



# वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21

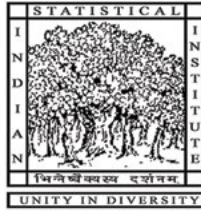
$$d_{MH}(i,j) = ((x_i - x_j)^T \Sigma^{-1}(x_i - x_j))^{1/2}$$

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान



89<sup>वां</sup>

# वार्षिक प्रतिवेदन 2020-21



## भारतीय सांख्यिकीय संस्थान

203, बैरकपुर ट्रंक रोड, कोलकाता – 700 108

<http://www.isical.ac.in>





## निदेशक की लेखनी से

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान की वर्ष 2020-21 की वार्षिक रिपोर्ट आपके समक्ष प्रस्तुत करते हुए मुझे हार्दिक प्रसन्नता हो रही है। कोलकाता में माह दिसम्बर 1931 में जो यात्रा आरम्भ हुई थी, वह अखिल भारतीय उपस्थिति के साथ उच्चतर शिक्षण के एक विशिष्ट अनुभव में परिणत हो चुकी है। संस्थान के संस्थापक प्रशांत चंद्र महालनोबिस की भविष्य-दृष्टि सांख्यिकी को विभिन्न शास्त्रों के बीच एक संयोजक कड़ी के रूप में स्थापित करने, साथ ही इस सहक्रियात्मक संबंध का उपयोग आगे राष्ट्र के समग्र एवं सर्वांगीण विकास के लिए करने का था। संस्थान द्वारा उनके इस भविष्य-दर्शन को सम्पोषित करने की निरंतरता कायम रखी गई है, जो कि वैज्ञानिक प्रगति में डेटा की नित बढ़ती भूमिका, साथ ही अंतरशास्त्रीयता के अपवाद की अपेक्षा प्रतिमान होने की स्थिति पर आज के परिदृश्य में कहीं अधिक संगत हो चुका है। इस भविष्य-दृष्टि की सत्यता के प्रति संस्थान के वैज्ञानिक गहन सैद्धांतिक अध्ययनों तथा अग्रिम अनुप्रयोजनों दोनों पर पर्याप्त बल देते हैं। संस्थान के वैज्ञानिक विभिन्न क्षमताओं में सरकार के प्रति, नीति निर्धारण एवं नीति मूल्यांकन तथा क्षमता निर्माण में अपनी विशेषज्ञता विस्तारित करते हैं।

वर्ष 2020-21 में संस्थान द्वारा अध्यक्ष श्री विवेक देवरॉय तथा आईएसआई परिषद के सभापति, डॉ. अशोक कुमार लाहिरी के समर्थ नेतृत्व एवं मार्गदर्शन में अपनी प्रगति सतत रूप से कायम रखी गई है। संस्थान द्वारा इनके 55वें दीक्षांत समारोह का संचालन जनवरी 2021 में किया गया था। डॉ. सौम्या स्वामीनाथन, मुख्य वैज्ञानिक, डबल्यूएचओ मुख्य अतिथि थीं जबकि बर्कले विश्वविद्यालय के प्रोफेसर पीटर जे. बिकेल ने इस अवसर पर विशिष्ट आतिथ्य का भार ग्रहण किया था। डिग्री प्राप्त करने वाले स्नातक छात्रागण इन दोनों वक्ताओं द्वारा प्रस्तुत किए गए मनोहारी विश्व दृश्य से मंत्रमुग्ध थे।

संस्थान के संकाय सदस्यों एवं छात्रों द्वारा पिछले वर्ष में अपने वैज्ञानिक अवदानों के माध्यम से संस्थान के नाम की प्रतिष्ठा में चार चांद लगाया गया है। रजत एस हाजरा ने गणितीय विज्ञान में शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार प्राप्त किया। नीना गुप्ता का चयन दी वर्ल्ड एकादेमी ऑफ साइंसेज द्वारा केंद्रीय एवं दक्षिणी एशियाई प्रदेश से टीडबल्यूएस युवा सहबद्ध के तौर पर किया गया। वे भारतीय विज्ञान अकादेमी के एक फेलो के रूप में भी चुनी गई थीं। सुष्मिता मित्रा को जे.सी.बोस फेलोशिप प्राप्त हुआ था। अरुण बोस भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादेमी से 2020 प्रशांत चंद्र महालनोबिस मेडल के विजेता हुए थे। आशीष घोष एवं संघमित्रा बंदोपाध्याय अंतर्राष्ट्रीय पैटर्न पहचान संगठन के फेलो चुने गए थे। संघमित्रा बंदोपाध्याय ने भारतीय राष्ट्रीय इंजीनियरी अकादेमी द्वारा महिला इंजीनियर अवार्ड भी प्राप्त किया था। आशीष कुमार चक्रवर्ती को वर्ष 2020 के लिए “गणित, सांख्यिकी एवं विज्ञान शास्त्रों” में विशिष्ट शिक्षक के तौर पर पी.सी. महालनोबिस अवार्ड से सम्मानित किया गया था। अरुणाभ गोस्वामी का चयन राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादेमी के फेलो के रूप में किया गया था। सुष्मिता सुर-कोले ने आइआईटी खड़गपुर विशिष्ट पूर्वछात्र अवार्ड प्राप्त किया था। इंद्रनील मुखोपाध्याय को पश्चिम बंगाल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादेमी द्वारा फेलो के तौर पर चुना गया था। किरणमय दास को सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सांख्यिकी में प्रो. सी.आर.राव राष्ट्रीय अवार्ड, 2021 प्रदान किया गया था। अंतर बंदोपाध्याय एवं कृषाणु मौलिक की नियुक्ति अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान के सदस्यों के रूप में की गई थी। मलय भट्टचार्या ने गूगल के “एआई फॉर सोशल गुड” कार्यक्रम के एक अंश के रूप में “इम्पैक्ट स्कॉलर” का सम्मान प्राप्त किया। संस्थान के पूर्व निदेशक, बिमल के. रॉय ने राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग के अध्यक्ष के रूप में अपनी सेवाओं की निरंतरता बनाए रखी। इमेरिटस प्रोफेसर एवं पूर्व निदेशक शंकर के. पाल का चयन विज्ञान एवं इंजीनियरी बोर्ड द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान चैयर के रूप में किया गया था। हमारे अनुसंधान अध्येताओं, स्वरूप चट्टोपाध्याय, तनुजीत चक्रवर्ती एवं अपराजिता खान ने अपने अनुसंधान पत्रों के लिए पुरस्कार जीते थे। संस्थान उन सभी के प्रति गर्वान्वित है।

यह सम्पूर्ण वर्ष भयानक महामारी से निबटने के प्रयासों में बीता, जिसने पूरी दुनिया में अफरातफरी मचा दिया था। आईएसआई वैज्ञानिकों के द्वारा इस सम्बंध में महत्वपूर्ण वैज्ञानिक अवदान किए गए थे। कई अनुसंधान प्रबंध प्रकाशित किए गए, जिनमें विभिन्न आयामों, जैववैज्ञानिक, गणितीय, सांख्यिकीय, संगणनात्मक एवं आर्थिक दृष्टि से सार्स-कोव-2 का अध्ययन संलग्न था। संस्थान के अध्येताओं द्वारा कोलकाता के एनआरएस चिकित्सा महाविद्यालय स्थित आरटी-पीसीआर जांचों के कार्यनिष्पादन में मूल्यवान समर्थन एवं सहयोग प्रदान किया गया। हमारे संकाय सदस्यगण, मुदित कपूर एवं शिव आत्रेय द्वारा क्रमशः नीति आयोग एवं कर्नाटक सरकार के प्रति महामारी की खोज एवं रिपोर्ट तैयार करने में अपनी विशेषज्ञता एवं सहयोग विस्तारित किया गया, जबकि मलय भट्टचार्या ने नैसेट कोविड-19 कमीशन इंडिया टास्क फोर्स के एक सदस्य के रूप में नीति अध्येत्यों में भागीदारी की।

कोविड महामारी के कारण वर्ष 2020-2021 के दौरान संस्थानिक गतिविधियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। इसके वाबजूद भी इस अवधि के दौरान कई सम्मेलनों तथा कार्यशालाओं का आयोजन, प्रार्थमिक तौर पर वर्चुअल माध्यम से किया गया। आईएसआई, बेंगलूर स्थित प्रणाली विज्ञान एवं सूचना विज्ञान यूनिट द्वारा आईईईई, हैदराबाद के साथ सहभागिता में अप्रैल 2020 में रिमोट सेंसिंग में एचपीसी पर एक कार्यशाला आयोजित की गई थी। इस यूनिट द्वारा आइआइएसटी, त्रिवेंद्रम के साथ सहभागिता में आईएसआई, बेंगलूर में भूअंतरिक्षीय स्टार्ट्सअप-अकादेमिया: अवसर और चुनौतियां पर एक कार्यशाला आयोजित की गई थी। कोलकाता स्थित स्टैट-मैथ यूनिट द्वारा मई से जुलाई 2020 की अवधि के दौरान संख्या सिद्धांत पर सेमिनार शृंखलाएं संचालित की गईं। जनवरी माह में इस यूनिट द्वारा अनुप्रयुक्त गणित के भारतीय फ्रांसीसी केंद्र के साथ सहभागिता में प्रोफेसर सी आर राव के सम्मान में आयोजित एक भारतीय-फ्रांसीसी कार्यशाला के अंतर्गत सांख्यिकी में व्याख्यान शृंखला का संचालन किया गया, जिन्होंने 100 वर्ष की आयु प्राप्त की है। पूर्वोत्तर राज्यों के छात्रों के लिए सांख्यिकी पर एक कार्यशाला का संचालन इस यूनिट द्वारा आईएसआई, पूर्वोत्तर केंद्र स्थित सैद्धांतिक एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट के साथ संयुक्त रूप से तेजपुर में आयोजित की गई थी। आईएसआई दिल्ली स्थित एस्क्वयूसी एंड ओआर यूनिट द्वारा केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के प्रायोजन में जल गुणता, एवं पर्यावरणिक डेटा निर्वचन, संकलन एवं रिपोर्टिंग हेतु



## पिछले वर्ष में एक उत्साहवर्धक विकास भारत सरकार के अंतर्राष्ट्रीय साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन के अंतर्गत डेटा विज्ञान, डेटा संग्रहण तथा डेटा विश्लेषण पर प्रौद्योगिकी नवाचार हब (टीआईएच) की स्थापना के रूप में था।



डेटा संग्रहण, विश्लेषण एवं वैधीकरण पर कार्यशालाएं आयोजित की गई थी। इस यूनिट द्वारा संगणनात्मक प्रचालन अनुसंधान तथा अल्गोरिथमिक गेम थ्योरी पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया। आईएसआई कोलकाता स्थित आर्थिक अनुसंधान यूनिट द्वारा भारत में महिलाओं एवं शिशुओं के उत्पीड़न पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। एआई एवं एमएल हेतु केंद्र (सीएआईएमएल) द्वारा कृषि एवं पारिस्थितिकी अनुसंधान यूनिट के साथ मिलकर धारणीय विकास हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) आधारित स्मार्ट कृषि पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया था। बायोलॉजिकल एंथ्रोपोलॉजी यूनिट द्वारा सामाजिक विज्ञान हेतु अनुसंधान प्रविधि एवं सांख्यिकीय पैकेज पर एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। आईएसआई कोलकाता स्थित मशीन लर्निंग यूनिट द्वारा मशीन बुद्धिमत्ता एवं अनुप्रयोग पर वार्षिक कार्यशाला का आयोजन किया गया। आईएसआई स्थित अनुसंधान यूनिट द्वारा एक कार्यशाला का आयोजन पर्यावरण समर्थक प्रवृत्ति के सह-सम्बद्धों पर किया गया। माह मार्च 2021 में, गेम थ्योरी-दक्षता, मिलान, निष्पक्षता एवं हस्तकौशल: सहकारिता एवं एकत्रीकरण में कुछ स्थाई मुद्दे पर एक कार्यशाला का आयोजन सामाजिक आर्थिक अनुसंधान यूनिट, आईएसआई तेजपुर द्वारा किया गया। पुस्तकालय प्रभाग कोलकाता द्वारा संकट प्रबंधन से अवसर के तौर पर कोविड-19 से लेकर फ्यूचर-प्रीफिंग लाइब्रेरी, आरएफआईडी प्रौद्योगिकी एवं एकीकरण की प्रस्तावना, पुस्तकें एवं ई-पुस्तकें-जो कि नया प्रतिमान है, लेंसेस ऑफ स्कॉप्स के माध्यम से खोज बनाम अनुसंधान तथा अनुसंधान मीट्रिक्स एवं रैंकिंग आदि विषयों पर वैबिनारों सहित कई आयोजनों का संचालन किया गया। पुस्तकालय प्रभाग के पीसी महालनोबिस स्मारक संग्रहालय एवं पुरालेखागार (पी.सी.एम.एम.एम.एंड.ए) द्वारा आइसीओएम भारत एवं बैंकिंग भवन गवेषणा केंद्र, गुरुसदय म्यूजियम, कोलकाता रचनात्मकता केंद्र तथा राजा दिनकर केलकर म्यूजियम के साथ सहभागिता में एक सेमिनार का आयोजन 'पुनरुत्थान-म्यूजियम में दर्शकों की वापसी' विषय पर किया गया। कई अन्य वैज्ञानिक आयोजनों एवं गतिविधियों का संचालन पूरे वर्ष भर किया जाता रहा था।

संस्थान का नियमित अकादेमिक डिग्री प्रोग्राम भी महामारी के कारण ऑनलाइन संचालित करना पड़ा था। सांख्यिकी प्रविधियां एवं अनुप्रयोजन में नव प्रस्तावित पोस्ट-ग्रेजुएट डिप्लोमा प्रोग्राम संस्थान के चेन्नई केंद्र में मजबूती से चलाए जा रहे हैं। सांख्यिकी प्रविधियां एवं विश्लेषण विज्ञान के साथ कृषि एवं ग्रामीण प्रबंधन में एक नया पोस्ट ग्रेजुएट प्रोग्राम संस्थान के गिरिडीह केंद्र में आरम्भ किया गया है। इससे युवा ग्रेजुएट एवं पोस्ट ग्रेजुएट छात्रों को शिक्षित किए जाने की आशा की जाती है, ताकि वे अपने इस ज्ञान का उपयोग ग्रामीण क्षेत्र की सेवा में वैज्ञानिक सिद्धांतों का उपयोग करते हुए दक्षतापूर्वक कर सकें। भारतीय प्रबंधन संस्थान कलकत्ता तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर द्वारा संयुक्त रूप से संचालित वाणिज्य विश्लेषण विज्ञान पाठ्यक्रम में द्विवर्षीय पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा अपने अच्छे प्रदर्शन की निरंतरता बनाए हुए है, जिसमें स्नातक डिग्रीधारी छात्रों का बहुत ही उत्तम प्लेसमेंट हुआ है। अंतर्राष्ट्रीय साइबर-भौतिकी प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन, भारत सरकार के अंतर्गत डेटा विज्ञान, डेटा संग्रहण तथा डेटा विश्लेषण विज्ञान पर प्रौद्योगिकी नवाचार हब (टीआईएच) की स्थापना पिछले वर्ष में एक उल्लेखनीय विकास का उदाहरण रहा है। आइडियाज फाउंडेशन नामक एक धारा 8 कम्पनी की स्थापना इस पहल के अंतर्गत की गई है। कई संकाय सदस्यगण टीआईएच की गतिविधियों के साथ जुड़े हैं।

संस्थान के संकाय सदस्य पिछले वर्ष के दौरान कई बाह्य निधिप्रदायता प्राप्त परियोजनाओं एवं परामर्शदात्री कार्यों को कर रहे हैं। आईएसआई एवं रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), नीति आयोग, भारतीय राष्ट्रीय उच्चपथ प्राधिकरण, टाटा कंसलटेंसी सर्विसेज लिमिटेड, टाटा स्टील, ईएफडी अनुबंध के अधीन आईएसआई-आईजी अनुसंधान परियोजना, गोटेनबर्ग विश्वविद्यालय, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, एकीकृत पर्वत विकास हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (आइसीआइएमओडी); आदि किन्हीं नामों सहित सरकार के कई अन्य संगठनों, उद्योगों एवं अकादेमिया के बीच एमओयू हस्ताक्षरित/ विस्तारित किए गए हैं। आगे और विस्तृत विवरण इस वार्षिक रिपोर्ट के एक अन्य भाग में उपलब्ध करवाया गया है। कैसर के सिस्टम्स बायोलॉजी को समर्पित अध्ययन स्वरूप छः संस्थान के डीबीटी निधिप्रदत्त क्लस्टर परियोजना, साइमेक अपने प्रथम फेज की समाप्ति पर है। इनके अतिरिक्त, संस्थान के संकाय सदस्य विशेषकर वे जो एस क्यू सी एवं ओ आर से सम्बद्ध हैं, के द्वारा उद्योग हेतु वृहत संख्या में प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित किए गए थे।

मैं श्री विवेक देवरॉय, प्रधानमंत्री के प्रति आर्थिक सलाहकार समिति के अध्यक्ष तथा संस्थान के अध्यक्ष के प्रति अपनी कृतज्ञता प्रकट करती हूँ। मैं प्रो. गोवर्धन मेहता, जो कि सितम्बर 2020 तक आईएसआई परिषद के अध्यक्ष रहे हैं, तथा डॉ. अशोक कुमार लाहिरी, सितम्बर 2020 के पश्चात आईएसआई परिषद के अध्यक्ष के प्रति भी कृतज्ञ हूँ। इन्हीं प्रकाण्ड विद्वानों द्वारा उपलब्ध करवाए गए समर्थ नेतृत्व और मार्गदर्शन के कारण आईएसआई अपनी सभी गतिविधियों में उत्कृष्टता का प्रदर्शन कर रहा है। मैं सचिव, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार तथा सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के सभी अन्य कार्मिकों, साथ ही धारा 8(1) समिति के सदस्यों के प्रति उनके सक्रिय समर्थन हेतु धन्यवाद ज्ञापित करती हूँ। मैं उन सभी बाह्य विशेषज्ञों को भी धन्यवाद देना चाहती हूँ जिनकी सहायता संस्थान की विभिन्न समितियों के संचालन में महत्वपूर्ण रही है। अंत में मैं सभी वैज्ञानिक एवं गैर-वैज्ञानिक कार्मिकों, छात्रों एवं पूर्व छात्रों को संस्थान के सर्वांगिन विकास हेतु उनके द्वारा विस्तारित सहयोग के लिए धन्यवाद अर्पित करती हूँ।

एस. बंदोपाध्याय

संघमित्रा बंदोपाध्याय

31, मार्च, 2021



## प्राक्कथन

वैश्विक महामारी अभी भी खत्म नहीं हुई है और हममें से प्रत्येक इस नए प्रतिमान से समझौता करने के लिए वैयक्तिक और व्यवसायिक दोनों स्तर पर संघर्षरत हैं। जबकि प्रत्येक बीते दिन कार्यक्षमता डिजिटल रूप से रूपांतरित हो रही है और लगातार वर्चुअल कार्यालयी बैठकें सम्पन्न हो रही हैं, हमें कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी की महत्ता का तेजी से एहसास हो रहा है, जो कि हमारे दैनंदिन कार्य जीवन में एक अनिवार्यता बन गई है। हमारे दूरदर्शी संस्थापक, पी.सी. महालनोबिस को एक श्रद्धांजली के तौर पर हमलोग "आईएसआई में प्रथम कम्प्यूटर" पर एक पृष्ठ आईएसआई का संक्षिप्त इतिहास (अध्याय 1) के अंतर्गत अतिरिक्त रूप से प्रविष्ट कर रहे हैं, ताकि देश में प्रथम कम्प्यूटर प्रस्तावित करने के प्रति उनके महान अवदान को स्मरण किया जा सके। इस रिपोर्टिंग वर्ष (2020-2021) के दौरान, रिपोर्ट की गई अन्य सभी गतिविधियों के साथ साथ, आईएसआई स्थित कोविड-19 की परिस्थितियों के सुलझाने में अनुसंधान एवं प्रयास सतत रूप से जारी है तथा की गई पहलों में से कुछ का रिपोर्ट के सबसे अंत में "कोविड-19 के प्रति आईएसआई की अनुक्रिया" के अंतर्गत उल्लेख किया गया है।

हमलोग उन सभी व्यक्तियों की सहायता एवं समर्थन को कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करते हैं, जिन्होंने इस रिपोर्ट के प्रति अपना अवदान दिया है, तथा हमारे सर्वोत्तम प्रयासों के बावजूद भी इसमें व्याप्त रह गई किन्हीं अशुद्धियों अथवा भूलों के लिए हम क्षमाप्रार्थी हैं।

चूंकि हमारा भविष्य अनिश्चित बना हुआ है, सभी लोग सुरक्षित तथा जागरूक रहें, हम एक सर्वाधिक सामान्य 2022 की आशा करते हैं।

## सम्पादकीय बोर्ड

अंजना दिवानजी	-	अध्यक्षा
अमिता पाल	-	सदस्य
बिमल कुमार रॉय	-	सदस्य
सी.आर.ई.राजा	-	सदस्य
डी.सम्पांगी रमण	-	सदस्य
जे.एन.पाण्डेय	-	सदस्य
तरुण कविराज	-	सदस्य
मनोज कुमार पाण्डेय	-	सदस्य
मो.जफर अनिस	-	सदस्य
प्रीति पराशर	-	सदस्य
एस.के.नियोगी	-	सदस्य
सुजन दत्ता	-	सदस्य
स्वागत कुमार राय	-	सदस्य
दीप्ति प्रसाद मुखर्जी	-	सदस्य
उत्पल गराई	-	सदस्य
किशोर चंद्र सतपथी	-	सदस्य-संयुक्त संयोजक
दुर्गम गिरि	-	सदस्य-संयुक्त संयोजक



# विषय सूची

<b>1. संस्थान</b>	8	<b>2.3 स्नातक छात्रगण</b>	31
1.1 अवस्थितियाँ	10	छात्र सम्मान एवं पुरस्कार	32
1.2 संगठनात्मक विवरणी	12	पीएच.डी डिग्री से सम्मानित	33
1.3 संस्थान की अब तक की यात्रा	14	<b>2.4 नियोजन</b>	36
1.4 संस्थान का संक्षिप्त इतिहास	16	उच्चतर शिक्षा	36
1.5 आईएसआई एवं भारत में प्रथम कंप्यूटर	17	उद्योग नियोजन	36
1.6 विशिष्ट वैज्ञानिकगण एवं राजनीतिकगण, जिन्होंने स्थापना के बाद से संस्थान की सेवा की	19	<b>2.5 अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम- अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकीय शिक्षा केंद्र (आईएसईसी)</b>	38
1.7 परिषद एवं मुख्य समितियां	21	<b>3. अनुसंधान गतिविधियां</b>	39
1.8 निधिकरण	27	3.1 अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग (ए.एस.डी)	41
<b>2. शिक्षण और प्रशिक्षण</b>	28	3.2 जैविक विज्ञान प्रभाग (बी.एस.डी)	46
2.1 प्रस्तावित पाठ्यक्रम	29	3.3 कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग (सी.सी.एस.डी)	52
2.2 प्रवेश	30	3.4 भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग (पी.ई.एस.डी)	67
डिग्री, डिप्लोमा एवं पीएच.डी. कार्यक्रम	30	3.5 सामाजिक विज्ञान प्रभाग (एस.एस.डी)	73
		3.6 सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं सक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग (एस.क्यू.सी एवं ओ.आर)	84



3.7 सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग (टी.एस.एम.डी)	92
3.8 पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग (एल.डी.आई.एस.डी) - बंगलोर, चेन्नई, दिल्ली, पूर्वोत्तर केंद्र: तेजपुर और कोलकाता	99
3.9 कंप्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सी.एस.एस.सी)	108
3.10 शैक्षिक केंद्र एवं प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र	110
-कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग केंद्र (सी.ए.एम.आई.एल)	111
-जलवायु, खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण अर्थशास्त्र अनुसंधान केंद्र (सीईसीएफईई)	113
-सॉफ्ट कंप्यूटिंग अनुसंधान केंद्र (सी.एस.सी. आर): एक राष्ट्रीय दक्षता	115
- आर.सी. बोस क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा केंद्र (आर.सी.बी.सी.सी.एस)	116
- प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईएच)	117
<b>4. सम्मान एवं पुरस्कार</b>	118
4.1. विज्ञान अकादमी अध्येतावृत्तियाँ	119
4.2. पुरस्कार	119
4.3 मान्यताएं	120
4.4. सदस्यता	121
4.5. संपादकीय कार्य	124
<b>5. प्रकाशन</b>	129
5.1 पुस्तकों एवं पुस्तक अध्यायों में प्रकाशन	130
5.2 सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशन	134
5.3 पत्रिकाओं में प्रकाशन	137
5.4 सांख्य-आईएसआई कासाधिकारिक प्रकाशन	159
<b>6. अन्य</b>	
<b>शैक्षणिक गतिविधियाँ</b>	160
6.1 पेटेंट्स	161
6.2 समझौता ज्ञापन	162
6.3 संग्रहालय	164
भूविज्ञान संग्रहालय	164
पी.सी. महालनोबिस स्मारक संग्रहालय एवं अभिलेखागार	166

6.4 वैज्ञानिक कार्य	168
6.5 अभ्यागत वैज्ञानिकगण	179
<b>7. घटनाक्रम</b>	182
7.1 दीक्षांत समारोह	183
7.2 सम्मेलन / संगोष्ठी / कार्यशालाएं एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम	185
7.3 व्याख्यान	188
7.4 आउटरीच गतिविधियाँ	196
<b>8. प्रशासन</b>	197
8.1 प्रशासनिक सेवाएं प्रभाग	198
8.2 संस्थान के पदाधिकारीगण प्रशासन	198
8.3 कार्मिकों की सूची – नए / सेवानिवृत्त / स्वैच्छिक सेवानिवृत्त / त्याग पत्र / बर्खास्त / निधन	199
8.4 लिंगीय, सामाजिक श्रेणी एवं दिव्यांगता समूह के अनुसार जनशक्ति	200
8.5 यौन उत्पीड़न मामलों पर वार्षिक विवरणी	201
8.6 आरटीआई	201
8.7 प्रमुख निर्माण कार्य / मरम्मत कार्य बजट एवं वित्त	202
8.8 विशिष्ट उपलब्धियाँ	203
8.9 राजभाषा गतिविधियाँ	205
8.10 संस्थान की विभिन्न गतिविधियों पर प्रतिवेदन	208
<b>9. कोविड-19 के प्रति आईएसआई की प्रतिक्रिया</b>	211
9.1 वैज्ञानिक सहकार्यता	212
9.2 अनुसंधान प्रकाशन	214
9.3 प्रदत्त सूचना	217
9.4 आयोजित कार्यक्रम	219
<b>10 .वार्षिक लेखा विवरणी</b>	223

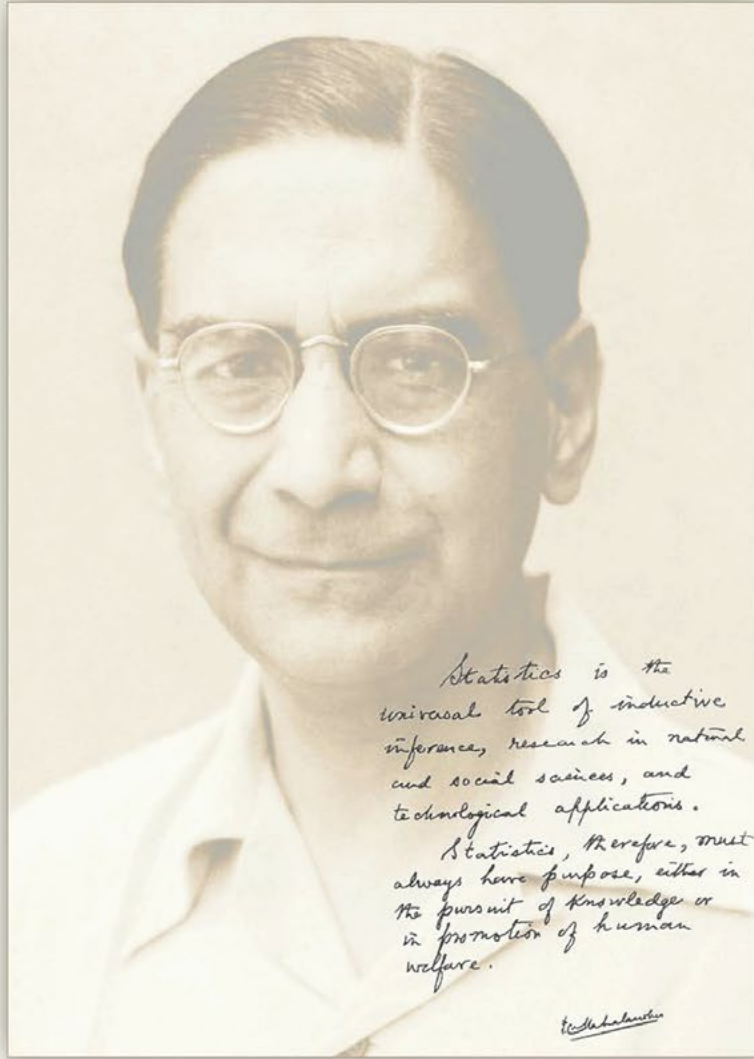
अध्याय

संस्थान

01



भारतीय सांख्यिकीय संस्थान को अनुसंधान, शिक्षण और प्रशिक्षण संस्थान के क्षेत्र में एक प्रमुख और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसित राष्ट्रीय महत्व वाले संस्थान के रूप में मान्यता प्राप्त है।



संस्थापक

## प्रोफेसर प्रशांत चंद्र महालनोबिस

### हमारा दृष्टिकोण:

पी.सी. महालनोबिस द्वारा यथापरिलक्षित, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान का उद्देश्य सांख्यिकी का सभी शास्त्रों के बीच समन्वयकारी बल के रूप में पोषण करने तथा अपने सभी वैज्ञानिक प्रभागों में अनुसंधान के उद्दामी क्षेत्रों को इसमें समाहित करने का है, जबकि राष्ट्रीय विकास एवं सामाजिक कल्याण हेतु डेटा जनित रणनीतियों को अग्रसारित करने की दिशा में प्रयासरत रहना है।

### हमारा उद्देश्य:

- सांख्यिकी के अध्ययन का संवर्द्धन और इसके ज्ञान का प्रसार करना, सांख्यिकीय सिद्धांत और पद्धति को विकसित करना और अनुसंधान एवं व्यावहारिक अनुप्रयोग में विशेष रूप से राष्ट्रीय विकास और सामाजिक कल्याण के लिए योजना बनाने में आनेवाली समस्याओं को निपटाने में उनका सामान्य रूप से उपयोग करना।
- प्राकृतिक और समाज विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य करना जिससे सांख्यिकी और इन विज्ञानों का परस्पर विकास हो सके।
- योजना बनाने और प्रबंध एवं उत्पादन क्षमता में सुधार लाने के प्रयोजनार्थ सूचना का एकत्रीकरण, अन्वेषण परियोजना एवं सक्रियात्मक अनुसंधान संबंधी कार्य करना तथा उनके लिए प्रबंध करना।
- उपर्युक्त उल्लिखित उद्येश्यों की पूर्ति हेतु कोई अन्य अनुषंगी कार्य करना।

## 1.1 अवस्थितियाँ

### परिसर की अवस्थितियाँ एवं बहिर्वर्ती एस.क्यू.सी एवं ओ.आर यूनिटें

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान औपचारिक रूप से 1932 में स्थापित किया गया था। संस्थान का मुख्यालय कोलकाता के बरानगर में स्थित है। दिल्ली, बंगलुरु, चेन्नई और तेजपुर में इसके चार सहायक केंद्र और गिरिडीह में इसकी एक शाखा है। आर.सी. बोस सेंटर फॉर क्रिप्टोलॉजी एंड सिक्वोरिटी का निर्माण वर्ष 2014 में किया गया था और यह भी कोलकाता में स्थित है। प्रत्येक परिसर में यूनिटों की एक अलग सूची के साथ विभिन्न स्थानों को मानचित्र पर दर्शाया गया है।

क

#### कोलकाता, पश्चिम बंगाल स्थित

##### (I) आईएसआई का मुख्यालय

संस्थान का प्रमुख मुख्यालय कोलकाता मेट्रोपोलिटन शहर के उत्तरी किनारे पर एक हरा भरा विशाल परिसर है, जो कि वर्ष 1953 में अपने वर्तमान परिसर में स्थानांतरित किया गया था। इसमें 19 अकादेमिक यूनिटें, एक वृहत जीवंत पुस्तकालय, एक कम्प्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र, दो संग्रहालय, दो उत्कृष्टता के केंद्र तथा एक प्रौद्योगिकी हब विद्यमान हैं, नामतः--

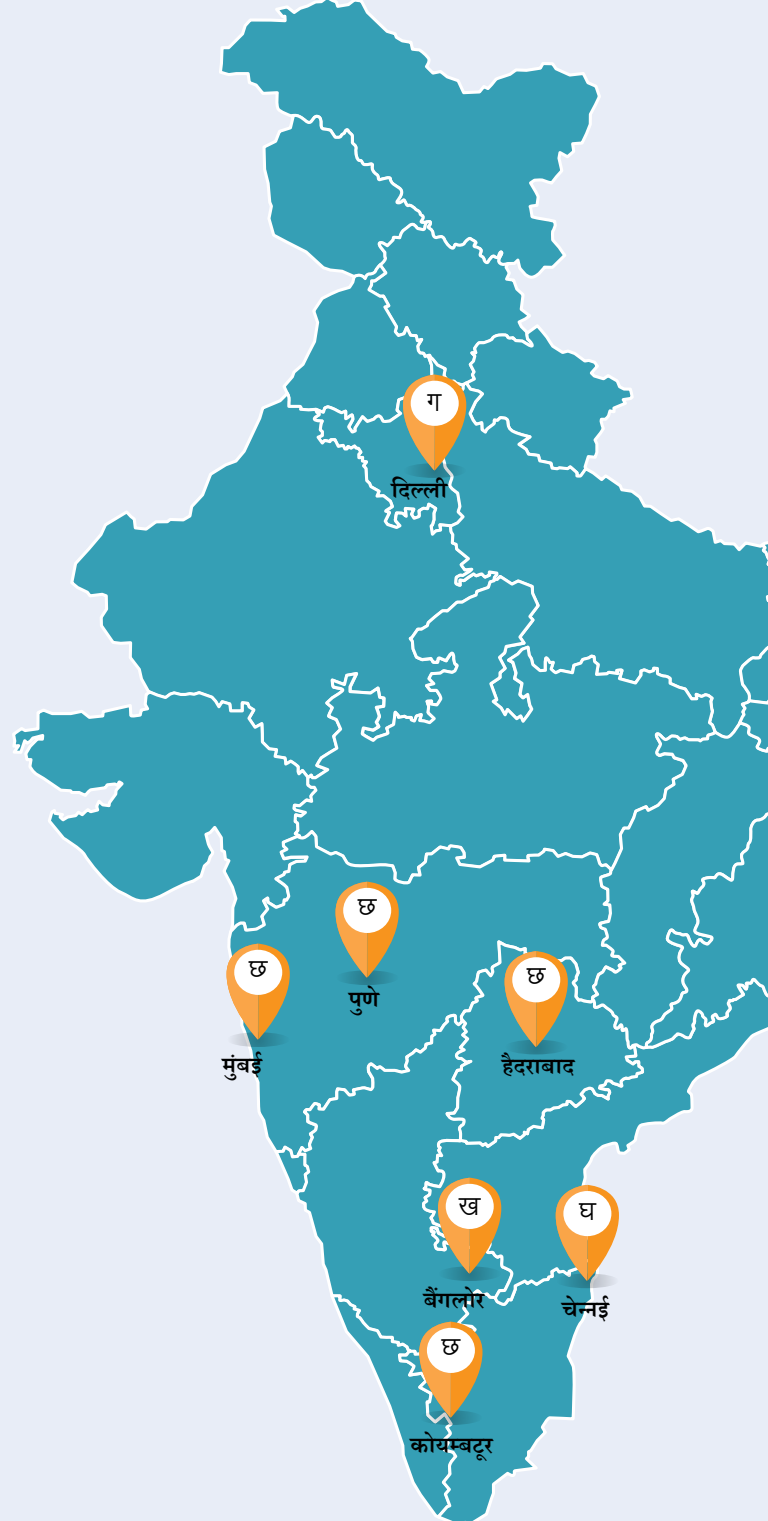
- उन्नत कम्प्यूटिंग एवं माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स यूनिट (एसीएमयू)
- कृषि एवं पारिस्थितिकीय विज्ञान अनुसंधान यूनिट (एईआरयू)
- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू)
- जैविक मानव विज्ञान यूनिट (बीएयू)
- कम्प्यूटर विज्ञान एवं प्रतिमान पहचान यूनिट (सीवीपीआरयू)
- अर्थशास्त्रीय अनुसंधान यूनिट (ईआरयू)
- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार विज्ञान यूनिट (ईसीएसयू)
- भूवैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (जीएसयू) एवं भूविज्ञान संग्रहालय
- मानव आनुवांशिकी यूनिट (एचजीयू)
- अंतर्विषयक सांख्यिकीय अनुसंधान यूनिट (आइएसआरयू)
- भाषावैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एलआरयू)
- यंत्र आसूचना यूनिट (एमआइयू)
- भौतिकी एवं अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएएमयू)
- जनसंख्या अध्ययन यूनिट (पीएसयू)
- मनोविज्ञान अनुसंधान यूनिट (पीआरयू)
- प्रतिचयन एवं सांख्यिकीय सांख्यिकी यूनिट (एसओएसयू)
- समाजवैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एसआरयू)
- सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान यूनिट (एसक्यूसी एवं ओआरयू)
- सांख्यिक-गणित यूनिट (एसएमयू)
- पुस्तकालय तथा पीसीएम स्मारक संग्रहालय एवं पुरालेखागार
- सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र (सीएससीआर): एक राष्ट्रीय दक्षता
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग हेतु केंद्र (सीएआइएमएल)
- कम्प्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सीएसएससी)
- प्रौद्योगिकी नवाचार हब (टीआइएच)

##### (II) आर सी बोस केंद्र

कोलकाता स्थित क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा हेतु आरसी बोस केंद्र का निर्माण वर्ष 2014 में एक राष्ट्रीय हब के रूप में क्रिप्टोग्राफिक जरूरतों की पूर्ति की दृष्टि से किया गया था।

वर्तमान में इस केंद्र में एक ही यूनिट विद्यमान है।

- क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा अनुसंधान यूनिट (सीएसआरयू)





## बैंगलोर, कर्नाटक स्थित

ख

### बैंगलोर केंद्र, कर्नाटक

बैंगलोर केंद्र की रूपरेखा प्रोफेसर पी सी महालनोबिस द्वारा वर्ष 1960 के दशक में तैयार की गई थी. बैंगलोर में सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण यूनिट वर्ष 1956 से ही कार्यरत थी तथा दस्तावेजन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना वर्ष 1962 में की गई थी। बैंगलोर केंद्र स्थित गतिविधियों का शुभारम्भ माह सितम्बर 1978 में एक किराए के भवन में हुआ था तथा मई 1985 में विभिन्न यूनिटों का स्थानांतरण वर्तमान कैम्पस में किया गया था। बैंगलोर केंद्र को औपचारिक रूप से माह सितम्बर 1996 में आई एस आई के एक केंद्र के रूप में घोषित किया गया था. यूकैलिप्टस वृक्षों से परिपूर्ण वर्तमान परिसर शहर के बाह्यांतर में मैसूर रोड पर अवस्थित है तथा यह बैंगलोर विश्वविद्यालय परिसर के निकट है। इस केंद्र द्वारा छः यूनिट तथा एक पुस्तकालय का परिचालन किया जाता है, जिनके नाम निम्न प्रकार से हैं:

- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एसएसयू)
- दस्तावेजन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र (डीआरटीसी)
- आर्थिक विश्लेषण यूनिट (ईएयू)
- सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान यूनिट (एसक्यूसीएंडओआरयू)
- सांख्यिकीय-गणित यूनिट (एसएमयू)
- प्रणाली विज्ञान एवं सूचना विज्ञान यूनिट (एसएसआइयू)
- पुस्तकालय

## दिल्ली स्थित

ग

### दिल्ली केंद्र, दिल्ली

दिल्ली केंद्र की स्थापना वर्ष 1974 में योजना आयोग परिसर के अंतर्गत की गई थी. इसे वर्ष 1975 में अपने वर्तमान परिसर में स्थानांतरित किया गया था, जो कि कुतुब इन्स्टीट्यूशनल क्षेत्र के नाम से ज्ञात दक्षिण दिल्ली के एक भाग में अवस्थित है। इस केंद्र में तीन यूनिट, उत्कृष्टता का एक केंद्र (आई एस आई परिषद के इनकी दिनांक 09 जून 2020 को आयोजित बैठक में लिए गए निर्णयानुसार दिनांक 24 जुलाई 2020 को स्थापित), साथ ही एक पुस्तकालय विद्यमान हैं, नामतः:

- अर्थशास्त्र एवं आयोजना यूनिट (ईपीयू)
- सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान यूनिट (एसक्यूसीएंडओआरयू)
- सांख्यिकी-गणित यूनिट (एसएमयू)
- पुस्तकालय
- जलवायू, खाद्य, ऊर्जा एवं पर्यावरण के अर्थशास्त्र पर अनुसंधान हेतु केंद्र (सीइसीएफइ)

## चेन्नई, तमिल नाडू स्थित

घ

### चेन्नई केंद्र, तमिल नाडू

चेन्नई केंद्र वर्ष 2008 में अपने अस्तित्व में आया था तथा वर्तमान में यह 37, नेलसन मनिक्कम रोड (प्रथम तल), अमिनजीकराड, चेन्नई में अवस्थित है. इस केंद्र में तीन यूनिट तथा एक पुस्तकालय विद्यमान हैं, नामतः:

- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एसएसयू)
- कम्प्यूटर विज्ञान यूनिट (सीएसयू)
- सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान यूनिट (एस.क्यू.सी.एंड ओ.आर.यू)
- पुस्तकालय

## तेजपुर, असम स्थित

ड

### पूर्वोत्तर केंद्र

तेजपुर स्थित पूर्वोत्तर केंद्र की स्थापना वर्ष 2011 में की गई थी तथा वर्तमान में यह पुनियोनी, सोलमारा में अवस्थित है, जो कि तेजपुर का उत्तरी भाग है तथा यह तेजपुर विश्वविद्यालय, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) के सन्निकट है। इस केंद्र में निम्नलिखित तीन यूनिटें एवं एक पुस्तकालय संचालित की जाती हैं:

- अनुप्रयुक्त एवं कार्यालयी सांख्यिकी यूनिट (एओएसयू)
- सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान यूनिट (एसईआरयू)
- सैद्धांतिक एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट (टीएसएसयू)
- पुस्तकालय

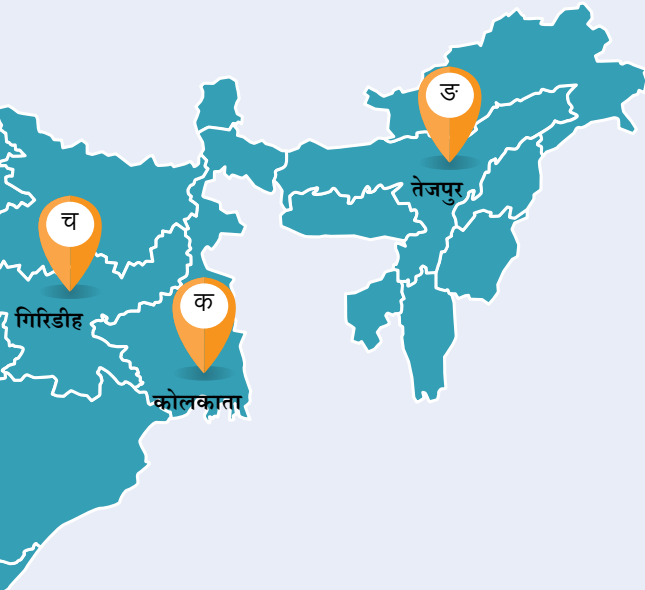
## गिरिडीह, झारखंड स्थित

च

### गिरिडीह शाखा

गिरिडीह शाखा की स्थापना वर्ष 1931 में की गई थी तथा यह गिरिडीह शहर के हृदय स्थल में अवस्थित है. गिरिडीह शाखा के विशाल परिसर में तीन भूमि खंड सम्मिलित हैं। कार्यालय भवन के अतिरिक्त, गिरिडीह के पास दो बड़े कृषि भूखंड हैं, जो कि ऊसरी नदी के किनारे पर अवस्थित हैं. विभिन्न भूमि अवस्थिति (उच्च, मध्य एवं निम्नतलीय) के साथ ये भूखंड कृषि प्रयोगों के संचालन के लिए आदर्श जगहें हैं, जिनके साथ सुसज्जित प्रयोगशालाएं भी विद्यमान हैं। गिरिडीह शाखा में कोलकाता स्थित सम्बंधित यूनिटों के अंतर्गत प्रचालित दो प्रचालनात्मक यूनिटें भी हैं:-

- कृषि एवं पारिस्थितिकी विज्ञान अनुसंधान यूनिट (एईआरयू)
- समाजवैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एसआरयू)



## सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं

छ

### प्रचालन अनुसंधान (एसक्यूसी एंड ओआर) यूनिटें

इस संस्थान के पास देश भर में फैले हुए आठ सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान (एसक्यूसी एवं ओआर) यूनिटों का एक संजाल है. कोलकाता स्थित अपने मुख्यालयों सहित दिल्ली, बैंगलोर एवं चेन्नई स्थित अन्य केंद्रों से संचालित इन यूनिटों के अतिरिक्त चार अन्य यूनिटें निम्नलिखित शहरों में अवस्थित हैं:

- कोयम्बटूर, तामिलनाडू
- हैदराबाद, तेलंगाना
- मुम्बई, महाराष्ट्र
- पुणे, महाराष्ट्र

## 1.2 संगठनात्मक विवरणी

### शैक्षिक प्रभाग

#### 01 अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग (एएसडी)

- आधिकारिक सांख्यिकी यूनिट (ए ओ एस यू), पूर्वोत्तर केंद्र तेजपुर
- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (ए एस यू), बंगलोर
- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (ए एस यू), चेन्नई
- अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (ए एस यू), कोलकाता
- अंतर्विषयक सांख्यिकीय अनुसंधान यूनिट (आई एस आर यू), कोलकाता

#### 02 जैविक विज्ञान प्रभाग (बीएसडी)

- कृषि एवं पारिस्थितिक अनुसंधान यूनिट (ईईआरयू), कोलकाता एवं गिरिडीह
- जैविक मानव विज्ञान यूनिट (बी ए यू), कोलकाता
- मानव आनुवंशिकी यूनिट (एचजीयू), कोलकाता

#### 03 कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी)

- उन्नत कम्प्यूटिंग एवं माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स यूनिट (एससीएमयू), कोलकाता
- कंप्यूटर विज्ञान यूनिट (सीएसयू), चेन्नई
- कंप्यूटर विज्ञान एवं प्रतिमान पहचान यूनिट (सीवीपीआरयू), कोलकाता
- क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा अनुसंधान यूनिट (सीएसआरयू), कोलकाता
- प्रलेखन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र (डीआरटीसी) बंगलुरु
- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना विज्ञान यूनिट (ईसीएसयू), कोलकाता
- यंत्र आसूचना यूनिट (एमआईयू), कोलकाता
- प्रणाली विज्ञान एवं सूचना विज्ञान यूनिट (एसएसआईयू) बंगलुरु

#### 04 पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग (एलडीआईएसडी)

- पुस्तकालय, बंगलोर
- पुस्तकालय, चेन्नई
- पुस्तकालय दिल्ली
- पुस्तकालय, कोलकाता
- प्रशांत चंद्र महालनोबिस स्मारक संग्रहालय एवं अभिलेखागार
- पुस्तकालय, पूर्वोत्तर केंद्र, तेजपुर

#### 05 भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग (पीएसईडी)

- भूवैज्ञानिक अध्ययन यूनिट (जीएसयू), कोलकाता
- भूविज्ञान संग्रहालय
- भौतिकी एवं अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएमयू) कोलकाता
- सैद्धांतिक एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट (टीएसयू), पूर्वोत्तर केंद्र, तेजपुर

#### 06 समाज विज्ञान प्रभाग (एसएसडी)

- आर्थिक विश्लेषण यूनिट (ईएयू), बंगलुरु
- अर्थशास्त्र एवं आयोजना यूनिट (ईपीयू), दिल्ली
- अर्थशास्त्र अनुसंधान यूनिट (ईआरयू), कोलकाता
- भाषा वैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एलआरयू) कोलकाता
- जनसंख्या अध्ययन यूनिट (पी एस यू) कोलकाता
- मनोविज्ञान अनुसंधान यूनिट (पीएसयू), कोलकाता
- प्रतिचयन एवं आधिकारिक सांख्यिकी यूनिट (एसओएसयू), कोलकाता
- सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान यूनिट (एसईआरयू), पूर्वोत्तर केंद्र, तेजपुर
- समाज वैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एसआरयू), कोलकाता एवं गिरिडीह

#### 07 सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग (एसक्यूसी एवं ओआर)

- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, बंगलुरु
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, चेन्नई
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, कोयम्बटूर
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, दिल्ली
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, हैदराबाद
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, कोलकाता
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, मुंबई
- एस क्यू सी एवं ओ आर यूनिट, पुणे

#### 08 सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित यूनिट (टीएसएमडी)

- सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित यूनिट (एसएमयू), बंगलुरु
- सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित यूनिट (एसएमयू), दिल्ली
- सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित यूनिट (एसएमयू), कोलकाता

### शिक्षण एवं प्रशिक्षण

#### 01 संकायाध्यक्ष का कार्यालय

#### 02 नियोजन प्रकोष्ठ

## सहयोगी संस्थान

01

सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र : एक राष्ट्रीय दक्षता, कोलकाता

02

अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकीय शिक्षा केंद्र (आइसेक), कोलकाता

## उत्कृष्टता केंद्र

01

कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग केंद्र (सी ए आई एम एल

02

जलवायु, खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण अर्थशास्त्र अनुसंधान केंद्र (सीईसीएफईई)

प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टी आई एच)

वर्ष 2020 में संस्थापित नव पहल

## कंप्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सी एस एस सी), कोलकाता

### प्रशासनिक सेवा प्रभाग

01

निदेशक का कार्यालय

- अकादमी उद्योग एवं अनुसंधान प्रयोगशाला सहयोग प्रकोष्ठ (सीसीएआईआर)
- संकाय भर्ती प्रकोष्ठ
- पीएच. डी / डी. एस.सी. प्रकोष्ठ
- एस टी / एस सी /ओ बी सी संपर्क प्रकोष्ठ

02

मुख्य कार्यपालक (प्रशा एवं वित्त का कार्यालय)

- लेखा अनुभाग
- दृश्यश्रव्य यूनिट
- कैंटीन
- रोकड़ यूनिट
- केंद्रीय भंडार
- परिषद अनुभाग
- प्रेषण यूनिट
- विद्युतीय अनुरक्षण यूनिट
- अभियांत्रिकी यूनिट
- सम्पदा कार्यालय
- अतिथि गृह
- छात्रावास
- मानव संसाधन विकास यूनिट
- चिकित्सा व्यय प्रतिपूर्ति यूनिट
- चिकित्सा कल्याण यूनिट
- कार्मिक यूनिट
- भविष्य निधि यूनिट
- जन संपर्क यूनिट
- प्रकाशन एवं मुद्रण यूनिट
- सुरक्षा यूनिट
- टेलीफोन यूनिट
- परिवहनयूनिट

गृह निर्माण अग्रिम प्रकोष्ठ

आंतरिक लेखापरीक्षा प्रकोष्ठ

विधिक प्रकोष्ठ

राजभाषा कक्ष

सेवानिवृत्ति हितलाभ प्रकोष्ठ

आरटीआई, शिकायत एवं अभियोग प्रकोष्ठ

आयात /यात्रा प्रकोष्ठ

## 1.3 संस्थान की अब तक की यात्रा

### स्नैपशॉट्स!

1931  
से 1980:

- ➔ पी सी महालनोबिस के द्वारा वर्ष 1931 में आईएसआई की स्थापना हुई।
- ➔ भारत में सांख्यिकी का प्रथम अंतर्राष्ट्रीय जर्नल संख्या का रवींद्रनाथ टैगोर द्वारा वर्ष 1933 में प्राक्कथना
- ➔ आई एस आई वैज्ञानिकों द्वारा पुरोगामी खोजों
  - महालनोबिस डिस्टेंस वृहताकारीय नमूना सर्वेक्षणविधि-पी सी महालनोबिस।
  - क्रैमर-रावबाउंड राव-ब्लैकवेलथ्योरम-सीआर राव।
  - बीसीएचएरर-करेक्टिंग कोड्स-आर सी बोसा।
  - वृहत विचलनों का सिद्धांत-एस आर एस वर्धन।
  - बहादुर एफिसिएंसी एवं सांख्यिकी में बसु का प्रमेय।
- ➔ सामाजिक आर्थिक डेटा संग्रहण हेतु राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (एनएसएस) की रुपरेखा वर्ष 1950 में तैयार की गई।
- ➔ विकासशील देशों के सांख्यिकीकारों को प्रशिक्षित करने के लिए यूनेस्को द्वारा आईएसआई को शक्ति सम्पन्न किया। गया- अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा केंद्र (आइएसईसी) वर्ष 1950 में स्थापित किया गया।
- ➔ द्वितीय पंचवर्षीय योजना का ड्राफ्ट 1954 में तैयार किया गया।
- ➔ आई एस आई द्वारा भारत में प्रथम एनालॉग कम्प्यूटर की डिजाइन 1954 में तैयार की गई।
- ➔ आई एस आई द्वारा भारत में प्रथम डिजिटल कम्प्यूटर, एचईसी-2एम 1955 में आयातित एवं स्थापित किया गया।
- ➔ आई एस आई भूगर्भ शास्त्रियों द्वारा डाइनोसोर फॉसिल, बरापासौरुस्टागोरई की खोज की गई।
- ➔ आई एस आई को एक केंद्रीय अधिनियम द्वारा राष्ट्रीय महत्व के संस्थान के रूप में 1959 में मान्यता प्राप्त हुई।
- ➔ प्रथम डिजिटल कम्प्यूटर (आई एस आई -जेयू-1) निर्मित एवं कमीशंड किया गया (1961-1966)।
- ➔ आई एस आई का दिल्ली केंद्र 1974 में स्थापित किया गया।
- ➔ आई एस आई का बंगलोर केंद्र 1978 में स्थापित किया गया।
- ➔ पैटर्न पहचान, कम्प्यूटर विज्ञान, ईमेज प्रसंस्करण एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में 5वीं पीढ़ी की ज्ञान आधारित कम्प्यूटर। प्रणालियों (एफजीसीएस/केबीसीएस) की स्थापना 1987 में की गई।
- ➔ भारतीय भाषा (बांग्ला) में दृष्टिहीनों के उपयोग हेतु कम्प्यूटर आधारित शब्दावली का विकास 1996 में किया गया।
- ➔ भारत में सॉफ्ट कम्प्यूटिंग की प्रस्तावना तथा एशिया में सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान हेतु प्रथम केंद्र की स्थापना वर्ष 2005 में की गई।
- ➔ आउटरीच प्रोग्राम: पूर्वोत्तर एवं झारखंड।
- ➔ आई एस आई स्थित वर्ष 2006 में प्लेटिनम जुबली समारोह के दौरान तत्कालिन प्रधान मंत्री डॉ. मनमोहन सिंह द्वारा 29 जून को राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस घोषित किया गया।
- ➔ आई एस आई के चेन्नई केंद्र की स्थापना 2008 में की गई।
- ➔ कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग, बायोइनफॉर्मेटिक्स, संगणनात्मक आनुवांशिकी, क्रिप्टोलॉजी, भारतीय भाषा प्रौद्योगिकियां, जनसंख्या जिनोमिक्स, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग प्रौद्योगिकी में अग्रगामी कार्य।
- ➔ आई एस आई के पूर्वोत्तर केंद्र की स्थापना 2011 में इन प्रदेशों के विकास के लिए की गई थी।
- ➔ क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा हेतु आरसी बोस केंद्र की स्थापना 2014 में की गई थी।
- ➔ कार्यालयी सांख्यिकी एवं नीति अनुसंधान में शिक्षण एवं प्रशिक्षण की पहल की गई।
- ➔ गेम थ्योरी, अलजेब्राइक जिओमेट्री, गरीबी एवं असमानता उपायों, रोग आनुवांशिकी, ग्रैन्यूलर कम्प्यूटिंग में प्रारम्भिक अवदान किया गया।
- ➔ श्रिंगासौरुसिंडिकस की 2017 में खोज।
- ➔ कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग हेतु केंद्र की स्थापना 2019 में की गई।
- ➔ संगणनात्मक एवं प्रायोगिक जीवविज्ञान अनुसंधान; कैंसर, आउटो-इम्यून एवं न्यूरो-डिजेनरेटिव बीमारियां।
- ➔ जलवायू, खाद्य, ऊर्जा एवं पर्यावरण के अर्थशास्त्र पर अनुसंधान हेतु केंद्र, दिल्ली को प्रौद्योगिकी नवाचार हब एवं केंद्र के रूप में मान्यता प्राप्त, कोलकाता की स्थापना 2020 में की गई।
- ➔ प्रौद्योगिकी नवाचार हब की स्थापना 2020 में की गई।

1981  
से अब तक:



## समय से पहले सोचते हुए !

### आईएसआई में प्रस्तावित शैक्षिक पाठ्यक्रम

- संस्थान द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय रूप से ख्यातिप्राप्त सांख्यिकी में यूजी एवं पीजी प्रोग्रामों (बी.स्टैट. एवं एम.स्टैट.) का संचालन वर्ष 1961 में आरम्भ किया गया, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान अधिनियम, वर्ष 1959 द्वारा डिग्री अवार्ड करने के लिए संस्थान को शक्तिसम्पन्न किया गया।
- इस अधिनियम का भारत के संसद द्वारा वर्ष 1995 में संशोधन किया गया, जिसके अंतर्गत संस्थान को न सिर्फ सांख्यिकी वरण गणित, संख्यात्मक अर्थशास्त्र, कम्प्यूटर विज्ञान एवं सांख्यिकी से सम्बद्ध उन अन्य विषयों में डिग्री/ डिप्लोमा अवार्ड करने के लिए शक्तिसम्पन्न किया गया, जिसका निर्धारण संस्थान द्वारा समय समय पर किया जाए।
- आईएसआई द्वारा गणित, संख्यात्मक अर्थशास्त्र, कम्प्यूटर विज्ञान साथ ही गुणता, विश्वसनीयता एवं प्रचालन अनुसंधान के क्षेत्रों में अपने मूल शास्त्र, अर्थात् सांख्यिकी के अतिरिक्त में पीएच.डी. डिग्री भी अवार्ड किया जाना आरम्भ किया गया।
- कई डिग्री/ डिप्लोमा प्रोग्राम बाद में भी प्रस्तावित किए जाते रहे. आईएसआई में प्रस्तावित नवाचार प्रोग्रामों की समय-रेखा निम्नांकित रूप से है:

सांख्यिकी में स्नातक एवं निष्णात (बी स्टैट एवं एम स्टैट)



\* पीजीडीएसएमए आरम्भिक रूप से वर्ष 2011-12 में अनुप्रयोगों सहित सांख्यिकी प्रविधियों में पीजी डिप्लोमा के तौर पर पूर्वोत्तर केंद्र से प्रस्तावित किया गया था, बाद में वर्ष 2013 में इसका पुनर्नामाकरण किया गया. यह प्रोग्राम तेजपुर में सफलतापूर्वक चलाया जा रहा है, जिसमें 50% सीटें पूर्वोत्तर क्षेत्र के निवासी छात्रों के लिए आरक्षित किया जाता है। वर्ष 2019 से, यह कार्यक्रम पूरे भारत वर्ष से अभ्यर्थियों के लिए चेन्नई केंद्र में भी साथ-साथ प्रस्तावित किया जाता है।

\*\* यह पाठ्यक्रम आइआइएम, कोलकाता एवं आइआइटी खड़गपुर के साथ मिलकर प्रस्तावित किया जाता है।

## 1.4 संस्थान का संक्षिप्त इतिहास

वर्ष 1920 में, प्रेसिडेंसी कॉलेज, कोलकाता के तत्कालीन प्रोफेसर प्रशांत चंद्र महालनोबिस ने सांख्यिकीय पद्धतियों का उपयोग कर कई परिणामोन्मुख जांच किए जिसके परिणामस्वरूप उभरते विज्ञान के रूप में सांख्यिकी की प्रभाविता एवं संभावनाओं के प्रति उनकी धारणा दृढ़ हुई।

सर आर. एन. मुखर्जी, संस्थान के प्रथम अध्यक्ष की अध्यक्षता में दिनांक 17 दिसम्बर, 1931 को आयोजित एक बैठक में भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (आईएसआई) की औपचारिक रूप में स्थापना की गई और प्रशांत चंद्र महालनोबिस को मानद सचिव के रूप में नियुक्त किया गया।

सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम सं. 1860 का XXI के अधीन एक गैर सरकारी और अलाभकारी विद्यावितरक संस्था के रूप में भारतीय सांख्यिकीय संस्थान का पंजीकरण किया गया। वर्तमान में, संस्थान वर्ष 1964 में यथासंशोधित पश्चिम बंगाल सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम का XXVI के अधीन पंजीकृत है।

सर्वप्रथम संस्थान का कार्य कोलकाता के कई विशिष्ट व्यक्तियों तथा निष्ठावान विद्वानों के अथक समर्थन से प्रेसिडेंसी कॉलेज (अब प्रेसिडेंसी विश्वविद्यालय) के एक कक्ष से प्रारंभ हुआ। प्रथम दो दशकों में, जो भारतीय विज्ञान एवं संस्थान के निर्माण के इतिहास में गौरवशाली अध्याय साबित हुआ, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान ने देश की जरूरी एवं जीवंत समस्याओं के समाधान की खोज में सांख्यिकी के अनुप्रयोग से संबंधित कई पथप्रदर्शक परियोजनाएं चलाईं। ऐसे कार्यक्रमों में फसलों की पैदावार और भूमि के उपयोग के प्रतिदर्श सर्वेक्षणों पर नवीन परियोजनाएं, बंगाल के अकाल का समाजिक-आर्थिक पश्च-प्रभाव और बाढ़ की समस्याओं पर अनुसंधान कार्यक्रम शामिल हैं। ये नवीन तथा पद्धतिपरक अनुसंधान तब से सांख्यिकी के क्षेत्र में आदर्श बन गए हैं। इसके साथ ही वैज्ञानिक कार्मिकों को प्रशिक्षण देने के कार्य में भी वृद्धि हुई है। इससे उच्च स्तरीय अनुसंधान को भी बढ़ावा मिला तथा उक्त अनुसंधान कार्यों के परिणामों को प्रकाशित करने की आवश्यकता महसूस हुई जिसके लिए देश में सांख्यिकी पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय पत्रिका की नींव सन् 1933 में रखी गई।

भारत की आजादी के बाद, संस्थान ने सर्वेक्षण के क्षेत्र में कार्य कर राष्ट्र निर्माण के कार्य में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जो सामाजिक और राष्ट्रीय दृष्टि से प्रासंगिक थे। सर रोनाल्ड ए. फिशर ने संरक्षण और अमूल्य योगदान कर एम महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। प्रोफेसर महालनोबिस और आर.सी. बोस, एस.एन. रॉय एवं सी.आर. राव सहित युवा सांख्यिकीविदों के एक बहुत ही सक्षम समूह के नेतृत्व में, संस्थान एक बड़ी भूमिका निभाने की ओर अग्रसर हुआ। वर्ष 1954 में भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरू ने प्रोफेसर महालनोबिस एवं भारतीय सांख्यिकीय संस्थान को देश के लिए द्वितीय पंचवर्षीय योजना का मसौदा तैयार करने का दायित्व सौंपा। महालनोबिस द्वारा प्रस्तुत किया गया मसौदा एवं उनके और उनके सहकर्मियों द्वारा तैयार किए गए योजना मॉडल को भारत में आर्थिक योजना के क्षेत्र में प्रमुख योगदान के रूप में माना जाता है। संस्थान को औपचारिक मान्यता दिसम्बर 1959 को मिली जब तत्कालीन प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरू ने संसद में भारतीय सांख्यिकीय संस्थान अधिनियम, 1959 पारित कराया। इस अधिनियम ने भारतीय सांख्यिकीय संस्थान को राष्ट्रीय महत्व के संस्थान का दर्जा प्रदान किया। भारतीय सांख्यिकीय संस्थान की गतिविधियों में लगातार वृद्धि हुई, विद्यमान रुचि का ओर विस्तार हुआ तथा सांख्यिकी और प्राकृतिक एवं समाज विज्ञान के बीच क्रियाशील पारस्परिक प्रभाव के हित में वैज्ञानिक यूनिट स्थापित किये गए। उक्त अधिनियम द्वारा डिग्री प्रदान करने के लिए सशक्त किए जाने पर संस्थान द्वारा बी. स्टैट. एवं एम.स्टैट. पाठ्यक्रम आरंभ किये गए। कोलकाता में एक उत्कृष्ट पुस्तकालय की स्थापना की गई तथा बंगलोर में प्रलेखन, अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र कार्यरत हुआ। अन्य बुनियादी सुविधाओं का विकास कार्य भी शुरू हो गया।

