चार रंगों का एक इंद्रधनुष: सामान्य पैटर्न और एक भारतीय कनेक्शन
प्रो. राजेश गोपाकुमार, केंद्र निदेशक, आईसीटीएस-टीआईएफआर	इंडिया	14.08.19	फडामेंटल फिजिक्स में स्टीफन हॉकिंग लिंगेसी
प्रो. विनोद के सिंह आईआईटी कानपुर	भारत	08.01.20	“क्या उच्चतर शिक्षा प्रणाली में आईआईएसईआर भारतीय वैश्विक प्रभाव पैदा कर सकते हैं?”
प्रो. क्रिस्टोफर कॉलिन कर्मिस मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, यूएसए	यूएसए	13.01.2020	“फॉस्फोरस: स्टार्स से लैंड एंड सी”
प्रो. एरिक विस्चस प्रिंसटन यूनिवर्सिटी	यूएसए	15.01.20	“प्रारंभिक विकास के दौरान इनपुट, आउटपुट और सेल सिग्नलिंग”
प्रो. जेन्सेन कैलटेक	यूएसए	28.01.2020	“इलेक्ट्रॉन क्रायोटोमोग्राफी की प्रगति और क्षमता”
प्रो. जोआचिम फ्रैंक कोलंबिया विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क, यूएसए	यूएसए	19.01.2020	इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी में एकल-कण तरीके: अतीत, वर्तमान और भविष्य
प्रोफेसर - रिचर्ड मैकेंजी	कनाडा	27.01.2020	समरूपता और समाधान: किंक से मोनोपोल तक

## संस्थान की आउटरीच गतिविधियाँ

### 1. शिक्षक प्रशिक्षण के लिए आरएए (राष्ट्रीय पुरस्कार अभियान)

आईआईएसईआर कोलकाता आरएए आईआईएसईआर कोलकाता के मेटरिंग संस्थानों में से एक है, जो सर्व शिक्षा मिशन और पश्चिम बंगाल राज्य शिक्षा विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार के साथ मिलकर काम कर रहा है।

### 2. छात्र सौर राजदूत कार्यशाला

महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती मनाने के लिए छात्रों को सौर राजदूत कार्यशाला 2 अक्टूबर को आईआईएसआर कोलकाता में आयोजित की गई। इस कार्यशाला में मास्टर ट्रेनर संस्थान के बीएस-एमएस छात्र थे और प्रतिभागियों / प्रशिक्षुओं में स्थानीय स्कूली बच्चों की 66 संख्या थी। यह कार्यशाला अपना सौर अध्ययन लैप इकट्ठा करने के लिए स्कूली बच्चों के लिए एक व्यावहारिक प्रशिक्षण था। यह कार्यक्रम आईआईटी बॉम्बे के सहयोग से हुआ।

### 3. आउटरीच नेटवर्क के नोडल केंद्र के रूप में आईआईएसआर कोलकाता आईआईआरएस / इसरो

आईआईआरएस / इसरो देहरादून द्वारा ऑनलाइन पाठ्यक्रमों का संचालन करने के लिए आईआईएसआर कोलकाता को नोडल केंद्र के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

#### आयोजित पाठ्यक्रम:

कोर्स 50 (आरएस, जीआईएस & जिएनएसएस के बेसिक पर आईआईआरएस आउटरीच प्रोग्राम) और कोर्स 51 (रिमोट सेंसिंग और डिजिटल इमेज एनालिसिस पर आईआईआरएस आउटरीच प्रोग्राम)



## 4. एमएचआरडी इनोवेशन सेल (एमआईसी) के अंतर्गत संस्थान की नवाचार परिषद (आईआईसी)

इस वर्ष पंजीकृत और परिसर में नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना और स्मार्ट इंडिया हैकथॉन (एसआईएच) 2020 की तैयारी करना।

अभिनव विचारों के महत्व को पहचानने और उनके प्रसार के लिए संस्थान ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर छात्रों से व्यक्तिगत या दल में अभिनव विचारों को आमंत्रित किया, अभिनव नवाचारों की पहचान के लिए निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया और गीत, कविता आदि के माध्यम से नवीन विचारों के महत्व के प्रसार के लिए भी प्रोत्साहित किया।

### i. उद्योग का दौरा (वेबफिल लिमिटेड)

एमएचआरडी के इनोवेशन सेल (एमआईसी) के तहत संस्थान के इनोवेशन कौंसिल (आईआईसी) के उद्देश्य से छात्रों को यह जानकारी दी जाती है कि किसी व्यवसाय को कैसे शुरू किया जा सकता है और अपने व्यवसाय को चलाने के दौरान एक व्यक्ति के सामने क्या चुनौतियां होती हैं और छात्रों को वर्तमान उद्योग में प्रथाओं को कक्षाओं में प्रदान किए जाने वाले सैद्धांतिक ज्ञान को देखते हुए रू-बरू भी कराता है, जिसके लिए गयेशपुर, कल्याणी, नादिया, डब्ल्यूबी पर स्थित स्थानीय बिजली बल्ब कारखाने, डब्ल्यूबीएफआईएल लिमिटेड में एक औद्योगिक यात्रा की।

छात्रों ने इस तरह के व्यवसाय को करने में उद्योग द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियों का अवलोकन किया और भविष्य में एक उद्यमी के रूप में इस तरह के समाधान पर विचार-विमर्श किया।

### ii. आईआईएसईआरके द्वारा गोद लिए गए गाँव में पिकनिक

इंस्टीट्यूशन इनोवेशन काउंसिल (आईआईसी) ने अपनी स्वयं की संचालित गतिविधि के तहत, आईआईएसईआरके के एक गाँव (यूबीए के तहत) में पिकनिक की। इस गतिविधि का मुख्य उद्देश्य छात्रों को 3 न गाँव के घरों में जाने और उनके सामने आने वाली समस्याओं शिक्षा, स्वास्थ्य, ऊर्जा संरक्षण, जल संरक्षण, पोषण, स्वच्छता, कृषि और पशुधन आदि के प्रकारों की पहचान करने के लिए प्रोत्साहित करना था।

## 5. वृक्षारोपण

वर्ष 2019-2020 में 2900 वृक्षारोपण किया गया है।

## 6. छात्रों की गतिशीलता

4 छात्र 2020 के फ्यूचर रिसर्च टैलेंट (एफआरटी) स्कॉलर के रूप में ऑस्ट्रेलियाई नेशनल यूनिवर्सिटी (एनयू) में एक स्थान हासिल करने में सफल रहे हैं।

1 छात्र को डियूओ-भारत फेलोशिप प्रोग्राम 2020 के लिए चुना गया है।

## 7. कर्मचारियों की गतिशीलता

श्री शाहिद अली फारूकी - श्री शाहिद अली फारूकी को खुली नवाचार टीम, मोज़िला फ़ाउंडेशन द्वारा "ऑल हैंड्स" में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था, जो 18-22 जून 2019 को बर्लिन और 27 जनवरी से 1 जनवरी 2020 के दौरान जर्मनी में था। मोज़िला रेप्स परिषद, मुक्त स्रोत समुदाय, मुक्त मानक और स्वस्थ इंटरनेट में योगदान। सम्पूर्ण यात्रा कार्यक्रम आयोजक द्वारा पूरी तरह से वित्त पोषित था।

## 8. क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौद्योगिकी पर ग्रीष्मकालीन स्कूल

क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौद्योगिकी पर प्रायोजित अकादमी का संचालन छह सप्ताह (13.06.19 से 23.07.17) की अवधि के लिए किया गया था। यह प्रायोगिक और सैद्धांतिक दोनों घटकों के साथ छात्रों को क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौद्योगिकी के उभरते विज्ञान को लाने के उद्देश्य से है। हमारे पास लगभग 150 छात्र थे, जिन्होंने सम्मेलन में भाग लिया, जिसमें भारत और विदेश के 80 संसाधन व्यक्तियों द्वारा व्याख्यान दिया गया था।

## 9. आरईडीएक्स कृत्रिम बुद्धि केंद्र के लिए अनुदान

आईआईएसईआर कोलकाता को आरईडीएक्स आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सेंटर के निर्माण के लिए आईआईएसईआर कोलकाता (बीओजी द्वारा अनुमोदित) का समर्थन करने के लिए, रासकर फंड, सिलिकॉन वैली कम्युनिटी फाउंडेशन के एक सलाह कोष से \$10,000.00 का अनुदान दिया गया है।

## 10. अगोमोनी पीडिलाइट आईआईएसईआर -के आउटरीच गतिविधियों के एक भाग के रूप में पेंटिंग कार्यशाला

अगोमोनी और आर्ट्स क्लब ने आईआईएसईआर कोलकाता के स्थानीय हाउसकीपिंग स्टाफ के परिवार के सदस्यों के लिए आईआईएसईआर कोलकाता आउटरीच कार्यक्रम के भाग के रूप में एक पिडिलाइट पेंटिंग कार्यशाला और शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।

## 11. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह

आईआईएसईआर कोलकाता में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस को संकाय, छात्रों और कर्मचारियों को उनके वैज्ञानिक योगदान के लिए सम्मानित किया गया। यह भी दो पूर्ण व्याख्यान, एक प्रोफेसर उर्वशी सिन्हा (आरआरआई) और प्रो सव्यसाची भट्टाचार्य (अशोक विश्वविद्यालय) द्वारा लिया गया था।

## 12. सुंदरबन क्रिस्टी मेला-ओ-लोको संस्कृत उत्सव

आईआईएसईआर कोलकाता ने सुंदरबन क्रिस्टी मेला-ओ-लोको संस्कृत उत्सव में भाग लिया, जो 20 और 29 दिसंबर 2019 के बीच कुल्टी, 24 परगना (स), प.ब. में आयोजित किया गया था।

संकाय की ओर से में छात्रों / विद्वानों ने संस्थान का प्रतिनिधित्व किया और बुनियादी विज्ञान की प्रगति का प्रदर्शन किया और इच्छुक छात्र समुदाय के साथ बातचीत की।

## 13. संदेश राजदूत प्रशिक्षण कार्यशाला

आईआईएसईआर कोलकाता ने 6-7 मार्च, 2020 के दौरान एमएचआरडी के इनोवेशन सेल द्वारा आयोजित आईआईसी इनोवेशन एम्बेसडर ट्रेनिंग की मेजबानी की। प्रतिभागी एचईएल के संकाय थे।

अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के अध्यक्ष प्रो अनिल सहस्रबुद्धे ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया।

## 14. एमएचआरडी अधिदिष्ट गतिविधियाँ:

### i. उन्नत भारत अभियान

यूबीए (उन्नत भारत अभियान) के अंतर्गत विकासात्मक, स्वास्थ्य और स्वच्छता गतिविधियों के लिए आईआईएसईआर कोलकाता द्वारा अपनाए गए गाँव आयसपुर, बलिन्दी, बिरोही, हाटी कांडा, नारायणपुर हैं।

उपभोग स्तर से ऊपर आर्सेनिक का पता लगाने के लिए पानी के नमूने दो गाँवों में पूरे किए गए हैं।

दो गाँवों में सुरक्षित पेयजल की स्थापना की प्रक्रिया चल रही है।

### ii. स्वच्छता मिशन

अनाथालय और वृद्धाश्रम का दौरा

### iii. स्वच्छ भारत

यूबीए के गोद लिए गाँवों में परिसर और सामुदायिक सेवाओं के लिए आईआईएसईआर कोलकाता को स्वच्छ परिसर के रूप में सम्मानित किया गया है।

