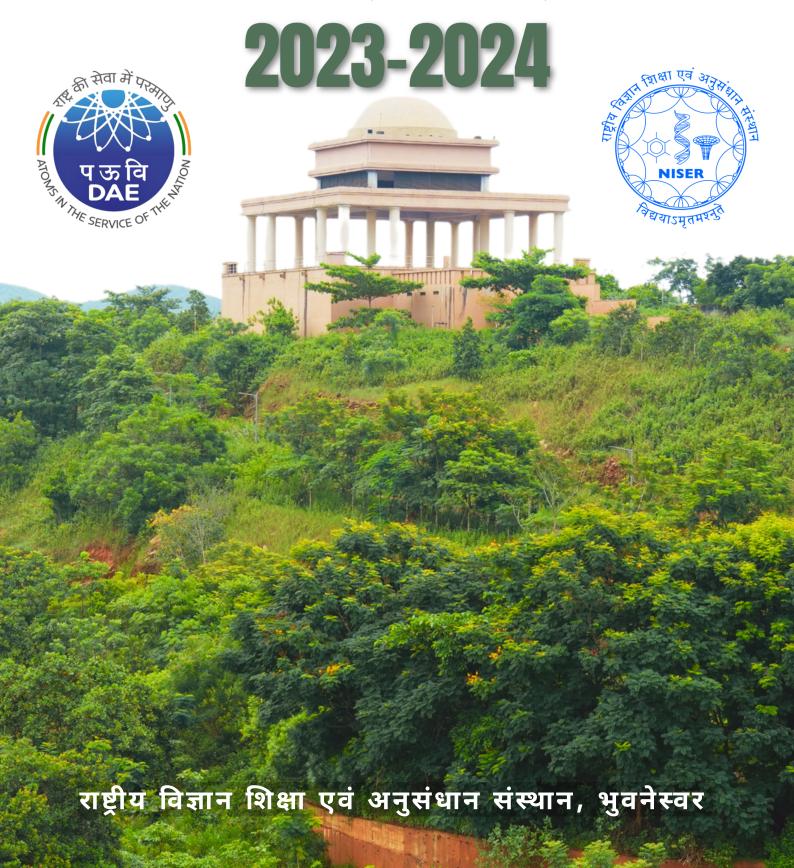
वार्षिक प्रतिवेदन

एवं अंकेक्षित लेखा विवरण

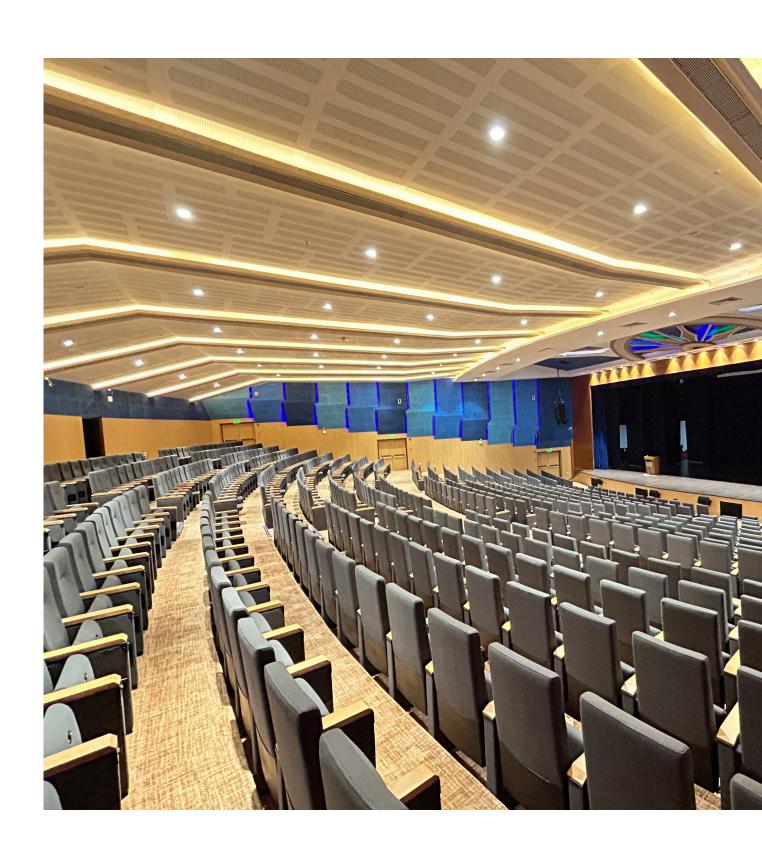


वार्षिक प्रतिवेदन एवं अंकेक्षित लेखा विवरण २०२३-२०२४



राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेस्वर

पोस्ट ऑफिस- जटनी, जिला-खोरधा, पिन- 752050, ओडिशा, भारत वेब: http://niser.ac.in





विषय-वस्तु

शासक महल	4
शैक्षणिक परिषद	5
निदेशक की कलम से	6
संस्थान के बारे में	8
शैक्षणिक अवलोकन	9
केंद्रीय पुस्तकालय	14
शोध अवलोकन	17
प्रकाशन	45
पुरस्कार एवं संव्यावसायिक गतिविधियां	75
अनुसंधान एवं विकास	102
१२वाँ स्नातक दीक्षांत समारोह	106
कार्यक्रम एवं गतिविधियां	107
छात्र गतिविधियां	112
लोकसंपर्क (आउटरीच) गतिविधियाँ	117
राष्ट्रीय प्रवेश स्क्रीनिंग परीक्षा	124
रोजगार और आरटीआई तथ्य	125
स्वास्थ्य केंद्र	126
कंप्यूटर केंद्र	127
लोग	128
अंकेक्षित लेखा विवरण	136

शासक मंडल



अध्यक्ष डॉ. अजीत क्मार मोहंती

प्रो. हीरेंद्र नाथ घोष

सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) एवं अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग (एईसी)

सदस्य

संयुक्त सचिव (प्रभारी)
संयुक्त सचिव (वित्त)
प्रो. गौतम भट्टाचार्य
प्रो. वी रविंद्रन
प्रो. जैसिंटा डिस्जा
सचिव
प्रो. करुणाकर नंदा
प्रो. संजय कुमार स्वाइँ
प्रो. ए श्रीनिवासन
सचिव

निदेशक, नाइसर, भुवनेस्वर (पदेन)
परमाणु ऊर्जा विभाग (पदेन)
परमाणु ऊर्जा विभाग (पदेन)
निदेशक, एसआईएनपी कोलकाता
निदेशक, आईएमएससी चेन्नई
निदेशक, यूएम-डीएई, सीईबीएस
उच्च शिक्षा विभाग, ओडिशा सरकार (पदेन)
निदेशक, आईओपी भुवनेस्वर (पदेन)
प्रोफेसर, नाइसर भुवनेस्वर
प्रोफेसर, नाइसर भुवनेस्वर

कुलसचिव, नाइसर

शैक्षणिक परिषद

अध्यक्ष (पदेन)

प्रो. हीरेंद्र नाथ घोष निदेशक, नाइसर, भ्वनेस्वर

सदस्य

प्रो. ए श्रीनिवासन प्रोफेसर, रसायन विज्ञान स्कूल

प्रो. बेदंगदास मोहंती प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान स्कूल

प्रो. बी जे राव जीव विज्ञान के अध्यक्ष और स्कूल के डीन, आईसर-तिरुपति

प्रो. स्वपन के घोष प्रतिष्ठित प्रोफेसर और डीन, रसायन विज्ञान विभाग, यूएम-डीएई सीईबीएस, मुंबई

प्रो. अमोल दिघे सैद्धांतिक भौतिकी विभाग, टीआईएफआर-मुंबई

प्रो. जुगल के वर्मा संस्थान अध्यक्ष प्रोफेसर, गणित विभाग, आईआईटी-मुंबई

प्रो. एम मुकुंद उप निदेशक और अध्ययन के डीन, सीएमआई

प्रो. पुलिन के नायक सेवानिवृत्त प्रोफेसर, दिल्ली स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स

प्रो. यू सी मोहंती विजिटिंग प्रोफेसर, पृथ्वी, महासागर एवं ग्रह विज्ञान स्कूल, आईआईटी-भुवनेस्वर

प्रो. संजय स्वाइँ प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान स्कूल

प्रो. पालोक आइच प्रोफेसर, जैविक विज्ञान स्कूल

प्रो. सी. गुणनाथन प्रोफेसर, रसायन विज्ञान स्कूल

सदस्य-सचिव

डॉ. प्रणय के स्वाइँ शैक्षणिक मामलों के डीन, नाइसर प्रो. हिमांशु एस. बिस्वाल प्रोफेसर, रसायन विज्ञान स्कूल

प्रो. शुभंकर बेदांत प्रोफेसर, भौतिक विज्ञान स्कूल

कुलपति एचबीएनआई या उनके नामित व्यक्ति

अध्यक्ष जैविक विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष रसायन विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष कंप्यूटर विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष पृथ्वी और ग्रह विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष गणित विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष भौतिक विज्ञान स्कूल, नाइसर

अध्यक्ष संस्थान की स्नातक-पूर्व समिति, नाइसर

अध्यक्ष संस्थान की स्नातकोत्तर समिति, नाइसर

अध्यक्ष प्रत्वकालय समिति

निदेशक की कलम से



प्रोफेसर हिरेंद्र नाथ घोष निदेशक, नाइसर

हम जैसे ही छोटे कदमों से आगे बढ़कर बड़े कदम उठाने की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं, एक और उत्पादक एवं शैक्षणिक रूप से प्रस्कृत वर्ष दस्तक देकर गुजर गया है। राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (नाइसर) की वित्तीय वर्ष 2023-24 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करना मेरे लिए सौभाग्य की बात है। हम विज्ञान शिक्षा और अन्संधान में उत्कृष्टता के अपने मिशन की दिशा में प्रयास कर रहे हैं अतः पिछले वर्षों की तरह, यह वर्ष भी क्रमिक प्रगति, लचीलेपन और विकास के दौर से गुजरा है। शैक्षणिक वर्ष 2023-24 अपने साथ कई चुनौतियाँ और अवसर लेकर आया, तथापि हमारा ध्यान अकादमिक कठोरता तथा अनुसंधान उत्कृष्टता पर अडिग रहा। नाइसर सम्दाय- हमारे संकाय, छात्र और कर्मचारियों की उत्कृष्टता और समर्पण की निरंतर खोज के चलते हमने सभी मोर्चों पर महत्वपूर्ण प्रगति की है, और हमने जो कुछ भी एक साथ हासिल किया है, उस पर मुझे बेहद गर्व है।

मुझे यह बताते हुए बेहद खुशी हो रही है कि हमारी शोध गतिविधियाँ अत्याधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान की सीमाओं को आगे बढ़ाते हुए फलती-फूलती रही हैं। नाइसर संकाय द्वारा किये गए शोध प्रकाशनों की मात्रा और गुणवत्ता असाधारण रही है, जिसमें कई शोधपत्र अग्रणी उच्च प्रभाव वाली अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए हैं। यह योगदान जीव-विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, कंप्यूटर विज्ञान, गणित, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान, तथा मानविकी और सामाजिक विज्ञान की पारंपरिक शैक्षणिक सीमाओं को पार करते हुए विविध क्षेत्रों में किया गया है। यह नाइसर में मौजूद विशेषज्ञता की व्यापकता और गहराई को दर्शाता है। हमने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) जैसी विभिन्न एजेंसियों से वित्त पोषण द्वारा समर्थित सहयोगी अनुसंधान में भी वृद्धि देखी है, जिसने वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए एक अग्रणी केंद्र के रूप में हमारी प्रतिष्ठा को और मजबूत किया है।

हमारे छात्रों ने अपनी उत्कृष्ट उपलब्धियों से हमें गौरवान्वित करना जारी रखा है। वर्ष 2023 के स्नातक वर्ग ने नाइसर की उत्कृष्टता की परंपरा को बनाए रखा है, जिनमें से कई ने अपने उच्च अध्ययन और अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए दुनिया भर के शीर्ष विश्वविद्यालयों और शोध संस्थानों में प्रवेश हासिल कर लिया है। हमारे पूर्व छात्रों को एमआईटी, इलिनोइस विश्वविद्यालय, टीयू विएन, पर्ड्यू और मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट सहित विश्व स्तर पर प्रतिष्ठित संस्थानों में शामिल किया गया है। भारत में, हमारे स्नातक टीआईएफआर, आईआईएससी और आईआईटी जैसे प्रमुख संस्थानों में शामिल हो गए हैं, जो यहाँ प्राप्त शिक्षा और प्रशिक्षण के वैश्विक और राष्ट्रीय प्रभाव को दर्शाता है।

अकादिमिक पेशकशों के संदर्भ में, नाइसर तेजी से बदलते वैज्ञानिक परिदृश्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए लगातार विकसित हो रहा है। पिछले साल शुरू किए गए चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी में स्नातकोत्तर कार्यक्रम को शीघ्र ही मान्यता मिल गई है, और छात्रों का दूसरा समूह चिकित्सा भौतिकी में मूल्यवान अनुभव प्राप्त करने के लिए इस कार्यक्रम में शामिल हो गया है, जो उन्हें इस महत्वपूर्ण क्षेत्र में योगदान देने के लिए तैयार कर रहा है।

वर्ष के दौरान आउटरीच गतिविधियों का और विस्तार हुआ है, जिससे हमारे परिसर से परे वैज्ञानिक जिज्ञासा को बढ़ावा देने की हमारी प्रतिबद्धता मजबूत हुई है। G20 जन भागीदारी पहल के एक भाग के रूप में, नाइसर ने स्कूली छात्रों और शिक्षकों को वैज्ञानिक शिक्षा में शामिल करने के उद्देश्य से कई कार्यक्रमों की मेजबानी की। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह और ओपन डे कार्यक्रम विशेष रूप से सफल रहे, जिससे युवा दिमागों को विज्ञान की दुनिया का पता लगाने और हमारे शोधकर्ताओं और छात्रों के साथ बातचीत करने का अवसर मिला।

बुनियादी ढांचे के मोर्चे पर, हमें कई नई अत्याधुनिक शोध सुविधाओं को पूरा करने की खुशी है, जो हमारे संकाय और छात्रों को उनके अभिनव कार्य को जारी रखने के लिए आवश्यक संसाधन प्रदान करेंगी। ये सुविधाएँ नैनोटेक्नोलॉजी, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और आणविक जीव विज्ञान जैसे प्रमुख क्षेत्रों में उन्नत शोध का समर्थन करती हैं, जो नाइसर को वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्र में अग्रणी बनाती हैं।

इन प्रगतियों के अलावा, नाइसर ने पिछले वर्ष कई प्रमुख वैज्ञानिकों और शिक्षाविदों को आमंत्रित किया, जिससे बौद्धिक आदान-प्रदान और सहयोग को बढ़ावा मिला। विभिन्न स्कूलों द्वारा क्वांटम पदार्थ और उच्च-ऊर्जा भौतिकी सहित विषयों पर आयोजित कार्यशालाओं और संगोष्ठियों में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों की भागीदारी हुई, जिससे वैश्विक मंच पर हमारी शैक्षणिक स्थिति और मजबूत हुई है।

जब मैं पिछले वर्ष को देखता हूँ, तो मुझे नाइसर समुदाय की विशिष्टता और ज्ञान हासिल करने की लालसा के लिए सराहना करनी चाहिए। हमारे द्वारा सामना की गई जटिलताओं के बावजूद, हमने यह सुनिश्चित करते हुए कि हमारी प्रगति निर्बाध बनी रहे, अपनी शैक्षणिक एवं अनुसंधान गतिविधियों की लय को सफलतापूर्वक बनाये रखा है। यह उत्कृष्टता की खोज में हमारे संकाय, कर्मचारियों और छात्रों की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। भविष्य को देखते हुए, नाइसर समाज के लाभ के लिए विज्ञान को आगे बढ़ाने के अपने मिशन के लिए गहराई से प्रतिबद्ध है। परमाण् ऊर्जा विभाग (डीएई) के निरंतर और उदार समर्थन से मुझे विश्वास है कि आने वाले वर्षों में नाइसर नई ऊंचाइयों तक पहुंचता रहेगा।

हमारा लक्ष्य वैज्ञानिक प्रतिभा का पोषण करना, सार्थक प्रभाव डालने वाले अनुसंधान को बढ़ावा देना और वैश्विक वैज्ञानिक समुदाय में सकारात्मक योगदान देना है। मैं पिछले वर्ष के दौरान उनके समर्पण और कड़ी मेहनत के लिए पूरे नाइसर समुदाय के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करना चाहता हूं। मैं बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, अकादिमक पिरषद और परमाणु ऊर्जा विभाग को उनके निरंतर सहयोग के लिए धन्यवाद देता हूं। हम साथ मिलकर नाइसर के उत्कृष्टता, नवाचार और समाज की सेवा के मूल्यों को कायम रखेंगे।

मुझे विश्वास है कि पिछले वर्षों से मिली सीख और भविष्य में हमारे लिए क्या मायने रखता है, इस पर केंद्रित होकर, नाइसर अपनी वैज्ञानिक खोज और उत्कृष्टता की यात्रा जारी रखते हुए, आगे आने वाली चुनौतियों और अवसरों को स्वीकार करने के लिए तत्पर रहेगा।

अंत में, मैं इस व्यापक वार्षिक रिपोर्ट को संकलित करने में उनके मेहनती प्रयासों के लिए संपादकीय टीम को धन्यवाद देना चाहता हूँ। हमारी उपलब्धियों और प्रगति के सार को समझने में उनका काम महत्वपूर्ण है।



संस्थान के बारे में

राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (नाइसर) भारत सरकार की एक पहल है। संस्थान का मुख्य उद्देश्य भविष्य की ज्ञान अर्थव्यवस्थाओं के लिए विज्ञान के क्षेत्र में मानव संसाधनों को प्रशिक्षित करना और उनका पोषण करना है। यह सामाजिक और राष्ट्रीय सोच में एक सामान्य बदलाव के अनुरूप है जो हमारे देश में केंद्रित ज्ञान उत्पादन के नए स्थल बनाने का प्रयास करता है।

दृष्टिकोण में इस तरह के रणनीतिक बदलाव की आवश्यकता का कारण यह है कि हमारे देश की विशिष्ट परिस्थितियाँ अद्वितीय वैज्ञानिक और शैक्षणिक प्रतिक्रियाओं की मांग करती हैं। परिणामस्वरूप, हमारा कार्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, शिक्षा, नवाचार, डिजाइन और अस्तित्व के पारंपरिक वर्गीकरणों पर मंथन करने और उत्तरदायित्व का निर्वहन करने का है। ये सतही रूप से कठोर श्रेणियों को संरचित करने का प्रयास करने वाले प्रमुख विमर्श उन औचित्य पर आधारित है जो आज तक पदानुक्रम, नियंत्रण और पहुँच के शासन से आगे नहीं बढ़े हैं। ये प्रतिबंध "संस्थागत विज्ञान" की एक अंतर्निहित विशेषता है जहाँ व्यावहारिक क्षेत्र और प्रतिनिधित्व के तंत्र को व्यवस्थित करने के पारंपरिक सिद्धांत इस बात पर बहस को बाधित करते हैं कि विज्ञान की नई अवधारणाएँ कैसी होनी चाहिए।

इससे भी अधिक समस्यात्मक यह है कि यह सीखने के

अंतःविषय दृष्टिकोणों की क्षमता को दबा देता है। अर्थात हम प्राकृतिक/ कृत्रिम, वास्तविक/ आभासी या सजीव/ वस्तु जैसे सीधे-सादे दो विभाजन श्रेणी में बांटकर देखते हैं। इस संस्थान की स्थापना इस समझ पर आधारित है कि हम जिस संदर्भ में रहते हैं वह गतिशील, बहुआयामी और परिवर्तनशील है, जबिक हमने इनमें से अधिकांश समस्याओं के समाधान के बारे में सोचना शुरू नहीं किया है, हम महसूस करते हैं कि वे मौजूद हैं और हमें कुछ उत्तर खोजने की प्रक्रिया में जल्दी से भाग लेने की आवश्यकता है।

आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान के अस्पष्ट विषयक्षेत्र और धुंधली सीमा रेखा के बीच अंतराल की पहचान नाइसर द्वारा की जाती है। इसके लिए एक नई वैज्ञानिक संस्कृति को प्रोत्साहित करना आवश्यक है जहाँ हमारे समुदाय के सदस्य अतीत से विषयात्मक सम्मेलनों की सीमाओं से अप्रभावित होते हुए बौद्धिक श्रेष्ठता प्राप्त करते हैं। इस उद्देश्य को साकार करने के प्रयास में स्कूल और छात्रों को उदार भौतिक सहयोग दिया जाता है। समय और बातचीत का दौर नए प्रस्तावों और परिकल्पनाओं के प्रति समर्पित होगा और उल्लेखनीय रूप से छोटा छात्र-शिक्षक अनुपात, अंततः 2000 छात्रों और 300 स्कूल सदस्यों की पूर्ण क्षमता, भविष्य में संस्थान के निवेश और एक बेहतर भविष्य को दर्शाता है।



शैक्षणिक अवलोकन

अपने उद्देश्य की पूर्ति हेतु नाइसर ने जैविक विज्ञान स्कूल (एसबीएस), रसायन विज्ञान स्कूल (एससीएस), गणित विज्ञान स्कूल (एसएमएस) एवं भौतिक विज्ञान स्कूल (एसपीएस) की स्थापना करके विज्ञान के चार प्रमुख क्षेत्रों में कार्य शुरू किया है। सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ में विज्ञान की स्थिति को समझने के लिए एक स्कूल ऑफ ह्यूमैनिटीज एंड सोशल साइंसेज (एसएचएसएस) की भी स्थापना की गई है।

नाइसर में, छात्रों को 5-वर्षीय एकीकृत एमएससी (आईएमएससी) कार्यक्रम या पीएचडी कार्यक्रम के लिए प्रवेश दिया जाता है। एकीकृत एमएससी कार्यक्रम में, छात्र पहले वर्ष में सामान्य विज्ञान में सभी मुख्य विषयों और मानविकी में विशिष्ट पाठ्यक्रमों को सीखते हैं, जिसके बाद वे सामान्य विज्ञान में अपनी पसंद की विषय को चुनते हैं। प्रत्येक स्कूल के पास कोर और ऐच्छिक पाठ्यक्रमों का अपना कार्यक्रम है और एक छात्र अंततः अपनी पसंद के क्षेत्रों में एक मेजर और दो माइनर के साथ स्नातक हो सकता है। नाइसर द्वारा दो और संकायों को भी शामिल किया है: पहला कंप्यूटर विज्ञान में और दूसरा पृथ्वी और ग्रह विज्ञान है।

पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रम की संरचना, के साथ साथ प्रयोगशाला घंटे, अंतर अनुशासनिक विषयों के अध्ययन पर जोर सहित शैक्षणिक पाठ्यक्रम को इस दृष्टिकोण से तैयार किया गया है कि नाइसर मूलभूत विज्ञानों में व्यापक दृष्टिकोण के साथ विशेषज्ञता के विषयों में मजबूत आधार प्रदान करेगा।

रसायन विज्ञान, भौतिकी, गणित और जीव विज्ञान में परंपरागत कार्यक्रमों के अलावा, नाइसर ने कंप्यूटर विज्ञान एवं पृथ्वी और ग्रह विज्ञान में नए कोर्स शुरू किए हैं। देश भर से आए प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों की मदद से, नाइसर ने एक रोड मैप तैयार किया है जो इसे इन नए संकायों और उनके शैक्षणिक कार्यक्रमों को उत्तरोत्तर विकसित करने में सहायक होगा।

नाइसर मानता है कि आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान पारंपरिक शैक्षणिक सीमाओं से परे एक व्यापक क्षेत्र में किया जाता है। स्नातक छात्रों और शोध अध्येताओं को इस वैज्ञानिक संस्कृति के माहौल में पोषित किया जा रहा है। आगे चलकर, अंतःविषय क्षेत्रों में अनुसंधान के कई केंद्र होंगे जो अत्याधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए और अधिक और व्यापक अवसरों को प्राप्त करने में सहयोगी होंगे। नाइसर द्वारा सभी मूलभूत विज्ञानों जैसे भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित और जीव विज्ञान में एकीकृत एमएससी पीएचडी कार्यक्रम चलाया जा रहा है।

जैविक विज्ञान स्कूल

जैविक विज्ञान स्कूल (एसबीएस) एक बहुआयामी शिक्षण पाठ्यक्रम के साथ-साथ शोध कार्य को बढ़ावा देने और पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक तकनीक के साथ समन्वय कर उसे विकसित करने में शामिल रहा है। एसबीएस आणविक से लेकर जीव विज्ञान तक के विविध क्षेत्रों में अत्याधुनिक शोध करने के लिए विद्वत्तापूर्ण और अभिनव सोच को बढ़ावा देता है। इस प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए, स्कूल छात्रों को प्रेरित और प्रशिक्षित करने के लिए 5 वर्षीय एकीकृत एमएससी कार्यक्रम, एकीकृत पीएचडी कार्यक्रम और पीएचडी कार्यक्रम और पोस्ट-डॉक्टोरल कार्यक्रम संचालित करता है। एसबीएस का लक्ष्य उत्कृष्टता के केंद्र के रूप में स्थापित होना है, जिसके लिए तीव्रता से प्रयास किए जा रहे हाँ। यहाँ के शोध कार्य और छात्रों के प्लेसमेंट इसे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अग्रिम पंक्ति में खड़ा करता है।

स्कूल द्वारा इन मौलिक मूल्यों को अपनाया और पालन किया जाता है :

- जैविक विज्ञान के क्षेत्र में शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता प्राप्त करने हेतु प्रयास करना व स्नातक, स्नातकोत्तर, डॉक्टरेट और पोस्ट-डॉक्टरेट स्तरों पर व्यापक प्रशिक्षण प्रदान करना।
- एक प्रभावी अंतःविषय सीखने का माहौल तैयार करना जो आधुनिक जीव विज्ञान के विविध क्षेत्रों को शामिल करता है और अन्य वैज्ञानिक विषयों के साथ एकीकृत होता है।
- अपने छात्रों को वैज्ञानिक अनुसंधान में नवीनतम प्रगति के साथ अद्यतित रहने के लिए तैयार करना।
- जैव विज्ञान के विशिष्ट क्षेत्रों पर केंद्रित उच्च गुणवता युक्त अनुसंधान गतिविधियों में संलग्न होना ताकि राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला जा सके।
- अल्पकालिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों के माध्यम से राज्य और देश भर में कुशल मानव संसाधनों को विकसित करने के लिए पेशागत प्रशिक्षण प्रदान करना।
- दुनिया में सर्वश्रेष्ठ स्तर के अत्याधुनिक अवसंरचनाओं को विकसित करने का प्रयास करना।