24 दिसंबर, 2006 को संस्थान के प्लेटिनम जुबली समारोह (2006-07) के दौरान, भारत के तत्कालीन प्रधान मंत्री डॉ. मनमोहन सिंह ने प्रो. पी.सी. महालनोबिस के जन्म दिवस (29 जून) को राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस के रूप में घोषित किया।

### आगतुकगण :

संस्थान ने अपने निर्माण काल से लेकर आज तक संस्थान में अभ्यागत के रूप में प्रख्यात वैज्ञानिक आते रहे हैं, जिनमें से कुछ नोबेल पुरस्कार विजेता रहे हैं। रोनाल्ड ए. फिशर, जे.बी.एस. होल्डन, ओर वाल्टर ए. शेवार्ट के अतिरिक्त प्रख्यात विद्वानों में फ्रेडरिक और आइरीन क्यूरि, नील्स बोर, ए.एन. कॉल्मोगोरोव, पी.एम.एस ब्लैकेट, जे.डी. बर्नल, जोन रॉबिन्सन, जेनिची तागुची और 2001 में अर्थशास्त्र नोबेल पुरस्कार विजेता तथा वर्ष 1967-68 के दौरान भारतीय सांख्यिकीय संस्थान के अभ्यागत प्रोफेसर रहे जार्ज अकेरलॉफ का नाम शामिल है। हाल के वर्षों के अभ्यागतों में अमर्त्य के. सेन, रॉबर्ट ओमॉन, लोत्फी ए. जेडा, जोसेफ ई. स्टिग्लिटज, सर जेम्स ए. मिरलिस, एरिक मारिकन, आई—इचि नेगीशी, एडा योनाथ, डेविड जोनाथन ग्रॉस एवं एस. आर. एस वर्धन (प्रोबैबिलिटी सिद्धांत में योगदान के लिए वर्ष 2007 का एबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ है तथा जो संस्थान के छात्र रह चुके हैं) का विशेष रूप से उल्लेख किया जा सकता है। संस्थान को अपने शानदार पूर्व छात्रों की सूची में सी.आर. राव पर गर्व है, जिनकी गणना सांख्यिकीय विज्ञान के क्षेत्र में विश्व के अग्रणी विद्वानों में की जाती है और वर्तमान में उनकी आयु 100 वर्ष है।



जनवरी 1950 में आम्रपाली में पीसी महालनोबिस और श्रीमती महालनोबिस के साथ मैडम आइरीन जूलियट क्यूरि, रेडियम संस्थान, पेरिस



हो ची-मिन्ह, राष्ट्रपति, वियतनाम जनवादी गणराज्य, दिनांक 13.02.1956 को आईएसआई में अपनी यात्रा के दौरान संस्थान के कामगारों द्वारा अभिवादन स्वीकार करते हुए



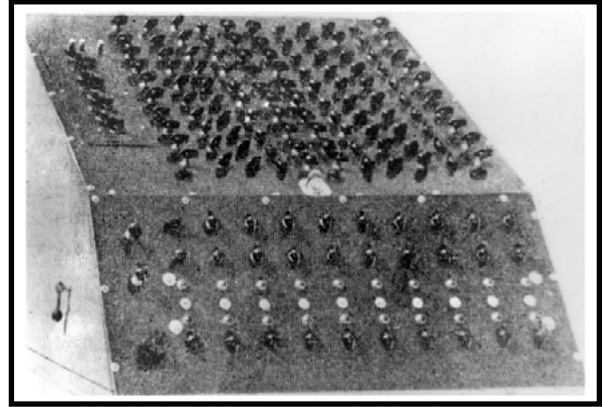
पी सी महालनोबिस, हेनरी ए किंसिंजर, राष्ट्रपति कैनेडी के सलाहकार और प्रोफेसर, हार्वर्ड विश्वविद्यालय, श्रीमती किंसिंजर दिनांक 19.01.1962 को एक यात्रा के दौरान

## 1.5 आई एस आई एवं भारत में प्रथम कंप्यूटर

कोविड-19 महामारी के प्रकोप ने मानव मात्र की शिक्षा प्रणालियों में एक वृहत्तम विघटन की सृजना की है। इसने उच्चतर शिक्षा वितरण प्रणाली को पूर्णतया बदल कर रख दिया है; इस संक्रमण काल में शिक्षण-प्रशिक्षण प्रक्रिया में कम्प्यूटर/ आईटी की भूमिका के प्रति केंद्रीय रूप से ध्यानाकर्षित किया गया है। अतः यह जानना दिलचस्प होगा कि आई एस आई ने किस प्रकार भारत में कंप्यूटर सुविधाओं के विकास की दिशा में एक प्रमुख भूमिका का निर्वहन किया है।

निम्नलिखित काल-विवरण प्रो. महालनोबिस द्वारा आई एस आई में प्रथम कम्प्यूटरों की स्थापना का स्मरण दिलाता है, साथ ही इस सदी के अंत तक इस संस्थान के संकाय सदस्यों द्वारा कम्प्यूटर आधारित प्रद्योगिकी के उपयोग के बारे में किन्हीं प्रसिद्ध उपलब्धियों के बारे में उल्लेख करता है। वर्ष 1933 के दौरान, बंगाल सरकार द्वारा सुखाग्रस्त अवधि के पश्चात बंगाल में गेहूं फसल की ऊपज के आकलन को संचालित करने के अनुरोध किए जाने पर प्रो. महालनोबिस ने सर्वप्रथम कंप्यूटर मशीन की आवश्यकता का अनुभव किया था, तथा उन्होंने पहली बार यांत्रिकीय डेस्क कल्क्यूलेटर्स की प्रस्तावना की थी, एवं तत्पश्चात्,

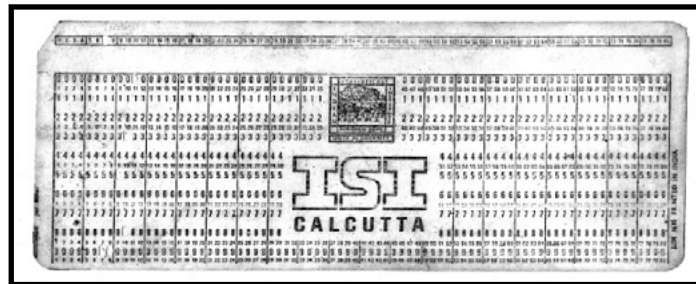
- वर्ष 1943 में, भारतीय कलक्यूलेटिंग मशीन एवं वैज्ञानिक उपकरण अनुसंधान सोशाइटी की स्थापना इन युक्तियों के स्थानीय तौर पर निर्माण करने की सम्भावना खोजने के लिए की गई थी।
- वर्ष 1950 में, इस संस्थान द्वारा एक इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर प्रयोगशाला की स्थापना की गई थी, ताकि उच्चगति कंप्यूटर प्रक्रियाओं की जरूरतों पर खोज की जा सके। भारत में प्रथम यांत्रिक हस्तचालित कंप्यूटर मशीन, प्रथम एनालॉग कम्प्यूटर, प्रथम पंच कार्ड भंडारण मशीन साथ ही प्रथम सॉलिड स्टेट कम्प्यूटर सभी यहां ही विकसित किए गए थे।
- वर्ष 1953 में, भारत के प्रथम स्वदेशी इलेक्ट्रॉनिक एनालॉग कम्प्यूटर का विकास आई एस आई (डिजाइन: समरेंद्र कुमार मित्रा) द्वारा किया गया था, जिसके द्वारा 10 विचलनों के साथ रैखिक समिकरणों का समाधान किया जा सके।
- वर्ष 1956 में, ब्रिटिश टैब्युलेटिंग मशीन्स वर्क्स, लेचवर्थ द्वारा निर्मित प्रथम इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कम्प्यूटर, एचईसी-2एम (हॉलेरिथ इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कम्प्यूटर-2एम) आई एस आई में स्थापित किया गया था। यह भारत में स्थापित किया जाने वाला प्रथम इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर था तथा आई एस आई प्रशिक्षित प्रोग्रामरों को तैयार करने वाली पहली संस्था बना।



वर्ष 1953 में आईएसआई द्वारा निर्मित पहला इलेक्ट्रॉनिक एनालॉग कंप्यूटर

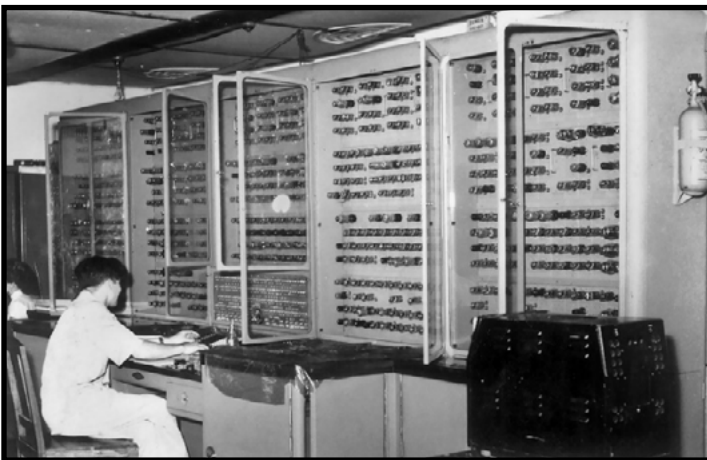


हेक-2एम होलेरिथ इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कंप्यूटर



वर्ष 1956 में आईएसआई में उपयोग किए जाने वाले पंच कार्ड

- वर्ष 1958 में, यूएसएसआर सरकार द्वारा यूएनटीएए (संयुक्त राष्ट्र तकनीकी सहायता प्रशासन) के अंतर्गत प्रस्तावित यूआरएएल नामक एक वृहत् इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कम्प्यूटर की संस्थान में स्थापना सांख्यिकीय डेटा के प्रसंस्करण के लिए की गई थी।



वर्ष 1958 में स्थापित सोवियत इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर, यूआरएएल (सामने का दृश्य),



वर्ष 1960 में आईएसआई के यूआरएएल कंप्यूटर धरातल पर नील्स भोर, श्रीमती भोर, पीसी महलानोबिस और रानी महलानोबिस



- वर्ष 1961 में, आई एस आई द्वारा जादवपुर विश्वविद्यालय के साथ सहभागिता में आई एस आई -जेयू-1 नामक पूर्णरूपेण ट्रांजिस्टरीकृत डिजिटल कम्प्यूटर के डिजाइन, विकास एवं निर्माण कार्य को आरम्भ किया गया, जो कि संघ सरकार के शिक्षा मंत्री, श्री एम सी छगला द्वारा वर्ष 1966 में कमीशन किया गया था। यह भारत में निर्मित प्रथम सॉलिड स्टेट कम्प्यूटर था।



वर्ष 1966 में जादवपुर विश्वविद्यालय में आईएसआई-जादवपुर विश्वविद्यालय (आईएसआई-जेयू) कम्प्यूटर चालू किया गया

- वर्ष 1962 में, सारणीयक एवं संगणक मशीनों की प्रोग्रामिंग एवं इनके प्रचालन के लिए प्रशिक्षण हेतु पंचकृत कार्ड प्रणालियों पर एक संध्याकालीन पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया था। इस पाठ्यक्रम को वर्ष 1980 में स्वचालित डेटा प्रसंस्करण उपकरण के प्रचालन पाठ्यक्रम के रूप में पुनर्नामाकरण किया गया था।

- वर्ष 1979 में, यूएसएसआर द्वारा प्रस्तावित एक नया तृतीय पीढ़ी कम्प्यूटर, ईसी-1033 स्थापित किया गया था। इसमें बहुल-प्रोग्रामिंग सुविधा के साथ 256 केबी की मेमोरी थी, साथ ही इसमें समर्थक बाह्य उपकरणों के तौर पर दो कार्ड रीडर्स, चार टेप-ड्राइवर्स, दो उच्चगति प्रिंटर और चार टर्मिनल्स लगे थे।



- वर्ष 1987 में, पैटर्न पहचान, कम्प्यूटर विज्ञान, इमेज प्रसंस्करण तथा कृत्रिम बौद्धिकता के विषय क्षेत्र में एक पंचम पीढ़ी ज्ञान-आधारित कम्प्यूटर प्रणाली (एफजीसीएस/केबीसीएस) के लिए एक नोडल केंद्र स्थापित किया गया था।



- वर्ष 1988 में, डिजिटल इक्वीपमेंट कॉर्पोरेशन, यूएसए की एक वीएएक्स 8650 प्रणाली के साथ सुसज्जित कम्प्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सीएससीएस) की स्थापना की गई थी।



- वर्ष 1991 में, कम्प्यूटर आधारित प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण की पहल की गई थी तथा बंगाली भाषा हेतु बंगवाणी नामक प्रथम वाक संश्लेषण प्रणाली विकसित की गई थी। इससे संबंधित उपलब्धि में सुरवितान नामक एक अन्य प्रणाली थी, जो कि वाचिक गीतों के लिए स्वचालित सांगीतिक प्रतिलेखन करने में समर्थ है।

- वर्ष 1996 में, भारतीय भाषा (बांग्ला) में कम्प्यूटर आधारित शब्दावली एक ऐतिहासिक विकास था, जिसका उपयोग दृष्टिहीन व्यक्ति भी कर सकते हैं।

- वर्ष 1998 में, बंगला ऑप्टिकल स्क्रीप्ट कैरेक्टर रिकॉग्निशन (ओसीआर) प्रणाली का निर्माण किया गया था, जिसके द्वारा प्रकाशन हाउसेज द्वारा प्रकाशित बंगला पुस्तकों को पढ़ा जा सकता है। इसके अतिरिक्त देवनागरी (हिन्दी) ओसीआर प्रणाली का विकास, कृत्रिम तंत्रकीय मॉडलें एवं इमेज कम्प्रेसन तकनीकियां, वायूमंडलीय विज्ञान में दुरस्थ संवेदनात्मकता एवं डेटा विश्लेषण आदि का उल्लेख किया जाना आवश्यक है।



- वर्ष 2005 में, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र : एक राष्ट्रीय सुविधा का औपचारिक रूप से उदघाटन किया गया था।

तथा वर्तमान कम्प्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग की छत्रछाया के अंतर्गत यह यात्रा अबाध रूप से चल रही है।



## 1.6 विशिष्ट वैज्ञानिकगण एवं राजनीतिकगण, जिन्होंने स्थापना के बाद से संस्थान की सेवा की

### अध्यक्ष

1	सर राजेंद्र नाथ मुखर्जी	1932-35
2	श्री ई.सी. बेंथल	1936-37
3	श्री जेम्स रीड-के	1938
4	श्री बद्रीदास गोयनका	1939-41
5	डॉ. नलिनी रंजन सरकार	1942-43
6	डॉ. चिंतामन डी. देशमुख	1944-63
7	श्री वाई.बी. चव्हाण	1964-66
8	प्रो. सत्येंद्र नाथ बोस	1967-75
9	श्री सुबिमल दत्त	1976-89
10	प्रो. एम. जी. के. मेनन	1990-2012
11	डॉ. सी. रंगराजन	2012-16
12	डॉ. विजय केलकर	2016-18
13	श्री विवेक देबरॉय	2018-वर्तमान तक

### सभाध्यक्ष

1	श्री बी. रामाराव	1954
2	श्री डी. एन. मित्रा	1955-63
3	श्री के.पी.एस. मेनन	1964-70
4	श्री एस.सी. रॉय	1971
5	डॉ. आत्म राम	1972
6	श्री पी. एन. हक्सर	1973-97
7	डॉ. बिमल जालान	1998-2001
8	डॉ. एन.आर. माधव मेनन	2002-03
9	श्री प्रणब मुखर्जी	2004-12
10	श्री ए.के. एंटोनी	2012-14
11	डॉ. अरुण शौरी	2014-16
12	प्रो. गोवर्धन मेहता	2016- 20
13	डॉ. अशोक कुमार लाहिरी	2020-वर्तमान तक

### निदेशकगण

1	प्रो. पी.सी. महालनोबिस	दिसम्बर	1931	-	जून	1972
2	प्रो. सी. आर. राव	जुलाई	1972	-	जून	1976
3	प्रो. जी कल्याणपुर	जुलाई	1976	-	सितंबर	1978
4	प्रो. बी.पी. अधिकारी	अगस्त	1979	-	अक्टूबर	1983
5	प्रो. अशोक मैत्रा	अप्रैल	1984	-	जनवरी	1987
6	प्रो. जे.के. घोष	जनवरी	1987	-	जनवरी	1992
7	प्रो. बी.एल.एस. प्रकाश राव	जून	1992	-	फरवरी	1995
8	प्रो. एस.बी. राव	जुलाई	1995	-	जुलाई	2000
9	प्रो. के.बी. सिन्हा	अगस्त	2000	-	जुलाई	2005
10	प्रो. एस.के. पाल	अगस्त	2005	-	जुलाई	2010
11	बिमल के. रॉय	अगस्त	2010	-	जुलाई	2015
12	प्रो. संघमित्रा बंद्योपाध्याय	अगस्त	2015	-	वर्तमान तक	

## डी एससी. (मानार्थ) पुरस्कृत

फरवरी 1962	प्रो. सत्येंद्र नाथ बोस, प्रो. रोनाल्ड ए. फिशर, पंडित जवाहरलाल नेहरू, डॉ. वाल्टर ए. शेवार्ट
अप्रैल 1962	प्रो. ए.एन. कोल्मोगोरोव
मई 1965	डॉ. चिंतामन द्वारकानाथ देशमुख
दिसंबर 1974	प्रो. राज चंद्र बोस, डॉ. एम.वी. केल्डीश, प्रो. जेरजी नेमैन
फरवरी 1977	प्रो. हेराल्ड क्रैमर
फरवरी 1978	श्री मोरारजी देसाई, प्रो. एल.वी. कांटोरोविच
दिसंबर 1989	प्रो. सी.आर. राव
जनवरी 2001	प्रो. गोपीनाथ कलियानपुर
फरवरी 2004	प्रो. एस.आर. श्रीनिवास वर्धन
मार्च 2006	प्रो. एल.ए. जादेह
दिसंबर 2006	डॉ. मनमोहन सिंह
फरवरी 2011	डॉ. सुभाष मुखर्जी (मरणोपरांत)
जनवरी 2013	प्रो. के आर पार्थसारथी, प्रो. जयंत कुमार घोष, प्रो. प्रणव वर्धन

## 1.7 परिषद एवं मुख्य समितियां

### परिषद

वर्तमान आईएसआई परिषद का दो साल का कार्यकाल 17 सितंबर 2020 को समाप्त हो गया और 2020-2022 की अवधि के लिए संस्थान की नई परिषद को 4 सितंबर, 2020 को आयोजित अपनी बैठक में आईएसआई परिषद के निर्णय के अनुसार नियुक्त किया गया। नई परिषद ने 18 सितंबर, 2020 को पदभार ग्रहण किया। परिषद के सदस्य जिन्होंने 1 अप्रैल, 2020 से 31 मार्च, 2021 की अवधि के दौरान संस्थान की सेवा की, वे इस प्रकार हैं--

#### अध्यक्ष

##### श्री विवेक देबरॉय

अध्यक्ष, प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (ईएसी-पीएम)

1 अप्रैल 2020 से 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
<b>अध्यक्ष</b> प्रो. गोवर्धन मेहता, एफएनए, एफआरएस डॉ कल्लम अंजी रेड्डी चेयर स्कूल ऑफ केमिस्ट्री हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद।	<b>अध्यक्ष</b> डॉ. अशोक कुमार लाहिड़ी सदस्य, 15वां वित्त आयोग भारत का वित्त आयोग
<b>निदेशक</b> प्रो. संघमित्रा बंद्योपाध्याय [31 जुलाई, 2020 तक]	<b>कार्यवाहक निदेशक</b> प्रो. दीप्ति प्रसाद मुखर्जी [18 से 29 सितंबर, 2020 (एफएन)]
<b>कार्यवाहक निदेशक</b> प्रो. दीप्ति प्रसाद मुखर्जी [1 अगस्त से 17 सितंबर, 2020]	<b>निदेशक</b> प्रो. संघमित्रा बंद्योपाध्याय [29 सितंबर, 2020 (एएन) से 31 मार्च 2021]

#### भारत सरकार के प्रतिनिधिगण

##### श्री अली आर. रिजवी

विशेष सचिव और वित्तीय सलाहकार, भारत सरकार  
सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, नई दिल्ली

##### श्रीमती ममता सक्सेना

महानिदेशक (समन्वय और प्रशासन), भारत सरकार  
सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, नई दिल्ली

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
<b>श्री प्रमोद कुमार दास</b> अपर सचिव, भारत सरकार, वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग, नई दिल्ली	<b>श्री सुभाष चंद्र मलिक</b> उप. महानिदेशक, भारत सरकार, वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग, नई दिल्ली (13.11.2020 को सूचना के अनुसार उनका स्थानांतरण कर दिया गया है)
<b>डॉ. प्रवीर अस्थाना</b> सलाहकार/वैज्ञानिक-जी, भारत सरकार विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली	<b>डॉ राजीव कुमार तयाल</b> वैज्ञानिक 'जी', भारत सरकार विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली
<b>डॉ राजीव रंजन</b> सलाहकार और प्रभारी अधिकारी आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग भारतीय रिजर्व बैंक, मुंबई	<b>डॉ. ओ.पी. मल्ल</b> कार्यकारी निदेशक, भारतीय रिजर्व बैंक
<b>श्री मदन मोहन</b> एडीजी (एचई), भारत सरकार मानव संसाधन विकास मंत्रालय, नई दिल्ली	

## आई.सी.एस.एस.आर के प्रतिनिधि

प्रो. वी के मल्होत्रा

सदस्य-सचिव, भारतीय समाज विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

## आई.एन.एस.ए के प्रतिनिधिगण

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
प्रो. मनिन्द्र अग्रवाल कंप्यूटर विज्ञान विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	प्रो. मनिन्द्र अग्रवाल एन रामा राव चेयर प्रोफेसर कंप्यूटर विज्ञान विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर
प्रो. बी.एल.एस. प्रकाश राव पीएच.डी., एफएनए, एफएएससी, एफएनएएससी, एफएपीएएस पूर्व निदेशक आईएसआई, आईएनएसए वरिष्ठ वैज्ञानिक सीआर राव एडवांस इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिक्स स्टैटिस्टिक्स एंड कंप्यूटर साइंस, हैदराबाद	प्रो. रोहिणी एम. गोडबोले, उच्च ऊर्जा भौतिकी एफएनए केंद्र भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलूर
डॉ मधु दीक्षित टीएचएसटीआई राष्ट्रीय अध्यक्ष एनसीआर बायोटेक साइंस क्लस्टर फरीदाबाद, हरियाणा	प्रो. शाहिद जमील, पीएच.डी मुख्य कार्यकारी अधिकारी वेलकम ट्रस्ट/डीबीटी इंडिया, एलायंस नई दिल्ली
प्रो. यदाति नरहरि कंप्यूटर विज्ञान एवं स्वचालन विभाग, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर	प्रो. राहुल मुखर्जी, एफ एन ए राष्ट्रीय विज्ञान चेयर भारतीय प्रबंधन संस्थान, कलकत्ता

## नीति आयोग के प्रतिनिधि

सुश्री अन्ना रॉय

सलाहकार (डी एम एंड ए), भारत सरकार, नीति आयोग, नई दिल्ली

## विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के प्रतिनिधि

प्रो. उमेश सिंह

सांख्यिकी विभाग, विज्ञान संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी

## परिषद द्वारा सह-चुने गए वैज्ञानिक

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
प्रो. रोहिणी एम. गोडबोले, उच्च ऊर्जा भौतिकी एफएनए केंद्र, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर	प्रो. उषा विजयराघवन संकायाध्यक्ष, माइक्रोबायोलॉजी और सेल बायोलॉजी भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर
डॉ. रवि पी. सिंह भारतीय गुणवत्ता परिषद के महासचिव भारत सरकार के औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग के तहत एक स्वतंत्र संगठन	प्रो. दीपेंद्र प्रसाद भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे

## संस्थान के सदस्यों द्वारा निर्वाचित प्रतिनिधि, जो संस्थान में कार्यरत नहीं हैं

1 अप्रैल 2020 से 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
डॉ. शिबदास बंधोपाध्याय कोलकाता	श्री रवीन्द्र नारायण दास कोलकाता
डॉ. आदित्य बागची कोलकाता	डॉ शशि मोहन श्रीवास्तव कोलकाता
डॉ. आई.के. रविचंद्र राव बेंगलूर	डॉ. टी.एस.एस.आर.के. राव बेंगलूर



## संस्थान के कर्मचारियों के निर्वाचित प्रतिनिधि

डॉ. पार्थ प्रतिम मोहंता

वैज्ञानिक कामगारों के प्रतिनिधि

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
श्री गौरी शंकर आचार्य गैर-वैज्ञानिक कामगारों के प्रतिनिधि	श्री स्वरूप घड़ा गैर-वैज्ञानिक कामगारों के प्रतिनिधि

## संस्थान के अधिकारीगण

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
प्रो. बी.वी. राजाराम भट्ट प्रोफेसर-प्रभारी सैद्धांतिक सांख्यिकी और गणित प्रभाग	प्रो. अंतर बंद्योपाध्याय प्रोफेसर-प्रभारी सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग
प्रो. सुमित्र पुरकायस्थ प्रोफेसर-प्रभारी अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग	प्रो. मृदुल नंदी प्रोफेसर-प्रभारी अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग
प्रो. सुष्मिता मुखोपाध्याय प्रोफेसर-प्रभारी जैविक विज्ञान प्रभाग	डॉ. रघुनाथ चटर्जी प्रोफेसर-प्रभारी जैविक विज्ञान प्रभाग
प्रो. ई सोमनाथन प्रोफेसर-प्रभारी समाज विज्ञान प्रभाग	प्रो. मणिपुष्पक मित्र प्रोफेसर-प्रभारी समाज विज्ञान प्रभाग
प्रो. भबतोष चंद प्रोफेसर-प्रभारी कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग	प्रो. कृष्णेन्दु मुखोपध्याय प्रोफेसर-प्रभारी कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग
प्रो. पार्थसारथी घोष प्रोफेसर-प्रभारी भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग	प्रो. प्रीति पाराशर प्रोफेसर-प्रभारी भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग
डॉ. आशीष कुमार चक्रवर्ती प्रमुख, एस क्यू सी एवं ओ आर प्रभाग	डॉ. अरुण रंजन मुखोपध्याय प्रमुख, एस क्यू सी एवं ओ आर प्रभाग

प्रो. एस के नियोगी

प्रमुख, दिल्ली केंद्र

प्रो. सी आर ई राजा

प्रमुख, बेंगलोर केंद्र

डॉ. डी. संपांगी रमन,

कार्यवाहक प्रमुख, चेन्नई केंद्र

1 अप्रैल, 2020 से - 17 सितंबर, 2020 तक	18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021
प्रो. गौतम मुखर्जी संकायाध्यक्ष	प्रो. देवाशीष सेनगुप्ता संकायाध्यक्ष

## गैर-सदस्य सचिव

ब्रिगेडियर जगदीश नारायण पाण्डेय (सेवानिवृत्त)

मुख्य कार्यपालक (प्रशासन एवं वित्त)

## शैक्षिक परिषद

संघमित्रा बंदोपाध्याय  
निदेशक (अध्यक्ष)

देवाशीष सेनगुप्ता  
संकायाध्यक्ष (संयोजक)

### अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग

अमिता पाल  
अनूप दीवानजी  
अतनु विश्वास  
अयनेन्द्रनाथ बसु  
बिमल कुमार रॉय  
देवप्रिया सेनगुप्ता  
देवाशीष सेनगुप्ता  
किशन चंद गुप्ता  
मौसमी बोस  
मृदुल नंदी  
पलाश सरकार  
रीता साहा राय  
ऋतुपर्णा सेन  
स्मरजीत बोस  
शुभमय मैत्र  
सुबीर कुमार भण्डारी  
सुधीश कुमार कट्टमन्नील  
सुमित्र पुरकायस्थ  
सुषमा एम बेंद्रे  
तापस सामंत

### जैविक विज्ञान प्रभाग

अभिषेक मुखर्जी  
अंजना दीवान जी  
अरुणाभ गोस्वामी  
इंद्रनील मुखोपाध्याय  
जयदेव चट्टोपाध्याय  
पवित्र बणिक्  
रवि रंजन चट्टोपाध्याय  
रघुनाथ चटर्जी  
सब्यसाची भट्टाचार्या  
सौरभ घोष  
सुब्रत कुमार रॉय  
सुष्मिता मुखोपाध्याय

### कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग

अनीसुर रहमान मोल्ला  
आशीष घोष  
अयीनीदी वेंकटेश्वरलु  
बी एस दया सागर  
भबतोष चंदा  
देविका पी मदल्ली  
दीप्ति प्रसाद मुखर्जी  
कौशिक कुमार मजूमदार  
कृष्णदु मुखोपाध्याय  
नबोनिता दास  
निखिल रंजन पाल  
प्रदीप माजी  
रजत कुमार दे  
संदीप दास  
संघमित्रा बंदोपाध्याय  
श्रीमंत पाल  
सुभाष चंद्र नंदी  
सुष्मिता मित्र  
सुष्मिता सुर-कोले उमापद पाल  
उत्पल गराइन

### भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग

बनश्री बसु  
चंदन चक्रवर्ती  
धुर्जती प्रसाद सेनगुप्ता  
गुरुप्रसाद कर  
पार्थसारथी घोष  
प्रीति पराशर  
शांतनु कुमार माइति  
शिलाद्री शेखर दास  
सुबीर घोष

### समाज विज्ञान प्रभाग

अभिरूप मुखोपाध्याय  
अरुणाभ सेन  
चेतन घाटे  
देवाशीष मिश्रा  
दिगंत मुखर्जी  
ई. सोमनाथन  
फरजाना अफरीदी  
इंद्रनील दासगुप्ता  
मधुरा स्वामीनाथन  
मानस रंजन गुप्ता  
मणिपुष्पक मित्र  
मौली चट्टोपाध्याय  
मणिशंकर विष्णु  
नीलाद्रि शेखर दास  
प्रबल राय चौधरी  
समरजीत दास  
सौभिक रॉय  
तरुण कविराज  
त्रिदीप राय

### सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग

ए.एल.एन. मूर्ति  
अभिजीत गुप्ता  
अमित कु. बिस्वास  
अमिताभ बंदोपाध्याय  
अरुण कुमार दास  
अरुण रंजन मुखोपाध्याय  
आशीष कु. चक्रवर्ती  
अशोक सरकार  
विश्वभ्रत प्रधान  
दीपक कु. मन्ना  
ई.वी. गिजो  
जी. रवींद्रन  
जी.एस.आर. मूर्ति  
मोहम्मद जफर अनीस  
नंदिनी दास  
प्रसून दास  
रंजन सेट्ट  
सागर सिकदर  
समीर कु. नियोगी  
संजीत राय  
सुरजीत पाल  
सुशांत के. गौरी  
यू. हरिदास आचार्य

### सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग

अभय गोपाल भट्ट  
अमर्त्य कुमार दत्ता  
अनिल कुमार घोष  
अनीश सरकार  
अंतर बंदोपाध्याय  
अरुण बोस  
अरुण कुमार पाल  
बी. राजीव  
बी. सूरी  
बी.वी. राजाराम भट्ट  
सी रॉबिन्सन एडवर्ड राजा  
देवाशीष गोस्वामी  
गोपाल कृष्ण बसाक  
गौतम मुखर्जी  
ईशा (बगई) दीवानी  
जयदेव सरकार  
महुआ दत्ता  
मनीष कुमार  
मोहना डेलमपदी  
मृणाल कांति दास  
परमिता दास  
पार्थसारथी चक्रवर्ती  
प्रदीप बंदोपाध्याय  
प्रोबाल चौधरी  
राहुल रॉय  
ऋतब्रत मुंशी  
रुद्र पदा सरकार  
शिवा अश्रेया  
स्वागतो कुमार राय

### कंप्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र

देब प्रसाद मंडल

### पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग

किशोर चंद्र सत्पथी

### सदस्य-सचिव, अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकीय शिक्षा केंद्र

अमिता पाल

## वित्त समिति

### निदेशक

(अध्यक्ष)

### सरकारी प्रतिनिधि

(एमओएस एंड पीआई)

### सरकारी प्रतिनिधि

(वित्त मंत्रालय)

### उप निदेशक

आईएसआई

### शर्बानी पत्रनाबिस देब

आईएसआई, कोलकाता

### अयनेंद्रनाथ बसु

आईएसआई, कोलकाता

### समरजीत दास

आईएसआई, कोलकाता

### कौशिक कुमार मजूमदार

आईएसआई, बंगलोर

### रंजन सेठ

आईएसआई, कोलकाता

### प्रमुख

दिल्ली केंद्र

### प्रमुख,

बंगलोर केंद्र

### प्रमुख

चेन्नई केंद्र

### डॉ. पार्थ प्रतिम मोहंता

श्री गौर कृष्ण पटनायक

वित्त अधिकारी

यादवपुर विश्वविद्यालय, (बाह्य विशेषज्ञ)

### मुख्य कार्यपालक (प्र एवं वि)

श्री सुदीप चक्रवर्ती

(संयोजक)

## कार्य सलाहकार समिति

### बंगलुरु

#### प्रोफेसर एस.वी. वेंकटेश

(अध्यक्ष)

प्रोफेसर बी.के. केशवन

#### बाह्य विशेषज्ञ (इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग)

डॉ. पी. रघुवीर राव

#### बाह्य विशेषज्ञ (सिविल इंजीनियरिंग)

#### प्रमुख

आईएसआई, बंगलोर

#### प्रमुख

टीएसएमयू, आईएसआई बंगलौर या उसके नामिती

#### प्रमुख

डीआरटीसी, आईएसआई, बंगलोर या उनके नामिती

#### प्रमुख

एसक्यूसी एवं ओआर यूनिट

आईएसआई, बंगलोर या उनके नामिती

#### प्रमुख

एसएसआईयू, आईएसआई, बंगलौर या उसके नामिती

#### वरिष्ठ लेखा अधिकारी

आईएसआई, बंगलोर

#### वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी

आईएसआई, बंगलोर (संयोजक)

### दिल्ली

#### प्रोफेसर बी भट्टाचार्य

सिविल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी, दिल्ली  
(अध्यक्ष)

#### श्री जी.के. तनेजा

कार्यकारी अभियंता, आईआईटी, दिल्ली- विशेषज्ञ  
(विद्युत)

#### श्री आर उपाध्याय

कार्यपालक अभियंता (सिविल)

श्री लाल बहादुर राष्ट्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय-  
विशेषज्ञ (सिविल)

#### श्री माधव नायक

(वास्तुकार)

#### प्रमुख

आईएसआई, दिल्ली

#### प्रोफेसर अनीश सरकार

आईएसआई, दिल्ली

#### प्रोफेसर मणि शंकर विष्णु

आईएसआई, दिल्ली

#### श्री परम गोगोई

आईएसआई, दिल्ली

#### उप मुख्य कार्यपालक (प्रशा)

आईएसआई, दिल्ली (संयोजक)

### कोलकाता

#### प्रोफेसर आनंदप्राण गुप्ता

(अध्यक्ष)

#### डॉ. आशीष के. चक्रवर्ती

(उपाध्यक्ष)

#### प्रोफेसर शशि मोहन श्रीवास्तव

प्रोफेसर नबनिता दास

प्रोफेसर इंद्रनील दासगुप्ता

डॉ. शंकर सरकार

डॉ. भास्कर सेनगुप्ता

[विशेषज्ञ (सिविल)]

#### प्रोफेसर सिद्धार्थ दत्ता

[विशेषज्ञ (वास्तुकला)]

#### श्री असीम सिन्हा

[विशेषज्ञ (इलेक्ट्रिकल)]

#### मुख्य कार्यपालक (प्रशा एवं वित्त)

श्री स्वरूप घड़ा

श्री अमिताभ मुखर्जी

प्रभारी

ई एम यू

प्रभारी

इंजीनियरिंग यूनिट (संयोजक)

## पीएच. डी./डी. एससी. समिति

### कंप्यूटर विज्ञान

#### निदेशक

(अध्यक्ष)

#### संकायाध्यक्ष

शुभमय मैत्रा

संदीप दास

अंशुमन बनर्जी

#### स्वागतम दास

शर्बानी पालित

देबरूप चक्रवर्ती

कौशिक कुमार मजूमदार

प्रदीप माजी

(संयोजक)

### गणित

निदेशक या उनके नामिती

(अध्यक्ष)

संकायाध्यक्ष या उनके नामांकित व्यक्ति

बी. वी. राजाराम भट

अरुण बोस

महुआ दत्ता

अरूप कु पाल  
राहुल रॉय  
स्वागत कु रॉय  
जयदेव सरकार

मनीष ठाकुर  
पार्थनील रॉय  
मृणाल कु दास  
(संयोजक)

### मात्रात्मक अर्थशास्त्र

निदेशक  
(अध्यक्ष)

संकायाध्यक्ष  
तरुण कविराज  
मणिपुष्पक मित्र  
प्रबाल रॉय चौधुरी  
मधुरा स्वामीनाथन

देवाशीष मिश्रा  
अभिरूप मुखोपाध्याय  
इंद्रनील दासगुप्ता  
(संयोजक)

### सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान

निदेशक  
(अध्यक्ष)

संकायाध्यक्ष  
समीर के. नियोगी  
जी. रवींद्रन  
अरूप रंजन मुखोपाध्याय  
प्रसून दास  
मोहम्मद जफर अनीस  
सुशांत कुमार गौरी  
अनूप दीवानजी  
सुमित्र पुरकायस्थ

दीपक कुमार मन्ना  
(संयोजक)

### सांख्यिकी

निदेशक  
(अध्यक्ष)

संकायाध्यक्ष  
शिवा आत्रेया  
अतनु विश्वास  
अरिजीत चक्रवर्ती  
किरणमय दास  
सौरभ घोष  
कृशानु मौलिक  
तापस सामंत  
अनीश सरकार  
अनिल के. घोष  
(संयोजक)

## नीति नियोजन एवं मूल्यांकन समिति (पीपीईसी)

आईएसआई परिषद के अध्यक्ष  
(अध्यक्ष)

निदेशक  
(उपाध्यक्ष)

महानिदेशक  
सीएसओ

वित्तीय सलाहकार  
एम ओ एस और पीआई

प्रोफेसर सुभाशीष चौधरी  
निदेशक, आईआईटी, बॉम्बे

प्रोफेसर पार्थ पी. मजूमदार  
राष्ट्रीय विज्ञान चेयर, एनआईबीएमजी

प्रोफेसर राहुल मुखर्जी  
राष्ट्रीय विज्ञान चेयर, आईआईएम, कलकत्ता

डॉ. मंजू शर्मा  
पूर्व सचिव, डीबीटी, भारत सरकार,

प्रोफेसर मलबिका प्रमाणिक, गणित विभाग, ब्रिटिश  
कोलंबिया विश्वविद्यालय, कनाडा और निदेशक बन्पफ्र  
इंटरनेशनल रिसर्च स्टेशन

प्रोफेसर ऋतब्रत मुंशी  
आईएसआई, कोलकाता प्रोफेसर  
ई. सोमनाथन आईएसआई, दिल्ली

प्रोफेसर दीप्ति पी मुखर्जी  
आईएसआई (संयोजक)

## तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी)

### अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

प्रोफेसर राहुल मुखर्जी  
राष्ट्रीय विज्ञान अध्यक्ष, आईआईएम, कलकत्ता

देवाशीष कुंडू  
गणित और सांख्यिकी विभाग,  
आईआईटी, कानपुर

प्रोफेसर आर एल करंदीकर निदेशक,  
चेन्नई गणितीय संस्थान, चेन्नई

प्रोफेसर वेनी माधवन,  
कंप्यूटर विज्ञान और स्वचालन विभाग,  
आईआईएससी, बैंगलोर

प्रोफेसर-प्रभारी  
अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग (संयोजक)

### जैविक विज्ञान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

डॉ. अनुराग अग्रवाल  
निदेशक, सीएसआईआर-आईजीआईबी,  
माल रोड नई दिल्ली

डॉ. ए.आर. शर्मा  
निदेशक अनुसंधान, रानी लक्ष्मीबाई केंद्रीय कृषि  
विश्वविद्यालय, झांसी, उ.प्र.देश

प्रोफेसर गौरांगदेब चट्टोपाध्याय  
सांख्यिकी विभाग, कलकत्ता विश्वविद्यालय, कोलकाता

डॉ. गिरिराज रतन चांडक  
सीएसआईआर- सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर  
बायोलॉजी (सीसीएमबी), हैदराबाद

डॉ. एच. पाठक, निदेशक  
भाकृअनुप-राष्ट्रीय अजैविक तनाव प्रबंधन संस्थान,  
बारामती, पुणे

प्रोफेसर एम.पी. सचदेवा  
मानव विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली

प्रोफेसर-प्रभारी  
जैविक विज्ञान प्रभाग (संयोजक)

### कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

प्रोफेसर पी. नागभूषण  
निदेशक, आईआईआईटी, इलाहाबाद

प्रोफेसर शांतनु चौधरी  
निदेशक, आईआईटी, जोधपुर

प्रोफेसर पार्थ पी. चक्रवर्ती  
कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग,  
आईआईटी, खड़गपुर

डॉ. पीजुष्कांति पाणिग्रही  
प्रोफेसर और डीन, पुस्तकालय और सूचना  
विज्ञान विभाग, कलकत्ता विश्वविद्यालय

### प्रोफेसर पल्लव दासगुप्ता

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग,  
आईआईटी, खड़गपुर

### प्रोफेसर जयकुमार राधाकृष्णन

प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर विज्ञान के स्कूल,  
टीआईएफआर, मुंबई

### प्रोफेसर चिरंजीव भट्टाचार्य

कंप्यूटर विज्ञान और स्वचालन विभाग,  
आईआईएससी, बंगलोर

### प्रोफेसर-इन-चारज

कंप्यूटर और संचार विज्ञान प्रभाग (संयोजक)

## पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

### डॉ. आनंद टी. बायरप्पा

पुस्तकालयाध्यक्ष एवं प्रमुख, जे.आर.डी. टाटा  
मेमोरियल पुस्तकालय, आईआईएससी, बंगलोर

### डॉ. के. रमा पटनायक

पुस्तकालयाध्यक्ष, आईआईएम, बंगलोर

### डॉ सुजीत भट्टाचार्य

प्रोफेसर, वैज्ञानिक और अभिनव अनुसंधान  
अकादमी, मुख्य वैज्ञानिक (सीएसआईआर-  
निस्टैड्स), पूसा परिसर नई दिल्ली

### डॉ वेंकट श्रीनिवासन

पुरालेखपाल, अभिलेखागार, एनसीबीएस,  
टीआईएफआर बंगलोर

### किशोर चंद्र सत्पथी

मुख्य पुस्तकालयाध्यक्ष (संयोजक)

## भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

### प्रोफेसर शांतनु बनर्जी,

पृथ्वी विज्ञान विभाग, आईआईटी बॉम्बे, मुंबई

### प्रोफेसर सुमन चक्रवर्ती

मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग,  
आईआईटी खड़गपुर

### प्रोफेसर अर्चन एस. मजूमदार

एस.एन. बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज,  
साल्टलेक, कोलकाता

### प्रोफेसर मंजू मोहन

वायुमंडलीय विज्ञान केंद्र, आईआईटी नई दिल्ली

### प्रोफेसर एन.वी. चलपति राव

भूविज्ञान उन्नत अध्ययन केंद्र, बीएचयू, वाराणसी

### प्रोफेसर अशोक साहनी

एमरिटस प्रोफेसर, पंजाब यूनिवर्सिटी

### प्रोफेसर-प्रभारी

भौतिकी और पृथ्वी विज्ञान प्रभाग (संयोजक)

## समाज विज्ञान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

### प्रोफेसर ज्योत्सना जलान

सामाजिक विज्ञान अध्ययन केंद्र  
कोलकाता

### प्रोफेसर सुगत मार्जित

प्रतिष्ठित प्रोफेसर (और कलकत्ता विश्वविद्यालय  
के पूर्व वीसी), भारतीय विदेश व्यापार संस्थान,  
कोलकाता

### प्रोफेसर अरविंद पाण्डेय

पूर्व सलाहकार, आईसीएमआर-एनआईएमएस और  
पूर्व निदेशक राष्ट्रीय चिकित्सा सांख्यिकी संस्थान  
आईसीएमआर, नई दिल्ली

### प्रोफेसर के.एस. जेम्स

निदेशक और वरिष्ठ प्रोफेसर, अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या  
विज्ञान संस्थान, मुंबई

### प्रोफेसर रजनी पालरीवाला (सेवानिवृत्त)

समाजशास्त्र विभाग,  
दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली

### प्रोफेसर गिरीश नाथ झा

प्रोफेसर, संस्कृत और भारतीय अध्ययन के लिए  
कम्प्यूटेशनल भाषाविज्ञान स्कूल, जवाहरलाल नेहरू  
विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

### प्रोफेसर-प्रभारी

समाज विज्ञान प्रभाग (संयोजक)

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं प्रचालन अनुसंधान प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

### प्रोफेसर देवाशीष कुंडू

आईआईटी कानपुर

### प्रोफेसर शैबाल चट्टोपाध्याय

आईआईएम, कलकत्ता

### श्री राजाराम मजाली

निदेशक, मांग योजना ग्राहक सहायता, आपूर्ति  
श्रृंखला एचपी इंडिया सेल्स प्रा. लिमिटेड चन्नई

### डॉ. सुरिंदर सिंह

कुलपति, जेएसएस एकेडमी ऑफ हायर एजुकेशन  
एंड रिसर्च

### प्रमुख

एस क्यू सी एवं ओ आर प्रभाग (संयोजक)

## सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग

निदेशक, आईएसआई (अध्यक्ष)

### प्रोफेसर तथागत बंद्योपाध्याय

आईआईएम अहमदाबाद

### प्रोफेसर वी.एस. बोरकर

आईआईटी, मुंबई

### प्रोफेसर शैबाल चट्टोपाध्याय

आईआईएम, कोलकाता

### प्रोफेसर श्रीकांत के. अय्यर

भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलोर

### प्रोफेसर महान एम.जे.

टीआईएफआर, मुंबई

### प्रोफेसर कपिल हरि परांजपे

आईआईएसआईआर, मोहाली

प्रोफेसर-प्रभारी, सांख्यिकी एवं गणित विभाग  
(संयोजक)

## 1.8 निधिकरण:

संस्थान पूरी तरह से सांख्यिकीय ओर कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित है। उनका समर्थन और निरंतर प्रोत्साहन उन प्रमुख कारकों में हैं जो संस्थान को अपनी शैक्षणिक विकास और उत्कृष्टता को बनाए रखने में सहायता प्रदान करता है।

### संकायाध्यक्ष

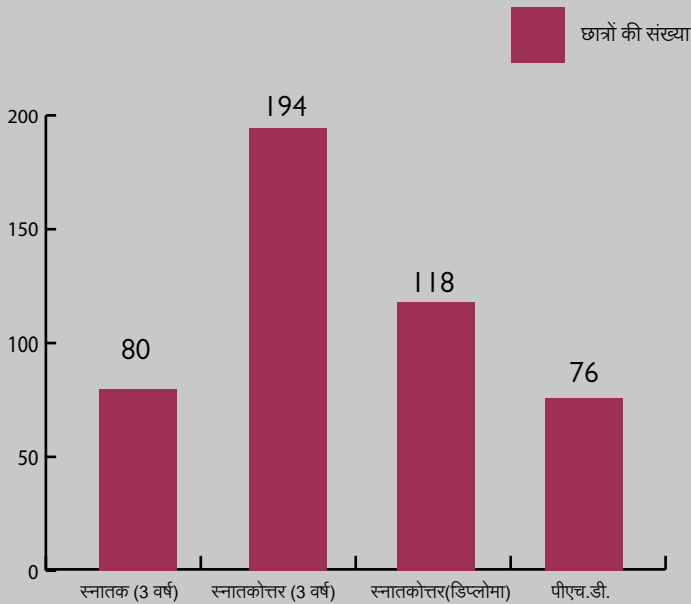
प्रो. देबाशीष सेनगुप्ता, एएसयू कोलकाता (18 सितम्बर 2020 - 31 मार्च 2021)  
प्रो. गौतम मुखर्जी, एसएमयू कोलकाता (1 अप्रैल 2020 – 17 सतम्बर 2020)

### कार्यालय

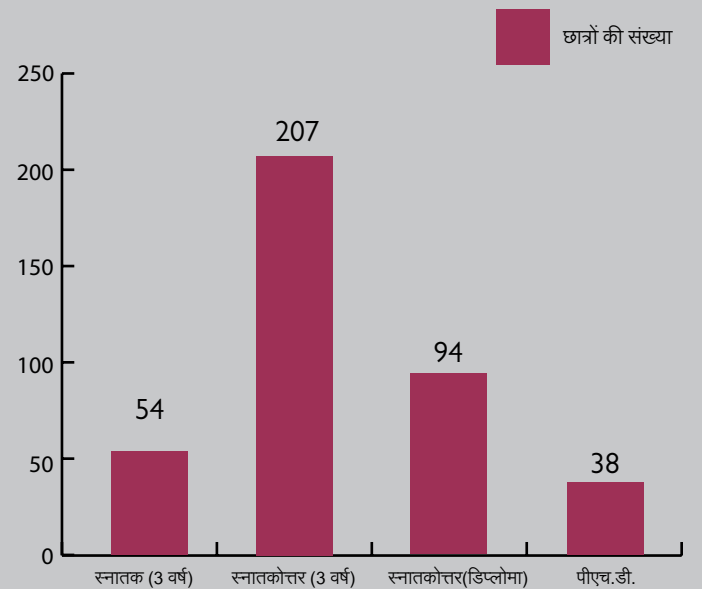
8वीं तल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता-700108

वैज्ञानिक कर्मचारियों की संख्या : दो (2)  
गैर वैज्ञानिक कर्मचारियों की संख्या : बारह (12)

### पाठ्यक्रमों में प्रवेश



### मानव संसाधन उत्पन्न





## 2.1 प्रस्तावित पाठ्यक्रम

आई एस आई, भारत के प्रमुख संस्थान में से एक है, इसके संस्थापक प्रो. पी.सी. महलानोबिस द्वारा 1961 में शुरू की गई सांख्यिकी में स्नातक और स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रमों के तहत अपने पहले समग्र डिग्री कार्यक्रमों के लिए यह विश्व भर में प्रसिद्ध है।

शैक्षणिक सत्र 2020-21 के दौरान निम्नलिखित शैक्षणिक कार्यक्रमों की पेशकश की गई:

### स्नातक पाठ्यक्रम (तीन – वर्षीय)

सांख्यिकी स्नातक – बी.स्टैट(प्रतिष्ठा) : कोलकाता

गणित स्नातक – बी.मैथ(प्रतिष्ठा) : बेंगलुरु

### स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम (दो – वर्षीय)

सांख्यिकी स्नातकोत्तर – एम.स्टैट : दिल्ली-कोलकाता

गणित में स्नातकोत्तर – एम.मैथ : कोलकाता

मात्रात्मक अर्थशास्त्र में विज्ञान निष्णात(एम.एस.) – (एम.एस.क्यू.ई.) : दिल्ली एवं कोलकाता

गुणवत्ता प्रबंधन विज्ञान में विज्ञान निष्णात(एम.एस.)- (एम.एस.क्यू.एम.एस.) : बेंगलुरु-हैदराबाद

पुस्तकालय और सूचना विज्ञान में विज्ञान निष्णात (एम.एस.)- (एम.एल.आई.एस.) : बेंगलुरु

कंप्यूटर विज्ञान(सिएस) में एम.टेक. : कोलकाता

क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा (सी आर एस) में एम.टेक. : कोलकाता

गुणवत्ता, विश्वसनीयता और सक्रियात्मक अनुसंधान (क्यू.आर.ओ.आर.) में एम.टेक. : कोलकाता

### स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (दो - वर्षीय )

व्यवसाय वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीबीए) : कोलकाता

आईआईएम कोलकाता, आईआईटी खड़गपुर एवं आईएसआई कोलकाता द्वारा संयुक्त रूप से संचालित

### स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (एक - वर्षीय )

सांख्यिकीय पद्धति एवं वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएसएमए) : चेन्नई एवं पूर्वोत्तर केंद्र तेजपुर

सांख्यिकीय पद्धति एवं वैश्लेषिकी के साथ कृषि और ग्रामीण प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएआरएमएसएमए) : गिरिडीह

### शोध पाठ्यक्रम

आई एस आई द्वारा सांख्यिकी, गणित, मात्रात्मक अर्थशास्त्र, कंप्यूटर विज्ञान, गुणवत्ता, विश्वसनीयता एवं सक्रियात्मक अनुसंधान में आईएसआई द्वारा अनुसंधान फेलोशिप और डिग्रियाँ प्रदान की जाती हैं : बेंगलुरु, चेन्नई, दिल्ली, गिरिडीह एवं कोलकाता

जैविक विज्ञान, विकास अध्ययन, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान और भौतिकी में आई एस आई द्वारा अनुसंधान फेलोशिप एवं अन्य शैक्षणिक निकायों द्वारा डिग्रियाँ प्रदान की जाती हैं। : बेंगलुरु, चेन्नई, दिल्ली, गिरिडीह एवं कोलकाता

सरकारी निकायों (अर्थात सीएसआईआर, डीएसटी, इनस्पायर, एनबीएचएम, यूजीसी) द्वारा अनुसंधान फेलोशिप और आईएसआई, अन्य शैक्षणिक निकायों द्वारा डिग्रियाँ प्रदान की जाती हैं। : बेंगलुरु, चेन्नई, दिल्ली, गिरिडीह एवं कोलकाता

### अल्प-अवधि प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (4 सप्ताह – 6 सप्ताह)

अल्पावधि प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (अवधि : 4 सप्ताह से 6 माह): यह प्रशिक्षण अन्य प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों/संस्थानों के स्नातक/स्नातकोत्तर छात्रों के पाठ्यक्रम के आवश्यकताओं के हिस्से के रूप में/ज्ञान और अनुप्रयोग कौशल वृद्धि करने हेतु संस्थान के संकाय सदस्यों के मार्गदर्शन में प्रदान किया जाता है।

## 2.2 प्रवेश

### डीग्री, डिप्लोमा एवं पी.एच.डी. पाठ्यक्रम

संकायाध्यक्ष का कार्यालय सभी पाठ्यक्रम (स्नातकोत्तर में डिप्लोमा को छोड़कर) में अखिल भारतीय प्रवेश परीक्षा के कार्यक्रमों को प्रतिवर्ष संचालित करता है।

आईआईएम कलकत्ता, आईआईटी, खड़गपुर और आईएसआई, कोलकाता द्वारा संयुक्त रूप से संचालित किया जाने वाला दो वर्षीय पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन बिजनेस एनालिटिक्स (पीजीडीबीए) कार्यक्रम का लक्ष्य स्नातकों को व्यापार विश्लेषण के क्षेत्र में तेजी से विस्तार हो रहे एक अत्याधुनिक अंतःविषय शैक्षिक अनुभव प्रदान करना है, जो इसमें करियर बनाने के इच्छुक हैं। इस कार्यक्रम का पहला सेमेस्टर हर साल आईएसआई में आयोजित किया जाता है। चयन प्रक्रिया और पाठ्यक्रम में प्रवेश के लिए तीन संस्थानों द्वारा रोटेशन के आधार पर की जाती है। 2020-2021 में आईएसआई, कोलकाता ने प्रवेश परीक्षण का आयोजित किया।

**आईएसआई प्रवेश परीक्षा की तिथि: 20.09.2020**

**पीजीडीएसएमए प्रवेश परीक्षा की तिथि (चेन्नई और तेजपुर): 20.09.2020**

**पीजीडीएआरएसएमए प्रवेश परीक्षा की तिथि(गिरिडीह): 20.09.2020**

**पीजीडीबीए प्रवेश परीक्षा की तिथि: 16.02.2020**

पाठ्यक्रम	प्राप्त आवेदन पत्रों की संख्या	प्रवेश परीक्षा देने वाले आवेदकों की संख्या	प्रवेश के लिए पेशकश किये गये आवेदकों की संख्या	
स्नातक	सांख्यिकी स्नातक – बी.स्टैट(प्रतिष्ठा)	5748	2320	46
	गणित स्नातक – बी.मैथ(प्रतिष्ठा)	4617	1950	34
स्नातकोत्तर (पीजी)	सांख्यिकी स्नातकोत्तर – एम.स्टैट	1446	489	25
	गणित में स्नातकोत्तर – एम.मैथ	1242	500	18
	मात्रात्मक आर्थशास्त्र में विज्ञान निष्णात(एम.एस.) – (एम.एस.क्यू.ई.)	2199	922	42
	गुणवत्ता प्रबंधन विज्ञान में विज्ञान निष्णात(एम.एस.)- (एम.एस.क्यू.एम.एस.)	501	244	14
	पुस्तकालय और सूचना विज्ञान में विज्ञान निष्णात (एम.एस.)- (एम.एल.आई.एस.)	164	85	10
	कंप्यूटर विज्ञान(सिएस) में एम.टेक.	1685	470	40
	क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा (सी आर एस) में एम.टेक.	345	146	24
	गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संक्रियात्मक अनुसंधान (क्यू.आर.ओ.आर.) में एम.टेक.	927	326	22
	व्यवसाय वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीबीए)	6847	5293	62
स्नातकोत्तर डिप्लोमा	सांख्यिकीय पद्धति एवं वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएसएमए)	319	118	41
	सांख्यिकीय पद्धति एवं वैश्लेषिकी के साथ कृषि और ग्रामीण प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएआरएसएमए)	91	44	15
	जूनियर रिसर्च फेलोशिप*	1581	599	65

\* केवल पीजीडीबीए और जूनियर रिसर्च फेलोशिप पाठ्यक्रमों के लिए साक्षात्कार आयोजित किए गए थे।



### डिग्री-डिप्लोमा पाठ्यक्रमों में नामांकन:

पाठ्यक्रम	नामांकित संख्या
स्नातक पाठ्यक्रम	80
स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम	194
स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (2 वर्ष)	62
स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (1 वर्ष)	56
जूनियर रिसर्च फेलोशिप	
आईएसआई - वित्त पोषित (62)	76
बाह्य - वित्त पोषित जूनियर रिसर्च फेलोशिप पाठ्यक्रम। (14)	

### अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम

विभिन्न विश्वविद्यालयों/शैक्षणिक संस्थानों के छात्रों ने आईएसआई कोलकाता में कार्यरत विभिन्न प्रभागों से संकाय सदस्यों के मार्गदर्शन में प्रशिक्षण प्राप्त किया। मौजूदा महामारी की स्थिति के कारण इस वर्ष संख्या कम थी।

## 2.3 स्नातक छात्रगण

विभिन्न पाठ्यक्रमों के तहत स्नातक करने वाले छात्रों की संख्या इस प्रकार है -

पाठ्यक्रम	स्नातक करने वाले छात्रों की संख्या	कुल पाठ्यक्रम
<b>स्नातक पाठ्यक्रम</b>		<b>54</b>
सांख्यिकी स्नातक – बी.स्टैट(प्रतिष्ठा)	29	
गणित स्नातक – बी.मैथ(प्रतिष्ठा)	24	
गणित स्नातक – बी.मैथ	01	
<b>स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम</b>		<b>207</b>
सांख्यिकी स्नातकोत्तर – एम.स्टैट	53	
गणित में स्नातकोत्तर – एम.मैथ	25	
मात्रात्मक अर्थशास्त्र में विज्ञान निष्णात(एम.एस.) – (एम.एस.क्यू.ई.)	36	
गुणवत्ता प्रबंधन विज्ञान में विज्ञान निष्णात(एम.एस.)- (एम.एस.क्यू.एम.एस.)	16	
पुस्तकालय और सूचना विज्ञान में विज्ञान निष्णात (एम.एस.)- (एम.एल.आई.एस.)	08	
कंप्यूटर विज्ञान(सिएस) में एम.टेक.	36	
क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा (सी आर एस) में एम.टेक.	12	
गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संक्रियात्मक अनुसंधान (क्यू.आर.ओ.आर.) में एम.टेक.	21	
<b>स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (2 वर्ष)</b>		<b>57</b>
व्यवसाय वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीबीए)	57	
<b>स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम (1 वर्ष)</b>		<b>37</b>
सांख्यिकी पद्धति एवं वैश्लेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएसएमए)	34	
कंप्यूटर एप्लीकेशन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीसीए)	03	
<b>पीएच.डी डिग्री</b>		<b>38</b>
गणित (07), सांख्यिकी(04), कंप्यूटर विज्ञान (10), अर्थशास्त्र (07), गुणवत्ता विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान (05) भौतिक (01), जैविक विज्ञान(04) .		