### iv. अक्षय ऊर्जा संरक्षण

रसोई के कचरे से बायोगैस की स्थापना

### v. जैविक खेती

अप्रयुक्त भूमि में किचन वेस्ट और बायोडिग्रेडेबल और खेती से खाद।

प्रत्येक 45 दिनों में रसोई के कचरे से 245 किग्रा खाद तैयार की जाती है।

## 15. एक पहल

एक पहल आईआईएसईआर कोलकाता की एक छात्र नेतृत्व पहल है जो समीपस्थ गाँवों के वंचित बच्चों को मुफ्त शिक्षा प्रदान करती है। यह यूआईए द्वारा गोद लिए गए गाँवों में विभिन्न गतिविधियों को भी करता है, जो कि डिओआईआरवो कार्यालय के कर्मचारियों द्वारा समर्थित है।

एक पहल के स्वयंसेवकों के निम्नलिखित प्रतिवेदन हैं।

## शैक्षणिक कार्यक्रम:

हम पूरे सप्ताह कक्षाओं का संचालन कर रहे हैं। हमारे पास मंगलवार, बुधवार और गुरुवार को गणित, अंग्रेजी और विज्ञान के लिए मोहनपुर, डालीपुर और 16न. गेट, सभी बंगाली माध्यमों के छात्र हैं। हम उसी के लिए 3 इलाकों में कैब भेजते हैं। 7न. गेट छात्रों के लिए हमारे पास बंगाली और हिंदी माध्यम के छात्रों के लिए अलग से कक्षाएं हैं। सप्ताह के अंत में हम चयनित अच्छे छात्रों के लिए एक कंप्यूटर विज्ञान वर्ग का संचालन करते हैं। हमारे पास कुल 120 पंजीकृत छात्र हैं, जिनमें मोहनपुर के 20 छात्र, 7न. के 25 छात्र, दालीपुर के 20 और 16न. के 12 छात्र नियमित हैं। ये छात्र अपनी औपचारिक शिक्षा में कक्षा 4 से कक्षा 10 तक के हैं।

## आउटरीच गतिविधियाँ

### i. कपड़े का वितरण

एक पहल के स्वयंसेवकों ने 11 अगस्त 2019 को आईआईएसईआर कोलकाता बिरादरी के पुराने कपड़ों के संग्रह को पास के गाँव दालीपुर और कटालतपारा में वितरित किया। सर्दियों के दृष्टिकोण से पहले पुराने गर्म कपड़े और कंबल जरूरतमंदों को सर्दियों में सर्द मौसम से बचाने के लिए वितरित किए गए थे।



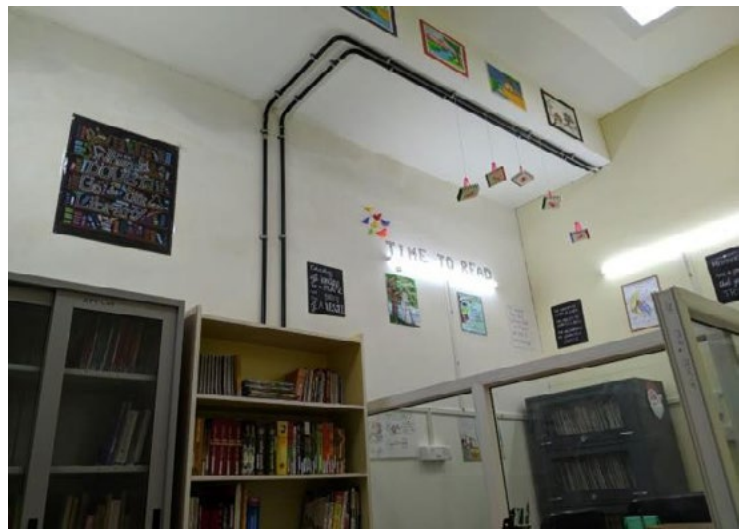
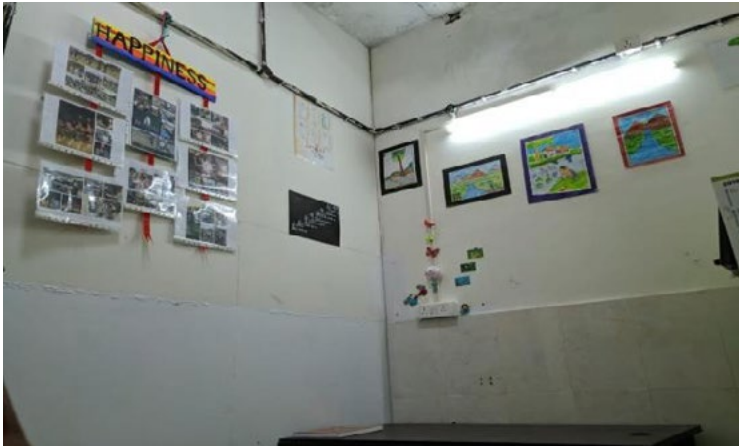
ii. चित्रांकन प्रतियोगिता:

हम बच्चों को पढ़ाई से ब्रेक देने और कल्पना और रचनात्मकता के साथ उनकी मदद करने के लिए ड्राइंग और पेंटिंग प्रतियोगिताओं का आयोजन करते हैं। हम उन्हें आवश्यक स्टेशनरी आइटम प्रदान करते हैं और बदले में हमें कल्पना, जटिलता और ड्राइंग कौशल में भिन्न कला कार्यों का संग्रह मिलता है। चित्र और चित्रों को तीन अलग-अलग श्रेणियों के आधार पर वर्गीकृत किया गया था और प्रत्येक में 3 पुरस्कार तय किए गए थे। हमारी एडीओआईआरओ डॉ अनिदिता भद्रा द्वारा इन बच्चों को वार्षिक दिवस पर सम्मानित किया गया। यह सत्र 26 जनवरी 2020 को संपन्न हुआ।



### iii. एक पहल पुस्तकालय का उद्घाटन:

आईआईएसईआर कोलकाता के लेक्चर हॉल कॉम्प्लेक्स (एलएचसी) में साक्षरता कार्यक्रम की दिशा में पहले कदम के एक भाग के रूप में स्थापित की गई नई एक पहल लाइब्रेरी का उद्घाटन 19.08.2019 को संस्थान के निदेशक प्रो. सौरव पाल ने बड़े ही धूमधाम और उत्साह के साथ किया। पुस्तकालय में पुस्तकों की एक विस्तृत श्रृंखला है और यह उन बच्चों को आरामदायक पढ़ने की सुविधा प्रदान करेगा जिनके पास अन्यथा उस तक पहुंच नहीं है। एक पहल शिक्षित और साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए तत्पर है और इन युवा, प्रभावशाली बच्चों के बीच एक पढ़ने की आदत को बढ़ाता है, जिससे वे बेहतर जीवन की ओर अपना पहला कदम बढ़ा सकते हैं।



#### iv. लॉकडाउन के दौरान राशन वितरण:

आईआईएसईआर कोलकाता के छात्रों, संकायों और कर्मचारियों एवं अन्य दोस्तों के समर्थन के साथ, एक पहल के स्वयंसेवकों ने पड़ोसी क्षेत्रों में जरूरतमंद परिवारों को सहायता देने के लिए राशन वितरण अभियान चलाया। पैकेज में प्रत्येक परिवार के लिए 5 किग्रा चावल 5 किग्रा गेहूं का आटा, 1.5 किग्रा दाल 2.5 किग्रा आलू, 1 लीटर तेल, 500 ग्राम शक्कर, 500 ग्राम फूला हुआ चावल, 250 ग्राम सोयाबीन, 1 साबुन और दूध पाउडर (केवल अगर परिवार में छोटे बच्चे हैं) शामिल हैं। यह अभियान 5 अप्रैल 2020 से चलाया जा रहा है और टीम 5 मई, 2020 तक 650 से अधिक परिवारों तक पहुँच चुकी है।



## विभागों द्वारा आउटरीच गतिविधियाँ:

विभाग का नाम	आउटरीच का आयोजन करने वाले सदस्य/ छात्र	आउटरीच कार्यक्रम का आयोजन	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या	लक्षित स्तर
भू विज्ञान विभाग	डॉ. गोपाल कृष्ण दर्मा, श्री आशीष कुमार तिवारी	राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी	27.09.19 – 29.09.19			
भू विज्ञान विभाग	डॉ गोपाल कृष्ण दर्मा श्री आशीष कुमार तिवारी	विज्योशि	09.12.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		
भू विज्ञान विभाग	डॉ गोपाल कृष्ण दर्मा, श्री आशीष कुमार तिवारी	सुंदरबन क्रिस्टी मेला ओ लोको संस्कृति उत्सव 2019	21.12.19 – 22.12.19	कुलतली, 24 परगना (द), प.बं.		
भू विज्ञान विभाग	डॉ. गोपाल कृष्ण दर्मा, श्री आशीष कुमार तिवारी	संस्थान मुक्त दिवस	27.02.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		
गणित और सांख्यिकी विभाग	डॉ. स्वर्णेंद्र दत्ता, डॉ. सायन बागची के बारे में 10 छात्रों के साथ	संस्थान मुक्त दिवस	27.02.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	लगभग 50	
गणित और सांख्यिकी केविभाग	डॉ. सोमनाथ बसु	विज्योशि	09.12.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दता भद्रा, डॉ. अमीरुल इस्लाम मल्लिक, डॉ. एस गंगप्पा, श्री देवव्रत सूत्रधर (स्टाफ), मनमीत सिंह (छात्र)	कुमाऊं विश्वविद्यालय, नैनीताल छात्रों द्वारा लैब दौरा	04.04.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	~23	
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दता भद्रा, डॉ. अमीरुल इस्लाम मल्लिक, डॉ. एस गंगप्पा, श्री देवव्रत सूत्रधर (स्टाफ)	लैब ऑफ एनवायरनमेंटल साइंसेज, कलकत्ता विश्वविद्यालय के छात्रों द्वारा लैब दौरा	10.05.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	~15	
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दता भद्रा, डॉ. अमीरुल इस्लाम मल्लिक, डॉ. दीपज्योति दास, डॉ. एस गंगप्पा, श्री देवव्रत सूत्रधर	मौलाना आज़ाद कॉलेज की टीम दौरा	17.12.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	37 डीबीएस हेतु)	
जीव विज्ञान विभाग	अनिन्द्रा भद्रा, डॉ. अमीरुल इस्लाम मल्लिक, डॉ. दीपज्योति दास, डॉ. एस गंगप्पा, श्री देवव्रत सूत्रधर	संस्थान मुक्त दिवस	27.12.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	~ 150 (डीबीएस हेतु)	
रासायनिक विज्ञान विभाग	डॉ. देबाशीष हालदार	विज्योशि	09.12.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		
रासायनिक विज्ञान विभाग	डॉ. देबाशीष हालदार	सुंदरबन क्रिस्टी मेला ओ लोको संस्कृति उत्सव 2019	23.12.19 – 24.12.19	कुलतली, 24 परगना (द), प.बं.		
रासायनिक विज्ञान विभाग	डॉ. देबाशीष हालदार	संस्थान मुक्त दिवस	27.02.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	150	
रासायनिक विज्ञान विभाग	डॉ. देबाशीष हालदार	<b>डीएसआईआर-टीओसीआईसीके साथ नवाचार और उद्यमिता</b>	14.08.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता	100 आई.आई.एस.ई.आर. के, मकौत, केयू	
रासायनिक विज्ञान विभाग	डॉ. देबाशीष हालदार	आईवाईपीटी 2019	02.11.2020 – 03.11.2020	सिटी सिटी कॉलेज	30	
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दिता भद्रा	बनगाँव हाई स्कूल में आईएनएसए दूरस्थ क्षेत्र व्याख्यान	02.03.2020	बनगाँव हाई स्कूल	160	आठवीं से 12 वीं कक्षा
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दिता भद्रा	ड्रा अ साइंटिस्ट	30.07.2019	वर्ल्डवाइड मीटिंग ऑफ यंग अकैडेमिज, वियतनाम	200	हाई स्कूल
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दिता भद्रा	विज्योशि	09.12.19	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दिता भद्रा	संस्थान ओपन डे के लिए ऑर्गनाइजर की आरटीई और #डब्लूआई.आई.एस.ई.आर. पहल	27.02.2020 और 08.03.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के		