शोध और शिक्षण के लिए सुविधाएँ

- कॉन्फ़ोकल माइक्रोस्कोप सुविधा
- डीएनए सिक्वेंसिंग
- सेल कल्चर सुविधा

- ग्रीनहाउस
- ड्रोसोफिला को संभालने के लिए फ्लाई प्रयोगशाला
- प्रोटीन क्रिस्टल संरचना अध्ययन के लिए एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर
- छोटे जानवरों को संभालने की सुविधा
- रेडियोधर्मिता सुविधा

प्रस्तुत पाठ्यक्रमः जीव विज्ञान-ाः जीवन का विज्ञान, जीव विज्ञान-ाः जीवन का कोशिकीय और आनुवंशिक आधार, सूक्ष्म जीव विज्ञान, जैव रसायन, जैवभौतिकी और जैव सांख्यिकी, कोशिका जीव विज्ञान, आनुवंशिकी, प्रतिरक्षा विज्ञान, पारिस्थितिकी, आणविक जीव विज्ञान, फिजियोलांजी I (पशु शरीर विज्ञान), फिजियोलांजी - II (प्लांट फिजियोलांजी), न्यूरोबायोलांजी, दवा डिजाइन के सिद्धांत, आणविक आनुवंशिकी, संक्रमण और प्रतिरक्षा, उन्नत आणविक जीव विज्ञान, उन्नत जैव रसायन, संक्रामक रोग जीव विज्ञान, एंजाइमोलांजी, वायरोलांजी, संरचनात्मक जीव-विज्ञान, एंडो क्राइनोलांजी, पादप विकास जीव-विज्ञान, मात्रात्मक जीव-विज्ञान, जैव-तकनीक, आणविक जीवविज्ञान प्रयोगशाला, प्रतिरक्षा विज्ञान प्रयोगशाला, पादप फिजियोलांजी प्रयोगशाला, सूक्ष्म जीव-विज्ञान प्रयोगशाला, कोशिका जीव-विज्ञान प्रयोगशाला, आनुवंशिकी प्रयोगशाला।

रसायन विज्ञान स्कूल

रसायन विज्ञान स्कूल का उद्देश्य 5 वर्षीय एकीकृत एम.एससी. और पीएचडी छात्रों के बीच रसायन विज्ञान के मूल सिद्धांतों के साथ-साथ अनुप्रयोगों को बढ़ावा देना, उयाके लिए प्रेरित करना और पोषित करना है। स्कूल का उद्देश्य उच्च स्तरीय शिक्षण और अत्याध्निक शोध के माध्यम से रसायन विज्ञान के विभिन्न पहल्ओं का पता लगाने के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करना है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, पाठ्यक्रम संरचना को इस तरह से निर्धारित किया गया है कि यह मूल बातों से लेकर उन्नत अवधारणाओं तक रसायन विज्ञान की कई शाखाओं को शामिल करता है। स्कूल सैद्धांतिक पाठ्यक्रमों के साथ-साथ प्रासंगिक व्यावहारिक पाठ्यक्रम भी प्रदान करता है जो शोध योग्यता विकसित करने और छात्रों को वैज्ञानिक अवधारणाओं और घटनाओं को बेहतर तरीके से समझने में मदद करने के लिए हैंड्स ऑन एक्टिविटीज़ को शामिल किया जाता हैं। पाठ्यक्रम के अंतिम वर्षों में परियोजना शोध प्रबंध चौथे और पांचवें वर्ष के छात्रों को शोध का अनुभव देता है जो उन्हें रसायन विज्ञान अनुसंधान के क्षेत्र में विश्व नेतृत्वकर्ता बनने में सक्षम बनाता है। स्कूल द्वारा कई प्रतिभाशाली पूर्व छात्रों को तैयार किया गया है, जिन्होंने खुद को स्थापित किया है और/या बार्क, टीआईएफ़आर, आईआईएससी, एमआईटी, ईटीएच, येल और स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय जैसे प्रमुख संस्थानों में अकादमिक करियर बना रहे हैं। स्कूल के सभी हिस्सों से छात्रों के लिए एक सक्रिय पीएचडी कार्यक्रम भी प्रदान करता है। स्कूल में अच्छी तरह से सुसज्जित सुविधाएं उप्लबद्ध हैं जो पीएचडी छात्रों को सिंथेटिक केमिस्ट्री, मेडिसिनल

केमिस्ट्री, ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री, पॉलिमर केमिस्ट्री, बायोइनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी, अल्ट्राफास्ट लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी, कैटेलिसिस, मैटेरियल केमिस्ट्री, सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल केमिस्ट्री जैसे क्षेत्रों में शोध करने में सक्षम बनाती हैं।

शोध और शिक्षण के लिए उपलब्ध सुविधाएँ:

- 700 मेगाहर्ट्ज और 400 मेगाहर्ट्ज सोल्यूशन और सॉलिड-स्टेट एनएमआर स्पेक्ट्रोमीटर
- सिंगल क्रिस्टल और पाउडर एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर
- फेम्टो-सेकंड फ्लोरोसेंस अपकन्वर्जन सुविधा
- टीसीएसपीसी और फ्लोरीमीटर
- ईपीआर स्पेक्ट्रोमीटर
- सीडी स्पेक्ट्रोमीटर
- टीजीए, डीएससी और बीईटी सुविधा
- उच्च-प्रदर्शन संगणना सुविधा
- ईएसआई-एमएस और जीसी-एमएस स्पेक्ट्रोमीटर
- सीएचएनएस विश्लेषक

प्रस्तृत पाठ्यक्रम: सिद्धांतः रसायन विज्ञान-I, रसायन विज्ञान-II, सामान्य अकार्बनिक रसायन विज्ञान, कार्बनिक रसायन विज्ञान में प्रतिक्रिया तंत्र, रसायनज्ञों के लिए गणितीय विधियाँ, कार्बनिक संश्लेषण में अभिकर्मक, मुख्य समूह और ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान, क्वांटम रसायन विज्ञान I, भौतिक कार्बनिक रसायन विज्ञान, आणविक स्पेक्ट्रोस्कोपी और समूह सिद्धांत, ऊष्मप्रवैगिकी और इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री, समन्वय रसायन विज्ञान, रासायनिक बाइंडिंग, रसायन विज्ञान में भौतिक विधियां I, रसायन विज्ञान में भौतिक विधियां II, विषमचक्रीय और प्राकृतिक उत्पादों का रसायन विज्ञान, रासायनिक दर प्रक्रियाएं व्यावहारिक: रसायन विज्ञान प्रयोगशाला- I, रसायन विज्ञान प्रयोगशाला- II, अकार्बनिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला, भौतिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला I. द्वि-आणविक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला, कार्बनिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला I, अकार्बनिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला I, भौतिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला II, कार्बनिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला II।

कंप्यूटर विज्ञान स्कूल

कंप्यूटर विज्ञान स्कूल की स्थापना उच्च गुणवता युक्त शिक्षा प्रदान करने तथा कंप्यूटर विज्ञान से संबंधित विभिन्न क्षेत्रों में अग्रणी अनुसंधान करने के लिए की गई है। स्कूल का लक्ष्य कंप्यूटर विज्ञान के मूल सिद्धांतों के लिए अंतरराष्ट्रीय ख्याति का केंद्र तैयार करना है। स्कूल निम्नलिखित क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए कंप्यूटर विज्ञान में पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है।

एल्गोरिदम, क्रिप्टोग्राफी, कम्प्यूटेशनल ज्यामिति, साइबर भौतिक प्रणाली, सूचना सिद्धांत, मशीन लर्निंग, मल्टीपार्टी सुरक्षित संगणना।

प्रस्तुत पाठ्यक्रम: प्रोग्रामिंग और डेटा संरचना लैब I, प्रोग्रामिंग और डेटा संरचना लैब II, कम्प्यूटेशन का सिद्धांत, असतत संरचना और संगणना, प्रोग्रामिंग का परिचय, एल्गोरिथम का डिजाइन और विश्लेषण, आधुनिक क्रिप्टोलॉजी, एल्गोरिदमिक कोडिंग सिद्धांत, जटिलता सिद्धांत, रैखिक प्रोग्रामिंग और कॉम्बिनेटोरियल ऑप्टिमाइजेशन, वितरित नेटवर्क एल्गोरिदम।

कम्प्यूदेशनल ज्यामिति, पैरामीटरीकृत एल्गोरिदम, एप्रोक्सिमेशन एल्गोरिदम, एल्गोरिथम गेम थ्योरी, मशीन लर्निंग, प्रगत मशीन लर्निंग, कम्प्यूदेशनल संख्या सिद्धांत का परिचय, प्रगत कम्प्यूदेशनल संख्या सिद्धांत और सुरक्षित बह्पक्षीय संगणना।

पृथ्वी और ग्रह विज्ञान स्कूल

पृथ्वी और ग्रह विज्ञान स्कूल, नाइसर भारत का एक अद्वितीय शोध-केन्द्रित शैक्षणिक केंद्र है, जिसे पृथ्वी विज्ञान, वायुमंडलीय-महासागर और ग्रह विज्ञान में उच्च गुणवत्ता और अंतःविषयी वैज्ञानिक अनुसंधान कार्यों में उभरने और उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए स्थापित किया गया है। एसईपीएस द्वारा पृथ्वी, वायुमंडलीय और ग्रह विज्ञान के उभरते क्षेत्रों में अनुसंधान क्षेत्रों की प्रस्तुति करते हुए पीएचडी उपाधि कार्यक्रम शुरू किया गया है। पीएचडी छात्र एक वर्ष का कोर्सवर्क करते हैं जिसमें पहले सेमेस्टर में तीन विषयों को कवर करने वाले परिचयात्मक पाठ्यक्रम शामिल होते हैं, उसके बाद दूसरे सेमेस्टर में विशेष पाठ्यक्रम होते हैं।

स्कूल पीएचडी की डिग्री के लिए अनुसंधान के निम्नलिखित व्यापक क्षेत्र प्रदान करता है:

- कम्प्यूटेशनल भूभौतिकी और भूकंप विज्ञान, भूकंप और भूस्खलन यांत्रिकी और भौतिकी
- ग्रहों की संरचना और सतह प्रक्रिया, प्रारंभिक सौर मंडल में क्षुद्रग्रह और उल्कापिंड
- खगोल रसायन, तारा और ग्रह निर्माण
- वायुमंडलीय भौतिकी, क्षेत्रीय जल विज्ञान, भूमि-जलवायु य्ग्मन
- एक्सोप्लैनेट और ग्रह वायुमंडल

प्रस्तुत पाठ्यक्रमः एसईपीएस आने वाले कुछ वर्षों में अपना एकीकृत एमएससी कार्यक्रम शुरू करने की योजना बना रहा है। इस वर्ष, एसईपीएस यूजी कार्यक्रम के लिए हमारा प्रस्ताव नाइसर अकादिमक परिषद को प्रस्तुत किया गया था और वर्तमान में एचबीएनआई के साथ समीक्षाधीन है। प्रस्ताव में पाठ्यक्रम शामिल हैं - ऊष्मा स्थानांतरण और ऊष्मागतिकी; ईपीएस के लिए गणितीय विधियाँ; व्युत्क्रम विधियाँ; खनिज विज्ञान और क्रिस्टलोग्राफी; पेट्रोलॉजी;

तलछट विज्ञान और स्ट्रेटीग्राफी; अयस्क और आर्थिक भूविज्ञान; भूभौतिकी; भूकंप विज्ञान; फ्रैक्चर मैकेनिक्स; जल विज्ञान; भू-रसायन विज्ञान; समय श्रृंखला विश्लेषण; रिमोट सेंसिंग; खगोल विज्ञान; ब्रह्मांड रसायन विज्ञान; ग्रह निर्माण; सौर और एक्सो-सौर प्रणाली; खगोल रसायन विज्ञान और खगोल जीव विज्ञान; एक्सोप्लैनेट; छोटे निकाय और क्ष्द्रग्रह; सौर भौतिकी और अंतरिक्ष मौसम; अंतरिक्ष उपकरण और प्रौद्योगिकी; विकिरण हस्तांतरण और ग्रह वाय्मंडल; वाय्मंडलीय और महासागरीय गतिशीलताः महासागर जैव-भू-रसायन विज्ञानः वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और एरोसोल प्रदुषण; पृथ्वी प्रणाली का संख्यात्मक मॉडलिंग; जीवाश्म विज्ञान; पुराजलवायु; बादल सूक्ष्मभौतिकी; स्थलीय जीवमंडल और जलवाय; मौसम की भविष्यवाणी; सीमा परत मौसम विज्ञान; उष्णकटिबंधीय गतिशीलता; तूफान वृद्धि मॉडलिंग; सितारा और ग्रह गठन; क्षेत्रीय जलवायु विज्ञानः, हिमालय में जलवायु अनुसंधानः, प्रारंभिक सौर मंडल में ग्रह और छोटे पिंड।

यह स्कूल पीएचडी डिग्री के लिए अनुसंधान के निम्नलिखित व्यापक क्षेत्र प्रदान करता है:

- प्रारंभिक पृथ्वी का पेट्रोलॉजी और थर्मी-टेक्टोनिक विकास
- कम्प्यूटेशनल भूभौतिकी और भूकंप विज्ञान, भूकंप और भूस्खलन यांत्रिकी और भौतिकी
- ग्रहों की संरचना और सतह प्रक्रिया, प्रारंभिक सौर मंडल में क्षुद्रग्रह और उल्कापिंड
- खगोल रसायन, तारा और ग्रह निर्माण
- वायुमंडलीय भौतिकी, क्षेत्रीय जल विज्ञान, भूमि-जलवायु युग्मन
- एक्सोप्लैनेट और ग्रह वायुमंडल

मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल

नाइसर में मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल (एसएचएसएस) एक समग्र और अंतःविषय दृष्टिकोण के माध्यम से वैज्ञानिक स्वभाव को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विद्यालय का उद्देश्य छात्रों को संचार, आलोचनात्मक सोच और टीमवर्क जैसे आवश्यक कौशल से लैस करना है, साथ ही ईमानदारी, दूरदर्शिता और सामुदायिक भागीदारी के मूल्यों को भी विकसित करना है। एसएचएसएस समाजशास्त्र, मनोविज्ञान और अर्थशास्त्र जैसे क्षेत्रों में मुख्य और वैकल्पिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से मानविकी और सामाजिक विज्ञान पर जोर देने वाला 5 वर्षीय एकीकृत कार्यक्रम प्रदान करता है। यह पाठ्यक्रम छात्रों की समाज, स्वयं और समकालीन मुद्दों की समझ विकसित करता है, उन्हें जिम्मेदार वैश्विक नागरिकता के लिए तैयार करता है।

एसएचएसएस अंग्रेजी, अर्थशास्त्र, दर्शनशास्त्र, मनोविज्ञान और समाजशास्त्र जैसे क्षेत्रों में उच्च गुणवत्ता वाले अंतःविषय अनुसंधान को विकसित करने के लिए डिज़ाइन किया गया एक पीएचडी कार्यक्रम भी प्रदान करता है। यह चार वर्षीय कार्यक्रम शोध और मूल शोध को जोड़ता है, जो प्रतिष्ठित अकादिमिक पित्रकाओं में प्रकाशन के लिए एक थीसिस में पिरणत होता है। टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज जैसे संस्थानों के सहयोग से समर्थित यह कार्यक्रम स्नातकों को शिक्षा और उद्योग में किरयर के लिए तैयार करता है, जिससे यह सुनिश्वित होता है कि वे विद्वानों और पेशेवर समुदायों में सार्थक योगदान दें।

प्रस्तुत पाठ्यक्रमः तकनीकी संचार - I और II, मनोविज्ञान का परिचय, समाजशास्त्र का परिचय, अर्थशास्त्र का परिचय, विज्ञान का इतिहास, विज्ञान और प्रौद्योगिकी का समाजशास्त्र, विज्ञान संचार और नागरिक, संगठनात्मक व्यवहार, अनुप्रयुक्त व्यवहार विज्ञान, भारतीय समाज पर दृष्टिकोण, शहरी द्निया में जीवन और समुदाय।

गणित विज्ञान स्कूल

नाइसर में गणितीय विज्ञान स्कूल (एसएमएस) का लक्ष्य शिक्षण और अनुसंधान में गणित और संबद्घ विषयों के लिए एक अग्रणी केंद्र बनना है। स्कूल का स्नातक कार्यक्रम छात्रों के रचनात्मक और विश्लेषणात्मक कौशल को विकसित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो उन्हें सफल करियर के लिए तैयार करता है। एसएमएस अपने पीएचडी कार्यक्रम में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्ध है, जो गणित के अत्याधुनिक क्षेत्रों पर केंद्रित है, और जिसमें दुनिया भर के प्रमुख गणितज्ञों की नियमित संगोष्ठियाँ होती हैं।

एसएमएस का पाठ्यक्रम गणित की गहरी समझ सुनिश्वित करते हुए वैज्ञानिक विषयों की अन्योन्याश्रयता पर जोर देता है। पहले दो सेमेस्टर में एक सामान्य क्षेत्र को शामिल किया जाता हैं, जबिक तीसरे सेमेस्टर के बाद गणितीय प्रमाण, तर्क, संख्या सिद्धांत, बीजगणित और अन्य मूलभूत विषयों पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। पाठ्यक्रम में ओपन इलेक्टिव, उन्नत पाठ्यक्रम और एक अंतिम परियोजना शामिल है, जो एक अच्छी तरह से बहुआयामी गणितीय शिक्षा को बढ़ावा देती है।

एसएमएस में डॉक्टरेट कार्यक्रम का उद्देश्य आधारभूत और उन्नत गणितीय क्षेत्रों दोनों की गहरी समझ वाले विद्वानों का निर्माण करना है। चार साल का पीएचडी कार्यक्रम कोर्सवर्क और मूल शोध को जोड़ता है, जो विद्वानों की पत्रिकाओं में प्रकाशन के लिए थीसिस में परिणत होता है। छात्रों को अपने शोध कौशल और पेशेवर विकास को बढ़ाने के लिए नाइसर द्वारा प्रायोजित सेमिनार और सम्मेलनों में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

अनुसंधान और शिक्षण के लिए सुविधाएँ:

 अत्याधुनिक कंप्यूटिंग सुविधा और सैद्धांतिक गणना के लिए एक उच्च क्षमता युक्त कंप्यूटिंग क्लस्टर।

प्रस्तुत पाठ्यक्रम : सामान्य गणित - I और II, संगणना प्रयोगशाला - I और II, विश्लेषण-I, II और III, बीजगणित-I (समूह सिद्धांत), असतत गणित, बीजगणित- II (रैखिक बीजगणित), संभाव्यता सिद्धांत, प्रारंभिक संख्या सिद्धांत, बीजगणित- III (रिंग और मॉड्यूल), विभेदक समीकरण, टोपोलॉजी, विश्लेषण- IV (कई चर का कलन), बीजगणित- IV (क्षेत्र सिद्धांत), जिटल विश्लेषण, अनुकूलन सिद्धांत, विभेदक ज्यामिति, कार्यात्मक विश्लेषण, परिमित समूहों का प्रतिनिधित्व, माप सिद्धांत, उन्नत पीडीई, उन्नत संभाव्यता और स्टोकेस्टिक प्रक्रिया, गैर रेखीय विश्लेषण, विनिमेय बीजगणित, उन्नत रैखिक बीजगणित, सूचना और कोडिंग सिद्धांत, बीजीय टोपोलॉजी, ऑपरेटर बीजगणित, हार्मोनिक विश्लेषण।

भौतिक विज्ञान स्कूल

भौतिकी में 5 वर्षीय एकीकृत मास्टर ऑफ साइंस (एम. एस.सी.) कार्यक्रम में भौतिकी के कोर क्षेत्रों से पारंपरिक यांत्रिकी, क्वांटम यांत्रिकी, विद्युत चुंबकत्व, सांख्यिकीय यांत्रिकी और गणितीय भौतिकी के पाठ्यक्रम शामिल हैं। इसके अलावा, भौतिक विज्ञान में आने वाले क्षेत्रों पर आधारित वैकल्पिक पाठ्यक्रम भी अंतिम और अंतिम पूर्व वर्ष के छात्रों के लिए प्रस्तुत किए जाते हैं। कार्यक्रम के प्रत्येक सेमेस्टर में एक प्रयोगशाला घटक शामिल होता है, जहाँ छात्र प्रयोगात्मक रूप से अवधारणाओं की अपनी सैद्धांतिक समझ को सत्यापित करते हैं। पूर्व-अंतिम वर्ष के छात्रों के लिए, प्रयोगशालाएँ भौतिक विज्ञान अनुसंधान में ओपन-एंडेड समस्याओं को संबोधित करने के लिए अत्याध्निक प्रयोगात्मक स्विधाएँ प्रदान करती हैं। कार्यक्रम के अंतिम वर्ष में एक प्रोजेक्ट कोर्स (स्कूल में उपलब्ध स्कूल की विशेषज्ञता के आधार पर) शामिल है, जहाँ छात्र विभिन्न शोध पद्धतियों और भौतिकी में सक्रिय शोध करने से जुड़े कई पहल्ओं के बारे में सीखते हैं। पीएचडी छात्र एक वर्ष का कोर्स वर्क (दो सेमेस्टर में फैला हुआ) करते हैं, जिसमें भौतिकी के मुख्य क्षेत्रों जैसे शास्त्रीय यांत्रिकी, क्वांटम यांत्रिकी, विद्युत चुंबकत्व, सांख्यिकीय यांत्रिकी, कण भौतिकी और संघनित पदार्थ भौतिकी के पाठयक्रम शामिल होते हैं।

स्कूल पीएचडी उपाधि के लिए भौतिकी में निम्नलिखित व्यापक क्षेत्रों में शोध कार्य करवाता है।

- उच्च-ऊर्जा भौतिकी (सैद्धांतिक) स्ट्रिंग सिद्धांत, जाली क्वांटम क्रोमोडायनामिक्स
- उच्च-ऊर्जा भौतिकी (प्रायोगिक) स्विटजरलैंड के लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) में प्रयोग
- संघिनत-पदार्थ भौतिकी (सैद्धांतिक) पदार्थ की इलेक्ट्रॉनिक संरचना, कोलाइड, नरम-संघिनत पदार्थ और सांख्यिकीय यांत्रिकी, घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत आदि।
- संघिनत-पदार्थ भौतिकी (प्रायोगिक) चुंबकत्व,
 अतिचालकता, निम्न-तापमान भौतिकी, अर्धचालक और नैनो-निर्माण, स्पेक्ट्रोस्कोपी
- अल्ट्रा-कोल्ड परमाणु और बोस-आइंस्टीन संघनन (प्रायोगिक)
- फोटोनिक्स नॉनलाइनियर ऑप्टिक्स, लेजर भौतिकी, नैनो-फोटोनिक्स

अन्संधान और शिक्षण के लिए स्विधाएँ :

- स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप और लिथोग्राफी
- क्वांटम जीवन माप के लिए अल्ट्राफास्ट टाइम-

रिज़ॉल्यूशन स्पेक्ट्रोस्कोपी आणविक गतिकी और अल्ट्राकोल्ड परमाणुओं और लेजर द्वारा परमाणु ट्रैपिंग का उपयोग करके बीईसी सुविधा

• चुंबकीय नैनोस्ट्रक्चर और मल्टीलेयर की स्विधा

प्रस्तुत पाठ्यक्रम: कोर: यांत्रिकी और ऊष्मप्रवैगिकी, वियुत, चुंबकत्व और प्रकाशिकी, शास्त्रीय यांत्रिकी, गणितीय विधियाँ I, इलेक्ट्रॉनिक्स, वियुत चुंबकत्व I, गणितीय विधियाँ II, क्वांटम यांत्रिकी I, वियुत चुंबकत्व II, सांख्यिकीय यांत्रिकी, क्वांटम यांत्रिकी II, विशेष सापेक्षता, परमाणु, अणु और विकिरण, संघनित पदार्थ भौतिकी का परिचय, नाभिक और कण

ऐच्छिकः पारंपरिक यांत्रिकी-II, उन्नत ठोस अवस्था भौतिकी, खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, कम्प्यूटेशनल भौतिकी, क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत I, क्वांटम प्रकाशिकी, कण भौतिकी, चरण-संक्रमण और महत्वपूर्ण घटनाओं का परिचय, प्लाज्मा भौतिकी और मैग्नेटो-हाइड्रोडायनामिक्स, बायोफिज़िक्स, नॉनलाइनियर ऑप्टिक्स और लेजर, क्वांटम सूचना, सामान्य सापेक्षता और ब्रह्मांड विज्ञान, मृदु संघनित पदार्थ, अनुप्रयुक्त परमाणु भौतिकी, अनेक निकाय भौतिकी, क्वांटम और नैनो-इलेक्ट्रॉनिक्स, गैर-रेखीय भौतिकी, अराजकता, अशांति, चुंबकत्व और अतिचालकता का सिद्धांत, परमाणु अणुओं और ठोसों का घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत, क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत II.

चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र

नाइसर में चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र द्वारा निम्नलिखित कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं :

• चिकित्सा एवं रेडियोलॉजिकल भौतिकी में मास्टर कार्यक्रम (2 वर्ष + सहयोगी अस्पतालों में 1 वर्ष की अनिवार्य इंटर्नशिप)

दो वर्षीय एमएससी कार्यक्रम में पहले वर्ष में कोर भौतिकी और दूसरे वर्ष में कोर चिकित्सा एवं रेडियोलॉजिकल भौतिकी शामिल है। कार्यक्रम को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई), मुंबई द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम के अनुसार डिज़ाइन किया गया है और इसमें भौतिकी, रेडियोलॉजी और इसके चिकित्सा अनुप्रयोगों पर जोर देने के साथ एक सक्षम पाठ्यक्रम है। मास्टर्स कार्यक्रम ओडिशा राज्य में अपनी तरह का पहला कार्यक्रम है। यह भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के एक संस्थान द्वारा संचालित मास्टर स्तर पर अपनी तरह का पहला कार्यक्रम भी है।

अनिवार्य एक वर्षीय इंटर्नशिप के लिए, केंद्र अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), भुवनेस्वर, ओडिशा, आचार्य हरिहर पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ कैंसर (एएचपीजीआईसी), कटक, ओडिशा और टाटा मेमोरियल सेंटर (टीएमसी) मुंबई, महाराष्ट्र के साथ सहयोग कर रहा है।

सीटों की कुल संख्या दस है, और दूसरा बैच वितीय वर्ष 2023-24 सत्र कार्यक्रम में नामांकित हुआ है।.