## पुरस्कार प्राप्तकर्ता

27 जनवरी 2021 को आयोजित भारतीय सांख्यिकीय संस्थान के 55वें दीक्षांत समारोह में निम्नलिखित कार्यक्रमों के अंतर्गत, सत्र 2020 के अंत में अपने उत्कृष्ट प्रदर्शन हेतु प्रतिष्ठित पदकों और पुरस्कारों से सम्मानित होने वाले छात्र

### स्नातक

#### आदित्य घोष



बी.स्टैट

सम्पूर्ण उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु आईएसआईएए-श्रीमती एम.आर. अय्यर मेमोरियल स्वर्ण पदक

Nikhilesh Bhattacharya Memorial Gold Medal for best performance in Statistics

#### अर्ची दे



बी.स्टैट

सर्वश्रेष्ठ महिला छात्र हेतु उसरी गंगोपाध्याय मेमोरियल पदक

#### तनिष्ठा मंडल



बी.स्टैट

द्वितीय वर्ष में सर्वश्रेष्ठ महिला छात्र के लिए मुकुल चौधरी नकद पुरस्कार

#### श्रीवत्स पंडेलू



बी.स्टैट

उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु एस एच अरविन्द स्वर्ण पदक

### स्नातकोत्तर

#### अभिनव चक्रवर्ती



एम.स्टैट

उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु आईएसआईएए- जे.के. घोष मेमोरियल स्वर्ण पदक

उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु पी.सी. महालनोबिस मेमोरियल स्वर्ण पदक

#### अनन्या रॉय



एम.स्टैट

द्वितीय वर्ष में सर्वश्रेष्ठ परियोजना कार्य करने हेतु सब्यसाची रॉय मेमोरियल स्वर्ण पदक

#### सौमिक घोष



एम.स्टैट

समग्र उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु आईएसआईएए-पी.सी. पनेसर मेमोरियल स्वर्ण पदक

#### श्रेया भार



एम.एस.(ओई)

इकोनोमेट्रिक्स के सर्वश्रेष्ठ छात्र हेतु डॉ. एन.एस. अयंगर पुरस्कार

#### अरुण नारायणन



एम.एस.(ओई)

समग्र उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु संघमित्रा दास मेमोरियल स्वर्ण पदक

#### सुयश भुतादा



एम.टेक (सीएस)

समग्र उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु आईएसआईएए-राशी राय मेमोरियल स्वर्ण पदक

#### कौशतव सेनगुप्ता



एम.टेक (क्यूआरओआर)

समग्र उत्कृष्ट कार्य निष्पादन हेतु आईएसआईएए-श्रीमती एम.आर. अय्यर मेमोरियल स्वर्ण पदक

## आई.एस.आई. द्वारा पी.एच.डी. डिग्री से सम्मानित

निम्नलिखित छात्रों को पीएचडी डिग्री प्रदान करने के लिए अपनी आवश्यकताओं को सफलतापूर्वक पूरा करने के बाद पीएचडी डिग्री से सम्मानित किया गया-

क्रम सं.	शोधार्थी के नाम	पर्यवेक्षक(कों) के नाम	शोध-प्रबंध का शीर्षक	क्षेत्र
1.	सुमन सरकार	प्रो. अतनु बिश्वास एसएसयू, आईएसआई, कोलकाता	नैदानिक परीक्षणों में विभिन्न प्रकार के विषम अनुपातों पर कुछ अनुक्रमिक तरीके	सांख्यिकी
2.	अर्नब चक्रवर्ती	प्रो. रितुपर्णा सेन एसएसयू, आईएसआई, बंगलूरु	उच्च आवृत्ति अतुल्यकालिक स्टॉक मूल्य डेटा के कुछ सांख्यिकीय पहलू	सांख्यिकी
3.	सुमन गुहा	प्रो. सौरभ भट्टाचार्या आईएसआरयू, आईएसआई, कोलकाता	असतत-समय स्थानिक समय श्रृंखला डेटा के गतिशील मॉडलिंग के लिए कुछ सैद्धांतिक और पद्धतिगत योगदान	सांख्यिकी
4.	अंशुमन रॉय	प्रो. अनिल कुमार घोष एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	मनमाना आयामों के कई यादृच्छिक क्षेत्रों के बीच स्वतंत्रता के परीक्षण पर	सांख्यिकी
5.	बिल्टू दान	डॉ. रजत सुभ्रा हाजरा एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	कुछ यादृच्छिक इंटरफेस मॉडल की स्केलिंग सीमा	गणित
6.	सुकृत चक्रवर्ती	डॉ. रजत सुभ्रा हाजरा एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता और डॉ. अरिजीत चक्रवर्ती एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	मुक्त संभाव्यता और यादृच्छिक मैट्रिक्स में कुछ योगदान	गणित
7.	विजया कुमार यू.	प्रो. बी.वी. राजाराम भट्ट एसएमयू, आईएसआई, बंगलूरु	क्वांटम मार्कोव मैप्स: संरचना और एसिम्प्टोटिक्स	गणित
8.	सौम्यदीप दास	डॉ. मनीष कुमार एसएमयू, आईएसआई, बंगलूरु	जड़ता अनुमान और इसके सामान्यीकरण पर	गणित
9.	मोहन आर.	डॉ. रमेश श्रीकांतन एसएमयू, आईएसआई, बंगलूरु	लेविट पथ बीजगणित में कुछ विषय और उनके सामान्यीकरण	गणित
10.	सुभ्रजीत भट्टाचार्यी	प्रो. देबाशिश गोस्वामी एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	गैर-अनुवांशिक ज्यामिति में क्वांटम समरूपता	गणित
11.	संकर टी.आर.	प्रो. जयदेब सरकार एसएमयू, आईएसआई, बंगलूरु	कई चर में आइसोमेट्री और अपरिवर्तनीय उप-स्थानों का संचार करना	गणित
12.	प्राची सिंह	प्रो. अभिरूप मुखोपाध्याय ईपीयू, आईएसआई, दिल्ली	पर्यावरण और स्वास्थ्य अर्थशास्त्र पर निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
13.	प्रियंका कोठारी	प्रो. प्रबल रॉय चौधुरी ईपीयू, आईएसआई, दिल्ली	व्यवहार औद्योगिक संगठन और कल्याण पर निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
14.	गौरव जाखू	प्रो. प्रबल रॉय चौधुरी ईपीयू, आईएसआई, दिल्ली	प्लेटफार्म बाजारों के नियमन पर निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
15.	सर्वेश बान्धु	प्रो. अरुणाव सेन ईपीयू, आईएसआई, दिल्ली	व्यवहार सामाजिक विकल्प सिद्धांत में निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
16.	सौम्यरूप साधुखान	डॉ. सौवीक रॉय ईआरयू, आईएसआई, कोलकाता	रैंडम सोशल च्वाइस थ्योरी पर निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
17.	आदित्य भान	प्रो. तरुण कबिराज ईआरयू, आईएसआई, कोलकाता	आतंकवाद और आतंकवाद का मुकाबला: एक खेल सैद्धांतिक दृष्टिकोण	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
18.	द्रिसो बक्शी	प्रो. इंद्रनील दासगुप्ता ईआरयू, आईएसआई, कोलकाता	संघर्ष के राजनीतिक अर्थशास्त्र पर तीन निबंध	मात्रात्मक अर्थशास्त्र
19.	अभिजीत दत्ता	डॉ. मृदूल नन्दी एसएसयू, आईएसआई, कोलकाता	बियॉन्ड बर्थडे सिक्योर मैसेज ऑथेंटिकेशन कोड का डिजाइन और विश्लेषण	कंप्यूटर विज्ञान



क्रम सं.	शोधार्थी के नाम	पर्यवेक्षक(कों) के नाम	शोध-प्रबंध का शीर्षक	क्षेत्र
20.	अश्वीन झा	डॉ. मृदूल नन्दी एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	सममित कुंजी क्रिप्टोग्राफिक योजना की प्रमाण्य सुरक्षा	कंप्यूटर विज्ञान
21.	मंजरी प्रधान	प्रो. भार्गव बी. भट्टाचार्या एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	लॉजिक सर्किट में डायमोनोरिस्टक कवरेज और एक्स-सेंसिटिविटी पर अध्ययन: कॉम्बिनेटोरियल और मशीन लर्निंग आधारित दृष्टिकोण	कंप्यूटर विज्ञान
22	दिब्यायन चक्रवर्ती	प्रो. संदीप दास एसएमयू, आईएसआई, कोलकाता	चौराहे पर मान्यता और वर्चस्व और आयतों के ओवरलेप ग्राफ	कंप्यूटर विज्ञान
23.	सुजय माधव राँय	प्रो. आशीष घोष एमआईयू, आईएसआई, कोलकाता	वास्तविक समय में वीडियो दृश्यों से ऑब्जेक्ट डिटेक्शन को स्थानांतरित करने के लिए पिक्सेल जानकारी आधारित ओडेलिंग	कंप्यूटर विज्ञान
24.	पायन साधुखान	डॉ. सर्बनी पालीत सीवीपीआरयू, आईएसआई, कोलकाता	वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों में वर्गीकरण अनियमितताओं से निपटना	कंप्यूटर विज्ञान
25.	रिषिका सेन	प्रो. रजत कुमार दे एमआईयू, आईएसआई, कोलकाता	इन सिलिको आइडेंटिफिकेशन ऑन टॉक्सिन्स एंड देयर इफेक्ट ऑन होस्ट पाथवे: फीचर एक्सट्रैक्शन, क्लासिफिकेशन एंड पाथवे प्रेडिक्शन	कंप्यूटर विज्ञान
26.	संचयन सांतरा	प्रो. भवतोष चन्दा ईसीएसयू, आईएसआई, कोलकाता	पर्यावरणीय रोशनी के दृष्टिकोण से छवि खराब करना	कंप्यूटर विज्ञान
27.	संखा सुभ्रा मल्लीक	डॉ. स्वागतम दास ईसीएसयू, आईएसआई, कोलकाता	असंतुलित शिक्षा पर कक्षा: गैर-पैरामीट्रिक का डिजाइन क्लासिफायर, प्रदर्शन सूचकांक, और डीप ओवरसैपलिंग रणनीतियाँ	कंप्यूटर विज्ञान
28.	मोनलिसा पाल	प्रो. संघमित्रा बन्धोपाध्या एमआईयू, आईएसआई, कोलकाता	कई उद्देश्य विकासवादी एल्गोरिदम: उद्देश्य में कमी, अपघटन और बहुरूपता	कंप्यूटर विज्ञान
29.	सोहम चक्रवर्ती	डॉ. पथीक मंडल एसक्यूसी और ओआर यूनिट, आईएसआई, कोलकाता	एक गैर-रेखीय विकास प्रक्रिया का एकीकृत शिफ्ट और बहाव नियंत्रण	गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान
30.	तनुजीत चक्रवर्ती	डॉ. आशीष कुमार चक्रवर्ती एसक्यूसी और ओआर यूनिट, आईएसआई, कोलकाता	कुछ गैर-पैरामीट्रिक हाइब्रिड भावीसूचक मॉडल: स्पार्शेन्मुख गुण और अनुप्रयोग	गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान
31.	टी.आर. ललीता	डॉ. जी.एस.आर. मूर्ति एसक्यूसी और ओआर यूनिट, आईएसआई, हैदराबाद	जटिल संसाधन निर्धारण समस्या के लिए गणितीय फॉर्मूलेशन	गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान

## अन्य अकादमी निकायों द्वारा प्रदान की गई पी.एच.डी. डिग्री

ए अनुसंधान अध्येता (आईएसआई- अध्येतावृत्तियों के साथ) जिन्हें आईएसआई में किए गए काम के लिए आईएसआई के अलावा अन्य शैक्षणिक निकायों द्वारा पीएचडी डिग्री से सम्मानित किया गया है

क्रम सं.	शोधार्थी के नाम	पर्यवेक्षक(कों) के नाम	शोध-प्रबंध का शीर्षक	विभाग जहां जमा किया गया	विश्वविद्यालय
1.	सौमेन माझी	डॉ. दिबाकर घोष पीएमयू, आईएसआई, कोलकाता	बहुपरत में तुल्यकालन के पहलुओं पर अध्ययन और समय बदलने वाले गतिशील नेटवर्क	गणित अनुप्रयोग विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय

बी अनुसंधान अध्येता (अन्य अध्येतावृत्तियों के साथ)/कार्मिक जिन्हें आईएसआई में किए गए काम के लिए आईएसआई के अलावा अन्य शैक्षणिक निकायों द्वारा पीएचडी डिग्री से सम्मानित किया गया है

क्रम सं.	शोधार्थी के नाम	पर्यवेक्षक(कों) के नाम	शोध-प्रबंध का शीर्षक	विभाग जहां जमा किया गया	विश्वविद्यालय
1.	मौमिता पात्रा	डॉ. शांतनु के. माईती पीएएमयू, आईएसआई, कोलकाता	निम्न आयामी प्रणालियों में क्वांटम परिवहन के सैद्धांतिक पहलू	भौतिक विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय
2.	मधुमिता साहा	डॉ. शांतनु के. माईती पीएएमयू, आईएसआई, कोलकाता	अंतःक्रियात्मक प्रणाली में क्वांटम परिवहन का सैद्धांतिक अध्ययन	भौतिक विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय
3.	सर्मिष्ठा दास	प्रो. इन्द्रनील मुखोपाध्याय एचजीयू, आईएसआई, कोलकाता	बहु-लोकी प्रतिमान में आनुवंशिक संघ अध्ययन में विभिन्न प्रकार के डेटा को एकीकृत करने के लिए सांख्यिकीय तरीके	सांख्यिकी विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय
4.	सुभ्रोदेब रॉय	डॉ. प्रदीप भट्टाचार्या ईआरयू, आईएसआई, गीरीडिह	आर्सेनिक हटाने और समृद्ध वर्मीकम्पोस्ट के उत्पादन के लिए बायोचार्स का संश्लेषण और उपयोग: टिकाऊ कृषि की दिशा में एक मार्ग	जीवन विज्ञान एवं जैव प्रौद्योगिकी विभाग	जादवपुर विश्वविद्यालय
5.	बैदेही बासु	डॉ. रघुनाथ चटर्जी एचजीयू, आईएसआई, कोलकाता	पूर्वी भारत के ओरल स्कवैमस सेल कार्सिनोमा मरीजों में डीएनए मिथाइलेशन बायोमार्कर की पहचान और सत्यापन	जैव रसायन विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय
6.	दिव्येन्दू शेखर मंडल	प्रो. जयदेव चट्टोपाध्याय ईआरयू, आईएसआई, गीरीडिह	कीट प्रबंधन पर विशेष जोर देने के साथ जैविक नियंत्रण पर परस्पर संवाद करने वाली आबादी का गणितीय मॉडलिंग	गणित अनुप्रयोग विभाग	कलकत्ता विश्वविद्यालय



## 2.4 नियोजन

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान पिछले कई दशकों से सांख्यिकी, गणित, मात्रात्मक अर्थशास्त्र, कंप्यूटर विज्ञान के साथ-साथ गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान में कई डिग्री और डिप्लोमा कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। विशेष रूप से, स्नातक और स्नातकोत्तर दोनों स्तरों पर सांख्यिकी में इसके प्रमुख कार्यक्रम, राष्ट्रीय स्तर पर बेजोड़ हैं और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एक अच्छी तरह से योग्य प्रतिष्ठा अर्जित की है। अपने झुकाव और योग्यता के आधार पर, स्नातकोत्तर कार्यक्रमों को सफलतापूर्वक पूरा करने वाले छात्र उच्च शिक्षा या उद्योग या कॉर्पोरेट क्षेत्र में नौकरियों के लिए विकल्प चुन सकते हैं।

### उच्चतर शिक्षा

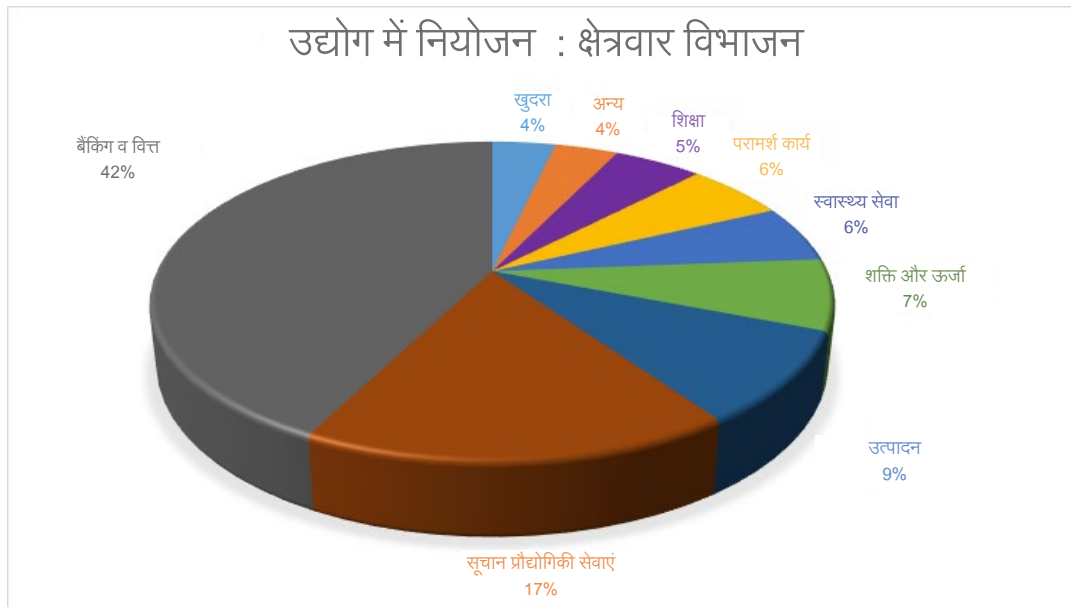
शैक्षणिक वर्ष 2019-20 के समापन पर, कई छात्रों ने निम्नलिखित विश्व-प्रसिद्ध विश्वविद्यालयों और संस्थानों (राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय) में पीएचडी कार्यक्रमों में शामिल होकर उच्च शिक्षा का विकल्प चुना-



### उद्योग

#### ए. दो वर्षीय स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रम

स्नातकोत्तर छात्र जो 2019-2020 में सफलतापूर्वक उत्तीर्ण होने के कगार पर थे, उन्हें आईएसआई, कोलकाता में एक प्लेसमेंट समिति के माध्यम से संस्थान द्वारा आयोजित एक प्रभावी प्लेसमेंट कार्यक्रम के माध्यम से कॉर्पोरेट क्षेत्र में अग्रणी कंपनियों के साथ रखा गया था, साथ ही दूसरे केंद्र पर प्लेसमेंट सेल भी थे।



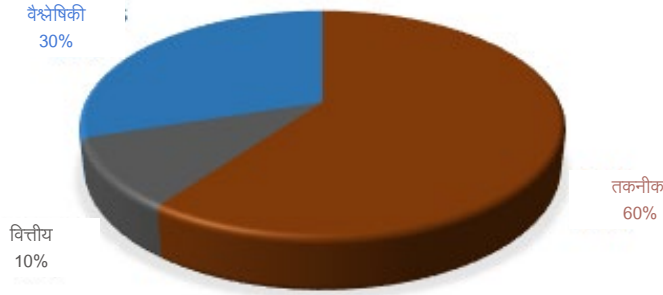
2018-2020 के पासिंग आउट बैच को दिए जाने वाले औसत पैकेज (LPA में) निम्नलिखित हैं:

पाठ्यक्रम	औसतन पैकेज (एल.पी.ए. में)
एम.स्टैट. कोलकाता	22.0
एमएसक्यू, दिल्ली एवं कोलकाता	18.0
एम.टेक सीएस, कोलकाता	17.0
एम.टेक क्यूआरओआर, कोलकाता	16.0
एमएसक्यूएमएस, बैंगलूर	15.5
एम.टेक सीआरएस, कोलकाता	15.0

**बी. एक वर्षीय स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम**

संस्थान द्वारा आयोजित प्लेसमेंट प्रोग्राम के माध्यम से चेन्नई केंद्र और पूर्वोत्तर केंद्र तेजपुर से सांख्यिकीय विधियों और वैश्वेषिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएसएमए) के वर्ष 2019-2020 के पासिंग आउट बैच को सफलतापूर्वक नियोजित किया गया।

**उद्योग में नियोजन : क्षेत्रवार विभाजन -पी.जी.डी.एस.एम.ए.**



**कुछ एक प्रतिष्ठित संगठन शामिल हैं जैसे की :**

TOSHIBA	Goldman Sachs	UBS	Capital One	Dr.Reddy's	BLACKROCK	tcs TATA CONSULTANCY SERVICES	Great Learning POWER AHEAD	Google Analytics
Reliance Industries Limited	EMBIBE	Finarb	Capgemini	ICICI	citi	Clickscient	paytm	Google
BANK OF AMERICA	Flipkart	TATA AIG INSURANCE WITH YOU ALWAYS	pwc	SAMSUNG	GE	JOHNNETTE	Wizely	Mathsya
Edelweiss	PHILIPS	DELL	wipro	CRISIL An S&P Global Company	ADITYA BIRLA GROUP	microenergy credits	CREDIT SUISSE	BINTEX Futures

**सी. व्यापारिक विश्लेषणात्मक में दो वर्षीय स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीबीए)**

देश के तीन प्रमुख संस्थानों-आईआईएम कलकत्ता, आईएसआई और आईआईटी, खड़गपुर द्वारा संयुक्त रूप से पेश किया जाने वाला दो वर्षीय पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन बिजनेस एनालिटिक्स (पीजीडीबीए) कार्यक्रम एक पूर्णकालिक आवासीय पाठ्यक्रम है जिसका उद्देश्य विभिन्न विषयों के स्नातकों को प्रशिक्षित करना है। अग्रणी भारतीय और विदेशी फर्मों द्वारा नियोजित शीर्ष व्यवसाय विश्लेषण पेशेवर कार्यक्रम के अनूठे फोकस को देखते हुए, यह आश्चर्य की बात नहीं है कि पीजीडीबीए में स्नातक करने वाले सभी छात्र उद्योग में प्लेसमेंट का विकल्प चुनते हैं और हर साल अग्रणी कंपनियों से आकर्षक ऑफर प्राप्त करते हैं। स्नातक करने वाले पीजीडीबीए छात्रों का प्लेसमेंट तीन संस्थानों के प्लेसमेंट कार्यालयों द्वारा रोटेशन के आधार पर किया जाता है। उद्योग इंटरशिप, जो कार्यक्रम के अंतिम सेमेस्टर का एक अनिवार्य घटक है, को भी संबंधित पीजीडीबीए प्लेसमेंट कार्यालयों के माध्यम से सुविधा प्रदान की जाती है। छात्रों को हर साल प्रतिष्ठित कंपनियों से आकर्षक इंटरशिप ऑफर मिलते हैं।

**पी.जी.डी.बी.ए. इंटरशिप और नियोजन से संबंधित आँकड़े**

	नियोजन 2018-2020 बैच	इंटरशिप 2019-21 बैच
छात्रों की कुल संख्या	57	61
कुल नियोजित	57	61
अधिकतम वेतन/छात्रवृत्ति	₹. 41,29,000(लाख प्रतिवर्ष)	₹. 2,00,000(प्रति माह)
औसतन वेतन/ छात्रवृत्ति	₹. 24,59,000(लाख प्रतिवर्ष)	₹. 1,25,000(प्रति माह)

**नियोजन करने वाली सर्वोच्च कम्पनियाँ**

DE Shaw & Co	MasterCard	amazon	Flipkart	ebay	AM EX	Mondelēz International	GAMES 24x7
viacom	adani	McKinsey & Company	JPMorganChase	Goldman Sachs	NOVARTIS	Piramal	PayPal



## 2.5 अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

### अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकीय शिक्षा केंद्र (आई.एस.इ.सी.)

सदस्य सचिव:

प्रो. अमिता पाल, आईएसआरयू कोलकाता (1 नवम्बर 2020 – 31 मार्च 2021)

प्रो. अयनेंद्रनाथ बसु, आईएसआरयू कोलकाता (1 अप्रैल 2020–31 अक्टूबर 2020)

कार्यालय : सी.डी. देशमुख भवन, 202, बी.टी. रोड, आईएसआई, कोलकाता

वैज्ञानिक कर्मचारियों की संख्या : एक (1)

गैर वैज्ञानिक कर्मचारियों की संख्या : पांच (5)

अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी शिक्षा केंद्र (आईएसआईसी) की स्थापना 1950 में कोलकाता में प्रोफेसर पी.सी. महालनोबिस, अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान और भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (आईएसआई) के बीच एक समझौते पर आधारित है। यह विनियम संख्या के अनुसार आईएसआई का एक सहयोगी संस्थान है। संस्थान के 14. यह एक निदेशक मंडल के अधीन कार्य करता है, जिसमें आईएसआई, सांख्यिकी एवं का.का. मंत्रालय और विदेश मंत्रालय (एमईए) के सदस्य होते हैं, और जिसके वर्तमान अध्यक्ष प्रोफेसर एस.पी. मुखर्जी हैं। केंद्र का उद्देश्य मध्य पूर्व, सुदूर पूर्व, दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के देशों के साथ-साथ अफ्रीका के राष्ट्रमंडल देशों के चयनित प्रतिभागियों को विभिन्न स्तरों पर सैद्धांतिक और व्यावहारिक आंकड़ों में प्रशिक्षण प्रदान करना है। प्राथमिक प्रशिक्षण कार्यक्रम सांख्यिकी (सांख्यिकीय सिद्धांत और अनुप्रयोग शीर्षक) में एक 10 महीने का नियमित पाठ्यक्रम है जो डिप्लोमा के लिए अग्रणी है। इसके अलावा, अंतरराष्ट्रीय प्रतिभागियों के लिए अलग-अलग अवधि के विभिन्न विषयों पर विशेष पाठ्यक्रम भी आयोजित किए जाते हैं।

समीक्षाधीन अवधि (अप्रैल 2020-मार्च 2021) के दौरान, सांख्यिकीय सिद्धांत और अनुप्रयोगों पर 10 महीने के आईएसआईसी नियमित पाठ्यक्रम का 73वां कार्यकाल अपने अंतिम चरण में था। कोवीड-19 महामारी और आगामी लॉकडाउन को देखते हुए, कक्षाओं को वस्तुतः आयोजित किया जाना था और मई 2020 के अंत तक परीक्षा और मूल्यांकन / मूल्यांकन प्रक्रिया ऑनलाइन पूरी कर ली गई थी।

लॉकडाउन को देखते हुए 73वें बैच का औपचारिक दीक्षांत समारोह नहीं हो सका। हालांकि, प्रशिक्षुओं को उनकी मार्कशीट और डिप्लोमा विधिवत सौंपे गए। कार्यक्रम के समापन पर प्रशिक्षुओं के प्रत्यावर्तन के लिए केंद्र ने विदेश मंत्रालय और संबंधित वाणिज्य दूतावासों के साथ समन्वय किया।

### विशिष्ट पाठ्यक्रम

आईएसआईसी ने भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (आईटीईसी) कार्यक्रम की ई-आईटीईसी योजना के तहत 11 मार्च, 2021 से 07 अप्रैल, 2021 तक नीति नियोजकों के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स पर चार सप्ताह का विशेष ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया। विदेश मामले (एमईए), भारत सरकार। पाठ्यक्रम का उद्देश्य सरकार और उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में काम कर रहे नीति योजनाकारों को बड़े डेटा के विश्लेषण के लिए उपयोगी कार्यप्रणाली से परिचित कराना था, जिसका अंतिम उद्देश्य बेहतर नीति-नियोजन के लिए अधिक सूचित निर्णय लेने में सक्षम होना था। 7 देशों, अर्मेनिया, कंबोडिया, फिजी, केन्या, फिलिस्तीन, थाईलैंड और वियतनाम से 31 प्रतिभागी थे। चार नब्बे मिनट के व्याख्यान-सह-आर प्रोग्रामिंग सत्र हर दिन (सोमवार से शुक्रवार तक) ऑनलाइन आयोजित किए गए थे, जिसमें रैखिक और सामान्यीकृत प्रतिगमन मॉडल, पुनः नमूनाकरण विधियों, वर्गीकरण विधियों, वृक्ष-आधारित विधियों, आयाम में कमी तकनीक से लेकर कई विषय शामिल थे। भविष्य कहनेवाला विश्लेषण और एमसीडीएम विधियों के लिए वेक्टर मशीनों, क्रॉस सत्यापन और समय श्रृंखला मॉडलिंग का समर्थन करें। इन सत्रों को क्विज़/असाइनमेंट/परियोजनाओं के साथ पूरक किया गया ताकि प्रतिभागियों को विषयों की बेहतर समझ मिल सके। इन घटकों पर प्रतिभागियों के प्रदर्शन के आधार पर एक मूल्यांकन किया गया था। व्याख्यान रिकॉर्ड किए गए और प्रतिभागियों को उपलब्ध कराए गए।

क्रम सं.	विशिष्ट पाठ्यक्रम का नाम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या
1	नीति नियोजकों के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स	4 सप्ताह	31

वर्तमान शैक्षणिक वर्ष (2020-21) में, चल रहे कोवीड -19 महामारी और अंतरराष्ट्रीय हवाई यात्रा और अन्य संबंधित बाधाओं पर आगामी प्रतिबंधों के कारण नियमित 10-महीने के पाठ्यक्रम के 74वें कार्यकाल का संचालन करना संभव नहीं हो पाया है।



# अनुसंधान गतिविधियाँ



आंतरिक परियोजनाओं की संख्या	:	74
नई	:	23
चालू	:	26
पूर्ण	:	25



बाह्य परियोजनाओं की संख्या	:	162
नई	:	34
चालू	:	70
पूर्ण	:	58



सरकारी परियोजनाओं की संख्या	:	12
चालू	:	11
पूर्ण	:	01











## अनुसंधान गतिविधियाँ

संस्थान का प्रमुख जोर विभिन्न विषयों में अनुसंधान पर है और संस्थान की गतिविधियों को प्रभागों में व्यवस्थित किया जाता है। इन प्रभागों में बहु-स्थानीय इकाइयाँ हैं (देखें स्थान पृष्ठ, अध्याय 1)। संस्थान के वैज्ञानिक अपने स्वयं के मूल विषय में स्वतंत्र अनुसंधान करते हैं और संस्थान के भीतर अन्य इकाइयों और अन्य संगठनों के सहयोग से अंतःविषय अनुसंधान भी करते हैं। संस्थान विभिन्न आंतरिक और बाह्य वित्तपोषित परियोजनाओं के विविध क्षेत्रों को जो राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्व की चुनौतीपूर्ण समस्याओं से संबन्धित है को भी हाथ में लेता है। अनुसंधान गतिविधियों के एक भाग के रूप में, संस्थान के वैज्ञानिक परामर्श कार्य में भी शामिल हैं। संस्थान के पास सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण और सक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग के तहत इकाइयों का एक नेटवर्क है, जो अनुसंधान और प्रशिक्षण गतिविधियों के अलावा, गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली विकसित करने और गुणवत्ता, विश्वसनीयता और उत्पादकता की महत्वपूर्ण समस्याओं को हल करने के लिए सार्वजनिक और निजी संगठनों की एक विस्तृत श्रृंखला को तकनीकी परामर्श प्रदान करने में भी माहिर है।

यह अध्याय 2020-2021 के दौरान विभिन्न प्रभागों के शिक्षकों द्वारा किए गए कार्य के प्रमुख क्षेत्रों और परियोजनाओं को दर्शाता है।

अनुसंधान, विकास और परामर्श गतिविधियों के लिए आठ प्रभाग हैं –

 <p>अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग (एसडी)</p>	 <p>जैविक विज्ञान प्रभाग (बीएसडी)</p>	 <p>कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी)</p>	 <p>भौतिकी एवं भू विज्ञान प्रभाग (पीईएसडी)</p>
 <p>समाज विज्ञान प्रभाग (एसएसडी)</p>	 <p>सांख्यिकी गुणवत्ता नियंत्रण एवं सक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग (एसक्यूसी और ओआरडी)</p>	 <p>सैद्धान्तिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग (टीएसएमडी)</p>	 <p>पुस्तकालय प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग (एलएसडीआईएसडी)</p>

सेवाएं प्रदान करने वाला एक प्रभाग



कंप्यूटर एवं सांख्यिकी सेवा केंद्र (सीएसएससी), कोलकाता

इसके अतिरिक्त, चार राष्ट्रीय सुविधाएं हैं –

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग केंद्र (सीआईएमएल), कोलकाता
- जलवायु, खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण के अर्थशास्त्र पर अनुसंधान केंद्र (सीईसीएफईई), दिल्ली
- सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र (सीएससीआर), कोलकाता
- आर सी बोस कूटलिपि एवं सुरक्षा केंद्र (आरसीबीसीसीएस), कोलकाता

और एक नया-

- प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र, कोलकाता



# अनुप्रयुक्त सांख्यिकी प्रभाग (एएसडी)

प्रोफेसर प्रभारी: मृदुल नंदी, एएसयू कोलकाता (18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021)  
सुमित्रा पुरकायस्थ, एएसयू कोलकाता (1 अप्रैल, 2020 - 17 सितंबर, 2020)  
कार्यालय: 8वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता-700 108

## 01

### अनुप्रयुक्त एवं साधिकारिक सांख्यिकी यूनिट (एओएसयू), पूर्वोत्तर केंद्र, तेजपुर

यूनिट प्रमुख : तपन चक्रवर्ती (1 अप्रैल, 2020 - 30 नवंबर, 2020)  
दीप्ति प्रसाद मुखर्जी (1 दिसंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021)  
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या : एक (1)  
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या : एक (1)  
कार्यालय : पुनियोनी, सोलमारा, तेजपुर, असम - 784501

## 02

### अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू), बंगलौर

यूनिट प्रमुख : सी.आर.ई. राजा  
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या : एक (1)  
कार्यालय : 8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बंगलौर - 560059

## 03

### अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू), चेन्नई

यूनिट प्रमुख : डी. सम्पंगीरामन  
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या : दो (2)  
कार्यालय : 110, नया #37, नेल्सन मनिकम रोड, अमिनजिकाराय,  
चेन्नई - 600029

## 04

### अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख : शुभमय मईत्रा  
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या : पंद्रह (15)  
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या : सात (7)  
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या : एक (1)  
कार्यालय : आईएसआई, 8वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन  
कोलकाता-700108

## 05

### अंतर्विषयक सांख्यिकीय अनुसंधान यूनिट (आईएसआरयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख : शीता साहाराय  
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या : नौ (9) + एक (1) (संकाय को प्रेरित करें)  
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या : एक (1)  
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या : तीन (3)  
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या : चौदह (14)  
कार्यालय : चौथी मंजिल, आर.ए. फिशर भवन, आईएसआई,  
कोलकाता-700108

## 1. अनुप्रयुक्त एवं साधिकारिक सांख्यिकी यूनिट (एओएसयू), पूर्वोत्तर केंद्र, तेजपुर

इकाई के अनुसंधान का जोर अनुप्रयुक्त सांख्यिकी के विभिन्न क्षेत्रों पर है जिसमें पूर्वोत्तर क्षेत्र और आधिकारिक सांख्यिकी से संबंधित विषयों पर जोर दिया गया है। उत्तर-पूर्व राज्य सरकार के अधिकारियों के लिए सर्वेक्षण पद्धति और डेटा विश्लेषण सहित सरकारी निर्णय लेने में आंकड़ों के उपयोग पर अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम भी इस इकाई द्वारा किए जाते हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
होलेन्द्र सिंह चुंगखम	कामकाजी जीवन प्रत्याशा का अनुमान	जेनी हेड, ह्यूगो वेस्टरलुंड

## 2. अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू), बेंगलुरु

आईएसआई बेंगलुरु में अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट का निर्माण 2019 में किया गया। यह यूनिट बी.मैथ व एम.मैथ पढ़ाने के अलावा शोध कार्य जिनमें ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षुओं तथा स्नातकोत्तर परियोजनाओं का मार्गदर्शन, वैज्ञानिक कार्यक्रम की समितियों के सम्मेलन में सेवा प्रदान करती है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
ऋतुपर्णा सेन	कार्यात्मक डेटा विश्लेषण, जोखिम अनुमान, वित्तीय सांख्यिकी	ए मजूमदार, ए चक्रवर्ती, स बिस्वास, एस दास, एस कृष्णनैयर

### परियोजनाएँ

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नईपरियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	कार्यात्मक समय शृंखला	ई-517	23 फरवरी, 2021	3 साल	ऋतुपर्णा सेन	एसईआरबी	6,60,000/-
2	जोखिम उपायों का अनुमान	ई-515	22 दिसंबर, 2021	3 साल	सुपर्णा विश्वास	डीएसटी	28,24,416/-

## 3. अनुप्रयुक्त सांख्यिकीय यूनिट (एएसयू), चेन्नई

एएसयू यूनिट शिक्षण और अनुसंधान में सक्रिय रूप से शामिल है। अनुसंधान के मुख्य क्षेत्र अस्तित्व और विश्वसनीयता विश्लेषण और प्रतिगमन विश्लेषण हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
सुधीश केके	अनुभवजन्य संभावना	दीपेश भाटी, ईशा दीवान
	रैखिक परिवर्तन मॉडल	मनि झी, श्रीदेवी ईपी, शंकरन पी. जी.

### परियोजनाएँ

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	सहसंयोजकों में मापन त्रुटि के साथ परिवर्तन मॉडल का सेमीपैरामीट्रिक विश्लेषण	2 दिसंबर 2019	3 साल	सुधीश केके

## 4. अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट (एएसयू), कोलकाता

अनुप्रयुक्त सांख्यिकी यूनिट(एएसयू) के वैज्ञानिक विभिन्न शिक्षण, प्रशिक्षण, अनुसंधान और विकास गतिविधियों में शामिल हैं।इकाई नियमित रूप से, और कभी कभी आईएसआई और/या अन्य संगठनों की इकाइयों के अन्य के वैज्ञानिकों के सहयोग से, सांख्यिकी, गणित और कंप्यूटर विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान करती है, जिसमें अनुप्रयोगों पर विशेष जोर दिया जाता है। यह इकाई सांख्यिकीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, वैज्ञानिक उन्मुख व्याख्यान, शीतकालीन/ग्रीष्मकालीन स्कूल, उत्तर-पूर्व प्रशिक्षण, यूजीसी प्रायोजित पुनश्चर्यापाठ्यक्रम और कार्यशालाएं भी आयोजित करती है। सहसंयोजकों में मापन त्रुटि के साथ परिवर्तन मॉडल का सेमीपैरामीट्रिक विश्लेषण

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय
अनूप दीवानजी	जीवन रक्षा विश्लेषण, विश्वसनीयता
अतनु विश्वास	असतत-मूल्यवान समय श्रृंखला, अनुक्रमिक विश्लेषण और दूसरों के बीच नैदानिक परीक्षणों से संबंधित समस्याएं
देबाशीष सेनगुप्ता	विभिन्न प्रकार के वास्तविक डेटा के लिए सांख्यिकीय मॉडल और विधियों का विकास
मौसमी बोस	संयुक्त डिजाइन (कुल प्रभाव के लिए सर्वोत्तम उपचार निर्धारण ताकि कुशल डिजाइन प्राप्त हो)
	संचालन अनुसंधान (समूह निर्णय लेने में अज्ञात व्यक्ति के आकलन के लिए कम भविष्यवाणी अंतराल प्राप्त करना)
सैम्पलिंग	
मृदुल नंदी	क्रिप्टोलॉजी
पलाश सरकार	क्रिप्टोलॉजी
श्यामल कृष्णा डे	अनुक्रमिक डेटा के लिए एकाधिक परीक्षण के लागत प्रभावी तरीके
शुभमय मैत्रा	क्रिप्टोलॉजी
सुमित्रा पुरकायस्थ	कोपुला आधारित विधियाँ और अनुमान, बहुभिन्नरूपी अनुदैर्घ्य मॉडलों पर ध्यान देने के साथ

## परियोजनाएँ

### बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएँ

#### नईपरियोजनाएँ

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	लागत प्रभावी तरीके एकाधिक परीक्षण के लिए अनुक्रमिक डेटा	147601000016205 या एमटीआर/ 2017/000503	21 जून, 2018	3 साल	श्यामल कृष्णा डे	एसईआरबी, भारत सरकार	6,00,000/-

#### चालू परियोजनाएँ

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	सिंचाई, खेती के तरीकों और ग्रामीण बंगाल की आजीविका में बदलाव: वर्धमान के जमालपुर प्रखंड के अनुभव	201के	27 जून, 2014	चालू	देबाशीष सेनगुप्ता	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार	17,29,435/-
2	प्रतिभा विकास और बड़े शासन को चलाने के लिए क्यूसीआई को सांख्यिकीय समर्थन	1070 (एक संयुक्त परियोजना के रूप में एसयू, एसक्यूसी और ओआरइकाई)			सुमित्रा पुरकायस्थ: (इस परियोजनाके सह-परियोजना प्रभारी के रूप में)	भारतीय गुणवत्ता परिषद	

## पूर्ण परियोजनाएँ

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	भारत-इजरायल डीएसटी परियोजना	ई-098	5 जून, 2018	4 जून, 2020	मृदुल नंदी	डीएसटी भारत सरकार	13,96,800/-
2	क्रिप्टोग्राफी और क्रिप्टोएनालिसिस: शास्त्रीय और क्वांटम आदर्शकी दूरी को कितना पाट सकते हैं।	ई-027	1 अप्रैल, 2016	31 मार्च, 2021	शुभमय मैत्रा	परमाणु ऊर्जा विभाग, परमाणु विज्ञान अनुसंधान बोर्ड, भारत सरकार	78,24,000/-



## 5. अंतर्विषयक सांख्यिकीय अनुसंधान यूनिट (आईएसआरयू), कोलकाता

अंतर्विषयक सांख्यिकीय अनुसंधान इकाई के वैज्ञानिक अनुप्रयुक्त और अंतःविषय सांख्यिकी के विविध क्षेत्रों में सक्रिय रूप से अनुसंधान कर रहे हैं। इस इकाई के वैज्ञानिकों के प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्रों में मजबूत सांख्यिकीय अनुमान, सांख्यिकीय मशीन लर्निंग, छवि प्रसंस्करण, बायेसियन मॉडलिंग और अनुमान, अनुपात-अस्थायी डेटा विश्लेषण, बहुभिन्नरूपी विश्लेषण, जैव सांख्यिकी, सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण, गैर-पैरामीट्रिक प्रतिगमन के अनुप्रयोग, प्रयोगों का डिजाइन, संभाव्यता असमानता, एकाधिक परिकल्पना परीक्षण, सांख्यिकीय अनुमान इत्यादि शामिल हैं।

वे आंतरिक या बाह्य रूप से वित्त पोषित अंतःविषय परियोजनाओं में और कभी-कभी आईएसआई और/या अन्य संगठनों की अन्य इकाइयों के वैज्ञानिकों के सहयोग से नियमित रूप से शामिल होते हैं,।

आईएसआरयू के अध्यापक भी विभिन्न शिक्षण और प्रशिक्षण गतिविधियों में शामिल हैं। संस्थान के सभी नियमित पाठ्यक्रमों के शिक्षण में भाग लेने के अलावा, वे नियमित रूप से शीतकालीन/ग्रीष्मकालीन स्कूलों, पूर्वोत्तर प्रशिक्षण, यूजीसी प्रायोजित पुनश्चर्या पाठ्यक्रम और कार्यशालाओं जैसे शिक्षण/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करते हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अभिक घोष	विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए मजबूत सांख्यिकीय अनुमान	अयनेंद्रनाथ बसु (आईएसआई, कोलकाता), लिण्ड्रो पार्डो (यूसीएम, मैड्रिड, स्पेन), निरियन मार्टिन (यूसीएम, मैड्रिड, स्पेन)
	उच्च और अति-उच्च आयामी डेटा के लिए मजबूत अनुमान	लिण्ड्रो पार्डो (यूसीएम, मैड्रिड, स्पेन), निरियन मार्टिन (यूसीएम, मैड्रिड, स्पेन), मैन्ने थोरसेन (यूआईओ, ओस्लो, नॉर्वे)
	मजबूत विभेदक विश्लेषण	रीता साहाराय (आईएसआई, कोलकाता)
	जैव सूचना विज्ञान में मजबूत तरीके	देबार्क सेनगुप्ता (आईआईटी, दिल्ली), उज्ज्वल मौलिक (जेयू, कोलकाता), संघमित्रा बंधोपाध्याय (आईएसआई, कोलकाता)
	अर्थशास्त्र और सामाजिक-आर्थिक अनुप्रयोगों के भीतर सांख्यिकी के अनुप्रयोग	बंसरी बसु (आईएसआई, कोलकाता)
	वर्षा मॉडलिंग	अर्नब हाजरा (केएयूपसटी, सऊदी अरब)
	स्टोकेस्टिक प्रक्रियाओं के लिए मजबूत अनुमान	
अमिता पाल	पहचान का बायोमेट्रिक सत्यापन	
अयनेंद्रनाथ बसु	घातीय रूप से भारित विचलन के आधार पर न्यूनतम विचलन अनुमान	सौमिक पुरकायस्थ, (मिशिगन विश्वविद्यालय)
	विस्तारित ब्रेगमैन विचलन के आधार पर मजबूत अनुमान	संचारी बसाक (एसआरएफ, आईएसआई, कोलकाता)
	सामान्य मॉडल में मजबूत क्लस्टरिंग	सौम्या चक्रवर्ती (एसआरएफ, आईएसआई), अभिक घोष (आईएसआई)
	विषम डेटा के लिए मजबूत अनुमान	अमरनाथ नंदी (जेआरएफ, आईएसआई), अभिक घोष (आईएसआई),
	अनुपातिक खतरों के मॉडल में मजबूत परीक्षण और मॉडल चयन	अमरनाथ नंदी (जेआरएफ, आईएसआई), अभिक घोष (आईएसआई), लिण्ड्रो पार्डो (यूसीएम, स्पेन)
	राव परीक्षण के मजबूत सामान्यीकरण	अभिक घोष (आईएसआई), लिण्ड्रो पार्डो (यूसीएम), निरियन मार्टिन (यूसीएम, स्पेन)
	घातीय बहुपद विचलन का उपयोग करके मजबूत अनुमान	पुष्पिंदर सिंह (एसआरएफ, आईएसआई), अभिजीत मंडल (यूटीईपी, यूएसए)
	सामान्यीकृत माध्य के आधार पर अनुमान	सौमाल्या मुखोपाध्याय (वीबीयू), सब्यसाची भट्टाचार्य (आईएसआई)
क्रमिक डेटा के लिए मजबूत अनुमान	अरिजीत पाइन (एसआरएफ, आईएसआई), सुभ्रज्योति रॉय (एमएसटीएटी छात्र, आईएसआई), अभिक घोष (आईएसआई, कोलकाता)	
किरणमय दास	तीव्र लिम्फोसाइटिक ल्यूकेमिया के लिए बायेसियन संयुक्त मॉडलिंग के साथ अनुप्रयोग	डॉ. भास्कर साहा (टाटा मेडिकल सेंटर, कोलकाता) दमित्री कुंडू (आईएसआई, कोलकाता)
	बायेसियन मल्टीवेरिएट क्वांटाइल रिग्रेशन के लिए अनुदैर्घ्य और उत्तरजीविता डेटा का संयुक्त मॉडलिंग	दमित्री कुंडू (आईएसआई, कोलकाता)
	श्रेणीबद्ध प्रतिक्रियाओं के साथ डेटा के लिए मॉडल चयन	रोहित कानरार (आयोवा स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
	स्वास्थ्य विज्ञान और कृषि में आईओटीका अनुप्रयोग	दोला भट्टाचार्य (जादवपुर विश्वविद्यालय, कोलकाता)

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
पार्थ सारथी मुखर्जी	जम्प रिग्रेशन विश्लेषण का उपयोग कर छवि निरूपण	
	जंप रिग्रेशन विश्लेषण का उपयोग कर इमेज डिब्लरिंग	डॉ. यिचेंग कांगो
	सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण	
	विभिन्न वैज्ञानिक अनुसंधानों में सांख्यिकीय उपकरणों के अनुप्रयोग	डॉ. लिलियन काल्डेरोन-गार्सीडुएनास
रीता साहाराय	मजबूत सामान्यीकृत द्विघात विभेदक विश्लेषण	अभिक घोष (आईएसआई, कोलकाता), सायन चक्रवर्ती (विश्वविद्यालय) इलिनोइस के अर्बाना-शैपेन, इलिनोइस, यूएसए में), सायनभद्रा (फ्लोरिडा स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए)
	सहसंयोजकों की उपस्थिति में नियंत्रण के साथ परीक्षण उपचारों की तुलना करने के लिए इष्टतम डिजाइन	गणेश दत्ता (बासंती देवी कॉलेज, कोलकाता)
सौरभ भट्टाचार्य	बायेसियन इनवर्स रिग्रेशन, बायेसियन वेरिएबल सेलेक्शन, बायेसियन स्पैटियो-टेम्पोरल	
समरजीत बोस	सामग्री आधारित छवि पुनर्प्राप्ति	शुभदीप मांझी, ऑप्टम यूनाइटेड हेल्थ ग्रुप, बैंगलोर
	बिग डेटा एनसेंबल क्लासिफायर के लिए सांख्यिकीय एल्गोरिदम	मौसमी बनर्जी, मिशिगन विश्वविद्यालय
सौमंदु सुंदर मुखर्जी	नेटवर्क डेटा पीटर बिकेल के लिए स्केलेबल अनुमान,	पूर्णमृत सरकार
	नेटवर्क में चेंज पॉइंट डिटेक्शन	शर्मोदीप भट्टाचार्य, शिरशेंदु चटर्जी, श्यामल कृष्णा दे
	उच्च-आयामी सांख्यिकी	देबप्रतिम बनर्जी, अरिजीत चक्रवर्ती, शुभ्रोशेखर घोष, राजर्षि मुखर्जी
	यादृच्छिक मैट्रिक्स, मुक्त संभावना	अरूप बोस
सुबीर कुमार भंडारी	एकाधिक परिकल्पना परीक्षण	

## परियोजनाएँ

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	घनत्व शक्ति विचलन का उपयोग करके जैवसांख्यिकी और जैव सूचना विज्ञान में बाहरी-मजबूत तरीके	1 अप्रैल, 2020	3 साल	अभिक घोष

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	उच्च आयामी बायोमेट्रिकल और ओमिक्स डेटा के लिए मजबूत सांख्यिकीय शिक्षा	ई-152	4 दिसंबर, 2020	2साल	अभिक घोष	एसईआरबी, भारत सरकार	15,32,916/-

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	गैर-मानक डेटा समस्याओं के लिए मजबूत न्यूनतम विचलन अनुमान: सेंसर, अनुदैर्घ्य और उच्च-आयामी डेटा और मशीन लर्निंग और बहु-नमूना सेट-अप पर जोर	ई-054	2नवंबर, 2016	31 अक्टूबर, 2021	अभिक घोष	डीएसटी, भारत सरकार	35,00,000/-



# जैविक विज्ञान प्रभाग (बीएसडी)

01

प्रोफेसर-प्रभारी	:	सुष्मिता मुखोपाध्याय, बीएयू कोलकाता (1 अप्रैल 2020 - 17 सितंबर 2020)
कार्यालय	:	तीसरी मंजिल, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108
प्रोफेसर-प्रभारी	:	रघुनाथ चटर्जी, एचजीयू, कोलकाता (18 सितंबर 2020 - 31 मार्च 2021)
कार्यालय	:	दूसरी मंजिल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## कृषि और पारिस्थितिक अनुसंधान यूनिट (एईआरयू), गिरिडीह और कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	पवित्र बनिक
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	नौ (9)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	आठ (8)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	सात (7)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	इकतीस (31)
गिरिडीह कार्यालय	:	नया बरगंडा, आईएसआई, गिरिडीह, झारखंड- 815 301
कोलकाता कार्यालय	:	दूसरी मंजिल, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

02

## जैविक मानव विज्ञान यूनिट (बीएयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	एस.के. रे
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो (2)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	पाँच (5)
कार्यालय	:	तीसरी मंजिल, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

03

## मानव आनुवांशिकी यूनिट (एचजीयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	इंद्रनील मुखोपाध्याय
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	तीन (3)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	तेरह (13)
कार्यालय	:	दूसरी मंजिल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## 1. कृषि और पारिस्थितिक अनुसंधान यूनिट (एईआरयू), गिरिडीह और कोलकाता

कृषि और पारिस्थितिक अनुसंधान यूनिट गिरिडीह में एक शाखा के साथ कोलकाता में स्थित है और इसमें नौ अध्यापक सदस्य शामिल हैं। यूनिट के वैज्ञानिक कार्यकर्ता कृषि और पारिस्थितिकी पर अनुसंधान और शैक्षणिक गतिविधियों में रत हैं। विचाराधीन अवधि के तहत के दौरान यूनिट के वैज्ञानिकों ने विभिन्न पारिस्थितिक पहलुओं जैसे कि आक्रामक पौधे, जूप्लांकटन-फाइटोप्लांकटन इंटरैक्शन, प्लांट-नेमाटोड इंटरैक्शन आदि, और साथ ही कृषि और सामाजिक पहलुओं जैसे किसानों द्वारा प्रौद्योगिकी को अपनाना, कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी का उपयोग और अन्य विभिन्न विषयपर शोध किया है। इसके अलावा, अध्यापन सदस्य आईएसआई और अन्य विश्वविद्यालयों के विभिन्न विभागों में भी नियमित रूप से बी. स्टेट और एम. स्टेट कार्यक्रम का अध्यापन करते हैं। एईआरयू अध्यापकों ने गिरिडीह शाखा में सांख्यिकीय विधियों और विश्लेषिकी के साथ कृषि और ग्रामीण प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा शुरू किया है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अभिषेक मुखर्जी	प्लांट - नेमाटोड इंटरैक्शन	प्रो. मटियार आर. खानप्रधान वैज्ञानिक, नेमाटोलॉजी विभाग, आईसीएआर - भारतीयकृषि अनुसंधान इकाई, नई दिल्ली और डॉ. दीपांकर चक्रवर्ती प्रमुख, आनुवंशिकी विभाग, कलकत्ता विश्वविद्यालय
	कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग	डॉ. चंदन घोष, सामग्री विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, सामग्री विज्ञान और नैनोप्रौद्योगिकी स्कूल, जादवपुर विश्वविद्यालय
	कीट एवं रोगों का जैव नियंत्रण	प्रो. बीरेंद्र नाथ पंजा प्रो. और विभागाध्यक्ष, प्लांट पैथोलॉजी विभाग बिधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय
	आक्रामक खरपतवार पारिस्थितिकी और प्रबंधन	डॉ. अच्युत बनर्जी स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज, सन यात-सेन यूनिवर्सिटी, चीन और डॉ. रघु सत्यमूर्ति, जैव सुरक्षा प्रमुख, सीएसआईआरओ, ब्रिस्बेन, ऑस्ट्रेलिया
अंजना दीवानजी	आक्रामक पौधे, मीठे पानी के निकायों में प्रदूषण, जलीय पौधों द्वारा पादप उपचार	डॉ. एम. सुदर्शन, यूजीसी-डीईई कंसोर्टियम फॉर साइंटिफिक अनुसंधान, बिधान नगर, कोलकाता
अरुणाभ गोस्वामी	नैनो जैव प्रौद्योगिकी	
जयदेव चट्टोपाध्याय	कोविड-19 सहित रोग मॉडलिंग	
	भय और सतर्कता प्रभाव के साथ पारिस्थितिक शिकारी शिकार आधारित मॉडल	
प्रदीप भट्टाचार्य	झारखंड की धातु दूषित क्रोमियम एस्बेस्टस खदानों का फाइटोरेमिडिएशन	डॉ. सत्य सुंदर भट्टाचार्य, तेजपुर विश्वविद्यालय
	एक्सफ़ोलीएटेड बायोचार् आधारित सॉर्टिव सिस्टम का उपयोग करके भूजल का फ्लोराइड परिशोधन	डॉ. सत्य सुंदर भट्टाचार्य, तेजपुर विश्वविद्यालय
पवित्र बनिक	सुंदरबन की जलवायु परिवर्तन और सामाजिक आर्थिक स्थिति	प्रो. क्रिस्टोफर एडमंड्स, एसोसिएट प्रोफेसर, टोक्यो इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, जापान और प्रो. इलान नोय, विक्टोरिया यूनिवर्सिटी ऑफ वेलिंगटन, न्यूजीलैंड
	सुंदरबन क्षेत्र का पारिस्थितिक पहलू	डॉ. के.सी. रथ, भूगोल विभाग, उत्कल विश्वविद्यालय
	किसानों द्वारा प्रौद्योगिकी अपनाना	प्रो. क्रिस्टोफर एडमंड्स, टोक्यो इंटरनेशनल विश्वविद्यालय, जापान
रवि रंजन चट्टोपाध्याय	पौधों के आवश्यक तेलों और उनके घटकों से सिंथेटिक खाद्य परिरक्षकों के नवीन प्राकृतिक विकल्प की खोज	प्रो. समरजीत बोस, आईएसआरयू, आईएसआई, कोलकाता
सब्यसाची भट्टाचार्य	विस्तारित गोम्पर्ट्स परिवार और उसके अनुप्रयोग: नियतात्मक और स्टोकेस्टिक दृष्टिकोण।	प्रो. जयदेव चट्टोपाध्याय
	लवणता प्रेरित तनाव के तहत आर्टेमिया एसपी की वृद्धि प्रोफाइल।	प्रो. शांतनु रे, प्राणीशास्त्र विभाग, विश्व-भारती विश्वविद्यालय, शांतिनिकेतन, पश्चिम बंगाल

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
	प्रवासी पैटर्न की पहचान, घोंसले की सफलता, और मेरोप्सफिलिपिनस के पर्यावास पैच	
	कटाई की आबादी की स्टोकेस्टिक गतिशीलता	डॉ. बापी साहा, गवर्नमेंट कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्सटाइल टेक्नोलॉजी, बरहामपुर, पश्चिम बंगाल
	अतिरिक्त नकारात्मक फीडबैक और शोर के साथ गैर-सममित विकास वक्र मॉडलिंगके लिए कार्यात्मक प्रतिक्रिया का विकास	
	स्टोकेस्टिक और नियतात्मक सेटअप के तहत एंटीप्रेडेटरी व्यवहार के लिए कार्यात्मक प्रतिक्रिया का विकास	
	जंगली जानवरों में कैनाइन डिस्टेंपर रोग की गतिशीलता और नियंत्रण:नियतात्मक और स्टोकेस्टिक दृष्टिकोण	
	प्रजातियों की स्थिरता और विलुप्त होने की तुलना के लिए विभिन्न मॉडल सेटअप के माध्यम से विस्तारित लॉजिस्टिक और संबद्ध विकास वक्र परिवारों में स्टोचैस्टिसिटी	
	पारिस्थितिकी तंत्र और उसके स्वास्थ्य का नेटवर्क और स्थिरता विश्लेषण	
	भिन्नात्मक कलन और गेम थ्योरी के साथ सहयोग के लिए विकास वक्र मॉडलिंग	डॉ. सौरव राणा, सांख्यिकी विभाग, विश्व भारती, शांतिनिकेतन, पश्चिम बंगाल
	विभिन्न मॉडलिंग संरचनाओं के तहत विकास दर और विकास वक्रों की तुलना करने के लिएसांख्यिकीय पद्धतियों का विकास करना।	डॉ. सौमाल्या मुखोपाध्याय, सांख्यिकी विभाग, विश्व भारती, शांतिनिकेतन, पश्चिम बंगाल
सौरन दास	अजैविक तनाव के खिलाफ बेहतर क्लोन के चयन की दिशा में दार्जिलिंग चाय की किस्मों का जैव रासायनिक, शारीरिक और आणविक चित्रण।	डॉ. अंजन हाजरा
सुपर्णा मंडल विश्वास	स्टरकुलिया फोएटिडा, एल के कम उपयोग वाले बीजों से संभावित तेल संसाधन - गुणवत्ता मूल्यांकन और रासायनिक रूपरेखा	प्रो. थॉमस ए ह्यूजेस और डॉ. अरिंदम प्रमाणिक, स्कूल ऑफ मेडिसिन, सेंट जेम्स यूनिवर्सिटी हॉस्पिटल, लीड्स विश्वविद्यालय, यूके
	एंटीऑक्सिडेंट, रोगाणुरोधी और डीएनए क्षति गर्म स्वाद वाले मसालों की सुरक्षा क्षमता और कार्यात्मक खाद्य पदार्थों के रूप में उनका उपयोग	प्रो. प्रशांत सी. भौमिक, पौधा एवं मृदा विभाग विज्ञान, मैसाचुसेट्स विश्वविद्यालय, एमहर्स्ट, यूएसए
	कार्बनिक यौगिकों का उपयोग करके आलू के सस्ते, कुशल, गैर-विषैले एंटीस्प्राउटिंग एजेंटों का विकास	प्रो. पंचानन प्रमाणिक, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी, खड़गपुर

## परियोजनाएँ

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएँ

नई परियोजनाएँ

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	मेलोडोगाइन प्रैमिनिकोला के रूट गॉल्स से जुड़े फंगल एंडोफाइटिक समुदाय: बायोकंट्रोल में उनकी भूमिका का शोषण	अप्रैल, 2021	मार्च, 2024	अभिषेकमुखर्जी
2	मोरेसी की कटी हुई पत्तियों से कॉस्मेटिक एंटीएजिंग "स्कवैलिन" के उन्नत उत्पादन के लिए रणनीति तैयार करना और आणविक संकेतों के आधार पर इसके नवीन स्रोतों की खोज करना।	अप्रैल, 2021	3 साल	सुपर्णा मंडल विश्वास
3	जलवायु परिवर्तन के वर्तमान परिदृश्य में भारतीय सुंदरबन में कृषक समुदाय की आजीविका सुरक्षा में सुधार के लिए रणनीतियाँ	अप्रैल, 2021	3 साल	पवित्र बनिक
4	प्लांट इथेनॉल के अर्क में नैनोपार्टिकल का हरित संश्लेषण और विभिन्न प्रायोगिक और फील्ड मॉडल सिस्टम में अनुप्रयोग	अप्रैल, 2021	3 साल	अरुणाभ गोस्वामी

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	अल्टरनेथेरा फिलॉक्सरोइड्स में विद्युत संकेतों को समझना -शारीरिक और पारिस्थितिक पहलू	अप्रैल,2020	मार्च, 2022	अंजना दीवानजी (ईआईआरयू) और कुंतल घोष (एमआईयू)
2	पौधों के आवश्यक तेलों और उनके घटकों से सिंथेटिक खाद्य परिरक्षकों के नवीन प्राकृतिक विकल्प की खोज	अप्रैल,2019	मार्च, 2022	आर.आर. चट्टोपाध्याय
3	झारखंड की धातु दूषित क्रोमियम एस्बेस्टस खदानों का वेटिवर आधारित फाइटोरेमेडिएशन:वर्मीटेक्नोलॉजी के माध्यम से गंभीर दृष्टिकोण का देखना	अप्रैल,2021	मार्च, 2024	प्रदीप भट्टाचार्य

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	राइस रूट नॉट नेमाटोड (मेलोइडोगाइन ग्रैमिनिकोला) और चावल के बीच मेजबान-परजीवी सम्प्रेषण	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	अभिषेकमुखर्जी
2	स्टरकुलिया फोएटिडा - पर्यावरण के अनुकूल, किफायती और पौष्टिक खाद्य तेल के समृद्ध स्रोत, पशु खाद्य पूरक के साथ-साथ जैव ईंधन और पर्यावरण के दृष्टिकोण के लिए इसके बहुविध अनुप्रयोग।	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	सुपर्णा मंडल विश्वास
3	वर्मीटेक्नोलॉजी के अनुप्रयोग के माध्यम से ईंट कारखाने की कोयले की राख का उपयोग	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	प्रदीप भट्टाचार्य
4	अजैविक तनाव के खिलाफ बेहतर क्लोन के चयन की दिशा में दार्जिलिंग चाय की किस्मों का जैव रासायनिक, शारीरिक और आणविक चित्रण।	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	सौरन दास
5	जलवायु परिवर्तन के वर्तमान परिदृश्य में भारतीय सुंदरबन में कृषक समुदाय की आजीविका सुरक्षा में सुधार के लिए रणनीतियाँ	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	पवित्र बनिक
6	प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले CaMn4O5 नैनो-क्लस्टर और हेमेटाइट के नैनोकणों (α-Fe2O3) के साथ कैडेंसिंग फोटोसिस्टम-II	अप्रैल,2018	मार्च, 2021	अरुणाभ गोस्वामी

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	राइस रूट नॉट नेमाटोड मेलोइडोगाइन ग्रैमिनिकोला द्वारा राइस रूट मॉड्यूलेटिंग हर्बिवोरी के रासायनिक घटकों पर एक अध्ययन: एक रासायनिक पारिस्थितिकी परिप्रेक्ष्य	ई-158	अप्रैल, 2021	3 साल	अभिषेक मुखर्जी	एसईआरबी, डीएसटी	21,52,683/-

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	निम्फोइड्स क्रिस्टाटा के लिए बायोकंट्रोल एजेंट की पहचान करने के लिए भारत में सर्वेक्षण	एफ-591	जुलाई, 2020	जुलाई, 2023	अभिषेक मुखर्जी	सीएसआईआरओ ऑस्ट्रेलिया	14,62,000/-
2	पश्चिम बंगाल में चर्मशोधन अपशिष्ट कीचड़ की विशेषता और खतरों की भविष्यवाणी और वर्मीमीडिएशन के माध्यम से संसाधन वसूली	ई-115	अगस्त, 2019	जुलाई, 2022	प्रदीप भट्टाचार्य	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग और जैव प्रौद्योगिकी, पश्चिम बंगाल सरकार	15,00,000/-
3	ऑक्साइड और जटिल नैनोकणों का उपयोग करलाभकारी आंत बैक्टीरिया की कोशिका मृत्यु कार्यक्रम में देरी	ई-126	2019	2022	अरुणाभ गोस्वामी	इसरो	35,00,000/-
4	नैनोफॉर्म्यूलेशन विकास के लिए डीएस डीएनए एडेनोवायरस प्रेरित केराटो नेत्रश्लेष्मलाशोध पूर्व विवो प्लेटफॉर्म के खिलाफ एंटीडोट्स	ई-130	2019	2022	अरुणाभ गोस्वामी	डीबीटी, भारत सरकार	40,00,000/-



क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
5	बंगाल की खाड़ी के आपदा संभावित तटीय क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन और आजीविका	एफ-010	2019	2022	पवित्र बनिक्	टोक्यो अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालय	2,47,280/-

## 2. जैविक मानव विज्ञान यूनिट (बीएयू), कोलकाता

अध्यापक और सहयोगी वैज्ञानिकों का प्राथमिक झुकाव जैव-मानवविज्ञान अनुसंधान करने से संबंधित है। अध्यापन सदस्य बी. स्टैट स्तर में मानव विज्ञान के शिक्षण में भी रत हैं। यूनिट कार्यशाला आयोजित करती है, ज्यादातर (i) सामान्य रूप से जैविक विज्ञान एवं विशेष रूप से जैविक मानव विज्ञान अनुसंधान कार्यप्रणाली पर, तथा (ii) एसपीएसएससांख्यिकीय सॉफ्टवेयर पैकेज पर कार्यशाला / ग्रीष्म/ शीतकालीन स्कूल।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
एस.के.रे	पश्चिम बंगाल के अलीपुरद्वार जिले के बंद व चल रहे चाय बागानों के मजदूरों के स्वास्थ्य और मुकाबला की रणनीति : एक तुलनात्मक अध्ययन	ए मल्लिक
	पश्चिम बंगाल के हावड़ा और पूर्व बर्धमान जिलों के शहरी और ग्रामीण संचालों की स्वास्थ्य संबंधी दर्द अनुभूति और दहलीज	ए संतरा [आरएस]
एस. मुखोपाध्याय	पश्चिम बंगाल में समुदाय में रहने वाले ग्रामीण बुजुर्गों के बीच फ्रेट्टी सिंड्रोम और इसका जैव-सांस्कृतिक संबंध	एस दास [आरएस]