विभाग का नाम	आउटरीच का आयोजन करने वाले सदस्य/ छात्र	आउटरीच कार्यक्रम का आयोजन	दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या	लक्षित स्तर
जीव विज्ञान विभाग	डॉ. अनिन्दिता भद्रा	लीप	27.02.2020 और 08.03.2020	आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता		

डॉ. अनिन्दिता भद्रा ने 3 मार्च 2020 को बनगाँव हाई स्कूल, बनगाँव और पश्चिम बंगाल में एक दूरस्थ क्षेत्र में व्याख्यान का संचालन किया। 1864 में स्थापित उक्त विद्यालय का एक शानदार इतिहास है और इसने बंगाल के कई प्रकाशकों का पोषण किया ([https://en.wikipedia.org/wiki/Bongaon\\_High\\_School](https://en.wikipedia.org/wiki/Bongaon_High_School)) है। यह लड़कों के लिए एक राज्य द्वारा वित्त पोषित स्कूल है और बांग्लादेश सीमा के बहुत करीब स्थित है। स्कूल को हाल ही में राज्य अनुदान के साथ पुनर्निर्मित किया गया है और अब पुरानी इमारत में एक छोटा सभागार है, जिसमें इसकी पहली मजिल में एक छोटा संग्रहालय भी है।

व्याख्यान पशु व्यवहार अनुसंधान के सामान्य विषय पर था। उदाहरण स्वरूप डॉ. भद्रा के आवारा कुत्तों पर अनुसंधान है। यह योजना छात्रों को प्रेरित करने और उन्हें सवाल पूछने हेतु उत्साहित करने के लिए था और यह व्याख्यान अधिकांशतः एक संवादमूलक सत्र था। उन्हें अपने परिवेश से संबंधित सवाल पूछने के लिए प्रोत्साहित किया गया, जिस पर प्रतिक्रिया काफी जबरदस्त थी। एक बार प्रोत्साहित होने के बाद छात्रों ने विभिन्न प्रश्न पूछे, हमें कोरोनावायरस के बारे में चिंतित क्यों होना चाहिए? दुनिया में सर्वाधिक लंबे कुत्तों की नस्ल कौन-सी है? इस सत्र में आठवीं से दसवीं कक्षा के कुल 160 छात्रों ने भाग लिया और इसमें एक 'ड्रॉ अ साइंटिस्ट' नामक एक वैज्ञानिक प्रतियोगिता भी शामिल थी, जो ग्लोबल यंग अकादमी के तहत एक परियोजना के रूप में संचालित होती है। सत्र 4 घंटों का था, जिसमें 30 मिनट का अल्प जलपान भी शामिल था, जिसके दौरान छात्रों को हल्का नाश्ता प्रदान किया गया।

डॉ. अनिन्दिता भद्रा द्वारा 200 से अधिक हाई स्कूल के छात्रों के बीच वियतनाम के दा नांग में आयोजित युवा अकादमियों की विश्वव्यापी बैठक में 'ड्रॉ अ साइंटिस्ट' प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। छात्रों को कहा गया कि वे एक वैज्ञानिक को जिस रूप में देखते हैं, वैसा चित्र बनाएँ। यह दुनिया भर में युवाओं के बीच वैज्ञानिकों के बारे में मौजूदा पूर्वाग्रहों पर कौतुहल को शांत करने के लिए एक सामाजिक प्रयोग है। प्रो सौमित्र बनर्जी (डीओएए) ने एक उच्च-स्तरीय फ्रेंको-भारतीय शिखर सम्मेलन में जो की 17 अक्टूबर और 18 अक्टूबर 2019 को फ्रांस के ल्योन में उच्च शिक्षा पर आयोजित किया गया था एवं अनुसंधान और नवाचार के लिए समर्पित था उसमें भाग लिया। उन्होंने 'नॉलेज समिट' सम्मेलन के दूसरे संस्करण में भी भाग लिया।

यह हमारे वैज्ञानिक और अकादमिक सहयोग को मजबूत करने और हमारे दोनों देशों द्वारा प्राथमिकताओं के रूप में पहचाने गए क्षेत्रों जैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मैथमेटिक्स, स्मार्ट सिटीज, नवीकरणीय ऊर्जा, एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस, एग्रीकल्चर एंड फूड प्रोसेसिंग, मरीन साइंसेज, पौधों से प्राकृतिक संसाधनों का मूल्यवर्द्धन, रोजगारपरकता और उद्यमिता को मजबूत करने में ठोस पहल शुरू करना था।

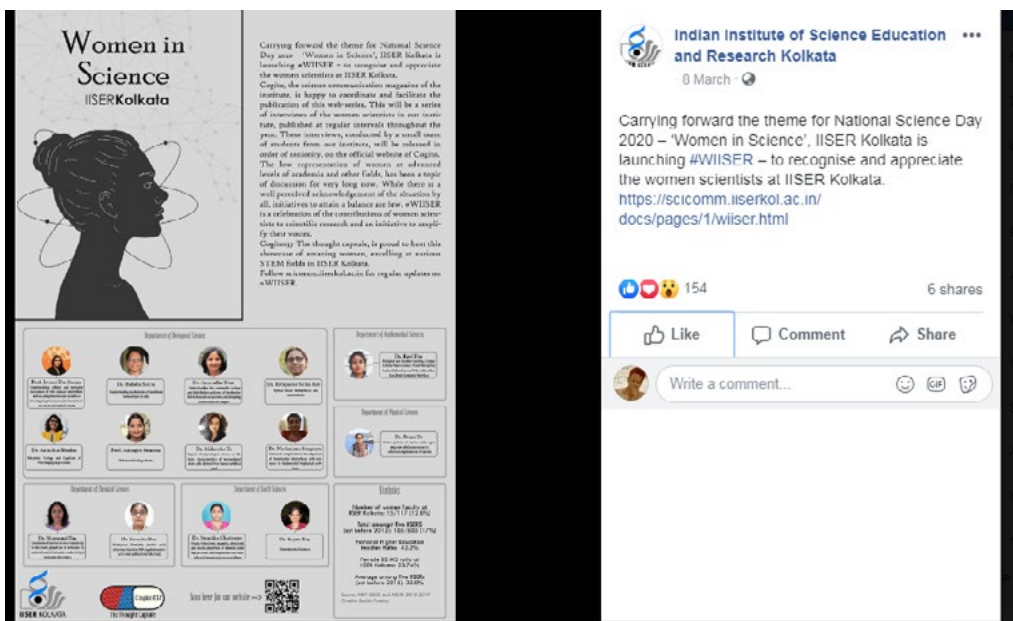
## इलेक्ट्रॉनिक मीडिया आउटरीच:

हम संस्थान के आधिकारिक सोशल मीडिया पेजों पर मुख्य समाचारों और आउटरीच गतिविधियों को प्रकाशित करते रहते हैं।

फेसबुक: <https://www.facebook.com/www.iiserkol.ac.in>

ट्विटर : <https://twitter.com/iiserkol/>

फेसबुक में #WISER का शुभारंभ



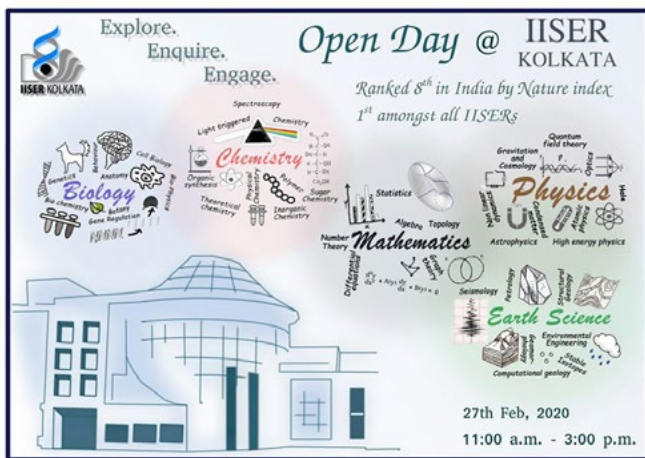




Anindita Bhadra

18 February · 🌐

IISER Kolkata is opening up its labs for college students next week - Join us for the first Open Day at IISER Kolkata on 27th February. Explore, Enquire, Engage! Please help us spread the word. — with Malabika Bhattacharjee, Spoorthy Raman, Manabi Paul and 14 others.



## विज्ञान संचार पत्रिका का शुभारंभ - कोगिटो 137

सोचा कैप्सूल

यह हमारी वेबसाइट का लिंक है - <https://scicomm.iiserkol.ac.in/>



Indian Institute of Science Education and Research Kolkata

5 February · 🌐



The Thought Capsule

SCICOMM.IISERKOL.AC.IN

Cogito - The Thought Capsule

Rise of political turmoil across the globe has dampened climate change...



IISER Kolkata @iiserkol · 19 Apr

IISER Kolkata Community Service during the COVID-19 Pandemic  
[iiserkol.ac.in/gallery/galler...](https://iiserkol.ac.in/gallery/galler...)



1

12

39



IISER Kolkata Retweeted



IISER KOLKATA - INTERNATIONAL RELATIONS & OU... · 8 Mar

#EachforEqual MHRD's Innovation Cell with IISER Kolkata in campus with message of gender equality through IIC's Innovation Ambassador Training. The trainees are faculties of HEIs 12 E & NE states with ANI @HRDMinistry @mhrd\_innovation @DRPNishank @PIBHRD @iiserkol @abhayjere



## संस्थान के अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आउटरीच कार्यालय के सदस्य:

प्रो. पी. के. पाणिग्रही

अध्यक्ष, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और आउटरीच (डिओआईआरवो):

डॉ. अनिदिता भद्रा

अंतरराष्ट्रीय संबंधों और आउटरीच के सहायक अध्यक्ष (एडिओआईआरवो):

### संस्थान आउटरीच गतिविधियाँ समिति:

डॉ. सौम्यजीत रॉय

संयोजक

डॉ. अमीरुल इस्लाम मल्लिक

श्री शान्तनु दास महापात्रा

(एआर), प्रभारी एमएचआरडी मेनडेटेड गतिविधियाँ

श्री सोनातन सोरेन

कनिष्ठ सहायक



# पुस्तकालय

## अवलोकन

संस्थान की स्थापना के समय से ही पुस्तकालय पूरे संस्थान के लिए सूचना के प्रसार बिंदु की भूमिका निभा रहा है। इस दौरान पहले की तरह पुस्तकालय ने आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता समुदाय के शिक्षण और अनुसंधान आवश्यकताओं का समर्थन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

इस दौरान पुस्तकालय ने ऑनलाइन और प्रिंट, ऑनलाइन पूर्ण-पाठ और ग्रंथ सूची डेटाबेस एवं ई-पुस्तक दोनों रूपों में पत्रिकाओं की सदस्यता जारी रखी। इस वर्ष सदस्यता की सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में एक आवश्यक संसाधनों का संवर्द्धन है। पुस्तकालय समिति ने पुस्तकालय के वर्तमान सदस्यता प्राप्त संसाधनों की सूची देखी और संस्थान की वर्तमान आवश्यकताओं के अनुसार संसाधनों की सदस्यता को जारी रखने संबंधी निर्णय लिया। संस्थान में जारी शोध के मौजूदा रुझान को ध्यान में रखते हुए यह किया जाता है। इसके अलावा पुस्तकालय ने इस अवधि के दौरान चयनित वर्ष के लिए स्प्रिंगर गणित और सांख्यिकी ई-पुस्तकों की खरीद करने का निर्णय लिया।