कार्यक्रम पूरा करने के बाद छात्रों द्वारा विकसित कौशल:

- नैदानिक और उपचार विकिरण उपकरणों का सुरक्षित अनुप्रयोग
- विकिरण मशीनों, विकिरण उपचार योजना और विकिरण उपचार वितरण की गुणवत्ता निर्धारण
- विकिरण मशीन संरचना और कार्य पर गहन ज्ञान
- विकिरण के जैविक प्रभावों को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों और भौतिक नियमों की समझ
- विकिरण चिकित्सा प्रौद्योगिकी से संबंधित समस्याओं का समाधान
- विकिरण चिकित्सा में जूनियर तकनीशियनों और प्रशिक्षु ऑन्कोलॉजिस्टों को चिकित्सा भौतिकी के प्रासंगिक पहलुओं पर प्रशिक्षित करना
- सुरक्षा बढ़ाने, प्रभावकारिता में सुधार और किफ़ायती उपचार सेवा हेतु विकिरण चिकित्सा प्रौद्योगिकी में नवाचार हेतु आश्वस्ति प्रदान करना



केंद्रीय पुस्तकालय

परिसर के मध्य में स्थित, केंद्रीय पुस्तकालय ज्ञान के एक प्रकाश स्तंभ के रूप में खड़ा है, जो ज्ञानार्जन करने वालों की निरंतर विकसित होती जरूरतों को पूरा करने के लिए आवश्यक संसाधनों और विशेष सेवाओं की एक अद्वितीय शृंखला प्रदान करता है। खोज को बढ़ावा देने के लिए समर्पित पुस्तकालय, छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों की शैक्षणिक और व्यावसायिक गतिविधियों को समृद्ध करने के लिए अपने संसाधनों का अधिकतम उपयोग करता है।

69,089 वर्ग फीट में फैला यह पुस्तकालय शानदार लोकेशन पर स्थित है और इसमें जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, भौतिकी, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान, मानविकी और कंप्यूटर विज्ञान से जुड़ी सामग्री का भंडार समाहित है। अपनी भव्य इमारत की पहली और दूसरी मंजिल पर स्थित, केंद्रीय पुस्तकालय गतिविधि का एक केंद्र प्रदान करता है। इसमें एक समय में 400 व्यक्तियों के बैठने की पर्याप्त जगह के साथ, केंद्रित अध्ययन और अभूतपूर्व शोध के लिए एक अनुकूल और गतिशील वातावरण उपलब्ध रहता है।

प्स्तकालय के ख्लने का समय:

नियमित खुलने का समय	सुबह 9.00 बजे से रात 11.00 बजे तक
संस्थागत अवकाश	सुबह 9:00 बजे से शाम 5:30 बजे तक

पुस्तकालय पर एक नज़र:

31 मार्च 2024 तक केंद्रीय पुस्तकालय का कुल संग्रह इस प्रकार है:

संसाधनों का प्रकार	संख्या (वॉल्यूम)
खरीदी गई पुस्तकं	25105
निःशुल्क पुस्तकें	1912
बाउंड वॉल्यूम जर्नल	1458
ई-पुस्तकें	10141
इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस (ग्रंथ सूची)	5
इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस (पूर्ण-पाठ)	26
इलेक्ट्रॉनिक जर्नल	11130
सीडी/डीवीडी	226
पीएचडी थीसिस और एमएससी. शोध प्रबंध	588
बच्चों के लिए संग्रह	405
हिंदी संग्रह	269
ओडिया संग्रह	246
लोकप्रिय विज्ञान संग्रह	50
समाचार पत्र	07
पत्रिकाएँ	23

कंद्रीय पुस्तकालय प्रसिद्ध पित्रकाओं और समाचार पत्रों की एक विस्तृत श्रृंखला प्राप्त करके अकादिमक रूप से विस्तार करने का हर संभव प्रयास करता है। इन संसाधनों को सावधानीपूर्वक चुना गया है, तािक उपयोगकर्ता पाठ्यपुस्तकों के बाहर अपने सीखने के अनुभव को वर्तमान घटनाओं के साथ-साथ विभिन्न विषयों में शोध की नवीनतम जानकारी के साथ बढ़ा सकें। निम्नलिखित जानकारी इन स्रोतों की रूपरेखा प्रस्तुत करती है:

समाचार पत्र: द समाज (घटाक्र), द संबाद (घट्यक्र), द न्यू इंडियन एक्सप्रेस, द टाइम्स ऑफ इंडिया, द हिंदू, द इकोनॉमिक टाइम्स, दैनिक जागरण (दैनिक जागरण)।

पित्रकाएँ: इंडिया टुडे, द वीक, आउटलुक, स्पोर्टस्टार, टाइम, योजना, फ्रंटलाइन, चंपक, द इकोनॉमिस्ट, साइंस रीडर, साइंस रिपोर्टर, डिस्कवर इंडिया, रीडर्स डाइजेस्ट, मैजिक पॉट, टिंकल, हाइलाइट चैंप, हाइलाइट जिनीज़, टेल मी व्हाई, मैजिक रीड एंड कलर, स्टूडेंट एज, भावना, फिजियोटाइम्स, नेचुरल जियोग्राफिक किड्स।

प्स्तकालय सेवाएँ:

र्केद्रीय पुस्तकालय निम्नलिखित सेवाएँ प्रदान करता है:

- 1. लाइब्रेरियन से पूछें (librarian@niser.ac.in)
- 2. रीडिंग एरिया
- सर्कुलेशन (जारी करना, वापस करना, नवीनीकरण और आरक्षण)
- सेल्फ-चेक-आउट और सेल्फ चेक-इन के लिए RFID एकीकृत कियोस्क
- 5. वेब-ओपेक
- 6. रातों-रात पुस्तक जारीकरण
- 7. क्यूआर कोड
- 8. संदर्भ और सूचना सेवाएँ
- 9. उपयोगकर्ता जागरूकता
- 10. पुस्तकालय उन्मुखी कार्यक्रम
- 11. वर्तमान जागरूकता सेवा
- 12. दस्तावेज़ वितरण सेवाएँ
- 13. एंटी-प्लेगियरिज्म सॉफ़्टवेयर iThenticate
- 14. JAWS सॉफ्टवेयर के माध्यम से स्क्रीन रीडर
- 15. विषय मार्गदर्शिकाएँ
- 16. उपयोगकर्ता मार्गदर्शिकाएँ
- 17. विशेष संग्रह (हिंदी, ओडिया, लोकप्रिय विज्ञान)
- 18. बच्चों का प्रस्तकालय
- 19. प्रकाशन और उद्धरण
- 20. समाचार पत्र (द्वि-वार्षिक)
- 21. सूचना और समाचार प्रसारण
- 22. पुस्तकालय वेबसाइट
- 23. संस्थागत डिजिटल रिपोजिटरी
- 24. भारतीय अनुसंधान सूचना नेटवर्क प्रणाली (आईआरआईएनएस)

[&]quot;पुस्तकालय शिक्षा का मंदिर है, और शिक्षा ने इतिहास के सभी युद्धों की तुलना में अधिक लोगों को मुक्त कराया है।" -कार्ल टी. रोवन

- 25. लाइब्रेरी विवरणिका
- 26. भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल लाइब्रेरी की सदस्यता
- 27. पुस्तकों का नया आगमन
- 28. शोध सहायताः उद्धरण शैलियाँ
- 29. विषय-सूची (प्रिंट जर्नल)

अवसंरचना सुविधाएँ:

- 400 उपयोगकर्ताओं को एक साथ समायोजित करने वाला वातानुकूलित रीडिंग एरिया
- बढ़ी हुई सुरक्षा के लिए सीसीटीवी निगरानी
- केंद्रीय बोर्ड रूम और कॉन्फ्रेंस रूम
- विलंब शुल्क संग्रह के लिए यूपीआई के माध्यम से कैशलेस भुगतान विकल्प
- ई-संसाधनों तक पहुँचने के लिए उपलब्ध कराए गए कंप्यूटर
- पूरे परिसर में वाई-फाई कनेक्टिविटी
- निर्बाध अध्ययन के लिए निर्दिष्ट शांत क्षेत्र
- डिजिटल संसाधनों के लिए ई-रीडिंग अनुभाग
- केंद्रित शोध के लिए विद्वानों का क्षेत्र
- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों को आयोजित करने हेतु आधुनिक उपकरणों से युक्त विशाल सेमिनार हॉल
- डिजिटल कैटलॉंग की सुविधाजनक उपलब्धता और और पुस्तक नवीनीकरण हेतु डिजिटल कियोस्क उपलब्धता

अन्संधान सहायता उपकरण:

- आइथेंटिकेट (टर्निटिन): मौलिकता और साहित्यिक चोरी की जाँच करने वाला सॉफ़्टवेयर
- ग्रामरली: लेखन सहायता उपकरण
- वेब वीपीएन: नाइसर के माध्यम से ई-संसाधनों तक कैंपस के बाहर पहुँच को सक्षम बनाता है।
- त्विरत आरंभ मार्गदर्शिकाएँ: उपयोगकर्ता की सुविधा के लिए वेबसाइट पर मेंडेली, ज़ोटेरो और रेफ़वर्क्स त्विरत आरंभ मार्गदर्शिकाओं का एक्सेस ।
- साइफ़ाइंडर-एन: वैज्ञानिक जानकारी तक व्यापक पहुँच प्रदान करना, कुशल अन्वेषण और खोज की सुविधा प्रदान करना।

ई-संसाधन:

ई-डेटाबेस (ग्रंथसूची डेटाबेस)

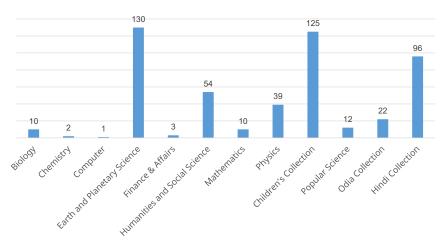
- सीसीडीसी सीएसडी एंटरप्राइज लाइसेंस (सीसीडीसी)
- मैथसाइनेट (एएमएस)
- संश्लेषण का विज्ञान (थीम)
- साइ-फाइंडर-एन (सीएएस- एसीएस)

ई-जर्नल्स :

अमेरिकन एसोसिएशन फॉर कैंसर रिसर्च (एएसीआर), अमेरिकन एसोसिएशन फॉर द एडवांसमेंट ऑफ़ साइंस (एएएएस), अमेरिकन केमिकल सोसाइटी (एसीएस), अमेरिकन इकोनॉमिक एसोसिएशन (एईए), अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ़ मैथमेटिकल साइंसेज (एआईएमएस), अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ़ फ़िज़िक्स (एआईपी), अमेरिकन मैथमेटिकल सोसाइटी (एएमएस), अमेरिकन मौसम विज्ञान सोसाइटी (एएमएस), अमेरिकन फ़िज़िकल सोसाइटी (एपीएस), अमेरिकन सोसाइटी फ़ॉर माइक्रोबायोलॉजी (एएसएम), एन्अल रिट्यूज़, एसोसिएशन फ़ॉर कंप्यूटिंग मशीनरी (एसीएम), बायोसाइंटिफ़िका, बीएमजे, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस (सीयूपी), कोल्ड स्प्रिंग हार्बर लेबोरेटरी (सीएसएचएल), डी ग्रुइटर, ड्यूक यूनिवर्सिटी प्रेस, एल्सेवियर, एमराल्ड, यूरोपियन मैथमेटिकल सोसाइटी (ईएमएस), हेल्डरमैन वेरलाग, आईईईई, गणित संस्थान अकादमी ऑफ साइंसेज (आईएमपीएन), इंटरनेशनल प्रेस, आईओपी पब्लिशिंग, आईओएस प्रेस, जॉन हॉपिकंस यूनिवर्सिटी प्रेस (जेएचयूपी), जर्नल ऑफ विजुअलाइज्ड एक्सपेरीमेंट्स (जेओवीई), जेएसटीओआर, खय्याम पब्लिशिंग, लिपिंकॉट विलियम्स एंड विल्किंस (एलडब्ल्यूडब्ल्यू), मैगनोलिया प्रेस, मैरी एन लिबर्ट, गणितीय विज्ञान प्रकाशक (एमएसपी), माइक्रोबायोलॉजी सोसाइटी, ऑप्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (ओएसए), ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस (ओयूपी), पोर्टलैंड प्रेस, प्रिंसटन यूनिवर्सिटी प्रेस, नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (पीएनएएस), प्रोजेक्ट यूक्लिड, रॉकफेलर यूनिवर्सिटी प्रेस (आरयूपी), रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (आरएससी), एसएजीई, सोसाइटी फॉर इंडस्ट्रियल एंड एप्लाइड मैथमेटिक्स (एसआईएएम), सोसाइटी फॉर न्यूरोसाइंस, स्प्रिंगर नेचर, टेलर एंड फ्रांसिस (टीएंडएफ), द कंपनी ऑफ बायोलॉजिस्ट, द जियोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (जीएसए), द रॉयल सोसाइटी, थिएम, विले, वर्ल्ड साइंटिफिक।

ई-पुस्तकें:

- कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस (8 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- एल्सेवियर (561 शीर्षक)
- ऑक्सफोर्ड युनिवर्सिटी प्रेस (1 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- पियर्सन (8 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- स्प्रिंगर लिंक (9567 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- टेलर एंड फ्रांसिस (4 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- विली (63 शीर्षक) निरंतर एक्सेस
- थिएम (16 शीर्षक)



504 पुस्तकें पुस्तकालय के संग्रह में प्रिंट प्रारूप में जोड़ी गई।

313

२०२३-२४ की अवधि के दौरान नए संरक्षक जोड़े गए। 190 *****************

69

8 👛

36 **MAN**

10 MSc (2 Years/3 Years)

दस्तावेज़ वितरण सेवा के माध्यम से पूरे किए गए दस्तावेज़ अनुरोधों की संख्या।

360

162

केंद्रीय पुस्तकालय संग्रह में एमएससी शोध प्रबंध जोड़ा गया। कंद्रीय पुस्तकालय संग्रह में पीएचडी शोध प्रबंध जोड़ा गया।





आकाशवाणी केंद्र की शाखाओं के राष्ट्रव्यापी पुस्तकालयाध्यक्षों ने नाइसर लाइब्रेरी का दौरा किया, संसाधनों की खोज और वैज्ञानिक अधिकारियों के साथ चर्चा कर सहयोग बढ़ाने और सामान्य आधारों की खोज पर बल दिया।

शोध अवलोकन

जैविक विज्ञान स्कूल

प्रो. चंदन गोस्वामी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: कोशिका जीव विज्ञान, आयन चैनल, माइक्रोस्कोपी

ट्रांसिएंट रिसेप्टर पोटेंशियल (टीआरपी) आयन चैनल शारीरिक कार्यों और जटिल संवेदी घटनाओं की एक श्रृंखला में शामिल हैं। टीआरपी चैनलों में उत्परिवर्तन और असामान्य अभिव्यक्तियाँ अक्सर पैथोफिज़ियोलॉजिकल स्थितियों को जन्म देती हैं जिन्हें "चैनलोपैथी" के रूप में जाना जाता है। टीआरपी चैनल आयन चैनलों का विशेष समूह हैं क्योंकि इन चैनलों में थर्मो-गेटिंग व्यवहार होता है, यानी उच्च या निम्न तापमान द्वारा सक्रियण। हमारी प्रयोगशाला ने विभिन्न सेल्लर कार्यों, उपकोशिकीय संगठन के विनियमन, अंग कार्यों में थर्मी-सेंसिटिव आयन चैनलों के महत्व को समझने पर ध्यान केंद्रित किया है। इस उद्देश्य के लिए, हम न्यूरॉन, ऑस्टियोक्लास्ट, ऑस्टियोब्लास्ट, केराटिनोसाइटस, प्रतिरक्षा कोशिकाओं और अगुणित परिपक्व युग्मकों से लेकर विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं का उपयोग करते हैं। हम चैनल फ़ंक्शन, विनियमन और चैनल गेटिंग के लिए प्रासंगिक महत्वपूर्ण क्षेत्रों के महत्व को समझने के लिए इन टीआरपी चैनलों के अनुक्रम भिन्नता और संरक्षण का विश्लेषण करते हैं।

प्रो. पालोक आइच विशेषज्ञता का क्षेत्र: सिस्टम बायोलॉजी

आइच लैब का प्राथमिक उद्देश्य उन मुख्य आंत सूक्ष्मजीवों की पहचान करना है जो समग्र रूप से संभावित स्वास्थ्य लाभ प्रदान कर सकते हैं। यह जात है कि हमारे शरीर में कोशिकाओं और रहने वाले सूक्ष्मजीवों की संख्या बराबर होती है और माइक्रोबियल जीनोम (मेटाजीनोम) घटक हमारी जीनोमिक संरचना से 100 गुना अधिक हो सकता है। इसलिए, यह सोचना तर्कसंगत है कि मौजूद माइक्रोबायोम हमारे स्वास्थ्य को महत्वपूर्ण रूप से नियंत्रित कर सकता है। हमारी और अन्य प्रयोगशालाओं ने स्वास्थ्य और विभिन्न अन्य शारीरिक कार्यों को विनियमित करने में इन सूक्ष्मजीवों के महत्व को दिखाया है। शरीर के विभिन्न स्थानों में से आंत में सबसे अधिक संख्या में सूक्ष्मजीव पाए जाते हैं। परिणामों से पता चला कि यद्यपि आंत में खरबों बैक्टीरिया मौजूद हो सकते हैं, लेकिन उनमें से केवल मुट्ठी भर ही लाभ प्रदान करने के लिए सक्रिय होते हैं। इस अवलोकन ने हमें यह अनुमान लगाने के लिए प्रेरित किया कि शायद मुट्ठी भर सूक्ष्मजीव स्वास्थ्य को बनाए रखने या हमारी रक्षा करने में महत्वपूर्ण हैं जबिक अन्य बैकअप के रूप में मौजूद हैं। प्रयोगशाला में हम एंटीबायोटिक दवाओं, या आहार या चूहों के मॉडल में बीमारियों या बीमारी जैसी स्थितियों को प्रेरित करके आंत माइक्रोबायोटा को बाधित करते हैं। हमने पाया कि कुछ प्रमुख विशेषताएं हैं कि कुछ एंटीबायोटिक उपचार में महत्वपूर्ण स्वास्थ्य लाभ प्रदान कर सकते हैं, जिसमें सफेद वसा ऊतक का भूरे वसा ऊतक में रूपांतरण शामिल है। यह समझ संभावित रूप से मोटापे और अधिक वजन वाले व्यक्तियों के उपचार और रोकथाम की ओर ले जा सकती है। हमने यह भी दिखाया है कि आंत की माइक्रोबियल संरचना और मेटाबोलाइट्स (बैक्टीरिया से प्राप्त "मेटा") अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने का भविष्य हैं।

डॉ. अब्दुर रहमान

विशेषज्ञता का क्षेत्र: कोशिका जीव विज्ञान, जैव रसायन

न्यूक्लियर रीमॉडलिंग एक सार्वभौमिक प्रक्रिया है जो मानव सिहत सभी यूकेरियोट्स में होती है। यह मानव स्वास्थ्य के लिए प्रासंगिक है, क्योंकि कई ज्ञात मानव रोग न्यूक्लियर रीमॉडलिंग से जुड़े हैं। इसके अलावा, न्यूक्लियर आकार और आकृति में परिवर्तन कैंसर, उम्र बढ़ने और अन्य पैथोबायोलॉजिकल स्थितियों के लिए जरूरी हैं। इसलिए, न्यूक्लियर रीमॉडलिंग से जुड़े कारकों की पहचान करना और उन्हें समझना न केवल सामान्य शोध में बल्कि इन बीमारियों को समझने में भी महत्वपूर्ण योगदान देगा, और चिकित्सीय हस्तक्षेप के लिए संभावित साधन प्रदान कर सकता है।

टेट्राहिमेना बंद माइटोसिस प्रक्रिया से गुजरता है और कोशिका संयुग्मन में विशिष्ट चरणों के दौरान परमाणु बाहरी आवरण ~10 गुना फैलता है। जीन हेरफेर, नॉकआउट की पीढ़ी, घातक एलील का रखरखाव और इन विवो संरचना-कार्य विश्लेषण टेट्राहिमेना में आसानी से प्राप्त किया जाता है। यह इसे परमाणु रीमॉडलिंग का अध्ययन करने के लिए एक उपयुक्त मॉडल जीव बनाता है।

मेरा समूह परमाणु रीमॉडलिंग में रुचि रखता है, विशेष रूप से परमाणु आवरण के विस्तार के तंत्र और सेल चक्र विनियमन को समझना। हमने हाल ही में एक परमाणु डायनामिन संबंधित प्रोटीन (Drp6) की परमाणु चयन के आणविक आधार का प्रदर्शन किया है और लक्ष्य झिल्ली चयन का तंत्र प्रदान किया है। हमने Drp6 द्वारा परमाणु विस्तार प्रणाली को भी उजागर किया है और इस प्रक्रिया में माइक्रोट्य्ब्यूल की भूमिका की जांच की है। हमारे परिणाम परमाणु विस्तार के एक नए तंत्र का समर्थन करते हैं। हम Drp6 के अनुवाद-पश्चात संशोधनों द्वारा परमाणु चयन और परमाणु विस्तार के विनियमन से भी संबंधित हैं। हम Drp6 को फॉस्फोराइलेट करने में शामिल किनेस (ऑ) और फॉस्फेटेस (ऑ) और परमाणु विस्तार में उनकी भूमिकाओं की भी जांच कर रहे हैं।

डॉ. असीमा भट्टाचार्य

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आंतरिक -रोगज़नक़ संपर्क, बाहयकोशिकीय पुटिकाएँ, कैंसर सूक्ष्म वातावरण, कैंसर मेटास्टेसिस, सेल सिग्नलिंग घटनाएँ, एपोप्टोसिस, हाइपोक्सिया, प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन स्पीशीज।

विकासशील देशों में गैस्ट्रिक कैंसर (जीसी) मृत्यू दर का एक प्रमुख कारण है। जीसी से जुड़ी प्राथमिक चुनौतियों में से एक प्रारंभिक पहचान मार्करों की कमी है। हेलिकोबैक्टर पाइलोरी, मानव पेट में कम ऑक्सीजन वाले वातावरण में पनपने वाला एक ग्राम-नेगेटिव जीवाण्, जीसी विकास में शामिल है। एपिथेलियल कोशिकाओं से उत्पन्न होने वाले अन्य ठोस ट्यूमर के समान, जीसी एपिथेलियल से मेसेनकाइमल संक्रमण (ईएमटी) नामक एक प्रक्रिया के माध्यम से फैलता है, जिसमें गतिहीन एपिथेलियल कोशिकाएँ आक्रामक और गतिशील मेसेनकाइमल कोशिकाओं में बदल जाती हैं। ट्यूमर के भीतर, हाइपोक्सिया के क्षेत्र उभरते हैं, जो टयुमर के विकास, एंजियोजेनेसिस, मेटास्टेसिस और उपचार के प्रति प्रतिरोध को बढ़ावा देते हैं। जीसी के जटिल परिदृश्य में, बाह्यकोशिकीय पुटिकाएँ (ईवी) एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये छोटी झिल्ली-बद्ध पुटिकाएँ प्रोटीन, न्युक्लिक एसिड और लिपिड का एक कार्गो ले जाती हैं, जो अंतरकोशिकीय संचार को स्विधाजनक बनाती हैं और मेटास्टेसिस सहित कैंसर की प्रगति के विभिन्न पहल्ओं को प्रभावित करती हैं। जीसी प्रगति में एच. पाइलोरी, हाइपोक्सिया और ईवी द्वारा संचालित बहुआयामी आणविक तंत्र को समझना सबसे महत्वपूर्ण है। हमारा शोध समूह इन जटिलताओं को सुलझाने, जीसी वृद्धि और मेटास्टेसिस को प्रेरित करने वाले प्रमुख मार्गों और घटनाओं की पहचान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

डॉ. देबस्मिता पंकज अलोने

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आणविक आन्वंशिकी और एपिजेनेटिक्स बढ़ती उम्र की ओर जनसांख्यिकों के साथ, उम्र से संबंधित विकार चिंता की एक बड़ी वजह है। हर साल मरने वाले 90% व्यक्ति उम्र से संबंधित विकारों के कारण मरते हैं। इन व्यक्तियों की स्वस्थ और रोगग्रस्त अवस्था के बीच जीनोम, एपिजीनोम और प्रोटिओम को समझना विभिन्न रोगों के लिए प्रारंभिक निदान अथवा उपचार के लिए बायो-मार्कर को उजागर करने का एक तरीका है। हमारा लक्ष्य उन अंतर्निहित कारको को खोजना है जो उम्र बढ़ने की विकासात्मक प्रक्रिया के दौरान रोगग्रस्त अवस्था में सूक्ष्म-पर्यावरणीय स्थान को अलग-अलग तरीके से बदलते हैं और इसलिए इन आयु संबंधी विकारों के लिए जिम्मेदार हैं। हम वर्तमान में दो न्यूरोडीजेनेरेटिव नेत्र विकारों (ग्लूकोमा, अपरिवर्तनीय विश्व अंधेपन और कॉर्नियल एंडोथेलियल डिस्ट्रोफी का प्रमुख कारण) के पैथोमेकेनिज्म और कैंसर को समझने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं, साथ ही मानव नमूनों, ड्रोसोफिला मॉडल के साथ-साथ इन विट्रो सेल लाइनों को शामिल करते हुए सेलुलर, जैव रासायनिक, आन्वंशिकी, जीनोमिक्स और आणविक जीव विज्ञान तकनीकों का उपयोग कर रहे हैं।

डॉ. हरप्रिया महापात्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आणविक माइक्रोबायोलॉजी

प्रतिकूल परिस्थितियों से निपटना सभी जीवों के जीवित रहने के लिए आंतरिक आवश्यकता है। एकल कोशिका वाले बैक्टीरिया भी इसके अपवाद नहीं हैं। हम यह समझने में रुचि रखते हैं कि बैक्टीरिया एंटीबायोटिक और पीएच तनाव पर कैसे प्रतिक्रिया करते हैं। बाहरी उत्तेजनाओं को महसूस करने और प्रतिक्रिया करने की पहली परत झिल्ली प्रोटीन के माध्यम से होती है। हमारी खोज से पता चलता है कि बैक्टीरिया तनाव पर अलग-अलग तरीकों से प्रतिक्रिया कर सकते हैं। इनमें से एक में सेलुलर कार्यों और अस्तित्व के लिए आंतरिक संरचनाओं (प्रोटीन) को शामिल करना शामिल है, जबिक दूसरे में सेलुलर उपापचय को धीमा करना शामिल है। इस प्रकार, हमारा शोध बैक्टीरिया झिल्ली प्रोटीन और दृढता से जुड़े दो ऐसे पहलुओं की समझ विकसित करने पर केंद्रित है।

हमने पहले दिखाया था (मिश्रा एम, पीएचडी थीसिस) एंटरोबैक्टर क्लोके में एंटीबायोटिक्स और पीएच के जवाब में बाहरी झिल्ली प्रोटीन टोलसी का अपरेगुलेशन। हम वर्तमान में यह समझने के लिए अध्ययन का विस्तार कर रहे हैं कि एसिड अस्तित्व में टोलसी की क्या भूमिका है और इसे कैसे विनियमित किया जाता है?