## 3. मानव आनुवांशिकी यूनिट (एचजीयू), कोलकाता

इकाई अपने दोहरे अनुसंधान केंद्र नई सांख्यिकीय पद्धति के साथ साथ मात्रात्मक फीनोटाइप्स और जटिल विकारों के जीनोमिक विच्छेदन के अभिनव प्रयोगात्मक / कार्यात्मक रणनीतियों के विकास में नियत है। विशेष रूप से, कार्यप्रणाली पहलुओं में, बहुभिन्नरूपी फीनोटाइप्स और आनुवंशिक एकीकरण के सांख्यिकीय परीक्षणों सहयोग और, अभिव्यक्ति और मिथाइलेशन डेटा की खोज की गई है, जबकि प्रयोगात्मक पहलुओं पर, सोरायसिस के साथ साथ मौखिक, अग्नाशय तथा गैस्ट्रिक कैंसर पर आनुवंशिक व एपीजेनेटिक अध्ययन किया गया है। मामले में मौखिक और गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर का आधार जान कर डेटाबेस निर्माण और सांख्यिकीय विश्लेषण पर अपनी विशेषज्ञता प्रदान करने हेतु यूनिट के वैज्ञानिक बहुआयामी पहल सीएमईसी में शामिल रहे हैं। यूनिट के अध्यापक संस्थान में डिग्री कार्यक्रम पढ़ाने के साथ-साथ कई विश्वविद्यालयों के जैविक विज्ञान विभागों में अभ्यागत अध्यापक के रूप में सांख्यिकी और मानव आनुवंशिकी मॉड्यूल पर स्नातकोत्तर व पीएच.डी. में स्तरीय पाठ्यक्रम शिक्षण में भी भाग लेते रहे हैं। अध्यापक भी विभिन्न क्षमताओं में कोविड महामारी से लड़ने के लिए कई गतिविधियों में शामिल हैं जिसमें वैज्ञानिक पत्रों का प्रकाशन, कोविड के परीक्षण के लिए प्रयोगशाला की स्थापना आदि शामिल हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
इंद्रनील मुखोपाध्याय	सांख्यिकीय आनुवंशिकी और जीनोमिक्स	संदीप बनर्जी, आईआईटी, रुड़की स्टीफन रॉबिन, आईएनआरए, फ्रांस; मैत्री गुप्ता, ग्लासगो विश्वविद्यालय
रघुनाथ चटर्जी	मानव स्वास्थ्य और रोगों में एपिजेनेटिक्स	डॉ. शिव ग्रेवाल (एनआईएच, यूएसए) डॉ गोबिंदा चटर्जी (आईपीजीएमईआर/एसएसकेएम अस्पताल कोलकाता) प्रो. सोमा बनर्जी (आईपीजीएमईआर/एसएसकेएम अस्पताल कोलकाता) डॉ. रूपा बिस्वास (यूएसयूएचएस यूएसए) डॉ सौमेन के मन्ना (एसआईएनपीकोलकाता) डॉ प्रीतम सुकुल (रोस्टॉक यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर, जर्मनी)
सौरभ घोष	सांख्यिकीय आनुवंशिकी, आनुवंशिक महामारी विज्ञान	मसाओ उकी, नागासाकी विश्वविद्यालय संजीव जैन, निमहंस राधा वेंकटेशन, एमडीआरएफ संजीत डे, सीयू

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	एकाधिक फेनोटाइप के एक साथ आनुवंशिक विश्लेषण में कुछ सांख्यिकीय मुद्दे	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2023	सौरभ घोष
2	ओरल स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा में लक्ष्य जीन पर माइक्रोआरएनए का सहक्रियात्मक प्रभाव	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2023	रघुनाथी चटर्जी

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	जीन एक्सप्रेसन डेटा के साथ मॉडलिंग ट्रांसक्रिप्शनल डायनेमिक्स	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	इंद्रनीलमुखोपाध्याय

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	सोरायसिस के रोगजनन में एपिडर्मल केराटिनोसाइट्स में आनुवंशिक और एपिजेनेटिक परिवर्तनों की भूमिका की पहचान	ई-157	मार्च, 2021	3 साल	रघुनाथचटर्जी	एसईआरबी, भारत सरकार	66,75,400/-





# कंप्यूटर एवं संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी)

01

प्रोफेसर-प्रभारी	:	भवतोष चन्दा , ईसीएसयू, कोलकाता(1 अप्रैल 2020 - 17 सितंबर 2020)
कार्यालय	:	9 वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108
प्रोफेसर-प्रभारी	:	कृष्णेंद्रु मुखोपाध्याय, ए.सी.एम.यू, कोलकाता (18 सितंबर 2020 - 31 मार्च 2021)
कार्यालय	:	5 वीं मंजिल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## उन्नत कम्प्यूटिंग और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक यूनिट (एसीएमयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	सुष्मिता सुर- कोले
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	ग्यारह (11)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	चार (4)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	चौत्तीस (34)
कार्यालय	:	5 वीं मंजिल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108

02

## कम्प्यूटर विज्ञान यूनिट (सीएसयू), चेन्नई

यूनिट प्रमुख	:	सुजाता घोष
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार (4)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	चार (4)
कार्यालय	:	110 नेल्सन मणिकम रोड, अमिनजिकराई, आईएसआई, चेन्नई -600 029

03

## कम्प्यूटर विज्ञान एवं प्रतिमान पहचान यूनिट, (सीबीपीआरयू) कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	उमापद पाल(1 अप्रैल 2020 -31 दिसंबर 2020) और शर्बानी पालित (1 जनवरी, 2021-31 मार्च 2021)
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	छः (6)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	पंद्रह (15)
कार्यालय	:	8 वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

04

## क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा अनुसंधानयूनिट,(सीएसआरयू)कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	देबरूप चक्रवर्ती
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	पाँच(5)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दस (10)
कार्यालय	:	तीसरी मंजिल, सी.डी. देशमुख, आईएसआई, कोलकाता -700 108

05

## प्रलखेन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र, (डीआरटीसी) बेंगलुरु

यूनिट प्रमुख	:	देविका पी मडाली
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	तीन (3)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	ग्यारह (11)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	तीन (3)
कार्यालय	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु- 560 059

06

## इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार विज्ञान यूनिट,(ईसीएसयू)कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	स्वागतम दास
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	सात (7)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	छः (6)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	सत्रह(17)
कार्यालय	:	9 वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

07

## यंत्र आसूचना यूनिट, (एमआईयू)कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	आशीष घोष
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दस (10)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	पच्चीस (25)
कार्यालय	:	चौथी मंजिल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108

08

## प्रणाली विज्ञान एवं सूचना विज्ञान यूनिट,(एसएसआईयू) बेंगलुरु

यूनिट प्रमुख	:	सरोज के मेहर
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार (4)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दो (2)
कार्यालय	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु- 560 059

## 1. उन्नत कम्प्यूटिंग और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक यूनिट (एसीएमयू), कोलकाता

### अनुसंधान

एसीएम यूनिट (एसीएमयू) के संकाय सदस्यों का ध्यान कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग के मुख्य क्षेत्रों में है, जो सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान और उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग सिस्टम में व्यापक रूप से फैले हुए विषय हैं।

अनुसंधान परियोजनाएं स्ट्रीमिंग एल्गोरिदम, सीखने के सिद्धांत, कम्प्यूटेशनल ज्यामिति और टोपोलॉजी, ग्राफ सिद्धांत, वितरित एल्गोरिदम, 5जीमोबाइल और तदर्थ नेटवर्क, संज्ञानात्मक रेडियो, औपचारिक सत्यापन, क्लाउड कंप्यूटिंग, गोपनीयता और सुरक्षा और हार्डवेयर और इंटरनेट ऑफ-थिंग्स, क्वांटम कंप्यूटिंग, डिजाइन ऑटोमेशन के लिए एल्गोरिदम, मेमोरी कंप्यूटिंग सिस्टम में परीक्षण और दोष सहिष्णु जैसे उभरते उपकरणों जैसे कि मेमिस्टर्स, मशीन लर्निंग के लिए हार्डवेयर एक्सेलेरेटर, 3 डी छवि पुनर्निर्माण और चिकित्सा छवि विश्लेषण के क्षेत्रों में हैं। इन परियोजनाओं के परिणाम प्रमुख अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं और सहकर्मी-समीक्षा सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित किए गए हैं।

### शिक्षण एवं प्रशिक्षण

(क) डिग्री और प्रशिक्षण पाठ्यक्रम: 2020-2021 के दौरान, यूनिट के सभी संकाय सदस्यों ने एम.टेक (कंप्यूटर साइंस) कार्यक्रम के साथ संस्थान के अन्य डिग्री कार्यक्रमों जैसे कि बी स्टेट., एम. स्टेट, और एम.टेक (क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा) में महत्वपूर्ण पाठ्यक्रम पढ़ाए, ।

इस वर्ष के दौरान इकाई के संकाय सदस्यों द्वारा निम्नलिखित पाठ्यक्रम पढ़ाए गए हैं:

- बिग डेटा के लिए एल्गोरिदम
- ग्राफ थ्योरी और कॉम्बिनेटोरियल ऑप्टिमाइजेशन के लिए उन्नत एल्गोरिदम
- संयोजक ज्यामिति
- कम्प्यूटेशनल ज्यामिति
- कंप्यूटर नेटवर्क
- कंप्यूटर संगठन
- कंप्यूटिंग सिस्टम: आर्किटेक्चर और ओएस (एम.टेक (सीआरएस))
- डेटा संरचनाएं
- एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण (बीस्टेट, एम टेक सीएस, एमटेक सीआरएस)
- असतत गणित (बी स्टेट, एम टेक सीएस)
- ग्राफ एल्गोरिदम
- सूचना और कोडिंग सिद्धांत
- मोबाइल कंप्यूटिंग
- ऑपरेटिंग सिस्टम
- अनुकूलन तकनीक (एम स्टेट, एम टेक सीएस)
- समानांतर प्रसंस्करण: आर्किटेक्चर और एल्गोरिदम
- संभाव्यता और स्टोकेस्टिक प्रक्रियाएं
- यादृच्छिक और सन्निकटन एल्गोरिदम
- एल्गोरिदम पर विशेष विषय (बी स्टेट)
- एल्गोरिदम और जटिलता में विषय

(ख) ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण और परियोजनाएं: पिछले वर्षों के विपरीत, अन्य विश्वविद्यालयों / संस्थानों के किसी भी छात्र को उनके ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण और परियोजना कार्य के लिए पर्यवेक्षित नहीं किया गया।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अंशुमन बनर्जी	औपचारिक सत्यापन	
	एज कंप्यूटिंग	डॉ. अरानी भट्टाचार्य, आईआईआईटी, दिल्ली; डॉ. स्वरूप के. मोहलिक एरिक्सन रिसर्च, डॉ एन सी नरेंद्र, एरिक्सन रिसर्च
	माइक्रोफ्लुइडिक्स	प्रो. भार्गव बी. भट्टाचार्य, आईआईटी, खड़गपुर
अरिजीत विष्णु	सब-लीनियर टाइम एंड स्पेस एल्गोरिदम	अरिजीत घोष, आईएसआई, कोलकाता; गोपीनाथ मिश्रा, आईएसआई, कोलकाता
	ग्राफ सिद्धांत, ग्राफ एल्गोरिदम और असतत गणित	मैथ्यू फ्रांसिस, आईएसआई चेन्नई
	असतत ज्यामिति	अरिजीत घोष, आईएसआई, कोलकाता
	यादृच्छिक एल्गोरिदम	संदीप सेन, आईआईटी, दिल्ली
अरिजीत घोष	सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान	जीन-डैनियल बोइसोनैट, आईएनआरआईए सोफिया एंटोपोलिस, फ्रांस; अरिजीत विष्णु, आईएसआई, कोलकाता; सौरव चक्रवर्ती, आईएसआई, कोलकाता; कुणाल दत्ता, वारसों विश्वविद्यालय; आंद्रे लियूटियर, डसॉल्ट सिस्टम्स, फ्रांस; नबील एच. मुस्तफा, यूनिवर्सिटी पेरिस-स्था, फ्रांस; मैथिज विट्टेकेन, आईएसटी ऑस्ट्रिया
कृष्णेंद्र मुखोपाध्याय	एल्गोरिदम का डिजाइन और विश्लेषण	

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
नबनिता दास	कॉम्पिटिव रेडियो	प्रो. ए. दास बर्मन, सीयू
	वायरलेस सेंसर नेटवर्क	प्रो. एस. धर, एसजेएसयू, यूएसए
	सामाजिक नेटवर्क	प्रो. जी. चक्रवर्ती, इवाते; प्रीफेक्चुरल यूनिवर्सिटी, जापान
संदीप दास	ग्राफ सिद्धांत, कम्प्यूटेशनल ज्यामिति, ज्यामितीय अनुकूलन	स्वामी सर्वोत्तमानंद, आरकेएमवीरी; सग्निक सेन, आईआईटी, धारवाड़; बिनय भट्टाचार्य, एसएफयू कनाडा; अनिल माहेश्वरी, कार्लटन विश्वविद्यालय; सर्जियो कैबेलो
सष्ठी सी. घोष	वायरलेस नेटवर्क, मोबाइलकंप्यूटिंग, डिवाइस से डिवाइस संचार, 5जी सेलुलर नेटवर्क	अर्पण चट्टोपाध्याय, आईआईटी, दिल्ली; नबनिता दास, आईएसआई, कोलकाता
शशांक राय	कम्प्यूटेशनल ज्यामिति, एल्गोरिदम, डेटा संरचनाएं	सत्यब्रत जाना, आईएसआई, कोलकाता; बिनायक दत्ता, आईएसआई, कोलकाता; सुभाष सी. नंदी, आईएसआई, कोलकाता; जे एस बी मिशेल, स्टोनी ब्रुक विश्वविद्यालय, यूएसए; अनिल माहेश्वरी, कार्लटन विश्वविद्यालय; माइकल स्मिड, कार्लटन यूनिवर्सिटी, बिनय भट्टाचार्य, एसएफयू, कनाडा; मिनाती डे, आईआईटी, दिल्ली; अरिंदम करमाकर, तेजपुर विश्वविद्यालय
सुभाष सी. नंदी	कम्प्यूटेशनल ज्यामिति और ग्राफसिद्धांत	अनिल माहेश्वरी, कार्लटन विश्वविद्यालय; गौतम के दास, आईआईटी, गुवाहाटी; ससंका रॉय, आईएसआई, कोलकाता; रमेश के. जल्लू, आईआईआईटी, रायचूर; सुपंथ, पंडित, डीए-आईआईसीटी
सुष्मिता सुर कोले	भौतिक डिजाइन के लिए एल्गोरिदमस्वचालन	डॉ पृथा बनर्जी, सीएसई, सीयू; डॉ. देबज्योति भट्टाचार्य, आईएमईसी बेल्लिजयम
	हार्डवेयर आईपी सुरक्षा	डॉ. देबाश्री साहा, एकेसीएसआईटी, सीयू
	क्वांटम कंप्यूटिंग	डॉ. एस. रघुनाथन, आईबीएम; प्रो. ए. चक्रवर्ती, एकेसीएसआईटी, सीयू
सौरव चक्रवर्ती	3डी इमेज प्रोसेसिंग	प्रो. पार्थ भौमिक, आईआईटी, खड़गपुर; प्रो. ए. चक्रवर्ती, एकेसीएसआईटी, सीयू
	स्ट्रीमिंग एल्गोरिदम और डेटाबेस	कुलदीप मील, एनयूएस, सिंगापुर; एन.वी. विनोदचंद्रन, यू. नेब्रास्का लिंकन, यूएसए
	एआई एल्गोरिदम का संभाव्य सत्यापन	कुलदीप मील, एनयूएस, सिंगापुर; यश पोटे, एनयूएस, सिंगापुर
	संपत्ति परीक्षण	अरिजीत घोष, आईएसआई, कोलकाता; सायंतन सेन, आईएसआई, कोलकाता; गोपीनाथ मिश्रा, आईएसआई, कोलकाता
	बूलियन कार्यों की जटिलता उपाय	मनस्वी पाराशर, आईएसआई, कोलकाता; चंद्रिमा कयाल, आईएसआई, कोलकाता
	असतत ज्यामिति	अरिजीत घोष, आईएसआई, कोलकाता; सौमी नंदी, आईएसआई, कोलकाता
	बूलियन कार्यों का फूरियर विश्लेषण	रजत मित्तल, आईआईटी, कानपुर; स्वागतो सान्याल, आईआईटी, खड़गपुर; तुलसी मोहन मौली, टीआईएफआर; मनस्वी पाराशर, आईएसआई, कोलकाता
क्वांटम कंप्यूटिंग	अर्कदेव चट्टोपाध्याय, टीआईएफआर; रोनाल्ड डी वुल्फ, सीडब्ल्यूआई, नीदरलैंड; निखिल मानके, सीडब्ल्यूआई, नीदरलैंड; मनस्वी पाराशर, आईएसआई, कोलकाता	

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं  
चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	सैंपलर्स की शुद्धता की जांच के लिए टेस्टर	2019	2022	सौरवचक्रवर्ती
2	ग्राफ सैद्धांतिक, क्लस्टरिंग और ज्यामितीय समस्याओं के लिए मॉडल केंद्रित एल्गोरिदम	2019	2022	अरिजीत बिष्णु
3	अनियंत्रित हस्तक्षेप के तहत 5जीडिवाइस से डिवाइस संचार में रिले चयन	2019	2022	सष्ठी सी. घोष
4	टोपोलॉजिकल डेटा विश्लेषण में कम्प्यूटेशनल टोपोलॉजी और इसके अनुप्रयोग	2020	2023	अरिजीत घोष
5	उल्लंघन सहित ज्यामितीय लघुतम पथ समस्याएं	2020	2023	शशांक राय
6	फैट रोबोट के लिए वितरित एल्गोरिदम	2020	2023	कृष्णेंदुमुखोपाध्याय

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
7	रेखांकन और समतल पर केंद्र स्थान की समस्याएं	2020	2023	संदीप दास
8	ज्यामितीय सेटअप में न्यूनतम भेदभाव कोड	2020	2023	सुभाष सी नंदी
9	अगली पीढ़ी के आईसी के लिए मशीन लर्निंग आधारित भौतिक डिजाइन स्वचालन	2020	2023	सुष्मिता सुर कोले

#### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	संज्ञानात्मक रेडियो तदर्थ नेटवर्क में सहकारी चैनल साझाकरण	1 अप्रैल, 2018	31 मार्च, 2021	नबनिता दास
2	मोबाइल क्लाउड कंप्यूटिंग के लिए सहयोगी अनुप्रयोग निष्पादन के लिए एक ढांचा	1 अप्रैल, 2018	31 मार्च, 2021	अंशुमनबनर्जी

#### बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	इंडस्ट्रियल इंटरनेट ऑफ थिंग्स के लिए यूनाइटेड सॉफ्टवेयर डिफाईंड आर्किटेक्चर	ई-133	2019	2022	सुभाष सी नंदी	एसईआरबी	26,68,820/-
2	एफपीजीए-आधारित पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक कुशल ढांचा	ई-122	13 जून, 2019	12 जून, 2022	सुष्मिता सुर कोले	एसईआरबी, नई दिल्ली	26,36,205/-
3	मैन्युफैक्चरिबिलिटी जागरूक ग्लोबल रूटिंग के लिए डिजाइन	251ए	2010	चालू	सुष्मिता सुर कोले	आईबीएम, यूएसए	5,96,649/-
4	माइक्रो-फ्लुइडिक लैब-ऑन-चिप्स के साथ मजबूत और जैव-रासायनिक परख को लागू करने के लिए स्वचालित तरीके	ई-095	6 जुलाई, 2018	5 जुलाई, 2021	अंशुमनबनर्जी	एसईआरबी, भारत सरकार	18,44,000/-
5	इंटरनेशनल नेटवर्क की विशेषता और विश्लेषण	ई-091	2018	2021	स्वाति गोस्वामी	डीएसटी, नई दिल्ली	14,46,000/-

#### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	मॉडल संचालित डिजाइन प्रवाह के लिए एक अभिकथन आधारित सत्यापन ढांचा	I056	1 सितंबर, 2019	28 फरवरी, 2021	अंशुमनबनर्जी	अनुसंधान सेंट्रल इमारत (आरसीआई), डीआरडीओ, भारत सरकार	9,78,650/-
2	रामानुजन फैलोशिप	ई-030	6 फरवरी, 2016	6 फरवरी, 2021	अरिजीत घोष	एसईआरबी, नई दिल्ली	89,000,00/-
3	नेशनल पोस्ट डॉक्टरेट फैलोशिप	ई-120	2019	2021	अनूप कु. भट्टाचार्य	एसईआरबी, नई दिल्ली	22,36,800/-

## 2. कम्प्यूटर विज्ञान यूनिट (सीएसयू), चेन्नई

### अनुसंधान

कंप्यूटर साइंस यूनिट (सीएसयू) के संकाय सदस्यों के अनुसंधान फोकस में कंप्यूटर विज्ञान और संबद्ध क्षेत्रों में ज्यादातर सैद्धांतिक और व्यावहारिक विषय शामिल हैं। सीएसयू के संकाय सदस्य पीजीडीएसएम कार्यक्रम में पाठ्यक्रम पढ़ाते हैं, यह एकमात्र नियमित शिक्षण कार्यक्रम है जो आईएसआई चेन्नई केंद्र के साथ-साथ आईएसआई, कोलकाता में एम.टेक (सीएस) में पेश किया जा रहा है। यूनिट के सदस्यों द्वारा 2020-2021 में पेश किए गए पाठ्यक्रम हैं:



## चेन्नई में पीजीडीएसएमए

- कैलकुलस
- संख्यात्मक तरीके

## एम.टेक. (सीएस) कोलकाता में

- उन्नत ग्राफ एल्गोरिथम और संयोजक अनुकूलन
- बीजीय संरचनाओं के तत्व
- कंप्यूटर विज्ञान के लिए तर्क

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अयिनेदी वेंकटेश्वरलु	क्रिप्टोलॉजी	शांतनु सरकार, सुमित कुमार पांडे, अभिषेक केसरवानी
	संयुक्त बीजगणित	समृथ राम, आकांक्षा अरोड़ा
मैथ्यू सी. फ्रांसिस	अंतराल डाइग्राफ्स	डालू जैकब
	रैखिक अबोरिसिटी अनुमान	मनु बसवराजू, अरिजीत बिष्णु, द्विमित पटनायक
	ग्यारफास-सुमनेर अनुमान	मनु बसवराजू, एल. सुनील चंद्रन, कार्तिक एम.
सुजाता घोष	हैडविगर का अनुमान और कुल रंग	मनु बसवराजू, एल. सुनील चंद्रन, अंकुर नस्कर
	लॉजिक	स्पंदन दास, श्रेयस गुप्ता, लेई ली, दाजू ली, फेनरोंगलियू, आर. रामानुजम, कत्सुहिको सानो और याक्सिनटू
टी. कार्तिक	आत्मकेंद्रित स्पेक्ट्रम विकार वाले व्यक्तियों द्वारा किए गए तर्क कार्यों पर	टॉरबेन ब्रूनर, ऐश्वर्या घोष
	रेखांकन और रंग समस्याओं की संरचना	मारिया चुडनोव्स्की (यूएसए), शेनवेई हुआंग (चीन), पीटर मैकेली (यूएसए), एफ. मैफ्रेरी (फ्रांस)
	स्ट्रक्चरल डोमिनेशन एंड ग्राफ कलरिंग	एस. ए. चौदुम (भारत), मनोज एम. बेल्लावाड़ी (भारत)

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	मोलाभाव करना, कोई भी सीख सकता है: एक गंभीर खेल विकसित करना	1 अप्रैल, 2018	31 मार्च, 2021	सुजाता घोष

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	रेखांकन के कुछ विशेष वर्गों का रंग	एन-809	12 मार्च, 2019	12 मार्च, 2022	टी. कार्तिक	डीएसटी-सेबमैट्रिक्स	6,60,000/-
2	आंशिक जानकारी के साथ रणनीति बनाना- गेम थ्योरी, लॉजिक और ऑटोमेटा थ्योरी से लेकर प्रयोग और कम्प्यूटेशनल मॉडल तक	ई801	26 फरवरी, 2021	26 फरवरी, 2024	सुजाता घोष	डीएसटी-सीएसआरआई	35,75,460/-

### 3. कम्प्यूटर विज्ञान एवं प्रतिमान पहचान यूनिट, (सीवीपीआरयू) कोलकाता

#### अनुसंधान

संकाय सदस्य वर्तमान में कंप्यूटर विज्ञान और सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियों में, विशिष्ट क्षेत्रों जैसे प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, सूचना पुनर्प्राप्ति, मजबूत गहरी शिक्षा, व्याख्या योग्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता, चिकित्सा छवि / सिग्नल प्रोसेसिंग, कीवर्ड स्पॉटिंग, हस्तलिखित स्क्रिप्ट पहचान, वायु लेखन, ग्राफोलॉजी आधारित दस्तावेज विश्लेषण, लाइसेंस प्लेट का पता लगाना, चेस्ट एक्स-रे में असामान्यता का पता लगाना, गोपनीयता संरक्षण मशीन लर्निंग, डिग्रेडेड दस्तावेज पहचान, प्रतिकूल मशीन लर्निंग, ध्यान-आधारित गहरी शिक्षा, बहु-कार्य सीखना, बोली जाने वाली भाषा पहचान, दृश्य टेक्स्ट स्पॉटिंग, आच्छादित पैदल यात्री का मुद्रा अनुमान, भूवैज्ञानिक डेटा रिकॉर्ड में चक्रीयता का पता लगाना, इमेज डीहजिंग और एप्लिकेशन और खगोलीय डेटा की रेडशिफ्ट आवधिकता में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं।

हमेशा की तरह, वे संस्थान के विभिन्न पाठ्यक्रमों जैसे ऑपरेटिंग सिस्टम, कंपाइलर कंस्ट्रक्शन, डेटा स्ट्रक्चर, प्रोग्रामिंग लैंग्वेज, इमेज प्रोसेसिंग, पैटर्न रिकॉग्निशन, डॉक्यूमेंट प्रोसेसिंग, इफॉर्मेशन रिट्रीवल, नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग, डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग आदि को ऑनलाइन और बाद में मिश्रित-मोड (ऑनलाइन और ऑफलाइन) कक्षाओं में पढ़ाते रहे हैं। डीन कार्यालय और सीएसएससी की मदद से सीवीपीआर संगोष्ठी कक्ष में ऑनलाइन कक्षाओं के संचालन की व्यवस्था की गई थी, जिसका उपयोग सीवीपीआरयू के संकाय सदस्यों के साथ-साथ एसक्यूसी जैसी अन्य इकाइयों द्वारा नियमित रूप से किया जाता था।

संकाय और वैज्ञानिक सदस्यों ने अनुसंधान विद्वानों, परास्नातक शोध प्रबंधों और प्रशिक्षुओं का पर्यवेक्षण करना जारी रखा है, विभिन्न संगठनों द्वारा आयोजित संगोष्ठियों/शैक्षणिक कार्यक्रमों में ऑनलाइन मुख्य भाषण/आमंत्रित व्याख्यान/भाषण देना, अन्य राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संस्थानों के सहयोग से, विभिन्न विद्वान निकायों के विशेषज्ञों के रूप में कार्य करना जारी रखा है। सरकारी समितियों, विभिन्न पत्रिकाओं की विभिन्न संपादकीय गतिविधियों में सेवारत और प्रसिद्ध उद्योगों, अनुसंधान प्रयोगशालाओं के लिए एक शोध सलाहकार के रूप में कार्य कर रही हैं। दुर्भाग्य से, चल रही महामारी के परिणामस्वरूप संगोष्ठियों, कार्यशालाओं और सम्मेलनों के आयोजन की सामान्य गतिविधियों को पूरी तरह से बंद कर दिया गया है।

प्रो. उत्पल गैरैन और उनकी टीम द्वारा ईपीओ के साथ "ट्यूब निरीक्षण प्रणाली" पर एक अंतरराष्ट्रीय पेटेंट दायर किया गया है। यह भी उल्लेखनीय है कि विभिन्न अंतरराष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में संगठन/भागीदारी के लिए उनके एनोटेशन के साथ कई डेटाबेस बनाए गए हैं जो अंतरराष्ट्रीय शोध समुदाय द्वारा उपयोग में भी लाया जा रहा है।

#### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
देबाप्रियो मजूमदार	प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, सूचनारिट्रीवल, डीप लर्निंग	
मंदार मित्र	क्वेरी प्रदर्शन भविष्यवाणी	सुचना दत्ता, देबाशीष गांगुली, डेरेक ग्रीन
शर्बानीपालित	भूवैज्ञानिक डेटा रिकॉर्ड में चक्रीयता का पता लगाना	शर्बानी पात्रानोबिस-देब
	इमेज डीहजिंग और अनुप्रयोग	जेसिका एल खुरे, हर्ष भंडारी, सौमाजीत चौधरी
	खगोलीय डेटा की रेडशिफ्ट आवधिकता	अरिंदम मल, सिसिर रॉय
उज्ज्वल भट्टाचार्य	प्राइवैसी प्रिजर्विंग मशीन लर्निंग	चंदन विश्वास, देबाशीष गांगुली, द्वैपायन रॉय
	नष्टप्राय दस्तावेज मान्यता	किजल दासगुप्ता, अयान चौधरी, पार्थ सारथी मुखर्जी, सुदीप दास, चंदन विश्वास
	एडवरसैरियल मशीन लर्निंग	सुदीप दास, किजल दासगुप्ता, शुभ्रज्योति दासगुप्ता
	ध्यान आधारित गहन लर्निंग	सुदीप दास, किजल दासगुप्ता
	मल्टी-टास्क लर्निंग	
उमापद पाल	स्पोकन लैंग्वेज रिकॉग्निशन	जयब्रत चक्रवर्ती, बप्पादित्य चक्रवर्ती
	सीन टेक्स्ट स्पॉटिंग	सुदीप दास, किजल दासगुप्ता
	रोके गए पैदल यात्री का पोज अनुमान	सुदीप दास, पेरला साई राज किशोर
उमापद पाल	जालसाजी दस्तावेज का पता लगाना	पलैयानाकोटे शिवकुमार
	दृश्य पाठ का पता लगाना	
	कीवर्ड स्पॉटिंग	
	हस्तलिखित लिपि पहचान	पार्थ प्रतिम रॉय
	वायु लेखन	
	ग्राफोलॉजी आधारित दस्तावेज विश्लेषण	पलैयानाकोटे शिवकुमार
	लाइसेंस प्लेट का पता लगाना	
छाती के एक्स-रे में असामान्यता का पता लगाना	के.सी. संतोष	

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
उत्पल गराइन	रोबस्ट डीप लर्निंग	अक्षय चतुर्वेदी, निकोलस आशेर, सुजाता घोष, ओमिद मोहम्मद नेजामी, मार्क द्रास, अभिषेक चक्रवर्ती, मसाओ उतियामा, इचिरो सुमिता
	व्याख्या करने योग्य एआई (एक्सएआई)	अक्षय चतुर्वेदी, शहंशाह सलीम
	मेडिकल छवि विश्लेषण	अनाबिक पाल, अक्षय चतुर्वेदी, सौनक रे, अदिति चंद्रा, रघुनाथ चटर्जी, स्वप्न सेनापति, एलेजांद्रो एफ फ्रांगी

### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	डीएमपी: दर्द प्रबंधन के लिए गहन विश्लेषण	1 अप्रैल, 2020	3 साल	उत्पल गराइन
2	उद्धरण और दृष्टांतों के लिए अनुशंसा प्रणाली	1 अप्रैल, 2020	3 साल	मंदार मित्र
3	वायु लेखन मान्यता	1 अप्रैल, 2020	3 साल	उमापद पाल
4	डीएडीडीआई: डिग्रेडेड दस्तावेज छवि का गहन विश्लेषण	1 अप्रैल, 2020	3 साल	उज्ज्वल भट्टाचार्य

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	पेलियोक्लाइमेट पुनर्निर्माण के लिए भूवैज्ञानिक अभिलेखों के चक्रीयता का पता लगाने और विश्लेषण के लिए एल्गोरिदम का विकास	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2021	शर्बानीपालित

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	वीडियो में इवेंट डिटेक्शन- एक मल्टी-मोडल जीरो-शॉर्ट लर्निंग अप्रोच	एफ-011	सितंबर, 2020	1 साल	उमापद पाल	(स्टफोल्ड यूनिवर्सिटी) कॉलेज, नॉर्वे	5,17,500/-
2	रिमोट इंटेलिजेंट बेबी मॉनिटरिंग, नॉर्वे	एफ-013	सितंबर, 2020	1 साल	उमापद पाल	बेबीसेंसर, नॉर्वे	6,15,250/-

## 4. क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा अनुसंधान यूनिट, (सीएसआरयू) कोलकाता

### अनुसंधान

क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा अनुसंधान यूनिट (सीएसआरयू) भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कोलकाता के कंप्यूटर और संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी) का एक हिस्सा है। यह आर सी बोस सेंटर फॉर क्रिप्टोलॉजी एंड सिम्योरिटी का एक अभिन्न अंग है, क्रिप्टोग्राफिक आवश्यकताओं के लिए एक, अत्याधुनिक अनुसंधान गतिविधियों और अध्ययन के सभी प्रासंगिक क्षेत्रों में स्वदेशी क्षमता निर्माण का राष्ट्रीय केंद्र है। यूनिट का उद्देश्य गणित, कंप्यूटर विज्ञान और सांख्यिकी में अंतःविषय अनुसंधान को बढ़ावा देना है ताकि शिक्षण, अनुसंधान के साथ-साथ क्रिप्टोलॉजी और साइबर सुरक्षा में प्रशिक्षण और विकास को आगे बढ़ाया जा सके।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
ए. आर. मोल्ला	वितरित कम्प्यूटिंग/बीजान्टिन संगणना में सुरक्षा	मनीष कुमार (सीएसआरयू, आईएसआई), कौस्तव बोस (आरसी बोस सेंटर, आईएसआई), जॉन ऑगस्टीन, यदु वासुदेव (आईआईटी, मद्रास), कौशिक मंडल (आईआईटी, रोपड़), गोपाल पांडुरंगन (यूओएच, टेक्सास, यूएसए), विलियम के. मूसा जूनियर (यूओएच, टेक्सास, यूएसए),
	मोबाइल एजेंट/रोबोटिक्स	देबाशीष पटनायक (लुईस गुडो कार्लो, रोम), कौशिक मंडल (आईआईटी, रोपड़), सुभाष भगत (एनआईएसआईआर, भुवनेश्वर), श्रुतिगण चौधरी (जेयू, कोलकाता), अजय डी. क्षेमकल्यानी (यूआई, शिकागो, यूएसए), गोकर्ण शर्मा (केएसयू, यूएसए), विलियम के. मूसा जूनियर (यूओएच, टेक्सास, यूएसए)

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
ए. आर. मोल्ला	वितरित ग्राफ एल्गोरिदम	प्रभात कुमार चंद (सीएसआरयू, आईएसआई), सौरव चक्रवर्ती (एसीएमयू, आईएसआई), अमिताभ त्रेहन (यूके), गोपाल पांडुरंगन (यूओएच, टेक्सास, यूएसए), दिशा शूर (पर्ड्यू यूनिवर्सिटी, यूएसए), केरेन सेंसर-हिलेल ( तकनीक, इजराइल)
देबरूप चक्रवर्ती	संचालन के ब्लॉक सिफर मोड क्रिप्टोग्राफिक योजनाओं का सुरक्षित और कुशल कार्यान्वयन	पलाश सरकार (एएसयू), कुउहेटमोक मैनसिलस लोपेज (सिनवेस्टव आईपीएन, मैक्सिको), सेबती घोष (एएसयू)
गौतम पॉल	क्वांटम सूचना और सुरक्षा	अतनु आचार्य (एएसयू), नयना दास (एएसयू), सौम्य दास (सीएसआरयू), प्रीतम चट्टोपाध्याय (सीएसआरयू), अनिघ्न बनर्जी (एनटीयू सिंगापुर), ऋतब्रत सेनगुप्ता (आईआईएसआईआर बेरहामपुर)
	सममित क्रिप्टोनॉलिसिस	मुस्तफिजार रहमान (सीएसआरयू), अमित जाना (सीएसआरयू), धीमान साहा (आईआईटी, भिलाई)
	स्टेनोग्राफी	इमोन मुखर्जी (आईआईआईटी, कल्याणी), नबनिता गांगुली (जेयू), संजय कुमार साहा (जेयू)
सब्यसाची कराती	हैश-आधारित हस्ताक्षर योजना	प्रो. रेई सफवी-नैनी, कैलगरी विश्वविद्यालय
	आइसोजेनी-आधारित क्रिप्टोग्राफी	
सुष्मिता रुज	क्लाउड सिक्योरिटी	शाहजैब ताहिर (सिटी यूनिवर्सिटी, लंदन), मुथुकृष्णन राजराजना (सिटी यूनिवर्सिटी, लंदन), श्रीनिवासन नारायणमूर्ति (नेटएप इंक), सिद्धार्थ नंदी (नेटएप इंक)
	नेटवर्क सुरक्षा	लालटू सरदार (सीएसआरयू), सिप्रा दास बिट (आईआईईएसटी, शिबपुर), तनुश्री चटर्जी (आईआईईएसटी, शिबपुर), रनित चटर्जी (आईआईईएसटी, शिबपुर), जयश्री सेनगुप्ता (आईआईईएसटी, शिबपुर)
	ब्लॉकचैन	प्रबल बनर्जी (सीएसआरयू), राम गोविंद सिंह (सीएसआरयू), शुभ्रा मजूमदार (सीएसआरयू), निशांत निकम, मनीष कुमार (सीएसआरयू), देवेन्द्र नाथ दास (सीएसआरयू)

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	वितरित नेटवर्क में स्केलेबल और सुरक्षित बीजान्टिन एल्गोरिदम (ई5412)	1 अप्रैल, 2020	3 साल	अनीसुर रहमानमोल्ला

भारत सरकार के लिए की गई परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	गतिशील नेटवर्क में वितरित संगणना	ई-055	1 नवंबर, 2016	31 अक्टूबर, 2021	अनीसुर रहमानी मोल्ला	डीएसटी, भारत सरकार	19,00,000/-
2	सममित सिफर एल्गोरिदम का क्रिप्टोनॉलिसिस	ई-053	4 जनवरी, 2017	31 मार्च, 2021	गौतम पॉल	बीएआरसी, डीआई, भारत	27,54,000/-
3	टीआरएनजी के लिए उपयुक्त मीट्रिक की खोज	ई-128	18 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	गौतम पॉल	डीआरडीओ, भारत	37,52,000/-

## 5. प्रलखेन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र, (डीआरटीसी) बेंगलुरु

### अनुसंधान

प्रलेखन अनुसंधान और प्रशिक्षण केंद्र (डीआरटीसी) की स्थापना 1962 में भारतीय सांख्यिकीय संस्थान के एक अभिन्न अंग के रूप में की गई थी। डीआरटीसीका प्राथमिक उद्देश्य पुस्तकालय विज्ञान, प्रलेखन और सूचना विज्ञान के क्षेत्र में अनुसंधान और प्रशिक्षण को बढ़ावा देना है। डीआरटीसी की गतिविधियों को समूहीकृत किया गया है:

- क) अनुसंधान कार्यक्रम;
- ख) शैक्षिक और प्रशिक्षण कार्यक्रम;
- ग) सतत शिक्षा आदि

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
विश्वनाथ दत्ता	सिमेंटिक वेब	डॉ. अनिमेष दत्ता (एनआईटी, दुर्गापुर)
	ज्ञान का ग्राफ	माइकल डेबेलिस
	नेटवर्क विश्लेषण	डॉ. अनिमेष दत्ता
	मेटाडेटा	डॉ. क्लेमेंट जॉनक्वेट (आईएनआरएई (एमआईएसटीईए), और यूनिवर्सिटी ऑफ़ मोंटपेलियर (एलआईआरएमएम), फ्रांस
	डेटा विज्ञान	
	इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य सूचना प्रणाली	
देविका पी.मडाली	ज्ञान संगठन, डेटा प्रबंधन, ऑन्टोलॉजी इंजीनियरिंग	एंथोनू जुएनहने, एनआईएच, यूएसए, इंगविल मोचमैन, जीईएसआईएस, जर्मनी
एम कृष्णमूर्ति	इंफॉर्मेशन सीकिंग बिहेवियर	प्रो ए वाई असुंडी, डॉ सुभाष रेड्डी

### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	फेयर सिमेंटिक डेटा के रूप में लंबे समय तक महामारी डेटा के प्रकाशन और साझा करने के लिए एकीकृत और एकीकृत डेटा मॉडल: केस स्टडी के रूप में कोविड -19	अप्रैल, 2021	3 साल	विश्वनाथ दत्ता

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	कोविड 19 यूनिवर्सल रिसोर्स गेटवे	जनवरी, 2021	मार्च 2021	देविका पी.मडाली

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	ग्लोबल ओपन एक्सेस पोर्टल	एफ-501	अगस्त, 2020	30 सितंबर, 2021	देविका पी.मडाली	यूनेस्को	यूएसडी 5000



## 6. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार विज्ञान यूनिट, (ईसीएसयू) कोलकाता

### अनुसंधान

इस यूनिट के अध्यापन और वैज्ञानिक सदस्य कृत्रिम इंटेलिजेंस, सांख्यिकीय मशीन लर्निंग, कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस, छवि एवं वीडियो प्रसंस्करण और विश्लेषण, सूचना सिद्धान्त और क्वांटम इंफॉर्मेशन प्रोसेसिंग के व्यापक क्षेत्रों में सैद्धांतिक और व्यावहारिक अनुसंधान में लगे हुए हैं।

अनुसंधान गतिविधियों के अलावा, इस इकाई के अध्यापक और वैज्ञानिक सदस्य संस्थान के विभिन्न शैक्षणिक पाठ्यक्रमों में पढ़ाते हैं, शोधार्थियों का पर्यवेक्षण करते हैं, सेमिनार, व्याख्यान प्रस्तुत करते हैं, अन्य शिक्षण निकायों में पाठ्यक्रम पढ़ाते हैं, शोध लेखों और पुस्तकों का संपादन, समीक्षा, प्रकाशन और प्रस्तुत करते हैं, कार्यशालाएं व्यवस्थित करते हैं, संगोष्ठियों और सम्मेलनों, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं और विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग करते हैं, और विभिन्न विद्वान निकायों और सरकारी समितियों के विशेषज्ञों और सदस्यों के रूप में कार्य करते हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
भवतोष चन्दा	<ul style="list-style-type: none"> <li>छवि और वीडियो प्रसंस्करण</li> <li>कंप्यूटर विज्ञान</li> <li>गणितीय आकृति विज्ञान</li> <li>मशीन लर्निंग</li> </ul>	
दीप्ति प्रसाद मुखर्जी	<ul style="list-style-type: none"> <li>कंप्यूटर विज्ञान</li> </ul>	
नकीब अहमद वारसी	<ul style="list-style-type: none"> <li>मल्टीपार्टी लर्निंग थ्योरी</li> <li>शास्त्रीय और क्वांटम सूचना सिद्धान्त</li> </ul>	राहुल जैन, अनुराग अंशु, मासाहिटो हयाशी, नरेश गौड़ बोद्दु
पिनाकपाणि पाल	<ul style="list-style-type: none"> <li>सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग</li> </ul>	पार्थसारथी रे, देबाशीष जाना
पार्थ प्रतिम मोहंता	<ul style="list-style-type: none"> <li>मशीन/डीप लर्निंग</li> <li>तंत्रिका जाल</li> <li>कृत्रिम होशियारी</li> <li>छवि और वीडियो प्रसंस्करण</li> <li>कंप्यूटर विज्ञान</li> </ul>	सैयद उमर, अलिया विश्वविद्यालय, भारत, संजय कुमार साहा, जादवपुर विश्वविद्यालय, भारत, मृणमय घोरई, आईआईआईटी, श्री सिटी, भारत।
स्वागतम दास	<ul style="list-style-type: none"> <li>डेटा क्लस्टरिंग एल्गोरिदम</li> <li>कक्षा असंतुलित शिक्षा</li> <li>डीप जनरेटिव नेटवर्क</li> <li>गैर-उत्तल और विवश अनुकूलन</li> </ul>	डॉ. जेसन जू, ड्यूक यूनिवर्सिटी, यूएसए। डॉ. राममोहन मल्लीपेड्डी, केएनयू, कोरिया प्रो. वैक्लेव स्नैसेल, टीयूओस्ट्रावा, चेक गणराज्य प्रो. सल्वडोर गार्सिया, ग्रेनाडा विश्वविद्यालय, स्पेन

### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	कंप्यूटर विज्ञान का उपयोग करते हुए सॉकर एनालिटिक्स	अप्रैल, 2020	मार्च, 2023	दीप्ति प्रसादमुखर्जी

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	कुशल और प्रभावी मल्टी व्यू क्लस्टरिंग के लिए कई कर्नेल दृष्टिकोणों की जांच करना	अप्रैल, 2019	2022	स्वागतम दास

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	अप्रतिबंधित वीडियो में एकाधिक गतिविधि पहचान और कैप्शनिंग	अप्रैल, 2018	मार्च, 2021	पार्थ प्रतिम मोहंता

## बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

## नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	संक्रामक क्षसन रोगों के मल्टी-मॉडल इमेज असिस्टेड डायग्नोस्टिक्स के लिए उन्नत मशीन लर्निंग टूल्स का विकास	ई-148	अक्टूबर, 2020	1 वर्ष	स्वागतम दास	एसईआरबी, डीएसटी	10,00,000/-
2	स्वचालित कोयला पेट्रोग्राफी	आई -61	जुलाई 2020	जुलाई 2021	दीप्ति प्रसाद मुखर्जी	टाटा इस्पात	16.89 लाख +जीएसटी
3	विभिन्न टीसीएस परियोजना पर विशेषज्ञ सलाह	आई 058	1 मई, 2020	30 अप्रैल, 2021	पिनाकपाणि पाल, शुभमय मैत्रा और समरजीत दास	टीसीएस	रु.45,00,000/- + 15%संस्थागत भूमि के ऊपर +18% जीएसटी

## चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	बिग डेटा टेक्नोलॉजी के साथ भित्ति चित्र, पांडुलिपियों और मूर्तियों पर ध्यान देने के साथ भारतीय विरासत कलाकृतियों की डिजिटल बहाली और पुनर्निर्माण	ई -118	30 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	भवतोष चन्दा	डीएसटी	36,20,000/-

## पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	भारतीय भाषाओं के दस्तावेज छवियों से सूचना की पहुंच	ई-083	13 दिसंबर, 2017	31 मार्च, 2021	भवतोष चन्दा	एमएच आरडी	30,00,000/-
2	आरबीआई के लिए टीसीएस द्वारा विकसित किए जा रहे सीआईएमएस समाधान की समीक्षा	आई 063	1 फरवरी, 2020	31 जुलाई, 2020	शुभमयमैत्रा, समरजीत दास और पिनाकपाणि पाल	टीसीएस	10,00,000/- + 15% संस्थागत ओवरहेड +18% जीएसटी

## 7.यंत्र आसूचना यूनिट, (एमआईयू)कोलकाता

## अनुसंधान

यंत्र आसूचना यूनिट, (एमआईयू) की स्थापना मार्च 1993 में हुई थी। यूनिट का उद्देश्य मशीन इंटेलेजेंस के कुछ पहलुओं से संबंधित बुनियादी शोध करना है। मशीन इंटेलेजेंस एक मशीन को इंसान की तरह व्यवहार करने के प्रयास से जुड़े कार्य को दर्शाता है। दूसरे शब्दों में, यह फजी और ग्रेन्युलर कंप्यूटिंग, न्यूरल और डीप लर्निंग, इवोल्यूशनरी कंप्यूटिंग और रफ सेट जैसी उन्नत तकनीकों के साथ पैटर्न रिकग्निशन और मशीन लर्निंग की मूल अवधारणा को बताता है। ये उपकरण सामूहिक रूप से सॉफ्ट कंप्यूटिंग प्रतिमान के रूप में जाने जाते हैं। वे लचीली सूचना प्रसंस्करण के कुशल सिद्धांत प्रदान करते हैं, जिन्हें वास्तविक जीवन की अस्पष्ट स्थितियों से निपटने के लिए मानव की तरह अधिक कुशल तरीके से लागू किया जा सकता है, और इसलिए, भविष्य की पीढ़ी के कंप्यूटिंग सिस्टम का आधार बनाते हैं। हालांकि, पारंपरिक मशीन सीखने की तकनीकें उच्च-थ्रूपुट डेटा की भारी मात्रा में शामिल कई आधुनिक समस्याओं पर सीधे काम नहीं कर सकती हैं, और चूंकि इन एल्गोरिदम को पूर्व ज्ञान के आधार पर डेटा से निकालने के लिए पूर्व-परिभाषित सुविधाओं की आवश्यकता होती है। इस प्रकार ये समस्याएँ कुछ चुनौतियाँ प्रस्तुत करती हैं जिनमें उपयुक्त विशेषताओं के निष्कर्षण के साथ-साथ उनमें अंतर्निहित जटिल पैटर्न की पहचान करना शामिल है। हाल ही में, कुछ संकाय सदस्य इन चुनौतियों की ओर आकर्षित हुए हैं, और सिद्धांत और अनुप्रयोगों दोनों के दृष्टिकोण से, बिग डेटा प्लेटफॉर्म के तहत गहन शिक्षण के क्षेत्र में काम करना शुरू कर दिया है। अनुप्रयोगों में जैव सूचना विज्ञान, व्यक्तिगत चिकित्सा, कंप्यूटर दृष्टि, चिकित्सा छवि प्रसंस्करण और नेटवर्क विश्लेषण शामिल हैं, जबकि सैद्धांतिक अध्ययन कुछ समस्याओं को हल करने के लिए अनुकूलित वास्तुकला और

उपयुक्त शिक्षण एल्गोरिदम के साथ उपन्यास गहरे तंत्रिका नेटवर्क मॉडल विकसित करने से निपटेगा। उपर्युक्त तथ्यों को ध्यान में रखते हुए, एमआईयू में जांच की जा रही है जिसमें इन प्रौद्योगिकियों के विकास को व्यक्तिगत रूप से और एकीकृत (हाइब्रिडाइज्ड) तरीके से शामिल किया गया है। वे बुद्धिमान प्रणालियों के डिजाइन से संबंधित पैटर्न पहचान, मशीन लर्निंग, जैव सूचना विज्ञान, सिस्टम जीव विज्ञान, छवि और वीडियो विश्लेषण, कंप्यूटर दृष्टि, डेटा और वेब खनन, सोशल नेटवर्क विश्लेषण, की विभिन्न समस्याओं को हल करने में अपनी प्रभावशीलता प्रदर्शित करते हैं। वेब और सोशल नेटवर्क माइनिंग, वीडियो इमेज एनालिसिस और मेडिकल इमेज एनालिसिस के कुछ क्षेत्रों में जांच भी फोकस में है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
आशीष घोष	मशीन लर्निंग, बायोइनफॉरमेटिक्स, थाईलैंड	डॉ. जोनाथन एच. चान, एसोसिएट प्रोफेसर, किंग मोंगकुट यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी थोनबुरी
	इमेज प्रोसेसिंग	डॉ. टी. वीरकुमार, सहायक प्रोफेसर, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गोवा
	वीडियो विश्लेषण	डॉ. बी. एन. सुबुधि, सहायक प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जम्मू
	विकासवादी संगणना	डॉ. एस. देहुरी, प्रोफेसर, एफ.एम. विश्वविद्यालय, बालासोर, ओडिशा, भारत
	सॉफ्ट कंप्यूटिंग	डॉ. एस.बी. चो, प्रोफेसर, योंसेई विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया
बी उमा शंकर	मशीन लर्निंग, ग्लोबल टेरैस्ट्रियल ग्रॉस प्राइमरी प्रोडक्टिविटी (जीपीपी) मोड, एडी फ्लक्स कॉन्वर्सिस डेटा	ए. घोष, बिकाश आर. परिदा,
	विजन, छवि विश्लेषण और धारणा	आर दास, टी चक्रवर्ती, के घोष
	कोल पेट्रोग्राफी	अविनाश कुमार तिवारी, सुमन घोष, रश्मि सिंह, दीप्ति प्रसाद मुखर्जी, प्रतीक स्वरूप दास
कुंतल घोष	मशीन दृष्टि, धारणा, जटिल नेटवर्क, छवि प्रसंस्करण	आशीष बख्शी, राजदीप दास, स्वरूप चट्टोपाध्याय, श्रुतिपर्णा नियोगी
मलय भट्टाचार्य	क्राइडसोर्सिंग, बिग डेटा एनालिसिस, कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी	निरंजन नागराजन, क्रिस्टोफर ई. मेसन, इमैनुएल डायस नेटो, एरन एलहाइक, क्रिस्टेल डेसन्यूज, माइकल पॉल्सन
प्रदीप माजी	मशीन लर्निंग एंड डेटा	एनालिसिस पार्थ गराई (कल्याणी गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज), अंकिता मंडल (आईएसआई), अपराजिता खान (आईएसआई), एकता शाह (आईएसआई)
	मल्टीमॉडल डेटा विश्लेषण	अंकिता मंडल (आईएसआई), अपराजिता खान (आईएसआई)
	डीप लर्निंग	देबमिता कुमार (आईएस)
	मेडिकल इमेजिंग	रतन के साहा (आईआईआईटी, इलाहाबाद), सुमित बनर्जी (एम्स, जोधपुर), अभिरूप बनर्जी (ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी), शास्वती रॉय (आरसीसी-आईआईटी, कोलकाता), आशीष फोफालिया (आईआईआईटी, वडोदरा)
	जैव सूचना विज्ञान	सुष्मिता पॉल (आईआईटी-जोधपुर), सुदीप्तो साहा (बोस संस्थान), एकता शाह (आईएसआई)
रजत कुमार	डी कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी, कम्प्यूटेशनल सिस्टम्स बायोलॉजी, मशीन लर्निंग	सुशील महता (यूएससीडी, यूएसए), अभिजीत दासगुप्ता (यूसीडी, आयरलैंड)
संघमित्रा बंधोपाध्याय	विकासवादी अनुकूलन	मोनालिसा पाल (गणित), श्रीपर्णा साहा (आईआईटी, पटना)
	बहुउद्देश्यीय भवन ऊर्जा प्रबंधन	स्टीफन प्लोक्स (आईएनपी ग्रेनबोले), मोनालिसा पाल (मैथवर्क्स)
	जैव सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान	मलय भट्टाचार्य (एमआईयू, आईएसआई), सुमंत रे (आलिया विश्वविद्यालय),
	पैटर्न पहचान	अभिक घोष उज्ज्वल मौलिक (जादवपुर विश्वविद्यालय), देबार्क सेनगुप्ता (आईआईआईटी, दिल्ली), अभिक घोष
शुभ्रा शंकर राय	जैव सूचना विज्ञान, कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान, तंत्रिका नेटवर्क, सॉफ्ट कंप्यूटिंग	जयंत के. पाल, संपा मिश्रा, और सुदीप घोष

सुष्मिता मित्र	मेडिकल इमेज एनालिटिक्स	डॉ इंद्रनील मलिक, टीएमसी कोलकाता डॉ राजीव रमन, शंकर नेत्रालय, चेन्नई डॉ. आशीष धारा, एनआईटी दुर्गापुर
	गहरी और उथली शिक्षा	प्रो. लॉरेंस ओ. हॉल, यूएसएफ टाम्पा, यूएसए प्रो. मार्ले वेलास्को, पीयूसी रियो, ब्राजील
	कोविड 19 आवेदन	डॉ. नीलांजन साहा, जामिया हमदर्द, नई दिल्ली
	जैव सूचना	विज्ञान डॉ. रघुनाथ चटर्जी, एचजीयू आईएसआई

## परियोजनाएं

### आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### नई परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	बहुआयामी भीड़ की राय पर निर्णय विश्लेषण	अप्रैल, 2020	3 साल	मलय भट्टाचार्य
2	रेडियो जीनोमिक्स में उत्तरजीविता भविष्यवाणी के लिए पर्यावास इमेजिंग	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2023	सुष्मिता मित्र
3	कैंसर सबटाइप डिस्कवरी के लिए मल्टी-ओमिक्स डेटा इंटीग्रेशन	अप्रैल, 2020	मार्च, 2023	प्रदीप माजी
4	मशीन लर्निंग आधारित वैश्विक स्थलीय सकल प्राथमिक उत्पादकता(जीपीपी) सैटेलाइट ड्रिवेन ऑब्जर्वेशन और एडी फ्लक्स कॉन्वर्सिंस डेटा का उपयोग करके मॉडल डेवलपमेंट	अप्रैल, 2020	मार्च, 2023	बी उमा शंकर

#### चालू परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	जीव विज्ञान में बड़ी डेटा चुनौतियां: सिंगल सेल ट्रांसक्रिप्टोमिक विश्लेषण के लिए एल्गोरिदम	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	संघमित्राबंदोपाध्याय
2	जैव रासायनिक पथों की तीन समय-सीमा मॉडलिंग: सिग्नलिंग, जीन नियामक और मेटाबोलिक पथों का एकीकरण	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	रजत के. दे
3	मी आरएनएअभिव्यक्तियों का उपयोग करके कैंसर के विभिन्न चरणों की पहचान करना	अप्रैल, 2019	मार्च, 2022	शुभ्रा शंकररे

#### पूर्ण परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	बहु-लेबल वर्गीकरण के लिए वितरित गहन शिक्षण	1 अप्रैल, 2018	31 मार्च, 2021	आशीष घोष
2	निम्न-स्तरीय दृष्टि में अवधारणात्मक भरने और ध्यान के तंत्र को समझना	2018	2021	कुंतल घोष
3	क्राउडसोर्सिंग मार्केट्स के लिए फीडबैक मैकेनिज्म डिजाइन करना	अगस्त, 2019	जून, 2020	मलय भट्टाचार्य

### बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### नई परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	डेटा साइंस, बिग डेटा एनालिटिक्स और डेटा क्यूरेशन पर टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब	ई-151	अगस्त, 2020	5 साल	आशीष घोष	डीएसटी	1,00,00,00,000/-

2	प्रवासन के तहत भारत में फैले COVID-19 की नेटवर्क आधारित भविष्यवाणी	ई-147	जुलाई, 2020	1 वर्ष	मलय भट्टाचार्य	एसईआरबी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार	5,50,000/-
3	स्वास्थ्य देखभाल के लिए वितरित संज्ञानात्मक प्रणाली	ई-143	अप्रैल, 2020	मार्च, 2023	आशीष घोष	एमईआईटीवाई, नई दिल्ली	1,32,55,000/-
4	इंटरएक्टिव पाथवे के माध्यम से कोविड-19 पर मौजूदा ड्रग मोलेक्यूल्स की प्रभावकारिता को समझना: एक डीप लर्निंग आधारित प्रेडिक्टिव मॉडल	ई-146	16 जुलाई, 2020	15 जुलाई, 2021	रजत के. डी	एसईआरबी, डीएसटी	5,00,000/-

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	डायबिटिक रेटिनोपैथी में असंतुलन से निपटने के लिए गहन अध्ययन	एफ 008	1 दिसंबर, 2018	30 नवंबर, 2021	सुष्मिता मित्रा	इंटेल्, यूएसए	यूएसडी 8070
2	एक्स-रे छवियों का उपयोग करके पीसीबी में हार्डवेयर ट्रोजन का पता लगाना		1 अक्टूबर, 2019	3 वर्ष	आशीष घोष	डीआरडीओ	63,38,000/-
3	डेटा विज्ञान अनुसंधान के तहत क्लस्टर परियोजना (भारत में विभिन्न संस्थानों से 23 परियोजनाओं का एक संघ)	ई113	अप्रैल, 2019	मार्च, 2022	आशीष घोष	डीएसटी	12,12,19,040/-
4	डेटा साइंस में मशीन लर्निंग	ई112	अप्रैल, 2019	मार्च, 2022	आशीष घोष	डीएसटी	83,47,400/-
5	एकल कोशिका जीन अभिव्यक्ति डेटा के विश्लेषण में कोपुला कार्य	ई057	फरवरी, 2017	फरवरी, 2022	संघमित्रा बंधोपाध्याय	जेसी बोस अध्येतावृत्ति परियोजना, डीएसटी, भारत सरकार	95,00,000/-
6	सिस्टम मेडिसिन को सक्षम करने के लिए बहु-आयामी अनुसंधान: क्लस्टर दृष्टिकोण का उपयोग करके त्वरण	ई065	जनवरी, 2017	जनवरी 2021	संघमित्रा बंधोपाध्याय	जैवप्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी)	15,08,18,000/-
7	मल्टीमॉडल को एकीकृत करने के लिए कम्प्यूटेशनल तकनीकों का विकास, कैंसर निदान और रोग निदान के लिए मल्टीस्केल ओमिक्स और इमेजिंग डेटा	ई036	मई 2016	अप्रैल 2021	प्रदीप माजी	इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार	37,00,000/-

## 8. प्रणाली विज्ञान एवं सूचना विज्ञान यूनिट, (एसएसआईयू) बेंगलुरु

एसएसआईयूसूचना विज्ञान और मशीन लर्निंग में विशेषज्ञता वाली वैज्ञानिक गणना के लिए एक बहु-विषयक इकाई है। वर्तमान में, हमारे अनुसंधान क्षेत्रों में शामिल हैं; गणितीय आकृति विज्ञान, गणितीय पृथ्वी विज्ञान, स्थानिक डेटा विज्ञान, तंत्रिका सूचना विज्ञान, कम्प्यूटेशनल तंत्रिका विज्ञान, मशीन लर्निंग, ग्रैनुलर कंप्यूटिंग, डोमेन अनुकूलन, क्वांटम संघनित पदार्थ सिद्धांत, क्वांटम गणना, क्वांटम जानकारी, ग्राफीन भौतिकी। हमारी योजना सूचना विज्ञान और मशीन लर्निंग में स्नातकोत्तर स्तर के पाठ्यक्रमों की पेशकश करने की है। हम अनुसंधान के अपने वर्तमान क्षेत्रों को आंतरिक (आईएसआई के भीतर) और बाहरी सहयोग के साथ समेकित करना चाहते हैं। हम काफी अच्छी मात्रा में बाहरी फंडिंग लाए हैं और अधिक प्राप्त करने की आशा कर रहे हैं। हमारे शोध प्रकाशन दुनिया भर के किसी भी शीर्ष विश्वविद्यालय के बराबर हैं। हम उद्योग सहयोग की भी उम्मीद कर रहे हैं। आईएसआई के आठ मास्टर और दो स्नातक कार्यक्रम हैं। एसएसआईयू संकायों ने पांच मास्टर और एक स्नातक कार्यक्रमों में पढ़ाया है या अभी भी पढ़ा रहे हैं। एसआईयू संकायों ने एमएसएलआईएस, एम.टेक के शोध प्रबंध का भी मार्गदर्शन किया। (सीएस), एमएसक्यूएमएस, एम.मैथ और बी.मैथ।



## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
बी. एस.दयासागर	हाइपरस्पेक्ट्रल छवि वर्गीकरण के लिए ट्रिपलवाटरशेड	आदित्य चल्ला, श्रवण डंडा, लॉरेंट नजमान
	डिजिटल ऊंचाई मॉडल और स्थानिक डेटा विज्ञान	गीतिका बर्मन, लिम सिन लियांग
	गणितीय आकृति विज्ञान के माध्यम से हाइपरस्पेक्ट्रल छवि वर्गीकरण	संप्रति सूर, गीतिका बर्मन
	डिजिटल एलिवेशन मॉडल में ग्रैनुलोमेट्री विश्लेषण	के. नागाजोठी और अशोक वर्धन
	स्थानिक सामाजिक डेटा विज्ञान	एच. एम. राजशेखर
पी. चक्रवर्ती	क्वांटम मोटे कार्लो दृढ़ता से सहसंबद्ध प्रणालियों के सिमुलेशन	आर. नारायणन
	मुड़े बाईलेयर ग्राफीन	के. सेनगुप्ता
सरोज के. मेहर	डोमेन अनुकूलन-आधारित वर्गीकरण मॉडल	नीता एस. कोठारी और गणपति पांडा
	अर्ध पर्यवेक्षित शिक्षण-आधारित के साथ दानेदार तंत्रिका नेटवर्क	नीता एस. कोठारी
	वर्गीकरण मॉडल	
	अर्ध पर्यवेक्षित शिक्षण-आधारित वर्गीकरण के साथ तंत्रिका नेटवर्कमॉडल	
	डीप न्यूरल नेटवर्क के साथ रिप्रेजेंटेटिव लर्निंग ह्यूमन सेंट्रीमेंट एनालिसिस	एस. सागनिक और बी.एस.पी. मिश्रा

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं:

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	गतिशील पृथ्वी प्रक्रिया निगरानी के लिए ऑप्टिकल और रडार रिमोट सेंसिंग छवियों का विश्लेषण	ई-511	अप्रैल, 2019	3 साल	बीएस दयासागर, शुभाशीषचौधरी (आईआईटी-बी), अरुंधति मिश्रा (इसरो सैक), लॉरेंट नजमान (ट्रेंटो विश्वविद्यालय)	डीएसटी-आईटीपीआर-IV: भारत सरकार	1,36,00,000/-
2	अनुप्रयोगों के साथ नेटवर्क तुल्यकालन का एक कुशल उपाय	ई514	21फरवरी, 2020	3 साल	कौशिक मजूमदार	डीएसटी-एसईआबी	6,60,000/-



आईएसआई, बैंगलोर केंद्र



# भौतिकी एवं पृथ्वी विज्ञान प्रभाग (पीईएसडी)

01

प्रोफेसर-प्रभारी	:	पार्थ सारथी घोष, जीएसयू कोलकाता (1 अप्रैल 2020 - 17 सितंबर 2020)
कार्यालय प्रभारी प्रोफेसर	:	दूसरी मंजिल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108 प्रीति पराशर, पीएएमयू, कोलकाता (18 सितंबर 2020 - 31 मार्च 2021)
कार्यालय	:	सातवीं मंजिल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता-700 108

## भूवैज्ञानिक अध्ययन यूनिट (जीएसयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	धुर्जति प्रसाद सेनगुप्ता शर्बानीपत्रानाबिस देव
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	नौ (9)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	छ (6)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	बारह(12)
कार्यालय	:	द्वितीय तल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108

02

## भौतिकी एवं अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएएमयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	गुरु प्रसाद कर
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दस (10) + तीन (3) (आईएनएसपीआईआईआई अध्यापक)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	अट्ठाईस (28)
कार्यालय	:	7 वां तल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