कैलेंडर वर्ष 2020 की सदस्यता के लिए तय किए गए नए संसाधनों में ब्रिल जीवविज्ञान पत्रिकाओं का पूरा संग्रह है। संस्थान में आपसी समझोता अनुसार ईशोधसिन्धु (एक एमएचआरडी उपक्रम) सदस्यता ली थी। इस

क्षेत्र से नए शामिल होने वाले संकाय सदस्यों की अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करने के लिए कई पौधा विज्ञान पत्रिकाओं की सदस्यता शुरू करने का निर्णय भी लिया गया। समिति ने अमेरिकी गणितीय सोसायटी द्वारा स्थायी आदेश के आधार पर प्रकाशित दो पुस्तक श्रृंखलाओं से प्रिंट पुस्तकों को खरीदने का भी निर्णय लिया।

पुस्तकालय ने इस अवधि में 852 मुद्रित पुस्तकों को अपने संग्रह में शामिल किया। इसके अलावा पुस्तकालय को मुफ्त में 92 मुद्रित दस्तावेज प्राप्त हुए। ऑनलाइन संस्थान रिपोजिटरी में लगभग 980 शोध और शोध प्रबंध हैं। इस दौरान पुस्तकालय ने संस्थान के भंडार को प्रश्न पत्र अपलोड करने की एक नई परियोजना शुरू की।

इस अवधि के दौरान संचालन डेस्क पर लगभग 36,575 लेनदेन (मुद्रित पुस्तकों और ऑडियो-वीडियो सामग्री) लेनदेन संपन्न हुए। दस्तावेज वितरण सेवा के रूप में पुस्तकालय ने अपने समुदाय को 24 पत्र और पुस्तक अध्याय की आपूर्ति की। आइएलएल के अधीन पुस्तकालय ने अन्य शैक्षणिक संस्थानों को 24 पेपर प्रदान किए। पुस्तकालय ने अपने उपयोगकर्ताओं को लगभग 9,963 स्कैन किए गए पृष्ठ / फोटोकॉपी प्रिंट आउट प्रदान किए।

### अपने उपयोगकर्ताओं की निरंतर सेवा करने के लिए पुस्तकालय ने निम्नलिखित प्रतिष्ठित विद्वानों से संसाधनों की सदस्यता जारी रखने के लिए प्रयास किए:

1. अमेरिकन केमिकल सोसाइटी- संग्रह के साथ पत्रिकाएं
2. अमेरिकन जियोफिजिकल यूनियन - संग्रह के साथ पूरा पत्रिका संग्रह
3. अमेरिकी गणितीय विज्ञान संस्थान
4. अमेरिकन गणितीय सोसायटी
5. जियोसाइंस डेटाबेस के साथ जियोसाइंसवर्ल्ड
6. गणितीय सांख्यिकी संस्थान-पूरा पत्रिका संग्रह
7. इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स जर्नल पैकेज
8. ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका का ऑप्टिक्स इंफोबेस डेटाबेस
9. रॉयल सोसाइटी विज्ञान संग्रह
10. रॉयल सोसायटी ऑफ केमिस्ट्री-पत्रिकाएं उनके संग्रह के साथ
11. औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित (एसआईएम) के लिए सोसाइटी - सम्पूर्ण जर्नल संग्रह और अभिलेख

इनके अलावा संस्थान को ई-शोधसिंधु के सदस्य के रूप में कंसोर्टियम फॉर हायर एजुकेशन इलेक्ट्रॉनिक्स रिसोर्सेज ऑफ एमएचआरडी की निम्नलिखित संसाधनों की सुविधा प्राप्त है:

- |  |  |
|--|--|
| 1. एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी                                      | 7. जेगेट प्लस (जेसीसीसी)                         |
| 2. अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स                              | 8. जेएसटीवोआर                                    |
| 3. अमेरिकन फिजिकल सोसायटी                                      | 9. मैथिसनेट                                      |
| 4. वार्षिक समीक्षा   | 10. ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस                  |
| 5. आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिक                                | 11. स्प्रिंगर लिंक 1700 संग्रह + प्रकृति पत्रिका |
| 6. औद्योगिक विकास में अध्ययन के लिए संस्थान (आईएसआईडी) डेटाबेस | 12. विज्ञान का जाल                               |

इसके अलावा पुस्तकालय अपने ग्रंथ सूची खोज में अपने रसायन विज्ञान उपयोगकर्ता समुदाय की मदद करने के लिए एससीआइफाइंडर डेटाबेस की भी सदस्यता लेता है।

## लेखन सहायता सेवा

अपने उपयोगकर्ताओं को लेखन सेवा प्रदान करने के लिए पुस्तकालय ने इस वित्तीय वर्ष से व्याकरणिक टूल की सदस्यता शुरू कर दी है।

## मौलिकता जाँच सेवा

पुस्तकालय ने ऑनलाइन टूल टर्निटिन की सदस्यता ली, जिससे हमारे सदस्य अपने टर्म पेपर, शोध प्रबंध या शोध लिखते समय प्रयुक्त संसाधनों की स्वीकारोक्ति प्रकट करने संबंधी किसी भी प्रकार की अनजान गलती से बचने के प्रति आश्वस्त रहें।

## पुस्तकालय की अवधि (2019-2020):

सोमवार से रविवार: 24 घंटे

संस्थान की छुट्टियों को छोड़कर सप्ताह के सभी सात दिन पुस्तकालय खुला रहता है। हालाँकि परीक्षाओं के दौरान (7 दिन पहले और पूरा होने तक), पुस्तकालय सभी अन्य छुट्टियों में भी खुला रहता है।





कंप्यूटर  
केंद्र

## कम्प्यूटिंग सुविधाएं

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का कंप्यूटर सेंटर उच्च स्तरीय शैक्षणिक गतिविधियों को बरकरार रखने के साथ-साथ अत्याधुनिक अनसुंधान की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु विविध अत्याधुनिक कम्प्यूटिंग सुविधा प्रदान करता है।

परिसर की सभी इमारतों को उच्च गति ऑप्टिकल फाइबर केबल नेटवर्क के माध्यम से जोड़ा गया है, जो अंतिम उपयोगकर्ताओं को गीगाबिट ईथरनेट कनेक्शन प्रदान करता है। इसके अलावा संस्थान का पूरा परिसर 2.4 और 5 गीगाहर्ट्ज चैनल के वाईफाई से जुड़ा है। वर्तमान में यह संस्थान नेशनल नॉलेज नेटवर्क (एनकेएन) से लीज़्ड 1-लाइन जीबीपीएस के संयोजन और एलायंस ब्रॉडबैंड से एक गीगाबिट ब्रॉडबैंड कनेक्शन के माध्यम से इंटरनेट से जुड़ा हुआ है। कैंपस नेटवर्क को कई अत्याधुनिक ओपन-सोर्स एडिंयन फायरवॉल स्थापित करके लगातार बढ़ते साइबर हमलों से सुरक्षित बनाया गया है, जो निर्बाध इंटरनेट कनेक्टिविटी को बनाए रखने के लिए इंटरनेट अपलिक का स्वचालित स्विचओवर प्रदान करता है।

पूरे भारत में संस्थानों द्वारा प्रस्तावित ई-कक्षाओं के संचालन और भागीदारी के लिए संस्थान में एक उत्तम सुसज्जित वर्चुअल क्लासरूम है। इसमें 75 उपयोगकर्ताओं के बैठने की क्षमता के साथ एक सुसज्जित कंप्यूटर सेंटर भी है। संस्थान के सभी प्रवेश द्वार और अन्य महत्वपूर्ण स्थानों की

निगरानी आईपी कैमरा आधारित निगरानी प्रणाली के माध्यम से की जाती है। सभी संस्थान कार्यालय, प्रयोगशालाएं, प्रवेश द्वार और सुरक्षा चौकियां आईपी आधारित वीओआईपी फोन से लैस हैं। संस्थान की उच्च प्रदर्शन वाली वैज्ञानिक कम्प्यूटेशनल जरूरतों को मौजूदा रामानुजन क्लस्टर के माध्यम से पूरा किया जाता है और नए सिरे से डीरेक सुपर कंप्यूटर स्थापित किया जाता है। मौजूदा रामानुजन क्लस्टर में 48 जीबी रैम प्रति नोड के साथ 216 कोर हैं। इसमें कनेक्टेड स्टोरेज के कई टेराबाइट्स भी हैं। इसके अतिरिक्त, संस्थान की कम्प्यूटिंग जरूरतों को कई विभागों में स्थापित कई उच्च-कार्यस्थलों के माध्यम से संवर्धित किया जाता है।

कंप्यूटर केंद्र कैंपस नेटवर्क में निम्नलिखित सेवाएँ प्रदान करता है। मेल, वेब, एलडीएपी, डीएनएस, गेटवे, फायरवॉल, एनएफएस, वीपीएन, डेटा स्टोरेज एड बैकअप सॉल्यूशन, इंस्टीट्यूट ईआरपी, इन-हाउस डेवलपड अकादमिक ईआरपी, मॉडल आधारित कोर्समैनेजमेंट सिस्टम, इंटरनेट, इंटरनेट, वाईफाई आदि संस्थान परिसर में एक कागज रहित प्रशासनिक वातावरण बनाने के लिए प्रतिबद्ध है और इसके लिए बारीकी से काम कर रहा है।