डॉ. किशोर सी.एस. पाणिग्रही

विशेषज्ञता का क्षेत्र: पादप विकासात्मक जीवविज्ञान

मेरे प्रयोगशाला ने पादप संकेतन अन्संधान के लिए अत्याध्निक स्विधा स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसका मुख्य कार्यक्षेत्र फूलने के समय का विनियमन, सर्केंडियन क्लॉक और अरबीडोप्सिस, मॉस, चावल और मूंग जैसे मॉडल जीवों में प्रकाश-मध्यस्थ विकासात्मक प्रतिक्रियाओं पर केन्द्रित है। किश लाबरे का मुख्य ध्यान प्रकाश और हार्मीन विनियमित विकास को समझने, सर्केडियन क्लॉक में नियंत्रक जीन का विनिमयन, फूलने के समय का नियंत्रण और विभिन्न जैविक और अजैविक तनावों में प्रतिक्रिया में मुख्य नियामक जीन के विनियमन जीआई (गिजेंटिया) की भूमिका, कैल्शियम-संवेदन और फिस्कोमिट्रियम पैटेंस (मॉस) में ट्यूब्लिन के ट्रांसलेशनल संशोधन के बाद का अध्ययन और चावल में कार्बन नैनोकणों के प्रभाव और चावल, मूंग और अरबीडोप्सिस पौधे में भारी धात् विषाक्तता और विभिन्न तनावों में क्रिया और प्रतिक्रिया प्रणाली को समझने पर है।

डॉ. मंज्षा दीक्षित

विशेषज्ञता का क्षेत्रः एंजियोजेनेसिस और ट्यूमरोजेनेसिस विनियमन

हमारा शोध नए एंजियोजेनिक नियामकों की पहचान करके और उनके तंत्र को स्पष्ट करके एंजियोजेनेसिस और कैंसर की प्रगति में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। यह कार्य वर्तमान कैंसर उपचारों से जुड़े प्रतिरोध और दुष्प्रभावों को संबोधित करने के लिए प्रतिबद्ध है।

ट्यूमर रिप्रेसर और एंजियोजेनिक रेगुलेटर के रूप में FRG1

शुरू में, हमने FRG1 को ट्यूमर रिप्रेसर के रूप में पहचाना। हमारी बाद की जांच से पता चला कि FRG1 एंजियोजेनेसिस में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विशेष रूप से, स्तन कैंसर कोशिकाओं में FRG1 की अभिव्यक्ति में कमी से FGF2 की सिक्रयता होती है, जो बाद में एंडोथेलियल कोशिकाओं में ERK/AKT मार्ग को सिक्रय करती है, जिससे एंजियोजेनेसिस को बढ़ावा मिलता है। FRG1 की साइटोप्लाज्मिक भूमिका की जांच करते समय, हमने EEF1A और IQGAP2 को इंटरैक्शन पार्टनर के रूप में पहचान किया। पिछले अध्ययनों द्वारा ट्यूमरोजेनेसिस और एंजियोजेनेसिस को नियंत्रित करने में IQGAP2 की भूमिका स्थापित की है।

EEF1A2 की ऑन्कोजेनिक भूमिका

हमारे शोध में EEF1A2 की भूमिका पर भी गहनता से विचार किया गया, जो EEF1A1 का एक आइसोफॉर्म है, जो कैंसर में अपने ऑन्कोजेनिक गुणों के लिए जाना जाता है। EEF1A2 ERK-Myc और mTOR सिग्नलिंग मार्गों के माध्यम से HIF1A को अपग्रेड करके ट्रिपल-नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर में मेटास्टेसिस की सुविधा प्रदान करता है। हाइपोक्सिक स्थितियों में, हमने EEF1A2 और HIF1A के बीच एक सकारात्मक फीडबैक लूप देखा, जो रोगी के ऊतकों में बढ़े हुए माइक्रोवेसल घनत्व के साथ सहसंबंधित था।

चार-प्रोटीन कॉम्प्लेक्स की खोज

हमारे शोध में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर IQGAP1, IQGAP2, EEF1A2 और FRG1 से मिलकर बने चार-प्रोटीन कॉम्प्लेक्स की पहचान थी। यह कॉम्प्लेक्स कैंसर से संबंधित सिग्नलिंग मार्गों के समन्वय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चिकित्सीय उद्देश्यों के लिए इस खोज का फायदा उठाने के लिए, हम इस कॉम्प्लेक्स को लक्षित करने के उद्देश्य से cATC-संयुग्मित पेप्टाइड्स विकसित कर रहे हैं। इस दृष्टिकोण से द्वा प्रतिरोध पर काबू पाने और उपचार प्रभावकारिता में सुधार होने की उम्मीद है।

SERPINB5 और पित्ताशय कैंसर में आनुवंशिक भिन्नताएँ इसके अतिरिक्त, हमने SERPINB5 जीन में एकल न्यूक्लियोटाइड बहुरूपता (एसएनपी) की पहचान की है जो भारत के ओडिशा की आबादी में पिताशय कैंसर से जुड़ी है। ये एसएनपी प्रतिलेखन कारक बंधन साइटों को बदलकर जीन अभिव्यक्ति को प्रभावित करते हैं। यह खोज पिताशय कैंसर के आनुवंशिक आधार को बेहतर ढंग से समझने के लिए इस आबादी के लिए विशिष्ट जीनोम-वाइड एसोसिएशन अध्ययनों की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

इन अध्ययनों के माध्यम से, हमारा लक्ष्य कैंसर जीवविज्ञान की समझ को आगे बढ़ाना और रोगी के परिणामों को बेहतर बनाने के लिए नई चिकित्सीय रणनीतियाँ विकसित करना है।

डॉ. मोहम्मद सलीम

विशेषज्ञता का क्षेत्र: झिल्ली जैव रसायन/जैव भौतिकी

हम पाते हैं कि बहुलकीकरण बल वास्तव में कली के आकार प्रकार को नियंत्रित करते हैं। हम दिखाते हैं कि ESAT-6 THP-1 मैक्रोफेज कोशिकाओं के अंदर भी बहुलकीकरण कर सकता है और सांद्रता और समय पर निर्भर अपोप्टोसिस को प्रेरित कर सकता है। साथ में, हम एक नए तंत्र का प्रस्ताव करते हैं जो दर्शाता है कि सांद्रता पर निर्भर बहुलकीकरण फेगोसोमल वेसिकुलेशन और अपोप्टोसिस की दर को नियंत्रित करता है जो होस्ट फेगोसोम के अंदर एमटीबी की उपस्थित के समय में देखी गई विषमता को स्पष्ट कर सकता है (बायोरेक्सिव पर प्रीप्रिंट)।

हम दर्शाते हैं कि अल्फा-सिन्यूक्लिन झिल्ली क्षमता की एक संकीर्ण सीमा के साथ झिल्ली इंटरफेस की उपस्थिति में तरल तरल चरण पृथक्करण से बंधता है और गुजरता है। हम यह भी दिखाते हैं कि झिल्ली क्षमता का उपयोग कोशिकाओं द्वारा झिल्ली इंटरफेस पर अल्फा-सिन्युक्लिन के एलएलपीएस को प्रेरित करने के लिए एक बढ़िया ट्यूनर के रूप में किया जा सकता है (पांइलिपि तैयार हो रही है)। इसके अलावा, हमने पाया कि न्यूरोनल झिल्ली पर्यावरण ने एकत्रीकरण के अंतराल और घातीय चरण को कम करके fl-tau के एकत्रीकरण को तीव्र कर दिया। हमने पाया कि fl-tau अंतराल से घातीय चरण संक्रमण अवधि में झिल्ली से बंधना शुरू कर देता है। बाद में, बंधन अधिक तीव्र होता है, जो ऑलिगोमर्स की भर्ती का संकेत देता है। हमने यह भी पाया कि fl-tau ने अपने मोनोमेरिक रूप में कोई आत्मीयता नहीं दिखाई। इसके विपरीत, tau ऑलिगोमर्स प्रारंभिक बंधन दिखाता है, जो दर्शाता है कि प्रारंभिक एकत्रीकरण चरण न्यूरोनल झिल्ली इंटरफेस से बंधन के लिए आवश्यक है। टाउ-बाउंड अवस्था में, झिल्ली लिपिड की प्रतिदीप्ति रिकवरी लगभग पाँचवें हिस्से तक कम हो गई, जो टाउ ऑलिगोमर मध्यस्थ प्रसार अवरोध के निर्माण के कारण प्रतिबंधित लिपिड गतिविधि को दर्शाता है।(कार्य प्रगति पर)।

डॉ. पंकज विद्याधर अलोने

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रोटीन जैवसंश्लेषण का आणविक जीव विज्ञान

प्रोटीन जैवसंश्लेषण एक कोशिका के जीवन चक्र में एक महत्वपूर्ण कदम है, जहाँ आनुवंशिक जानकारी को कार्यात्मक प्रोटीन जानकारी में परिवर्तित किया जाता है। ओपन रीडिंग फ़ेम का चयन परिवर्तन आरंभ तंत्र का एक प्रमुख कार्य है और एक महत्वपूर्ण विनियामक कदम है जो जीन अभिव्यिक्त को नियंत्रित करता है। हमारे शोध के हित हैं क) स्टार्ट कोडन पहचान और अनुवाद निष्ठा का आणविक तंत्र। ख) आणविक चिकित्सा में अनुवाद नियंत्रण और प्रोटीन जैवसंश्लेषण का विनियमन। ग) यीस्ट मॉडल प्रणाली में आनुवंशिक, जैव रासायनिक और जैवभौतिक तकनीकों की एक श्रृंखला का उपयोग करके अनुवाद तंत्र, आणविक अंतःक्रियाओं और ट्रांसलेशनल इनिशिएशन कॉम्प्लेक्स के सुपरमॉलेक्यूलर संयोजन की रूपरेखा जानना।

डॉ. प्रफुल सिंगरू

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रोटीन जैवसंश्लेषण का आणविक जीव विज्ञान

हाइपोथैलेमिक आर्क्यूट न्युक्लियस (एआरसी) ऊर्जा संतुलन के तंत्रिका सर्किट में महत्वपूर्ण एकीकृत केंद्र के रूप में उभरा है। एआरसी के न्यूरॉन्स ओरेक्सिजेनिक [न्यूरोपेप्टाइड Y (एनपीवाई) और एगौटी-संबंधित प्रोटीन (AgRP)] और एनोरेक्सिजेनिक [कोकेन-और एम्फ़ैटेमिन विनियमित ट्रांसक्रिप्ट (CART) और ए-मेलानोसाइट उत्तेजक हार्मीन (a-MSH)] न्यूरोपेप्टाइड्स के सेट को संश्लेषित करते हैं और हाइपोथैलेमिक पैरावेंट्रिक्लर न्युक्लियस (पीवीएन) को प्रोजेक्ट करते हैं। एआरसी से निकलने वाले अक्षतंत् ऊर्जा व्यय को विनियमित करने के लिए औसत दर्जे के पीवीएन में थायरोट्रोपिन-रिलीजिंग हार्मीन (टीआरएच) संश्लेषित करने वाले न्यूरॉन्स को नियंत्रित और निर्देशित करते हैं। टीआरएच न्यूरॉन्स का एक और अलग समूह पूर्ववर्ती पीवीएन (PVNa) में रहता है, लेकिन इसकी प्रासंगिकता अभी तक खोजी नहीं गई है। यद्यपि टीआरएच कशेरुकी संघ में पूरी तरह संरक्षित है. जिसे न्यूरोनल संचार में मध्यस्थता करने वाला माना जाता है, गैर-स्तनधारी कशेरुकियों के मस्तिष्क में टीआरएच का महत्व और ऊर्जा संतुलन के नियामक के रूप में टीआरएच का विकासवादी उद्भव अच्छी तरह से स्थापित नहीं है। हम मस्तिष्क में गैर-हाइपोफिजियोट्रोपिक TRHergic प्रणाली के महत्व, TRHergic प्रणाली और इसके नियामक मार्गों के नियमन में न्यूरोमङ्यूलेटर/न्यूरोपेप्टाइङ्स/आयन चैनलों की भूमिका और पेप्टाइड के विकासवादी महत्व को समझने में रुचि रखते हैं। डोपामाइन (DA) एक न्यूरोट्रांसमीटर के रूप में काम करता है और कई प्रकार के शारीरिक कार्यों और व्यवहार को नियंत्रित करता है। ज़ेबरा फिंच को मॉडल सिस्टम के रूप में उपयोग करते हए, हम मस्तिष्क में DAergic प्रणाली के संगठन और विनियमन का पता लगा रहे हैं। हम पक्षियों में ऊर्जा संतुलन में मिडब्रेन डीए न्यूरॉन्स की भूमिका निर्धारित करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

डॉ. रामान्जम श्रीनिवासन

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आर्कियल और बैक्टीरियल साइटोस्केलेटन

लैब के शोध का प्राथमिक फोकस बैक्टीरियल साइटोस्केलेटल प्रोटीन की जांच है। हमने पिछले वर्ष के दौरान इनमें से कई प्रोटीनों पर काम किया है, जिनका विवरण नीचे दिया गया है। (i) SopA, ParA परिवार का एक सदस्य और प्लास्मिड सेग्रीगेटिंग प्रोटीन, का अध्ययन यह निर्धारित करने के लिए किया जा रहा है कि डायवर्जेंट सी-टर्मिनल हेलिक्स प्रोटीन संरचना और कार्य को कैसे प्रभावित करता है, विशेष रूप से पोलीमराइजेशन के दौरान। (ii) हमने पहले बैक्टीरियल सेल डिवीजन प्रोटीन FtsZ के कई रिंग असेंबली म्यूटेंट की पहचान की है, और हम वर्तमान में बैक्टीरिया में इन म्यूटेंट की संभावित कार्यात्मक समस्याओं की जांच करने के लिए विभिन्न प्रकार की सेल बायोलॉजी और जैव रासायनिक तकनीकों का उपयोग कर

रहे हैं। (iii) हमने यूकेरियोटिक सेल प्रकारों में आर्कियल एक्टिन की गतिशीलता और असेंबली की भी जांच की है। (iv) बैक्टीरियल साइटोस्केलेटल प्रोटीन की जांच करने के लिए हमने पहले जो तकनीक तैयार की थी, उसका उपयोग करके अब हम बिना कोशिका भित्ति वाले बैक्टीरिया से MreB के ऑर्थोलॉग में से एक के एटीपी हाइड्रोलिसिस डायनेमिक्स की भूमिका को समझने में सक्षम हैं। (v) इस तकनीक का उपयोग उन दवाओं पर शोध करने के लिए भी किया गया है जो FtsZ को लिक्षित करती हैं और उपचार प्रतिरोध के लक्षणों को इंगित करती हैं।

डॉ. रुद्रेश आचार्य

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रोटीन क्रिस्टलोग्राफी, प्रोटीन इंजीनियरिंग, डे नोवो प्रोटीन डिजाइन

प्रोटीन एक कोशिका के वर्कहॉर्स हैं, जो संरचनात्मक स्थिरता, सेल सिग्नलिंग, कटैलिसीस, परिवहन, आणविक मुद्रण, झिल्ली संलयन, विनियमन आदि सहित कई तरह के कार्यों में लगे हुए हैं। इन आणविक उपकरणों के कामकाज को समझने वाली प्रणाली, जो जैविक प्रक्रियाओं के मूल सिद्धांतों को परिभाषित करता है को समझना एक जटिल प्रश्न है, यह एक अंतःविषय अनुसंधान कार्यक्रम है और हमने बायोफिजिकल और बायोकेमिकल दृष्टिकोणों के साथ मिलकर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी का उपयोग करके इस प्रश्न को संबोधित करने का लक्ष्य रखा है। हमारा शोध समूह निम्नलिखित परियोजनाओं पर काम कर रहा है: वायरल आयन चैनल: आवरणयुक्त रोगजनक वायरस (उदाहरण: इन्फ्लूएंजा वायरस, चिकनग्निया) में कैटियन चयनात्मक चैनल मौजूद होते हैं। अक्सर, चैनल वायरस के जीवन-चक्र और संक्रामक वायरस के उत्पादन के लिए ज़रूरी होते हैं। हमारे संरचनात्मक जीव विज्ञान समूह का लक्ष्य चैनलों के कामकाज के लिए संरचना आधारित तंत्र का पता लगाना है। संरचनाएँ मौलिक रुचि की होंगी, और संरचना आधारित दवा डिज़ाइन के लिए अग्रणी बिंदु प्रदान करेंगी।

बैक्टीरिया में दो घटक प्रणाली: हम बैक्टीरिया के दो घटक प्रणालियों (हिस्टिडीन किनेज और इसके प्रतिक्रिया नियामक) की संरचनाओं को निर्धारित करने में रुचि रखते हैं, जो प्रोकैरियोट्स में ट्यापक रूप से फैले सिग्नल ट्रांसड्यूसर हैं। यहाँ, हमारा ध्यान सिग्नल की संवेदन और संचरण के लिए संरचना-आधारित यांत्रिक मॉडल प्रदान करना है।

पॉलीसैकेराइड लाइसेस (PLs): बैक्टीरियल पॉलीसैकेराइड लाइसेस मौजूद बाह्य कोशिकीय मैट्रिक्स में आयन पॉलीसैकेराइड के क्षरण को उत्प्रेरित करते हैं और विषाणु कारक के रूप में कार्य करते हैं। संक्रमण इस प्रक्रिया को आगे बढ़ाता है। हम PL-5 वर्ग से रोगात्मक रूप से महत्वपूर्ण पॉलीसैकेराइड लाइसेस के pH पर निर्भर कामकाज के लिए संरचनात्मक आधार की खोज कर रहे हैं। इसके अलावा, हमारा लक्ष्य PLs के इस वर्ग के लिए पेप्टाइड-आधारित अवरोधकों को डिजाइन करना है।

डी नोवो प्रोटीन डिजाइनः हमारा अन्य शोध कार्यक्रम डी नोवो प्रोटीन डिजाइन है, जिसका उद्देश्य प्रोटीन फोल्डिंग और कार्यप्रणाली को परिभाषित करने वाले सिद्धांतों की हमारी समझ को परखना है। यहाँ, प्रकृति से प्रेरित होकर हम स्व-संयोजन स्केफोल्ड डिजाइन करना चाहते हैं जो अनुरूप कार्यों को आश्रय देते हैं, और नई सामग्री बनाने के लिए सह-कारकों को बांधते हैं।

उपर्युक्त शोध हित विधियों में प्रोटीन शुद्धिकरण, जैव रासायनिक परख, क्रिस्टलीकरण के लिए स्क्रीनिंग, एक्स-रे विवर्तन डेटासेट एकत्र करना, संरचनाओं का निर्धारण, संरचना की व्याख्या और प्रणाली को समझाने के लिए जैव रासायनिक डेटा प्राप्त करना शामिल हैं।

डॉ. स्भासिस चहोपाध्याय

विशेषज्ञता का क्षेत्र: इम्यूनोलॉजी

हमारे वर्तमान शोध कार्य प्रयोगात्मक प्रतिरक्षा दमन, वायरल संक्रमण संचालित प्रतिरक्षा सक्रियण और सेल्लर प्रतिरक्षा विनियमन से जुड़े सेल्लर प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं पर ध्यान केंद्रित करते हैं। हम टी कोशिकाओं और सहायक एंटीजन प्रस्तुत करने वाली कोशिकाओं की सेल मध्यस्थता प्रतिरक्षा (सीएमआई) से जुड़े सेल्लर फ़ंक्शन और फेनोटाइप पर काम कर रहे हैं। हम सीएमआई में टोल लाइक रिसेप्टर (टीएलआर) और ट्रांजिएंट रिसेप्टर पोटेंशियल (टीआरपी) चैनलों की अभिव्यक्ति और कार्य की जांच कर रहे हैं और प्रयोगात्मक चिकनग्निया वायरस (CHIKV) संक्रमण के दौरान मेजबान कोशिकाओं की सेल्लर और प्रतिरक्षात्मक प्रतिक्रिया का विश्लेषण कर रहे हैं। हमारा काम मेजबान कोशिकाओं की CHIKV संचालित परिवर्तित सेल्लर प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया और मेजबान कोशिका प्रतिरक्षा की एंटी-वायरल रणनीतियों को डिजाइन करने की दिशा में इसके निहितार्थ को उजागर करता है। इसके अतिरिक्त, हम टीआरपी चैनलों और TLRs से जुड़े सीएमआई की प्रतिरक्षात्मक और साथ ही प्रतिरक्षा-विनियामक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करते हैं, जो एक साथ परिवर्तित मेजबान कोशिका प्रतिक्रियाओं की दिशा में निहितार्थ हो सकते हैं। सेल लाइनों, प्राथमिक कोशिकाओं, पशु मॉडल में और साथ ही सामान्य दाताओं से उचित सहमति और राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के साथ मानव रक्त के नमूनों के साथ अनुसंधान ऐसे प्रयोगात्मक अध्ययनों के लिए प्रमुख कारक हैं। इस तरह की समझ विभिन्न रोगों को नियंत्रित करने के लिए प्रतिरक्षा-चिकित्सीय रणनीतियों को डिजाइन करने में सहायक होगी। हमारे हालिया शोध कार्य चिकनग्निया वायरस (CHIKV) संक्रमण के लिए भविष्य की इम्यूनोथेरेपी के डिजाइन और प्रयोगात्मक सेल मध्यस्थ प्रतिरक्षा में टीएलआर और टीआरपी संचालित स्जन से जुड़े सेल्लर प्रतिरक्षा विनियामक मार्ग को समझने की संभावित रणनीतिक क्षमताओं का सुझाव देते हैं।

हाल के समय में हमने निम्नलिखित शोध निष्कर्षों को रिपोर्ट किया है:

टीएलआर4 चिकनगुनिया वायरस आवरण प्रोटीन ई2 के लिए रिसेप्टर्स में से एक है और यह मेजबान मैक्रोफेज में वायरस प्रेरित क्रियाशील प्रतिक्रियाओं को नियंत्रित करता है (महिष एवं अन्य. 2023), (ii) क्षणिक रिसेप्टर संभावित चैनल ए1 (टीआरपीए1) सक्रियण और हीट शॉक प्रोटीन 90 (एचएसपी90) अवरोध मैक्रोफेज सक्रियण और क्रियाशील प्रतिक्रियाओं को सहक्रियात्मक रूप से कम करता है (राधाकृष्णन एवं अन्य. 2023), (iii) क्षणिक रिसेप्टर संभावित एम8 (टीआरपीएम8) मॉड्यूलेशन माइक्रोग्लिया की फेगोसाइटिक गतिविधि को बदल सकता है और उप-कोशिकीय अंग कार्यों में परिवर्तन प्रेरित कर सकता है (शिखा एवं अन्य. 2023), (iv) चिकनगुनिया वायरस कुशल वायरल संक्रमण के लिए Wnt/β-कैटेनिन सिग्नलिंग मार्ग को बाधित करता है संक्रमण और सूजन (डैश एवं अन्य. 2023), (vi) टी कोशिकाओं के टेल्मिसर्टन-संचालित प्रतिरक्षा दमन के दौरान टीआरपीवी1 और टीआरपीए1 का अपरेगुलेशन, कार्यात्मक संघ और सहसंबंधित अभिव्यक्तियाँ (म्खर्जी एवं अन्य. २०२४)।

डॉ. तिरुमला कुमार चौधरी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संरचनात्मक विषाणु विज्ञान

वायरल प्रोटीन और अन्य जैव-अणुओं में अद्वितीय संरचनात्मक विशेषताएँ होती हैं। प्रोटीन कॉम्प्लेक्स जो वायरस कोशिका-प्रवेश, इसके जीनोम प्रतिकृति और कोशिका के अंदर अन्य वायरल प्रक्रियाओं के लिए उपयोग किया जाता है, संदर्भ पर निर्भर तरीके से अपनी संरचना को गतिशील रूप से बदलते हैं। रिसेप्टर-बाइंडिंग के दौरान वायरल प्रोटीन की संरचना की गतिशीलता को समझना, कोशिका झिल्ली के साथ आवरण वाले वायरस झिल्ली का संलयन, और विभिन्न एंजाइमेटिक फ़ंक्शन मानव और पशु रोगजनकों के खिलाफ़ प्रभावी चिकित्सीय रणनीतियों के लिए जान विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण है। मेरी प्रयोगशाला का शोध वायरल प्रोटीन, वायरल प्रवेश, जीनोम प्रतिकृति और वायरल असेंबली के दौरान प्रोटीन-न्यूक्लिक एसिड कॉम्प्लेक्स की संरचनात्मक गतिशीलता को समझने पर केंद्रित है।

चिकनगुनिया वायरस और डेंगू वायरस जैसे अल्फावायरस और फ्लेविवायरस समूहों के मच्छर जनित वायरस गंभीर स्वास्थ्य चिंता का विषय हैं, खासकर भारत के लिए। आवरण वाले वायरस होने के कारण, ये वायरस वायरल सतह पर मौजूद प्रोटीन द्वारा ट्रिगर की गई झिल्ली-से-झिल्ली संलयन घटना के माध्यम से मेजबान कोशिका में प्रवेश करते हैं, जो वायरल लिपिड झिल्ली आवरण में चिपके हैं। हमारे समूह के पहले के काम ने रिसेप्टर बाइंडिंग और झिल्ली संलयन घटना के दौरान चिकनगुनिया वायरस आवरण प्रोटीन की संरचना गतिशीलता की विशेषता बताई है। हमने बताया कि कैसे रिसेप्टर-बाइंडिंग और अम्लीय-पीएच वायरल आवरण प्रोटीन को वायरल सेल प्रवेश को प्रभावित करने वाले संरचना परिवर्तनों से गुजरने के लिए ट्रिगर कर सकते हैं। हमारे हाल के काम ने आणविक गतिशीलता सिम्लेशन और जैव रासायनिक अध्ययनों का उपयोग करके झिल्ली वातावरण में चिकनगुनिया वायरस और सार्स-कोव-2 एस-प्रोटीन गतिशीलता की संरचना गतिशीलता को समझाया।

डेंगू वायरस के हेलीकेस-कम-प्रोटीएज, एनएस2बी-एनएस3 कॉम्प्लेक्स पर हमारे कार्य से जीनोमिक आरएनए प्रतिकृति में शामिल अन्य वायरल प्रोटीनों के साथ इसकी अंतःक्रिया पर हेलीकेस गतिविधि वृद्धि की प्रक्रिया का पता लगाया गया।