03

## सैद्धांतिक एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट (टीएसयू), उत्तर-पूर्व केंद्र, तेजपुर

यूनिट प्रमुख	:	कुंतल घोष
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	तीन (3)
कार्यालय	:	पुनियोनी, सोलमारा, आईएसआई, तेजपुर, असम- 784501

## 1. भूवैज्ञानिक अध्ययन यूनिट (जीएसयू), कोलकाता

भूवैज्ञानिक अध्ययन यूनिट (जीएसयू), भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कोलकाता बी.स्टेट छात्रों को पृथ्वी प्रणाली विज्ञान के बुनियादी विचार सिखाता है। यूनिट के संकाय अपने पीएचडी डिग्री के लिए काम कर रहे शोध छात्रों की पर्यवेक्षण करते हैं, पीएचडी छात्रों के लिए पाठ्यक्रम का संचालन करते हैं। छात्रों को व्यापक भूवैज्ञानिक क्षेत्र कार्य एवं डेटा संग्रह की तकनीकों को पूरा करने के लिए भी प्रशिक्षित किया जाता है। साथ ही, संख्यात्मक सिमुलेशन और यूनिट की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप सॉफ्टवेयर के विकास द्वारा भूवैज्ञानिक मॉडलिंग के लिए कम्प्यूटेशनल तकनीकों का भी उपयोग किया जाता है। वर्तमान में, भूवैज्ञानिक अध्ययन यूनिट में अनुसंधान कार्य पृथ्वी विज्ञान के कई अलग-अलग पहलुओं पर केंद्रित हैं। वे इस प्रकार हैं-

1) क्रस्टल जियोडायनामिक्स 2) सेडिमेंटरी बेसिनों का विकास उनके सेडिमेंटोलॉजी, पेलियोक्लाइमेट और डिपोजिटल हिस्ट्री के साथ 3) फेनरोजोइक फॉनल रिकॉर्ड विंडो टू इवोल्यूशनरी एंड डेवलपमेंट पेलियोबायोलॉजी 4) न्यूमेरिकल एनालिसिस एंड मॉडलिंग ऑफ जियोलॉजिकल डेटा एंड जियोलॉजिकल सिस्टम्स

जीएसयू एक अनूठा संग्रहालय रखता है जिसमें *बारापासौरस* नामक एक शाकाहारी डायनासोर का सबसे पुराना कंकाल रखा गया है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अम्लान बनर्जी	सेडिमेंटोलॉजी, जियोकेमिस्ट्री, जियोकेमिकल मॉडलिंग	प्रो. एस. पत्रानाबिस देब; प्रो. दिलीप साहा; डॉ. त्रिदिबोमंडल; डॉ. एम. स्लोवाकिविजो
देववर्ती मुखर्जी	भारत के उच्च ट्राइसिक टिकी फॉर्मेशन के ऑफ हाइपरडोपेडॉटिकिएन्सिस के प्रीमैक्सिला का बोन हिस्टोलॉजी एवं फंक्शनल एट्रिब्यूट्स	प्रो. संघमित्रा रे, आईआईटी, खड़गपुर
	दक्षिण अफ्रीका और भारत के कोवियल पर्मियन-ट्राइसिक होराइजन्स से डाइसिनोडॉन्ट हड्डियों के डायजेनेटिक परिवर्तन का हस्ताक्षर: पुरापाषाणकालीन प्रभाव	प्रो. अनुसूया चिनसामी-तुरान, केप टाउन विश्वविद्यालय, दक्षिण अफ्रीका
	दक्षिण अफ्रीका से बेसल आर्कोसॉरोमोर्स का संशोधन	सी. ब्राउनिंग, क्यूरेटर, कारू पेलियोन्टोलॉजी, इज़िको संग्रहालय, केप टाउन, दक्षिण अफ्रीका
धुर्जति प्रसाद सेनगुप्ता	ट्राइसिक गोंडवाना वट्टेब्रेट्स, मॉर्फोमेट्री, गोंडवाना स्ट्रैटिग्राफी (ट्राइसिक) का विकास, विविधता और टैफोनॉमी	प्रो. सरस्वती बंधोपाध्याय; प्रो. सुष्मिता सुर-कोले (एसीएमयू); सोमोबली घोषाल एसआरएफ, सीयू; सुश्री संजुक्ता चक्रवर्ती, एसआरएफ और विजिटिंग एससी, जीएसयू, डॉ. सरदी सेनगुप्ता, दुर्गापुर सरकारा महाविद्यालय; जीवाश्म विज्ञान प्रभाग, सीएचक्यू, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के भूवैज्ञानिक; डॉ. डोरोटा कोनिट्जको मायर, बायोसिस्टमेटिक्स विभाग, यूनिवर्सिटी ऑफोल, पोलैंड; एल्ज्बीता तेशनेर,ओपोले ; प्रो. रिचर्ड बटलर विश्वविद्यालय बर्मिंघम; डॉ. मार्टिन एजकुरा म्यूजियो अर्जेंटीनो डी सिएनसियास नेचुरलेस
	कच्छ बेसिन के इओसीन लार्जर बैथिक फोरामिनिफेरा और कोवल मैक्रोफौना की टैफोनॉमी	प्रो. पार्थसारथी घोष; (जीएसयू); सुश्री श्रीमई चक्रवर्ती एसआरएफ, जीएसयू
दिलीप साहा	आर्कियन ग्रीनस्टोन बेल्ट, प्रोटेरोजोइक बेसिन	एस. पत्रनबिस-देब, ए बनर्जी
पार्थसारथी घोष	मेसोजोइक मीठे पानी के कार्बोनेट की तलछट विज्ञान	सुप्राणा गोस्वामी
शर्बानी पत्रानाबिस देब	दक्षिणी भारत में नियोप्रोटेरोजोइकक्रेटोनिक बेसिन	प्रो. दिलीप साहा, आईएसआई, कोलकाता; डॉ. अमलान बनर्जी, आईएसआई, कोलकाता; प्रो. सरबानी पालित, आईएसआई, कोलकाता; प्रो. मिचेल ओलिवियर डी कॉक, जोहान्सबर्ग विश्वविद्यालय, एसए; प्रो. एन.जे. बेयूक्स, जोहान्सबर्ग विश्वविद्यालय, एसए; प्रो. एम.ई. टकर, ब्रिस्टल विश्वविद्यालय, यूके
	मध्य ट्राइसिक येरापल्ली फॉर्मेशन से न्यू एरिथ्रोसुचिड, पीजी बेसिन	मार्टिन एजकुरा
शास्वती बंधोपाध्याय	प्रारंभिक ट्राइसिक पंचेत गठन, दामोदर बेसिन से नया प्रोटेरोसुचिड आर्कोसॉरिफॉर्म	मार्टिन एजकुरा, रिचर्ड बटलर
	पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत के लेट ट्राइसिक से एजेंडोहसॉरिड्स (आर्कोसॉरोमोर्फा: एलोकोटोसॉरिया)	स्टर्लिंग नेस्बिट, मार्टिन एजकुरा, निक फ्रेजर

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
शिलाद्री शेखर दास	कच्छ, भारत के निचले मियोसीन से व्हेल (डेल्फिनिडे) फॉल फ़ौना	पी. गोस्वामी और एस. पंजा
	कच्छ, पश्चिमी भारत से सबसे कम उम्र का टैलेंटोडिस्कस (गैस्ट्रोपोडा): सिस्टमैटिक्स और पैलियोबायोग्राफी	एस साहा, और एस मंडल
	चाट्टोनेला (गैस्ट्रोपोडा) का विकास और विलुप्ति: कच्छ, भारत के ऊपरवाले जुरासिक से एक अध्ययन।	एस. बर्धन और एस. सहाय
	वैश्विक पैलियोबायोग्राफिक वितरण और प्रवास के पैटर्न सिनोजोइकप्ल्युरोटोमैरिड गैस्ट्रोपोड्स (परिवार: प्ल्युरोटोमैरिडे स्वाइसन, 1840)	के बोस और एस मंडल
	एक नया विशाल स्ट्रोम्बिडगैस्ट्रोपॉडदिलातिलाब्रुमजेन्सिसन विशेषतः पश्चिमी भारत के मियोसीन और इसके पुरापाषाण-भौगोलिक प्रभाव	के. बोस और एस. सहाय
	कच्छ, भारत के ऊपरी जुरासिक में गैस्ट्रोपॉड ड्रिलिंग भविष्यवाणी	आर साहा; एस पॉल; एस. मंडल; एस बर्धन; एस साहा और डी सरकार
	फुलरा फॉर्मेशन, मातनोमध, कच्छ, गुजरात से एक मध्य इओसीन संयोजन की पारिस्थितिकी और पालीओकोलॉजी	एक चक्रवर्ती; एस. मंडल और यू. सरकार
कच्छ, गुजरात के पैलियोजीन गैस्ट्रोपोडा की सिस्टमैटिक्स, पैलियोबायोग्राफी।	ए घोष	
तपन चक्रवर्ती	उत्तर पूर्व भारत में (अरुणाचल, मिजोरम) नियोजीन सेडिमेंट्स की सेडिमेंटोलॉजी एंड प्रोविडेंस स्टडी	एस. पत्रनाबिस-देब यानि नाज़मान एस. ताराल ए देबनाथ
	फोटोमाइक्रोग्राफ पर छवि प्रसंस्करण तकनीक का उपयोग करबलुआ पत्थर का स्वचालित पेट्रोग्राफिक विश्लेषण	कुंतल घोष बी उमा शंकर आर दास
त्रिदीब कुमार मंडल	संरचनात्मक भूविज्ञान और विवर्तनिकी कपड़ा विश्लेषण पैलियोस्ट्रेस विश्लेषण खनिजकरण पर संरचनात्मक नियंत्रण शिरा विस्थापन और ऊपरी क्रस्टल द्रव प्रवाह जाहिरा तौर पर बड़े पैमाने पर और पत्तेदार चट्टानों का यांत्रिक लक्षण वर्णन	डॉ अमलान बनर्जी प्रो. मनीष ममतानी प्रो. तिरुकुमारन वी प्रो. सखावत हुसैन डॉ. अर्नब सेन डॉ. सौरव मंडल प्रो सुशांत सामंत

## परियोजनाएं

### आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	पंचेत गठन, दामोदर घाटी बेसिन, भारत के सूक्ष्म और मेगा-कशेरुकी और पैलिनोलॉजिकल अध्ययन। (एमओयू के माध्यम से जीएसआई के साथ परियोजना) कोई अलग खोज नहीं)	24 अक्टूबर, 2019	24 अक्टूबर, 2022	धुर्जटी प्रसाद सेनगुप्ता और जीएसआई अधिकारी
2	भारत के ऊपरी गोंडवाना में मीठे पानी के कार्बोनेट का पुरापाषाणकालीन महत्व	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	पी. घोष
3	दक्षिणी भारत में नियोजीनोप्रोटोरोजोइकक्रैटोनिक बेसिन: पुरापाषाणकालीन, पुरापर्यावरणीय और पुरापाषाणकालीन प्रभाव	1 अप्रैल, 2019	31 मार्च, 2022	शर्बानी पत्रनाबिस देब

## पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	पूर्वी हिमालय के निओजीन फोरलैंड बेसिन का पुराभूगोल और मिजोरम के समसामयिक अवसादों के साथ इसका संबंध	2018	2021	टी. चक्रवर्ती
2	प्रायद्वीपीय भारत के गोंडवाना कशेरुकी; फील्ड संग्रह और मॉर्फोमेट्रिक डेटा से एक नया परिप्रेक्ष्य	1 अप्रैल, 2018	31 मार्च, 2021	धुर्जटी प्रसाद सेनगुप्ता

## बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

## चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	कच्छ, गुजरात के तृतीयक गैस्ट्रोपोडा की व्यवस्थित, पुरापाषाण भूगोल और विविधता में परिवर्तन	ई-108	12 अक्टूबर, 2018	11 अक्टूबर, 2021	शिलाद्री शेखरदास	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	41,40,640/-

## 2. भौतिकी और अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएएमयू), कोलकाता

भौतिकी और अनुप्रयुक्त गणित यूनिट में अनुसंधान के मुख्य क्षेत्र सैद्धांतिक भौतिकी और अनुप्रयुक्त गणित के विभिन्न क्षेत्र हैं। इसके अतिरिक्त इस यूनिट की फ्लूवियल मैकेनिक्स प्रयोगशाला में कुछ प्रायोगिक कार्य भी किया जा रहा है।

संक्षेप में, भौतिकी के जिन क्षेत्रों में भौतिकी और अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएएमयू) के वैज्ञानिक काम कर रहे हैं, वे हैं एस्ट्रोफिजिक्स और एस्ट्रोफिजिक्स से संबंधित डेटा साइंस, कॉस्मोलॉजी और एस्ट्रोपार्टिकल फिजिक्स, हाई एनर्जी फिजिक्स, कंडेंसड मैटर फिजिक्स, मेसोस्कोपिक फिजिक्स और नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स, फिजिक्स ऑफ कॉम्प्लेक्स फेनोमेना, क्वांटम फील्ड थ्योरी, क्वांटम इंफॉर्मेशन थ्योरी, फाउंडेशन ऑफ क्वांटम मैकेनिक्स एंड क्वांटम थर्मोडायनामिक्स।

अनुप्रयुक्त गणित के क्षेत्र जिनमें भौतिकी और अनुप्रयुक्त गणित यूनिट (पीएएमयू) के वैज्ञानिक काम कर रहे हैं, वे हैं नॉनलाइनियर डायनेमिक सिस्टम, टेम्पोरल नेटवर्क, क्वांटम कोहेरेंस एज रिसोर्स थ्योरी, स्टडी ऑफ क्वांटम चैनल और क्वांटम क्रिप्टोग्राफी। जटिल प्रणालियों के नेटवर्क (जीव विज्ञान और न्यूरोफिजियोलॉजी में अनुप्रयोगों वाले सिद्धांत) में तुल्यकालन, क्लस्टरिंग और मृत्यु पर एक बाहरी रूप से वित्त पोषित नई परियोजना है।

इस यूनिट की फ्लूवियल मैकेनिक्स प्रयोगशाला में जिन क्षेत्रों में प्रयोग किए जाते हैं, वे हैं सेडिमेंट-फ्लुइड इंटरैक्शन, फ्लो विजुअलाइजेशन और ओपन चैनल में टर्बुलेंट फ्लो।

पिछले एक वर्ष के दौरान, पीएएमयू द्वारा लगभग 63 प्रकाशन हुए हैं जिनमें इंस्पायर फैकल्टी द्वारा कुछ प्रकाशन और विशेष रूप से शोध छात्रों द्वारा उनके सहयोगियों के साथ कुछ प्रकाशन शामिल हैं। जिन अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में पेपर प्रकाशित हुए हैं उनमें फिजिकल रिव्यू ए, बी, ई, डी, कैओस, फिजिकल रिव्यू लेटर आदि शामिल हैं।

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
बंसरी बसु	सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी	प्रो. अनिरुद्ध मेनन, कैलिफ़ोर्निया, यूएसए; प्रो. तनय नाग, एसआईएसएसए, ट्राएस्टे, इटली
	जटिल परिघटनाओं की भौतिकी	डॉ. अभिक घोष, आईएसआई, कोलकाता
दिबाकर घोष	<b>पारिस्थितिकी-विकासवादी गतिशीलता:</b> कैदी की दुविधा, सामाजिक दुविधाएं, चक्रीय प्रभुत्व, विलंबित पारिस्थितिकी-विकासवादी गतिशीलता	प्रो. मतजाज पक (मैरिबोर विश्वविद्यालय, स्लोवेनिया)
	<b>स्वार्मलेटर्स:</b> सिंक्रोनाइजेशन, स्थानिक पैटर्न, सक्रिय कण, झुंड में पक्षियों की गति	प्रो. स्टेफ़ानो बोकोलेट्टी (सीएनआर-संस्थान जटिल प्रणाली, फ्लोरेंस, इटली)
	<b>चरम घटना:</b> चरम घटना की उत्पत्ति, सांख्यिकीय विश्लेषण, मोबाइल एजेंट, चरम घटना का शीघ्र पता लगाना	प्रो. टोमाज़ कपिटानियाक (लॉडज़ यूनिवर्सिटी ऑफ़ टेक्नोलॉजी, पोलैंड); प्रो. श्यामल के. दाना (गणित विभाग, जादवपुर) विश्वविद्यालय, कोलकाता)
	<b>अस्थायी नेटवर्क:</b> तुल्यकालन, विश्लेषणात्मक स्थिरता विश्लेषण, हाइपरनेटवर्क, मल्टीप्लेक्स नेटवर्क, आयाम मृत्यु	प्रो. एरिक एम. बोल्ट (क्लार्कसन विश्वविद्यालय, पॉट्सडैम, एनवाई); प्रो. सुदेशना सिन्हा (आईआईएसईआर मोहाली); प्रो. जुर्गेनी कुथर्स (पॉट्सडैम इंस्टीट्यूट फॉर क्लाइमेट इम्पैक्ट रिसर्च, पॉट्सडैम, जर्मनी)

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
गुरुप्रसाद कर	क्वांटम स्विच का अध्ययन	डॉ. माणिक बानिक, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम; डॉ अरुण रॉय, एबीएन सील कॉलेज, कोचबिहार; डॉ. कुछ शंकर भट्टाचार्य, विश्वविद्यालय हांगकांग का; सुतापा साहा, आईएसआई, कोलकाता; तमाल गुहा, आईएसआई, कोलकाता
	बहुपक्षीय क्वांटम राज्यों की विशिष्टता	प्रो. शिबाशीष घोष, आईएमएससी, चेन्नई; डॉ. रमिज रहमान, आईएसआई, कोलकाता; डॉ. माणिक बानिक, आईआईएसईआर, तिरुवनंतपुरम; डॉ सोम शंकर भट्टाचार्य, हांगकांग विश्वविद्यालय
प्रीति पराशर	क्वांटम थर्मोडायनामिक्स	तमाल गुहा, आईएसआई, कोलकाता; मीर अलीमुद्दीन, आईएसआई, कोलकाता
रमीज रहमान	क्वांटम क्रिप्टोग्राफी और क्वांटम नॉनलोकैलिटी	प्रो. गुरुप्रसाद कर, आईएसआई, कोलकाता
	क्वांटम ओब्लिवियस ट्रांसफर	प्रो. शिबाशीष घोष, आईएमएससी, चेन्नई और प्रो. एम. ज़ुकोव्स्की, डांस्क विश्वविद्यालय, पोलैंड
	ग्राफ स्टेट्स	प्रो. एम जी पार्कर, बर्गन विश्वविद्यालय, नॉर्वे
शंकर सरकार	खुले चैनल में अशांत प्रवाह	प्रो. शुभाशीष डे, आईआईटी, खड़गपुर
	इलेक्ट्रोकाइनेटिक थ्योरी	डॉ. पार्थ पी. गोपमंडल, एनआईटी दुर्गापुर
शांतनु के. माइति	कुशल ऊर्जा रूपांतरण के लिए थर्मोइलेक्ट्रिक अध्ययन	एस. चक्रवर्ती आईएसआई, कोलकाता; एस रॉय आईएसआई, कोलकाता; जे. मांझी आईएसआई, कोलकाता
	चुंबकीय हेलिक्स संरचनाओं में स्पिंट्रॉनिक्स	एस. सरकार आईएसआई, कोलकाता; ए. कोले आईएसआई, कोलकाता; डी. दास गुप्ता आईएसआई, कोलकाता
	टोपोलॉजिकल अवस्थाएँ और स्थानीयकरण घटनाएँ	आर. भट्टाचार्य आईएसआई, कोलकाता; डॉ. एम. पात्रा (क्वानसी गाकुइन विश्वविद्यालय), जापान
	प्रकाश विकिरण की उपस्थिति में परिवहन गुण	डॉ. एम. डे (एडमास विश्वविद्यालय); प्रो. एस. सिल (विश्व भारती विश्वविद्यालय)
	क्वांटम सिस्टम की बातचीत में परिवहन घटना	प्रो. जे. सिल्वा (यूनिवर्सिटी डे पेडागोगिका, कोलंबिया); प्रो. डी. लॉरोज़ (यूनिवर्सिटी डी तारापाका, चिली)
स्वपन राणा	क्वांटम सुसंगतता, क्वांटम चैनल	प्रो अलेक्जेंडर स्ट्रेल्टसोव
सुप्रतीक पाल	कॉस्मोलॉजी एंड एस्ट्रोपार्टिकल फिजिक्स	अभिषेक नस्कर, आईएसआई, कोलकाता; अर्नब, पॉल, आईएसआई, कोलकाता; टोनी पिनहेरो, आईएसआई, कोलकाता; देवव्रत चंद्र, आईएसआई, कोलकाता; अंतरा डे, आईएसआई, कोलकाता
	डेटा साइंस	सौमंद्र किशोर रॉय, न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय, यूएसए; डॉ. अनीश घोषाल, आईएनएफएन, रोम; डॉ. अयान मित्रा, नज़रबायेव विश्वविद्यालय, काज़ाख़स्तान
सुबीर घोष	उच्च व्युत्पन्न गुरुत्व	डॉ. सुमंत चक्रवर्ती, आईएसीएस, जादवपुर
	क्वांटम मैकेनिकल बैक फ्लो	द्रीप्त बिस्वास, एनआईएसईआर, भुवनेश्वर
	कोई भी भौतिकी	जयदीप मांझी, आईएसआई, कोलकाता

## परियोजनाएं

### आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	बिमोडल वाटर-वर्केंड सेडिमेंट्री बेड पर अशांत प्रवाह	अप्रैल 2019	अप्रैल, 2022	शंकर सरकार

### बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	वास्तविक जीवन की सामाजिक आर्थिक चुनौतियों में भौतिकी और डेटा विज्ञान के अंतःविषय पहलुओं को उजागर करना।	ई-135	26 दिसंबर, 2019	25 दिसंबर, 2022	बंसरी बसु	एसईआरबी,	21,19,546/-



क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
2	भारत-रूस संयुक्त परियोजना	ई-139	21 जनवरी, 2020	20 जनवरी, 2022	दिबाकर घोष	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार और बुनियादी अनुसंधान हेतु रूसी संस्थापना (आरएफबीआर)	16,34,200/-
3	मेसोस्केल और नैनोस्केल सिस्टम में क्वांटम ट्रांजॉर्ट: खुली समस्याएं और चुनौतियां	ई-103	14 सितंबर, 2018	13 सितंबर, 2021	शांतनु के. माइति	डीएसटी-एसईआरबी, भारत	18,60,980/-

### 3. सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट (टीएएसयू), उत्तर-पूर्व केंद्र, तेजपुर

#### अनुसंधान

संस्थान के उत्तर-पूर्व केंद्र में सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त विज्ञान यूनिट (टीएएसयू) अगस्त 2018 में स्थापित की गई थी। यूनिट का लक्ष्य बुनियादी सैद्धांतिक विज्ञान और उभरते अंतःविषय और बहु-विषयक क्षेत्रों में अनुसंधान को आगे बढ़ाना है। यूनिट का उद्देश्य पर्यावरण संकेतकों पर प्रगति की निगरानी की दिशा में एमओएसपीआईके चल रहे कार्य के अनुरूप सतत विकास लक्ष्यों पर अनुसंधान और विकास को पूरक बनाना है। इस यूनिट के शोध विषयों में शामिल हैं: तेजपुर, असम में उपग्रह इमेजरी का उपयोग करके फसल स्वास्थ्य और संरचनात्मक परिवर्तन की निगरानी, काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के आसपास परिवर्तन का पता लगाना, वनस्पति स्वास्थ्य और पर्यावरण मापदंडों पर कोविड-19 के लिए लॉकडाउन का प्रभाव; लिप्सचिट्ज ज्यामिति, ओ-न्यूनतम संरचनाएं; वायु गुणवत्ता और जोखिम मूल्यांकन, स्रोत विभाजन, जोखिम मूल्यांकन और वातावरण में पॉलीसाइक्लिक एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन (पीएएच) के भाग्य का अध्ययन, झील तलछट का उपयोग करके ब्लैक कार्बन के ऐतिहासिक वायुमंडलीय स्तरों (~ 150 वर्ष) की पुनर्प्राप्ति। पत्रिकाओं में छह वैज्ञानिक पत्र प्रकाशित हुए।

#### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
दर्प सौरव ज्येति	पॉलीसाइक्लिक एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन (पीएएच) एक्सपोजर, स्रोत विभाजन और पर्यावरण में जोखिम	पी.एस.खिलारे, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
संजीत मैत्रा	फसल स्वास्थ्य निगरानी काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान के आसपास पहचान बदलें	ऋतुराज गोगोई तपन चक्रवर्ती (जीएसयू), कुंतल घोष (एमआईयू) अनिरुद्ध डे (मकौत); श्रुतिपर्णा नियोगी (आईआईआईटी, कल्याणी); गीतांजलि आइच, सुचिरिस्मिता भट्टाचार्य
सौरभ त्रिवेदी	कोविड-19 के लिए लॉकडाउन का वनस्पति स्वास्थ्य और पर्यावरण मानकों पर प्रभाव लिप्सचिट्ज ज्योमेट्री, ओ-मिनिमल स्ट्रक्चर्स	डी. ट्रॉटमैन (ऐक्स-मार्सिले विश्वविद्यालय, फ्रांस); एन. गुयेन (बास्क सेंटर फॉर एप्लाइड मैथमेटिक्स, स्पेन), एम. रुआस (साओ पाउलो विश्वविद्यालय, ब्राजील)

#### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	सोनितपुर जिले, असम में बढ़ते मौसम के दौरान फसल वृद्धि और तनाव क्षेत्रों का पता लगाना	5 जून, 2020	31 मार्च, 2023	संजीत मैत्रा
2	वायुमंडलीय पार्टिकुलेट मैटर (पीएम2.5) और संबद्ध मौलिक कार्बन, कार्बनिक कार्बन और पानी में घुलनशील कार्बनिक कार्बोनेट तेजपुर, असम का आकलन	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2023	दर्प सौरव ज्येति



# सामाजिक विज्ञान प्रभाग (एसएसडी)

01

प्रोफेसर-प्रभारी	:	ई सोमनाथ, ईपीयू दिल्ली(1 अप्रैल 2020 - 17 सितंबर 2020)
कार्यालय	:	7, एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली- 110 016
प्रोफेसर-प्रभारी	:	मणिपुष्प मित्रा, ईआरयू कोलकाता (18 सितंबर 2020 - 31 मार्च 2021)
कार्यालय	:	6 वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## आर्थिक विश्लेषण यूनिट (ईएयू), बेंगलुरु

यूनिट प्रमुख	:	मधुरा स्वामीनाथन
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो(2)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दस (10)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	दो (2)
कार्यालय	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु- 560 059

02

## अर्थशास्त्र एवं आयोजन यूनिट (ईपीयू), दिल्ली

यूनिट प्रमुख	:	देबाशीष मित्रा
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	ग्यारह (11)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	चौतीस (34)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	पाँच (5)
कार्यालय	:	7, एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली- 110 016

03

## अर्थशास्त्र अनुसंधान यूनिट (ईआरयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	तरुण कविराज
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	बारह (12) (एक संविदात्मक अध्यापक सहित)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो(2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	चार और एक पार्ट टाइम (4 और 1पार्ट टाइम)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	ग्यारह(11)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	6 वीं मंजिल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

04

## भाषावैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एलआरयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	निलाद्री शेखर दाश
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	एक(1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	ग्राउंड फ्लोर, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

05

## जनसंख्या अध्ययन यूनिट (पीएसयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	प्रशांत पाठक
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	एक(1)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	5 वीं मंजिल, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

06

## मनोविज्ञान अनुसंधान यूनिट (पीआरयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	देबदुलाल दत्ता राय
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक(1)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	दो (2)
कार्यालय	:	7 वीं मंजिल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, आईएसआई, कोलकाता -700 108

07

## प्रतिचयन एवं साधिकारिक साख्यिकी यूनिट (एसओएसयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	नचिकेता चट्टोपाध्याय
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार (4)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3) पूर्ण समय, नियमित+ दो(2) पार्ट टाइम, नियमित + एक (1) संविदात्मक
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	तीसरी मंजिल, सी.डी. देशमुख, आईएसआई, कोलकाता -700 108

08

## सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान यूनिट (एसईआरयू), उत्तर-पूर्व केंद्र, तेजपुर

यूनिट प्रमुख	:	गौतम मुखर्जी
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो (2)
कार्यालय	:	पुणियानी, सोलमारा, आईएसआई, तेजपुर, असम- 784501

09

## समाजवैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एसआरयू), गिरिडीह और कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	तरुण कविराज
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	एक (1)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो(2)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	एक (1)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	एक (1)
गिरिडीह कार्यालय	:	नया बरगंडा, आईएसआई, गिरिडीह, झारखंड- 815 301
कोलकाता कार्यालय	:	5 वीं मंजिल, आर ए फिशर भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## 1. आर्थिक विश्लेषण यूनिट (ईएयू), बेंगलुरु

### अनुसंधान

इकाई सक्रिय रूप से खाद्य सुरक्षा और कृषि विकास के मुद्दों सहित ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर मात्रात्मक और गुणात्मक अनुसंधान में लगी हुई है। चावल उत्पादन, पशुधन पालन और चाय क्षेत्र में ग्रामीण कार्यबल में महिलाओं की भूमिका विशेष रुचि का क्षेत्र रही है। जाति, वर्ग, लिंग और क्षेत्र द्वारा बढ़ती असमानताओं को प्रलेखित किया गया है। हम नीतिगत मुद्दों से सक्रिय रूप से जुड़े हुए हैं, चाहे वह फसलों के लिए मूल्य नीति हो या मजदूरी नीति या सार्वजनिक वितरण प्रणाली या डेटा संग्रह में लिंग अंतर की पहचान करना।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
एच.एम. राजशेखर	भौगोलिक सूचना प्रणाली, स्थानिक सामाजिक विज्ञान, कम्प्यूटेशनल सामाजिक प्रणाली	बी.एस. दयासागर, प्रोफेसर, सिस्टम साइंस और सूचना विज्ञान इकाई, आईएसआई बैंगलोर के. नागाजोती, क्षेत्रीय सुदूर संवेदन केंद्र, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन, बैंगलोर
मधुरा स्वामीनाथन	ग्रामीण ऋण बाजार, खेती में महिलाएं, ग्रामीण भारत में असमानताएं, खाद्य सुरक्षा, डेटा में लिंग अंतर,	
मौली चट्टोपाध्याय	लिंग और श्रम; भारत में महिला श्रम के संबंध में आधिकारिक आंकड़े	

## 2. अर्थशास्त्र एवं आयोजना यूनिट (ईपीयू), दिल्ली

### अनुसंधान

दिल्ली में अर्थशास्त्र और योजना यूनिट आईएसआई के सामाजिक विज्ञान प्रभाग के अंतर्गत आती है। हम आर्थिक सिद्धांत, व्यावहारिक अर्थशास्त्र और अर्थमिति, मैक्रोइकोनॉमिक्स, विकास सिद्धांत, अर्थमितीय विधियों, समय श्रृंखला विश्लेषण और आर्थिक सांख्यिकी के क्षेत्रों में अनुसंधान करते हैं। कुछ विशिष्ट क्षेत्र हैं: कल्याण अर्थशास्त्र, औद्योगिक अर्थशास्त्र, खेल सिद्धांत और अनुप्रयोग, अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र, सार्वजनिक अर्थशास्त्र, वित्तीय अर्थशास्त्र, कृषि अर्थशास्त्र, विकास अर्थशास्त्र, पर्यावरण अर्थशास्त्र, जीवन स्तर पर मुद्दे, लिंग अध्ययन और श्रम अर्थशास्त्र। जबकि मात्रात्मक और अनुप्रयुक्त कार्य में मौजूदा सांख्यिकीय और गणितीय उपकरणों का व्यापक अनुप्रयोग शामिल है, मैक्रो-अर्थमिति, सूक्ष्म अर्थमिति और वित्तीय अर्थमिति के क्षेत्रों में अर्थमितीय और समय श्रृंखला विधियों में पर्याप्त योगदान दिया जा रहा है।

अर्थशास्त्र और योजना यूनिट में अर्थशास्त्र में डॉक्टरेट कार्यक्रम और मात्रात्मक अर्थशास्त्र में मास्टर्स इन साइंस (एमएसक्यूई) नामक एक मास्टर कार्यक्रम है। हम सूक्ष्मअर्थशास्त्र, मैक्रोइकोनॉमिक्स, सांख्यिकी और अर्थमिति, अर्थशास्त्रियों के लिए गणित, आर्थिक विकास, गेम थ्योरी, मैक्रो डायनेमिक्स, अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र, वित्त, औद्योगिक संगठन, गतिशील प्रोग्रामिंग, अनुप्रयुक्त अर्थमिति, समय श्रृंखला अर्थमिति, सामाजिक विकल्प और राजनीतिक अर्थव्यवस्था, सार्वजनिक अर्थशास्त्र, इंटरटेम्पोरल इकोनॉमिक्स, और एनवायरनमेंटल इकोनॉमिक्स, इत्यादि में पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। पाठ्यक्रम और हमारे परास्नातक और डॉक्टरेट कार्यक्रम के बारे में विवरण अकादमिक लिंक के तहत पाया जा सकता है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अभिरूप मुखोपाध्याय	शिक्षक स्थानांतरण नीति, उच्च विद्यालयों में विज्ञान की पसंद, ग्रामीण भारत में तृतीयक शिक्षा के लिए मैक्रो रिटर्न, सामाजिक सामंजस्य, प्रवासन, शिक्षा और प्रतिकूल मौसम, राजनीतिक अर्थव्यवस्था	सोहम साहू (आईआईएम, बैंगलोर), आकांक्षा अग्रवाल (आईएसआई, दिल्ली), एम्पारो क्लिमेंट (वेलेंसिया विश्वविद्यालय), रविंदर (आईएसआई, दिल्ली), प्राची जोशी (आईएसआई, दिल्ली), लतिका चौधरी (नौसेना पोस्ट ग्रेजुएट स्कूल), प्रसादभट्टाचार्य (डीकिन विश्वविद्यालय), अजय शर्मा (आईआईएम, इंदौर), सुमित मजूमदार (यॉर्क विश्वविद्यालय), पपियामजूमदार (यॉर्क विश्वविद्यालय), रोली कुकरेजा (आईएसआई, दिल्ली)
अरुणाभ सेन	तंत्र डिजाइन, नीलामी सिद्धांत, निर्णय सिद्धांत, सामाजिक पसंद सिद्धांत	उज्ज्वल कुमार, देबासिस मिश्रा, सौविक रॉय, सोनल यादव, हुआक्सिया जेंग, एंटोनियो निकोलो।
चेतन घाटे	सार्वजनिक ऋण की गतिशीलता पुनर्वितरण और मौद्रिक नीति	पियाली दास देबदुलाल मलिक और ओजस्विता बहल
देबाशीष मिश्रा	तंत्र डिजाइन, नीलामी सिद्धांत, खेल सिद्धांत, सामाजिक पसंद सिद्धांत	सुशील बिखचंदानी, अरुणाभ सेन, राजीव वोहरा

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
फरजाना अफरीदी	घरेलू उत्पादन तकनीक और महिला ग्रामीण भारत में समय आवंटन	शिशिर देबनाथ और टैरिन डिकेलमैन
	जलवायु परिवर्तन के लैंगिक प्रभाव: कृषि में उत्पादन के झटके और श्रम प्रतिक्रिया	कनिका महाजन और निकिता सांगवान
	वोट खरीदना	शबाना मित्रा और सुजाता विसारिया
	चुनावी चक्र और सार्वजनिक सामान प्रावधान: भारत से साक्ष्य	अहाना वशिष्ठ, अमृता दिल्ली और अर्क रॉय चौधरी
	सामाजिक नेटवर्क, सामाजिक मानदंड और महिलाएं श्रमिक आपूर्ति	अमृता दिल्ली और संचारी रॉय
कनिष्क काकर	कोविड-19 के दौरान विश्वास, सूचना और भ्रष्टाचार विरोध	अहाना वशिष्ठ, अमृता दिल्ली और दानिला सेरा
	वायु प्रदूषण पर कोयला संयंत्रों के प्रभाव का आकलन	ई. सोमनाथन (आईएसआई, दिल्ली), एस. डे (आईआईटी, दिल्ली), आर. चौधरी (विश्व बैंक)
	परिवहन भीड़ और वायु प्रदूषण	आर गुप्ता (दक्षिण एशियाई विश्वविद्यालय), एस अली (आईआईआईटी, दिल्ली)
	कोयला खानों के बीच अंतर-क्षेत्रीय प्रतियोगिता	आई. लैंग (कोलोराडो स्कूल ऑफ माइन्स)
	पेंशन और श्रम आपूर्ति	
मणिशंकरविष्णु	कोविड रोकथाम नीतियों की लागत और लाभ	टी. गर्ग (आईएसआई, दिल्ली)
	एक महामारी के दौरान संबंधपरक निवेश और फर्म से बाहर निकलना	सी. आहूजा (आईएसआई, दिल्ली)
	पेंशन, अंतर पीढ़ीगत स्थानान्तरण, कर, समय की विसंगतियां, प्रजनन क्षमता, श्रम शक्ति भागीदारी, संसाधन अर्थशास्त्र	एफ अफरीदी (आईएसआई, दिल्ली), अमोल अमोल (यूनिवर्सिटी मिनेसोटा), जे भट्टाचार्य (आयोवा स्टेट), एस गर्ग (हार्वर्ड), टी गर्ग (एमआईटी), सीएस कुमरू (एएनयू), के महाजन (अशोक विश्वविद्यालय), टी रे (आईएसआई), दिल्ली)
	स्वास्थ्य अर्थशास्त्र (भारत में जन्म के समय कम वजन की व्यापकता, पोषण संबंधी परिणामों के मौसमी संबंध)	यूनिसेफ
	अमीर और गरीब के बीच नवजात मृत्यु दर का अपघटन	यूनिसेफ
मुदित कपूर	प्रारंभिक नवजात सेप्सिस की भविष्यवाणी	एम्स
	उत्तर भारत में खुले बायोमास जलने और उच्च रक्तचाप के प्रसार के बीच संबंध	एम्स
	परियोजना क्रियान्वयन में ईमानदारी या प्रतिभा	परिमल बाग
	कार्यकर्ता और राजनेता	मयंक मुंद्रा और जयदीप रॉय
	साहूकारों की उपस्थिति में एमएफआई प्रतियोगिता: सिद्धांत और साक्ष्य	श्यामल चौधरी
प्रबाल राय चौधरी	उपभोक्ता डेटा का विनियमन: गोपनीयता और कल्याण	गौरव जाखू
	होल्डअप और क्रमिकता	कुणाल सेनगुप्ता
	भूमि सीमा, भूमि अधिग्रहण और विओद्योगीकरण - भारतीय राज्यों से सिद्धांत और साक्ष्य	शर्मिष्ठा पाल और जोया सहेर
	स्थानिक असमानता और आर्थिक विकास	नम्रता गुलाटी
	निष्पक्षता लचीली होती है: प्रतिस्पर्धा के केंद्र बिन्दुओं का अध्ययन	प्रियंका कोठारी और सुब्रत बनर्जी
ई. सोमनाथन	भ्रष्ट प्राचार्य एवं भ्रष्ट एजेंट	नीलेश जैन
	घरेलू हवा के समाधान के रूप में इलेक्ट्रिक स्टोव प्रदूषण: भारत से साक्ष्य	ई. सोमनाथन, इशिता गुप्ता, मार्क ज्यूलैंड, रचित कामदार, उत्कर्ष कुमार, टी.वी. निनान, विदिशा चौधरी, सुवीर चंदना, माइकल एच. बर्गिन, कैरोलिन बार्कजॉन, क्रिस्टीना नॉरिस, टी. रॉबर्ट फेटर और शुभ्रेंदु के. पटनायक
	वैश्विक अभिनेताओं और संसाधनों के साथ सामुदायिक वनीकरण प्रयासों को जोड़ने के लिए एक मंच	आर. प्रभाकर और रुचिनिलो केम्पो

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
	सूखे में ड्रिलिंग? भूजल का औद्योगिक संगठन	उज्जयंत चक्रवर्ती
	कोयला संयंत्र और वायु प्रदूषण	कनिष्क काकर और ऋषभ चौधरी
	भारत में नए कोयला संयंत्रों के लिए कोई आर्थिक मामला नहीं है	शोईबाल चक्रवर्ती
	भूजल पर किसानों के लिए मुफ्त बिजली का प्रभाव	प्रवीण कुमार और इशिता गुप्ता
	मानव-हाथी संघर्ष से मृत्यु के चालक	नितिन शेखर, मेघना अग्रवाल, अथिसि, अर्पित देवमुरारी, तनय राज भट्ट और हितेन बैश्य
	मानव-हाथी संघर्ष से अवसाद-विरोधी दस्ते और मृत्यु दर	नितिन सेकर, पूनम कुमारी, हितेन बैश्य, डेविडस्मिथ, और अथिसि
त्रिदीप राय	भीड़भाड़ वाले बाजार: सार्वजनिक बनाम निजी प्रावधान, असमानता और प्रतिस्पर्धा	अर्घ्य घोष (न्यू साउथ वेल्स विश्वविद्यालय)
	अंतरजाति प्रजनन क्षमता के तहत पेंशन	मणिशंकरविष्णु(आईएसआई, दिल्ली)
	अंतर पीढ़ीगत स्थानांतरण: अंतरजाति प्रजनन क्षमता के साथ सार्वजनिक शिक्षा और पेंशन	मणिशंकरविष्णु(आईएसआई, दिल्ली)
	इष्टतम अंतर पीढ़ीगत स्थानान्तरण: सार्वजनिक शिक्षा और पेंशन	मणिशंकरविष्णु(आईएसआई, दिल्ली)
	श्रम बाजार की बदलती संरचना	अर्क रॉय चौधरी(शिव नादर विश्वविद्यालय)
	भारत: नौकरी ध्रुवीकरण और अनौपचारिकीकरण	
	छात्र के प्रदर्शन पर जाति समकक्ष प्रभाव:	अर्क रॉय चौधरी(शिव नादर विश्वविद्यालय)
	भारतीय स्कूलों से साक्ष्य	
भारत में जेडर स्ट्रीम चॉइस	अर्क रॉय चौधरी(शिव नादर विश्वविद्यालय)	

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए बोलियों का मूल्यांकन	10 जुलाई, 2019	10 दिसंबर, 2021	कनिष्क काकेर
2	स्ट्रीम चॉइस में रोल मॉडल प्रभाव	अप्रैल, 2018	3 साल	त्रिदीप राय
3	भारत में श्रम बाजार की बदलती संरचना: नौकरी का ध्रुवीकरण और अनौपचारिकीकरण	अप्रैल, 2018	3 साल	त्रिदीप राय
4	चुनाव में शिक्षा प्रतिबंध- राजस्थान में सरपंच चुनाव	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2021	अभिरूपमुखोपाध्याय
5	परिवहन भीड़ और वायु प्रदूषण	1 अक्टूबर, 2019	15 दिसंबर, 2020	कनिष्क काकेर

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	स्वास्थ्य में डेटा गुणवत्ता से जुड़े दिशानिर्देशों पर परियोजना	आई-411	1 जनवरी, 2021	6 माह	मुदित कपूर	जनसंख्या परिषद परियोजना	21,77,985/-
2.	विकास कार्यक्रम के लिए उत्सर्जन मूल्य निर्धारण (ईपीडीपी)	एफ-701	1 जनवरी, 2021	4 साल	ई. सोमनाथन	विकास पहल के लिए पर्यावरण (ईएफडी), स्वीडन	1,17,89,520/- (for 2021)
3.	परिवहन भीड़ और वायु प्रदूषण	एमएस 578	15 जुलाई, 2020	15 दिसंबर, 2021	कनिष्क काकर	पर्यावरण विकास	32,83,376.25/-

### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	आईडबल्यूडबल्यूएजीई	ई-706	मई, 2018	जुलाई, 2021	फरजाना अफरीदी	आईडबल्यूडबल्यूएजीई - आईएफएमआर	4,34,68,593/-
2.	रिफिल पर शोध करना: ग्रामीण भारत में एलपीजी पहुंच को बनाए रखने के लिए आवश्यक संसाधन और संबंध	एफ-701	1 जून, 2019	31 दिसंबर, 2021	ई. सोमनाथन दीप्ति चट्टी (हम्बोल्ट राज्य विश्वविद्यालय)	विकासपहल के लिए पर्यावरण (ईएफडी), स्वीडन	14,95,795/-

### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	सीएनएनएस डेटा गुणवत्ता के लिए विश्लेषण, पोषण संकेतकों में मौसमीता और सीएनएनएस और एनएफएचएस डेटा पर आधारित रुझान विश्लेषण	आई-408	1 मई, 2019	30 नवंबर, 2020	मुदित कपूर	यूनिसेफ	
2.	ग्रामीण भारत में वायु प्रदूषण और महिला कल्याण पर बिजली के स्टोव का प्रभाव	एफ -701	1 सितंबर, 2017	31 दिसंबर, 2020	ई. सोमनाथन	विकासपहल के लिए पर्यावरण (ईएफडी), स्वीडन	40,78,358/-
3.	धान के अवशेष जलाने और गंभीर वायु प्रदूषण के बीच संबंध का क्षेत्र अध्ययन	एफ-705	11 अप्रैल, 2018	31 दिसंबर, 2020	ई. सोमनाथन	द नेचर कंजरवेनसी, अमेरीका	11,62,598/-
4.	वैश्विक अभिनेताओं और संसाधनों के साथ सामुदायिक वनीकरण प्रयासों को जोड़ने के लिए एक मंच	एफ -701	10 नवंबर, 2020	31 दिसंबर, 2020	ई. सोमनाथन आर के साथ प्रभाकर और रुचिनिलो केम्पा	लिए पर्यावरण (ईएफडी), स्वीडन	39,76,033/-

### भारत सरकार के लिए की गई परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	एसईआरबी	एन 729	फरवरी, 2020	फरवरी, 2023	प्रबाल रॉय चौधरी	डीएसटी, भारत सरकार	2,00,000/- / वर्ष

## 3. अर्थशास्त्र अनुसंधान यूनिट (ईआरयू), कोलकाता

### अनुसंधान

यह यूनिट विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल है। यूनिट के वैज्ञानिक वर्ष भर विभिन्न शिक्षण कार्यक्रमों जैसे बी.स्टेट, एम.स्टेट, एमएसक्यूई, आईएसईसी और स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रमों में भाग लेते हैं। ईआरयू संकाय सदस्य भी पीएचडी पाठ्यक्रम पढ़ाते हैं और पीएचडी विद्वानों का पर्यवेक्षण करते हैं। आगे ईआरयू वैज्ञानिक स्वतंत्र और सहयोगी अनुसंधान दोनों में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं। वे अपने शोध कार्यों को अच्छी तरह से मान्यता प्राप्त अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं, सम्मेलन की कार्यवाही और पुस्तक अध्यायों के रूप में प्रकाशित करते हैं। कुछ वैज्ञानिक पुस्तकें भी प्रकाशित करते हैं। उनके वर्तमान शोध क्षेत्र हैं: गेम थ्योरी और मैकेनिज्म डिजाइन, राजनीतिक अर्थव्यवस्था, सामाजिक विकल्प सिद्धांत, विकास अर्थशास्त्र, आय असमानता, औद्योगिक संगठन, संघर्ष अर्थशास्त्र, अनुप्रयुक्त अर्थमिति, पैनल डेटा और समय श्रृंखला विश्लेषण, लिंग असमानता और महिला हिंसा, बाल शिक्षा और हेल्थकेयर, मनरेगा, वार्षिक रिपोर्ट 2020-21 भारतीय सांख्यिकीय संस्थान अर्थशास्त्र, सामान्य संतुलन सिद्धांत, व्यापार नीति और बेरोजगारी, मशीन लर्निंग, सार्वजनिक अर्थशास्त्र, कोविड -19 मुद्दे, आदि। वैज्ञानिक आंतरिक और बाहरी रूप से वित्त पोषित परियोजनाओं में भी संलग्न हैं। यूनिट नियमित रूप से व्याख्यान श्रृंखला, सेमिनार और कार्यशालाओं का आयोजन करती है।



## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अनुज भौमिक	सामाजिक अर्थशास्त्र	अरिजीत सेन
	सामान्य संतुलन और विकास	बिजंग-घी जू और मणिपुष्पक मित्र
	सामान्य संतुलन सिद्धांत	मारिया गैब्रिएला ग्राजियानो, जी वी ए धरानन, संदीपन साहा, जपनीत कौर
	मिलान सिद्धांत	प्रमीत दत्ता
	रेपुटेशनल चीप टॉक	सप्तर्षि पी. घोष
	असंतत भुगतान के साथ खेल	निकोलस सी. यानेलिस
	ब्रती शंकर चक्रवर्ती	व्यापार नीति और बेरोजगारी
चइति शर्मा विश्वास	महिला अध्ययन: महिला सशक्तिकरण, लिंग हिंसा, महिला और बाल हिंसा, महिलाओं के जीवन की गुणवत्ता	
इंद्रनील दासगुप्ता	समूह संघर्ष	शर्मिष्ठा पाल (सरे विश्वविद्यालय, यूके) द्रीम बरखशी (इंस्टीट्यूट ऑफ इकोनॉमिक ग्रोथ दिल्ली)
मणिपुष्पक मित्र	इकोनोफिजिक्स, गेम थ्योरी, सोशल चॉइस थ्योरी, अधूरी जानकारी के तहत मैकेनिज्म डिजाइन और औद्योगिक संगठन	सुचिस्मिता बनर्जी, विकास के. चक्रवर्ती, सत्या आर. चक्रवर्ती, यंगसुब चुन, सुरेश मुतुस्वामी, रूपयान पाल, अरिंदम पॉल और पी. एम शारदा,
प्रियदोर्शी बनर्जी	व्यक्तिगत निर्णयों पर सामाजिक प्रभाव	तन्मय दास
	सामाजिक प्राथमिकताएं	सुजय चक्रवर्ती
	धोखे का पता लगाना	समिंत्र घोष; संघिता हाज़रा
राजू माइति	मशीन लर्निंग, वर्गीकरण, आरओसी वक्र	बिभास चक्रवर्ती, ली जियालियांग, प्रियम दास
	आय असमानता, गिनी गुणांक	मणिपुष्कर मित्रा, विकास के. चक्रवर्ती
	अर्थमिति, समय श्रृंखला विश्लेषण	समरजीत दास, अतनु विश्वास,
	स्वास्थ्य अर्थशास्त्र	ग्रेव निकोलस
समरजीत दास	अनुक्रमिक एकाधिक-असाइनमेंट यादृच्छिक परीक्षण (स्मार्ट)	बिभास चक्रवर्ती, इनबाल नहूम-सानी, जेमी याप
समरजीत दास	अर्थमिति, समय श्रृंखला विश्लेषण	अतनु विश्वास
	ग्रामीण भारतीय लोगों की आजीविका सुरक्षा पर मनरेगा का चरण-वार प्रभाव अध्ययन	
	बहुआयामी बाल हानि: भारत और विश्व	डी. मुखर्जी
सौविक रॉय	बचपन और युवा अध्ययन पर दक्षिण एशियाई शोध	एच. गोस्वामी और अन्य
	गेम थ्योरी, मैकेनिज्म डिजाइन, इवोल्यूशनरी गेम थ्योरी, परकोलेशन और रैंडम ग्राफ, बीजीय ग्राफ थ्योरी, छवि प्रसंस्करण	हंस पीटर्स, अरुणाभ सेन, देबाशीष मिश्रा, टन स्टॉर्केन
सौम्यनेत्र मुंशी	संघर्ष में तीसरे पक्ष के हस्तक्षेप का विश्लेषण	
	एक महामारी के दौरान संघर्ष का विश्लेषण	
	ग्राहकवाद या सार्वजनिक सामान: 'विभाजित' लोकतंत्र में दुविधा	
तरुण कविराज	अंतर-संगठन आतंकवादी सहयोग	आदित्य भान
	सफलता की अनिश्चित संभावना और अनुसंधान एवं विकास प्रोत्साहन	ऋत्विक् चटर्जी और श्रोबती चट्टोपाध्याय
	एक विभेदित एकाधिकार में निःशुल्क लाइसेंसिंग	ऋत्विक् चटर्जी और श्रोबती चट्टोपाध्याय

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	अन्योन्याश्रित प्राथमिकताओं के साथ तंत्र डिजाइन	अप्रैल, 2020	मार्च, 2023	सौविक रॉय

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	सीखना और धोखे का पता लगाना	ई-119	फरवरी, 2019	अगस्त, 2020	प्रियदर्शीबनर्जी	आईसीएसएसआर	1,50,000/-

## 4. भाषावैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एलआरयू), कोलकाता

अप्रैल 2020 से मार्च 2021 तक, भाषाई अनुसंधान यूनिट ने कॉर्पस भाषाविज्ञान और भाषा प्रौद्योगिकी, कम्प्यूटेशनल लेक्सोग्राफी, भाषा प्रलेखन और डिजिटलीकरण, भाषा शिक्षण, डिजिटल नृवंशविज्ञान, नैदानिक भाषाविज्ञान और वर्णनात्मक भाषाविज्ञान में नवीन शोध किया है। इस चरण के दौरान एलआरयू ने दो प्रमुख परियोजनाओं (पीओएस टैगड बांग्ला टेक्स्ट कॉर्पस जनरेशन (2018-2021) और पीओएस टैगिंग ऑफ न्यूज टेक्स्ट कॉर्पस ऑफ इंडियन इंग्लिश (2018-2021)) को पूरा किया है। इसके अलावा, इसने कुछ छोटी परियोजनाओं पर काम करना शुरू कर दिया है (उदाहरण के लिए, अंग्रेजी बांग्ला ट्रांसलेशनल समकक्षों के लेक्सिकल डेटाबेस का निर्माण, डिजिटल मानविकी के एक भाग के रूप में चर्यांगीति पड़ावली का डिजिटलीकरण, ब्रोका के वाचाघात के रोगियों के द्विभाषी मनोभ्रंश, सबर भाषण समुदाय के लिए डिजिटल शब्दकोश: पश्चिम बंगाल का एक लुप्तप्राय जनजातीय समुदाय, बंगाली व्यंजन समूहों के लेक्सिकोग्राफिक विश्लेषण के साथ डिजिटल शब्दकोश, और आधुनिक बंगाली में उपयोग किए जाने वाले स्थानिक-अस्थायी अभिव्यक्तियों का एक डिजिटल शब्दकोश)। इस अवधि में, एलआरयू ने संपादित संस्करणों में दो अध्याय, पत्रिकाओं में 11 शोध पत्र और सम्मेलन की कार्यवाही में 2 पत्र प्रकाशित किए हैं। इसके अलावा, इसने दुनिया भर में 23 बाहरी शैक्षणिक कार्यों को सफलतापूर्वक निष्पादित किया है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
नीलाद्रि शेखरदाश	ब्रोका के वाचाघात के रोगियों के द्विभाषी मनोभ्रंश की प्रकृति	डॉ अर्पिता बोस, सीईएलएम, स्कूल ऑफ साइकोलॉजी एंड क्लिनिकल लैंग्वेज साइंसेज, यूनिवर्सिटी ऑफ रीडिंग, यूके
	विश्व भाषाओं में ध्वनि की नकल करने वाले शब्द	प्रो. लिविया कोर्तवेलीसी, ब्रिटिश और अमेरिकी अध्ययन विभाग, कला संकाय, पी.जे. सफारिक विश्वविद्यालय, कोसिसे, स्लोवाकिया
	भारतीय सांकेतिक भाषा एनिमेशन में हवाई अड्डों और रेलवे स्टेशनों पर सार्वजनिक घोषणाओं के लिए स्वचालित रूपांतरण उपकरण	प्रो. विशाल गोयल, कंप्यूटर विज्ञान विभाग, पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला, भारत
	सबर स्पीच कम्प्युनिटी के लिए डिक्शनरी: पश्चिम बंगाल में रहने वाला एक लुप्तप्राय जनजातीय समुदाय।	खेरिया सबर कल्याण समिति, पुरुलिया, पश्चिम बंगाल
	बंगाली व्यंजन समूहों के लेक्सिकोग्राफिक विश्लेषण के साथ डिजिटल शब्दकोश।	
	आधुनिक बंगाली में प्रयुक्त स्थानिक-अस्थायी अभिव्यक्तियों का डिजिटल शब्दकोश।	

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्णपरियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	पीओएस टैग की गई बंगाली टेक्स्ट कॉर्पस जनरेशन	अप्रैल, 2018	मार्च, 2021	नीलाद्रि शेखरदाश
2	पीओएस भारतीय अंग्रेजी के समाचार टेक्स्ट कॉर्पस (एनटीसीआईई) का टैग किया गया संस्करण	अप्रैल, 2018	मार्च, 2021	नीलाद्रि शेखरदाश

## 5. जनसंख्या अध्ययन यूनिट (पीएसयू), कोलकाता

### अनुसंधान

इकाई व्यापक रूप से विभिन्न शोधों, शिक्षण और प्रशिक्षण गतिविधियों में शामिल है। यह यूनिट आईएसईसी पाठ्यक्रमों में नियमित रूप से पढ़ाने के साथ-साथ जनसांख्यिकी में विशेषज्ञता में भी भाग ले रही है। वर्तमान में, इकाई की अनुसंधान गतिविधियों में सांख्यिकीय प्रवृत्ति विश्लेषण, बहुभिन्नरूपी सांख्यिकीय विश्लेषण, सांख्यिकीय सर्वेक्षण, श्रेणीबद्ध डेटा विश्लेषण, पैरामीट्रिक और गैर-पैरामीट्रिक सांख्यिकीय अनुमान, समय-श्रृंखला विश्लेषण, गणितीय और सांख्यिकीय मॉडलिंग, महामारी विज्ञान विश्लेषण, स्थानिक विश्लेषण, सूक्ष्म विश्लेषण प्रजनन क्षमता पर स्तर जनसांख्यिकीय अनुसंधान, मृत्यु दर और प्रवासन विशेषताओं पर अध्ययन, बीमांकिक सांख्यिकी और स्वास्थ्य बीमा पर अध्ययन, जनसंख्या गतिशीलता और उम्र बढ़ने का विश्लेषण शामिल हैं। इसने जनसंख्या प्रक्षेपण, स्वास्थ्य देखभाल के परिप्रेक्ष्य में उत्तरजीविता विश्लेषण के अनुप्रयोग, विभिन्न स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों में इनपुट-आउटपुट मॉडल का उपयोग करके आर्थिक दक्षता को मापने, विभिन्न जनसंख्या मापदंडों के प्रदर्शन का न्याय करने के लिए असमानता मॉडल का उपयोग, अवैध प्रवासियों के अप्रत्यक्ष आकलन सीमा और पहाड़ी क्षेत्रों, वर्तमान महामारी की स्थिति के साथ महामारी विज्ञान के अध्ययन आदि पर भी काम किया है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
पार्थ दे	2015-16 के राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण डेटा (एनएफएस-4) का उपयोग करते हुए भारत के प्रमुख राज्यों में मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य देखभाल उपयोग में असमानता।	
	भारत के प्रमुख राज्यों में स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली की दक्षता और भारत में कोविड-19 से संबंधित वर्तमान महामारी की स्थिति में उनकी प्रभावशीलता	
	एनएफएस-4 डेटा का उपयोग कर भारत में पांच वर्ष से कम आयु के मृत्यु दर घटकों के विभिन्न विशेषताओं चर और निर्धारकों के बीच बहुभिन्नरूपी संबंध	
	पश्चिम बंगाल, भारत के पिछड़े जिले में विकासात्मक चुनौतियों वाले अपने बच्चों के प्रति परिवार के सदस्यों का रवैया	
प्रशांत पाठक	जनसंख्या गतिशीलता और बुढ़ापा	
	उम्र, लिंग और विभिन्न सामाजिक-सांस्कृतिक तथ्यों के आधार पर उन्नत, कम उन्नत और गरीब राज्यों के बीच गर्भनिरोधक व्यवहार में भिन्नता	
	भारतीय स्वास्थ्य बीमा उद्योग में प्रतिस्पर्धात्मक लाभ में योगदान देने वाली प्रबंधकीय भूमिका के आयामों की सांख्यिकीय पहचान	विश्वजीत नायक, एनएमआईएमएस विश्वविद्यालय, मुंबई
सुभाष बर्मन	भारतीय राज्यों में गर्भनिरोधक उपयोग के निर्धारक: महिला शिक्षा और स्वायत्तता की भूमिका	
	भारत में परिवार नियोजन की अधूरी आवश्यकता और COVID 19 महामारी के संदर्भ में इसके परिणाम	
	भारतीय राज्यों में सामाजिक समूहों के बीच बचपन के टीकाकरण में असमानता	

## 6. मनोविज्ञान अनुसंधान यूनिट (पीआरयू), कोलकाता

### अनुसंधान

मनोविज्ञान अनुसंधान यूनिट के संकाय सदस्य और अनुसंधान अध्येता शिक्षण, अनुसंधान, प्रशिक्षण और परामर्श में लगे हुए हैं। 2 शोध अध्येताओं ने सफलतापूर्वक पीएच.डी. वाइवा और अनंतिम प्रमाण पत्र प्राप्त किया। अनुसंधान इंटरनशिप के लिए यूनिट द्वारा 16 छात्रों को नियमित रूप से प्रशिक्षित किया जाता है। यूनिट अध्येता अन्य विश्वविद्यालयों और इंजीनियरिंग संस्थानों के छात्रों को अल्पावधि पाठ्यक्रमों के माध्यम से खोजपूर्ण डेटा विश्लेषण, डेटा विवेकीकरण, श्रेणीबद्ध डेटा संरचना, साइकोमेट्रिक परामर्श पर प्रशिक्षित करता है। इसके अलावा यूनिट ने कोविड-19 के तनाव को दूर करने के लिए रिसर्च इंटरनशिप का आयोजन किया है। अनुसंधान इंटरनशिप में अनुसंधान के केंद्रित क्षेत्र आयाम में कमी और किसान आत्म-प्रभावकारिता डेटा विश्लेषण में पदानुक्रमित क्लस्टरिंग हैं।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
देबदुलाल दत्ता रॉय	प्रो पर्यावरण रवैया प्रश्रावली के क्लस्टरिंग आइटम	

### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	पर्यावरण समर्थक रवैया सर्वेक्षण	2019	2022	देबदुलाल दत्ता रॉय

## 7. प्रतिचयन एवं साधिकारिक सांख्यिकी यूनिट (एसओएसयू), कोलकाता

### अनुसंधान

अनुसंधान परियोजनाओं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में अंतःविषय सहयोग पर जोर: सांख्यिकीविद, अर्थशास्त्री, कंप्यूटर वैज्ञानिक, सरकार के आधिकारिक सांख्यिकीविद शामिल हैं।

अनुसंधान परियोजनाएं और प्रशिक्षण कार्यक्रम मांग आधारित हैं। अनुसंधान परियोजनाएं, मांग से प्रेरित होने के कारण, वास्तविक जीवन की समस्याओं को शामिल करती हैं जिनमें सांख्यिकीय चुनौतियों का समाधान करना शामिल है।

एक छोटी जनशक्ति के साथ इतनी सारी परियोजनाओं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों को शुरू करने के बावजूद अंतरराष्ट्रीय सहयोगियों के साथ विविध क्षेत्रों में किए गए व्यक्तिगत शोध कार्य डिजिटल मोड, अनुसंधान आधारित प्रशिक्षण में पाठ्यक्रमों के विकास में भविष्य की दृष्टि। प्रशासन के समर्थन से भारतीय आधिकारिक सांख्यिकीय प्रणाली में अनुसंधान और विकास में आधिकारिक सांख्यिकीविदों को शामिल करने की आकांक्षा।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
दिगंत मुखर्जी	गणितीय वित्त	मृगाल के. घोष, गोपाल के. बसाक, इंद्रनील सेनगुप्ता, शुभोजित विश्वास
काजल दिहिदारी	संवेदनशील जनसंख्या विशेषताओं के लिए बायोसियन विश्लेषण	
नचिकेताचट्टोपाध्याय	एकाधिक डेटासेट का संयोजन; निर्धनता, गतिशीलता के सामान्य उपाय	देबाशीष सेनगुप्ता, सत्या आर चक्रवर्ती
	कृषि ऋण कार्यक्रमों का विकेन्द्रीकृत लक्ष्यीकरण: निजी बनाम राजनीतिक मध्यस्थ	दिलीप मुखर्जी (बोस्टन) विश्वविद्यालय), पुष्कर मैत्रा (मोनाशो) विश्वविद्यालय), सुजाता विसारिया (हांगकांग)
	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय) एक विकास हस्तक्षेप के वितरणात्मक प्रभावों का मूल्यांकन*	
	ग्राहकवाद और विचारधारा: पैनल सर्वेक्षण के आधार पर 1977-2019 से पश्चिम बंगाल चुनावों का विश्लेषण	
संदीप मित्रा	राजनेताओं को क्या प्रेरित करता है? भारत में एक लैब-इन-द-फील्ड प्रयोग से साक्ष्य	प्रसेनजीत बनर्जी, कुणाल सेन (मैनचेस्टर विश्वविद्यालय), एंटोनियो निकोलो (पाडोवा विश्वविद्यालय), वेगार्ड इवर्सन ग्रीनविच विश्वविद्यालय;
	राजनेता, वादे और नागरिक कल्याण: भारत में एक लैब-इन फील्ड प्रयोग से साक्ष्य	
	लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी और आईआरएमए के सहयोग से प्राथमिक वस्तु खरीद-अध्ययन में पारदर्शिता	देबाशीष सेनगुप्ता, नचिकेता चट्टोपाध्याय
	घरेलू जिम्मेदारियों के मानसिक भार में लिंग अंतर और कार्यस्थल उत्पादकता पर इसका प्रभाव	आनंदी मणि, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय

### परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	उत्तर 24 परगना जिले में बैरकपुर-II विकास खंड के अंतर्गत बिलकण्डा I एवं II ग्राम पंचायतों के निचले क्षेत्रों में समग्र और टिकाऊ परिप्रेक्ष्य के लिए विकासयोजना तैयार करना	ई 101	सितंबर 2018	चालू	नचिकेता चट्टोपाध्याय	वित्त विभाग(राजस्व) पश्चिम बंगाल सरकार	10,72,030/-

## भारत सरकार हेतु की गई परियोजनाएं

## चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	व्यापार सूचकांकों के संकलन की मौजूदा प्रणाली की समीक्षा करना	टी 027	अगस्त, 2013	चालू	नचिकेता चट्टोपाध्याय	डीजीसीआई एंड एस, भारतसरकार	5,00,000/-
2	डिजाइन और संक्षिप्त विदेश व्यापार नीति का मूल्यांकन	ई 050	जनवरी, 2017	चालू			7,00,000/-
3	आरबीआई अधिकारियों के लिए सांख्यिकी और इसके अनुप्रयोग	टी025	नवंबर, 2015	चालू		भारतीय रिजर्व बैंक	4,56,000/-
4	एनएसएसओ के लिए सीएपीआई के ब्राउजर-आधारित अनुप्रयोग का विकास 77वें दौर की अनुसूची (चरण I, II और III)	ई100	अक्टूबर, 2018	चालू		एनएसएसओ (एफओडी) एम.ओ.एस. और पीआई, भारत सरकार	13,96,350/-
5	"बुनियादी आधिकारिक सांख्यिकी" पर ई-लर्निंग का एक प्रदर्शन मॉड्यूल विकसित करना	ई110	अक्टूबर, 2018	चालू		एनएसएसटीए, एम.ओ.एस. और पीआई भारत सरकार	5,00,000/-

## 8. सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान यूनिट (एसईआरयू), उत्तर-पूर्व केंद्र, तेजपुर

## अनुसंधान

वर्तमान में सामाजिक-आर्थिक अनुसंधान यूनिट के अनुसंधान क्षेत्र सूक्ष्म आर्थिक सिद्धांत और अनुप्रयुक्त समय श्रृंखला हैं। यूनिट के अध्यापन सदस्य पीजीडीएसएमए में नामांकित छात्रों को विभिन्न मुख्य पाठ्यक्रम प्रदान करके केंद्र में शिक्षण गतिविधियों में भाग लेते हैं। साथ ही इकाई के अध्यापन सदस्य विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं के आयोजन में सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं।

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
कुशल बानिक चौधरी	तेल की कीमत में परीक्षण स्थिरता - विनिमय दर गठजोड़: शुद्ध-तेल आयात करने वाले देशों से साक्ष्य	भावेश गर्ग
	एम्बिएंट पार्टिकुलेट मैटर और लीफ एरिया इंडेक्स के बीच संबंध: दिल्ली, भारत में एक पैनल डेटा अध्ययन	दर्प एस ज्येती, संजीत मैत्रा
	वास्तविक और नाममात्र की अनिश्चितता: अर्थव्यवस्था की स्थिति का प्रभाव	
	मुद्रास्फीति, विकास और अनिश्चितता के बीच संबंधों में संरचनात्मक टूटना	

## 9. समाजवैज्ञानिक अनुसंधान यूनिट (एसआरयू), गिरिडीह और कोलकाता

## अनुसंधान

यूनिट के वैज्ञानिक कार्यकर्ताओं (अध्यापक और गैर-अध्यापक दोनों) ने अप्रैल 2020 - मार्च 2021 के दौरान विभिन्न शोध गतिविधियों का प्रदर्शन किया है। इनमें विभिन्न सामाजिक अनुसंधान विषयों जैसे भूमि और इसके उपयोग पैटर्न, अनुबंध खेती, पोषण की स्थिति, अधिक वजन और मोटापा, स्कूल जाने वाले बच्चे, लिंग, असंगठित क्षेत्र में मजदूरी, अवैतनिक पारिवारिक श्रम, कृषि क्षेत्र की श्रम शक्ति, प्रवास और व्यापार के माध्यम से अंतर-राज्य संबंधों का अध्ययन करने के लिए सामाजिक नेटवर्क विश्लेषण दृष्टिकोण शामिल हैं। वे पीएच.डी. छात्रों के शिक्षण और पर्यवेक्षण में भी शामिल हैं।

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
हरि चरण बेहरा	पूर्वी भारत में भूमि पट्टे की व्यवस्था और कार्य	
	अनुबंध खेती: पूर्वी भारत में भागीदारी, साझेदारी और सामाजिक आर्थिक विकास	

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
रवींद्रनाथ जाना	व्यापार पर भारतीय अंतर्राज्यीय संबंध भारतीय अंतर्राज्यीय प्रवास पर सामंजस्य	पी. वध्यारानी, श्री पराशक्ति कॉलेज फॉर विमेन, तमिलनाडु, भारत; आर. मारुथाकुट्टी, एम. एस विश्वविद्यालय, तमिलनाडु, भारत हरि चरण बेहरा, आईएसआई; रूपक गोस्वामी, आरकेवीयू, नरेंद्रपुर, डब्ल्यू.बी.
सोनाली चक्रवर्ती	लिंग, असंगठित क्षेत्र में मजदूरी करने वाला, अवैतनिक पारिवारिक श्रम, कृषि क्षेत्र की श्रम शक्ति	
सुष्मिता भारती	स्कूल जाने वाले बच्चों का अधिक वजन और मोटापा	मनोरंजन पाल, पूर्व प्रोफेसर, आईएसआई; प्रेमानंद भारती, पूर्व प्रोफेसर, आईएसआई

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	पूर्वी भारत में भूमि पट्टे की व्यवस्था और कार्य	अप्रैल, 2020	2 वर्ष	एच.सी. बेहरा

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	अनुबंध खेती: पूर्वी भारत में भागीदारी, साझेदारी और सामाजिक आर्थिक विकास	अप्रैल, 2018	31 दिसंबर, 2021	एच.सी. बेहरा

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	झारखंड और ओडिशा में वनवासियों के बीच आजीविका के अवसरों को मजबूत करना	ई-951	अप्रैल, 2018	फरवरी 2021	एच. सी. बेहरा	जनजातीय मामलों के मंत्रालय	8,92,500/-
2	पश्चिम बंगाल के पश्चिमांचल जिले में बागवानी विकास के लाभार्थियों का बेसलाइन सर्वे	आई038	अप्रैल, 2018	जून 2020	एच.सी. बेहरा	पश्चिम बंगाल सरकार	8,33,000/-



आईएसआई गिरिडीह शाखा





# सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान प्रभाग(एस क्यू सी और ओ आर )

01

प्रमुख	:	आशीष कुमार चक्रवर्ती एस क्यू सी और ओ आर कोलकाता (1 अप्रैल 2020 से - 17 सितंबर, 2020)
प्रमुख	:	अरुण रंजन मुखोपाध्याय, एसक्यूसी और ओआर कोलकाता (18 सितंबर, 2020 - 31 मार्च, 2021)
कार्यालय	:	6 वीं मंजिल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट(एस क्यू सी और ओ आर),बेंगलुरु

यूनिट प्रमुख	:	बॉबी जॉन
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	पाँच (5)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु- 560 059

02

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर),चेन्नई

यूनिट प्रमुख	:	जी रविन्द्रन
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार(4)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	37 नेल्सन मनिक्म रोड, अमिनजिकरई, आईएसआई, चेन्नई -600 029

03

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर), कोयंबटूर

यूनिट प्रमुख	:	डी संपांगी रमण
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	1 तल 514, मेट्टुपालयम रोड, उत्तरी कोयम्बटूर, कोयंबटूर - 641 043

04

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर ),दिल्ली

यूनिट प्रमुख	:	रीना चक्रवर्ती
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
पोस्ट-डॉक्टरल की संख्या	:	दो (2)[पोस्ट-डॉक्टरल फेलो]
कार्यालय	:	7, एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली- 110 016

05

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर),हैदराबाद

यूनिट प्रमुख	:	एस एन सुभानी
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार (4)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	चार (4)
कार्यालय	:	स्ट्रीट नंबर 8, हैबिगुडा, आईएसआई, हैदराबाद- 500007

06

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर),कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	नंदिनी दास
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	पंद्रह (15)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	पाँच (5)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	नौ (9)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	तीन (3)
कार्यालय	:	6ठाँ तल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700 108

07

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर ),मुंबई

यूनिट प्रमुख	:	सागर सिकदार
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	दो (2)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	प्रतिष्ठा भवन, 3रा तल, 101,महर्षि कर्वे रोड, आईएसआई, मुंबई - 400 020

08

## सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट (एस क्यू सी और ओ आर ),पुणे

यूनिट प्रमुख	:	सुब्रत रथ
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
कार्यालय	:	बी-विंग, तीसरी मंजिल, आनंदवन हाउसिंग सोसाइटी, गांधी भवन के पास, 36, कोथरुड, आईएसआई,पुणे - 411 038

# 1. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, बेंगलुरु

## अनुसंधान

यूनिट की प्रमुख गतिविधियां अकादमिक कार्यक्रम, अनुसंधान, औद्योगिक प्रशिक्षण और परामर्श सेवाएं, और अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम और संगोष्ठी आयोजित करना है। वर्तमान में, इकाई दो शैक्षणिक पाठ्यक्रम अर्थात् गुणवत्ता प्रबंधन विज्ञान में मास्टर ऑफ साइंस (एमएस-क्यूएमएस) और सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण में अंशकालिक डिप्लोमा संचालित कर रही है। एमएस क्यूएमएस पाठ्यक्रम के 7वें बैच का पहला सेमेस्टर 2020-21 के दौरान पूरा हुआ। फरवरी 2020 के दौरान 26 छात्रों के साथ अंशकालिक पाठ्यक्रम का 100वां बैच शुरू किया गया है। अनुसंधान गतिविधियों के हिस्से के रूप में, संकायों ने 2020-21 के दौरान स्कोपस अनुक्रमित पत्रिकाओं में 10 पत्र प्रकाशित किए हैं। यूनिट ने 9 परामर्श और प्रशिक्षण कार्य किए हैं और 2020-21 के दौरान प्रशिक्षण और परामर्श शुल्क के रूप में 40,00,000/- रुपये से अधिक उत्पन्न किए हैं। यूनिट ने 22 - 25 फरवरी 2021 के दौरान "चौधरी व्याख्यान श्रृंखला" नामक एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम का भी आयोजन किया। न्यूफ्राउंडलैंड के मेमोरियल विश्वविद्यालय, फ्लोरिडा विश्वविद्यालय, रटगर्स विश्वविद्यालय और हांगकांग के सिटी विश्वविद्यालय के प्रतिष्ठित व्यक्तित्वों ने आमंत्रित व्याख्यान दिए।

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
ई वी गिजो	प्रगतिशील अंतराल सेंसरिंग योजना की विश्वसनीयता का अनुमान	
	जीवन डेटा की प्रक्रिया क्षमता मूल्यांकन	
	उत्पाद/सेवा उद्योग के लिए सतत प्रदर्शन पर डीएफएसएस के प्रभाव का आकलन करना।	जे. एंटनी, एस. भाटी
बॉबी जॉन	आपूर्ति श्रृंखला अनुकूलन: महामारी से पहले और बाद के परिदृश्य	अनिर्बान कुंडू
	बीमा दावा प्रसंस्करण प्रक्रिया में सुधार के लिए सिक्स सिग्मा पद्धति का विकास	प्रगति पारीखी
	एक आवेदन समर्थन प्रक्रिया के समाधान समय में सुधार के लिए सिक्स सिग्मा पद्धति का विकास	आर एस कददेवरमाथि
	पियर्सन वितरण का उपयोग करते हुए गैर-सामान्य विशेषताओं के लिए एक सेवा स्तर समझौते की आधारभूत कार्यप्रणाली का विकास	एस एम सुभानी

## परियोजनाएं

### बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	व्यापार पूर्वानुमान पर प्रशिक्षण और मार्गदर्शन	एस155	20 मार्च, 2021	30 जून, 2021	बॉबी जॉन	हेवलेट पैकार्ड इंक	1,50,000/-

### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	सिक्स सिग्मा बीबी, डीएफएसएस और डेटा एनालिटिक्स पर 1 प्रशिक्षण और परामर्श	आई 309	1 जुलाई, 2020	31 मार्च, 2021	यू एच आचार्य के के चौधरी बॉबी जॉन	भारत इलेक्ट्रॉनिक्स, बेंगलूर	12,87,000/-
2	सिक्स सिग्मा ब्लैक बेल्ट प्रमाणन कार्यक्रम (ऑनलाइन)	आई 316	21 सितंबर 2020	31 मार्च, 2021	सोमनाथ राय ई वी गिजो ए आर चौधरी	एचएएल प्रबंधन अकादमी	6,00,000/-
3	डेटा विज्ञान पर प्रशिक्षण और मार्गदर्शन	आई 310	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2021	बॉबी जॉन	लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड	2,00,000/-
4	भविष्यवक्ता मॉडलिंग पर प्रशिक्षण और मार्गदर्शन	आई 311	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2021	बॉबी जॉन	कैटरपिलर इंडिया	4,00,000/-
5	एनालिटिक्स, फोरकास्टिंग, ऑप्टिमाइजेशन और डीप लर्निंग पर प्रशिक्षण और मार्गदर्शन	आई 308	1 अप्रैल, 2020	31 मार्च, 2021	बॉबी जॉन	हेवलेट पैकार्ड इंक	4,00,000/-

## 2. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट,चेन्नई

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय
जी. रवींद्रन	स्टोकेस्टिक गेम्स और रैखिक पूरकता समस्या
अमित के. विश्वास	स्पेक्ट्रल रिएक्शन का उपयोग कर स्थलीय वनस्पति प्रजातियों का वर्गीकरण - संयुक्त कार्य

## 3. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, कोयंबटूर

### अनुसंधान

एस क्यू सी और ओ आरइकाई, आईएसआई, दिल्ली महामारी के दौरान भी ऑनलाइन अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रही है। इसके अलावा दो पोस्ट डॉक्टरेट अध्येताओं का भी पोषण किया गया। दो कार्यशालाएं आयोजित की गईं जिन्हें केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित किया गया था। मार्च 29-31, 2021 के दौरान कम्प्यूटेशनल ऑपरेशंस रिसर्च और एल्गोरिथम गेम थ्योरी पर एक ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया था।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय
रीना चक्रवर्ती	प्रयोगों का डिजाइन - एक बहु प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं में स्थिर विशेषताएँ, गतिशील विशेषताएँ और श्रेणीबद्ध विशेषताएँ
एस.के. नियोगी	गणितीय प्रोग्रामिंग, रैखिक पूरकता समस्या (एलसीपी) और इसके सामान्यीकरण, ग्राफ सिद्धांत में अनुकूलन समस्या, मैट्रिक्स सिद्धांत (पूरकता, अनुकूलन और खेल सिद्धांत में उपयोगी मैट्रिक्स कक्षाओं का अध्ययन), गैर-सहकारी खेल, स्टोकेस्टिक खेलों के लिए एल्गोरिदम।

## 4. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, हैदराबाद

इस इकाई के सभी चार संकाय एमएसक्यूएमएस सेमेस्टर III (बैच: 2019-2021) के शिक्षण कार्यक्रम में सक्रिय रूप से शामिल हैं। शिक्षण ऑनलाइन मोड में था - एएलएन मूर्ति ने 'एप्लाइड सिग्नेशन एनालिसिस', जीएसआर मूर्ति - 'नॉनलाइनर प्रोग्रामिंग', जी मुरली राव - 'बिजनेस एक्सीलेंस के लिए सिक्स सिग्मा' और एसएम सुभानी - 'इंडस्ट्रियल एक्सपेरिमेंट' पढ़ाया। एस एम सुभानी हैदराबाद में बैच 2018-19 और 2019-20 के सेमेस्टर- III के छात्रों के शैक्षणिक मामले के लिए आई / सी हैं। संकाय एमएसक्यूई छात्रों को उनकी परियोजना और शोध प्रबंध कार्य में भी मार्गदर्शन करता है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
ए एल एन मूर्ति	सांख्यिकीय मॉडलिंग	
	चिकित्सा सांख्यिकी	
	सिक्स सिग्मा	
जी एम राव	डाटा साइंस - क्लस्टर विश्लेषण	
	एनएलपी - टेक्स्ट माइनिंग / सेंटिमेंट एनालिसिस	
जी एस आर मूर्ति	गणितीय प्रोग्रामिंग समस्याओं का उपयोग करके और कुशल समाधान खोजने के लिए मॉडलिंग संसाधन निर्धारणसमस्याएं	डॉ. टी आर ललिया
	स्टोकेस्टिक ऑप्टिमाइजेशन मॉडल का उपयोग करके चेन्नई हवाई क्षेत्र के उपयोग के आकलन का अध्ययन	श्री पंचल राव, महाप्रबंधक, आर एंड डी टेक केंद्र, एएआई, हैदराबाद; श्री राजेंद्र कुमार, एएआई, और डॉ. टी आर ललिया
एस एम सुभानी	फ्रजी मेट्रिक स्पेस में फिक्स्ड पॉइंट थ्योरम	

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	व्यापार उत्कृष्टता के लिए सिक्स सिम्मा प्रशिक्षण और मार्गदर्शन (लहर III)	आई 678	नवंबर, 2019	अगस्त, 2021	ए एल एन मूर्ति	आईटीसी लिमिटेड, पेपर बोर्ड और स्पेशलिटी पेपर्स संभाग, हैदराबाद	39,60,000/- (जीएसटी छोड़कर)

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	वरिष्ठ इंजीनियरों के लिए सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण (10 आधे दिन) पर आंतरिक प्रशिक्षण	ई 904	3 सितंबर 2020	6 जनवरी, 2021	एस एम सुभानी	मेसर्स कीर्ति इंडस्ट्रीज	90,000/- (जीएसटी छोड़कर)

## 5. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, कोलकाता

एसक्यूसी एंड ओआर यूनिट, कोलकाता के संकाय सदस्य एमटेक (क्यूआरओआर), बीएसएटीएटी, एमएस (क्यूई) और पीजीडीबीए में शिक्षण, गुणवत्ता, विश्वसनीयता और संचालन अनुसंधान के विभिन्न विषयों में अनुसंधान और भारत और विदेशों में विभिन्न उद्योगों में परामर्श प्रदान करने में लगे हुए हैं। अप्रैल '20-मार्च'21 के दौरान सम्मेलन की कार्यवाही में 18 जर्नल प्रकाशन और 2 प्रकाशन हैं। अनुसंधान विषयों में रैखिक पूरकता समस्या, सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर विश्वसनीयता, सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण, प्रक्रिया क्षमता विश्लेषण, आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन, उत्तरजीविता विश्लेषण, रिवर्स लॉजिस्टिक्स आदि शामिल हैं। इस अवधि के दौरान संकाय द्वारा 2 नई और 1 चल रही आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं की गई हैं। सदस्य संकाय सदस्यों द्वारा किए गए 3 नए, 5 चल रहे और 5 बाहरी रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं हैं। बाहरी फंडिंग एजेंसियों की सूची में क्यूसीआई, टाटा स्टील, इसरो, एनएआई, ऑर्डिनेंस फैक्ट्री, एम.ए.एच.वाई खुरी, दुबई आदि शामिल हैं।

अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अरुण के दास	कॉलम सक्षम मैट्रिक्स और रैखिक पूरकता समस्या पर	ए. दत्ता और आर. जाना
	स्टोकेस्टिक मांग के साथ संरक्षण प्रौद्योगिकी के तहत दो गोदाम सूची मॉडल	वंदना
	सामान्यीकृत लियोन्टीफ मॉडल के लिए पुनरावृत्त वंश विधि आर जन और विष्णु	नारायण मिश्रा
	फ़जी सेट थ्योरी का उपयोग करके बहुउद्देश्यीय परिवहन समस्या मॉडलिंग	फिरोज अहमद
अभिजीत गुप्ता	रैखिक पूरकता समस्या, मतलब अदायगी खेल	एस के नियोगी, आईएसआई, दिल्ली
आशीष कुमार चक्रवर्ती	सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता	डॉ सौमन डे, सुश्री पल्लबी दत्ता
	हार्डवेयर विश्वसनीयता	श्री सुब्रत रथ, सुश्री रितुपर्णा दत्ता
	सरकोपेनिया	डॉ शबनम अग्रवाल, सुश्री ऋत्विका भट्टाचार्य
	कोविड-19	डॉ. शबनम अग्रवाल
	संचालन अनुसंधान	सुश्री ऋत्विका भट्टाचार्य
शिक्षा	डॉ. मौटूशी चटर्जी	

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अरूप रंजन मुखोपाध्याय	सतत विकास और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन	प्रो. साधन कुमार घोष, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग, जादवपुर विश्वविद्यालय
	सतत विकास और अपशिष्ट प्रबंधन	प्रो. साधन कुमार घोष, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग, जादवपुर विश्वविद्यालय
	सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण	
विश्वब्रत प्रधान	सुसंगत और मिश्रित प्रणालियों की उत्तरजीविता एक्सट्रॉपी	सिद्धार्थ चक्रवर्ती
	उत्तरजीविता और विफलता एक्सट्रॉपी उपायों का मात्रात्मक आधारित विश्लेषण	सिद्धार्थ चक्रवर्ती
	दो-नमूना समस्या में हार्मोनिक माध्य अवशिष्ट जीवन क्रम के लिए गैर-पैरामीट्रिक परीक्षण	अरिंदम पांजा, रुहुल अली खान और ध्रुवाशीष भट्टाचार्य
	सबसे बड़े दावे और कुल दावा राशियों की स्टोकेस्टिक तुलना	अरिंदम पांजा, नीलकमल हाजरा और प्रदीप कुंडू
	प्रतिस्पर्धी जोखिमों के तहत वितरण के लॉग लोकेशन-स्केल परिवार के लिए प्रगतिशील टाइप-1 सेंसर किए गए डेटा का विश्लेषण	सौम्या राँय
एम जेड अनीस	प्रक्रिया क्षमता सूचकांक	के. बेरा
प्रसून दास	भू-स्थानिक डेटा विश्लेषण और आपदा लचीलापन के लिए योजना	संजय गोस्वामी (वीएस)
	खुदरा बैंकिंग में ग्राहक अनुभव में सुधार	प्रोफेसर आई. मुखर्जी, मकौत, डब्ल्यू.बी.(अध्यापक)
	अनिश्चितता के तहत तीसरे पक्ष के लॉजिस्टिक्स के लिए रिवर्स लॉजिस्टिक्स नेटवर्क के अनुकूलन के लिए एक विकासवादी दृष्टिकोण	रामकृष्ण मिश्रा (पीएलपी)
	इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के लिए अनिश्चितता के तहत आरएल के लिए 3पीएल नेटवर्क डिजाइन और अनुकूलन	रामकृष्ण मिश्रा (पीएलपी)
	ई-कॉमर्स व्यवसाय के रिवर्स लॉजिस्टिक पथ में लागत अनुकूलन का एक शास्त्रीय और नकली दृष्टिकोण	रामकृष्ण मिश्रा (पीएलपी)
	रिवर्स लॉजिस्टिक्स ऑपरेशंस में अनिश्चितता के तहत मल्टी-स्टेज ऑप्टिमाइजेशन	सायंतन घोष (छात्र)
सुशांत कुमार गौरी	असतत-मूल्यवान विशेषता की प्रक्रिया क्षमता विश्लेषण	सुरजीत पाल, एसक्यूसी और ओआर यूनिट, चेन्नई
	शून्य फुलाए हुए प्रक्रियाओं की प्रक्रिया क्षमता विश्लेषण	
	शून्य फुलाया प्रक्रियाओं की प्रक्रिया निगरानी	
नंदिनी दास	प्रक्रिया फेलाव को नियंत्रित करने के लिए बहुभिन्नरूपी नियंत्रण चार्ट	
पी मंडल	प्रक्रिया विचरण का छोटा नमूना अनुमान	

## परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध अपराध डेटा (एनसीआरबी) के संकलन और विश्लेषण की सुविधा के लिए डैशबोर्ड का विकास	जनवरी, 2021	1 वर्ष	अमिताभ बंद्योपाध्याय
2	सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध सड़क दुर्घटना डेटा (एमओआरटीएच) के संकलन और विश्लेषण की सुविधा के लिए डैशबोर्ड का विकास	जनवरी, 2021	1 वर्ष	अमिताभ बंद्योपाध्याय

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक
1	रिवर्स लॉजिस्टिक्स की मॉडलिंग की दिशा में डेटा विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण	सितंबर, 2019	मार्च, 2022	प्रसून दास

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	नमूनाकरण निरीक्षण, एमएसए और सांख्यिकीय सहनशीलता के साथ-साथ डेटा विश्लेषण पर प्रशिक्षण	आई 071	18 फरवरी 2021	6 महीने	प्रसून दास	एनएआई, गन एंड शेलकारखाना, काशीपुर, कोलकाता	5,00,000/-
2	बड़े पैमाने पर सरकारी परियोजनाओं को पूरा करने के लिए समर्थन	आई 070	1 अगस्त, 2020	1 वर्ष	अमिताभ बंधोपाध्याय	क्यूसीआई	12,00,000/-
3	विश्लेषिकी परियोजनाओं के लिए प्रतिभा विकास और समर्थन	आई 069	1 अगस्त, 2020	1 वर्ष	अमिताभ बंधोपाध्याय	टाटा स्टील	20,00,000/-

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	अंकों का सामान्यीकरण	आई 064	सितंबर 2019	मार्च, 2024	आशीष कुमार चक्रवर्ती	व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के लिए प्रवेश समिति, गुजरात	31,05,000/-
2	इसरो के प्रक्षेपण यान के उड़ान सॉफ्टवेयर की विश्वसनीयता के आकलन के लिए एक सांख्यिकीय मॉडल का विकास	ई 129	दिसंबर 2019	जून, 2021	आशीष कुमार चक्रवर्ती	इसरो, तिरुवनंतपुरम	21,49,000/-
3	3 प्रगोदक ओएफपर प्रशिक्षण कार्यक्रम	आई 055	1 मई, 2019	चालू	रंजन सेट्ट	आयुध निर्माणी, रक्षा मंत्रालय	75,00,000/-
4	सिक्स सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रशिक्षण और परियोजना मार्गदर्शन	टी154	मार्च, 2020	सितंबर, 2021	पी मंडल	एम ए एच वाई खुरी, दुबई	6,00,000/-

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	सिक्स सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रमाणन कार्यक्रम	आई 066	8 दिसंबर 2020	17 दिसंबर, 2020	प्रसून दास	एनएआई, गन एंड शेल फैक्ट्री, काशीपुर, कोलकाता	2,25,000/-
2	स्वच्छता सूचकांक का विकास		1 जून, 2016	30 जून, 2020	अमितभबं द्योपाध्याय	तमिलनाडु सरकार	
3	नमूना योजना और प्रोटोकॉल का विकास	आई 047	1 अप्रैल, 2018	30 जून, 2020	रंजन सेट	आईटीसी लिमिटेड	5,00,000/-
4	5ओएफपर व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम	आई 035	1 सितंबर, 2017	31 अगस्त, 2020	अमिताभ बंधोपाध्याय	आयुध निर्माणी, रक्षा मंत्रालय	80,00,000/-
5	4 छोटे हथियारों के ओएफ में प्रशिक्षण कार्यक्रम	आई 054	1 मई, 2019	31 मार्च, 2021	अमिताभ बंधोपाध्याय	आयुध निर्माणी, रक्षा मंत्रालय	60,00,000/-
6	डेटा एनालिटिक्स पर प्रशिक्षण	आई 067	जनवरी, 2021	मार्च, 2021	आशीष कुमार चक्रवर्ती	कोल इंडिया लिमिटेड, कोलकाता	10,35,000/-



## 6. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, मुंबई

एसक्यूसी और ओआर यूनिट, आईएसआई, मुंबई ने 1965 से अपना संचालन शुरू किया। इसने सांख्यिकी और संचालन अनुसंधान के क्षेत्र में प्रशिक्षण और परामर्श के माध्यम से देश भर में विनिर्माण और सेवा दोनों संगठनों की एक विस्तृत विविधता की सेवा की है।

इकाई गतिविधियों को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्णित किया जा सकता है: परामर्श, परियोजना कार्य और सामान्य प्रशिक्षण।

### परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	ब्लैक बेल्ट प्रशिक्षण (ऑनलाइन)	एस-593	13 जुलाई 2020	18 जुलाई, 2020	अशोक सरकार	एल एंड टी - एमएडीएच	1,77,000/-
2	सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	आई-913	अगस्त 2020	अगस्त, 2020	अशोक सरकार	यूपीएल लिमिटेड अंकलेश्वर	4,77,900/-
3	प्रक्रिया मॉडलिंग के लिए विश्लेषणात्मक तकनीक	आई-908	सितंबर, 2020	नवंबर, 2020	अशोक सरकार	अदानी पावर महाराष्ट्र	2,47,800/-
4	एफएमईए और परियोजना समीक्षा पर परामर्श।	एस-594	11 नवंबर, 2020	12 नवंबर, 2020	अशोक सरकार	श्राइडर इलेक्ट्रिक इंडिया प्रा. लिमिटेड	29,500/-
5	बिजनेस एनालिटिक्स और डेटा माइनिंग पर प्रमाणन कार्यक्रम	आई-911	4 दिसंबर, 2020	7 फरवरी, 2021	अशोक सरकार	बाहरी प्रतिभागी	16,77,490/-
6	मास्टर ब्लैक बेल्ट प्रोग्राम	आई-912	8 फरवरी, 2021	6 मार्च, 2021	अशोक सरकार	बाहरी प्रतिभागी	6,96,200/-
7	मिनिटैब -सी-टीईए कार्यक्रम के साथ सांख्यिकी	आई-915	फरवरी, 2021	फरवरी, 2021	अशोक सरकार	एलएंडटी मैसूर	2,25,000/-
8	डेटा विश्लेषिकी कार्यक्रम	आई-917	16 फरवरी, 2021	25 मार्च, 2021	अशोक सरकार	अदानी पावर मुंद्रा लिमिटेड	2,97,360/-
9	सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रशिक्षण और प्रमाणन और परियोजना समीक्षा	आई-898	17 फरवरी, 2021	18 फरवरी, 2021	अशोक सरकार	कल्पतरु पावर ट्रांसमिशन लिमिटेड	74,340/-
10	सिक्स सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रशिक्षण और प्रमाणन (ऑनलाइन)	एस-595	5 सितंबर, 2020	20 सितंबर, 2020	सागर सिकदर	बाहरी प्रतिभागी	2,95,000/-
11	सिक्स सिग्मा ब्लैक बेल्ट प्रशिक्षण और प्रमाणन	आई-909	अक्टूबर, 2020	दिसंबर, 2020	सागर सिकदर	बाहरी प्रतिभागी	8,02,100/-
12	सिक्स सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रशिक्षण और प्रमाणन सागर सिकदर बाहरी	आई-910	28 नवंबर, 2020	13 दिसंबर, 2020	सागर सिकदर	बाहरी प्रतिभागी	4,72,000/-
13	सिक्स सिग्मा ग्रीन बेल्ट प्रशिक्षण और प्रमाणन	आई-914	6 मार्च, 2021	21 मार्च, 2021	सागर सिकदर	बाहरी प्रतिभागी	6,37,200/-

## 7. सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण एवं संक्रियात्मक अनुसंधान यूनिट, पुणे

यूनिट ने मुख्य रूप से पांच प्लेटफार्मों- सिक्स सिग्मा, लीन सिक्स सिग्मा, सिक्स सिग्मा के लिए डिजाइन, डेटा साइंस और विश्वसनीयता के तहत बड़े पैमाने पर उद्योगों और समाजों के लिए सांख्यिकी के अनुप्रयोग पर ध्यान केंद्रित किया है। औद्योगिक परामर्श, उद्योगों में परियोजना से जुड़ा प्रशिक्षण, सार्वजनिक कार्यक्रम, विश्वसनीयता के क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य, सिक्स सिग्मा और डेटा एनालिटिक्स उल्लेखनीय रहे हैं और इन्हें आगे बढ़ाया जाएगा। शोधकर्ताओं के लिए सांख्यिकी का कार्यक्रम डोमेन की किस्मों तक पहुंच गया है। नृत्य, स्वास्थ्य देखभाल, बीपीओ/आईटी, शिक्षा, निर्माण। सिक्स सिग्मा, डेटा साइंस एंड स्टैटिस्टिक्स फॉर रिसर्च के क्षेत्र में 150 से कम छात्रों ने अपना पेशेवर प्रमाणन कार्यक्रम पूरा नहीं किया है।

## अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
एस. रथ	विश्वसनीयता में सुधार	डॉ. आशीष के. चक्रवर्ती और डॉ. शुभाषीस चटर्जी
	मॉडलिंग रिव्यू और नॉन-रिव्यू क्लास होटल	दिनेश चौरसिया
	दूरसंचार क्षेत्र के लिए सिक्स सिग्मा	डॉ. रामकृष्ण पाद्री, डॉ. रात्रि परिदा

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	उत्पादकता में सुधार	आई 835	25 अगस्त, 2020	1 वर्ष	सुब्रत रथ	एलआरक्यूए, मुंबई	3,52,000/-
2	सिक्स सिग्मा और डेटा साइंस प्रोग्राम - दूसरा वेव	आई 836	1 अक्टूबर, 2020	6 माह	सुब्रत रथ	एडुप्लसनाउ, वीआईटी, पुणे	12,00,000/-
3	सिक्स सिग्मा	आई 839	10 नवंबर, 2020	5 माह	सुब्रत रथ	एसोसिएटेड कैम्पसूल, पुणे	5,76,000/-
4	डेटा एनालिटिक्स	आई 840	1 फरवरी, 2021	4 माह	सुब्रत रथ	मैरिको लिमिटेड, मुंबई	5,76,000/-

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1	डेटा विश्लेषण	आई 829	30 मार्च, 2020	30 मई, 2020	सुब्रत रथ	ईटन टेक्नोलॉजीज, पुणे	7,80,000/-
2	सिक्स सिग्मा और डेटा साइंस प्रोग्राम	आई 834	25 जून, 2020	4 माह	सुब्रत रथ	एडुप्लसनाउ, वीआईटी, पुणे	6,00,000/-
3	सैंपलिंग पर विशेष ध्यान देने वाले आंकड़े	एस 448	3 अगस्त, 2020	30 सितंबर, 2020	सुब्रत रथ	बासमती एक्सपोर्ट्स डेव. नींव, नोएडा	64,000/-
4	सिक्स सिग्मा चैंपियन और एसएसबीबी	एस 450	4 सितंबर, 2020	31 मार्च, 2020	सुब्रत रथ	एसोसिएटेड कैम्पसूल, पुणे	6,72,000/-
5	सिक्स सिग्मा ग्रीन-बेल्ट	आई 837	13 अक्टूबर, 2020	4 माह	सुब्रत रथ	टीएसीओ, आईपीडी, पुणे	1,80,000/-
6	डीएफएसएसग्रीन-बेल्ट	आई 838	3 नवंबर, 2020	3 माह	सुब्रत रथ	टाटा टोयो, पुणे	2,16,000/-
7	सैंपलिंग पर विशेष ध्यान देने वाले आंकड़े	एस 449	3 नवंबर, 2020	31 दिसंबर, 2020	सुब्रत रथ	सीरम संस्थान, पुणे	1,13,280/-



# सैद्धांतिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग (टीएसएमडी)

01

प्रभारी प्रोफेसर	:	बी.वी. राजारामा भट्ट, एसएमयू, बेंगलोर (1 अप्रैल 2020 - 17 सितंबर 2020)
कार्यालय प्रभारी प्रोफेसर	:	8वीं मील, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलोर - 560059 अंतर बंटोपाध्याय, एसएमयू, दिल्ली (18 सितंबर 2020 - 31 मार्च 2021)
कार्यालय	:	7, एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली- 110 016

## सांख्यिक- गणित यूनिट (एसएमयू), बेंगलोर

यूनिट प्रमुख	:	जयदेब सरकार
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	बीस (20)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	अठ्ठारह(18)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	बत्तीस (32)
कार्यालय	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु- 560 059

02

## सांख्यिक- गणित यूनिट (एसएमयू), दिल्ली

यूनिट प्रमुख	:	अरूप के पाल
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	बारह (12)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	दो (2)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दस (10)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	सात (7)
कार्यालय	:	7, एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली- 110 016

03

## सांख्यिक- गणित यूनिट (एसएमयू), कोलकाता

यूनिट प्रमुख	:	ऋतब्रत मुंशी
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	सत्ताईस (27)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	छः (6)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	उनतीस (29)
कार्यालय	:	दूसरी मंजिल, ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता -700108

## 1. सांख्यिक- गणित यूनिट (एसएमयू), बेंगलोर

### अनुसंधान

2020-21 के दौरान, महामारी के कारण, स्टेट-मैथ यूनिट ने सभी पाठ्यक्रमों को ऑनलाइन संचालित किया। अध्यापकों ने छात्रों, शोधार्थियों और पोस्ट डॉक्स के साथ ऑनलाइन बातचीत की। उन्होंने विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सेमिनारों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं में भी भाग लिया।

यूनिट आईएसआई प्रवेश परीक्षा, ओलंपियाड शिविर और माधव प्रतियोगिता आयोजित करने में भी शामिल है। यह इकाई गणित के विभिन्न क्षेत्रों जैसे बीजगणितीय ज्यामिति, संख्या सिद्धांत, संचालिका सिद्धांत, संचालिका बीजगणित, क्वांटम प्रायिकता और संभाव्यता और सांख्यिकी, स्टोकेस्टिक ज्यामिति, यादृच्छिक टोपोलॉजी, यादृच्छिक ग्राफ, बायेसियन सांख्यिकीय अनुमान, सांख्यिकीय पारिस्थितिकी, समूह क्रियाओं के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान में सक्रिय थी।

कोविड-19 प्रतिक्रिया के संदर्भ में, इकाई कर्नाटक सरकार के साथ टीकाकरण रणनीतियों, इष्टतम परीक्षण डिजाइन और सीरो-निगरानी पर भी सक्रिय रूप से लगी हुई है।

प्रो. वी आर पद्मावर संस्थान कई दशकों की समर्पित और अनुकरणीय सेवा के बाद नवंबर 2020 में सेवानिवृत्त हुए। वे बहुत लोकप्रिय शिक्षक थे। उनके सेवानिवृत्त होने से हमने एक और सांख्यिकीविद् खो दिया है।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अनीता नाओलेकर	लेविट पथ बीजगणित	अब्डेनसर मख्लौफ (हाउते-अलसैस); आशीष मंडल (आईआईटी, कानपुर); राबेया बसु (आईआईएसईआर पुणे)
	श्रेणियाँ, संचालन	अभिषेक बनर्जी (आईआईएससी)
अनिरुद्ध सी नाओलेकर	बीजगणितीय टोपोलॉजी	बी सुभाष (आईआईएसईआर तिरुपति); अजय सिंह ठाकुर (आईआईटी, कानपुर)
बी सूरी	अपरिमेय क्षेत्रों के लिए बहुपदों की पैकिंग	मैक्सिम वेसेमिरनोव
	चक्रीय पी-समूहों के होलोमोर्फ्स के अर्ध-क्रमपरिवर्तन प्रतिनिधित्व	सोहम प्रधान; इशिता मजूमदारो
	मेटाबेलियन मोनोलिथिक समूहों का शूर सूचकांक	
	कुछ गैरबेलियन समूहों के डेवनपोर्ट स्थिरांक	
बी वी राजाराम भट्ट	स्थानीय पूरी तरह से सकारात्मक मानचित्र और स्ट्राइनस्पिंग का प्रमेय	अनिघ घटक और संतोष कुमार
	सी* -सीपी मानचित्रों के चरम बिंदु, घोंसला बीजगणित और लॉगमॉड्यूलर बीजगणित	मनीष कुमार
	फैलाव सिद्धांत, पूरी तरह से सकारात्मक मानचित्रों की गैर-कम्यूटेटिव पॉइसन सीमा	नारायण रक्षित और संदीपन दे
	वॉन न्यूमैन अलजेब्रा के सममिति के उत्पाद	सौम्यशांत नायक और पी. शंकर
सी आर ई राजा	समूह कार्रवाई और शक्ति मानचित्र	ए मंडल
डी योगेश्वरन	स्टोकेस्टिक ज्यामिति, यादृच्छिक टोपोलॉजी, यादृच्छिक रेखांकन	गुएंटर लास्ट, माइकल क्लैट; जियोवानी पेक्काटी; ओमर बोब्रोवस्की; मथायस शुल्ते; प्रिमोज स्क्राबा; पूर्वी गुप्ता; शिव आत्रेय; मंजूनाथ कृष्णपुर; अक्षय गोयल; फ्रैंक डेन हॉलेंडर; रोमन कोटेकी
जयदेब सरकार	ऑपरेटर सिद्धांत और ऑपरेटर बीजगणित	मनीष, एस; गोराई, बी; कृष्ण दास; डी प्रधान, डी; टिमोटिन; दीपक केडी ; एस बारिक
मैथ्यू जोसेफ	स्टोकेस्टिक पीडीई, इंटरैक्टिंग पार्टिकल सिस्टम	शिव अथरेया, मोहम्मद फूडुन; कुनवू किम, कार्ल मुलर
मनीष कुमार	बर्टिनी प्रमेय, ऑर्बिफोल्ड बंडल	ए जे परमेश्वरन (टीआईएफआर), आई विश्वास (टीआईएफआर)
मनीष ठाकुर	जोरदार आत्म-समस्थानिक जॉर्डन बीजगणित	होल्गर पीटरसन
	एफ4 . के लिए आर -तुच्छता	
शिव आत्रेय	रैंडम पॉलीटोप्स	डी. योगेश्वरन और पी. गुप्ता
	टीकाकरण रणनीतियाँ	माधव मराठे, राजेश सुंदरसन
	इष्टतम परीक्षण डिजाइन	राजेश सुंदरसन

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
सौम्यशांत नायक	सकारात्मक रैखिक मानचित्रण के विस्तार	
	एक आदेशित वेक्टर अंतरिक्ष में मूल्यों के साथ सबहार्मोनिक फ़ंक्शन	
	परिमित वॉन न्यूमैन अल्जेब्रा की श्रेणी पर	
	चर चयन के लिए ज्यामितीय दृष्टिकोण	शारिक मोहम्मद

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	यादृच्छिक ज्यामिति और टोपोलॉजी में प्रमेयों को सीमित करें।	ई 516	18 दिसंबर, 2020	3 साल	डी योगेश्वरन	एसईआरबी	6,00,000/-
2.	स्टोकेस्टिक हीट समीकरण	ई 518	19 फरवरी, 2021	3 साल	मैथ्यू जोसेफ	एसईआरबी	6,00,000/-
3.	सीईएफआईपीआरए	एन 564	9 नवंबर, 2020	8 नवंबर, 2023	अनीता नौलेकर और एड्डेनसर मख्लौफ़	डीएसटी, भारत और यूरोप मंत्रालय और विदेशी मामले, फ्रांस	24,35,706/-
4.	बाध्य विश्लेषणात्मक कार्यों और गुठली के गुणनखंड	ई 512	25 जून, 2020	3 साल	जयदेब सरकार	डीएसटी	28,90,888/-

चालू परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (₹.)
1.	अनुप्रयुक्त गणित संयुक्त परियोजना के लिए इंडो-फ्रांसीसी केंद्र	डॉ. योगेश्वरन की संयुक्त परियोजना राशि केवल यात्रा और भोजन व्यय के लिए जारी की जाती है, इस परियोजना के लिए कोई खाता संख्या नहीं है।	1 जुलाई 2018	30 जून, 2021	योगेश्वरणि धंदापानी; बार्टलोमिएज ब्लैज़िज़िन	अनुप्रयुक्त गणित के लिए इंडो-फ्रांसीसी केंद्र	
2.	जेसी बोस फेलोशिप प्रोजेक्ट	एन 528	1 मार्च, 2017	28 फरवरी, 2022	बी वी राजाराम भट्ट	एसईआरबी	95,00,000/-
3.	कम्यूटिंग आइसोमेट्री के एन-ट्यूपल्स	ई 508	28 मई, 2018	3 साल	जयदेब सरकार	डीएसटी	6,00,000/-
4.	स्टोकेस्टिक विश्लेषण और इसके अनुप्रयोग	ई 507	28 मई, 2018	3 साल	शिव अत्रेय	डीएसटी	6,00,000/-
5.	स्टोकेस्टिक आंशिक अंतर समीकरण	ई 506	28 मई, 2018	3 साल	बी. राजीव	डीएसटी	6,00,000/-
6.	युग्मित स्टोकेस्टिक आंशिक अंतर समीकरण (एसपीडीई)	ई513	16 जनवरी, 2020	3 साल	बी. राजीव	डीएसटी	27,68,788/-
7.	ब्रांचिंग रैंडम वॉक के संभाव्य और सांख्यिकीय पहलू	ई509	18 मई, 2018	3 साल	पार्थनील रॉय	डीएसटी	6,00,000/-
8.	स्वर्णजयंती फेलोशिप	ई 510	25 जून, 2019	5 साल	पार्थनील रॉय	डीएसटी	51,83,080/-

### पूर्ण परियोजनाएँ

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	डीएसटी इंस्पायर फैकल्टी अवार्ड	एन 505	14 अगस्त 2014	13 अगस्त, 2020	योगेश्वर धंधापानी	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	35,00,000/-

### भारत सरकार हेतु की गई परियोजनाएं

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1.	दूसरा दौर सीरो निगरानी समिति		25 जनवरी, 2021	जारी है	गिरिधर बाबू और शिव आत्रेय	कर्नाटक सरकार	कोई राशि स्वीकृत नहीं है

#### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1.	पहले दौर की सीरो निगरानी समिति		2 सितंबर, 2020	16 सितंबर, 2020	गिरिधर बाबू और शिव आत्रेय	कर्नाटक सरकार	कोई राशि स्वीकृत नहीं है

## 2. सांख्य- गणित यूनिट (एसएमयू), दिल्ली

### अनुसंधान

इस इकाई में वर्तमान में 4 सांख्यिकीविद और 8 गणितज्ञ हैं। वे अपने-अपने क्षेत्रों में काम करते रहे। उनमें से कई विभिन्न एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित बाहरी परियोजनाओं में शामिल थे।

महामारी के कारण कठिन स्थिति के बावजूद, सदस्यों ने 2020 में राष्ट्रव्यापी तालाबंदी लागू होने के तुरंत बाद ऑनलाइन शिक्षण गतिविधियों को फिर से शुरू कर दिया, इस प्रकार शिक्षण गतिविधियों को बहुत अधिक व्यवधान के बिना जारी रखने की अनुमति दी।

यूनिट ने अपने साप्ताहिक संगोष्ठी कार्यक्रम को ऑनलाइन मोड में फिर से शुरू किया, और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म की विस्तारित पहुंच के कारण इसने बहुत बड़े दर्शकों को आकर्षित किया।

प्रोफेसर राहुल रॉय को भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी का फेलो चुना गया और प्रोफेसर अंतर बंदोपाध्याय को अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान का सदस्य चुना गया।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अभय जी. भट्ट	मार्टिंगेल समस्याएं और मार्कोव प्रक्रियाएं	
अंतर बंदोपाध्याय	ब्रांचिंग रैंडम वॉक	श्री पार्थप्रतिम घोष, एसआरएफ, आईएसआई, दिल्ली
	इंटरैक्टिंग कलश मॉडल	डॉ. शुई मानो, आईएसएम, जापान; डॉ. गुरशरण कौर, एनयूएस, सिंगापुर; और डॉ. नीरजा सहस्रबुद्धे, आईआईएसईआर, मोहाली।
अनीश सरकार	संभाव्यता सिद्धांत, ब्राउनियन वेब, इंटरैक्टिंग पार्टिकल सिस्टम्स	राहुल रॉय, कुमारजीत साहा, डेविड कूपियर, ची ट्रैन
अरूप के. पाल	क्वांटम समूह और गैर-अनुवांशिक ज्यामिति	पार्थ सारथी चक्रवर्ती (आईएसआई, कोलकाता)
दीपायन सरकार	खराब फोटोग्राफिक छवियों का पुनर्निर्माण	कौस्तव नंदी
	उच्च-श्रु पुट जैविक प्रयोगों से डेटा का सांख्यिकीय विश्लेषण	
ईशान पत्री	वॉन न्यूमैन बीजगणित	कुणाल मुखर्जी, पियरे फिमा, फ्रेंकोइस ले मैत्रे
	जीवाणु कोशिका भित्ति की गतिशीलता को समझना	गरिमा रानी
राहुल रॉय	ब्राउनियन वेब	आजादी परवानेह
	ब्राउनियन वेब	कुमारजीत साहा, अनीश सरकार
	कंफ्रेट्री परकोलेशन	पार्थ प्रतिम घोष



संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
शांता लैशराम	अंकगणितीय गतिशीलता	प्रभाकर यादव (जेआरएफ, आईएसआई दिल्ली); ऋतुमोनी शर्मा, हिमांशु शर्मा, ज्योत्सना शर्मा (आईआईटी, दिल्ली)
	लैंगुएरे बहुपद के इरेड्यूसिबिलिटी और गैलोइस समूह	अंकिता जिंदल (आईएसआई दिल्ली)
	एरडोस-सेलफ्रीज सुपरलिप्टिक कर्व पर परिमेय बिंदु	प्राणावेश दास (वाटरलू विश्वविद्यालय), एन. शारधा (सीईबीएस मुंबई), दिव्यम शर्मा (बिट्स पिलानी)
स्वागता नंदी	सांख्यिकीय सिग्नल प्रोसेसिंग, नॉनलाइनियर रिग्रेशन	
तन्वी जैन	सकारात्मक निश्चित मैट्रिक्स के सिम्प्लेक्सिक आइजेनवैल्यू सकारात्मक मैट्रिक्स की हैडमार्ड शक्तियां	राजेंद्र भाटिया, हेमंत कुमार मिश्रा, रीताब्रत सेनगुप्ता

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	मामलों के निपटान में देरी के कारणों की पहचान और जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में लंबित मामलों के प्रबंधन के लिए क्षमता अंतराल का मूल्यांकन।	आई-409	जुलाई, 2019	जारी	अभय जी भट्ट और दीपयान सरकार	दिल्ली न्यायिक अकादमी	5,00,000/-
2	इंटरैक्टिंग अर्न योजनाएँ	एन 726	19 मार्च, 2019	18 मार्च, 2022	अंतर बंद्योपाध्याय	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	2,20,000/- प्रति वर्ष
3	प्रतिक्रिया गलत वर्गीकरण की उपस्थिति में उच्च-आयामी बाइनरी रिग्रेशन मॉडल के सांख्यिकीय तरीके	एन-715	11 मई, 2018	11 मई, 2021	अरिंदम चटर्जी	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	2,20,000/- प्रति वर्ष
4	जल निकासी के मॉडल में निर्देशित यादृच्छिक पेड़ों-अनुप्रयोगों में स्केलिंग सीमाएं	एन-719	24 मई, 2018	24 मई, 2021	अनीश सरकार	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	6,00,000/-
5	A_{n} क्वांटम समूहों पर निरंतर कार्यों के C^* बीजगणित की संरचना और प्रतिनिधित्व	एन-722	12 जुलाई, 2018	11 जुलाई, 2021	अरुण के. पाल	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	6,00,000/-
6	विश्वसनीयता में असमानता की समस्या	एन 731	6 फरवरी, 2019	5 फरवरी, 2022	ईशा दीवान	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	6,00,000/-
7	डीएसटी इंस्पायर	एन-732	3 अप्रैल, 2017	03 अप्रैल, 2022	इशान पत्री	डीएसटी, भारत सरकार	35,00,000/-
8	कंपैट परकोलेशन और कवर्ड एरिया फ्रैक्शन	एन-717	19 मई, 2018	18 मई, 2022	राहुल रॉय	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	6,00,000/-
9	बहुपदों के इरेड्यूसिबिलिटी और गैलोइस समूह	एन-716	13 जून, 2018	13 जून, 2021	शांता लैशराम	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	2,20,000/- प्रति वर्ष
10	मैट्रिक्स और सकारात्मकता गुणों के स्थान पर ज्यामिति	एन725	11 मार्च, 2019	10 मार्च, 2022	तन्वी जैन	एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार	6,60,000/-

## भारत सरकार हेतु की गई परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	बीओबीएसआईओ क्षेत्र हवाई क्षेत्र सुरक्षा आकलन अध्ययन	आई 402	जनवरी, 2011	जारी है	अंतर बंद्योपाध्याय	भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (एएआई)	9,50,000/- प्रति वर्ष

### 3. सांख्यिक- गणित यूनिट (एसएमयू), कोलकाता

#### अनुसंधान

एसएमयूके गणित, संभाव्यता और सैद्धांतिक सांख्यिकी में अनुसंधान पर केंद्रित है। इकाई में वर्तमान में 27 संकाय सदस्य हैं, जिनमें से 5 भटनागर पुरस्कार विजेता हैं। सांख्यिकी में मुख्य फोकस में हैं: समझौते का सांख्यिकीय अध्ययन, सांख्यिकीय अनुमान, निगरानी का सांख्यिकीय अध्ययन, विभाजन सूचकांक का सांख्यिकीय अध्ययन, डायडिक इंटरैक्शन की सांख्यिकीय मॉडलिंग, पैरामीट्रिक और गैर-पैरामीट्रिक वर्गीकरण, मजबूत अनुमानकों का अध्ययन। गैर-पैरामीट्रिक आँकड़े, केंद्रीय सीमा प्रमेय (सीएलटी) में अभिसरण की दर, पुनरावृत्त लघुगणक का कानून (एलआईएल) और विशेषता प्रमेय, उच्च आयामी समय श्रृंखला। संभाव्यता सिद्धांत में अनुसंधान का मुख्य फोकस हैं: स्टोकेस्टिक प्रक्रियाएँ, सीमा प्रमेय, अभिसरण और विस्तार की दरें, स्टोकेस्टिक इंटीग्रल्स, स्टोकेस्टिक डिफरेंशियल इक्वेशन, स्टोकेस्टिक डायनेमिक सिस्टम की स्थिरता, रैंडम वॉक, मार्टिंगेल थ्योरी और स्टोकेस्टिक कैलकुलस, स्टोचैस्टिक सन्निकटन, मार्कोव चेन सिमुलेशन, रैंडम कंटीन्यूअस फ्रैक्शंस, बर्नौली कनवल्शन और इटरेटेड फंक्शन सिस्टम, लार्ज-डायमेंशनल रैंडम मैट्रिसेस, रिफॉर्ड वेल्यू, एक्सट्रीम वेल्यू, इकोनॉमिक्स में मोरल हैजर्ड प्रॉब्लम्स, रीसेपलिंग प्लान, टाइम सीरीज और कर्नेल डेंसिटी अनुमान, यूरेन मॉडल एसिम्प्टोटिक्स, सब एक्सपोनेंशियल का फ्री प्रायिकता एनालॉग वितरण, यादृच्छिक रूप से भारित राशि के स्पर्शोन्मुख, गैर-कम्प्यूटेड संभाव्यता, प्रसार सन्निकटन, क्रॉस-अनुभागीय निर्भरता के तहत पैल डेटा में अनुमान, राजनीतिक व्यापार चक्र का स्टोकेस्टिक मॉडलिंग व्यापार और पूंजी प्रवाह के माध्यम से वित्तीय संकट का स्टोकेस्टिक मॉडलिंग, उच्च आयामी यादृच्छिक मैट्रिक्स और इसके अनुप्रयोग, मुफ्त समर्थक क्षमता गणित में अनुसंधान के मुख्य विषय हैं: गैर-अनुवांशिक ज्यामिति: लेवी सिविटा कनेक्शन, हॉप बीजगणित और गैर-अनुवांशिक रिक्त स्थान पर उनके कार्य, क्वांटम समरूपता, कम्प्यूटेड बीजगणित, एफिन बीजगणितीय ज्यामिति, गणित का इतिहास, विश्लेषणात्मक संख्या सिद्धांत, सर्कल विधि, एल का विश्लेषणात्मक सिद्धांत-फ्रैक्शंस, डिफरेंशियल ज्योमेट्री, 1 से अधिक को-रैंक के नॉन होलोनिमिक डिस्ट्रीब्यूशन, हार्मोनिक मैनिफोल्ड्स पर हार्मोनिक एनालिसिस, रीमैन सरफेस, नेगेटिव कर्व्ड मैनिफोल्ड्स के लिए रिजिडिटी प्रॉब्लम्स, मोटिविक होमोटॉपी थ्योरी।

#### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
अरुण बोस	क्रॉस-कॉन्वर्सिंस मैट्रिसेस	मोनिका भट्टाचार्य (आईआईटी, मुंबई); अप्रैटिम डे (स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी)
	एम्बेडिंग के माध्यम से स्पर्शोन्मुख स्वतंत्रता	मोनिका भट्टाचार्य (आईआईटी, मुंबई)
	रैंडम मैट्रिसेस और एसिम्प्टोटिक फ्रीनेस को ब्लॉक करें	स्टीवन मिलर (विलियम्स कॉलेज)
	समय पर निर्भर रेखिक वर्णक्रमीय आँकड़े	कौशिक साहा (आईआईटी, मुंबई); शंभुनाथ मोर्य (आईआईटी, मुंबई)
	मुक्त संचयकों के माध्यम से स्वतंत्रता	सौमंदु सुंदर मुखर्जी (आईएसआरयू)
	विग्नर मैट्रिक्स का विस्तार	अरुशरका सेन (कॉनकॉर्डिया विश्वविद्यालय); कौशिक साहा (आईआईटी, मुंबई)
अमर्त्य कुमार दत्ता	प्राचीन भारतीय एल्गोरिदम में बीजगणितीय अंतर्दृष्टि	
विश्वरंजन बेहरा	सामान्य सेट से जुड़े अधिकतम ऑपरेटर	मो. नुरुल मोल्ला
	स्थानीय क्षेत्रों पर तरंगिकाएँ	
देबाशीष गोस्वामी	गैर-अनुवांशिक ज्यामिति, क्वांटम समूह	ज्योतिषमान भौमिक (आईएसआई, कोलकाता); सुवराजित भट्टाचार्य (आईएसआई, कोलकाता); इंद्रनील विश्वास (टीआईएफआर); गिआंवानी लंडी (यूनिव ट्राइस्टे, इटली); एलेक्स चिस्वासिट्टु (सनी बफेलो, यूएसए)
किंगशुक विश्वास	होलोमोर्फिक गतिकी	रिकार्डो पेरेज़-मार्को
	रीमैन सतहों	रिकार्डो पेरेज़-मार्को, इंद्रनील बिस्वास
	कठोरता की समस्याएँ और नकारात्मक रूप से घुमावदार मैनिफोल्ड्स का जियोडेसिक प्रवाह	
	हार्मोनिक मैनिफोल्ड्स पर हार्मोनिक विश्लेषण	रुद्र प्रसाद सरकार
ऋतब्रत मुंशी	एल-फ्रैक्शंस के लिए उप-उत्तलता	सौरभ सिंह; मल्लेशम कुमारी; रोमन होलोविस्की; जी क्यूई; केशव अग्रवाल; जोसेफ लेउंग
स्वागतो कुमार राय	लाप्लास-बेल्ट्रामी ऑपरेटर और फतो प्रकार के प्रमेयों के आइज्जन्फंक्शन का सीमा व्यवहार। ऊष्मा प्रवर्धक का बड़ा समय व्यवहार। झूठ समूहों पर अर्धविश्लेषणात्मक कार्यों का अध्ययन।	रुद्र पी. सरकार (आईएसआई); जयंत सरकार (आईएसआई); मिथुनभौमिक (आईआईएससी); संजय पुस्ती (आईआईटीबी)
उत्सव चौधरी	ढेर के मकसद, ढेर के लिए रिमेंन रोच	अमित होगोडी; नीरज देशमुख
	प्रेरक होमोटॉपी सिद्धांत में कनेक्टेड कंपोनेंट शीफ, अस्थिर प्रेरक होमोटॉपी सिद्धांत में आक्रमण	अमित होगोडी; विमान रॉय

## परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	जे सी बोस फेलोशिप	264	सितंबर, 2008	अगस्त, 2023	अरुण बोस	डीएसटी, एसईआरबी	1,39,00,000/-
2	जे सी बोस फेलोशिप	ई-043	सितंबर, 2016	अगस्त, 2021	देबाशीष गोस्वामी	डीएसटी, एसईआरबी	68,00,000/-

## पूर्ण परियोजनाएं

क्र०सं०	परियोजना का नाम	खाता सं.	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	निधीयन एजेंसी	स्वीकृत राशि (रु.)
1	स्वर्ण जयंती फेलोशिप	ई-029	2015	फरवरी, 2021	नीना गुप्ता	डीएसटी, एसईआरबी	27,00,000/-



ए.एन. कोलमोगोरोव भवन, आईएसआई, कोलकाता



# पुस्तकालय, प्रलेखन एवं सूचना विज्ञान प्रभाग (एलडीआईएसडी)

01

मंडल प्रमुख	:	के. सी. सत्पथी
पुस्तकालय, बेंगलुरु केंद्र		
प्राथमिक संपर्क का नाम	:	जीष्णु विश्वास (पुस्तकालय प्रभारी)
डाक संचार हेतु पता	:	8 वीं माइल, मैसूर रोड, आईएसआई, बेंगलुरु 560059
स्थापना वर्ष	:	1960

02

पुस्तकालय, चेन्नई केंद्र		
प्राथमिक संपर्क का नाम	:	टी एम कल्पना
डाक संचार हेतु पता	:	37, नेल्सन मनिक्म रोड, अमिनजिकरई, आईएसआई चेन्नई 600629
स्थापना वर्ष	:	2010

03

पुस्तकालय, दिल्ली केंद्र		
प्राथमिक संपर्क का नाम	:	उदय भानु कंधा
डाक संचार हेतु पता	:	7, एस जे एस संसनवाल मार्ग, आईएसआई, नई दिल्ली 110 016
स्थापना वर्ष	:	1974

04

पुस्तकालय, पूर्वोत्तर केंद्र तेजपुर		
प्राथमिक संपर्क का नाम	:	काकोली गोगोई
डाक संचार हेतु पता	:	पुणियोनी, सोलमारा, आईएसआई, तेजपुर -784501
स्थापना वर्ष	:	2011

05

केन्द्रीय पुस्तकालय, कोलकाता		
प्राथमिक संपर्क का नाम	:	के. सी. सत्पथी
डाक संचार हेतु पता	:	1ला तल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई, कोलकाता 700108
स्थापना वर्ष	:	1933



## 1. पुस्तकालय, बेंगलुरु केंद्र

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान के बेंगलुरु केंद्र की परिकल्पना प्रो. पी. सी. महालनोबिस ने 1960 के दशक के दौरान की थी, तब भी जब शहर विज्ञान के केंद्र के रूप में उभर रहा था। यह उनकी दूरदर्शिता के लिए एक श्रद्धांजलि है कि संस्थान अब भारत में सबसे जीवंत वैज्ञानिक समुदायों में से एक में अच्छी तरह से स्थापित है।

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान बंगलौर केंद्र पुस्तकालय का लक्ष्य भारतीय शैक्षणिक परिदृश्य में एक आदर्श पुस्तकालय के रूप में पहचान बनाना है। आईएसआई बेंगलुरु सेंटर लाइब्रेरी ने अपने उपयोगकर्ताओं के लिए इंटरैक्टिव एप्लिकेशन भी शुरू किए हैं। पुस्तकालय ने गणित, सांख्यिकी, प्रणाली विज्ञान, सूचना विज्ञान, अर्थशास्त्र, गुणवत्ता प्रबंधन और संचालन अनुसंधान, पुस्तकालय और सूचना विज्ञान, संगणना और कृत्रिम बुद्धिमत्ता आदि जैसे विभिन्न ज्ञान डोमेन में एक बहुत ही विशिष्ट संग्रह विकसित किया है। विभिन्न सेवाओं को संकाय सदस्यों, छात्रों, शोधार्थियों और आने वाले वैज्ञानिकों की सूचना आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। अन्य संस्थानों के वॉक-इन उपयोगकर्ताओं को भी पुस्तकालय का उपयोग करने की अनुमति है। पुस्तकालय की प्रमुख गतिविधियों का विवरण नीचे दिया गया है।

### संग्रह विकास:

पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं के लिए पत्रिकाओं, पुस्तकों और अन्य पठन सामग्री की खरीद करता है। पुस्तकालय उक्त क्षेत्रों में दोनों विदेशी और साथ ही भारत की सभी प्रमुख प्रतिष्ठित पत्रिकाओं को प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक रूप की सदस्यता लेता है। इसमें संदर्भ दस्तावेजों, सरकारी सांख्यिकीय रिपोर्ट और सामान्य रुचि की पुस्तकों का एक अच्छा संग्रह भी है। वर्तमान में, पुस्तकालय का कुल संग्रह 30,971 किताबें और 20,335 बाउंड वॉल्यूम हैं।