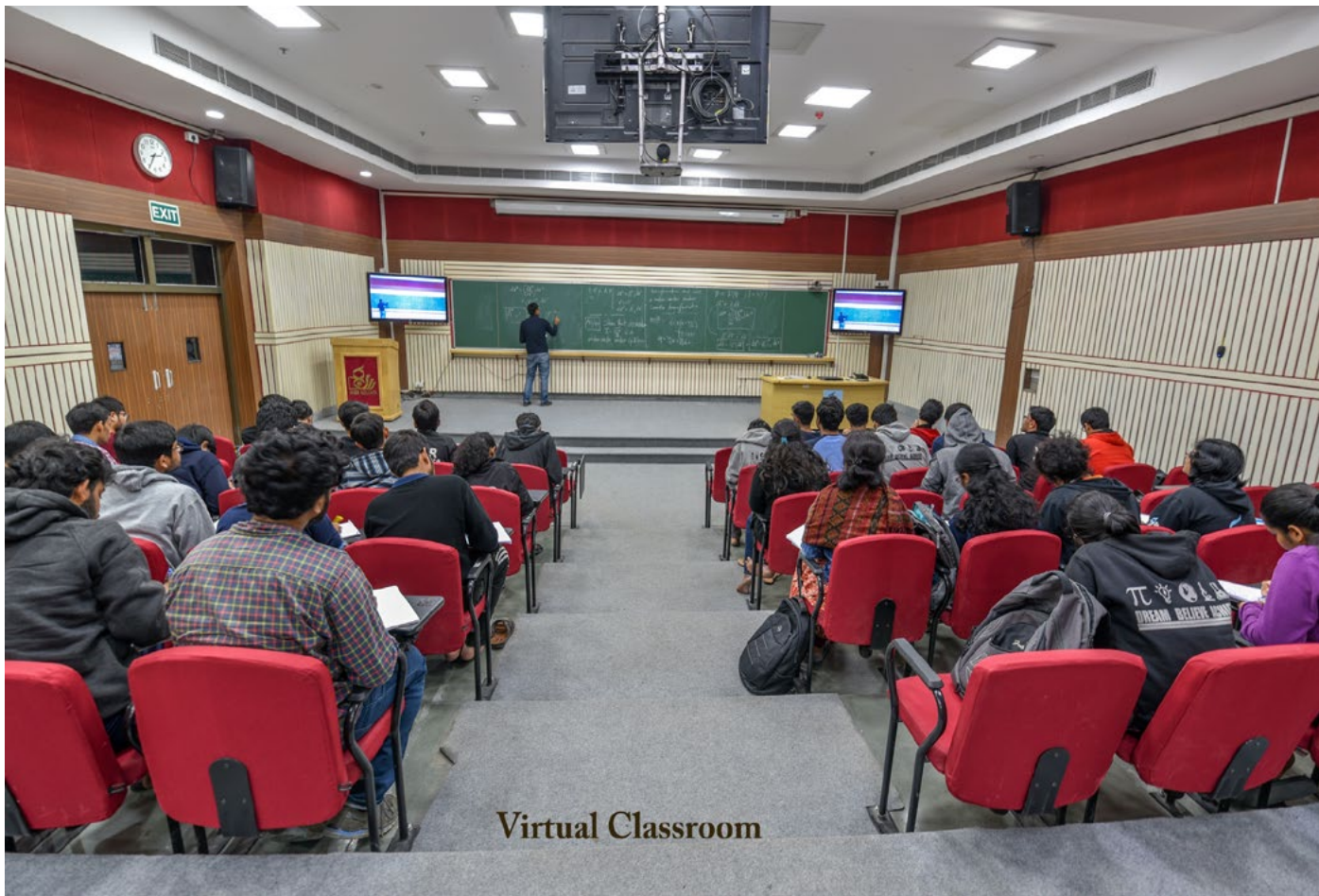
वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान, निम्नलिखित कम्प्यूटेशनल सिस्टम नव स्थापित या अपग्रेड किए गए:



Dirac Supercomputer



Server Room



## बायोमेट्रिक उपस्थिति प्रणाली:

चालू वित्त वर्ष के दौरान बायोमेट्रिक कक्षा उपस्थिति प्रणाली को तीसरे और चौथे वर्ष के पाठ्यक्रमों तक विस्तार दिया जाता है। मौजूदा पाठ्यक्रम प्रबंधन प्रणाली विलर्न के साथ एक स्वचालित उपस्थिति रिकॉर्ड सिंकिंग तंत्र को भी रखा गया है। यह प्रशिक्षकों, छात्रों और शैक्षणिक सेल के सदस्यों को विलर्न पोर्टल के माध्यम से दैनिक आधार पर उपस्थिति रिकॉर्ड की निगरानी करने की अनुमति देता है।

## दोहरा बैंड वायरलेस एक्सेस पॉइंट:

मौजूदा हॉस्टलों में बढ़ती इंटरनेट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए चालू वित्त वर्ष के दौरान पुराने वायरलेस एक्सेस पॉइंट्स को अत्याधुनिक ड्यूल-बैंड हाई-थ्रूपुट एक्सेस पॉइंट्स के साथ अपग्रेड किया गया।

## एडुरोम

चालू वित्त वर्ष के दौरान संस्थान एडुरोम प्रणाली में शामिल हो गया, जो एक वैश्विक सेवा है। जब वे अन्य सहभागी संस्थानों में जाकर केवल अपना लैपटॉप खोलकर या वाईफाई के माध्यम से अपने स्मार्टफोन या अन्य पोर्टेबल डिवाइस को सक्रिय कर सकते हैं, यह उपयोगकर्ताओं को कैंपस में इंटरनेट कनेक्टिविटी प्राप्त करने में सक्षम बनाती है।

## एक अतिरिक्त कंप्यूटर केंद्र का निर्माण (सीसी-2)

चालू वित्त वर्ष के दौरान संस्थान ने एक अतिरिक्त कंप्यूटर केंद्र (सीसी-2) शुरू किया है। इस सुविधा का उद्देश्य अनुसंधान विद्वानों और अंतिम वर्ष के बीएस-एमएस के छात्रों को शोध पत्र पढ़ने और लिखने के लिए स्थान प्रदान करना है और अपने स्वयं के लैपटॉप का उपयोग करके गैर-गहन कम्प्यूटेशनल कार्य के लिए है। सीसी-2 वाईफाई, बड़ी संख्या में एलएन पोर्ट, उच्च स्तरीय डेस्कटॉप के बिस 24x7 निगरानी आईपी कैमरा, प्रोजेक्टर आदि सुविधाएँ उपलब्ध हैं।

## पदनाम सहित कंप्यूटर केंद्र के सदस्यों की सूची

### शाहिद अली फारुकी

कार्यकारी प्रबंधक

### राणा भद्रा

तकनीकी अधिकारी

### अर्नब कुमार साधुखां

तकनीकी अधिकारी

### संजीव दास

तकनीकी / वैज्ञानिक सहायक

### सैकत भट्टाचार्य

सॉफ्टवेयर असिस्टेंट

### सुजीत सरकार

अटेंडेंट - मल्टी स्किल







# प्रशासनिक प्रतिवेदन

# वर्ष 2019-20 के दौरान संस्थान की प्रमुख प्रशासनिक गतिविधियाँ / कार्यक्रम:

## 1. बैठक:

- (i) **बोर्ड ऑफ गवर्नर्स** की तीन बैठकें क्रमशः 11.06.2019, 18.09.2019 और 31.12.2019 को आयोजित की गईं
  - (ii) **वित्त समिति** की तीन बैठकें क्रमशः 11.06.2019, 18.09.2019 और 31.12.2019 को आयोजित की गईं
  - (iii) **सीनेट** की चार बैठकें क्रमशः 22.07.2019, 24.10.2019, 19.12.2019 और 16.03.2020 को हुई थीं
  - (iv) भवन और **निर्माण समिति की एक बैठक** 03.06.2019 को आयोजित की गई थी
2. **संस्थान का सातवां दीक्षांत समारोह** 11.06.2018 को आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के स्थायी परिसर में आयोजित किया गया था। **प्रोफेसर रामकृष्ण रामास्वामी**, भारतीय विज्ञान अकादमी के पूर्व अध्यक्ष, हैदराबाद विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति मुख्य अतिथि थे। प्रो. अरविंद ए. नातू, अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने इस अवसर पर अध्यक्षता की। कुल 208 छात्र -151 बीएस-एमएस; 3 - अनुसंधान द्वारा एमएस; 16 - आईपीएचडी (एमएस के साथ), 7 - आईपीएचडी और 31 पीएचडी छात्रों ने आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के 7 वें दीक्षांत समारोह में अपनी डिग्री प्राप्त की।
  3. **आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के रिपकमके** चैप्टर ने 18.04.2019 को एक इन-हाउस कॉन्सर्ट **हिंडोल** का आयोजन किया, जहाँ आई.आई.एस.ई.आर.-के के उभरते हुए कलाकारों ने प्रदर्शन किया। वे वायलिन पर प्रोफेसर सौमित्रो बनर्जी के साथ शामिल हुए थे।
  4. डॉ. टी. रामासामी, डीएसटी, जीओआई द्वारा **विशेष टॉक सीरीज** का आयोजन 07.05.2019 से 09.05.2019 तक किया गया।
  5. **जगदीस बोस राष्ट्रीय विज्ञान प्रतिभा खोज (जेबीएनएसटीएस)**, सम्पूर्ण पश्चिम बंगाल में युवा प्रतिभाशाली छात्रों के लिए एक पोषण कार्यशाला आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के सहयोग से 17.06.2019 और 21.06.2019 के बीच आयोजित की गई थी।
  6. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 22.06.2019 से 23.07.2019 तक **क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौद्योगिकी (क्यूआईक्यूटी)** समर स्कूल की मेजबानी की।
  7. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 22.07.2019 से 26.07.2019 तक **खगोल विज्ञान और विज्ञान संचार पर जीआईएन कार्यक्रम** आयोजित किया।
  8. रवीन्द्रनाथ ठाकुर की पुण्यतिथि पर महान कवि को याद करते हुए एक कार्यक्रम, **स्मारिका रवींद्रनाथ** का आयोजन छात्रों द्वारा **08.08.2019** को **गुरुदेव रवींद्रनाथ टैगोर** के कार्यों और विचारों पर आधारित सांस्कृतिक कार्यक्रमों के एक समूह के साथ किया गया था।
  9. प्रोफेशनल स्टेज एंड स्क्रीन एक्टर्स के मुंबई स्थित सामूहिक **जश-ए-कलाम**, जो लघु कथाओं के एकल प्रदर्शन के साथ हिंदुस्तानी साहित्य की सुंदरता और प्रतिभा का जश मनाते हैं - 11.08.2019 को आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के लिटरेरी क्लब और ड्रमेटिक्स क्लब द्वारा आयोजित किया गया था।
  10. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता - फोटोग्राफी क्लब ने 12.08.2019 को प्रसिद्ध फोटोग्राफर सुश्री लोपामुद्रा तालुकदार के साथ एक कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें **फोटोग्राफी और बुनियादी फोटोग्राफी** के कौशल और तकनीकों पर चर्चा की गई।
  11. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के सभी सदस्यों ने **73 वें स्वतंत्रता दिवस** को 15.08.2019 को 'फ्रीडम रन' सहित अन्य कार्यक्रमों की मेजबानी करके मनाया।
  12. **संस्थान स्थापना दिवस** 16.08.2019 को मनाया गया जहाँ डॉ. शेखर सी मांडे, महानिदेशक सीएसआईआर और सचिव डीएसआईआर द्वारा वैज्ञानिक चर्चा की गई।
  13. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 05.09.2019 को सभी शिक्षकों के अतुलनीय योगदान और समर्पण को स्वीकार करते हुए **शिक्षक दिवस** मनाया।
  14. 25.09.2019 को स्पेस में एनआईएस कोलकाता-सीएसआई और नासा जेट प्रोपल्शन लेबोरेटरी द्वारा **एन डेवर्क्स द्वारा एक सार्वजनिक व्याख्यान** का आयोजन किया गया।
  15. **रासायनिक विज्ञान युवा अन्वेषक संगोष्ठी** रॉयल सोसाइटी ऑफ कैमिस्ट्री के प्रमुख जर्नल केमिकल साइंस द्वारा प्रायोजित 18.10.2019 - 20.10.2019 के बीच आयोजित किया गया था।
  16. निदेशक, मुख्य सतर्कता अधिकारी और अन्य वरिष्ठ सदस्यों की उपस्थिति में इंटीग्रेटी वीक ऑफ लाइफ थीम पर (28.10.2019 - 02.11.2019) शपथ ग्रहण के साथ सतर्कता **जागरूकता सप्ताह 2019** का पालन किया गया।
  17. डॉ. तुषार कांति नंदी, सिटीआरपीएफपी, सेंटर फॉर स्टडीज इन सोशल साइंसेज, कलकत्ता द्वारा अर्थशास्त्र में नोबेल पुरस्कार पर एक चर्चा 30.10.2019 को आयोजित की गई थी।
  18. **राष्ट्रीय एकता दिवस** 31.10.2019 को सरदार वल्लभभाई पटेल की जयंती के अवसर पर एक एकता प्रतिज्ञा समारोह **"रन फॉर यूनिटी"** के माध्यम से मनाया गया।
  19. **विज्ञान समागम -साइंस सिटी, कोलकाता में भारत में पहली मेगा विज्ञान प्रदर्शनी** 04.11.2019 - 31.12.2019 को आयोजित की गई थी, जिसमें मेगा परियोजनाओं में से एक एलआईजीओ पर प्रकाश डाला गया था। जिसमें आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के प्रोफेसर राजेश कुंबले नायक (डीपीएस) और उनके छात्र सक्रिय रूप से शामिल थे।
  20. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 06.11.2019 को **अलेक्जेंडर वॉन हम्बोल्ट का 250 वां जन्मदिन मनाया**, जहाँ कोलकाता में जर्मन वाणिज्य दूतावास के महावाणिज्यदूत डॉ. माइकल फेनर और जादवपुर विश्वविद्यालय के प्रोफेसर पुलक सेनगुप्ता ने इस दौरान शिरकत की।

21. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के एसपीआईसीएमएसीएवाई चैप्टर ने 05.11.2019 को एक शास्त्रीय संगीत कॉन्सर्ट कर्नाटक वायलिन और हिंदुस्तानी गायन का आयोजन किया, जिसमें पद्मश्री विदुषी ए. कन्याकुमारी का वायलिन और श्री संभल चटर्जी (गायन) का शामिल था।
22. राष्ट्रीय शिक्षा दिवस 11.11.2019 आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में मौलाना अबुल कलाम आज़ाद की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया गया, जो स्वतंत्र भारत के पहले शिक्षा मंत्री थे, जिन्होंने 15 अगस्त 1947 से 2 फरवरी 1958 तक सेवा की।
23. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता को 06.12.2020 को एमएचआरडी द्वारा "स्वच्छ परिसर" के रूप में मान्यता दी गई है। एमएचआरडी के प्रतिनिधि ने आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता परिसर का दौरा किया और बाद में हमारे गोद लिए गए गांवों का दौरा किया।
24. विज्ञोशि 2019 का आयोजन 8.12.2019-10.12.2019, भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्त पोषित राष्ट्रीय विज्ञान शिविर के बीच हुआ। 380 से अधिक छात्रों ने केवीपीवाई, आईआईएससी, बैंगलोर द्वारा आयोजित कार्यक्रम में भाग लिया और आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता द्वारा होस्ट किया गया। दुनिया भर के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों के साथ-साथ आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के संकाय सदस्यों द्वारा इस शिविर में व्याख्यान दिए गए। प्रतिभागियों के लिए वैज्ञानिक प्रदर्शनों पर एक सत्र और वैज्ञानिक प्रकृति पर एक सांस्कृतिक कार्यक्रम भी आयोजित किया गया था।
25. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की सीनेट की 37 वीं बैठक 19.12.2019 को रामानुजन व्याख्यान रंगमंच, एपीसी रॉय व्याख्यान कक्ष परिसर, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में आयोजित की गई थी।
26. चौथा आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के पूर्व छात्रों की बैठक 07.01.2020-08.01.2020 से हुई, जिसमें 37 पूर्व छात्रों ने अपनी भागीदारी सुनिश्चित की।
27. एमएचआरडी के फिट इंडिया इनिशिएटिव के तहत आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता द्वारा दिनांक 01.2020 को आत्मरक्षा और योग शिविर, जिला स्तरीय सेल्फ डिफेंस बूट कैंप 2020 का आयोजन किया गया। इसमें नदिया जिला और आसपास के 150 छात्रों ने भाग लिया।
28. इएमबीओ प्रैक्टिकल कोर्स पर 19.01.2020- 30.01.2020 को सीईएम3डीआईपी 2020: मैक्रोमोलेक्युरेसेम्बली और सेलुलर टोमोग्राफी के एकल कण सीआरवाईओईएम और इसका उद्घाटन एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के निदेशक प्रो सौम्य पाल द्वारा किया गया था।
29. प्रधान मंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के साथ कार्यक्रम परिकल्पना 2020 का आयोजन 20.01.2020 को आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्रों के लिए किया गया था।
30. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में सार्वजनिक व्याख्यान, भारतीय विज्ञान अकादमी, बैंगलोर द्वारा आयोजित किया गया, जिसमें बतौर वक्ता- डॉ. एंड्रयू पीटरसन मुख्य वैज्ञानिक अधिकारी, मेडगेनोम, फोस्टर सिटी, यूएसए उपस्थित थे।
31. आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता ने 26.01.2020 को राष्ट्र का 71 वां गणतंत्र दिवस मनाया। निदेशक द्वारा ध्वजारोहण और राष्ट्रीय गान के साथ कार्यक्रम संपन्न हुआ।
32. कॉपीटो 137 विचार कैम्पस की आधिकारिक लॉन्च कार्यक्रम दिनांक 5.02.2020 को सम्पन्न हुआ। यह एक वेब आधारित विज्ञान संचार द्विमासिक (दो महीने में एक बार) कार्यक्रम है, जिसे आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता की वेबसाइट पर प्रकाशित किया जाएगा और यह वाल मैगज़ीन कैम्पस के पांच चयनित स्थानों पर उपलब्ध होगा।
33. आई.आई.एस.ई.आर.- के ऑप्टिकल सोसाइटी (ओएसए) स्टूडेंट चैप्टर द्वारा 28.02.2020 को ओएसए यात्रा व्याख्यान का आयोजन किया गया।
34. दिनांक 28.02.2020 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का उत्सव प्रोफेसर उबासी सिन्हा, रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट (आरआरआई) और प्रो सव्यसाची भट्टाचार्य, सीवी रमन विश्वविद्यालय के प्रोफेसर, अशोका विश्वविद्यालय द्वारा प्लेनरी व्याख्यान प्रस्तुत किया गया। इसके बाद संकाय, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के छात्रों और कर्मचारियों का उनके अनुसंधान और नवाचार के लिए स्वागत किया गया।
35. एफआईएमबी 2020 - फ्रंटियर्स इन मॉडर्न बायोलॉजी 2020 को आरआईएस-29 कोलकाता में 28-29 फरवरी 2020 तक आयोजित किया गया।
36. आईआईसी- इंस्टीट्यूट इनोवेशन काउंसिल - आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता और एमएचआरडी द्वारा 06.03.202 - 07.01.2020 से नवाचार एम्बेसडर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था।



# प्रशासनिक कर्मचारी सूची

## गैर शिक्षण कर्मचारी

### ग्रुप ए

#### जॉयदीप शील

कुलसचिव, प्रशासन

#### विजय राघव तिवारी

पुस्तकालयाध्यक्ष, पुस्तकालय

#### डी. काशी विश्वनाथ रेड्डी

अधीक्षक अभियंता, आई.डब्ल्यू.डी

#### डी. गोविंदा राव

उपकुलसचिव (एफ एंड ए), वित्त और लेखा

#### बिध्वजीत दास

उपकुलसचिव (आर एंड डी),

अनुसंधान एवं विकास

#### गुदला भवानी शंकर

उपकुलसचिव, प्रशासन,

शासन प्रबंध

#### शाहिद अली फारूकी

सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर, कंप्यूटर केन्द्र

#### कमलापल्ली श्रीकांत

वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी,

रसायन विज्ञान

#### सनद कुमार शुक्ला

सहायक कुलसचिव, स्थापना

#### सुष्मिता भट्टाचार्यी

सहायक कुलसचिव, अकादमिक सेल

#### संतनु दास महापात्र

सहायक कुलसचिव, आईआरवो

#### सूरज नारायण बोरदोलोई

सहायक कुलसचिव, संकाय मामले

#### दिब्येंदु देबनाथ

सहायक कुलसचिव, छात्र मामले

#### चिन्मय सरकार

सहायक कुलसचिव, एफ एंड ए और स्टोर्स एवं

खरीद

#### शिलादित्य जाना

सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष, पुस्तकालय

#### राणा भद्रा

तकनीकी अधिकारी, कंप्यूटर केंद्र

#### कौशल कुमार शर्मा

मुख्य सुरक्षा अधिकारी, शासन प्रबंध

#### अर्नब कुमार साधुखां

तकनीकी अधिकारी, कंप्यूटर केंद्र

#### सुनीता भट्टाचार्यी

तकनीकी अधिकारी (सिविल), आइडब्ल्यूडी

#### पार्थ बैनर्जी

तकनीकी अधिकारी (इलेक्ट्रिकल),

आइडब्ल्यूडी

#### परना गुप्ता

वैज्ञानिक अधिकारी, रासायनिक विज्ञान

#### इंद्रजीत चटर्जी

वैज्ञानिक अधिकारी, भौतिक विज्ञान

#### प्रदीप खटुआ

वैज्ञानिक अधिकारी, डीपीएस

#### जी लेखा

वैज्ञानिक अधिकारी, डीबीएस

#### डॉ. मयूख पाल

चिकित्सा अधिकारी, चिकित्सा इकाई

#### डॉ. प्रिया दे

चिकित्सा अधिकारी, चिकित्सा इकाई

### ग्रुप बी

#### देवव्रत मजुमदार

सहायक इंजीनियर (इलेक्ट्रिकल), आइडब्ल्यूडी

#### शिजाजी दास

सहायक इंजीनियर (सिविल), आइडब्ल्यूडी

#### साबेरी सेन

कार्यालय अधीक्षक, शैक्षणिक प्रकोष्ठ

#### शिवनारायण पॉल

कार्यालय अधीक्षक, खरीद अनुभाग

#### बिपुल कुमार बोरा

कार्यालय अधीक्षक, छात्र मामले

#### अर्नब चट्टोपाध्याय

तकनीकी / वैज्ञानिक सहायक,

रासायनिक विज्ञान

#### संजीव दास

तकनीकी / वैज्ञानिक सहायक, कंप्यूटर केन्द्र

#### रजनी मारीक

तकनीकी / वैज्ञानिक सहायक, भौतिक विज्ञान

#### मेट्टु वसुदेव

शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षक, छात्र मामले

#### सुशांत कुमार रॉय

पुस्तकालय सूचना सहायक, पुस्तकालय

#### पीताम्बर नरकर

पुस्तकालय सूचना सहायक, पुस्तकालय

#### मिताली पाल

निजी सहायक, अनुसंधान और विकास

#### जॉय चक्रवर्ती

निजी सहायक, स्थापना

#### मनोज दत्ता

जूनियर इंजीनियर (इलेक्ट्रिकल), आइडब्ल्यूडी

#### सुभंकर दास

तकनीकी सहायक (सिविल), आइडब्ल्यूडी

#### गोपाल शंकर मुखर्जी

तकनीकी सहायक, (इलेक्ट्रिकल), आइडब्ल्यूडी

#### अनिर्बान हावलादार

तकनीकी सहायक, आइडब्ल्यूडी





महत्वपूर्ण  
प्रशासनिक  
समितियाँ

# शास्त्री मंडल के सदस्य

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

## अध्यक्ष

**प्रो. (सेवानिवृत्त) अरविंद ए. नातू**

आई.आई.एस.ई.आर. पुणे  
पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक, राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशालाएँ (एनसीएल)

## पद के अनुसार

### सचिव

उच्च शिक्षा विभाग  
एमएचआरडी, भारत सरकार  
शास्त्रीभवन, नई दिल्ली -110 001  
ईमेल: secy.dhe@nic.in

### प्रो. सौरव पाल

निदेशक  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
मोहनपुर - 741246  
टेलीफोन: + 91- 33 - 6634 0011/12  
फैक्स +91 - 33 - 2334 7425  
ईमेल: director@iiserkol.ac.in

### निदेशक

भारतीय विज्ञान संस्थान  
बैंगलोर - 560 012  
टेलीफोन: +91 - 80 - 2293 2222; 2360 0690  
फैक्स: +91 - 80 - 2360 0936  
ईमेल: diroff@admin.iisc.ernet.in