डॉ. वी. बदीनाथ कोंकिमल्ला

विशेषज्ञता का क्षेत्र: फार्मास्युटिकल बायोलॉजी, नैनोड्रग डिलीवरी

तर्कसंगत दवा खोज और विकास के लिए एक विशेष क्षेत्र में काम करने वाले शोधकर्ताओं से एक सुटयवस्थित अंतःविषय प्रयास की आवश्यकता होती है। सिक्रिय सहयोग से दवा खोज प्रक्रिया (ऑफ-टारगेट प्रभाव, पॉलीफार्माकोलॉजी और केमोरेसिस्टेंस) को संबोधित करके दवा खोज में बाधाओं काफी कम किया जा सकता है और किया भी गया है। हमारा शोध कुछ अनसुलझे सवालों पर केंद्रित है जो कीमोथेरेपी में योगदान दे सकते हैं।

इन विट्रो अध्ययन से लीड अणु (किसी भी मूल के) की जैव सिक्रयता स्थापित करना दवा खोज पाइपलाइन में एक लंबी यात्रा की शुरुआत है। इन विट्रो में देखे गए लीड अणु का औषधीय प्रभाव अणु के भौतिक रासायनिक गुणों, बायो-फार्माकोकाइनेटिक्स या संरचनात्मक नकल के कारण इन विवो परिणामों से सीधे संबंधित नहीं हो सकता है। यहां, हम उपयुक्त अध्ययन मॉडल (इन सिलिको, इन विट्रो और/या इन विवो) डिजाइन करने का प्रयास किया हैं, जो उत्तरोत्तर एक विश्वसनीय सूत्रीकरण विकसित करने में मदद कर सकते हैं।

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

विशेषज्ञता का क्षेत्र: फाइलोजेनेटिक्स, बायोजियोग्राफी

मेरी प्रयोगशाला का प्राथमिक ध्यान मैक्रोइवोल्यूशन के क्षेत्र पर केंद्रित है, जिसमें भारतीय उपमहाद्वीप के भीतर जैव विविधता की उत्पत्ति और पैटर्न में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए फाइलोजेनेटिक्स का उपयोग करने का व्यापक विषय है। जबिक हमारा शोध मुख्य रूप से सिस्टमैटिक्स, बायोजियोग्राफी और फाइलोज्योग्राफी को शामिल करता है, हम रोचक पारिस्थितिक जांच में भी संलग्न हैं। इन विषयों को मिलाकर, हमारा लक्ष्य हमारे क्षेत्र में पाई जाने वाली प्रजातियों की समृद्ध विविधता को आकार देने वाली विकासवादी प्रक्रियाओं की व्यापक समझ विकसित करना है।

डॉ. के. हिमाबिंदु वासुकी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्लांट फंक्शनल जीनोमिक्स

आलू के बाद दुनिया में दूसरी सबसे अधिक खपत वाली सब्जी टमाटर है। टमाटर की पोषण गुणवता को बढ़ाने से न केवल दुनिया की आबादी की बढ़ती मांगों के लिए खाय उपलब्धता में सुधार होता है, बल्कि कुछ प्रकार के कैंसर, स्जन और हृदय रोगों जैसे स्वास्थ्य संबंधी बीमारियों की घटनाओं में भी कमी आती है। हमारे प्रयोगशाला में, हम टमाटर के फलों में एंटीऑक्सीडेंट पोषक तत्वों, विशेष रूप से फ्लेवनोइड्स और एंथोसायनिन को बढ़ाने पर काम कर रहे हैं। टमाटर में स्वतःस्फूर्त बैंगनी म्यूटेंट

का उपयोग करके, फलों की फसलों में एंथोसायनिन संचय के तंत्र को समझा जाएगा। टमाटर के फलों की बैंगनी किस्मों में बढ़े हुए फलों के रंग के आधार को समझने के लिए मेटाबोलोमिक्स और ट्रांसक्रिप्टोमिक्स के साथ संयुक्त प्रोटिओमिक्स सहित मल्टीओमिक्स दृष्टिकोण का उपयोग किया जाएगा।

डॉ. रितिक देब

विशेषज्ञता का क्षेत्र: पारिस्थितिकी और विकास

- ऑर्थोप्टेरान की पारिस्थितिकी-विकासवादी गितशीलता पर मानवजनित शोर का प्रभाव - जैव विविधता को समझने के लिए एक प्रहरी टैक्सा - हम क्षेत्र और प्रयोगशाला अध्ययनों का उपयोग करके ध्वनिक संचार और इसके विकासवादी परिणामों पर मानवजनित शोर के प्रभाव की जांच कर रहे हैं।
- झींगुरों में व्यवहारिक और तंत्रिका ट्यूनिंग इस परियोजना में, हम जांच करते हैं कि कैसे संकीर्ण तंत्रिका ट्यूनिंग झींगुरों को मानवजनित शोर से बचने की अनुमति दे सकती है, जो सिग्नल प्रोसेसिंग में एक नया क्षेत्र है।
- झींगुरों में वैकल्पिक प्रजनन रणनीति (ART) के चालक- ARTs, जब स्थिति पर निर्भर होते हैं, तो पदानुक्रम में किसी की स्थिति के बारे में जानकारी की आवश्यकता होती है। हम यह समझने की कोशिश कर रहे हैं कि ऑर्थोप्टेरान में प्रतिस्पर्धा और साथी की उपलब्धता के माध्यम से इस पदानुक्रम का आकलन कैसे किया जाता है।
- मेजबान विशिष्टता को चलाने में आंत माइक्रोबायोटा की भूमिका - इस परियोजना में, हम ऑर्थोप्टेरान में विस्तार को चलाने वाले संभावित सह-विकासवादी तंत्र की जांच करते हैं।
- डॉ रॉय (एसबीएस) के साथ सहयोगात्मक कार्य हम जांच कर रहे हैं कि कैसे चींटी की नकल करने वाली मकड़ियाँ शिकार के दबाव से बचने के लिए मकड़ियों की व्यवहारिक नकल करती हैं।
- डॉ मुखर्जी (एटीआरईई), डॉ मिश्रा (एससीपीएस) के साथ सहयोगात्मक कार्य- हम सौर ऊर्जा से चलने वाले स्वचालित कैमरा सेटअप के माध्यम से एकत्रित मधुमक्खी की छवियों को वर्गीकृत करने के लिए एमएल मॉडल विकसित कर रहे हैं।
- डॉ अगाशे (एनसीबीएस) के साथ सहयोगात्मक कार्य-हम संग्रहीत अनाज कीट - लाल आटा बीटल में मेजबान यौन चयन में आंत माइक्रोबायोम की भ्रिमका की जांच कर रहे हैं। हमारा उद्देश्य यह समझना है कि आंत माइक्रोबायोम इन कीटों को संसाधनों में स्थानांतरित करने में कैसे मदद कर सकता है।

डॉ. स्वागता घटक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: तंत्रिका विज्ञान और स्टेम सेल अन्संधान

हमारी प्रयोगशाला अल्जाइमर रोग (एडी) जैसे तंत्रिका संबंधी विकारों में विद्युत असामान्यता में योगदान देने वाले तंत्रों को खोजने में संलग्न है। हम यह समझना चाहते हैं कि आयन चैनल तंत्रिका संबंधी रोग, रोगजनन में कैसे भूमिका निभाते हैं और क्या उनका मॉडयूलेशन उनके पैथोफिज़ियोलॉजी को प्रभावित कर सकता है। इसके अलावा, हम एडी जैसे विभिन्न न्यूरोनल रोगों को नियंत्रित करने के उद्देश्य से चिकित्सीय हस्तक्षेप के लिए नए दवा लक्ष्यों की पहचान करने में रुचि रखते हैं। नई दवा लक्ष्यों की खोज इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि नैदानिक परीक्षणों में एडी को ठीक करने वाली नई दवाओं की विफलता दर बहुत अधिक है और एडी के उपचार के लिए मौजूदा दवाओं की प्रभावकारिता कम है। हम एडी जैसे तंत्रिका संबंधी विकारों के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करने के लिए मानव प्रेरित प्ल्रिपोटेंट स्टेम सेल (hiPSC) व्युत्पन्न मस्तिष्क कोशिका मॉडल और ट्रांसजेनिक पश् मॉडल का उपयोग करते हैं।

अब तक किए गए शोध कार्य-

- हमने चूहे के प्राथमिक न्यूरॉन-एस्ट्रोसाइट सह-संस्कृति और शुद्ध एस्ट्रोसाइट संस्कृतियों का उपयोग करके एडी के लिए इन विट्रो मॉडल स्थापित किया है। एडी पैथोलॉजी की नकल करने के लिए प्रयोग से 3/24/48 घंटे पहले Aβ42 ऑलिगोमर्स को संस्कृतियों में जोड़ा जाता है। हमने अपने एडी मॉडल में प्रतिक्रियाशील एस्ट्रोग्लिओसिस देखा है जो एस्ट्रोसाइट्स में GFAP में वृद्धि की विशेषता है। हमने विषाक्त Aβ42 ऑलिगोमर्स की उपस्थिति में एस्ट्रोसाइट्स द्वारा बिगड़ा हुआ ग्लूटामेट अपटेक को भी देखा।
- हमने न्यूरॉन्स और एस्ट्रोसाइट्स दोनों में Aβ42 ऑलिगोमर्स की उपस्थिति में क्लस्टर में TREK1 और TASK3 आयन चैनल अभिव्यक्ति में वृद्धि देखी।
- हमने देखा कि Aβ42 ऑलिगोमर्स के कारण हाइपरएक्सिटेबिलिटी और इंट्रासेल्युलर कैल्शियम में वृद्धि ने TREK1 और TASK3 अभिव्यक्ति में वृद्धि की
- हमने देखा कि TREK1 अभिव्यक्ति में वृद्धि Aβ42 ऑलिगोमर्स द्वारा cAMP-PKA मार्ग के सक्रियण के कारण होती है
- हमने देखा कि TASK3 अभिव्यक्ति में वृद्धि Αβ42 ऑलिगोमर्स द्वारा कैल्सिनुरिन मार्ग के सक्रियण के कारण होती है।
- अब हम यह समझेंगे कि ट्रांसक्रिप्शन स्तर पर अभिव्यक्ति बदल गई है या ट्रांसक्रिप्शन और/ट्रांसलेशन के औषधीय अवरोधकों का उपयोग करके झिल्ली में TREK1 की भर्ती बढ़ गई है।
- इसके अलावा हम TREK1 अभिव्यक्ति में परिवर्तन में उनकी भूमिका को समझने के लिए TREK1 इंटरैक्टिंग

प्रोटीन के खिलाफ siRNA का उपयोग करेंगे।

महत्व और प्रभाव-

प्रस्तावित शोध एडी में विद्युत असामान्यता के योगदानकर्ताओं में एक यांत्रिक अंतर्दष्टि प्रदान कर सकता है। इसके अलावा, यह एडी पैथोफिज़ियोलॉजी को नियंत्रित करने के उद्देश्य से चिकित्सीय हस्तक्षेप के लिए K2P को नए दवा लक्ष्यों के रूप में पहचान सकता है। नए दवा लक्ष्यों की खोज महत्वपूर्ण है क्योंकि नैदानिक परीक्षणों में एडी को ठीक करने के लिए नई दवाओं की उच्च विफलता दर और एडी के उपचार के लिए मौजूदा दवाओं की कम प्रभावकारिता है। प्रकाशित पहला शोध कार्य स्ट्रोक जैसी बीमारी की स्थिति में TREK1 की अभिव्यक्ति को नियंत्रित करने में मस्तिष्क मेटाबोलाइटस के योगदान पर जोर देता है और यह समझने में और मदद करेगा कि एडी में TREK1 कैसे संशोधित होता है। दूसरा शोध कार्य एक ऐसी तकनीक के विकास के बारे में है जो हमें यह समझने में सक्षम करेगा कि जब एक ही न्यूरॉन्स के गतिविधि पैरामीटर एकल कोशिका स्तर पर बदलते हैं तो एडी न्यूरॉन्स का प्रोटिओम कैसे बदलता है।

डॉ.सौरभ चावला

विशेषज्ञता का क्षेत्र: पशु चिकित्सा और प्रयोगशाला पशु विज्ञान

प्रयोगशाला पशुओं के उपयोग में उच्चतम नैतिक मानकों का पालन करते हुए वैज्ञानिक अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए समर्पित एक प्रमुख सुविधा, राष्ट्रीय पशु अनुसंधान और प्रयोग केंद्र (एनसीएआरई) की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज के हिस्से के रूप में, हम नियामक अनुपालन और अनुकरणीय पशु कल्याण सुनिश्चित करते हैं। मेरा काम विष विज्ञान, विष विज्ञान, कैंसर जीव विज्ञान और नव संश्लेषित सामग्रियों की सुरक्षा और प्रभावकारिता परीक्षण जैसे क्षेत्रों में विविध अनुसंधान समूहों का समर्थन करता है। ट्रांसजेनिक, नॉकआउट (केओ), और प्रतिरक्षाविहीन जानवरों की विभिन्न प्रजातियों के आवास का प्रबंधन करके, मैं और मेरी टीम अनुसंधान पद्धतियों को बढ़ाने और वैज्ञानिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देने में मदद करते हैं।

डॉ. बथराचलम चंद्रमोहन

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आणविक आनुवंशिकी और वन्यजीव जीनोमिक्स

स्तनधारियों में रंजकता, जो त्वचा, बालों और आंखों का रंग निर्धारित करती है, कई जीनों और नियामक मार्गों द्वारा नियंत्रित एक जटिल लक्षण है। इसमें मुख्य रूप से मेलेनिन का संश्लेषण और वितरण शामिल है, मेलानोसाइट्स नामक विशेष कोशिकाओं द्वारा निर्मित एक वर्णक। दो प्रकार के मेलेनिन, यूमेलानिन (भूरे से काले रंगों के लिए जिम्मेदार) और फोमेलेनिन (पीले से लाल रंगों के लिए जिम्मेदार), स्तनधारी प्रजातियों में देखे जाने वाले रंजकता पैटर्न की विस्तृत शृंखला में योगदान करते हैं। मैं जंगली स्तनधारियों सहित स्तनधारियों सं रंजकता पैटर्न में एमसी1आर और एगौटी जीन की भूमिका को समझने की कोशिश कर रहा हूं।

रसायन विज्ञान स्कूल

प्रो. हिरेंद्र एन. घोष

विशेषज्ञता का क्षेत्र: नैनोमटेरियल्स, फोटोनिक्स और अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपी

अनुसंधान श्वेत-प्रकाश उत्सर्जन को आगे बढ़ाने और नैनोकम्पोजिट और हेटेरो-संरचनाओं में चार्ज ट्रांसफर की गतिशीलता की जांच करने के लिए नवीन प्रणालियों को विकसित करने पर केंद्रित है, विशेष रूप से विभिन्न अत्याधनिक अल्ट्राफास्ट स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों की मदद से सौर ऊर्जा उपयोग के लिए जिसमें फेमटोसेकंड पंप-जांच स्पेक्ट्रोमीटर शामिल है। क्षणिक यूवी-विज़-एनआईआर क्षेत्र और टेराहट्र्ज़ स्पेक्ट्रोस्कोपी का पता लगाना। हम पेरोव्स्काइट, 2डी, प्लास्मोनिक्स सामग्रियों और उनकी हेटेरो-संरचनाओं पर व्यापक अध्ययन करते हैं, वाहक शीतलन, क्षणिक गतिशीलता और फोटोकंडिकटविटी में दोष-मध्यस्थता वृद्धि की जांच करते हैं। इसके अतिरिक्त, हमारा शोध विभिन्न नैनोक्रिस्टलों में अल्ट्राफास्ट इलेक्ट्रॉन और होल ट्रांसफर गतिशीलता की खोज करता है, उनके ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक गुणों को समझने के लिए उन्नत अल्ट्राफास्ट पंप-जांच तकनीकों को नियोजित करता है। हमारा काम क्वांटम डॉट, 2डी, प्लास्मोनिक सामग्रियों पर भी चर्चा करता है जो विभिन्न सामग्रियों में चार्ज ट्रांसफर तंत्र की व्यापक समझ में योगदान देता है। कुल मिलाकर, हम टिकाऊ प्रौद्योगिकियों और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स के लिए महत्वपूर्ण निहितार्थ के साथ सामग्री विज्ञान के क्षेत्र को आगे बढ़ाते हैं।

प्रो. चिदंबरम गुणनाथन

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री, कैटेलिसिस और ऑर्गेनिक केमिस्ट्री

बायोमास और रासायनिक संश्लेषण के मूल्य निर्धारण के लिए कार्बनिक यौगिकों के डीऑक्सीजनेशन के लिए प्रच्र मात्रा में बेस मेटल उत्प्रेरक का उपयोग करके सरल और सामान्य उत्प्रेरक विधियों का विकास एक कठिन चुनौती बनी हुई है। एल्डिहाइड, कीटोन, अल्कोहल और ईथर के कोबाल्ट पिंसर-उत्प्रेरित रिडक्टिव डीऑक्सीजनेशन को उनके संबंधित एल्केन में रिपोर्ट किया गया है। बायोमास-व्युत्पन्न यौगिकों को उनके संबंधित मिथाइलेरेन में डीऑक्सीजनेट किया गया। यह उत्प्रेरक प्रणाली डायथाइलिसलेन को एक रिडक्टेंट के रूप में नियोजित करती है और इसके लिए बेस की एक सबस्टोइकोमेट्रिक मात्रा की आवश्यकता होती है। एक सरल बेस, प्राथमिक और द्वितीयक अल्कोहल के KOH-उत्प्रेरित क्रॉस-युग्मन की रिपोर्ट की गई है जिसमें प्राथमिक अल्कोहल एल्काइलेशन अभिकर्मकों की भूमिका निभाते हैं। ईपीआर और यांत्रिक अध्ययनों ने क्रमशः प्राथमिक और द्वितीयक अल्कोहल से बने रेडिकल और कीटोन मध्यवर्ती की भागीदारी की पृष्टि की, जिससे β-एल्किलेटेड द्वितीयक अल्कोहल का निर्माण हुआ। द्वितीयक अल्कोहल के स्व-य्ग्मन के लिए एक सरल उत्प्रेरक विधि की सूचना दी गई है जो हल्की परिस्थितियों में β-शाखित कीटोन के संश्लेषण की ओर

ले जाती है। अच्छी तरह से परिभाषित रूथेनियम पिंसर कॉम्प्लेक्स ने प्रतिक्रियाओं को उत्प्रेरित किया। अल्कोहल और हाइड्रॉक्सिल अमीन हाइड्रोक्लोराइड नमक से ऑक्सिम के सीधे संश्लेषण के लिए एक उत्प्रेरक विधि की सूचना दी गई है। ऐरिलमेथेनॉल और ऐलिफैटिक अल्कोहल दोनों का एल्काइलेटिंग एजेंट के रूप में उपयोग करते हुए β-नेफ्थॉल के रूथेनियम-उत्प्रेरित साइट चयनात्मक α-एल्किलीकरण की सूचना दी गई है जिसमें पानी एकमात्र बाईप्रोडक्ट है। प्रो. हिमांश् शेखर बिस्वाल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी और कम्प्युटेशनल रसायन विज्ञान

वर्तमान में, समूह 4 प्रमुख समस्याओं पर काम कर रहा है।

- जैव अणुओं में असामान्य गैर-सहसंयोजक अंतःक्रियाएँ।
- डीएनए, आरएनए और प्रोटीन की उत्प्रेरक गतिविधि, स्थिरता, विघटन और भंडारण में अमीनो एसिड आधारित आयनिक तरल पदार्थों के निहितार्थ।
- सल्फर और सेलेनियम-केंद्रित हाइड्रोजन बॉन्ड के माध्यम से उत्तेजित अवस्था प्रोटॉन स्थानांतरण और फोटो-डायनामिक थेरेपी।
- चिरैलिटी स्थानांतरण और चिरल पहचान।
- वैज्ञानिक उपकरण जैसे टाइम-ऑफ-फ़्लाइट मास स्पेक्ट्रोमेट्री (TOF-MS) और वेलोसिटी मैप इमेजिंग (VMI)
- उच्च रिजॉल्यूशन गैस चरण लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी में अनुसंधान करने के लिए।

यह समूह प्रयोगात्मक तकनीकों जैसे आवृत्ति और समय-समाधान प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी, गैस चरण लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी, एनएमआर एमआई-वीसीडी आदि और सैद्धांतिक तरीकों जैसे इलेक्ट्रॉनिक संरचना गणना, आणविक गतिशीलता, डॉकिंग आदि का उपयोग आणविक स्तर पर उल्लिखित समस्याओं की जांच करने के लिए करता है।

प्रो. मलय सरकार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी

रुचि के विश्लेषकों की अनुपस्थिति और उपस्थिति में कुछ नैनोस्ट्रक्चई सामग्रियों के व्यवहार को समझने के संदर्भ में कई महत्वपूर्ण भौतिक अंतर्दृष्टि वर्तमान अध्ययन से प्राप्त हुई हैं। और इनके कारण ये कार्य अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के 07 वैज्ञानिक पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए हैं। कई छात्रों (जिसमें एमएससी और पीएचडी दोनों शामिल हैं) ने मैटेरियल साइंसेज स्पेक्ट्रोस्कोपी और माइक्रोस्कोपिक तकनीकों के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण भी प्राप्त किया है। प्रतिष्ठित सम्मेलनों जैसे कि ट्रॉम्बे सिम्पोजियम फॉर रेडिएशन एंड फोटोकेमिस्ट्री कॉन्फ्रेंस (टीएसआरपी), मुंबई; नामोसबायोस, आइसर कोलकाता, अंतर्राष्ट्रीय हरित रसायन सम्मेलन, यूओएल, लद्दाख आदि में व्याख्यान देने के लिए भी आमंत्रित किया गया है। केमिकल फिजिक्स इम्पैक्ट, जर्नल के अतिथि संपादक बने। दो शोध परियोजनाओं को सफलतापूर्वक जारी है। विभिन्न पत्रिकाओं से पीएचडी थीसिस और कई पांडुलिपियों के लिए समीक्षक के रूप में भी काम किया।

शोध का शीर्षक: स्थिर अवस्था और समय संकल्पित प्रतिदीसि स्पेक्ट्रोस्कोपी और कॉन्फोकल प्रतिदीसि माइक्रोस्कोपी के माध्यम से कुछ नए प्रतिदीसि नैनोसंरचित पदार्थों के व्यवहार को समझना।

शोध का अवलोकन: इस अवधि के दौरान, हमने मुख्य रूप से रुचि के विश्लेषक की अनुपस्थिति और उपस्थिति में विभिन्न कार्बनिक और अकार्बनिक प्रतिदीप्ति नैनो पैमाने प्रणालियों की फोटोफिजिकल प्रतिक्रिया के पीछे के मूल सिद्धांतों को समझने पर ध्यान केंद्रित किया है। विशेष रूप से, हमने यह जांचने की कोशिश की है कि क्या फ्लोरोसेंट धात् और क्यूडी की फोटोफिजिकल प्रतिक्रिया को फोटो-प्रक्रियाओं के तंत्र के आधार पर समझाया जा सकता है जो आमतौर पर कार्बनिक द्विआणविक प्रणालियों के मामले में होता है। यह विभिन्न स्थिर अवस्था और समय संकल्पित प्रतिदीप्ति मापों के साथ-साथ इलेक्ट्रॉन और प्रतिदीप्ति सूक्ष्म अध्ययनों का सहारा लेकर हासिल किया गया है। जांच से पता चला है कि नैनोकणों से संबंधित सतह रसायन फ्लोरोसेंट अकार्बनिक नैनो कणों की फोटोफिजिकल प्रतिक्रिया को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, और उनके साथ जुड़े फोटो-प्रक्रिया के तंत्र को निर्धारित करने से पहले इस पहलू पर विचार किया जाना चाहिए।

प्रो. प्रसेनजीत मल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: कार्बनिक रसायन

• कार्बनिक संश्लेषण में दृश्यमान प्रकाश फोटोकैटलिसिस प्रो. संजीब कर

विशेषज्ञता का क्षेत्र: जैव-अकार्बनिक रसायन

कोरोल, एक संकुचित पोर्फिरिन एनालॉग हाल ही में बह्त अधिक शोध रुचि के विषय के रूप में उभर रहा है। पोर्फिरिन के बजाय कोरोल को चुनने का एक संभावित कारण यह है कि कोरोल अपने पोर्फिरिन एनालॉग की तुलना में धातुओं को एक-इकाई उच्च ऑक्सीकरण अवस्था में स्थिर करता है, और यह सिद्धांत रूप में पोर्फिरिन इकाई की तुलना में अधिक इलेक्ट्रॉनों को "संग्रहित" कर सकता है। कोरोल त्रिआयनिक होते हैं, हालाँकि, अपनी स्गंधी को पूरी तरह से बनाए रखते हैं। इन सभी गुणों ने कोरोल रसायन विज्ञान में गहन शोध रुचि को जन्म दिया है। इन धातु परिसरों के रेडॉक्स गुणों और इलेक्ट्रॉनिक संरचनाओं का ज्ञान अण्ओं के इन जटिल वर्गों की हमारी मौलिक समझ को समृद्ध करेगा। इसके अतिरिक्त, ये अध्ययन ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक उद्योग के लिए नई सामग्री प्रदान कर सकते हैं। धात्-ऑक्सो प्रजातियों की जांच ऑक्सीकरण उत्प्रेरण की सभी शाखाओं के लिए महत्वपूर्ण जानकारी उत्पन्न करेगी, एक ऐसी प्रक्रिया जो रासायनिक उद्योग में अत्यधिक मांग में है।

डॉ. अरिंदम घोष

विशेषज्ञता क्षेत्रः एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी, एमआरआई कोंट्रस्ट एजेंट्स, मशीन लर्निंग इन स्पेक्ट्रोस्कोपी

- नवीन एमआरआई सीईएसटी कोंट्रस्ट एजेंट का डिजाइन
- सेस्ट कोंट्रस्ट की यान्त्रिकी और हाइड्रोजन बॉडिंग की भूमिका का पता लगाना
- नवीन एमआरआई सीईएसटी कोंट्रस्ट एजेंट के रूप में कार्बन क्वान्टम डोट्स
- एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी में नए सिग्नल प्रोसेसिंग तकनीक में एआई और मशीन लर्निंग का उपयोग

डॉ. भार्गव बी.एल.