### सदस्यता :

इस अवधि के दौरान 285 से अधिक सदस्यों ने पंजीकरण कराया और लगभग 384 वॉक-इन उपयोगकर्ताओं को सुविधाएं प्रदान की गईं। कोरोना महामारी के कारण कोई भी छात्र/सदस्य पुस्तकालय नहीं जा रहे हैं।

### वर्तमान सामग्री सेवा:

लगभग 3020 पत्रिकाओं के सामग्री पृष्ठों को स्कैन किया गया है।

### परिसंचरण सेवा:

कोरोना महामारी के कारण कोई भी छात्र/सदस्य पुस्तकालय नहीं जा रहे हैं।

### सेवा जोड़ी गई:

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान के बेंगलुरु केंद्र की परिकल्पना प्रो. पी. सी. महालनोबिस ने 1960 के दशक के दौरान की थी, तब भी जब शहर विज्ञान के केंद्र के रूप में उभर रहा था। यह उनकी दूरदर्शिता के लिए एक श्रद्धांजलि है कि संस्थान अब भारत में सबसे जीवंत वैज्ञानिक समुदायों में से एक में अच्छी तरह से स्थापित है। पुस्तकालय के सदस्य कोलकाता पुस्तकालय (ई-पुस्तकें, ई जर्नल्स) द्वारा सब्सक्राइब किए गए सभी महत्वपूर्ण संसाधनों को दूरस्थ रूप से ऑनलाइन एक्सेस कर सकते हैं। अन्य सेवाएं जैसे उधार, अंतर-पुस्तकालय ऋण, सामग्री खोज सेवा, वाचनालय सेवा, संदर्भ सेवा, रेप्रोग्राफी सेवा, और इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण सेवा आदि हैं।

## पुस्तकालय की वर्तमान स्थिति का विवरण

				
सदस्य	कार्मिक	पुस्तकें	ई पुस्तकें	सीडी
285	2 प्रो + 2 नैर प्रो.	30971	39	600



## 2. पुस्तकालय, चेन्नई केंद्र

आईएसआई चेन्नई केंद्र पुस्तकालय 2010 में शुरू हुआ। एसक्यूसी और ओआर इकाई पुस्तकालय की स्थापना 1959 में और आईएसआई चेन्नई केंद्र छात्रावास पुस्तकालय 2010 में हुई थी। इन पुस्तकालयों को 2013 में केंद्रीय पुस्तकालय में विलय कर दिया गया था। चेन्नई केंद्र पुस्तकालय कोहा (लाइब्रेरी ऑटोमेशन सॉफ्टवेयर) के साथ पूरी तरह से स्वचालित है। बायोमीट्रिक संरक्षक मान्यता, आईएसओ मानकों के साथ पूरी तरह से आरएफआईडी सक्षम। कोहा में डेटाबेस प्रविष्टियाँ सभी पुस्तकों के लिए (Z39.50 मानक ग्रंथ सूची प्रारूप में) अद्यतन की गई थीं। कोहा के साथ वेब ओपेक और उपयोगकर्ता स्व-प्रबंधन प्रणाली शामिल है। पुस्तकों को यूडीसी के तहत वर्गीकृत किया जाता है और तदनुसार शेल्फ गाइड आदि के साथ व्यवस्थित किया जाता है। इस विकसित पुस्तकालय का उद्देश्य सांख्यिकी, अनुप्रयुक्त सांख्यिकी, गणित, कंप्यूटर विज्ञान, सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण और संचालन अनुसंधान के क्षेत्र में एक जीवंत संग्रह बनना है जिससे यह कामकाज, प्रशासन में अद्यता और संग्रह में अद्वितीय बने।

### पुस्तकालय संग्रह:

पुस्तकालय पुस्तकों, जर्नलों, पत्रिकाओं, प्रश्न पत्रों, मल्टीमीडिया संसाधनों आदि का एक उत्कृष्ट संग्रह रखता है। पुस्तकालय में लगभग 5925 पुस्तकों और पठन सामग्री का कुल संग्रह है। संग्रह का विस्तार करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास के साथ संस्थागत सदस्यता को नियमित रूप से नवीनीकृत किया गया था। चेन्नई केंद्र से पुस्तकों को आईएसआई बैंगलोर के संकायों द्वारा इंटरलाइब्रेरी ऋण के माध्यम से भेजा गया था। कुल रु. वार्षिक बजट से पुस्तकों और एक पत्रिका पर 18193 खर्च किया गया। कुल रु. कंप्यूटर पर 75000 खर्च किए गए।





### पुस्तकालय सेवाएं:

पुस्तकालय के सदस्य कोलकाता पुस्तकालय (ई-बुक, ई-जर्नल्स) द्वारा सब्सक्राइब किए गए सभी महत्वपूर्ण संसाधनों को दूरस्थ रूप से ऑनलाइन एक्सेस कर सकते हैं। अन्य सेवाएं जैसे उधार, अंतर-पुस्तकालय ऋण, सामग्री खोज सेवा, रिप्रोग्राफी सेवा और दस्तावेज वितरण सेवा आदि। आईएसआई चेन्नई पुस्तकालय वेबसाइट का केंद्रबिन्दू संस्थान के विद्वानों के समुदाय को प्रासंगिक सूचना सेवाओं, ग्रंथ सूची और पूर्ण पाठ डिजिटल और मुद्रित संसाधनों तक पहुंच प्रदान करने का समर्थन करना है। यह संसाधनों की उपलब्धता को व्यापक बनाने के लिए आईएसआई

समूह संस्थानों के साथ संसाधन साझा करने के लिए एक मंच भी साझा करता है। पुस्तकालय अन्य शैक्षणिक और वैज्ञानिक संस्थानों और उनके पड़ोसी क्षेत्रों के अकादमिक उपयोगकर्ताओं के संदर्भ के लिए भी खुला है। पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ताओं को दूरस्थ रूप से ई-संसाधनों तक पहुंचने के लिए रिमोटएक्स सुविधा प्रदान करता है। पुस्तकालय संस्थान के शिक्षकों और शोधार्थियों को उरकुंड के माध्यम से साहित्यिक चोरी की जाँच की सुविधा भी प्रदान कर रहा है। पुस्तकालय नियमित रूप से उपयोगकर्ता अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित करता है। इस वर्ष परिचालित दस्तावेजों की कुल संख्या 225 थी। अंतर पुस्तकालय ऋण के लिए अनुरोधों की संख्या 4 थी।



## पुस्तकालय की वर्तमान स्थिति का विवरण

			
सदस्य	कार्मिक	पुस्तकें	ई पुस्तकें
25	1	5925	6

### प्रदान की जाने वाली सुविधाओं या सेवाओं का विवरण

वर्ष में किए गए परिसंचारणों की संख्या : लगभग 150

### संग्रह विकास

किताबें	:	20
ऑनलाइन / जर्नल डेटाबेस तक पहुंच	:	रिमोटएक्स के माध्यम से
ई-किताबें	:	रिमोटएक्स के माध्यम से
ग्रंथ सूची रिकॉर्ड आईएलएम और डैम सिस्टम में जोड़े गए	:	41



### 3. पुस्तकालय, दिल्ली केंद्र

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, दिल्ली केंद्र, एक अकादमिक पुस्तकालय का रखरखाव करता है, जिसका उद्देश्य अर्थशास्त्र, गणित, सांख्यिकी, संचालन अनुसंधान और सांख्यिकीय गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में एक अग्रणी पुस्तकालय बनना है।







पुस्तकालय मुख्य रूप से संस्थान के छात्रों, विद्वानों और कर्मचारियों की जरूरतों को पूरा करता है। हालांकि, यह शहर और उसके पड़ोसी क्षेत्रों के अन्य शैक्षणिक और वैज्ञानिक संस्थानों के अकादमिक और शोध उपयोगकर्ताओं के संदर्भ के लिए भी खुला है।

यह आधुनिक पुस्तकालयों में से एक है जिसमें प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपों में पुस्तकों, पत्रिकाओं, सीडी, रिपोर्टों, सरकारी प्रकाशनों और अन्य दस्तावेजों का व्यापक संग्रह है। आईएसआई दिल्ली केंद्र पुस्तकालय उत्तरी भारत के एनबीएचएम क्षेत्रीय पुस्तकालयों में से एक के रूप में भी कार्य करता है और गणित, और संबद्ध विषय क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करने के लिए सूचना संसाधन प्रदान करता है।

#### पुस्तकालय सेवाएं:

कोहा, पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर 24 फरवरी 2019 को पुस्तकालय स्थानीय सर्वर का उपयोग करके पूरी तरह से चालू हो गया। उपलब्ध पुस्तकों और पत्रिकाओं का डेटाबेस नियमित रूप से अद्यतन किया जाता है और छात्रों और शिक्षकों के लिए दस्तावेजों की खोज के लिए एक वेब ओपेक सुविधा प्रदान की गई है।

#### पुस्तकालय की वर्तमान स्थिति का विवरण

					
सदस्य	कार्मिक	पुस्तकें	जर्नल	ई जर्नल	सीडी/डीवीडी
165	2	33962	18638	11	700

#### प्रदान की जाने वाली सुविधाओं या सेवाओं का विवरण

इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप / आईएलएल में वितरित आइटम	: 50
रिमोटएक्स के माध्यम से डेटा डाउनलोड / हिट	: 2652 एमबी
वर्ष में किए गए सर्कुलेशन की संख्या	: 909
साहित्यिक चोरी सॉफ्टवेयर के उपयोग के आंकड़े	: 6
रेप्रो-फोटो सेवाओं के लिए प्राप्त अनुरोध	: 10
प्रदान की गई वेब-आधारित सेवाओं के बारे में विवरण	: पुस्तकालय संग्रह सूचना, ई-संसाधन ए-जेड सूची, पुस्तकालय सेवाएं, पुस्तकालय समय, वेब-ओपीएसी, साहित्यिक चोरी की जांच, रिमोटएक्स सेवा आदि।
लाइब्रेरी में की गई प्रचार गतिविधियाँ	: लाइब्रेरी सेवाओं पर ईमेल नोटिस, रिमोटएक्स संग्रह उपयोगकर्ताओं को परिचालित किया गया
पुस्तकालय द्वारा शुरू की गई नई सेवाएं	: नए परिवर्धन पर अलर्ट सेवाएं सॉफ्टवेयर
अन्य प्रासंगिक जानकारी (कृपया निर्दिष्ट करें)	: कार्यान्वित कोहा, पुस्तकालय प्रबंधन
ग्रंथ सूची रिकॉर्ड आईएलएल और डीएलएम सिस्टम में जोड़े गए	: 15

पुस्तकालय के सदस्य कोलकाता पुस्तकालय (ई-पुस्तकें, ई-जर्नल्स) द्वारा ऑनलाइन सबस्क्राइब किए गए सभी महत्वपूर्ण संसाधनों को दूरस्थ रूप से एक्सेस कर सकते हैं। अन्य सेवाएं जैसे उधार, अंतर-पुस्तकालय ऋण, सामग्री खोज सेवा, वाचनालय सेवा, संदर्भ सेवा, रिप्रोग्राफी सेवा, वर्तमान जागरूकता सेवा, वेब-ओपीएसी सुविधा और इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण सेवा आदि। सदस्यों के बीच 1500 से अधिक प्रकाशन परिचालित, 200+ दस्तावेज इलेक्ट्रॉनिक रूप से वितरित किए गए हैं। इंटर-लाइब्रेरी ऋण के लिए अनुरोधों की संख्या 10 थी और रेप्रो फोटो सेवाओं के लिए कुल 50+ अनुरोध प्राप्त हुए थे।

पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ताओं को दूरस्थ रूप से ई-संसाधनों तक पहुंचने के लिए रिमोटएक्स सुविधा प्रदान करता है। रिमोटएक्स के माध्यम से कुल 600+ दस्तावेज डाउनलोड किए गए और 1000 हिट प्राप्त हुए। पुस्तकालय संस्थान के शिक्षकों और शोधार्थियों को आई थेंटीकेट/उरकुंड के माध्यम से साहित्यिक चोरी की जांच की सुविधा भी प्रदान कर रहा है।

पुस्तकालय ने उपयोगकर्ताओं के लिए नियमित उपयोगकर्ता अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया, पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए कोहा प्रशिक्षण, ई-संसाधनों और अन्य पठन सामग्री की खरीद पर मुख्य पुस्तकालयाध्यक्ष, आईएसआई, कोलकाता की देखरेख में समन्वय समिति के दिशानिर्देशों का पालन किया। पुस्तकालय ने उपयोगकर्ताओं के लिए नई "अलर्ट सेवाएं" शुरू की हैं। पुस्तकालय विस्तारित घंटों (शाम 5.30 से अपराह्न, सोमवार से शुकवार और शनिवार को सुबह 10.00 बजे से दोपहर 2.00 बजे तक) के लिए खुला रहता है।

## संग्रह विकास

पुस्तकें	: आईएसआई अनुदान से प्राप्त 11 पुस्तकें और उपहार के रूप में प्राप्त 3 पुस्तकें
जर्नल	: वर्ष 2021 के लिए 32 जर्नलों को सब्सक्राइब/नवीनीकृत किया गया
ऑनलाइन डेटाबेस तक पहुंच	: * रिमोटएक्स प्लेटफॉर्म के माध्यम से मुख्यालय पुस्तकालय से सभी आवश्यक पुस्तकों, पत्रिकाओं और डेटाबेस की ई-संसाधन पहुंच प्राप्त करना
ई-बुक्स	: *रिमोटएक्स प्लेटफॉर्म के जरिए हेड क्वार्टर लाइब्रेरी से ई-बुक्स एक्सेस करना
सीडी	: 5



## 4. पुस्तकालय, पूर्वोत्तर केंद्र तेज़पुर

आईएसआई पूर्वोत्तर केंद्र पुस्तकालय में पुस्तकों और पत्रिकाओं का उत्कृष्ट संग्रह है। उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, पुस्तकालय ने कुल 2994 पुस्तकों, 764 पत्रिकाओं, 4 समाचार पत्रों और 2 पत्रिकाओं का परिग्रहण किया। पुस्तकालय में अन्य विशेष सामग्री जैसे 53 छात्र परियोजना रिपोर्ट, 4 ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप रिपोर्ट, 4 तकनीकी रिपोर्ट, 58 सीडी, 29 एनआरएससी सैटेलाइट डेटा उत्पाद और किताबें उपहार के रूप में हैं। उपयोगकर्ता समुदाय की जरूरतों को पूरा करने के लिए पुस्तकालय ने इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट पत्रिकाओं की अच्छी गुणवत्ता की सदस्यता ली।

कुल 40 ग्रंथ सूची रिकॉर्ड संसाधित किए गए थे। वार्षिक बजट से पुस्तकों एवं अन्य सामग्री पर कुल रुपये 432853.00 व्यय किये गये।

### पुस्तकालय सेवाएं:

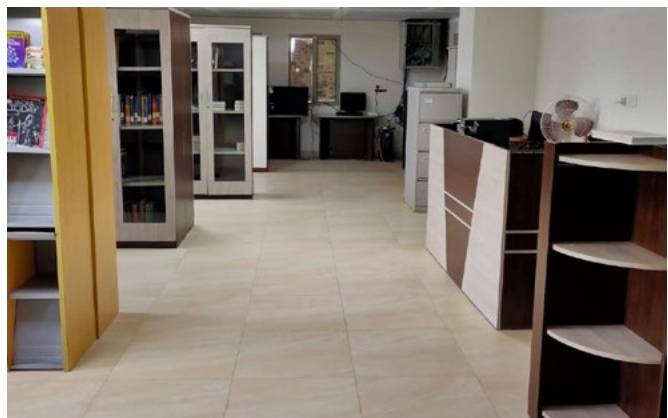
पुस्तकालय कोहा, पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर का उपयोग करता है। उपलब्ध पुस्तकों और पत्रिकाओं का डेटाबेस नियमित रूप से अद्यतन किया जाता है और

पुस्तकालय संग्रह की खोज के लिए छात्रों और शिक्षकों के लिए एक वेब ओपेक सुविधा उपलब्ध है।

पुस्तकालय के सदस्य कोलकाता पुस्तकालय (ई-पुस्तकें, ई-जर्नल्स) द्वारा ऑनलाइन सब्सक्राइब किए गए सभी महत्वपूर्ण संसाधनों को दूरस्थ रूप से एक्सेस कर सकते हैं। पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ताओं को दूरस्थ रूप से ई संसाधनों तक पहुंचने के लिए रिमोटएक्स सुविधा प्रदान करता है। पुस्तकालय संस्थान के शिक्षकों और शोधार्थियों को उरकुंड के माध्यम से साहित्यिक चोरी की जाँच की सुविधा भी प्रदान कर रहा है। अन्य पुस्तकालय सेवाएं हैं: परिसंचरण सेवा, वाचनालय सेवा, अंतर-पुस्तकालय ऋण सेवा, संदर्भ सेवा, फोटोकॉपी सेवा, इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण सेवा, वर्तमान जागरूकता सेवा, वेब ओपेक सुविधा, वेब सक्षम पुस्तकालय सेवाएं (ऑनलाइन संसाधनों तक पहुंच)। इस वर्ष सदस्यों के बीच 850 से अधिक प्रकाशन परिचालित किए गए हैं। रेपो फोटो सेवाओं के लिए कुल 170 अनुरोध प्राप्त हुए। पुस्तकालय की वेबसाइट पर कुल 993 (348010-347017) हिट हैं।

### पुस्तकालय की वर्तमान स्थिति का विवरण

				
सदस्य	कार्मिक	पुस्तकें	जर्नल	ई जर्नल
36	1	2994	764	1



विशेष सामग्री

: छात्र परियोजना रिपोर्ट (53), ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप रिपोर्ट (4) तकनीकी रिपोर्ट (4), उपहार वस्तु (पुस्तक-8), उपहार वस्तु (पत्रिका-11))



ग्रंथ सूची रिकॉर्ड आईएलएम और डीएएम सिस्टम में जोड़े गए: 40

### प्रदान की जाने वाली सुविधाओं या सेवाओं का विवरण

रिमोटएक्स के माध्यम से डेटा डाउनलोड/हिट	: 720.73 एमबी
वर्ष में किए गए सर्कुलेशन की संख्या	: 200
साहित्यिक चोरी सॉफ्टवेयर के उपयोग के आंकड़े	: 10
लिब वेबसाइट में गिने गए हिट्स की संख्या	: 993

### 2020-21 में संग्रह विकास

किताबें	: 40
जर्नल	: 1











## 5. केंद्रीय पुस्तकालय, कोलकाता

केंद्रीय पुस्तकालय संस्थान की शैक्षणिक और अनुसंधान गतिविधियों में एक अद्वितीय स्थान रखता है। केंद्रीय पुस्तकालय 1978 में अपने वर्तमान स्थान पर चला गया, और यह कोलकाता में दस मंजिला इमारत के 5 मंजिलों (60000 वर्ग फुट) में व्याप्त है। केंद्रीय पुस्तकालय चाहता है:

- उपयोगकर्ता समुदाय की सूचनात्मक, शैक्षिक, मनोरंजक और सांस्कृतिक हितों और जरूरतों को पूरा करने के लिए उपयुक्त प्रिंट और गैर-मुद्रण संसाधनों तक समय पर पहुंच प्रदान करना।
- पढ़ाई, साक्षरता और आजीवन सीखने को प्रोत्साहित और सुविधाजनक बनाने के लिए रुचि, सूचना और ज्ञानवर्धन के लिए डिजाइन किए गए विभिन्न स्वरूपों में संसाधनों की आपूर्ति करना।

- सूचित और प्रभावी दैनिक जीवन, निर्णय लेने, समस्या समाधान और नागरिक/सामुदायिक मामलों में विचारशील भागीदारी के लिए आवश्यक जानकारी तक समान पहुंच प्रदान करके जनता के जानने के अधिकार की रक्षा करना।
- उच्चतम गुणवत्ता वाली सेवा प्रदान करना और सभी के लिए आसान, पहुंच के लिए संग्रह को व्यवस्थित और प्रदर्शित करना।
- संस्थान के क्षेत्रीय, अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय और विदेशी संस्थानों और संगठनों के साथ प्रकाशन विनिमय कार्यक्रम को बनाए रखना।
- 1989 से राष्ट्रीय उच्च गणित बोर्ड [एनबीएचएम], परमाणु ऊर्जा विभाग और भारत सरकार के पूर्वी क्षेत्रीय पुस्तकालय के रूप में कार्य करना जारी रखना।

### पुस्तकालय की वर्तमान स्थिति के बारे में विवरण

 सदस्य 2477	 कार्मिक 31	 पुस्तकें 138515	 ई पुस्तकें 7200	 जर्नल 100
 ई जर्नल 20000	 वार्षिक बजट रु. 11 करोड़	 कुल संग्रहण डिजिटल सामग्री 35 जीबी	<b>ग्रंथ सूची रिकॉर्ड आईएलएम और डीएएम सिस्टम में जोड़े गए:</b> आईआर में कुल 6978 पूर्ण पाठ रिकॉर्ड डीस्पेस में पाए गए हैं और 105 रिकॉर्ड (16 शोध प्रबंध, 55 थीसिस, 17 प्रश्न पत्र, 15 आईएसआई वैज्ञानिक प्रकाशन, 2 वार्षिक रिपोर्ट) पिछले वर्ष में अद्यतन किए गए हैं, जिसमें लगभग 5000 पृष्ठ हैं।	

### प्रदान की जाने वाली सुविधाओं या सेवाओं का विवरण

वर्ष में किए गए परिसंचरणों की संख्या	: 13,509 (चेकआउट -3085, चेकइन -3528, नवीनीकरण-1910, स्थानीय उपयोग 275, सीडी-रोम -21, संदर्भ -2380, डीन लाइब्रेरी सर्कुलेशन 1200)।
इंटर लाइब्रेरी ऋण और साहित्यिक चोरी सॉफ्टवेयर की जांच के लिए अनुरोधों की संख्या	: 2 इंटर लाइब्रेरी ऋण पुस्तकें जारी की गई हैं और आईएलएम पर 60 लेख भेजे गए हैं। 30 बाहरी सदस्यों ने साहित्यिक चोरी सॉफ्टवेयर सेवाओं का उपयोग किया।
रेप्रो-फोटो सेवाओं के लिए प्राप्त हुए अनुरोध	: रेप्रोग्राफी यूनिट में 10 पुस्तकें फोटोकॉपी के लिए भेजी गई हैं।

### पुस्तकालय की सेवाएं, आईएसआई, कोलकाता

वर्षों से, आईएसआई केंद्रीय पुस्तकालय ने गणित, सांख्यिकी, अर्थशास्त्र, सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान और संबंधित क्षेत्रों के क्षेत्रों में भारत में सबसे समृद्ध पुस्तकालयों में से एक होने का गौरव प्राप्त किया है। पुस्तकालय के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान निम्नलिखित गतिविधियों की गईं

#### संग्रह विकास:

पुस्तकालय प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपों में पुस्तकों, पत्रिकाओं, रिपोर्टों, दुर्लभ और विशेष संग्रह, सरकारी प्रकाशनों, डेटा-पुस्तकों, थीसिस और अन्य दस्तावेजों / सामग्रियों का एक उत्कृष्ट संग्रह रखता है।

रिपोर्ट के तहत वर्ष के दौरान, पुस्तकालय ने 375 मुद्रित पुस्तकों को एक्सेस किया और सेज ई-बुक कलेक्शन, कैम्ब्रिज ई-बुक कलेक्शन को जोड़ा, जबकि स्पिंगर और एएमएस ई-बुक सबजेक्ट कलेक्शन (गणित और सांख्यिकी) से लगभग 3200+

ई-बुक का नवीनीकरण किया, जो पूरे देश के सभी केन्द्रों में आईपी श्रेणियों के माध्यम से उपलब्ध है। पुस्तकालय ने 1718 से अधिक बंधी हुई पत्रिकाओं (जर्नल के बाउंड वॉल्यूम की कुल संख्या 79860) का परिग्रहण किया है और प्रिंट में 100 विद्वानों के जर्नल शीर्षकों की सदस्यता ली है। इसके अलावा, सांख्यिक के बदले में कई जर्नल खिताब मानार्थ और बदले में प्राप्त किए गए थे। पुस्तकालय ने पत्रिकाओं के 537 से अधिक अव्यवस्थित अंक प्राप्त किए और संसाधित किए। इसके अलावा,

पुस्तकालय ने अपने वर्कर्स सर्कुलेटिंग लाइब्रेरी में साहित्य, मानविकी, यात्रा, स्वास्थ्य और मनोरंजन पर 34 अंग्रेजी पुस्तकों और 14 बंगाली पुस्तकों और 22 दैनिक समाचार पत्रों और पत्रिकाओं का संग्रह जोड़ा है।

पुस्तकालय में विभिन्न मीडिया पर इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का अच्छा संग्रह है और कई ऑनलाइन पत्रिकाओं/डेटाबेस तक इसकी पहुंच है। पुस्तकालय ने लगभग 20000+ पूर्ण-पाठ पत्रिकाओं तक ऑनलाइन पहुंच प्रदान की है और सभी प्रमुख ऑनलाइन डेटाबेस जैसे मैथसाइनेट, एएमएस, आईएमएस जर्नल, आईईईई / आईईईई प्रकाशनों के आईईएल ऑनलाइन, पूर्ण पाठ के साथ ईकॉन्लिट, साइंस डायरेक्ट, स्प्रिंगर, टेलर और फ्रांसिस, विली, ओयूपी, सीयूपी, ड्यूक मैथमैटिकल सोसाइटी जर्नल्स, यूकिलड प्राइम, एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी, जेएसटीओआर, प्रोजेक्ट म्यूजियम, सेज के साथ-साथ स्कोपस और प्रोक्वेस्ट डेटाबेस का नवीनीकरण किया है।

इस साल वॉल स्ट्रीट जर्नल, ईपीडब्ल्यूआरएफ इंडियन टाइम सीरीज, प्रोसीडिंग्स ऑफ द रॉयल सोसाइटी एंड बी, जे-गेट और जे-गेट डेटाटाइप, वर्ल्ड साइंटिफिक (डब्ल्यूएसपी) -कंप्यूटर एससी। और गणित संग्रह, अमेरिकी और भूविज्ञान पत्रिकाओं

की भूवैज्ञानिक सोसायटी। द मार्किंग ऑफ़ द मॉडर्न वर्ल्ड: सभी भाग (भाग I से III) इकॉनोमिस्ट हिस्टोरिकल आर्काइव अपडेट 2004-2015 को संग्रह में जोड़ा गया था। पुस्तकालय ने जनगणना के आंकड़ों की भी सदस्यता ली है और संभावित उपयोगकर्ताओं को डेटा सेवाएं प्रदान करने के लिए ऑनलाइन रिपोर्ट डेटाबेस (आईपी और/या पासवर्ड आधारित) का अधिग्रहण किया है। सब्सक्राइब ऑनलाइन डेटाबेस हैं - आर्थिक आउटलुक (सीएमआईई), भारत के राज्य (सीएमआईई), इंडियास्टेट (भारत पर सामाजिक-आर्थिक सांख्यिकीय सूचना और तथ्य), भारत के जिले (केवल पश्चिम बंगाल जिले), सीईआईसी डेटाबेस (वैश्विक डीबी + दैनिक डीबी + भारतीय प्रीमियम डीबी)।

पुस्तकालय ने आईएलए, आईएसएलआईसी, बीएलए, डेलनेट, ब्रिटिश काउंसिल आदि जैसे कई पेशेवर निकायों के साथ संस्थागत गठजोड़ किया है। पुस्तकालय भारत और विदेशों में ऑनलाइन / ऑफलाइन डेटाबेस पर इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण सेवाएं प्रदान करता है। पुस्तकालय आई-एंड कंप्यूटिंग सुविधाओं के साथ-साथ फोटो-कॉपी, डेटा-कॉपी और प्रिंटिंग आदि के साथ डेटा डाउनलोड सेवाएं भी प्रदान करता है।

## सेवाएँ

आईएसआई-पुस्तकालय, अपनी स्थापना के समय से ही अपने उपयोगकर्ताओं को विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय और सूचना सेवाएं प्रदान कर रहा है। वर्तमान में प्रदान की जा रही सेवाओं में शामिल हैं:

**वेब-ओपैक:** सदस्य इस सुविधा का उपयोग अपने स्वयं के लेनदेन सहित दस्तावेज की स्थिति देखने के लिए डेटाबेस को ब्राउज़ करने और खोजने के लिए करते हैं।

**ऋण/दस्तावेज वितरण सेवा:** इस अवधि के दौरान उपयोगकर्ता को ऋण और संदर्भ पर 17037 पुस्तकें और अन्य दस्तावेज जारी किए गए। भारत सरकार और अन्य अंतरराष्ट्रीय संगठनों के प्रकाशन और डेटा सीडी, संदर्भ उद्देश्यों के लिए उपयोगकर्ताओं को जारी किए गए थे। इसने 700 की दस्तावेज वितरण सेवाएं प्रदान कीं। इसने 7-दिन की अग्रिम चेतानवी, लंबे समय से अतिदेय नोटिस और चेक-इन जानकारी जैसी ईमेल-आधारित अनुस्मारक सेवाएं प्रदान कीं।

**अंतर-पुस्तकालय ऋण:** 02 पुस्तकें अन्य पुस्तकालयों से उधार ली गईं, जबकि 10 पुस्तकें अन्य पुस्तकालयों को उधार दी गईं।

**करेंट अवेयरनेस सर्विस:** पुस्तकालय में वर्तमान परिवर्धन की 3 मासिक सूचियाँ

ऑनलाइन उपलब्ध कराई गईं।

**सेल्फ-फोटोकॉपी सेवा:** पुस्तकालय ने अपने आवधिक खंड में सेल्फ-फोटोकॉपी सेवा प्रदान की, जो हर दिन पुस्तकालय के घंटों के दौरान उपलब्ध थी। इस अवधि के दौरान पत्रिकाओं से 606 पृष्ठ की फोटोकॉपी की गईं और 35 नए पुस्तकों की फोटोकॉपी के लिए भेजा गया था।

**इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण सेवा:** ऑनलाइन संसाधनों से ईमेल के माध्यम से पूर्ण-पाठ लेख और/या ग्रंथ सूची संबंधी डेटा प्रदान किए गए थे। इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज वितरण के अलावा, मांग पर 500 पृष्ठों के प्रिंटआउट भी दिए गए।

**पत्रिकाओं/डेटाबेस के लिए ऑनलाइन पूर्ण-पाठ पहुंच:** समीक्षाधीन अवधि के दौरान, पुस्तकालय ने 20000+ से अधिक ऑनलाइन पत्रिकाओं और प्रमुख डेटाबेस जैसे मैथसाइनेट, पूर्ण पाठ के साथ एकोनलिट, साइंस डायरेक्ट, स्प्रिंगर लिंक, टी एंड एफ जर्नल, विली इंटर-साइंस, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस जर्नल, कप जर्नल, जेएसटीओआर, आईईईई/आईईईई प्रकाशन, एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी और कंसोर्टिया के माध्यम से वेब पर सांख्यिकी का वर्तमान सूचकांक (सीआईएस) ऑनलाइन से सेवाएं प्रदान की हैं। ऑनलाइन पहुंच एक परिसर-व्यापी नेटवर्क के माध्यम से उपलब्ध है।

## प्रकाशन विनिमय कार्यक्रम:

पुस्तकालय 35 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संस्थानों/संगठनों के साथ 'सांख्यिक-द इंडियन जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स' के प्रकाशन विनिमय कार्यक्रम का रखरखाव करता है। 23 अंतरराष्ट्रीय एजेंसियां दुनिया के विभिन्न देशों जैसे बांग्लादेश, बेल्जियम, ब्राजील, कनाडा, चीन, ताइवान, क्रोएशिया, चेक गणराज्य, डेनमार्क, फ्रांस, हंगरी, इटली, जापान, पाकिस्तान, पोलैंड, रोमानिया, रूस, स्लोवाकिया स्पेन, स्विट्जरलैंड, थाईलैंड, यूके और यूएसए से हैं।

## रेप्रोग्राफिक और फोटोग्राफिक सेवा:

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, रिप्रोग्राफी एंड फोटोग्राफी यूनिट, लाइब्रेरी डिवीजन ने 203317 से अधिक प्रतियों (लगभग) की फोटोकॉपी करने का अपना नियमित कार्य किया है, कुल कार्यक्रम में 53 फोटोग्राफ, 2081 स्नैप, पासपोर्ट प्रिंट 350, कलर प्रिंट 7824, स्पाइरल बाइंडिंग 113, लैमिनेशन 42, ग्राफिक डिजाइन 723 लिया गए।

यह इकाई ग्राफिक डिजाइनिंग, इमेज प्रोसेसिंग, डिजिटल फोटो आर्काइव विकसित करने, पुरानी तस्वीरों की स्कैनिंग और बहाली, कला फोटोग्राफी, वैज्ञानिक फोटोग्राफिक कार्य में अनूठी सेवाएं प्रदान करती है। यह इमेज फाइलों में संशोधन, पोस्टर प्रिंटिंग, कलर प्रिंटिंग, स्पाइरल बाइंडिंग, लेमिनेशन, आईएसआई काउंसिल की बैठक, आईएसआई दीक्षांत समारोह, संगोष्ठी, सम्मेलन, गणमान्य व्यक्तियों की यात्रा, संस्थान की सांस्कृतिक और खेल गतिविधियों आदि जैसे विभिन्न कार्यक्रमों की फोटोग्राफिक कवरेज जैसी सेवाएं भी प्रदान करता है। यह विभिन्न वैज्ञानिक इकाइयों के लिए वैज्ञानिक फोटोग्राफी की तरह इनडोर फोटोग्राफी भी करता है। तस्वीरों को उनके मेटाडेटा के साथ संग्रहीत करने के लिए एक डिजिटल फोटो संग्रह विकसित किया गया है।

### दस्तावेजीकरण सेवा:

1934 से सभी विषय क्षेत्रों में आईएसआई वैज्ञानिकों द्वारा किए गए वैज्ञानिक योगदान पर एक खोज योग्य ग्रंथ सूची डेटाबेस तैयार किया गया है।

### सामान्य पूछताछ सहायता और परामर्श सेवा:

विंटर स्कूल, एनबीएचएम पोषण कार्यक्रम, समर रिसर्च स्कूल के प्रतिभागियों और विभिन्न संस्थानों के आने वाले छात्रों सहित 280 बाहरी आगंतुकों को सहायता प्रदान की गई है।

उपयोगकर्ताओं को चौबीसों घंटे (24X7) रिमोटएक्स के माध्यम से सेंट्रल लाइब्रेरी की ऑफ-कैंपस ई-रिसोर्स एक्सेस सुविधा प्रदान की गई है।

### पुस्तकालय द्वारा की गई नई पहल:

1. लगभग 1915 पुरानी और क्षत-विक्षत पुस्तकों को सूचीबद्ध किया गया और कोहा संग्रह से वापस लेने की प्रक्रिया जल्द ही शुरू की जानी है।
2. आईआर को लगभग 5000 पृष्ठों वाले 105 रिकॉर्ड (16 शोध प्रबंध, 55 शोध, 17 प्रश्न पत्र, 15 आईएसआई साइंटिस्ट्स पब, 2 वार्षिक रिपोर्ट) के साथ अद्यतन किया गया।
3. पुस्तकालय और सूचना विज्ञान और अन्य पाठ्यक्रमों के कम से कम 50 स्नातकोत्तर छात्रों को मार्गदर्शन और आतिथ्य प्रदान किया, जिन्होंने अपने अध्ययन दौरे के लिए एक समूह में आईएसआई पुस्तकालय का दौरा किया।
4. 15 जर्नल लेख, 4 पुस्तक अध्याय और आधिकारिक दस्तावेजों के 3196 पृष्ठों को स्कैन किया गया और उपयोगकर्ताओं को आपूर्ति की गई।
5. परिरक्षण एवं संरक्षण: इस वर्ष लगभग 1200 जिल्दों, पुस्तकों और रिपोर्टों को बाइंडिंग के लिए भेजा गया है जो कई वर्षों से लंबित थीं। 2 दुर्लभ और मूल्यवान पुस्तकें, जो क्षतिग्रस्त और क्षत-विक्षत हो चुकी हैं, को डिजिटाइज और उपयोगकर्ताओं के लिए संरक्षित किया गया।
6. प्रत्येक वर्ष की तरह, इस वर्ष भी पुस्तकालय के कर्मचारियों ने दीक्षांत समारोह के अभिभाषक और विशिष्ट अतिथि की जीवनी तैयार की और दीक्षांत समारोह के अभिभाषण और वक्ताओं की जीवन चर्या और संबंधित दस्तावेजों दोनों को हमारे संस्थागत भंडार में अपलोड किया।
7. लगभग 1200 बहुत पुराने दस्तावेजों (पुस्तकें, रिपोर्ट आदि) के पृथक्करण/वर्गीकरण और प्रसंस्करण की सूची बनाना।
8. सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान को खुली पहुंच के माध्यम से उपलब्ध कराने के अधिदेश के साथ संस्थागत भंडार में डॉक्टरेट शोध प्रबंध (आईएसआई द्वारा सम्मानित) जमा करने के लिए एक नई नीति शुरू की गई है। इस संबंध में, निष्पादन के लिए व्यक्तिगत शोधकर्ता की घोषणा निर्धारित की जाती है।
9. कई ऑनलाइन उपयोगकर्ता जागरण कार्यक्रम आयोजित किए गए। (तस्वीरें मांगें और यहां जोड़ें)

### परियोजनाएं

आंतरिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाएं

पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक
1	पी सी महलानोबिस मेमोरियल संग्रहालय और अभिलेखागार के डिजिटल अभिलेखीय संग्रह की व्यवस्था और कम्प्यूटरीकरण	1 अप्रैल, 2019	2 साल	किशोर चंद्र सत्पथी







# कंप्यूटर एवं सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सीएसएससी), कोलकाता

यूनिट प्रमुख : देब प्रसाद मण्डल  
कार्यालय : 4था तल, एस.एन. बोस भवन, आईएसआई,  
कोलकाता -700 108



## अनुसंधान

कंप्यूटर और सांख्यिकीय सेवा केंद्र (सीएसएससी) संस्थान के आईटी बुनियादी ढांचे के प्रबंधन, रखरखाव और उन्नयन (समय-समय पर) के लिए जिम्मेदार है, जिसमें कंप्यूटिंग के लिए सर्वर, सर्वर वर्चुअलाइजेशन (क्लाउड), प्रासंगिक सॉफ्टवेयर, कैंपस-वाइड नेटवर्किंग (वायर्ड) और वाई-फाई, इंटरनेट सुरक्षा, आईपी टेलीफोनी, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, ई-लाइब्रेरी और इंटरनेट सुविधाएं (एनकेएन -1 जीबीपीएस), और साइट-टू-साइट वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (वीपीएन) दिल्ली, बंगलोर, चेन्नई और उत्तर - पूर्वी केंद्र और गिरिडीह इकाई के साथ कनेक्टिविटी शामिल हैं। 54 उपयोगकर्ताओं की कुल क्षमता वाली दो कंप्यूटिंग प्रयोगशालाएं, साल भर कोलकाता परिसर के छात्रों द्वारा उपयोग के लिए और बी.स्टेट, एम.टेका (सीएस), एम.टेका (क्यूआर एंड ओआर), एमएस(क्यूई), एम.स्टेट जैसे नियमित कार्यक्रमों की प्रयोगशाला कक्षाओं के संचालन के लिए उपलब्ध हैं। संस्थान की ऑनलाइन शिक्षण सुविधा का रखरखाव भी सीएसएससी द्वारा किया जा रहा है। संस्थान की अधिकांश ऑनलाइन बैठकें (परिषद और अकादमिक परिषद की बैठकों सहित) की व्यवस्था और प्रबंधन सीएसएससी द्वारा किया जाता है। अन्य केंद्रों पर भी वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं के माध्यम से नियमित कक्षाएं संचालित की जाती हैं। कोलकाता और गिरिडीह में फैकल्टी, वैज्ञानिक कर्मचारियों और शोधार्थियों को लैपटॉप और डेस्कटॉप का अधिग्रहण और वितरण सीएसएससी द्वारा प्रबंधित किया जाता है।

## प्रमुख गतिविधियां और संबद्ध संसाधन

संसाधन	31 मार्च 2021 को उपलब्ध संसाधनों का संक्षिप्त अवलोकन
सर्वर	क) संस्थान के वर्चुअल सर्वर इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए कुल 528 लॉजिकल सीपीयू और 5 टीबी रैम के साथ चार यूसीएस ब्लेड सर्वर कॉन्फिगर किए गए हैं। ख) जीपीजीपीयू आधारित गणना के लिए 104 सीपीयू और 1 टीबी रैम और 3 एनवीडिया जीपीयू कार्ड के साथ एक यूसीएस ब्लेड सर्वर। ग) मेटलैब सर्वर घ) सभी सर्वर और उपयोगकर्ता डेटा के लिए एनएफएस भंडारण के लिए 260 टीबी प्रयोग करने योग्य स्थान के साथ आईएसआईएलओएन भंडारण
वर्चुअलाइजेशन	वीएम वेयर 6.5 वर्चुअलाइजेशन वी सेंटर सर्वर उपकरण द्वारा प्रबंधित संस्थान के वेब, ईमेल और कम्प्यूटेशनल सेवाओं को होस्ट करने के लिए चार (04) सर्वरों के बीच कॉन्फिगर किया गया है।
नेटवर्किंग	क) इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए 1 जीबीपीएस एनकेएन बैकबोन। ख) एल3 नेटवर्किंग और डीएमजेड के लिए वन कोर स्विच (सिस्को नेक्सस 7009)। ग) फाइबर चैनल के माध्यम से कोर स्विच से जुड़े परिसर के सभी भवनों में प्रत्येक में एक एल3 स्विच। घ) छात्र छात्रावास फाइबर चैनल के माध्यम से कोर स्विच से जुड़े हुए हैं। ङ) पूरा कोलकाता परिसर वाई-फाई कनेक्टिविटी से आच्छादित है। च) सीएसएससी में सर्वर और स्टोरेज 10 जीबीपीएस बैकबोन के साथ आंतरिक रूप से जुड़े हुए हैं।
छात्रों, अध्यापकों द्वारा उपयोग के लिए सॉफ्टवेयर	मैटलैब, मैथमैटिका, एसपीएसएस (एएमओएस सहित), मैग्मा, आर, सेज जिसमें पायथन, सी और जावा में प्रोग्रामिंग सुविधाएं शामिल हैं
आईपी टेलीफोनी	क) आईपी टेलीफोन राउटर जिसके माध्यम से कोलकाता परिसर के सभी टेलीफोन बीएसएनएल को भेजे जाते हैं। ख) शून्य लागत आंतरिक टेलीफोन प्रणाली के लिए वीपीएन के माध्यम से कोलकाता परिसर के भीतर और बाहरी केंद्रों/इकाई/शाखाओं के साथ संचार के लिए वीओआईपी टेलीफोन प्रणाली
वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग	क) पांच वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सिस्टम। ख) एक सिस्को मीटिंग सर्वर। ग) 26 उपयोगकर्ता लाइसेंस के साथ एक जूम व्यवस्थापक खाता
इंटरनेट सुरक्षा	क) पैकेट फिल्टरिंग के साथ फ़ायरवॉल/प्रॉक्सी सर्वर। ख) मैक आधारित वाई-फाई प्रमाणीकरण। ग) एन्क्रिप्शन के लिए एसएसएल प्रमाणपत्र घ) ईमेल सुरक्षा के लिए ईमेल सुरक्षा उपकरण
वीपीएन कनेक्टिविटी	क) संस्थान के सभी केंद्र/इकाई/शाखाएं वीपीएन से जुड़ी हैं जो उन्हें कोलकाता परिसर में उपलब्ध कम्प्यूटेशनल सुविधा, एफएसटीटी सर्वर, पुस्तकालय संसाधनों और सभी सॉफ्टवेयर संसाधनों का उपयोग करने में सक्षम बनाती हैं। ख) आईएसआई नेटवर्क के बाहर से कम्प्यूटेशनल सुविधा का लाभ उठाने के लिए उपयोगकर्ताओं के लिए एक लिनक्स आधारित गेटवे सर्वर।
कंप्यूटिंग प्रयोगशालाएं (संख्या और क्षमता)	क) सीएसएससी में दो कंप्यूटिंग प्रयोगशालाएँ जिनकी कुल क्षमता 54 उपयोगकर्ता और प्रोजेक्टर कनेक्टिविटी है। इन कमरों का उपयोग कंप्यूटर प्रयोगशाला कक्षाओं के लिए भी किया जा रहा है। ख) बीसी रूम नेटवर्किंग सुविधा के साथ 44 उपयोगकर्ताओं के लिए डेस्कटॉप कंप्यूटर से भी सुसज्जित है और ऑनलाइन कक्षाओं और कंप्यूटर आधारित परीक्षणों के लिए उपयुक्त है।

## प्राप्त संसाधन

संसाधन	संक्षिप्त अवलोकन
नेटवर्किंग	ऑनलाइन कक्षाओं के लिए एस.एन. बोस भवन की चौथी और पांचवीं मंजिल के दो कमरों में इंटरनेट सुविधाओं के लिए नेटवर्क बिछाना
छात्रों, अध्यापकों द्वारा उपयोग के लिए सॉफ्टवेयर	एक वर्ष की सदस्यता वाले 20 उपयोगकर्ताओं के लिए मैथमैटिका 12.0
वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग	26 उपयोगकर्ता लाइसेंस के साथ एक जूम व्यवस्थापक खाता



# शैक्षणिक केंद्र और प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र

01

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग केंद्र (सीएआईएमएल), कोलकाता

केंद्र प्रमुख	:	निखिल रंजन पाल
संकायों की संख्या	:	चौदह (14), सहयोगी सदस्य
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1), परियोजना से जुड़े कार्मिक
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1), एसोसिएटेड स्टाफ सदस्य
कार्यालय	:	9वीं मंजिल, एस एन बोस भवन कोलकाता - 700 108

02

## जलवायु, खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण के अर्थशास्त्र पर अनुसंधान केंद्र (सीईसीएफईई), दिल्ली

केंद्र प्रमुख	:	ई. सोमनाथन
संकायों की संख्या	:	तेईस (23); जिनमें से छह आईएसआई, दिल्ली की अर्थशास्त्र और योजना इकाई में अध्यापक हैं जबकि आधे से अधिक शोधकर्ता आईआईएससी, आईआईटी-मुंबई, दिल्ली स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स, आर्थिक विकास संस्थान, अशोक विश्वविद्यालय, शिव नादर विश्वविद्यालय, दक्षिण एशियाई विश्वविद्यालय, ड्यूक विश्वविद्यालय आदि जैसे अन्य संस्थानों में अध्यापक हैं
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	एक (1)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दो (2)
अभ्यागत वैज्ञानिकों की संख्या	:	एक (1)
कार्यालय	:	7 एस.जे.एस. संसनवाल मार्ग, दिल्ली नई दिल्ली, 110016

03

## सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र (सीएससीआर), कोलकाता

केंद्र प्रमुख	:	कुंतल घोष
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	चार (4)
वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	नौ (9)
कार्यालय	:	1ला तल , आर.ए. फिशर भवन, कोलकाता – 700108

04

## आर.सी. बोस क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा केंद्र (आर.सी.बी.सी.सी.एस)

केंद्र प्रमुख	:	बिमल कुमार रॉय
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	छः (6)
गैर वैज्ञानिक कार्मिकों की संख्या	:	तीन (3)
अनुसंधान अध्येताओं की संख्या	:	दस (10)

05

## प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र

केंद्र प्रमुख	:	आशीष घोष
संकाय / संकाय समकक्ष की संख्या	:	ग्यारह (11)
कार्यालय	:	4था तल, प्लेटिनम जुबली बिल्डिंग, कोलकाता- 700 108

## 1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग केंद्र (सीएआईएमएल), कोलकाता

कृत्रिम ज्ञान और मशीन लर्निंग केंद्र (सीएआईएमएल), की स्थापना 2019 में भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (ISI) में अनुसंधान और शिक्षण की बहु-विषयक प्रकृति का लाभ उठाने के मिशन के साथ और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), डेटा साइंस और संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान, विकास, शिक्षण और प्रशिक्षण के लिए एक विश्व स्तरीय अखिल भारतीय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने के लिए की गई है। केंद्र को सलाहकारों के रूप में प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय एआई/एमएल विशेषज्ञों के एक समूह द्वारा सजाया गया है। केंद्र का उद्देश्य मशीन लर्निंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और डेटा साइंस को मानव कल्याण और ज्ञान अर्थव्यवस्था के लिए परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों के रूप में उपयोग करना है, जिससे राष्ट्र को अपने सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिलती है।

सीएआईएमएल की गतिविधियाँ निम्नलिखित चार प्रमुख कार्यक्षेत्रों के अंतर्गत आयोजित की जाती हैं:

- अनुसंधान,
- प्रशिक्षण और अल्पकालिक पाठ्यक्रम,
- सहयोग और
- उद्योग संपर्क।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
मलय भट्टाचार्य	क्राउड सोर्सिंग, बिग डेटा एनालिसिस, कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी	निरंजन नागराजन; क्रिस्टोफर ई. मेसन; इमैनुएल डायस नेटो; एरान एलहाइक; क्रिस्टेल डेसन्यूज; माइकल पॉल्सेन
निखिल रंजन पाल	गहन शिक्षण: हस्तक्षेप के माध्यम से सीखने के परिणाम	जियान वांग; टिंगवेन हुआंग; फैनबियाओ लियू
उत्पल गराइन	मशीन लर्निंग तंत्रिका नेटवर्क, कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस	निकोलस आशेर; सुजाता घोष; अक्षय चतुर्वेदी

### परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित

चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (₹.)
1	कम घटना दर के लिए मॉडलिंग पैनल डेटा और पदानुक्रमित बायेसियन मॉडलिंग पर कार्यशाला	1 जनवरी, 2021	1 फरवरी, 2021	किरणमय दास	3,60,000/-

### केंद्र की गतिविधियां

केंद्र ने निम्नलिखित दो कार्यशालाओं का आयोजन किया:

#### 1. सतत विकास के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) आधारित स्मार्ट कृषि-ऑनलाइन कार्यशाला

तिथियां: 26-28 फरवरी, 2021

प्रतिभागियों की संख्या: इकहत्तर (71)

**उद्देश्य:** एआई समर्थित सस्टेनेबल स्मार्ट एग्रीकल्चर के महत्व को ध्यान में रखते हुए, सीएआईएमएल ने यह प्रदर्शित करने के लिए एक ऑनलाइन वर्कशॉप आयोजित करने की योजना बनाई कि कैसे बड़ी डेटा तकनीकों और उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग के साथ एआई और मशीन लर्निंग को एकीकृत करने वाले डेटा-संचालित दृष्टिकोण इसके पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हुए कृषि उत्पादकता को बढ़ा सकते हैं। इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए कार्यशाला में एआई असिस्टेड स्मार्ट एग्रीकल्चर की प्रासंगिकता और उसके लिए आवश्यक उपकरणों और तकनीकों पर ध्यान केंद्रित किया गया। कृषि में एआई के कुछ उन्नत अनुप्रयोगों पर भी चर्चा की गई। कार्यशाला वार्ता में इस बात पर जोर दिया गया कि कृषि पारिस्थितिकी तंत्र को कैसे विकसित किया जा सकता है ताकि एआई का लाभ छोटे किसानों तक पहुंच सके।

**पढ़ाए गए विषय:** (i) स्मार्ट कृषि का अवलोकन, (ii) टिकाऊ कृषि का अवलोकन (चावल गहनता के लिए प्रणाली के विशेष संदर्भ के साथ), (iii) कृषि के लिए सांख्यिकीय पद्धति, (iv) कृषि के लिए प्रयोगों का डिजाइन, (v) मशीन कृषि के लिए शिक्षण उपकरण: वर्गीकरण, क्लस्टरिंग, और फीचर विश्लेषण, (vi) कृषि के लिए एआई के अभ्यास पर अत्याधुनिक, (vii) स्मार्ट कृषि के लिए रिमोट सेंसिंग और जीआईएस अनुप्रयोग, और (viii) सटीक कृषि के लिए ड्रोन

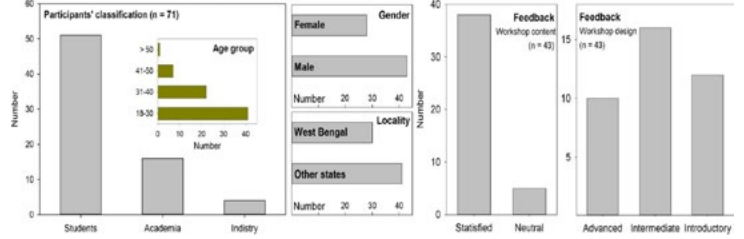
Online workshop on  
**Artificial Intelligence based Smart Agriculture for Sustainable Development**  
Feb 26-28, 2021  
The goal of this workshop is to discuss some of the advanced applications of AI in agriculture  
Centre for Artificial Intelligence and Machine Learning (CAIML)  
Indian Statistical Institute, Kolkata



**वक्ता:** विषयों को ज्यादातर आईएसआई के प्रोफेसरों द्वारा समझाया गया था। हालांकि, हमने चार वक्ताओं को आमंत्रित किया, जो इस क्षेत्र में बहुत प्रसिद्ध हैं, बाहर से। वे थे: (i) प्रोफेसर हिमांशु पाठक, निदेशक, एनआईएमए, पुणे, (ii) डॉ बिमल भट्टाचार्य, इसरो, अहमदाबाद, (iii) डॉ बासुदेव भट्ट, जादवपुर विश्वविद्यालय, और (iv) डॉ अदिति सरकार, आईआईईएसटी, शिबपुरा

**प्रतिभागी:** कृषि अनुसंधान के लिए एआई के क्षेत्र में प्रशिक्षित जनशक्ति पैदा करने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, संबंधित क्षेत्रों में बीएससी (एजी) और बीई / बी टेक के अंतिम वर्ष के छात्रों, कृषि / स्टेट / मैथ / सीएस/आईटी और संबंधित क्षेत्रों में मास्टर्स करने वाले छात्रों और प्रासंगिक क्षेत्रों में पीएच.डी., तथा प्रासंगिक क्षेत्रों में शिक्षण और अनुसंधान में लगे संकाय सदस्य, और उद्योग व्यवसायी से भागीदारी आमंत्रित की गई थी।

**कार्यशाला के आँकड़े और प्रभाव:** कुछ उपयोगी मापदंडों पर कार्यशाला की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिए कई मापदंडों पर कार्यशाला के आँकड़े नीचे दिखाए गए हैं। प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया से यह स्पष्ट है कि कार्यशाला के पहले संस्करण ने उपस्थित लोगों के बीच प्रभावशाली असर डाला। कार्यशाला की विशिष्ट प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, सीएआईएमएल इस आयोजन को वार्षिक बनाने का प्रयास करेगा।



## 2. सांख्यिकीय मशीन लर्निंग- सप्ताहांत ऑनलाइन कार्यक्रम

**तिथियाँ:** (छह दिन तीन सप्ताहांत सत्रों में)

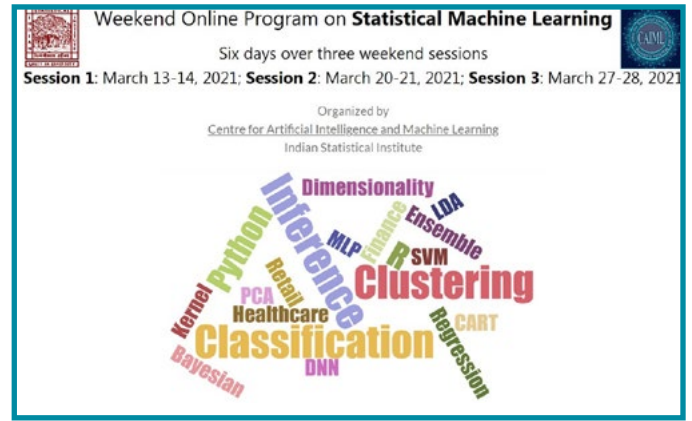
**सत्र 1:** मार्च 13-14, 2021;

**सत्र 2:** मार्च 20-21, 2021;

**सत्र 3:** 27-28 मार्च, 2021

**प्रतिभागियों की संख्या:** सत्तर (77)

**उद्देश्य:** मशीन लर्निंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पहले से ही प्रभावित कर रहे हैं और स्वास्थ्य, शिक्षा, मनोरंजन, सुरक्षा और सुरक्षा सहित हमारे रोजमर्रा के जीवन को और अधिक प्रभावित करने की संभावना है। इस बात पर जोर देने की जरूरत नहीं है कि उचित रूप से प्रशिक्षित जनशक्ति की उपलब्धता का अभाव है। इसके लिए, यह कार्यक्रम मुख्य रूप से गणित, सांख्यिकी, कंप्यूटर विज्ञान, सूचना प्रौद्योगिकी और संबंधित क्षेत्रों को पढ़ाने वाले कॉलेज और विश्वविद्यालय के शिक्षकों के लिए तैयार किया गया था। इन क्षेत्रों में शोधकर्ताओं सहित पीएच.डी. विद्वानों का भी स्वागत किया गया। शिक्षकों की भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिए, केवल सप्ताहांत के दौरान व्याख्यान आयोजित किए जाते थे। कार्यक्रम की कुछ प्रमुख विशेषताएं थीं, (i) ऑनलाइन मोड में सप्ताहांत के दौरान व्याख्यान, (ii) कॉलेज / विश्वविद्यालय के शिक्षकों और शोधकर्ताओं के लिए डिज़ाइन किया गया, (iii) सिद्धांत और व्यवहार का संतुलित मिश्रण और (iv) उद्योग विशेषज्ञों द्वारा कुछ व्याख्यान वित्त, स्वास्थ्य देखभाल और खुदरा क्षेत्र में अनुप्रयोगों पर।

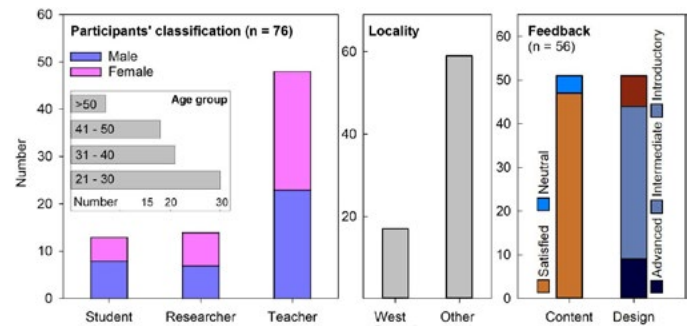


**पढ़ाए गए विषय:** (i) मशीन लर्निंग का अवलोकन, (ii) सांख्यिकीय अनुमान, (iii) प्रतिगमन विश्लेषण: रैखिक और रसद, (iii) आर / पायथन, (iv) प्रतिगमन विश्लेषण और मॉडल चयन, (v) वर्गीकरण का परिचय और क्लस्टरिंग और उनके व्यावहारिक उपयोग, (vi) डिसीजन ट्री और कार्यान्वयन के साथ कार्ट, (vii) अभ्यास में वर्गीकरण और कर्नेल ट्रिक के साथ एसवीएम, (viii) बायेसियन लर्निंग, (ix) एन्सेम्बल लर्निंग (रैंडम फॉरेस्ट, बैगिंग, बूस्टिंग), (x) डाइमेंशनलिटी रिडक्शन (पीसीए, एलडीए, सैममन्स प्रोजेक्शन), (xi) न्यूरल नेटवर्क्स और डीप न्यूरल नेटवर्क्स, (xii) हेल्थकेयर में मशीन लर्निंग, और (xiii) रिटेल में मशीन लर्निंग।

**वक्ता:** विषयों को ज्यादातर आईएसआई के प्रोफेसरों द्वारा समझाया गया था। हालांकि, हमने बाहर से तीन वक्ताओं को आमंत्रित किया, उनमें से दो अभ्यासी हैं। वे थे: (i) शिबाशीष दासगुप्ता, फाइजर, और सीएमआई, (ii) नागराजन करुप्पिया, टीसीएस लिमिटेड, और (iii) प्रो. पबित्रा मित्रा, आईआईटी, खड़गपुर

**प्रतिभागी :** कार्यक्रम में भाग लेने के लिए आवेदन ज्यादातर कॉलेज और विश्वविद्यालय के शिक्षकों से गणित, सांख्यिकी, कंप्यूटर विज्ञान, सूचना प्रौद्योगिकी और संबंधित क्षेत्रों को पढ़ाने के लिए आमंत्रित किए गए थे। इन क्षेत्रों में शोधकर्ताओं सहित पीएच.डी. विद्वानों का भी स्वागत किया गया।

**कार्यशाला के आँकड़े और प्रभाव:** कुछ उपयोगी मापदंडों पर कार्यशाला की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिए कई मापदंडों पर कार्यशाला के आँकड़े नीचे दिखाए गए हैं। प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया से यह स्पष्ट है कि कार्यक्रम का पहला संस्करण उपस्थित लोगों के लिए बहुत प्रभावी था। एआई/एमएल में उपयुक्त रूप से प्रशिक्षित जनशक्ति उत्पन्न करने के लिए इस तरह के कार्यक्रम की आवश्यकता और लक्षित समुदाय से जबरदस्त प्रतिक्रिया को ध्यान में रखते हुए, सीएआईएमएल भविष्य में इस तरह के और आयोजनों का आयोजन करने का प्रयास करेगा।



## 2. जलवायु, खाद्य, ऊर्जा और पर्यावरण के अर्थशास्त्र पर अनुसंधान केंद्र (सीईसीएफईई), दिल्ली

सीईसीएफईई की स्थापना 24 जुलाई, 2020 को आईएसआई परिषद के निर्णय के अनुसार 09 जून, 2020 को हुई बैठक में उत्कृष्टता के लिए एक केंद्र के रूप में की गई थी। 23 मार्च 2021 को सीईसीएफईई के प्रबंधन बोर्ड की पहली बैठक की अध्यक्षता डॉ. के. विजय राघवन, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार और बीओएम के अध्यक्ष।

कई सीईसीएफईई सदस्य चर्चा मंचों का हिस्सा थे और मीडिया द्वारा उनका साक्षात्कार लिया गया था। सीईसीएफईई अनुसंधान, राष्ट्रीय मीडिया में व्यापक रूप से कवर किया गया है - उदाहरण के लिए, विनिर्माण उत्पादन पर गर्मी के प्रभावों पर, सभी प्रमुख राष्ट्रीय समाचार पत्रों द्वारा कवर किया गया था।

पर्यावरण और विकास (ईएफडी) पहल 2021-2024 से वित्त पोषण के लिए प्रदान करने वाले अम्ब्रेला समझौते को मंजूरी दी गई थी।

### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
शिवानी वढेरा, अतिथि सहायक प्रोफेसर	औपचारिक और अनौपचारिक क्षेत्रों के बीच पीईटी बोटलों के संग्रह और पुनर्चक्रण की लागत का पता लगाना और इसे बढ़ाने के लिए उपयुक्त प्रोत्साहन तैयार करना। (आईसीआईएमओडी)	अभिरूप मुखोपाध्याय
	समुद्री सहयोग कार्यक्रम (ईएफडी) - घरों के अपशिष्ट छँटाई व्यवहार को प्रभावित करना।	जिहान (ईएफडी चीन)

### परियोजनाएं

#### बाह्य रूप से वित्त पोषित

#### नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	विकास कार्यक्रम के लिए उत्सर्जन मूल्य निर्धारण (ईपीडीपी) <sup>1</sup>	1 जनवरी, 2021	4 वर्ष	ई. सोमनाथन	66,10,733/- (2021)
2	भारत में कोविड-19 लॉकडाउन के वितरण प्रभाव <sup>1</sup>	1 जनवरी, 2021	2 वर्ष	आर. सोमनाथन (सह पीआई शिव आत्रेय)	52,16,661/- (2021-2022)
3	डेटा गुणवत्ता मूल्यांकन - जनसांख्यिकी, स्वास्थ्य और पोषण के क्षेत्र में विभिन्न संकेतकों के लिए डेटा संग्रह के दौरान और बाद में <sup>2</sup>	1 जनवरी, 2021	6 महीने	मुदित कपूर	21,77,985/-
4	कोविड लॉकडाउन का प्रभाव और शहरी अनौपचारिक क्षेत्र की तालाबंदी के बाद की वसूली <sup>1</sup>	25 अगस्त, 2020	30 नवंबर, 2021	सौदामिनी दास	10,94.400/-

#### चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	रिफिल पर शोध: ग्रामीण भारतमें एलपीजी पहुंच को बनाए रखने के लिए आवश्यक संसाधन और संबंध <sup>1</sup>	1 जून, 2019	31 दिसंबर, 2021	ई. सोमनाथन और दीप्ति चट्टी	14,95,795/-
2	भारत में प्रतिकूल मौसम की घटनाएं, जबरन प्रवास और मानव विकास के परिणाम: एक जिला स्तरीय विश्लेषण <sup>1</sup>	1 जनवरी, 2020	31 दिसंबर, 2021	अभिरूप मुखोपाध्याय	24,38,382/-
3	भारत में यातायात भीड़भाड़ के कारण और परिणाम <sup>1</sup>	1 जनवरी, 2020	31 दिसंबर, 2021	कनिष्क काकर	22,51,458/-
4	औपचारिक और अनौपचारिक क्षेत्रों के बीच पीईटी बोटलों के संग्रह और पुनर्चक्रण की लागत का पता लगाना और इसे बढ़ाने के लिए उपयुक्त प्रोत्साहन तैयार करना <sup>1</sup>	20 मार्च, 2019	30 अक्टूबर, 2021	शिवानी वढेरा	18,95,172/-
5	अनौपचारिक क्षेत्र में कामगारों की आय पर गर्मी का प्रभाव <sup>1</sup>	7 जून, 2019	31 दिसंबर, 2021	सौदामिनी दास	35,49,494/-
6	भारतीय शहरों में स्वच्छ वायु संक्रमण <sup>1</sup>	7 जून, 2019	31 दिसंबर, 2021	रोहिणी सोमनाथन	23,52,075/-



क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
7	समुद्री सहयोगी <sup>1</sup>	15 सितंबर, 2018	31 दिसंबर, 2021	शिवानी वढेरा	41,29,123/- (2020)

### पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	ग्रामीण भारत में वायु प्रदूषण और महिला कल्याण पर बिजली के स्टोव का प्रभाव <sup>1</sup>	1 सितंबर, 2017	31 जनवरी, 2020	ई. सोमनाथन	41,06,240/-
2	क्या सिंचाई का विकेंद्रीकृत प्रबंधन पानी का कुशल उपयोग सुनिश्चित करता है? भारत से साक्ष्य <sup>1</sup>	1 सितंबर, 2017	31 दिसंबर, 2020	31 दिसंबर, 2020	20,16,483/-
3	धान के अवशेष जलाने और गंभीर वायु प्रदूषण के बीच संबंध का क्षेत्र अध्ययन <sup>1</sup>	11 अप्रैल, 2018	31 दिसंबर, 2020	ई. सोमनाथन	11,62,598/-
4	व्यापक राष्ट्रीय पोषण सर्वेक्षण (सीएनएनएस) परियोजना <sup>2</sup>	1 जून, 2019	31 दिसंबर, 2020	मुदित कपूर	93,91,021/-
5	वैश्विक अभिनेताओं और संसाधनों के साथ सामुदायिक वनीकरण प्रयासों को जोड़ने के लिए एक मंच	10 नवंबर, 2020	31 दिसंबर, 2020	ई. सोमनाथन के साथ आर. प्रभाकर और रुचिनिलो केम्पो	39,76,033/-

<sup>1</sup> पर्यावरण विकास पहल (ईएफडी), स्वीडन

<sup>2</sup> जनसंख्या परिषद, भारत

<sup>3</sup> एकीकृत पर्वतीय विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (आईसीआईएमओडी), नेपाल

<sup>4</sup> द नेचर कंजरवेंसी (टीएनसी), यूएसए

<sup>5</sup> यूनिसेफ, भारत

### केंद्र की गतिविधियां

- वैश्विक जलवायु नीति और कार्बन बाजारों पर कोविड-19 महामारी के अपेक्षित प्रभावों पर चर्चा करने के लिए 07 मई 2020 को एफएसआर-क्लाइमेट और यूरोपियन एसोसिएशन ऑफ एनवायरनमेंटल एंड रिसोर्स इकोनॉमिस्ट्स (ईईआरई) द्वारा एक ऑनलाइन कार्यक्रम का आयोजन किया गया था। आमंत्रित अध्यक्ष - ई. सोमनाथन
- कनिष्क काकर और शिवानी वदेहरा टेटन साइंस स्कूलों के सहयोग से ईएफडी पहल द्वारा प्रस्तावित एक शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग ले रहे हैं। 2020 में पाठ्यक्रम का पहला भाग पूरी तरह से ऑनलाइन था और वर्तमान में चल रहा है।
- ईएफडी की 14वीं वार्षिक वर्चुअल मीटिंग 16-20 नवंबर, 2020 के दौरान आयोजित की गई थी - चौथे दिन फरजाना अफरीदी द्वारा महिलाओं के काम, उत्पादन तकनीक और पर्यावरण पर मुख्य भाषणा वार्षिक बैठक में लगभग 452 शोधकर्ताओं ने भाग लिया और कई सीईसीएफईई शोधकर्ताओं ने चर्चा में योगदान दिया। महामारी के कारण, सीईसीएफईई द्वारा आयोजित होने वाले ईएफडी के वार्षिक सम्मेलन को वर्चुअल मोड में ले जाया गया था।

### प्रकाशन

एक पुस्तक अध्याय सहित उन्नीस प्रकाशन, 2020-2021 के दौरान प्रकाशित किए गए थे। इनमें से, आईएसआई संबद्धता के साथ पांच प्रकाशन, सीईसीएफईई (एआर के अध्याय 5) के तहत जर्नल सेक्शन में प्रकाशन, सीईसीएफईई सदस्यों (अन्य संस्थानों के संकाय) द्वारा शेष 14 प्रकाशन सीईसीएफईई के दायरे में आने वाले विषयों में नीचे सूचीबद्ध हैं:

**बंदोपाध्याय, एस.** और नीलकांतन, आर. **मैनुफैक्चरिंग स्लोडाउन इन इंडिया: न्यू एविडेंस फ्रॉम ए डबल डिफ्लेशन अप्रोच आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिका 55(15): 60-63, 2020, भारत में विनिर्माण मंदी: दोहरे अपस्फिति दृष्टिकोण से नया साक्ष्य - आईआईएम इंदौर (iimdr.ac.in)**

**बंदोपाध्याय, एस.** जेंडर वेल बीइंग: क्रॉस-सेक्शनल एविडेंस फ्रॉम पुअर अर्बन हाउसहोल्ड्स इन इंडिया। *सोशल इंडिक रेस 151, 281-308, 2020, https://doi.org/10.1007/s11205-020-02372-1*

**भुवनदास, डी. और गुंडीमेडा, एच.** भारतीय परिवारों पर परिवहन ईंधन मूल्य परिवर्तन के कल्याण प्रभाव: एलए-एड्स मॉडल का एक आवेदन, ऊर्जा नीति, खंड 144, 2020, 111583, <https://doi.org/10.1016/j.Enpol.2020.111583>

**दास, एस.** क्या मैंग्रोव वृक्षारोपण से तटीय क्षरण कम होता है? भारत के पश्चिमी तट से आकलना रेग एनवायरन चेंज 20, 58, 2020, <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01637-2>

दास, एस. कार्ल-गोरान मालेर: पर्यावरण अर्थशास्त्र, पारिस्थितिकी, अर्थव्यवस्था और समाज के आदि-गुरु-इनएसईई जर्नल, 3(2):223-226, 2020, <https://doi.org/10.37773/eesl.v3i2.269>

गुप्ता, एस., गुप्ता, ई. और सारंगी, जीके हाउसहोल्ड एनर्जी पॉवर्टी इंडेक्स फॉर इंडिया: एन एनालिसिस ऑफ इंटर-स्टेट डिफरेंसेज, एनर्जी पॉलिसी, वॉल्यूम 144, 2020, 111592, <https://doi.org/10.1016/j.एनपोल.2020.111592>

कील, ए., कृष्णाप्रिया, पीपी, मित्रा, ए., जाट, एमएल, सिद्धू, एचएस, कृष्णा, वीवी और श्यामसुंदर, पी. इंडो-गंगा के मैदानों में कृषि पराली जलाने के तरीकों को बदलना: क्या हैप्पी सीडर एक लाभदायक विकल्प है? , इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल सस्टेनेबिलिटी, 19:2, 128-151, 2021, डीओआई: 10.1080/14735903.2200.1834277

कुमार, ए., हजराना, जे., और नेगी, डी.एस. भारत में आधुनिक फसल किस्मों के प्रसार के भौगोलिक पैटर्न को समझना: एक बहुस्तरीय मॉडलिंग दृष्टिकोण खाद्य विभाग 13, 637-651, 2021, <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01114-y>

लुक्यू, जे., फेटर, आर., कृष्णाप्रिया, पीपी, विलियम्स, एन. और तनेजा, जे. मांग की आपूर्ति का निर्माण: मिनी ग्रिड मांग उत्तेजना में प्रयोग, विकास इंजीनियरिंग, खंड 6, 2021, 100058, <https://doi.org/10.1016/j.deveng.2020.100058>

नेगी, डी.एस., बिरथल, पी., कुमार, ए. और त्रिपाठी, जी. फार्मर्स सोशल नेटवर्क एंड द डिफ्यूजन ऑफ मॉडर्न क्रॉप वेरायटीज़ इन इंडिया, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ

इमर्जिंग मार्केट्स, वॉल्यूम आगे-मुद्रण संख्या आगे-मुद्रण 2020, <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2020-0407>

पास्कल, ए., चक्रवर्ती, एस., लैंट, पी., स्मार्ट, एस. और ग्रेग, सी. (उप) राष्ट्रों का उदय: उप-राष्ट्रीय मानव विकास, जलवायु लक्ष्य, और 163 देशों में कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन, ऊर्जा रिसर्च एंड सोशल साइंस, वॉल्यूम 68, 101546, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.एरस.2020.101546>

श्यामसुंदर, पी., चीक, जे.जेड., रासमुसेन, एल.वी., मिलर, डी.सी., ओल्डेकोप, जे.ए., शाऊल, एल.ए., सुलिवन-विली, के.ए., एरबॉघ, जे.टी. और कृष्णाप्रिया, पी.पी. ग्लोबल फोर्सेस ऑफ चेंज: इंप्लीकेशंस फॉर एलिवेटिंग पॉवर्टी एंड सस्टेनिंग फॉरेस्ट, चैप्टर 6, इन: फॉरेस्ट्स, ट्रीज एंड द इरेडिकेशन ऑफ पॉवर्टी: पोर्टेनशियल एंड लिमिटेशन्स एक वैश्विक मूल्यांकन रिपोर्ट, 2020 [पुस्तक अध्याय]

सिंह, ए. और गुंडीमेडा, एच. व्हाई रेगुलेशन कम अप शॉर्ट?: कानपुर लेदर इंडस्ट्री के फील्ड स्टडी से कुछ अवलोकन। इकोलॉजी इकोनॉमी एंड सोसाइटी-इनएसईई जर्नल, 3, 2020, 10.37773/ees.v3i2.1071

सिंह, ए. और गुंडीमेडा, एच. भारतीय चमड़े की फर्मों की दक्षता पर खराब आउटपुट और पर्यावरण विनियमन का प्रभाव: एक दिशात्मक दूरी समारोह दृष्टिकोण, पर्यावरण योजना और प्रबंधन जर्नल, 64: 8, 1331-1351, 2021, डीओआई: 10.1080/09640568.2020.1822307

### 3. सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र (सीएससीआर), कोलकाता

सॉफ्ट कम्प्यूटिंग अनुसंधान केंद्र: भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (आईएसआई), कोलकाता में 2004 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), नई दिल्ली द्वारा अपने प्रतिष्ठित आईआरएचपीए कार्यक्रम के तहत एक राष्ट्रीय सुविधा की स्थापना की गई थी। केंद्र को 2010 में आईएसआई का एक सहयोगी संस्थान घोषित किया गया है। अनुसंधान का फोकस कॉम्पिउटिंग द्वारा कम्प्यूटिंग पर है। सॉफ्ट कम्प्यूटिंग के विभिन्न क्षेत्रों में विशेष रूप से अनुभूति, कम्प्यूटेशनल धारणा और मशीन-माइंडआर्किटेक्चर के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियां आयोजित की जाती हैं, जबकि फ्रंट-फ्रंट एप्लिकेशन क्षेत्रों में वेब इंटेलेजेंस, ग्रेन्युलर माइनिंग, कॉम्पिटिव विजन, सॉफ्ट डीपी आर्किटेक्चर, सोशल नेटवर्क विश्लेषण, सहायक प्रौद्योगिकी और दूसरों में शब्दों के साथ कम्प्यूटिंग, शामिल हैं।

#### अनुसंधान का वर्तमान क्षेत्र

संकाय का नाम	अनुसंधान का विषय	सहकर्मी
आशीष घोष	ध्यान लगा के पढ़ना या सीखना; डेटा साइंस और मशीन लर्निंग, स्वचालित प्रदूषण भविष्यवाणी, वर्षा भविष्यवाणी	संघमिता भौमिक; अभिषेक कुमार; अंकुर सरकार; सायंतन चटर्जी
कुंतल घोष	संज्ञानात्मक विज्ञान, साइबरनेटिक्स, पौधों और छोटे जानवरों में सूचना प्रसंस्करण, ग्राफ हेरफेर एल्गोरिदम, अभिगम्यता और स्वास्थ्य देखभाल अनुप्रयोगों के लिए सूचना प्रौद्योगिकी	अंजन चौधरी; कीर्ति एस. चंद्रन; अमृता मुखर्जी; संदीपा रॉय; शताब्दी घोष, बरनीनी भट्टाचार्य; शिबशंकर रॉय; बिजय बाल; अर्पण के माइति
शंकर कुमार पाल	ग्रेन्युलर खनन, गहरी शिक्षा, रफ सेट। जेड-नंबर, सॉफ्टकम्प्यूटिंग और डेटा विश्लेषिकी	ए प्रमाणिक; जे मैती; देबरती बी. चक्रवर्ती
शुभ्रा शंकर राय	जैव सूचना विज्ञान, कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान, तंत्रिका नेटवर्क, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग	शंकर के. पाल; जोगिंदर सिंह

#### परियोजनाएं

बाह्य रूप से वित्त पोषित

नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (₹.)
1	एसईआरबी राष्ट्रीय विज्ञान अध्ययन	1 अगस्त, 2020	31 जुलाई, 2023	शंकर कुमार पाल	1,32,00,000/-

## चालू परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	डीएसटी-आईसीपीएस कार्यक्रम के तहत डाटा साइंस और मशीन लर्निंग पर नेटवर्किंग	23 जनवरी, 2019	जनवरी, 2022	आशीष घोष	83,47,400/-
2	डेटा विज्ञान अनुसंधान के तहत क्लस्टर परियोजनाओं का समन्वय	23 जनवरी, 2019	जनवरी, 2022	आशीष घोष	58,90,000/-
3	कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग की मदद से फिलिंग इन फिलिंग और विजुअल इल्यूजन के दृष्टिकोण से दृष्टि को समझना	30 नवंबर, 2017	नवंबर, 2021	कुंतल घोष	24,58,800/-

## पूर्ण परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	समापन तिथि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	एनएसए प्रतिष्ठित प्रोफेसर चेयर	1 अक्टूबर, 2018	31 जुलाई, 2020	शंकर कुमार पाल	42,00,000/-
2	कोलकाता, भारत के स्कूली बच्चों के केंद्रीय मोटापे और संज्ञानात्मक विकास के बीच संबंधों में सामाजिक-आर्थिक स्थिति का प्रभाव और केंद्रीय मोटापे के विभिन्न ग्रेड में सीरम लेप्टिन और इंसुलिन प्रतिरोध में परिवर्तन	23 अप्रैल, 2018	22 अक्टूबर, 2020	शताब्दी घोष मेंटर: कुंतली घोष	22,50,000/-
3	विकलांगों की सहायता के लिए कंप्यूटर दृष्टि आधारित 3डी भारतीय सांकेतिक भाषाओं की पहचान का विकास	6 नवंबर, 2017	दिसंबर, 2020	संदीपा रॉय मेंटर: कुंतली घोष	18,78,500/-

## 4. आर.सी. बोस क्रिप्टोलॉजी एवं सुरक्षा केंद्र (आर.सी.बी.सी.सी.एस), कोलकाता

केंद्र का उद्देश्य शिक्षण, अनुसंधान के साथ-साथ क्रिप्टोलॉजी और साइबर सुरक्षा में प्रशिक्षण और विकास को आगे बढ़ाने के लिए गणित, कंप्यूटर विज्ञान और सांख्यिकी में अंतःविषय अनुसंधान को बढ़ावा देना है। यह अध्ययन के सभी प्रासंगिक क्षेत्रों में क्रिप्टोग्राफिक आवश्यकताओं, अत्याधुनिक अनुसंधान गतिविधियों और स्वदेशी क्षमता निर्माण के लिए एक राष्ट्रीय केंद्र के रूप में कार्य करता है। केंद्र की प्रमुख गतिविधियों में क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा में शिक्षण, प्रशिक्षण और अनुसंधान शामिल हैं। केंद्र केंद्रित अनुसंधान क्षेत्रों में निरंतर सहयोग को बढ़ावा देता है, और प्रख्यात विद्वानों के लिए एक बैठक बिंदु के रूप में कार्य करता है। यह इस विशिष्ट क्षेत्र में राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विशेषज्ञों के एक महत्वपूर्ण समूह का उत्पादन करने के लिए लक्षित प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित करता है।

## अनुसंधान

केंद्र से संबद्ध संकाय सदस्य क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा के क्षेत्र में विभिन्न शोध विषयों पर काम करते हैं। केंद्र के सदस्य इस विषय के विशिष्ट क्षेत्रों में सरकारी संगठनों के साथ-साथ उद्योग द्वारा वित्त पोषित प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं में भी सक्रिय रूप से शामिल हैं। अनुसंधान कार्यक्रम सैद्धांतिक और साथ ही क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा अनुसंधान के व्यावहारिक पहलू पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

केंद्र के संकाय सदस्य क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा के क्षेत्र में संस्थान के किसी भी विषय के स्नातकोत्तर छात्रों की निगरानी करते हैं, और संस्थान के सामान्य जेआरएफ परीक्षा और साक्षात्कार प्रक्रिया के माध्यम से चुने गए क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा में पूर्णकालिक पीएचडी उम्मीदवारों को मार्गदर्शन भी प्रदान करते हैं। क्रिप्टोलॉजी और सुरक्षा अनुसंधान यूनिट (सीएसआरयू) आरसी बोस सेंटर फॉर क्रिप्टोलॉजी एंड सिक्योरिटी की एकमात्र इकाई है, जो कंप्यूटर और संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी) से संबंधित है। कंप्यूटर और संचार विज्ञान प्रभाग (सीसीएसडी) के तहत सीएसआरयू की विस्तृत शैक्षणिक गतिविधियों की सूचना दी गई है।

## परियोजनाएं

## बाह्य रूप से वित्त पोषित

## नई परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का नाम	आरंभ तिथि	अवधि	प्रमुख अन्वेषक	स्वीकृत राशि (रु.)
1	राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन	30 नवंबर, 2019	31 मार्च, 2022	बिमल के रॉय	1,83,00,000/-

## केंद्र की गतिविधियां

टीसीएस सीएसबीएस पाठ्यक्रमों की निम्नलिखित श्रृंखला आयोजित की गई —

1. 17 जून - 19, 2020; गौतम पाल और स्वागत दास द्वारा व्याख्यान
2. 24 जून - 26, 2020; राणा बरुआ, गौतम पाल और स्वागत दास के व्याख्यान
3. 01 जुलाई - 03, 2020; राणा बरुआ, गौतम पाल और स्वागत दास के व्याख्यान
4. 11 अगस्त - 14, 2020; स्वागत दास द्वारा व्याख्यान
5. 16 मार्च - 20, 2021; स्वागत दास, पिनाकपानी पाल, समरजीत दास, बिमल रॉय, के मंडल और सुभोमय मैत्रा द्वारा व्याख्यान।

## 5. प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान द्वारा 07/08/2020 को डीएसटी, नई दिल्ली द्वारा वित्त पोषित अंतःविषय साइबर भौतिक प्रणाली (एनएम-आईसीपीएस) पर राष्ट्रीय मिशन के तहत एक प्रौद्योगिकी नवाचार हब शुरू किया गया है। इस हब का उद्देश्य डेटा साइंस में कुछ चुनौतियों का समाधान करने के लिए तकनीकों और उपकरणों का विकास करना है। मुख्य लक्ष्य वैज्ञानिक रूप से संसाधित करना और विभिन्न डोमेन से प्राप्त डेटा से अंतर्दृष्टि एकत्र करना है। विशेष रूप से, विकसित करने का प्रयास किया जाएगा:

- सीखने के लिए तेज़ और मापनीय एल्गोरिथम
- बड़े डेटा से गणितीय मॉडलिंग, अनुकरण और सांख्यिकीय अनुमान
- दो मुख्य अनुप्रयोग क्षेत्रों के लिए नवीन डेटा विश्लेषणात्मक मॉडल विकसित करना: स्मार्ट कृषि और वीडियो निगरानी
- भू-स्थानिक, जलवायु सूचना विज्ञान, समुद्र विज्ञान और ब्रह्मांड संबंधी डेटा के लिए विशिष्ट मॉडल
- गहन शिक्षण के नए मॉडल और डेटा में कमी के लिए उनके समानांतर कार्यान्वयन
- वस्तु पहचान, वीडियो प्रसंस्करण और स्मार्ट निगरानी प्रणाली के डिजाइन के लिए उसी का वर्गीकरण और अनुप्रयोग
- सोशल मीडिया में जटिल और विकसित हो रहे नेटवर्क का विश्लेषण करने के लिए एल्गोरिथम तैयार करना
- इमेजिंग, जीनोमिक्स, हिस्टोमिक्स, और नैदानिक डेटा विश्लेषण से ज्ञान के साथ प्रभावी चिकित्सा निदान उपकरण और गैर-आक्रामक चिकित्सीय उपायों को डिजाइन करने के लिए नई पद्धतियां।
- पाठ और दस्तावेज़ विश्लेषण और मान्यता।
- प्रस्तावित मॉडलों का सांख्यिकीय सत्यापन और परीक्षण

केंद्र ऊपर चर्चित विधियों के विभिन्न अनुप्रयोगों का पता लगाएगा जिसमें आईओटी आधारित स्मार्ट सिटी और ग्राम डिजाइन, स्मार्ट कृषि, स्मार्ट कैमरा आधारित निगरानी प्रणाली, स्मार्ट परिवहन प्रणाली, स्मार्ट चिकित्सा निदान और गैर-इनवेसिव चिकित्सीय योजनाएं शामिल हैं। केंद्र का दृष्टिकोण स्मार्ट भारत की स्थापना में अग्रणी है। केंद्र की प्रमुख उपलब्धियों में से एक प्रक्रिया को संस्थागत बनाना होगा जो उद्योग परियोजनाओं को कक्षा में लाएगा।



आईएसआई कोलकाता

अध्याय

# पुरस्कार एवं सम्मान

# 04

विज्ञान अकादमी फैलोशिप - 7 - 7

राष्ट्रीय - 4

अंतर्राष्ट्रीय - 3

पुरस्कार - 10

गणितीय विज्ञान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार - 1

राष्ट्रीय विज्ञान चेयर - 2

आईएनएई महिला अभियंता अन्य पुरस्कार -1



इस संस्थान के संकाय के सदस्यों को अनुसंधान और अन्य शैक्षणिक गतिविधियों में उनके योगदान के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय दोनों स्तर पर ख्याति प्राप्त है। हर साल की तरह, कुछ संकाय सदस्यों को उनकी विशेषज्ञता के क्षेत्रों में उत्कृष्टता के लिए प्रतिष्ठित पुरस्कार और सम्मान मिले हैं। उनमें से बहुत प्रबुद्ध सोसाइटी के सदस्य चुने गए हैं, जबकि अन्य ने प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिष्ठित पत्रिकाओं के संपादकीय बोर्ड की सेवा की अकादमिक जिम्मेदारी संभाली है। उनकी उपलब्धियों पर नीचे प्रकाश डाला गया है-

## 4.1 विज्ञान अकादमी अध्येतावृत्ति (राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय)

### भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए)

राहुल राय, एसएमयू, दिल्ली : अध्येता, 2021

### भारतीय विज्ञान अकादमी (आईएएस, बेंगलुरु)

नीना गुप्ता, एकएमयू, कोलकाता : अध्येता, 2021

### राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (एनएएएक)

अरुणाव गोस्वामी, आईआरयू, कोलकाता : अध्येता, 2019-2020

### पश्चिम बंगाल विज्ञान अकादमी (डब्ल्यूएसटी)

इंद्रनील मुखोपाध्याय, एजीयू, कोलकाता : अध्येता 2020

### विश्व विज्ञान अकादमी (टीडब्ल्यूएएक)

संघमित्रा बंधोपाध्याय, एमआईयू, कोलकाता : अध्येता 2020

### युवा सहयोगी (टीडब्ल्यूएएस)

नीना गुप्ता, एसएमयू, कोलकाता : 2020

### इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर पैटर्न रिकग्निशन (आईएपीआर)

आशीष घोष, एमआईयू, कोलकाता : अध्येता 2020

## 4.2 पुरस्कार

### शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार

रजत शुभ्र हाजरा, एसएमयू, कोलकाता : गणित विज्ञान, 2020 में



आईएसआई निदेशक द्वारा डॉ. रजत शुभ्र हाजरा का अभिनंदन किया गया



**स्वर्णजयंती अध्येतावृत्ति**

पार्थनील राय, एसएमयू, बैंगलूरू : (2017-2023)

**जे सी बोस राष्ट्रीय अध्येतावृत्ति**

अरूप बोस, एसएमयू, कोलकाता : (2019-2023)

बी वी राजाराम भट, एसएमयू, बैंगलूरू : (2017-2022)

देबाशीष गोस्वामी, एसएमयू, कोलकाता : (2016-2021)

संघमित्रा बंधोपाध्याय, एमआईयू, कोलकाता : (2017-2022)

सुष्मिता मित्रा, एमआईयू, कोलकाता : (2021-2026)

**राष्ट्रीय विज्ञान अध्यक्ष, भारत सरकार**

पार्थ पी. मजुमदार, इमेरिटॉस प्रोफेसर, आईएसआई, कोलकाता : (2020-2023)

शंकर के. पाल, सीएससीआर कोलकाता, अवकाश प्राप्त प्रोफेसर और पूर्व निदेशक : (2020-2023)

**आईएनई वुमन इंजीनियर ऑफ द ईयर अवार्ड, 2020**

संघमित्रा बंधोपाध्याय, एमआईयू, कोलकाता

लीड अणु डिजाइनिंग: एक एल्गोरिथम दृष्टिकोण, आईएनई पुरस्कार समारोह व्याख्यान)

**4.3 सम्मान और मान्यता**

**आशीष घोष** एमआईयू, कोलकाता

आईईईई जियोसाइंस और रिमोट सेंसिंग सोसाइटी के प्रभारी, चैपनेट और राजदूत कार्यक्रम; 2020 सदस्य, एशिया पैसिफिक न्यूरल नेटवर्क सोसाइटी (एपीएनएनएस) की शासी निकाय; 2021 से ग्लोबल कोऑर्डिनेटर, आईईईई जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग सोसाइटी चैप्टर, 2020 से अब तक

**बी. सूरी**, एसएमयू, बैंगलोर

भारतीय गणितीय सोसायटी, 2020 के अध्यक्ष के रूप में चुने गए

**बी एस दया सागर**, एसएसआईयू, बैंगलोर

आईईईई भूविज्ञान और रिमोट सेंसिंग सोसाइटी (जीआरएसएस) विशिष्ट व्याख्याता (डीएल); 2020-2023

**बिमल कुमार रॉय**, एसएमयू, कोलकाता

अध्यक्ष, राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग, 2019-2022

**देबदुलाल दत्ता रॉय**, पीआरयू, कोलकाता

इंडियन एकेडमी ऑफ एप्लाइड साइकोलॉजी, बेस्ट पेपर अवार्ड, 2021

**फरजाना अफरीदी**, ईपीयू, दिल्ली

महिला आर्थिक अधिकारिता की पहचान करना और बाधाओं को दूर करना आईडब्ल्यूडब्ल्यूएजीई-आईएफएमआर उप-पुरस्कार - एक बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन पहल, 2018-2021

एक महामारी के दौरान नेटवर्क, आजीविका और कल्याण: शहरी भारत में पति-पत्नी-मित्रों के डेटा का उपयोग करते हुए एक पैनल अध्ययन (अमृता दिल्ली और संचारी रॉय के साथ) आईजीसी कोविड-19 अनुसंधान अनुदान; 2020

भ्रष्टाचार को कम करने के लिए केंद्रीकृत बनाम विकेंद्रीकृत निगरानी (अमृता दिल्ली और एलोन सोलन के साथ) डीएफआईडी-भ्रष्टाचार विरोधी साक्ष्य अनुदान; 2019-2021 कार्यकारी समिति, वार्षिक एसईआरआई सम्मेलन; 2020

**ईशा दीवान**, एसएमयू, दिल्ली

अंतर्राष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ के भारत अध्याय के अध्यक्ष

**किशोर चंद्र सत्पथी**, पुस्तकालय, कोलकाता

अकादमिक परिषद द्वारा भारत भर में शीर्ष 50 उत्कृष्ट पुस्तकालयाध्यक्षों में से एक के रूप में मान्यता का प्रमाण पत्र प्रदान किया गया वर्ष 2019 और 30 मई 2020 को प्रदान किया गया

**मधुरा स्वामीनाथन**, ईएयू, बैंगलोर

सदस्य, केरल सांख्यिकी आयोग, 2020

**मलय भट्टाचार्य**, एमआईयू, कोलकाता

सदस्य, द लैंसेट कोविड-19 आयोग: इंडिया टास्क फोर्स, 2021 से

### मणिशंकर बिष्णु, ईपीयू, दिल्ली

रिसर्च एसोसिएट, द सेंटर फॉर एप्लाइड मैक्रोइकॉनॉमिक एनालिसिस (सीएएमए), ऑस्ट्रेलियन नेशनल यूनिवर्सिटी (एएनयू), ऑस्ट्रेलिया, 3 साल  
संबद्ध, ऑस्ट्रेलियन रिसर्च काउंसिल (एआरसी) सेंटर ऑफ एक्सप्लोरेशन इन पॉपुलेशन एजिंग रिसर्च (सीईपीएआर), 2020 से अब तक

### पार्थ प्रतिम मजूमज़ार, अवकाश प्राप्त प्रोफेसर, आईएसआई, कोलकाता

एशियाटिक सोसाइटी का बार्कले मेमोरियल मेडल, 2020  
सर प्रफुल्ल चंद्र रे मेमोरियल मेडल, कलकत्ता विश्वविद्यालय, 2020  
तीसरा एम.के. पाल मेमोरियल लेक्चर, साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स, 2021  
59वां आईसीएमआर-एनआईसीडी स्थापना दिवस भाषण, राष्ट्रीय हैजा और आंत्र रोग संस्थान, 2021  
एशियाटिक सोसाइटी का 238वां स्थापना दिवस व्याख्यान, कोलकाता, 2021

### संघमित्रा बंधोपाध्याय, एमआईयू, कोलकाता

फेलो, इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर पैटर्न रिकग्निशन (IAPR), 2020  
मुख्य अतिथि और दीक्षांत समारोह अध्यक्ष, सेंट जेवियर्स विश्वविद्यालय, कोलकाता, 2021  
मुख्य अतिथि और दीक्षांत समारोह अध्यक्ष, नरेंद्रपुर रामकृष्ण मिशन आवासीय कॉलेज, कोलकाता, 2021  
मुख्य अतिथि और दीक्षांत समारोह अध्यक्ष, पश्चिम बंगाल विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बारासात, 2020

### शंकर कुमार पाल, एमेरिटस प्रोफेसर, सीएससीआर, कोलकाता

सॉफ्ट कंप्यूटिंग में उत्कृष्टता के लिए प्रथम प्रो. सी. मोहन गोल्ड मेडल, सॉफ्ट कंप्यूटिंग रिसर्च सोसाइटी, 2020

### सुष्मिता मित्रा, एमआईयू, कोलकाता

आईईईई सीआईएस प्रतिष्ठित व्याख्याता, 2019-2022  
चेयर इलेक्ट, आईईईई कोलकाता सेक्शन, 2021-2022

### सुष्मिता सुर-कोले, ए.सी.एम.यू., कोलकाता

विशिष्ट पूर्व छात्र पुरस्कार, आईआईटी, खड़गपुर, 2020

### त्रिदीब कुमार मंडल, जीएसयू, कोलकाता

प्रो. आर.सी. वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी देहरादून से मिश्रा गोल्ड मेडल, 2020

## 4.4 सदस्यता

### अभिरूप मुखोपाध्याय, ईपीयू, दिल्ली

सदस्य : सामान्य परिषद (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय नामित), अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या अध्ययन संस्थान; 2020 से अब तक  
वैक्सीन लागत प्रभावशीलता विश्लेषण (सीईए) एनटीएजीआई (टीकाकरण पर राष्ट्रीय तकनीकी सलाहकार समूह) का कार्य समूह; सितंबर  
2020 से अब तक

### अनीता नायलेकर, एसएमयू, बंगलोर

सदस्य : बोर्ड ऑफ स्टडीज, गणित विभाग, बीएमएसआईटी एंड एम, बंगलोर

### अंतर बंधोपाध्याय, एसएमयू, दिल्ली

निर्वाचित सदस्य : अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान (आईएसआई); 2020-जीवन

### अरुण बोस, एसएमयू, कोलकाता

सहायक प्रोफेसर : गणित और सांख्यिकी स्कूल, हैदराबाद विश्वविद्यालय; 2020-2021  
सदस्य : अंतर्राष्ट्रीय गणितीय संघ के लिए राष्ट्रीय समिति; 2020-2023  
उच्च गणित के राष्ट्रीय बोर्ड; 2019 से अब तक  
पश्चिम बंगाल राज्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद; 2018-जनवरी, 2021  
भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी अध्येता समिति; 2020-2022  
संकाय पदोन्नति / चयन समिति, अलिया विश्वविद्यालय, कोलकाता; 2021 से अब तक  
संकाय पदोन्नति / चयन समिति, एसआरएम विश्वविद्यालय, आंध्र प्रदेश; 2020-जनवरी 2021  
संयोजक : इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज फेलो कमेटी; 2019-2021

### आशीष घोष, एमआईयू, कोलकाता

सदस्य : एशिया पैसिफिक न्यूरल नेटवर्क सोसाइटी (एपीएनएनएस); फजी मैथमेटिक्स एंड इंफॉर्मेशन प्रोसेसिंग के लिए इंडियन सोसाइटी  
(आईएसएफयूएमपी)  
पैटर्न रिकग्निशन एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (आई यू पि आर ए आई) के लिए भारतीय इकाई [इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ पैटर्न  
रिकग्निशन (आईएपीआर) का एक संबद्ध निकाय]

**विश्वनाथ दत्ता**, डीआरटीसी, बंगलोर

बाह्य सदस्य और विषय विशेषज्ञ : डॉक्टरेट समिति, भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईआईटी), धारवाड, कर्नाटक; 2021 से अब तक;  
सचिव : इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर नॉलेज ऑर्गनाइजेशन (ISKO), इंडिया चैप्टर; 2020 से अब तक  
आयोजन समिति सह कार्यक्रम समिति के सदस्य, सिमेंटिक कंप्यूटिंग पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कैलिफोर्निया; 2017 से अब तक

**बी एस दया सागर**, एसएसआईयू, बंगलोर

सदस्य : डॉक्टरेट समिति, भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, 2020-21;  
डॉक्टरेट समिति, सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय, 2021  
नेता : फीचर एक्सट्रैक्शन के लिए गणितीय मॉडलिंग पर समूह -6, चंद्रयान -2 मिशन पर परियोजना; 2019-2020

**बी वी राजाराम भट**, एसएमयू, बंगलोर

अध्यक्ष : पीएसी, गणित एसईआरबी; जून 2019 से अब तक  
पाठ्यचर्या समिति (एमएससी-गणित), एमजी विश्वविद्यालय, कोड्याम, केरल; 2020-2021  
यूजीसी-एसएपी समिति, अलगप्पा विश्वविद्यालय; 2016-2021

**चेतन घाटे**, ईपीयू, दिल्ली

सदस्य : अनुसंधान सलाहकार बोर्ड, आईसीआरआईआईआर; जुलाई 2020 से अब तक  
योजना और निगरानी बोर्ड, आईआईएफटी; फरवरी 2021 से अब तक  
बाह्य संबद्ध : मैक्रोइकोनॉमिक्स और मैक्रो-फाइनेंस के लिए केंद्र (सीआरईएमएमएफ), स्वानसी विश्वविद्यालय, वेल्स, यूके; जून 2020

**दर्प सौरभ ज्येठी**, तासू, उत्तर-पूर्व केंद्र, तेजपुर

सदस्य : डायवर्सिटी कमेटी, इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ एक्सपोजर साइंस (आई एस ई एस), 2020-2021

**दिलीप साहा**, जीएसयू, कोलकाता

बाह्य सदस्य : अध्ययन बोर्ड, भूवैज्ञानिक विज्ञान विभाग, जादवपुर विश्वविद्यालय; 2021

**धुर्जति प्रसाद सेनगुप्ता**, जीएसयू, कोलकाता

सदस्य : अध्ययन बोर्ड, भूविज्ञान विभाग, प्रेसीडेंसी विश्वविद्यालय, कोलकाता, 2018 से अब तक  
स्नातक बोर्ड ऑफ स्टडीज, भूविज्ञान, कोलकाता विश्वविद्यालय, कोलकाता; 2019 से अब तक  
पीएचडी, समिति, भूविज्ञान विभाग, प्रेसीडेंसी विश्वविद्यालय, 2018 से अब तक  
पीएचडी, समिति, भूविज्ञान विभाग, कलकत्ता विश्वविद्यालय, 2019 से अब तक

**ई. सोमनाथन**, ईपीयू, दिल्ली

सदस्य : ग्रीन रिकवरी पर कोविड-19 टास्क फोर्स पर लैंसेट कमीशन; 2020 से अब तक  
विकास पहल के लिए पर्यावरण बोर्ड, गोथेनबर्ग विश्वविद्यालय; 2019 से अब तक  
टेरी स्कूल ऑफ एडवांस स्टडीज का प्रबंधन बोर्ड; 2019 से अब तक  
आर्थिक सलाहकार परिषद पर्यावरण रक्षा कोष, न्यूयॉर्क; 2021 से अब तक  
सीईपीआर (सेंटर फॉर इकोनॉमिक पॉलिसी रिसर्च), लंदन का जलवायु परिवर्तन अनुसंधान और नीति नेटवर्क; 2020 से अब तक  
आरडब्ल्यूआई रिसर्च नेटवर्क, लाइबनिज-इंस्टीट्यूट फर विर्ट्सचाफ्ट्सफोर्सचुंग ई.वी.; 2019 से अब तक

**ई. वी. गिजो**, एसक्यूसी और ओआर, बंगलोर

विशेषज्ञ सदस्य : पाठ्यचर्या समिति, एम.जी. विश्वविद्यालय, केरल; 2020-2021

**फरजाना अफरीदी**, ईपीयू, दिल्ली

कोर कमेटी सदस्य : सोसाइटी फॉर इकोनॉमिक रिसर्च इन इंडिया (एसईआरआई); 2018 से अब तक  
सदस्य : संपादकीय बोर्ड, द इंडियन जर्नल ऑफ लेबर इकोनॉमिक्स; 2021-2026  
संपादकीय बोर्ड 'सर्वेक्षण' भारत के राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की आधिकारिक पत्रिका; 2019-2024  
जनसंख्या, गरीबी और असमानता (PoPoVIn) पर जनसंख्या के वैज्ञानिक अध्ययन के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ (आईयूएसएसपी) पैनल; 2019-2021  
संस्थापक सदस्य : फीडबैक इनिशिएटिव; 2021 से अब तक

**किशोर चंद्र सत्पथी**, पुस्तकालय, कोलकाता

विशेषज्ञ सदस्य : "राष्ट्रीय पुस्तकालय के पुस्तक चयन और मूल्य वार्ता" के लिए समिति, राष्ट्रीय पुस्तकालय, कोलकाता (2019 से अब तक)  
बाह्य सदस्य : प्रिंट और ई-संसाधनों के संग्रह विकास के लिए सलाहकार समिति, राष्ट्रीय पुस्तकालय, कोलकाता (2019 से अधिक) ई-संसाधनों की खरीद के लिए मूल्य वार्ता समिति, प्रेसीडेंसी विश्वविद्यालय, कोलकाता (2020 से अब तक)  
बाह्य विशेषज्ञ : एमफिल और पीएचडी थीसिस मूल्यांकन, पुस्तकालय और सूचना विज्ञान विभाग, कलकत्ता विश्वविद्यालय (2020 से अब तक)।  
सदस्य : दक्षिण एशियाई लाइब्रेरियन सलाहकार बोर्ड, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस (2020 से अब तक)

**कुंतल घोष**, एमआईयू, कोलकाता

सदस्य : इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमआईटीवाई) के लिए परियोजना समीक्षा और संचालन समूह, [परियोजना डीआईएसएएए: आत्मकेंद्रित के स्वतः आकलन के लिए एक एकीकृत समाधान का विकास]; 2020-2021  
अध्ययन बोर्ड, कंप्यूटर अनुप्रयोग विभाग, उत्तर पूर्वी पहाड़ी विश्वविद्यालय; 2020-2021

**एम. कृष्णमूर्ति**, डीआरटीसी, बंगलोर

सदस्य : अध्ययन बोर्ड, बंगलोर विश्वविद्यालय; 2020-2021  
अध्ययन बोर्ड, भारथिअर विश्वविद्यालय; 2020-2021

**मधुरा स्वामीनाथन**, ईएयू, बंगलोर

नियुक्त सदस्य : शासी निकाय, सामाजिक और आर्थिक परिवर्तन संस्थान, बंगलोर, 2019-21।  
सलाहकार परिषद, विश्व खाद्य पुरस्कार, लोवा, यूएसए, 2019-21

**मंदार मित्रा**, सीवीपीआरयू, कोलकाता

सदस्य : बोर्ड ऑफ स्टडीज, आरकेएम विद्यामंदिर, 2020-2021  
बोर्ड ऑफ स्टडीज, हेरिटेज इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, 2020-2021

**मुदित कपूर**, ईपीयू, दिल्ली

सदस्य : नीति आयोग में राष्ट्रीय डेटा परियोजना पर तकनीकी सलाहकार समूह, जनवरी 2021 से

**नबनिता दास**, ए.सी.एम.यू., कोलकाता

सदस्य : अध्ययन बोर्ड, इंजीनियरिंग स्कूल, मिजोरम राज्य विश्वविद्यालय; 2018 से  
अनुसंधान सलाहकार बोर्ड, जेसीबीकेट, डीआरडीओ, कोलकाता; 2018 से  
पीएच.डी. समिति, आईटी विभाग कलकत्ता विश्वविद्यालय; 2019 से  
पीएच.डी. समिति, आईआईईएसटी, हावड़ा; 2018 से

**नीलाद्रि शेखर दाश**, एलआरयू, कोलकाता

सलाहकार समिति सदस्य : Digitization of Sarala Mahabharata by Manuscript Section of the State  
सदस्य : आईआईईई भाषा प्रसंस्करण (पाठ) उपसमूह, भाषा प्रौद्योगिकी अनुसंधान केंद्र, अंतर्राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद, भारत; 2020-2023  
बोर्ड ऑफ स्टडीज, एमए भाषाविज्ञान कार्यक्रम, भाषाविज्ञान में सीएएस, अन्नामलाई विश्वविद्यालय, तमिलनाडु, 2020-2022

**पार्थ दे**, पीएसयू, कोलकाता

सदस्य : जनसंख्या पर्यावरण अनुसंधान नेटवर्क, आईयूएसएसपी, फ्रांस; 2021

**रजत कुमार दे**, एमआईयू, कोलकाता

सदस्य : अकादमिक परिषद, गुरु नानक प्रौद्योगिकी संस्थान; 2020-2021

**रितुपर्ण सेन**, एएसयू, बंगलोर

परिषद के सदस्य : इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर बिजनेस एंड इंडस्ट्रियल स्टैटिस्टिक्स (आईएसबीआईएस), 2019-2023

**संदीप दास**, ए.सी.एम.यू., कोलकाता

सदस्य : अध्ययन बोर्ड, विवेकानंद शैक्षिक और अनुसंधान संस्थान; 2020-2021  
अकादमिक परिषद, विवेकानंद शैक्षिक और अनुसंधान संस्थान; 2020-2021

**संदीप मित्रा**, एसओएसयू, कोलकाता

सदस्य : पोस्ट ग्रेजुएट स्टडीज बोर्ड (बीपीजीएस), सांख्यिकी विभाग, असम केंद्रीय विश्वविद्यालय, सिलचर; 2021-2022

**संघमित्रा बंधोपाध्याय**, एमआईयू, कोलकाता

सदस्य : प्रधान मंत्री विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार सलाहकार परिषद; 2018 अब तक  
एस एंड टी इंफ्रास्ट्रक्चर (एफआईएसटी) सलाहकार बोर्ड, डीएस में सुधार के लिए फंड; 2020 से  
बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईआईटी, हैदराबाद; 2019-2022  
अनुप्रयुक्त गणित के लिए इंडो फ्रेंच सेंटर का संचालन बोर्ड (IFCAM) चरण II; 2018 - 2021  
अध्यक्ष : गणितीय विज्ञान पर विशेषज्ञ समिति, एस एंड टी इंफ्रास्ट्रक्चर (एफआईएसटी) डीएसटी में सुधार के लिए फंड; 2020 से  
सह-अध्यक्ष : विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति के विषयगत समूह 18; 2020

**शंकर कुमार पाल**, सीएससीआर, कोलकाता

सदस्य : कोविड-19 भारत राष्ट्रीय सुपरमॉडल समिति, एसईआरबी-डीएसटी, भारत सरकार  
तकनीकी सलाहकार समूह, टीकाकरण डेटा: इनोवेटिंग फॉर एक्शन (आईडीआईए), ग्रैंड चैलेंज इंडिया, बीराक जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), भारत सरकार  
बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन (बीएमजीएफ)

**सौरभ घोष**, एचजीयू, कोलकाता

सदस्य : बोर्ड ऑफ स्टडीज, एमआईटी वर्ल्ड पीस यूनिवर्सिटी, 2020

**सुष्मिता मित्रा**, एमआईयू, कोलकाता

विशेषज्ञ सदस्य : ईएमआर, एसईआरबी, डीएसटी, 2018 से आज तक  
सदस्य : अनुभागीय समिति II, और कई अन्य चयन / पुरस्कार समितियां, आईएनएई, 2017 से आज तक  
अध्ययन बोर्ड, तेजपुर विश्वविद्यालय और सरकारा सिरेमिक प्रौद्योगिकी कॉलेज, 2017 से आज तक  
आईईईई सीआईएस फेलो मूल्यांकन समिति, 2020 से  
एसटीईएमएम में महिलाओं के लिए इंटर एकेडमी पैनल, 2021-2024  
वज्र चयन समिति, 2021-2024

**सुष्मिता सुर कोले**, ए.सी.एम.यू., कोलकाता

सदस्य : संचालन समिति, वीएलएसआई पर आईईईई कंप्यूटर सोसायटी वार्षिक संगोष्ठी; 2011 से

**स्वागत दास**, ईसीएसयू, कोलकाता

सदस्य : बोर्ड ऑफ स्टडीज, केरल यूनिवर्सिटी ऑफ डिजिटल साइंसेज, इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी [डिजिटल यूनिवर्सिटी केरल (डीयूके)], 2021  
अध्ययन बोर्ड, जी.एच. रायसोनी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, नागपुर, 2020-2021

**उमापद पाल**, सीवीपीआरयू, कोलकाता

सदस्य : अध्ययन बोर्ड, वीआईटी, वेल्लोर; 2020 से  
बोर्ड ऑफ स्टडीज, नेचुरा इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी; 2018 से  
पीएचडी अनुसंधान समिति, सीएसई, जादवपुर विश्वविद्यालय; 2017 से  
बीआरएस, कंप्यूटर साइंस, बर्दवान विश्वविद्यालय; 2019 से

## 4.5 संपादकीय सत्रीय कार्य

**अभय जी भट्ट**, एसएमयू, दिल्ली

संपादक : सांख्य ए, सिप्रंगर; 2019 से  
संपादकीय बोर्ड के सदस्य : गणितीय विज्ञान की कार्यवाही, सिप्रंगर; 2019 से

**अभीक घोष**, आईसीआरयू, कोलकाता

तकनीकी संपादक : सांख्य, सीरीज ए और बी; 2016-2021

**अमर्त्य कुमार दत्ता**, एसएमयू, कोलकाता

संपादकीय बोर्ड के सदस्य : गणित संघ, टीएमसी बुलेटिन; जुलाई 2019 से  
संबंधित संपादक : भावना; 2020 से

**अंतर बंधोपाध्याय**, एसएमयू, दिल्ली

एसोसिएट एडिटर : जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिकल प्लानिंग एंड इफेक्शन (JSPI), एल्सेवियर; 2012 से  
सांख्य सीरीज ए  
संपादकीय बोर्ड के सदस्य : लिटिल मैथमैटिकल ट्रेजर्स, रामानुजन मैथमैटिकल सोसाइटी एंड यूनिवर्सिटीज प्रेस; 2012 से  
कलकत्ता सांख्यिकी संघ बुलेटिन, कलकत्ता सांख्यिकी संघ; 2016 से  
कोलम्बियाई जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिक्स (रेविस्टा कोलम्बियाना डी एस्टाड इस्टिका, आरसीई), यूनिवर्सिटी ऑफ नैशनल डी कोलंबिया;  
2015 से

**अनूप दीवानजी**, एसएमयू, कोलकाता

एसोसिएट एडिटर : जर्नल ऑफ स्टैटिस्टिकल प्लानिंग एंड इफेक्शन, एल्सेवियर; 2012 से  
: कलकत्ता सांख्यिकी संघ बुलेटिन; 2012 से

**अरुणाव सेन, ईपीयू, दिल्ली**

एसोसिएट एडिटर : सोशल चॉइस एंड वेलफेयर, स्प्रिंगर; वर्ष 2000 से  
: आर्थिक सिद्धांत, स्प्रिंगर; 2015 से  
सलाहकार संपादक : गणितीय अर्थशास्त्र का जर्नल; 2020 आगे

**अरुण बोस, एसएमयू, कोलकाता**

एसोसिएट एडिटर : रैंडम मैट्रिक्स थ्योरी एंड एप्लीकेशन; जुलाई 2020 के बाद

**आशीष कुमार चक्रवर्ती, एसक्यूसी और ओआर, कोलकाता**

वरिष्ठ सहयोगी संपादक : ओपीएसईएआरसीएच, स्प्रिंगर; 2020 से

**आशीष घोष, एमआईयू, कोलकाता**

एसोसिएट एडिटर : कंप्यूटर साइंस में रिसर्च रिपोर्ट्स, वाइजर पब्लिशिंग, सिंगापुर  
स्प्रिंगर नेचर कंप्यूटर साइंस;  
एप्लाइड अर्थ ऑब्जर्वेशन और रिमोट सेंसिंग में चयनित विषयों का आईईईईई जर्नल;  
कंप्यूटर विज्ञान के आईईटी जर्नल;  
बैंकिंग और वित्तीय प्रौद्योगिकी पर जर्नल (जेबीएफटी), स्प्रिंगर नेचर;  
साधना (कंप्यूटर और डेटा विज्ञान), स्प्रिंगर नेचर;  
खुफिया प्रौद्योगिकी पर सीएएआई लेनदेन (आईईटी से प्रकाशित);  
कंप्यूटर और सूचना विज्ञान में संचार (सीसीआईएस), एलएनसीएस, स्प्रिंगर नेचर।  
मुख्य अतिथि संपादक : आईईईईई भूविज्ञान और सुदूर संवेदन पत्रों की विशेष धारा;;  
एक्शन एडिटर : न्यूरोल नेटवर्क्स, एल्सेवियर

**अयनेंद्रनाथ बसु, आईएसआरयू, कोलकाता**

अतिथि संपादक : सांख्यिकी और अनुप्रयोग, खंड 18, अंक 2, 2020 (बिमल और विकास सिन्हा के सम्मान में विशेष अंक)  
सदस्य : संपादकीय सलाहकार बोर्ड, अनुप्रयुक्त सांख्यिकी जर्नल; 2013 से

**बी. एस. दया सागर, एसएसआईयू, बंगलोर**

प्रधान संपादक : गणितीय भूविज्ञान का विश्वकोश, स्प्रिंगर; 2019-2022  
संपादकीय बोर्ड के सदस्य : कंप्यूटर और भूविज्ञान, एल्सेवियर; 2013 से  
गणितीय भूविज्ञान, स्प्रिंगर; 2018 से  
अतिथि संपादक : एप्लाइड अर्थ ऑब्जर्वेशन एंड रिमोट सेंसिंग (जेएसटीएआरएस), आईईईईई पर चयनित विषयों का आईईईईई जर्नल; 2020-2022।  
सलाहकार बोर्ड के सदस्य : इंडियन जियोफिजिकल यूनिशन जर्नल, आईजीयू; 2021 से

**भवतोष चंदा, ईसीएसयू, कोलकाता**

एसोसिएट एडिटर : पैटर्न रिकग्निशन, एल्सेवियर; 2019 से

**बिश्ननाथ दत्ता, डीआरटीसी, कोलकाता**

संपादकीय बोर्ड के सदस्य : मेटाडेटा, शब्दार्थ और ऑन्कोलॉजी के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल; 2018 से

**बी वी राजाराम भट्ट, एसएमयू, बंगलोर**

संपादकीय बोर्ड के सदस्य : भारतीय विज्ञान अकादमी की कार्यवाही-गणित  
रामानुजन गणितीय सोसायटी का जर्नल  
शुद्ध और अनुप्रयुक्त गणित के भारतीय जर्नल  
अनंत आयामी विश्लेषण, क्वांटम संभावना और संबंधित विषय  
रामानुजन गणितीय सोसायटी, न्यूजलेटर  
कार्यात्मक विश्लेषण के इतिहास

**बी. सूरी, एसएमयू, बंगलोर**

मुख्य संपादक : रेजोनेंस, जर्नल ऑफ साइंस एजुकेशन

**देवाशीष मिश्रा, ईपीयू, दिल्ली**

सहयोगी संपादक : सोशल चॉइस एंड वेलफेयर, स्प्रिंगर; 2016 से  
सलाहकार संपादक : खेल और आर्थिक व्यवहार, एल्सेवियर; 2019 से

**दीपायन सरकार, एसएमयू, दिल्ली**

सहयोगी संपादक : इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड मैथमैटिक्स; 2021 से



**दिवाकर घोष**, पीएएमयू, कोलकातासहयोगी संपादक : फ्रंटियर इन कम्प्यूटेशनल न्यूरोसाइंस; मार्च 2021 से  
नेटवर्क फिजियोलॉजी में फ्रंटियर्स; मार्च 2021 से**दिगंत मुखर्जी**, एसओएसयू, कोलकातासंपादकीय बोर्ड के सदस्य : अंतर्राष्ट्रीय अर्थमितीय समीक्षा (पूर्व में अर्थमिति की यूरोशियन समीक्षा), अर्थमितीय अनुसंधान संघ, तुर्की; 2006 से  
सूक्ष्मअर्थशास्त्र, भारत में अध्ययन; 2015 से  
समीक्षा संपादक : गणितीय वित्त (अनुप्रयुक्त गणित और सांख्यिकी में फ्रंटियर्स का विशेष खंड); 2021**दिलीप साहा**, जीएसयू, कोलकातासहयोगी संपादक : जियोलॉजिकल मैगजीन, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस; 2020 से  
अनुभाग संपादक, वर्तमान विज्ञान, बैंगलोर; 2016 से**ई. सोमनाथन**, ईपीयू, दिल्ली

सह-संपादक : पर्यावरण और विकास अर्थशास्त्र (कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस); 2020 से

**फरजाना अफरीदी**, ईपीयू, दिल्ली

लीड एकेडमिक : इंटरनेशनल ग्रोथ सेंटर (इंडिया प्रोग्राम); 2020 से

संपादकीय बोर्ड के सदस्य : सर्वेक्षण, भारत के राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की आधिकारिक पत्रिका; 2019-2024

**इंद्रनील मुखोपाध्याय**, एचजीयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : सांख्यिकी और अनुप्रयोग; 2020 से

**जीवन के. पाल**, पुस्तकालय, कोलकाता

मानद सदस्य : संपादक मंडल, आरई3 डेटा (रिसर्च डेटा रिपॉजिटरी की एक वैश्विक रजिस्ट्री), जर्मन रिसर्च फाउंडेशन (डीएफजी) द्वारा वित्त पोषित

**कनिष्क कक्कर**, ईपीयू, दिल्ली

सहयोगी संपादक : जर्नल ऑफ द रामानुजन मैथमैटिकल सोसाइटी; 2019 से

**किंगशुक विश्वास**, एसएमयू, कोलकातासहयोगी संपादक : आईएनएसईई जर्नल; 2020  
जर्नल ऑफ एशियन इकोनॉमिक्स; 2020**एम. कृष्णमूर्ति**, डीआरटीसी, बैंगलोर

संपादक : सूचना विज्ञान और अभ्यास जर्नल, जिस्टाप

**मधुर स्वामीनाथन**, ईएयू, बैंगलोरसंपादकीय सलाहकार बोर्ड : वैश्विक सामाजिक चुनौतियां, ब्रिस्टल यूनिवर्सिटी प्रेस; 2021 से  
सामाजिक परिवर्तन और विकास; 2019 से  
संपादकीय बोर्ड : कृषि अध्ययन की समीक्षा; 2011 से**एम. कृष्णमूर्ति**, ईपीयू, दिल्ली

सहयोगी संपादक : जर्नल ऑफ एशियन इकोनॉमिक्स; जून 2020 से

**नीलाद्री शेखर दास**, एलआरयू, कोलकातामुख्या संपादक : जर्नल ऑफ एडवॉरुड लिक्विस्टिक स्टडीज (आईएसएसएन: 2231-4075); 2010 से  
संपादकीय बोर्ड के सदस्य : भाषा मंच (आईएसएसएन: 0253-9071); 2012 से  
जर्नल ऑफ ईएलटी एंड एप्लाइड लिक्विस्टिक्स (आईएसएसएन: 2347-6575); 2013 से  
अनुप्रयुक्त भाषाविज्ञान के भारतीय जर्नल (आईएसएसएन: 0379-0037); 2013 से  
जर्नल ऑफ एशियाटीईएफएल (ई-आईएसएसएन 2466-1511); 2014 से  
रिप्रिंजर नेचर सोशल साइंसेज (आईएसएसएन: 2662-9283); 2020-2022**प्रदीप भट्टाचार्या**, आईआरयू, कोलकाताविशेष अंक संपादक : एप्लाइड साइंस जर्नल, एमडीपीआई, यूएसए; 2020-2021  
संपादकीय बोर्ड के सदस्य : एनएसएस जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, सिंगापुर; 2019-2021  
कृषि विज्ञान और मृदा विज्ञान विज्ञान के अभिलेखागार, टेलर और फ्रांसिस; 2013-2021

**प्रदीप माजी**, एमआईयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : डेटा सेंट्रिक इंजीनियरिंग, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस; 2021 से  
साधना; 2019 से

**रघुनाथ चटर्जी**, एचजीयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स, कैंसर जेनेटिक्स और ऑन्कोजेनोमिक्स; 2020 से

**राहुल रॉय**, एसएमयू, दिल्ली

मुख्य संपादक : इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड मैथमैटिक्स, आईएनएसए और स्प्रिंगर; 2021 से  
सहयोगी संपादक : इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड मैथमैटिक्स, आईएनएसए और स्प्रिंगर; 2016 से  
गणितीय विज्ञान की कार्यवाही, आईएनएसए और स्प्रिंगर; 2016 से

**ऋतब्रत मुंशी**, एसएमयू, कोलकाता

मुख्य संपादक : रामानुजन मैथमैटिकल सोसाइटी का जर्नल; 2018 से  
संपादक : हाडी-रामानुजन जर्नल; 2014 से

**रीता सहारे**, आईएसआरयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : सांख्य-सीरीज ए, स्प्रिंगर; अप्रैल 2016 से

**ऋतुपर्णा सेन**, एसयू, बंगलोर

संपादक : व्यापार और उद्योग में एप्लाइड स्टोकेस्टिक मॉडल, विले; 2021 से  
सहयोगी संपादक : सांख्य सीरीज बी, स्प्रिंगर; 2016 से  
जर्नल ऑफ द इंडियन स्टैटिस्टिकल एसोसिएशन; 2020 से

**संघमित्रा बंधोपाध्याय**, एमआईयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर आईईईई ट्रांजेक्शन; सिस्टम, मैन और साइबरनेटिक्स पर आईईईई लेनदेन; सिस्टम; 2020 से

**शंकर कुमार पाल**, सीएससीआर, कोलकाता

अवकाश प्राप्त प्रोफेसर

सहयोगी संपादक : सूचना विज्ञान (एल्सेवियर)  
: फजी सेट्स एंड सिस्टम्स (एल्सेवियर)  
: फंडामेंटल इंफॉर्मेटिक्स (आईओएस प्रेस)  
इंटरनेशनल जर्नल पैटर्न रिकग्निशन एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (विश्व वैज्ञानिक)  
: इंटरनेशनल जर्नल कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस एंड एप्लीकेशन (विश्व वैज्ञानिक)  
: डेटा, सूचना और प्रबंधन के जर्नल (स्प्रिंगर)  
एलएनसीएस ट्रांस. रफ सेट पर (स्प्रिंगर)  
कार्यकारी सलाहकार संपादक : डेटा-सेंट्रिक इंजीनियरिंग, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस  
एप्रोक्सिमेट रिजनिंग का अन्तरराष्ट्रीय जर्नल  
कम्प्यूटेशनल साइंस एंड इंजीनियरिंग के इंटरनेशनल जर्नल  
इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बिजनेस इंटेलिजेंस एंड डेटा माइनिंग  
इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मशीन इंटेलिजेंस एंड सेंसरी सिग्नल प्रोसेसिंग

**सौरभ घोष**, एचजीयू, कोलकाता

संपादक : सांख्य (श्रृंखला बी), स्प्रिंगर; 2019-2021

**शुभ्रा शंकर रे**, एमआईयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : साधना, इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज; मई 2019-2021

**शिव अथरेया**, एसएमयू, बंगलोर

मुख्य संपादक : इलेक्ट्रॉनिक कम्प्युनिकेशंस इन प्रोबेबिलिटी; 2021-2023

**सुधीश के कट्टुमन्निल**, एसयू, चेन्नई

सहयोगी संपादक : जर्नल ऑफ द इंडियन स्टैटिस्टिकल एसोसिएशन; 2020 से

**सुष्मिता मित्रा**, एमआईयू, कोलकाता

संस्थापक सहयोगी संपादक : डेटा माइनिंग और नॉलेज डिस्कवरी पर विली अंतःविषय समीक्षा; 2008 से  
सहयोगी संपादक : कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी और बायोइन्फॉर्मेटिक्स पर आईईईई/एसीएम ट्रांजेक्शन; 2010 से  
सूचना विज्ञान; 2013 से  
आईएनएई के लेनदेन; 2016 से  
मौलिक सूचना विज्ञान; 2019 से

**सुष्मिता सुर-कोले**, ए.सी.एम.यू., कोलकाता

सहयोगी संपादक : एंबेडेड कंप्यूटिंग सिस्टम पर एसीएम लेनदेन; 2014-2020

**स्वागतम दास**, ईसीएसयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : साइबरनेटिक्स पर आईईईई लेनदेन; 2020 से  
पैटर्न पहचान, एल्सेवियर; 2017 से

सूचना विज्ञान, एल्सेवियर; 2010 से

न्यूरोकंप्यूटिंग, एल्सेवियर; 2013 से

संपादकीय बोर्ड के सदस्य : एप्लाइड सॉफ्ट कंप्यूटिंग, एल्सेवियर; 2018 से  
सूचना फ्यूजन, एल्सेवियर; 2020 से

सह-मुख्य-संपादक  
संपादक

: झुंड और विकासवादी संगणना; 2011 से

: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के इंजीनियरिंग अनुप्रयोग, एल्सेवियर; 2013 से

**तपन चक्रवर्ती**, जीएसयू, कोलकाता

सहयोगी संपादक : इंडियन जर्नल ऑफ जियोसाइसेज, जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया; 2021-2022

**उज्ज्वल भट्टाचार्य**, सीवीपीआरयू, कोलकाता

सह-अतिथि संपादक : स्पेशल इश्यू, फ्रंटियर्स इन एग्रोनॉमी; जुलाई 2020 से

**उमापद पाल**, सीवीपीआर, कोलकाता

सह-मुख्य-संपादक : सिप्रंगर नेचर कंप्यूटर साइंस; 2019 के बाद से

सहयोगी संपादक : पैटर्न रिकग्निशन, एल्सेवियर; 2015 से

पैटर्न पहचान पत्र, एल्सेवियर; 2014 से

एसीएम टालिप, एसीएम; 2015 से

आईईटी बॉयोमीट्रिक, आईईटी; 2016 से

दस्तावेज विश्लेषण और मान्यता के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, सिप्रंगर; 2015 से

पैटर्न रिकग्निशन एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, विश्व वैज्ञानिक; 2020 से

**उत्पल गराई**, सीवीपीआर, कोलकाता

सहयोगी संपादक : इंटरनेशनल जर्नल ऑफ डॉक्यूमेंट एनालिसिस एंड रिकग्निशन, सिप्रंगर; अक्टूबर 2011 से साधना, सिप्रंगर; मई, 2019 से