### प्रमुख प्रशासनिक सचिव

पश्चिम बंगाल सरकार  
दूरभाष: +91-33- 22145858  
फैक्स: +91-33-22144328  
ईमेल: : chiefsec@wb.gov.in, cs-westbengal@nic.in

## सदस्य

### निदेशक

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर  
खड़गपुर - 721 302  
टेलीफोन: +91- 3222 282002  
फैक्स: +91 - 33 - 3222 282000  
ईमेल: director@iitkgp.ac.in

### सचिव

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा विभाग,  
भारत सरकार  
सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली  
ईमेल: secy-mnre@nic.in

### सचिव

भू विज्ञान मंत्रालय, पृथ्वी भवन,  
भारत सरकार  
इंडिया हैबिटेड सेंटर के विपरीत, लोधी रोड, नई दिल्ली  
ईमेल: secretary@moes.gov.in

### प्रो. जयश्री दास शर्मा

जीव विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: supriyomitra@iiserkol.ac.in

### प्रो राजा शुनमुगम

प्रोफेसर, रसायन विज्ञान विभाग के अध्यक्ष  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: psanyal@iiserkol.ac.in

### प्रोफेसर राम जयसुंदर

परमाणु चुंबकीय अनुनाद विभाग (एनएमआर)  
एम्स, अंसारी नगर, नई दिल्ली  
ईमेल: ramajayasundar@hotmail.com

### डॉ. अरुण कुमार सिन्हा

पूर्व कुलपति, पटना विश्वविद्यालय (आँकड़े)  
पटना - 800005, Bihar  
ईमेल: arunkrsinha@cub.ac.in

### वित्तीय सलाहकार

एमएचआरडी, भारत सरकार  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110 001  
दूरभाष: +91-11-2338 2696  
फैक्स: +91-11-2307 0668

## सचिव

### श्री जॉयदीप शील

कुलसचिव, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: registrar@iiserkol.ac.in



# वित्त समिति के सदस्य

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

## अध्यक्ष

**प्रो. (सेवानिवृत्त) अरविंद ए. नातू**

आई.आई.एस.ई.आर. पुणे,  
पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक,  
राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशालाएँ (एनसीएल), गोल, पुणे  
ईमेल: aa.natu@iiserpune.ac.in

## सदस्य

**प्रो. सौरव पाल**

निदेशक  
इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च कोलकाता  
मोहनपुर- 741 246

**डॉ. स्वाति दे**

प्रोफेसर,  
रसायनिकी विभाग  
कल्याणी विश्वविद्यालय,  
कल्याणी, नादिया जिला,  
पिन - 741 235 (प. ब.)

**कर्मल जी राजा शेखर (सेवानिवृत्त)**

कुलसचिव,  
आई.आई.एस.ई.आर. पुणे,  
डॉ. होमी भाभा रोड, वार्ड नंबर 8,  
एनसीएल कॉलोनी, पासन,  
पुणे - 411 008 (महाराष्ट्र)

**वित्तीय सलाहकार**

उच्च शिक्षा विभाग  
मानव संसाधन विकास मंत्रालय  
शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110 001

## सचिव

**श्री. जॉयदीप शील**

कुलसचिव  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
मोहनपुर - 741 246

# बिडब्ल्यूसी के सदस्य

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

## अध्यक्ष

**प्रो. सौरव पाल**

निदेशक,

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च कोलकाता

मोहनपुर -741246

## आमंत्रित

**प्रो. सौमित्रो बनर्जी**

डीओएफए, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

मोहनपुर -741246

**प्रो. बिपुल पाल**

अध्यक्ष, आइडब्ल्यूडी, आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

मोहनपुर -741246

## सदस्य

**मुख्य अभियंता (इंजेंड - I), सीपीडब्ल्यूडी**

पहली एमएसओ बिल्डिंग, 5 वीं मंजिल

निजाम पैलेस,

कोलकाता - 700020

**श्री जॉयदीप शील**

कुलसचिव,

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

मोहनपुर -741246

**श्री टी. वी. प्रभाकरन**

फ्लैट - 4, साईराम, 5,

22 वीं क्रॉस स्ट्रीट

बसंत नगर

चेन्नई - 600090

## सचिव

**श्री. डी. काशी विश्वनाथ रेड्डी**

अधीक्षक अभियंता (अधिकारी),

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

मोहनपुर - 741 246

## सीनेट सदस्य

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

### अध्यक्ष

#### प्रो. सौरव पाल

निदेशक

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च कोलकाता

ईमेल : [director@iiserkol.ac.in](mailto:director@iiserkol.ac.in)

### बाह्य सदस्य

#### प्रो. मैत्री भट्टाचार्य

निदेशक

जगदीस बोस राष्ट्रीय विज्ञान प्रतिभा खोज

1300, राजदंगा मेन रोड,

कोलकाता – 700 107, पश्चिम बंगाल

ईमेल : [director@jbnsts.org](mailto:director@jbnsts.org), [bmatree@gmail.com](mailto:bmatree@gmail.com)

#### प्रो. अशोक कुमार मालिक

पूर्व संकाय, आईआईटी कानपुर

पी -31, सीआईटी रोड, स्कीम वीआईएम (एस),

कोलकाता – 700 054, पश्चिम बंगाल

ईमेल: [asokiitk@gmail.com](mailto:asokiitk@gmail.com)

#### प्रो. सुगत मार्जित

महानुभवी प्राध्यापक

भारतीय विदेश व्यापार संस्थान

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय,

भारत सरकार

1583 मदरदाहा, चौबगा रोड,

वार्ड नंबर 108, बोरो XII

कोलकाता- 700 107, पश्चिम बंगाल

ईमेल: [marjit@gmail.com](mailto:marjit@gmail.com)

### संकायाध्यक्ष

#### प्रो. सौमित्रो बनर्जी

शैक्षणिक मामलों के संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [soumitro@iiserkol.ac.in](mailto:soumitro@iiserkol.ac.in), [doaa@iiserkol.ac.in](mailto:doaa@iiserkol.ac.in)

#### प्रो. बलराम मुखोपाध्याय

छात्रों के मामलों के संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [mbalaram@iiserkol.ac.in](mailto:mbalaram@iiserkol.ac.in), [dosa@iiserkol.ac.in](mailto:dosa@iiserkol.ac.in)

#### प्रो. नारायण बनर्जी

संकाय मामलों के संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [narayan@iiserkol.ac.in](mailto:narayan@iiserkol.ac.in), [dofa@iiserkol.ac.in](mailto:dofa@iiserkol.ac.in)

#### प्रो. अमिताभ दास

संकायाध्यक्ष, अनुसंधान और विकास

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [amitava@iiserkol.ac.in](mailto:amitava@iiserkol.ac.in), [dord@iiserkol.ac.in](mailto:dord@iiserkol.ac.in)

#### प्रो. प्रशांत के. पाणिग्रही

अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और आउटरीच के डीन

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [pprasanta@iiserkol.ac.in](mailto:pprasanta@iiserkol.ac.in), [doiro@iiserkol.ac.in](mailto:doiro@iiserkol.ac.in)

### सहयोगी संकायाध्यक्ष

#### प्रो. शुभजीत बंद्योपाध्याय

शैक्षणिक मामलों के सहयोगी संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [sb1@iiserkol.ac.in](mailto:sb1@iiserkol.ac.in), [adoaa@iiserkol.ac.in](mailto:adoaa@iiserkol.ac.in)

#### डॉ. मालच ता

छात्र मामलों के सहयोगी संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [adosa@iiserkol.ac.in](mailto:adosa@iiserkol.ac.in)

#### डॉ. अनिन्दिता भद्रा

अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आउटरीच के सहयोगी संकायाध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: [adoiro@iiserkol.ac.in](mailto:adoiro@iiserkol.ac.in)

## विभागों और केंद्रों के प्रमुख

### डॉ. मोहित प्रसाद

प्रमुख, जैविक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: mohitprasad@iiserkol.ac.in, dbs.chair@iiserkol.ac.in

### डॉ. आनंद दासगुप्ता

प्रमुख, भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: dps.chair@iiserkol.ac.in

### डॉ. अनिर्बान बैनर्जी

प्रमुख, गणित और सांख्यिकी विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: dms.chair@iiserkol.ac.in

### डॉ. सायन भट्टाचार्य

प्रमुख, उन्नत कार्यात्मक सामग्री के लिए केंद्र (सीएएफएम)  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: sayanb@iiserkol.ac.in, cafm.chair@iiserkol.ac.in

### प्रो. स्वाधीन कुमार मंडल

प्रमुख, रसायन विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: swadhin.mandal@iiserkol.ac.in, dcs.chair@iiserkol.ac.in

## प्राध्यापक

### प्रो. अमित घोषाल

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: ghosal@iiserkol.ac.in

### प्रो. अलकेश बिसाई

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: alakesh@iiserkol.ac.in

### प्रो. अन्नागिरि सुमना

जैविक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: sumana@iiserkol.ac.in

### प्रो. अश्वनी कुमार तिवारी

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
Email : ashwani@iiserkol.ac.in

### प्रो. अशोक कुमार नंदा

गणित और सांख्यिकी विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: asok@iiserkol.ac.in

### प्रो. अयन बनर्जी

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: ayan@iiserkol.ac.in

### डॉ. सुकांत दे

प्रमुख, भू विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: des.chair@iiserkol.ac.in

### प्रो. गौतम देव मुखर्जी

प्रमुख, उच्च दबाव अध्ययन के लिए राष्ट्रीय केंद्र  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: goutamdev@iiserkol.ac.in, nchps.chair@iiserkol.ac.in

### प्रो. पुण्यशोक भादुड़ी

प्रमुख, जलवायु और पर्यावरण अध्ययन केंद्र  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: pbhadury@iiserkol.ac.in, cces.chair@iiserkol.ac.in

### प्रो. राजेश कुंबले नायक

अंतरिक्ष विज्ञान में प्रमुख, उत्कृष्टता केंद्र  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: rajesh@iiserkol.ac.in, cessi.chair@iiserkol.ac.in

### प्रो. बिपुल पाल

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: bipul@iiserkol.ac.in

### प्रो. बिश्वरूप मुखोपाध्याय

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: biswarup@iiserkol.ac.in

### प्रो. चीला मल्ला रेड्डी

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: cmreddy@iiserkol.ac.in

### प्रो. चिरंजीव मित्रा

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: chiranjib@iiserkol.ac.in

### प्रो. देबाशीष कोले

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: koley@iiserkol.ac.in

### प्रो. देबाशीष हालदार

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: deba\_h76@iiserkol.ac.in

**प्रो. धनंजय नंदी**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: dhananjay@iiserkol.ac.in

**प्रो. दिव्येदु नंदी**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: dnandi@iiserkol.ac.in

**प्रो. जयश्री दास शर्मा**

जैविक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: dassarmaj@iiserkol.ac.in

**प्रो. निर्माल्य घोष**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: nghosh@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रदीप के. मोहंती**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: pkmohanty@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रदीप कुमार घोराई**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: pradip@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रदीप पुरकायस्थ**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: ppurkayastha@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रशान्त सान्याल**

भू विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: psanyal@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रसून कुमार मंडल**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: prasunchem@iiserkol.ac.in

**प्रो. प्रियदर्शी दे**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: p\_de@iiserkol.ac.in

**प्रो. राजा शुनमुगम**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: sraja@iiserkol.ac.in

**प्रो. संजीव एस जादे**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: sanjiozade@iiserkol.ac.in

**प्रो. सत्यब्रत राज**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: raj@iiserkol.ac.in

**प्रो. सौम्यजीत रॉय**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: s.roy@iiserkol.ac.in

**प्रो. सुप्रतिम सेनगुप्ता**

भौतिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: supratim.sen@iiserkol.ac.in