विशेषज्ञता क्षेत्र: सैद्धान्तिक एवं कंप्य्टेशनल केमिस्ट्री

आणविक सिमुलेशन का उपयोग करके, वास्तविक प्रयोगों को करने में सुरक्षा मुद्दों के बिना चरम स्थितियों पर नियंत्रित (आभासी) प्रयोग करना संभव है। हम सामग्रियों के संघनित चरणों का अध्ययन करने के लिए एब इनिटियो विधियों और अनुभवजन्य क्षमता आधारित आणविक गतिशीलता और मोंटे कार्लो तकनीकों का उपयोग करते हैं। हम उन सामग्रियों के संरचनात्मक और गतिशील गुणों का पता लगाते हैं जो संभावित उपयोग के हैं। परमाणु सिमुलेशन के लिए सुलभ लंबाई के पैमाने से परे एकत्रीकरण व्यवहार प्रदर्शित करने वाली प्रणालियों के लिए, मोटे दानेदार एमडी सिमुलेशन का उपयोग किया जाता है। आणविक गतिशीलता का उपयोग करके प्रोटीन और लिपिड जैसी जैविक प्रणालियों का भी अध्ययन किया जाता है।

डॉ. चंद्र शेखर प्रोहित

विशेषज्ञता का क्षेत्र: कार्बनिक रसायन

इस अविध के दौरान, मेरे समूह ने उच्च क्रम वाले रैंखिक और रेडियल कैटेनेन को संश्लेषित करने के लिए कुछ प्रोटोकॉल स्थापित किए हैं। हमने इस जिटल संश्लेषण को प्राप्त करने के लिए कोबाल्ट धातु टेम्पलेशन और क्लिक प्रतिक्रिया का उपयोग किया है। साथ ही, विभिन्न अप्राकृतिक न्यूक्लियोबेस व्युत्पन्न को संश्लेषित किया गया है और उनके धातु जिटल गुणों और जैविक गतिविधि जैसे कि कैंसर विरोधी गुणों की जांच की जा रही है।

डॉ. नगेंद्र कुमार शर्मा

विशेषज्ञता क्षेत्र: संशोधित पेप्टाइड्स और न्यूक्लिक एसिड के जैव रासायनिक मापन का संश्लेषण

न्यूक्लिक एसिड (डीएनए/आरएनए) और प्रोटीन/पेप्टाइड्स इंटरैक्शन के शोध और जैव रासायनिक मूल्यांकन जीवित प्रणालियों में जीन अभिव्यक्तियों के नियमन के लिए महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। लक्ष्य विशिष्ट जीन का नियमन चिकित्सीय दवा के विकास के लिए नया रास्ता है। हालांकि, मूल डीएनए, आरएनए और पेप्टाइड्स अणुओं से दवाओं के रूप में नियोजित करने के लिए कई चुनौतियां बनी हुई हैं जैसे साइट विशिष्ट वितरण, स्थिरता और लक्ष्य से हटकर प्रभाव। इस प्रकार डीएनए/आरएनए/ पेप्टाइड्स के संरचनात्मक संशोधनों को दवाओं के रूप में उपयोग करने में आने वाली प्रमुख बाधाओं को सुधारने का प्रयास किया जाता है। हाल ही में मेरे समूह ने पेप्टाइड और न्यूक्लिक एसिड संरचनात्मक अनुरूपताओं को ट्यून करने के लिए विभिन्न अमीनो एसिड/पेप्टाइड्स/डीएनए/ आरएनए एनालॉग्स को संश्लेषित किया ताकि बंधन केंद्रिकता और अन्य जैव रासायनिक विशेषताओं में सुधार हो सके जो संभावित दवा को तैयार करने के लिए आवश्यक हैं।

डॉ. एस. पेरुंचरालाथन

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिस्ट्री

हमारा शोध समूह ऑर्गेनिक संश्लेषण में सबसे आगे है, जो फार्मास्यूटिकल्स और मैटेरियल साइंस में अन्प्रयोगों के साथ जटिल ऑर्गेनिक अण् बनाने के लिए अभिनव पद्धतियों का विकास कर रहा है। हम ऑर्गेनोकैटेलिटिक डियरोमेटाइजेशन. पैलेडियम-कैटालाइज्ड डोमिनो हेटेरोएरिलेशन और पीआईएफए-मध्यस्थ इंट्रामोल्युलर डियरोमेटाइजेशन जैसी नई प्रतिक्रियाओं में विशेषज्ञ हैं। उन्नत उत्प्रेरक प्रणालियों को नियोजित करना और हरित रसायन सिद्धांतों का पालन करना, हमारा लक्ष्य प्रतिक्रिया दक्षता और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ाना है। हमारे महत्वपूर्ण योगदानों में पाइराज़ोलिन और बेंज़ोथिएनोक्विनोलोन जैसे नए यौगिकों का संश्लेषण करना शामिल है, जो दवा की खोज में महत्वपूर्ण हैं, और सेंसर प्रौद्योगिकियों के लिए पाइराज़ोल पॉलिमर विकसित करना, जो स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों क्षेत्रों पर हमारे प्रभाव को दर्शाता है।

डॉ. शरणप्पा नेम्बेना

विशेषज्ञता क्षेत्र : अकार्बनिक रसायन विज्ञान (मुख्य समूह रसायन विज्ञान, ऑर्गेनोमेटेलिक्स और कटैलिसीस)

हमारा शोध समूह वर्तमान में विभिन्न कार्बनिक परिवर्तनों के लिए जस्ता, मैग्नीशियम, कैल्शियम, एल्यूमीनियम और गैलियम जैसे सस्ते, पृथ्वी-प्रचुर, कम विषेले और जैव-संगत मुख्य समूह तत्वों से प्राप्त उत्प्रेरक विकसित करने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। हमने हेटेरोबायमेटेलिक कॉम्प्लेक्स के एक नए वर्ग को संश्लेषित किया है, और हम वर्तमान में उनके उत्प्रेरक गुणों की जांच कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, हमने बिस-गुआनिडीनेट समर्थित बोरॉन कॉम्प्लेक्स की एक श्रृंखला बनाई है। उल्लेखनीय रूप से, हमने बिस-गुआनिडीनेट समर्थित मैग्नीशियम कॉम्प्लेक्स के साथ महत्वपूर्ण प्रगति की है, जिसके निष्कर्ष जल्द ही प्रकाशित किए जाएंगे।

डॉ. उपकारसामी लॉर्डराज

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान

हम रासायनिक प्रतिक्रिया के दौरान होने वाली प्रक्रियाओं के कम्प्यूटेशनल अध्ययनों में रुचि रखते हैं। हम रासायनिक प्रतिक्रियाओं की गतिशीलता का अध्ययन करने के लिए एक उपकरण के रूप में शास्त्रीय प्रक्षेपवक्र सिमुलेशन का उपयोग करते हैं। सिमुलेशन परिणामों की तुलना प्रयोगों से की जाती है। मोटे तौर पर, हम निम्नलिखित विषयों पर काम करते हैं:

- रासायनिक प्रतिक्रियाओं के तंत्र और गतिशीलता
- इंटरफेस पर रासायनिक प्रतिक्रियाएं
- एब इनिटियो डायरेक्ट डायनेमिक्स सिमुलेशन के लिए विधियों और एल्गोरिदम का विकास
- रासायनिक गतिशीलता में मशीन लर्निंग

डॉ. बिष्ण् प्रसाद बिस्वाल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सामग्री रसायन विज्ञान

मेरा शोध समूह नई सामग्रियों को विकसित करने और संभावित अन्प्रयोगों के लिए उनकी संपत्ति की जांच करने पर ध्यान केंद्रित करता है। हमारा शोध विषय प्रयोगात्मक रसायन विज्ञान, सामग्री विज्ञान और इंजीनियरिंग का संयोजन है। हाल ही में एक खोज में, हमने एक ही सिस्टम से दो अलग-अलग COFM के एक साथ निर्माण के लिए एक नया ट्रिपल-लेयरइअल इंटरफेसियल (TLDI) दृष्टिकोण विकसित किया। यह दृष्टिकोण समय और विलायक-कुशल है, और पारंपरिक रूप से अपनाए गए इंटरफेसियल दृष्टिकोण का एक हरित विकल्प है। ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स में अर्धचालक के रूप में COFM के अनुप्रयोग के लिए, अंतर्निहित भौतिक प्रक्रियाओं को समझना अनिवार्य है, इसलिए, COFM में चार्ज वाहक गतिशीलता का अध्ययन करने के लिए, समय-निर्भर THz स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग किया गया था। COFM THz आवृत्तियों पर उत्कृष्ट संप्रेषण (80%) प्रदर्शित करते हैं, साथ ही उच्च आंतरिक THz चालकता (100 S/m) [Adv. Mater. 2024, 36, 2312960] भी प्रदर्शित करते हैं। ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में कार्यात्मक COF और COFM की स्थापना के लिए, हमने उनकी विद्युत चालकता [J. Phys. Chem. C, 2023, 127, 17, 8352-8361] और NLO प्रतिक्रिया [Mater. Adv., 2024, 5, 1017-1021] का भी विस्तार से अध्ययन किया। पहली बार, थर्मी-ऑप्टिक नॉनलाइनियरिटी को खत्म करने के लिए, साइक्लोट्रिफ़ॉस्फ़ेज़ीन-आधारित ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क की एक श्रृंखला के तीसरे क्रम के एनएलओ प्रतिक्रियाओं को मैप करने के लिए एक अल्ट्रा-शॉर्ट पल्स का उपयोग किया गया था। एनएलओ सामग्रियों के एक उभरते वर्ग के रूप में सीओएफ की प्रगति को भी एक मिनीरिव्यू लेख [एंजेव. केम. इंट. एड., 2023, 62, ई202218974] में संक्षेपित किया गया है। हमारे समूह ने हाल ही में नैनोपार्टिकल और रेटिकुलर केमिस्ट्री की अवधारणाओं को जोड़कर सामग्री का एक नया वर्ग विकसित किया है और इसे नैनोपार्टिकल ऑर्गेनिक नेटवर्क (एनओएन) नाम दिया है। एनओएन की प्रक्रियाशीलता और एमएनपी की अंतर्निहित चालकता का लाभ उठाते हुए, सेमीकंडिक्टंग पॉलीमर (एसपी)-आधारित फील्ड इफ़ेक्ट ट्रांजिस्टर (एफईटी) में एनओएन पेश किए गए [केम. मैटर., 2024, 36, 3, 1536-1546]।

डॉ अरुण कुमार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री, सेकंडरी बॉन्डिंग इंटरेक्शन, फ़लू गैस सीक्वेस्ट्रेशन (ऊर्जा और स्थिरता)

टेल्यूरियम के नवीन ऑर्गेनोमेटेलिक डेरिवेटिव के डिजाइन, संश्लेषण और संरचनात्मक विश्लेषण पर ध्यान केंद्रित किया गया है, जिसमें उनके संभावित अनुप्रयोगों पर जोर दिया गया है।

स्थायी सिंथेटिक पद्धतियों को विकसित करने के उद्देश्य से, विशेष रूप से यह जांच करना कि द्वितीयक बॉन्डिंग इंटरैक्शन सुपरमॉलेक्यूलर सेल्फ-असेंबली और संरचनात्मक विविधता में कैसे योगदान करते हैं।

CO2 और अन्य प्रदूषकों (जैसे, SO2, NOx, O2, O3 और छोटे अणुओं) जैसी ग्रीनहाउस गैसों को पकड़ने और अलग करने के लिए रासायनिक प्रौद्योगिकियों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हुए, जलवायु परिवर्तन, स्थिरता और ऊर्जा प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

डॉ प्रियंका पांडे

विशेषज्ञता का क्षेत्र: पॉलिमर रसायन विज्ञान

कंप्यूटर विज्ञान स्कूल

डॉ. अरित्र बनिक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: एल्गोरिदम डिजाइन

डॉ. अरित्रा बनिक एल्गोरिदम पर व्यापक ध्यान देने वाली शोधकर्ता हैं, विशेष रूप से पैरामीटराइज्ड एल्गोरिदम और सिन्नकटन एल्गोरिदम में विशेषज्ञता रखती हैं। मेरा काम मुख्य रूप से विभिन्न डोमेन में कम्प्यूटेशनल रूप से गहन समस्याओं से निपटने के लिए कुशल एल्गोरिदम तकनीकों के विकास और विश्लेषण की खोज करना है।

डॉ. शुभंकर मिश्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: मशीन लर्निंग

कोरएमएल पर काम करना, ग्राफ न्यूरल नेटवर्क में गोपनीयता, मॉडल के लिए पैरामीटर काउंट और अनुमान समय में कमी और वस्तुओं के निहित प्रतिनिधित्व में विशेष रुचि के साथ साथ अन्य क्षेत्रों में स्वायत ड्राइविंग, सांस्कृतिक विरासत और स्वास्थ्य विज्ञान शामिल हैं।

डॉ. मनोज मिश्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सुरक्षित मल्टीपार्टी कम्प्यूटेशन

यह कार्य कई उपयोगकर्ताओं के बीच निजी तौर पर कंप्यूटिंग कार्यों के लिए संचार लोअरबाउंड प्रदान करने का प्रयास करता है।

डॉ. अनूप कुमार भहाचार्य

विशेषज्ञता का क्षेत्र: एल्गोरिदम, सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान

डॉ. अनूप कुमार भट्टाचार्य ने क्षणिक अनुमान समस्या

और शोर k-means++ समस्या के लिए सबलिनीयर एल्गोरिदम डिजाइन करने पर काम किया।

पृथ्वी और ग्रह विज्ञान स्कूल

डॉ. लिटन मजूमदार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: एक्सोप्लैनेट गठन, उनके वायुमंडल और आंतरिक भाग, भू और अंतरिक्ष-आधारित खगोलीय अवलोकन, खगोल रसायन विज्ञान

मेरी शोध रुचियां अवलोकन संबंधी खगोल भौतिकी, आणविक खगोल भौतिकी/खगोल रसायन विज्ञान और एक्सोप्लैनेटरी विज्ञान के इंटरफेस पर हैं - मुख्य रूप से यह समझने पर केंद्रित है कि प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क, ग्रह निर्माण और ग्रहों के वायुमंडल का अध्ययन करके एक्सोप्लैनेट कैसे बनते और विकसित होते हैं। मुझे मशीन लर्निंग के अनुप्रयोग में भी रुचि है, विशेष रूप से बड़े अवलोकन डेटासेट या सैद्धांतिक मॉडल के ग्रिड का उपयोग करके एक्सोप्लैनेट का पता लगाने और लक्षण वर्णन के लिए गहन शिक्षण तकनीकों को विकसित करने और तैनात करने में।

डॉ. गुणेश्वर थांगजाम

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ग्रहीय सतह संरचना और स्पेक्टोस्कोपी

ग्रहों के निर्माण और विकास को समझना, जिसमें हमारा अनोखा घर - ग्रह पृथ्वी भी शामिल है, ग्रह विज्ञान के प्रमुख विज्ञान उद्देश्यों में से एक है। इस संदर्भ में, ग्रहीय सतह संरचना की जानकारी न केवल सतह की विशेषता को प्रकट करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, बल्कि उप-सतह और आंतरिक संरचना और उनके निर्माण तंत्र को भी समग्र विकासवादी इतिहास का निर्माण करने की अन्मति देती है। इसलिए, सतह संरचना और विभिन्न ग्रहीय पिंडों के भूविज्ञान का अध्ययन राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मंच पर भागीदारी और सहयोग के साथ किया जा रहा है (यानी, सबसे बड़े क्षुद्रग्रह वेस्टा और सेरेस के लिए नासा डॉन मिशन में सक्रिय भागीदारी; चंद्रमा के लिए इसरो चंद्रयान-2 मिशन, आदि)। इसके अलावा, ग्रहों के अन्रूप नमूनों और उल्कापिंडों या अंतरिक्ष चट्टानों का अध्ययन भी प्रारंभिक सौर भौतिक-रासायनिक और भूगर्भीय स्थितियों को समझने के लिए प्रमुख गतिविधियों में से एक है।

डॉ. जया खन्ना

विशेषज्ञता का क्षेत्र: वायुमंडलीय भौतिकी

इस समूह में अनुसंधान उष्णकिटबंधीय क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान पर केंद्रित है, जो भूमि की सतह और वायुमंडलीय नियंत्रण दोनों से प्रभावित है। हम ऐसे प्रश्नों में रुचि रखते हैं जैसे - संवहन ट्रिगरिंग में वन क्या भूमिका निभाते हैं? भूमि उपयोग परिवर्तन के जलवायु प्रभाव क्या हैं?, उष्णकिटबंधीय भूमि क्षेत्रों पर गर्मी तनाव पैदा करने में वायुमंडलीय जल वाष्प की क्या भूमिका है?, संवहनी गतिविधि पर वायुमंडलीय जल वाष्प की क्या भूमिका है? इनमें से अधिकांश अध्ययनों का अंतर्निहित विषय संवहन की प्रकृति और जलवायु प्रभावों को समझना है। हम उपरोक्त प्रश्नों को संबोधित करने के लिए उष्णकटिबंधीय वर्षावनों, हिमालयी जंगलों और शुष्क उष्णकटिबंधीय भूमि क्षेत्रों की जांच करते हैं। हम इन प्रश्नों की जांच करने के लिए अवलोकन और मॉडलिंग दोनों उपकरणों का उपयोग करते हैं। हमने हाल ही में इस उच्च स्थलाकृतिक सेटिंग में संवहन पर वनस्पति के प्रभाव को समझने के लिए हिमालयी जंगलों में अपने स्वयं के सतह प्रवाह, जल विज्ञान और पौधों के शारीरिक डेटा को इकट्ठा करना शुरू किया है।

डॉ. जयेश महेंद्र गोयल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: एक्सोप्लैनेट, ग्रहीय वायुमंडल, जलवायु विज्ञान

डॉ. गोयल के नाइसर ग्रहीय वाय्मंडल समूह में अन्संधान सैद्धांतिक वायुमंडलीय मॉडल के साथ-साथ डेटा रिडक्शन पाइपलाइनों को विकसित और लागू करके विभिन्न एक्सोप्लैनेट वायुमंडलों के अवलोकन और व्याख्या पर केंद्रित है। उनका समूह जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप और हबल स्पेस टेलीस्कोप से अवलोकनों की व्याख्या करने में व्यापक रूप से शामिल है। वे एक्सोप्लैनेट अध्ययन के लिए नैनीताल में देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप पर TANSPEC उपकरण का उपयोग करने की संभावना भी तलाश रहे हैं। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर में प्रकाशित सहयोगियों के साथ उनके हाल के प्रकाशनों में से एक में, उन्होंने एक एक्सोप्लैनेट के वायुमंडल में क्वार्ज़ बादलों का पता लगाया। नेचर में प्रकाशित एक अन्य अध्ययन में उन्होंने WASP-18b के वायुमंडल को इसके उत्सर्जन स्पेक्ट्रा का उपयोग करके बह्त विस्तार से चित्रित किया। हाल ही में, नाइसर में डॉ. गोयल की टीम द्वारा एक अवलोकन प्रस्ताव को एरीज देवस्थल 3.6 ऑप्टिकल टेलीस्कोप (DOT) पर एक्सोप्लैनेट वायुमंडल अध्ययन के लिए TANSPEC उपकरण की क्षमता की जांच करने के लिए चुना गया था। मास्टर के एक छात्र के साथ उन्होंने छह एक्सोप्लैनेट (अरोडा और गोयल, समीक्षा में) के एल्बिडो को सीमित किया और अपने पीएचडी छात्र के साथ, वे एक्सोप्लैनेट वायुमंडल पर होस्ट स्टार के बह्तायत प्रभावों की जांच कर रहे हैं, एक्सोप्लैनेट वायुमंडल का मॉडलिंग करते समय तारकीय बह्तायत को अपनाने के महत्व पर प्रकाश डाल रहे हैं (बघेल और गोयल, तैयारी में)। डॉ. गोयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (ASI) और इसरो के एक्सोप्लैनेट वर्किंग ग्रुप का भी हिस्सा हैं, जो भारत में लघु, मध्यम और दीर्घकालिक भविष्य में एक्सोप्लैनेट अन्संधान का मार्गदर्शन करने वाले विज़न दस्तावेज़ का मसौदा तैयार करता है। अपने सफल एसईआरबी एसआरजी अनुदान के एक परिणाम के रूप में, डॉ. गोयल की टीम ने एक अनुकूलनीय ग्रहीय वायुमंडल मॉडल का निर्माण शुरू कर दिया है, जिसका उपयोग सौर मंडल के ग्रहों और यहां तक कि पृथ्वी सहित किसी भी ग्रहीय वायुमंडल के अवलोकनों को मॉडल करने और व्याख्या करने के लिए किया जा सकता है।

डॉ. पथिकृत भट्टाचार्य

विशेषज्ञता का क्षेत्र: भुभौतिकी

परिवर्तनशील सामान्य तनाव के तहत घर्षण विकास (प्रयोगात्मक, सिद्धांत) - मैंने संयुक्त राज्य भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण और ब्राउन विश्वविद्यालय के प्रयोगवादियों के साथ मिलकर यह समझने के लिए काम किया कि क्या परिवर्तनशील सामान्य तनावों के तहत घर्षण शक्ति का विकास घर्षण इंटरफेस में बंधन गुणवत्ता में सूक्ष्म भिन्नताओं के प्रति संवेदनशील है। हमने सैद्धांतिक मॉडल विकसित किए जिनका उपयोग यांत्रिक डेटा से सीधे इंटरफेसियल 'गुणवत्ता' में इन छोटे बदलावों को मापने के लिए किया जा सकता है।

वर्षा की घटनाओं के जवाब में भूस्खलन की विफलताओं का समय (सिदांत, अवलोकन) - आईआईटीके में शांतनु मिश्रा के साथ सह-पर्यवेक्षित पीएचडी छात्र कृष्णेंदु पॉल के सहयोग से, हमने आदर्श छिद्र-दबाव इतिहास के जवाब में भूस्खलन द्रव्यमान की यांत्रिक प्रतिक्रिया के लिए बंद-रूप विश्लेषणात्मक समाधान निकाले। हमने यह भी दिखाया कि इन भूस्खलनों से पहले वास्तविक वर्षा इतिहास के साथ मजबूर होने पर कई भारतीय भूस्खलनों के लिए विफलताओं के समय को पुनः प्रस्तुत किया जा सकता है।

पश्चिमी भारत में भूकंपीय झुंड के भीतर भूकंपीय और भूकंपीय फिसलन के बीच परस्पर क्रिया (अवलोकन) - पीएचडी छात्र रत्ना भगत और इसरो और एनजीआरआई में सहयोगियों के साथ हमने भूकंपों को स्थानांतरित किया और पश्चिमी भारत में भूकंप के समूह के भीतर भूकंपीय फिसलन का अनुमान लगाया ताकि उन प्रक्रियाओं को समझा जा सके जिनके माध्यम से भूकंपीय इंट्राप्लेट सेटिंग में भूकंपीयता के साथ बातचीत करता है। हमारे अनुमान झुंड के भीतर गहरे क्रस्टल तरल पदार्थ की भूमिका का सुझाव देते हैं जो भूकंपीय फिसलन और भूकंपीयता प्रवास दोनों को नियंत्रित करते हैं।

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: पृथ्वी विज्ञान

पेट्रोलोजी, जियोकेमिस्ट्री और संख्यात्मक थर्मोमेकेनिकल मॉडलिंग का उपयोग करके प्रारंभिक पृथ्वी पर महाद्वीपीय क्रस्ट और भ्र्गतिकी के विकास को समझना।

डॉ. सूर्या स्नाता राउत

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ब्रह्मांड रसायन विज्ञान

मेरा वर्तमान शोध इन विषयों पर केंद्रित है:

(क) पृथ्वी पर गिरने वाले उल्का पिंडों का पैलियोफ्लक्सः इस परियोजना के तहत मैं और मेरे समूह के सदस्य अतीत में गिरने वाले उल्कापिंडों के प्रवाह का अनुभवजन्य अनुमान लगाने के लिए विभिन्न समय अवधियों से तलछटी चट्टानों से क्रोमाइट/स्पिनल कणों का अध्ययन कर रहे हैं। हमारे अध्ययन का एक मुख्य लक्ष्य परमेन-ट्राइसिक सामूहिक विलुप्ति घटना के लिए किसी भी अलौकिक लिंक को खोजना है।

(ख) क्षुद्रग्रहों की सतह पर कणों की एक्सपोज़र आयु को मापना: अंतरिक्ष में पदार्थों के साथ गैलेक्टिक- और सौर ब्रह्मांडीय किरणों की परस्पर क्रिया से उनके क्रिस्टल संरचना के भीतर दोष या अनाकारता का निर्माण होता है। अनाकारता के निशान को कॉस्मिक किरण या सौर भड़कना ट्रैक के रूप में जाना जाता है। हम विशिष्ट उल्कापिंडों में मौजूद कणों के भीतर इन ट्रैक को प्रकट करने के लिए रासायनिक नक्काशी विधियों का उपयोग कर रहे हैं, जिन्होंने अपने मूल क्षुद्रग्रहों की सतह से सामग्री का नमूना लिया है। इन कणों के भीतर पटरियों का घनत्व और प्रकृति तथा फैलाव से उत्पन्न उत्कृष्ट गैसों की सांद्रता हमें अंतरिक्ष विकिरण के संपर्क में आने की अविध और अतीत में ब्रह्मांडीय किरणों और सौर वायु प्रवाह में किसी भी बदलाव के बारे में बताएगी।

(ग) कार्बन युक्त क्षुद्रग्रहों की उत्पत्ति और विकास तथा प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क का समस्थानिक विकासः कुछ प्रकार के उल्कापिंड (जैसे CI और CM) को कार्बन युक्त क्षुद्रग्रहों से उत्पन्न माना जाता है और ये उल्कापिंड पानी और खिनजों के बीच व्यापक प्रतिक्रिया दिखाते हैं। हम इन उल्कापिंडों के मूल क्षुद्रग्रहों के भीतर इस प्रतिक्रिया के दौरान भौतिक और रासायनिक स्थितियों की जांच कर रहे हैं। इसके अलावा हम विभिन्न चरणों की समस्थानिक सांद्रता का भी अध्ययन कर रहे हैं जो इस प्रतिक्रिया से बच गए होंगे और उन प्राचीन सामग्रियों का प्रतिनिधित्व करते हैं जिनसे हमारा सौर मंडल बना है। हमारा उद्देश्य अपने डेटा की संख्यात्मक मॉडलों के साथ तुलना करके सौर प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क में अस्थिर सामग्रियों के विकास और वितरण को समझना है।

मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल

डॉ. प्रणय स्वाइँ

विशेषज्ञता क्षेत्र: समाज विकास (शिक्षा, उपचार एवं आजीविका), विज्ञान समाज इंटरफेस, समकालीन सामाजिक मुद्दे एवं सामाजिक बदलाव

- शिक्षकों के जीवन की दुनिया की अवधारणा को आगे बढ़ाते हुए विभिन्न मौजूदा सिद्धांतों को शामिल करते हुए, हम अनुभवजन्य साक्ष्यों से अधिक अंतर्दृष्टि प्राप्त करना चाहते हैं और इस दुनिया को प्रासंगिक बनाना चाहते हैं और कार्यान्वयन योग्य हितधारक केंद्रित नीति में हस्तक्षेप प्रदान करना चाहते हैं। हमने पुश/पुल कारकों और शिक्षकों की भूमिकाओं को समझने के लिए ओएवी की हालिया पहलों को भी अपनी जांच के दायरे में जोड़ा है।
- मानव-वन्यजीव संघर्ष जल्द ही खत्म होने वाला नहीं लगता। दुनिया भर में हाशिये पर रहने वाले लोगों की भलाई पर इसका प्रभाव संरक्षण वैज्ञानिकों, नीति निर्माताओं के साथ-साथ सामाजिक वैज्ञानिकों के लिए भी चिंता का विषय बना हुआ है। यद्यपि ऐसे संघर्षों से होने वाले वास्तविक नुकसानों के बारे में अच्छी तरह से जानकारी दी गई है, लेकिन छिपे हुए स्वास्थ्य परिणाम