**प्रो. सुप्रियो मित्रा**

भू विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: supriyomitra@iiserkol.ac.in

**प्रो. तापस के सेनगुप्ता**

भू विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: senguptatk@iiserkol.ac.in

**प्रो. वेंकटरमनन महालिंगम**

रासायनिक विज्ञान विभाग  
आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता  
ईमेल: mvenkat@iiserkol.ac.in

## मुख्य प्रबंधक

### प्रो. अरिंदम मुखर्जी

रासायनिक विज्ञान विभाग

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: a.mukherjee@iiserkol.ac.in

## अन्य संकाय सदस्य

### डॉ. बिदिशा सिन्हा

अध्यक्ष, यूजीएसी

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: bidisha.sinha@iiserkol.ac.in

### डॉ. रूपक दत्ता

अध्यक्ष, पीजीएसी

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: rupakdatta@iiserkol.ac.in

## पुस्तकालयाध्यक्ष

### डॉ. विजय राघव तिवारी

पुस्तकालय अध्यक्ष

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: librarian@iiserkol.ac.in

## छात्र प्रतिनिधि

### श्री ओम गुप्ता (16एमएस102)

बीएस-एमएस कार्यक्रम

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: og16ms102@iiserkol.ac.in

### श्री शुभदीप रॉय (14आईपी015)

आईपीएचडी कार्यक्रम

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

ईमेल: sr14ip015@iiserkol.ac.in

## सचिव

### श्री जॉयदीप शील

कुलसचिव

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता

मोहनपुर - 741 246



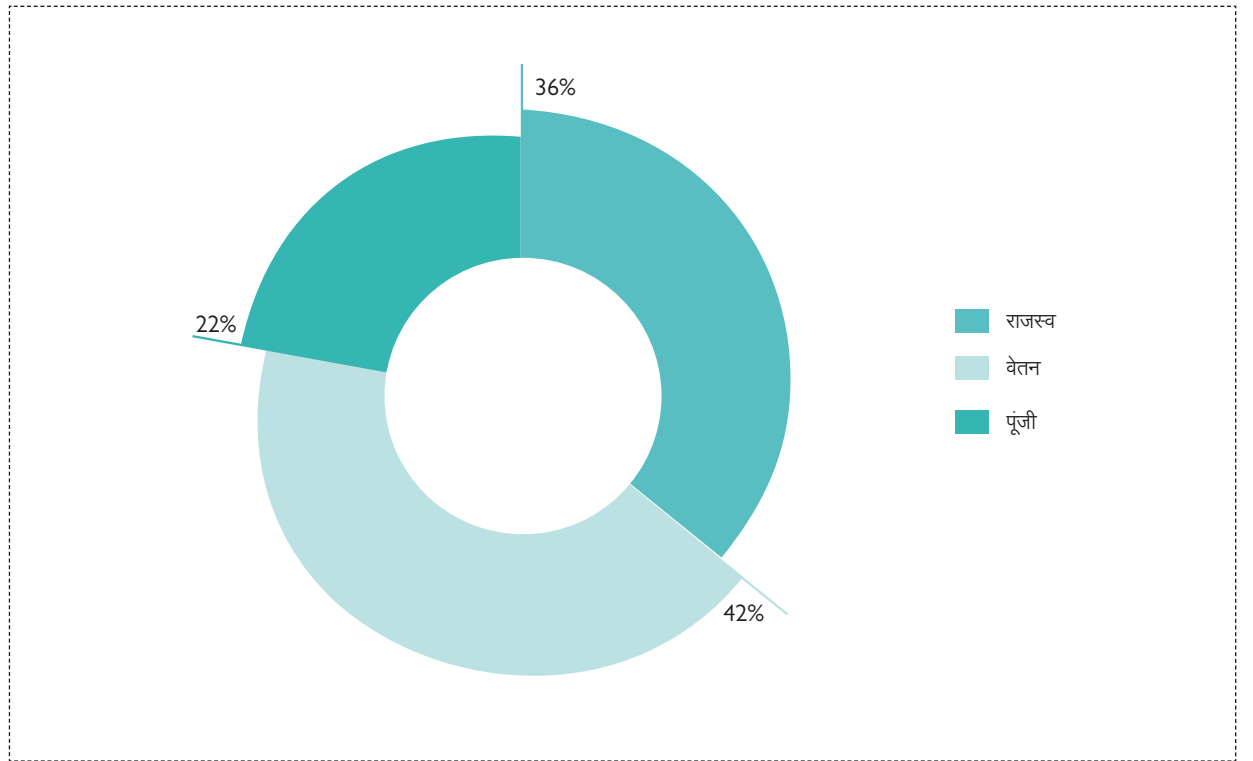
हिसाब किताब  
एक नजर में

## हिसाब- किताब एक नजर में

संस्थान के वार्षिक खातों को 26 मई, 2020 को आयोजित बैठक के दौरान वित्त समिति और बोर्ड ऑफ गवर्नर्स द्वारा अनुमोदित किया गया था। प्रत्येक वित्तीय वर्ष के लिए वार्षिक लेखा परीक्षा सी एवं एजी द्वारा की जाती है। बैलेंस शीट और वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिए आय और व्यय का विवरण निम्नलिखित पृष्ठों में दिया गया है।

### एमएचआरडी से प्राप्त धन

वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता को बजट हेड्स रेवेन्यू, कैपिटल और सैलरी के तहत एमएचआरडी से 109.21 करोड़ की राशि प्राप्त हुई। तीन बजट प्रमुखों का अलग-अलग विवरण नीचे है।



### समग्र निधि

आंतरिक राजस्व से 31 मार्च 2019 तक संचयी कोष 55.82 करोड़ है। संस्थान ने आंतरिक प्राप्ति से वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान 7.21 करोड़ की राशि जमा की है।

### अमूर्त अनुदान

कई अनुसंधान परियोजनाओं को व्यक्तिगत प्रतिस्पर्धी अनुसंधान अनुदानों के माध्यम से बाह्य अनुदान से समर्थन प्राप्त होता है जो संकाय सदस्यों ने सुरक्षित किया है। वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान, संस्थान को कुल अनुदान के माध्यम से कुल 30.41 करोड़ प्राप्त हुए हैं। वित्तीय वर्ष 2019-20 के दौरान शुरू किए गए नए अनुदान इस रिपोर्ट के परिशिष्ट अनुभाग में सूचीबद्ध हैं।



## वित्तीय स्थिति विवरण

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

₹ में राशि

क्र.	निधियों का स्रोत	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2019-20	पिछला वर्ष 2018-19
I	पूँजीगत निधि	1	53731,33,601	53378,21,742
II	नामित/निश्चित की गई/अक्षय निधि	2	7209,17,831	6089,54,712
III	वर्तमान देयताएँ और प्रावधान	3	8602,27,240	8513,04,881
		<b>कुल</b>	<b>69542,78,672</b>	<b>67980,81,335</b>
क्र.	निधि का आवेदन	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2019-20	पिछला वर्ष 2018-19
IV	अचल संपत्तियाँ:			
	मूर्त संपत्ति	4	40563,66,884	41057,57,350
	अमूर्त संपत्ति		538,78,359	481,31,166
	पूँजी कार्य-प्रगति पर		12628,88,358	11839,33,226
V	निवेशकों से निवेश / जमा राशि का निवेश			
	दीर्घकालिक	5	-	-
	अल्पावधि		6317,54,845	4353,94,074
VI	निवेशक – अन्य	6	-	-
VII	वर्तमान संपत्ति	7	3753,57,020	4497,70,403
VIII	ऋण, लाभ और जमा	8	5740,33,206	5750,95,116
		<b>कुल</b>	<b>69542,78,672</b>	<b>67980,81,335</b>
IX	हस्ताक्षर करने योग्य नीतियाँ	23		
X	सहायक संस्थाएँ और स्वीकृतियाँ	24		

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के लिए और उसकी ओर से

एसडी / -  
(डी. गोवदा राव)  
उपकुलसचिव (एफ एंड ए)

एसडी / -  
(जॉयदीप शील)  
कुलसचिव

एसडी / -  
(प्रो. सौरव पाल)  
निदेशक

स्थान: मोहनपुर  
दिनांक: 23 मई, 2020

## आय और व्यय खाता

[31.03.2020 तक] [अद्यतन]

₹ में राशि

क्र.	विवरण	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2019-20	पिछला वर्ष 2018-19
	<b>आय</b>			
I	शैक्षणिक योग्यता	9	473,96,765	493,01,200
II	छात्रवृत्ति / अनुदान	10	8422,72,345	7021,58,258
III	निवेश से आय -	11	-	-
IV	अर्जित ब्याज	12	150,52,212	190,52,089
V	अन्य आय	13	150,80,163	125,96,657
VI	पूर्व अवधि आय	14	1,40,907	12,95,638
VII	मूल्यहास (समायोजित) वर्ष के लिए पूंजी निधि के साथ समायोजित करना चाहिए		2929,97,701	2841,20,229
	<b>कुल (ए)</b>		<b>12129,40,093</b>	<b>10685,24,071</b>
	<b>व्यय</b>			
VIII	कर्मचारी भुगतान और लाभ (स्थापना का खर्च)	15	4566,98,087	3993,50,379
IX	शैक्षणिक खर्च	16	1298,78,052	1369,41,655
X	सहायक और सामान्य खर्च	17	1444,62,444	1321,19,647
XI	यातायात खर्च	18	21,02,209	31,55,443
XII	मरम्मत और रख रखाव	19	724,20,701	651,98,197
XIII	वित्तीय खर्च	20	80,785	1,00,146
XIV	मूल्यहास (समायोजित) वर्ष के लिए पूंजी निधि के साथ समायोजित करना चाहिए	4	2929,97,701	2841,20,229
XV	अन्य खर्च	21	-	-
XVI	पूर्व अवधि खर्च	22	366,30,066	77,49,446
	<b>कुल (बी)</b>		<b>11352,70,045</b>	<b>10287,35,142</b>
	<b>व्यय से अधिक आय की शेष राशि की निकासी (ए-बी)</b>		<b>776,70,048</b>	<b>397,88,929</b>
	अनुसूची -3 (वर्तमान देनदारियों) हस्तांतरित जीआईए पर अर्जित कम ब्याज		55,23,985	
	स्थान्तरण के लिए / नामित कोष से			
	भवन निधि			
	अन्य (उल्लिखित करना)			
	(I) कॉर्पस फंड में ले जाए गए संस्थान की आंतरिक आय का संतुलन: कुल अनुसूची 9,11,12,13 और 14 (कम) चालू वर्ष के लिए उपयोग की गई पूंजी / राजस्व व्यय (यदि कोई हो) और जीआईए पर अर्जित ब्याज		721,46,063	397,88,929
	(II) व्यावसायिक विकास खाता-परियोजना (पीडीएपी) -		-	-
	(III) विभागीय प्रचार खाता (डीपीए) -		-	-
	(IV) अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) -		-	-
	<b>अतिरिक्त संतुलन के लिए / (अभाव) पूंजी को जमा करना</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
	हस्ताक्षर करने योग्य नीतियां	23		
	सहायक संस्थाएँ और स्वीकृतियाँ	24		

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता के लिए और उसकी ओर से

एसडी / -  
(डी. गोवदि राव)  
उपकुलसचिव (एफ एंड ए)

एसडी / -  
(जॉयदीप शील)  
कुलसचिव

एसडी / -  
(प्रो. सौरव पाल)  
निदेशक