- और समुदाय-आधारित शमन तंत्रों पर अभी भी कम शोध किया गया है। हम मौजूदा काम को आगे बढ़ाने और साझा परिदृश्य में वन्यजीव संरक्षण और मानव-वन्यजीव सह-अस्तित्व के लिए स्थायी तंत्र बनाने की योजना है।
- अपशिष्ट सांस्कृतिक रूप से निर्मित होता है और इसलिए इसे उत्पन्न करने और प्रबंधित करने वाले व्यक्तियों पर निर्भर करता है (पींग्राज़, 2002)। तेजी से शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण शहरी क्षेत्रों में अपशिष्ट उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि हुई है, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन वांछित स्तर से कम हो जाता है और मौजूदा तंत्र इतने कुशल और पर्याप्त नहीं लगते हैं (काज़ा एवं अन्य., 2018)। स्वास्थ्य, स्वच्छता और शहरी पर्यावरण के मानकों को बढ़ाने के लिए शहर में प्रचलित अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाओं में पर्याप्त सुधार करने की आवश्यकता है। हम घरेलू स्तर पर अपशिष्ट पृथक्करण और कूड़ा फेंकने के व्यवहार के विभिन्न समाजशास्त्रीय पहलुओं की जांच कर रहे हैं और साक्ष्य-आधारित दृष्टिकोण लाने का इरादा रखते हैं जिसका सार्वजनिक नीति के लिए लाभ उठाया जा सकता है।
- सोवा रिग्पा, या चिकित्सा की आमची प्रणाली जो बौद्ध शिक्षाओं और धर्म में गहराई से निहित है, तिब्बतियों और लद्दाखियों के लिए एक केंद्रीय अवधारणा है। यह लोगों के स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाली एक चिकित्सा प्रणाली है और लोगों के दैनिक जीवन और भोजन की आदतों को विनियमित करने के लिए एक राजनीतिक-सामाजिक तंत्र के रूप में कार्य करती है, जो समाज की सामाजिक सफलता में योगदान देने वाली रणनीतियाँ हैं। चिकित्सा प्रणालियाँ उन समाजों के सांस्कृतिक, सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक परिवेश में अंतर्निहित होती हैं जिनमें उनका अभ्यास किया जाता है। उन्हें इन मापदंडों से अलग नहीं माना जा सकता है, साथ ही साथ उनके भौगोलिक और जलवायु सेटिंग्स को और अधिक प्रभाव के रूप में शामिल किया जा सकता है (बेस्च, फ्लोरियन 2006)। हमारा शोध प्रयास समुदाय के समग्र स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में आमची चिकित्सा की भूमिका को समझने, आमची प्रणाली और स्वदेशी पहचान के साथ इसके जुड़ाव के बीच संबंध को समझने और आमची चिकित्सा प्रणाली पर राजनीतिक संघों और धार्मिक प्रथाओं की भूमिका का पता लगाने का प्रयास करता है।
- एक अन्य जारी शोध, हालांकि बहुत ही प्रारंभिक अवस्था में है, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक समुद्र-स्तर वृद्धि (एसएलआर) और भारत के तटीय क्षेत्रों पर समुद्र-स्तर वृद्धि के प्रभावों के बीच जटिल अंतर्संबंध की जांच की जा रही है। अंतःविषय दृष्टिकोण के माध्यम से, हम तटीय समुदायों पर एसएलआर के वैश्विक परिणामों का अवलोकन करने का प्रयास करते हैं, कृषि, समुदायों और तटीय क्षेत्रों पर आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभावों की खोज करते हैं। समुद्र के स्तर में वृद्धि और जलवायु परिवर्तन तटीय आवासों और मानव स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियाँ पैदा कर रहे हैं, जैसे वनों

की कटाई, कृषि भूमि से उर्वरक अपवाह और अनुपचारित सीवेज (बार्बियर एवं अन्य।, 2011)। इस पृष्ठभूमि के साथ हम समुदायों के विस्थापन, खाद्य सुरक्षा, सामान्य ढांचे, पर्यटन और पारिस्थितिक नुकसान पर प्रभाव की व्यापक अन्भवजन्य अध्ययन के आधार पर जांच करने का इरादा रखते हैं। अध्ययन तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के सतत संरक्षण और जलवायु-लचीले सामान्य ढांचे के विकास पर जोर देता है, और तटीय आजीविका के विकसित परिदृश्य की विस्तृत समझ प्रदान करता है, यह अनुकूल रणनीतियों, नीति निर्माण और सतत विकास के लिए मूल्यवान अंतर्दष्टि प्रदान करता है। अंततः, इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, एसएलआर और तटीय समुदायों के बीच जटिल गतिशीलता पर प्रकाश डालकर वैज्ञानिक चर्चा में योगदान देना है, तथा एक लचीले और टिकाऊ भविष्य की दिशा में प्रयासों का मार्गदर्शन करना है।

- कोविड-19 महामारी के दौरान दुनिया भर में हुए टीकाकरण कार्यक्रमों के अन्भव हमें बताते हैं कि बड़े पैमाने पर टीकाकरण अभी भी इस तरह के वायरस के लिए सबसे महत्वपूर्ण निवारक उपायों में से एक है। इस तरह के असाधारण परिमाण के संकट के लिए अभूतपूर्व गति से टीकों के उत्पादन और तेजी से ट्रैकिंग की आवश्यकता थी और तेजी से टीकाकरण को संभव बनाने के लिए बड़े पैमाने पर टीकाकरण कार्यक्रम शुरू करना था। संख्या में कम होने के बावजूद, मौजूदा शोध बताते हैं कि सामुदायिक संरचनाओं के भीतर सामाजिक कारकों का एक जटिल जाल है जो टीकों की धारणाओं और स्वीकृति को प्रतिकूल रूप से आकार देता है। मुरीदज़ो एवं अन्य। (२०२३) ने कोविड-१९ टीकाकरण के चार सामाजिक निर्धारकों पर चर्चा की: टीकाकरण प्राथमिकता समूह, मिथकों के कारण टीकाकरण में हिचकिचाहट, सामाजिक बहिष्कार और भ्रष्टाचार। समावेशी और टिकाऊ टीकाकरण को बढ़ावा देने के लिए, अन्भवजन्य रूप से आधारित और साक्ष्य आधारित सामाजिक निर्धारकों और हिचकिचाने वाले व्यक्तियों के साथ उनके जुड़ाव की पहचान करना और समझना (वास्ज़िकविज़, एवं अन्य।, 2022)1
- उद्देश्यः उद्देश्य दो-आयामी हैं: (क) वैक्सीन स्वीकृति या प्रतिरोध के सामाजिक निर्धारकों को समझना और (ख) प्रभावी संचार और टिकाऊ वैक्सीन अभियानों के लिए संरचनाओं का प्रस्ताव करना। अनुभवजन्य अध्ययन में जनसांख्यिकी और जनसंख्या खंडों में प्रतिनिधि आबादी से उत्तरदाताओं के बीच सर्वेक्षण और साक्षात्कार के माध्यम से एकत्र मात्रात्मक और गुणात्मक डेटा से कार्यान्वयन योग्य अंतर्दृष्टि और नीति सिफारिशें उत्पन्न करने की परिकल्पना की गई है।
- परिकल्पित परिणामः टीकाकरण को प्रभावी ढंग से बढ़ावा देने के लिए, सरकार को वैक्सीन शिक्षा का विस्तार करना चाहिए, तािक वैक्सीन हिचकिचाहट या अनिच्छा के स्तर को कम किया जा सके। सर्वेक्षण के परिणाम सार्वजनिक स्वास्थ्य अधिकारियों को अधिक

प्रभावी संचार सामग्री, और टीकाकरण अभियान और दिशानिर्देश तैयार करने में मदद कर सकते हैं।

डॉ. अमरजीत नायक

विषय विशेषज्ञताः काल्पनिक कथा, अनुवाद अध्ययन, उत्तर औपनिवेशिक अध्ययन, लोकप्रिय संस्कृति

मेरे पोस्टडॉक विद्वान के साथ शोध कार्य ह्यूबर्ट जैपफ के तीन परस्पर संबंधित विवेचनात्मक प्रक्रियाओं के मॉडल का उपयोग करके साहित्यिक अध्ययनों में संस्कृति और पारिस्थितिकी आलोचना के पारस्परिकता की जांच करता है। यह मानता है कि साहित्यिक रूप स्वाभाविक रूप से सांस्कृतिक प्रणालियों के भीतर पारिस्थितिक एजेंडा को दर्शाते हैं। यह सैद्धांतिक पृष्ठभूमि की खोज करता है, और हिमालय और सुंदरबन साहित्य के संग्रह पर चर्चा करता है, उनके पारिस्थितिक और सांस्कृतिक अध्ययन में शोध अंतराल को संबोधित करता है। यह शोध स्टीफन ऑल्टर और अमिताव घोष के कार्यों पर केंद्रित है, जो क्षेत्रों की पारिस्थितिक और बह्सांस्कृतिक विविधता पर जोर देता है। मेरे पीएचडी विद्वानों के साथ, हमारे शोध कार्य ने सांस्कृतिक पाठ के रूप में पुरुलिया छऊ जैसे विविध क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया है, जे.एम. कोएट्जी के जीसस ट्रिलॉजी उपन्यासों में घर की खोज के विचार की खोज, पूर्वोत्तर भारत से चुनिंदा ऐतिहासिक कथा साहित्य का अध्ययन, आदि।

डॉ. अमरेंद्र दास

विशेषज्ञता क्षेत्र: ऊर्जा अंतरण, जनजातीय शिक्षा, आपदा पश्चात आवश्यकता मूल्यांकन, क्षेत्रीय असमानता, प्रकृतिक संसाधन प्रबंधन, पर्यावरणीय और पारिस्थिकी अर्थव्यवस्था, लोक वित्त

ऊर्जा संक्रमण और जनजातीय शिक्षा पर नीति अनुसंधान के लिए डीएसटी केंद्र की स्थापना की।

जीवाशम ईंधन से ऊर्जा का उत्पादन विशेष रूप से ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन में एक प्रमुख योगदानकर्ता है। कई अंतरराष्ट्रीय संधियों का लक्ष्य ऊर्जा के स्वच्छ स्रोतों की ओर संक्रमण करके ऊर्जा उत्पादन से कार्बन उत्सर्जन को कम करना है। कॉप 26 में, भारत के प्रधान मंत्री ने कार्बन उत्सर्जन में भारी कटौती करने और 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन में भारी कटौती करने और 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की घोषणा की है। इस संदर्भ में हमें भारत में ऊर्जा संक्रमण के चालकों और न्यायसंगत संक्रमण को प्राप्त करने के लिए सबसे उपयुक्त आर्थिक साधनों को समझने की आवश्यकता है। खनिजों से भरपूर पूर्वी भारत के राज्यों को न्यायपूर्ण ऊर्जा संक्रमण प्राप्त करने के लिए एक अनोखी स्थिति का सामना करना पड़ रहा है। पूर्वी भारतीय राज्य न्यायपूर्ण ऊर्जा संक्रमण कैसे प्राप्त कर सकते हैं? हमारे चल रहे शोध का उद्देश्य इन सवालों के जवाब देना है।

प्राकृतिक आपदाएँ घरों, बाज़ार, सरकार और प्रकृति को भारी नुकसान पहुँचा रही हैं। COP 27 में, सदस्य देशों ने एक हानि और क्षति कोष बनाने पर सहमति व्यक्त की है। हालाँकि, क्षति और नुकसान के आकलन के लिए मौजूदा तरीकों में कई सीमाएँ हैं। अपने शोध में हम नुकसान, नुकसान और बेहतर तरीके से पुनर्निर्माण की ज़रूरतों के आकलन के लिए मौजूदा तरीकों में किमयों की समीक्षा कर रहे हैं। हम विभिन्न प्राकृतिक आपदाओं के खिलाफ़ किसानों की मुकाबला करने की रणनीतियों का भी दस्तावेजीकरण कर रहे हैं।

आर्थिक सिद्धांत बताते हैं कि लोकतांत्रिक राष्ट्र समावेशी विकास प्रदान करते हैं और निरंकुश राष्ट्र अनन्य विकास प्रदान करते हैं। हालाँकि, यह देखा गया है कि भारत एक लोकतांत्रिक राष्ट्र होने के बावजूद व्यापक क्षेत्रीय असमानताओं से ग्रस्त है। स्थिर सरकारों द्वारा शासित राज्य भी व्यापक क्षेत्रीय असमानताओं से ग्रस्त हैं। हम इस घटना को कैसे समझा सकते हैं? अपने चल रहे शोध में हम लोकतांत्रिक राज्यों के भीतर क्षेत्रीय असमानताओं को समझाने में औपचारिक और अनौपचारिक संस्थानों की भूमिका को समझने की कोशिश कर रहे हैं।

प्राकृतिक संसाधनों का आर्थिक मूल्यांकन इसके संरक्षण और सतत प्रबंधन के लिए आवश्यक है। गैर-नवीकरणीय संसाधनों के लिए हमें वर्तमान पीढ़ी के लिए उनका उपयोग करते समय खनिज निष्कर्षण के नकारात्मक बाह्य प्रभावों और खनिज उपयोग की अवसर लागतों को ध्यान में रखना होगा। खनिज संसाधनों का एकीकृत पर्यावरणीय और आर्थिक लेखा-जोखा सतत संपदा लेखांकन का ढांचा प्रदान करता है। अपने चल रहे शोध में हम भारत के चुनिंदा खनिज संसाधनों का एकीकृत पर्यावरणीय और आर्थिक लेखा-जोखा कर रहे हैं और प्रमुख भारतीय राज्यों की वास्तविक बचत की गणना कर रहे हैं।

सतत विकास को प्राप्त करने के लिए पारिस्थितिकी तंत्रों का संरक्षण महत्वपूर्ण है। समृद्ध जैव विविधता न केवल प्रकृति बल्कि मानवता के भी लचीलेपन को सुनिश्चित करती है। पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का आर्थिक मूल्यांकन प्रकृति द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं की प्राप्ति में मदद करता है। इस प्रकार यह संवेदनशील पारिस्थितिकी तंत्रों के संरक्षण में मदद करता है।

डॉ. जो वर्गीस येलधो

विशेषज्ञता का क्षेत्र: शहरी स्थान और अफ्रीकी अमेरिकी साहित्य

अफ्रीकी अमेरिकी शहरी आख्यानों में आवास और आवास का चित्रण।.

डॉ. रूपलेखा खुंटिया

विशेषज्ञता का क्षेत्र: मनोविज्ञान

हाल ही में किए गए शोध में बिना शर्त आत्म-स्वीकृति (यूएसए) का आकलन करने के लिए एक मनोवैज्ञानिक उपकरण विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। हालाँकि यूएसए को मनोवैज्ञानिक शिक्त का स्रोत माना जाता है और पाया गया है कि इसका व्यक्तियों की समग्र भलाई पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, लेकिन इस दावे का समर्थन करने के लिए बहुत कम अनुभवजन्य डेटा है।

अध्ययन ने जीवन के व्यक्तिगत और व्यावसायिक दोनों क्षेत्रों में यूएसए के कुछ सहसंबंधों का पता लगाने की भी कोशिश की।

चल रहे शोध का उद्देश्य संस्थागत बच्चों के लगाव पैटर्न और भावनात्मक समझ को समझने के लिए एक दृश्य आधारित विधि बनाना है। बच्चों को उनके प्रारंभिक वर्षों में मिलने वाली देखभाल उनके विकास के लिए सबसे महत्वपूर्ण है। प्राथमिक देखभाल करने वालों की अन्पस्थिति में, संस्थानों का कमजोर बच्चों के भावनात्मक विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। यद्यपि हमारे देश में देखभाल और संरक्षण की आवश्यकता वाले बच्चों की संख्या बढ़ रही है, लेकिन ग्णवत्तापूर्ण पालन-पोषण प्रणाली की स्थापना अभी भी अपने शुरुआती चरण में है, जिसके परिणामस्वरूप संस्थागत देखभाल पर अधिक निर्भरता है। गुणवत्तापूर्ण देखभाल के मनोवैज्ञानिक महत्व को देखते हए, वर्तमान शोध का उद्देश्य बच्चे, देखभाल करने वालों और संस्थानों के सामाजिक-जनसांख्यिकीय और मनोवैज्ञानिक पहलुओं के परस्पर क्रिया और इन बच्चों के भावनात्मक विकास पर उनके प्रभाव का पता लगाना है।

गणित विज्ञान स्कूल

प्रो. बृंदावन साह्

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संख्या सिद्धांत

- रामानुजन-सेरे डेरिवेटिव मानचित्र के एक सरल विस्तार का उपयोग करके हम विभाजक कार्यों के ट्रिपल कनवल्शन योगों को प्राप्त करने के लिए एक सामान्य विधि देते हैं।
- हम मैट्रिक्स इंडेक्स के जैकोबी रूपों से जुड़े कर्नेल फ़ंक्शन, पॉइनकेयर श्रृंखला और डिरिचलेट श्रृंखला के गैर-लूस होने का अध्ययन करते हैं।
- हम अर्ध-पूर्णांक भार के जैकोबी रूपों के लिए एक विपरीत प्रमेय स्थापित करते हैं।

डॉ. अनिल क्मार कर्ण

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ऑर्डर सैद्धांतिक कार्यात्मक विश्लेषण

C*-बीजगणित के ऑर्डर सैद्धांतिक पहलू को समझने के लिए, ऑर्डर यूनिट स्पेस को जानना अनिवार्य है जो C*-बीजगणित के कम्यूटेटिव और नॉन-कम्यूटेटिव सिद्धांतों के बीच में आते हैं। ऑर्डर यूनिट स्पेस की ज्यामिति का बेहतर ज्ञान बदले में काकुतानी प्रमेय के नॉन-कम्यूटेटिव संस्करण की ओर ले जाएगा। यह याद किया जा सकता है कि M-स्पेस के लिए काकुतानी प्रमेय कम्यूटेटिव C*-बीजगणित का ऑर्डर सैद्धांतिक लक्षण वर्णन प्रदान करता है।

डॉ. बिनोद कुमार साह्

विशेषज्ञता का क्षेत्र: घटना ज्यामिति

मेरा शोध कार्य n-आयामी प्रक्षेप्य अंतरिक्ष PG(n,q) में न्यूनतम आकार के अवरोधक सेटों के लक्षण वर्णन से

संबंधित है, जो कि q क्रम के एक परिमित क्षेत्र पर है, जो कि कुछ रेखाओं के संबंध में है, जिनमें अच्छे ज्यामितीय विवरण हैं, अर्थात् PG(n,q) में एक चतुर्भुज के संबंध में बाह्य, स्पर्शरेखा और छेदक रेखाएँ।

डॉ. दीपक कुमार दलाई

विशेषज्ञता का क्षेत्र: क्रिप्टोग्राफी और बुलियन फ़ंक्शन

- क्रिप्टोग्राफ़िक रूप से महत्वपूर्ण ब्लियन फंक्शन का अध्ययन
- स्ट्रीम सिफ़र का क्रिप्टैनालिसिस

डॉ. जबन मेहर

विशेषज्ञता का क्षेत्र: मॉड्यूलर फ़ॉर्म

हमने डिग्री 2 के सीगल मॉड्यूलर फ़ॉर्म से जुड़े कोचर-मास शृंखला के शून्यों पर काम किया है। एक संयुक्त कार्य में, हमने साबित किया है कि डिग्री 2 के कुछ सीगल मॉड्यूलर फ़ॉर्म से जुड़ी कोचर-मास श्रृंखला में क्रिटिकल लाइन पर अनंत रूप से कई शून्य हैं।

डॉ. कमल लोचन पात्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: बीजगणितीय ग्राफ सिद्धांत

- सम्हों से जुड़े ग्राफ: हम विभिन्न परिमित सम्हों से जुड़े कई प्रकार के ग्राफ के गुणों का अध्ययन करते हैं।
- जुड़े हुए ग्राफ में केंद्रीयताः हम जुड़े हुए ग्राफ के विभिन्न केंद्रीय भागों और कुछ संबंधित सूचकांकों का अध्ययन करते हैं।

डॉ. मानस रंजन साहू

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आंशिक अंतर समीकरण

चुंग, किम और स्लेमरोड [जे. डिफरेंशियल इक्वेशन 257 (2014), नंबर 7, 2520-2542] द्वारा प्रारंभिक डेटा पर उपयुक्त शर्तों को मानकर कॉची समस्या के समाधानों के अस्तित्व, विशिष्टता और नियमितता को दिखाया गया। इसके अलावा, उन्होंने प्रारंभिक डेटा पर अतिरिक्त शर्तें लगाकर कॉची समस्या के समाधानों के स्पर्शान्मुख व्यवहार को प्राप्त किया। हमने प्रारंभिक डेटा पर अतिरिक्त शर्तें लगाए बिना ही कॉची समस्या के समाधान का समान असिमोटिक व्यवहार प्राप्त किया।

डॉ. पंचुगोपाल बिक्रम

विशेषज्ञता का क्षेत्र: ऑपरेटर बीजगणित और एर्गोडिक सिद्धांत

मेरा शोध क्षेत्र ऑपरेटर बीजगणित और एर्गोडिक सिद्धांत है। मैं वॉन न्यूमैन बीजगणित पर एंडोमोर्फिज्म के एक-पैरामीटर परिवार और वॉन न्यूमैन बीजगणित के संरचना सिद्धांत, प्रकार III कारकों के कोन्स वर्गीकरण सिद्धांत और प्रकार III कारकों के विभिन्न अन्य गुणों और वॉन न्यूमैन बीजगणित पर विभिन्न गतिशील प्रणालियों का अध्ययन करता हूं। मैं गतिशील प्रणालियों के विभिन्न एर्गोडिक गुणों का भी अध्ययन करता हूं।

डॉ. ऋत्विक मुखर्जी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: गणनात्मक ज्यामिति

में प्रक्षेपी स्थानों में विलक्षण वक्रों की गणना करने के विषय पर कार्य करता हूं। इस लक्ष्य को प्राप्त करने में एक कुख्यात बाधा अतिरिक्त प्रतिच्छेदन सिद्धांत की समस्या है। हाल ही में (मेरे सहयोगियों के साथ), हमने गणनात्मक समस्याओं को देखने का एक नया तरीका खोजा, जो अक्सर अतिरिक्त प्रतिच्छेदन सिद्धांत के मुद्दे को दरिकनार कर सकता है। हम एक सामान्य m के लिए m-गुना बिंदु के साथ तर्कसंगत वक्रों की गणना करने में सक्षम हैं, जबिक अतीत में यह प्रश्न केवल m=3 के लिए हल किया गया था; यहाँ तक कि m=4 का मामला भी अनिवार्य रूप से अप्राप्य था।

डॉ. संजय परुई

विशेषज्ञता का क्षेत्र: हार्मोनिक विश्लेषण

मेरा बोर्ड अनुसंधान क्षेत्र यूक्लिडियन हार्मीनिक विश्लेषण है।

डंकल ऑपरेटर आंशिक व्युत्पन्नों का सामान्यीकरण हैं और फ्रियर विश्लेषण के अनुरूप डंकल ऑपरेटरों से जुड़ा एक समानांतर विश्लेषण है। डंकल विश्लेषण के संदर्भ में फ्रियर विश्लेषण के शास्त्रीय परिणामों का विस्तार करना बहुत स्वाभाविक है। मैंने डंकल सेट अप में रैखिक और द्विरेखीय दोनों फ्रियर गुणक सिद्धांत की सीमा का अध्ययन किया है जो शास्त्रीय फ्रियर गुणक ऑपरेटरों के कुछ परिणामों को सामान्यीकृत करता है। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि डंकल अनुवाद ऑपरेटर की आंतरिक प्रकृति के कारण कई शास्त्रीय परिणामों के प्रमाणों के लिए नई तकनीकों और विचारों की आवश्यकता होती है।

वर्तमान में मैं अर्ध गैर-विनिमेय हार्मोनिक विश्लेषण के साथ काम करने में रुचि रखता हूं जो वर्तमान में एक बहुत ही सक्रिय शोध क्षेत्र है।

डॉ. सुतानु रॉय

विशेषज्ञता का क्षेत्र: क्वांटम समूह, ऑपरेटर बीजगणित, गैर-परिवर्तनीय ज्यामिति

हमने एनीऑनिक क्वांटम क्रमपरिवर्तन समूहों का निर्माण किया है। वे परिमित चक्रीय समूहों पर लटके हुए कॉम्पैक्ट क्वांटम समूहों के उदाहरण हैं। हमने दिखाया है कि वे परिमित स्थानों की लटकी हुई (सामान्यीकृत क्वांटम) समरूपता को पकड़ते हैं। इसी भावना से, हमने ग्राफ C*-बीजगणित की ब्रेडेड क्वांटम समरूपता का निर्माण किया है।

डॉ. अनुपम पाल चौधरी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: आंशिक अंतर समीकरण

- भिन्नात्मक सीमित भिन्नता के कार्यों के स्थान के ढांचे में सामान्य हाइपरबोलिक प्रणालियों की खोज करना।
- व्युत्क्रम समस्याओं में स्थिरता के मुद्दों का अध्ययन करना

डॉ. दिनेश क्मार केशरी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: कार्यात्मक विश्लेषण

हम \$C^m\$ में \$G\$- स्पेस Ω पर परिभाषित होलोमोर्फिक फ़ंक्शन से युक्त बहुपद रिंग पर विश्लेषणात्मक हिल्बर्ट मॉड्यूल \$H\$ पर विचार करते हैं। हम इस सवाल की जांच करते हैं कि इनमें से कौन सा समूह \$G\$ की प्राकृतिक क्रिया के तहत सजातीय है जिसे \$H\$ तक उठाया गया है। ऐसे प्रश्नों के पिछले अध्ययनों से हटकर, यहाँ हम समूह क्रिया की पारगमनशीलता को नहीं मानते हैं। मुख्य परिणाम यह है कि एक सजातीय विश्लेषणात्मक हिल्बर्ट मॉड्यूल की वक्रता और प्नरुत्पादक कर्नेल जैसे एकात्मक अपरिवर्तनीय अब उनके प्रतिबंध से निर्धारित होते हैं जिसे हम समूह क्रिया के लिए एक मौलिक सेट Λ कहते हैं। यदि समूह क्रिया पारगमनशील है, तो Λ एक सिंगलटन है। तकनीकों को लागू करते हुए, हम सममित द्वि-डिस्क \$G_2\$ और \$G_2\$ के ऑटोमोप्रिज्म समूह के तहत इसकी समरूपता पर आधारित विश्लेषणात्मक हिल्बर्ट मॉड्यूल का अध्ययन करते हैं।

डॉ. के. सेंथिल क्मार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संख्या सिद्धांत

प्रसिद्ध अनसुलझे लेहमर की समस्या इकाइयों की जड़ों से अलग गैर-शून्य बीजीय संख्याओं के लिए c>0 के साथ 1+c के रूप की एक सार्वभौमिक निचली सीमा के लिए पूछती है। मेरे पीएचडी छात्र के साथ दो संयुक्त कार्यों में, हम बीजीय संख्याओं के कुछ बड़े वर्ग के महलर के माप के लिए कई नई निचली सीमाएँ प्राप्त करते हैं। मैंने बीजीय संख्याओं पर वीयरस्ट्रास z ज़ेटा और सिग्मा फंक्शन के मूल्यों के लिए कुछ नए पारगमन परिणाम साबित किए। हाल ही में, मैंने इन परिणामों को सेरे और जैकोबी थीटा फंक्शन तक बढ़ाया। हमारे परिणाम अधिक सामान्य हैं और कई अर्ध-आवधिक फंक्शन और थीटा फंक्शन पर लागू होते हैं।

डॉ. कौशिक मजूमदार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संयोजन विज्ञान

- रैमसे संख्याओं की निचली सीमा पर शोध कार्य जारी रखना।
- रैंडम मैट्रिसेस पर प्रारंभिक शोध कार्य जारी रखना।

डॉ. नबीन कुमार जना

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संभाव्यता सिद्धांत

गणितज्ञों के लिए संभाव्य अंतर्ज्ञान को गणित सहित कई विषयों के लिए उपकरण के रूप में माना जा सकता है। मैं इस धारणा को लागू करने पर काम कर रहा हूँ जिसे संभाव्यता विधियों के रूप में जाना जाता है।

डॉ. रमेश मन्ना

विशेषज्ञता का क्षेत्र: हार्मोनिक विश्लेषण

मैंने उन ऑपरेटरों के साथ काम किया जिनके लिए वक्रता एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। विशेष रूप से, मैंने तरंग समीकरण और अधिकतम ऑपरेटरों के अनुप्रयोग के साथ फ्रियर इंटीग्रल ऑपरेटरों की स्थानीय चौरसाई पर काम किया। मैंने ऑर्नस्टीन-उहलेनबेक ऑपरेटर के लिए हार्डी की असमानताओं और हर्मिट सेमीग्रुप के लिए निश्चित समय अनुमानों पर भी काम किया। मैं मॉड्यूलेशन स्पेस के कई ऑपरेटरों पर अपना शोध जारी रखता हूँ जो हार्मोनिक विश्लेषण और PDE के अध्ययन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

डॉ. चित्रभान् चौधरी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: बीजगणितीय ज्यामिति

में टेइचमुलर सिद्धांत और गणनात्मक ज्यामिति में काम करता हूँ। दोनों विषय रीमैन सतहों के मॉड्यूली से संबंधित हैं और गणित और सैद्धांतिक भौतिकी के विभिन्न क्षेत्रों से जुड़े हैं।

डॉ. कृशानु दान

विशेषज्ञता का क्षेत्र: बीजगणितीय ज्यामिति

मेरा काम उच्च आयामी किस्मों की रैखिक शृंखला से संबंधित है: शेषाद्रि स्थिरांक और सिज़ीगी बंडल। शेषाद्रि स्थिरांक किस्मों के स्थानीय व्यवहार को पहचानने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और इसकी गणना करना बहुत कठिन है। शेषाद्रि स्थिरांक के लिए प्रभावी सीमाएँ प्राप्त करना अनुसंधान का एक बहुत ही सिक्रिय क्षेत्र है। सिज़ीगी बंडलों की स्थिरता एक और पहलू है जिसमें मेरी रुचि है। जबिक परिणाम वक्रों और सतहों पर जात हैं, उच्च आयामी किस्मों के लिए कोई सामान्य परिणाम जात नहीं हैं। सतहों के लिए एक अच्छी सीमा खोजना चुनौतीपूर्ण है। यह मेरे पीएचडी छात्र के साथ चल रहा काम है।

डॉ. रेखा बिस्वाल

विशेषराता का क्षेत्र: एफ़िन काक-मूडी बीजगणित का प्रतिनिधित्व सिद्धांत

मैंने प्रसिद्ध समित कार्यों के साथ डेमेज़र मॉड्यूल के पात्रों की पहचान करने के बारे में कार्य किया है। स्तर एक डेमेज़र मॉड्यूल के पात्रों को विशेष मैकडोनाल्ड बहुपद के रूप में सिद्ध किया गया है जिसका विभिन्न सेटिंग्स में बड़ी संख्या में गणितज्ञों द्वारा बड़े पैमाने पर अध्ययन किया गया है। हालाँकि मनमाने स्तर के डेमेज़र मॉड्यूल के मामले में बहुत कुछ ज्ञात नहीं है। हाल ही में मैंने पाया कि मनमाने स्तर के डेमेज़र मॉड्यूल के पात्र एलएलटी बहुपद के रूप में जाने जाने वाले सुप्रसिद्ध समिमत कार्यों से जुड़े हो सकते हैं और मैं इस संबंध को और अधिक जानने की कोशिश कर रहा हूँ।

डॉ. सुधीर कुमार पुजाहारी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संख्या सिद्धांत

मुझे मॉड्यूलर रूपों और किस्मों के संबंधपरक बिंदुओं के फूरियर गुणांकों के अंकगणित और सांख्यिकी में रुचि है। इसके अलावा, मुझे \$L\$-फ़ंक्शन या डिरिचलेट शृंखला के शून्यों में भी रुचि रही है। मेरे शोध का एक मुख्य केंद्र सातो-टेट अनुमान के पड़ोस में रहा है। सातो-टेट अनुमान कहता है कि हेक ऑपरेटरों के सामान्यीकृत आइगेनवैल्यू सातो-टेट माप के संबंध में \$[-2,2]\$ में समान रूप से वितरित किए जाते हैं। इस दिशा में, मुझे सातो-टेट अनुमान के एक बेहतर संस्करण में रुचि रही है। अधिक स्पष्ट रूप से, हम अंकगणितीय प्रगति में सातो-टेट अनुमान का अध्ययन कर रहे हैं। डिरिचलेट शृंखला के शून्यों के संबंध में, हमने रीमैन जीटा फ़ंक्शन के व्युत्पन्नों के शून्यों की जांच की है।

डॉ. सुमाना हाटुई

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रतिनिधित्व सिद्धांत

परिमित समूह की संरचना की जांच के लिए प्रक्षेपी प्रतिनिधित्व का सिद्धांत एक उपकरण के रूप में उभरा, और बीजगणित के केंद्रीय क्षेत्रों में से एक बन गया, जिसमें टोपोलॉजी, लाइ सिद्धांत, गणितीय भौतिकी और क्वांटम यांत्रिकी जैसे अध्ययन के कई क्षेत्रों से महत्वपूर्ण संबंध हैं। मेरा काम समूहों के अपरिवर्तनीय प्रक्षेपी प्रतिनिधित्व के निर्माण से संबंधित है। हमने विभिन्न प्रकार के समूहों के लिए प्रक्षेपी प्रतिनिधित्व के निर्माण के लिए नए उपकरण दिए। यह इस क्षेत्र में काम करने वाले गणितज्ञों को एक नई दिशा देगा।

डॉ. त्षार कांता नायक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: बीजगणित (समूह सिद्धांत और संबंधित विषय)

परिमित आयामी निलपोटेंट लाइ बीजगणित का वर्गीकरण लाइ सिद्धांत के विषय में एक महत्वपूर्ण विषय है। हमने परिमित आयामी निलपोटेंट लाइ बीजगणित को एक परिमित क्षेत्र पर दो केंद्रीकृत आयामों के साथ वर्गीकृत किया, और मनमाने क्षेत्र पर कई आंशिक परिणाम प्राप्त किए।

वर्चुअल ब्रैड समूह, वर्चुअल ट्विन समूह और वर्चुअल ट्रिपलेट समूह सममित समूह के विस्तार हैं, जो वर्चुअल गाँठ सिद्धांतों के लिए अलेक्जेंडर-मार्कोव पत्राचार से प्रेरित हैं। सममित समूह पर इन समूहों के प्राकृतिक एपिमोर्फिज्म के कर्नेल क्रमशः शुद्ध वर्चुअल ब्रैड समूह, शुद्ध वर्चुअल ट्विन समूह और शुद्ध वर्चुअल ट्रिपलेट समूह हैं। हमने इन समूहों के कम्यूटेटर उपसमूहों, शुद्ध उपसमूहों और क्रिस्टलोग्राफिक भागफलों की जांच की।

भौतिक विज्ञान स्कूल

प्रो. सुधाकर पांडा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: स्ट्रिंग सिद्धांत

- वास्तविक समय औपचारिकता में एक सामान्यीकृत स्केलर थर्मल ऑपरेटर प्रतिनिधित्व का निर्माण किया गया है।
- स्ट्रिंग थ्योरी के संदर्भ में डी सिटर स्पेस में क्वांटम उलझाव के पहलुओं की जांच की गई है

प्रो. बेदंगदास मोहंती

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक उच्च ऊर्जा भौतिकी और डार्क मैटर समूह

समूह के सदस्य:

डॉ. रणबीर सिंह	डॉ. वर्चस्वी कश्यप
सुश्री मौली चौधरी	श्री प्रोतोय दास
सुश्री स्वाति साहा	श्री सुदीसा दास
श्री बाप्पादित्य मंडल	श्री सावन
सुश्री सरजीता गामी	सुश्री दीपनविता मंडल

शोध अवलोकन

समूह भारी-आयन भौतिकी प्रयोगों, लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (एलएचसी) में एलिस, सर्न, रिलेटिविस्टिक हैवी आयन कोलाइडर (आरएचआईसी) में स्टार प्रयोग, बीएनएल, और सीबीएम प्रयोग एंटीप्रोटॉन और आयन अनुसंधान के लिए सुविधा, जीएसआई, और डार्क मैटर प्रयोग सुपरसीडीएमएस से संबंधित अनुसंधान गतिविधियों में शामिल है। हम भौतिकी विश्लेषण और डिटेक्टर हाईवेयर दोनों में शामिल हैं और हमारे मुख्य योगदानों पर नीचे चर्चा की गई है।

एलिस

लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (एलएचसी) में एक लार्ज आयन कोलाइडर प्रयोग (एलिस) एक समर्पित भारी-आयन प्रयोग है। एलिस का प्राथमिक भौतिकी लक्ष्य तापमान और/या ऊर्जा घनत्व की चरम स्थितियों में दृढ़ता से परस्पर क्रिया करने वाले पदार्थ का अध्ययन है, जहाँ क्यूसीडी पदार्थ का एक विखंडित चरण जिसे क्वार्क-ग्लूऑन प्लाज्मा (QGP) कहा जाता है, बनता है। हमारा समूह विभिन्न भौतिकी विश्लेषणों में शामिल है, जिसमें मुख्य रूप से विभिन्न टकराव प्रणालियों, सहसंबंधों और उतार-चढ़ावों और अल्ट्रा-पेरिफेरल टकराव अध्ययनों में हैड्रोनिक रेजोनेन्स उत्पादन के माप पर ध्यान केंद्रित किया गया है। हमने विभिन्न केंद्र-द्रव्यमान ऊर्जाओं पर विभिन्न टकराव प्रणालियों में रेजोनेन्स उत्पादन का व्यवस्थित अध्ययन किया है और भारी-आयन टकरावों के हैड्रोनिक चरण के दौरान पुनर्प्रकीर्णन प्रभाव को स्थापित करने में योगदान दिया है। एलिस में एक अन्य भौतिकी लक्ष्य अल्ट्रारिलेटिविस्टिक भारी-आयन टकरावों में उत्पादित मजबूत चुंबकीय क्षेत्र और बड़े कोणीय गति के साक्ष्य की खोज करना है। इन अध्ययनों के लिए हम वेक्टर मेसॉन के ध्रुवीकरण माप में शामिल हैं। हम बैरियन और मेसॉन से अलग पार्टन संरचना वाले बाहरी रेजोनेन्स की भी तलाश कर रहे हैं।

स्टार

रिलेटिविस्टिक हैवी-आयन कोलाइडर (आरएचआईसी) स्विधा में STAR प्रयोग का मुख्य उद्देश्य दृढ़ता से परस्पर क्रिया करने वाले पदार्थ के गुणों को समझना, कण उत्पादन की गतिशीलता, तंत्र का अध्ययन करना और भारी-आयन टकरावों में क्वांटम क्रोमोडायनामिक्स (क्यूसीडी) चरण आरेख का पता लगाना है। स्ट्रिंग इंटरैक्शन में संरक्षित मात्राओं के घटना-दर-घटना उतार-चढ़ाव, जैसे कि, बैरियन संख्या (B), विचित्रता (S) और विद्युत आवेश (Q) को क्यूसीडी चरण आरेख की जांच में संवेदनशील अवलोकन के रूप में पूर्वानुमानित किया गया है, विशेष रूप से उच्च-ऊर्जा परमाण् टकरावों में बनाए गए पदार्थ के अंतर्निहित चरण संक्रमण की प्रकृति और चरण संक्रमण से जुड़े क्यूसीडी महत्वपूर्ण बिंद्। नेट-प्रोटॉन, नेट-काऑन और नेट-चार्ज के घटना-दर-घटना बह्लता वितरण के उच्च क्षणों/संचय के माध्यम से मापा गया उतार-चढ़ाव क्यूसीडी महत्वपूर्ण बिंद् के पास बड़े उतार-चढ़ाव दिखाने की उम्मीद है। इस तरह के अध्ययन करने के लिए STAR में एक बीम ऊर्जा स्कैन कार्यक्रम (BES-I और II) चलाया गया। टकराव ऊर्जा की एक सीमा पर एकत्र किए गए उच्च सांख्यिकी डेटा हमें क्यूसीडी चरण आरेख का सटीक रूप से पता लगाने और क्यूसीडी महत्वपूर्ण बिंद् की खोज करने की अनुमति देते हैं। वर्तमान में, हमने √sNN = 7.7 GeV और 9.2 GeV पर Au+Au टकराव के लिए BES-II डेटा से नेट-कण वितरण के संचयकों का सटीक माप किया है।

स्पर-सीडीएमएस

सुपर-सीडीएमएस एक प्रत्यक्ष डार्क मैटर खोज प्रयोग है जो डार्क मैटर से परमाणु पुनरावृत्ति संकेतों की तलाश करने के लिए क्रायोजेनिक सॉलिड स्टेट डिटेक्टरों का उपयोग करता है। सुपरसीडीएमएस में, नाइसर वर्तमान में डिटेक्टर अंशांकन, लक्षण वर्णन, परीक्षण और पृष्ठभूमि अध्ययन में शामिल है।

- 1. हम वर्तमान में ALPs (एक्सियन लाइक पार्टिकल्स) और डार्क फोटॉन के अस्तित्व पर सीमाएँ निर्धारित करने के लिए पृष्ठभूमि मॉडल का विस्तार करने पर काम कर रहे हैं।
- 2.कॉम्पटन स्टेप विश्लेषण का उपयोग करके अगली पीढ़ी के HVeV (हाई वोल्टेज इलेक्ट्रॉन वोल्ट) डिटेक्टरों का अध्ययन किया जा रहा है। विश्लेषण आंतरिक सहयोग समीक्षा के अधीन है।

हाईवेयर गतिविधियाँ

 एलिस3 म्यूऑनआईडी सिस्टम के लिए प्रतिरोधक प्लेट चैंबर या प्लास्टिक सिंटिलेटरः सर्न में एलिस प्रयोग आने वाले वर्षों में अपने डिटेक्टर को अपग्रेड करने की योजना बना रहा है। इसकी एक महत्वपूर्ण उप-प्रणाली म्यूऑन आईडी सिस्टम है। हम सिस्टम के लिए सिलिकॉन फोटोमल्टीप्लायर के साथ प्रतिरोधक प्लेट चैंबर और प्लास्टिक सिंटिलेटर का उपयोग करने की व्यवहार्यता का अध्ययन करने की प्रक्रिया में हैं। एक हाइब्रिड आरपीसी का निर्माण किया गया है और पर्यावरण के अनुकूल संचालन के लिए इसकी विशेषताओं का अध्ययन किया जा रहा है। समानांतर में, सिस्टम के लिए आरपीसी आधारित ज्यामिति पर सिमुलेशन अध्ययन किया जा रहा है।

2. एलिस अपग्रेड प्रोजेक्ट फॉरवर्ड कैलोरीमीटर (FoCal) : रन 4 के लिए एलिस अपग्रेड में एक फॉरवर्ड कैलोरीमीटर प्रस्तावित है। एलिस-इंडिया सहयोग ने कैलोरीमीटर के वियुत चुम्बकीय भाग में योगदान करने का इरादा किया है। हमारा समूह एन-टाइप सिलिकॉन पैड ऐरे डिटेक्टर के आरएंडडी में भाग ले रहा है। नाइसर में एक पूरी तरह कार्यात्मक Si-डिटेक्टर लैब स्थापित की गई है। हमने भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, बेंगलुरु के सहयोग से 8x9 एन-टाइप Si-PAD डिटेक्टर तैयार किया है। इन डिटेक्टरों का नाइसर प्रयोगशाला में LED और Sr-90 स्रोत के साथ तथा CERN में प्रोटॉन सिंक्रोट्रॉन (PS) सुविधा में चार्ज किए गए पियोन और इलेक्ट्रॉन बीम के साथ सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है। डिटेक्टर के डिजाइन, निर्माण, प्रयोगशाला परीक्षण और परीक्षण बीम में डिटेक्टर के प्रदर्शन पर आधारित दो पेपर अब संग्रहीत हैं।

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक उच्च ऊर्जा भौतिकी

Bs->JpsiKs के अनन्य गैर-लेप्टोनिक क्षय का अध्ययन: arXib: 2404.14267

- अनन्य Bc क्षय में कोणीय प्रेक्षणों का अध्ययन; arXiv
 2312. 17114 (PRD को प्रस्तुत किया गया तथा संदर्भ
 टिप्पणियाँ तैयार की जा रही हैं)
- फर्मिलैब में NOvA न्यूट्रिनो प्रयोग से एकत्रित डेटा का उपयोग करके चुंबकीय मोनोपोल की खोज, समिति की समीक्षा के अधीन
- NOvA डिटेक्टर से एकत्रित डेटा का उपयोग करके मल्टी म्यूऑन घटनाओं के मौसमी बदलाव का अध्ययन, समिति की समीक्षा के अधीन

नीचे दिए गए लिंक में उल्लिखित CMS के कई सह-लेखकीय शोधपत्र:

https://cms-results.web.cern.ch/cms-results/public-results/publications/CMS/index.html

प्रो. शुभंकर बेदांत

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संघनित पदार्थ भौतिकी

स्पिनट्रॉनिक्स आधुनिक युग में अत्यंत कम-शक्ति वाले उपकरणों की खोज में विभिन्न भौतिक घटनाओं और अंतर्निहित भौतिकी को समझने के लिए अनुसंधान का एक उभरता हुआ क्षेत्र है। हमने इस वर्ष विभिन्न क्षेत्रों पर काम किया है, जिसमें डोमेन वॉल डायनेमिक्स, पतली फिल्मों में स्काइमियन, स्पिन पंपिंग, ऑर्गेनिक स्पिनट्रॉनिक्स, मैग्नोन-मैग्नन कपलिंग, लचीले सब्सट्रेट पर फेरोमैग्नेट (एफएम)/फुलरीन सिस्टम, सिंथेटिक एंटीफेरोमैग्नेट्स (एसएएफ), स्पिन-ऑर्बिट टॉर्क (एसओटी), लचीला स्पिनट्रॉनिक्स आदि शामिल हैं।

स्पिन पंपिंग अब कई एफएम/एचएस प्रणालियों में देखी जा रही है जहां एचएस उच्च स्पिन-ऑर्बिट युग्मन सामग्री है, जैसे ट्रांजिशन मेटल डाइचेलकोजनाइइस (टीएमडी), एंटीफेरोमैग्नेट्स (एएफएम), और फेरिमैग्नेट्स (एफआईएम)। हमारे समूह में, हमने La0.67Sr0.33MnO3/Pt, NiFe/Mn2Au, NiFe/IrO2, CFB/MoS2, TmIG/Pt, YIG/Pt आदि में स्पिन पंपिंग की जांच की है। हमने CoFeB/β-W सिस्टम में स्पिन पंपिंग को बढ़ाने के लिए स्पिन इंटरफेस (एक FM और कार्बनिक अर्धचालक का इंटरफेस) का भी लाभ उठाया है। FiM/FiM सिस्टम में मैग्नन-मैग्नन य्ग्मन का भी पता लगाया गया है।

इसके अलावा, हमारा समूह डोमेन और स्काइमियन गतिशीलता पर ध्यान केंद्रित करता है। हाल ही में, हमने कमरे के तापमान (RT) पर Pt/Co/ Pt और Pt/Co/ Re पतली फिल्मों में स्काइर्मियन को स्थिर किया है। हमने स्पेसर परत के रूप में Ir या Ru का उपयोग करके सिंथेटिक एंटीफेरोमैग्नेटिक (SAF) पतली फिल्म और Co/ Gd का उपयोग करके सिंथेटिक फेरिमैग्नेट पतली फिल्म को सफलतापूर्वक अनुकूलित किया है। हाल ही में, हमने Pt/Co/Ir और Pt/Co/Gd पतली फिल्मों में कमरे के तापमान (RT) पर स्काइर्मियन को स्थिर किया है। हमने Pt/Co/Ir सिस्टम के लिए उच्च घनत्व वाले स्काइर्मियन को देखा है। हमारा समूह चुंबकीय गुणों पर तनाव-निर्भर अध्ययनों पर भी ध्यान केंद्रित करता है। हमने संपीड़न तनाव के तहत एक उन्नत DW वेग प्राप्त किया है जो डिवाइस अनुप्रयोग के दृष्टिकोण से बह्त आशाजनक है। हमने FM/ भारी धात् प्रणालियों में असामान्य हॉल प्रभाव की जांच करने के लिए एक स्पिन ऑर्बिट टॉर्क (SOT) सेट-अप बनाया है। प्रायोगिक कार्यों के अलावा, हम कुछ प्रायोगिक परिणामों की नकल करने के लिए विभिन्न मॉडल प्रणालियों को समझने के लिए OOMMF और MuMAX सिम्लेशन भी करते हैं।

डॉ. ए. वी. अनिल कुमार

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी

डॉ. कुमार के नेतृत्व वाले समूह का उद्देश्य कुछ सामान्य भौतिकी को सुलझाने के लिए विलयनों में आवेशित कोलाइडल कणों के बीच परस्पर क्रिया को समझने में जटिलता को समझना है। उनकी शोध गतिविधि का वर्णन नीचे किया गया है।

विलयन में आवेशित कोलाइडल कणों के बीच परस्पर क्रिया जटिल और विविध हो सकती है। एक विशेष रूप से दिलचस्प मामला तब होता है जब कण छोटे पृथक्करणों पर एक दूसरे को आकर्षित करते हैं, लेकिन बड़े पृथक्करणों पर प्रतिकर्षित होते हैं। ये प्रतिस्पर्धी परस्पर क्रियाएँ इन प्रणालियों में बहुत समृद्ध चरण व्यवहार की ओर ले जाती हैं जैसे क्लस्टर द्रवों का निर्माण। अत्यधिक आकार-असममित द्विआधारी कोलाइडल मिश्रणों पर हमारी जाँच से पता चलता है कि कोलाइडल कणों के चारों ओर प्रति आयन वितरण गैर-रैखिक हैं और इससे दो घटकों के बीच अत्यधिक गैर-योजक परस्पर क्रियाएँ होती हैं। ऐसे असममित मिश्रण में, भले ही संभवतः आवेशित हों, बड़े कोलाइडल कण एक क्लस्टर द्रव बनाते हैं जो प्रयोगात्मक निष्कर्षों के साथ बहत अच्छे समझौते में है। अत्यधिक आवेश-असममित मिश्रणों के मामले में भी इसी तरह के प्रभाव देखे जा सकते हैं। हम मोंटे कार्ली और आणविक गतिकी जैसे शास्त्रीय आणविक सिम्लेशन विधियों का उपयोग करके कोलाइडल मिश्रणों में इस आवेश/आकार पॉलीडिस्पर्सिटी के चरण व्यवहार और गतिशील गुणों पर प्रभाव की जांच कर रहे हैं। (यह कार्य जर्मन एयरोस्पेस सेंटर (DLR), कोलन, जर्मनी में प्रोफेसर जे. होरबैक के सहयोग से किया जा रहा है)।

डॉ. अजय कुमार नायक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संघनित पदार्थ प्रयोग

निम्नलिखित में पिछले एक वर्ष में किए गए प्राथमिक शोध कार्यों का सारांश चर्चा की गई है।

D2d सममित Mn-Ni-Ga एकल क्रिस्टलीय उपकरण में टोपोलॉजिकल एंटोस्किर्मियन:

एंटीस्किर्मियन टोपोलॉजिकल रूप से संरक्षित नॉनटिविअल चिरल स्पिन कॉन्फ़िगरेशन हैं जिनका टोपोलॉजिकल चार्ज -1 है और उन्हें उनके स्थिर चुंबकीय बनावट के कारण भविष्य के उच्च घनत्व वाले मेमोरी डिवाइस के लिए उत्कृष्ट उम्मीदवार माना जाता है। व्युत्क्रम टेट्रागोनल हेस्लर प्रणाली की D2d क्रिस्टल समरूपता [100] या [010] दिशाओं में फैलने वाले चिरल हेलिक्स के गठन की अनुमति देती है। चुंबकीय क्षेत्र का अनुप्रयोग प्रणाली में एंटीस्किर्मियन के स्थिरीकरण को जन्म देता है। हमारे काम में, हम एक D2d सममित एंटीस्किर्मियन होस्ट Mn2NiGa प्रणाली के एकल क्रिस्टलीय हॉल उपकरणों में दो अलग-अलग हॉल संकेतों की उपस्थिति दिखाते हैं। जब चुंबकीय क्षेत्र को [001] दिशा के साथ लागू किया जाता है, तो हॉल प्रतिरोधकता डेटा में एक ड्बकी जैसी विसंगति देखी जाती है, जो एंटीस्किर्मियन चरण से उत्पन्न होने वाले टोपोलॉजिकल हॉल सिग्नल की उपस्थिति को दर्शाती है। इसके विपरीत, इन-प्लेन डिवाइस हॉल प्रतिरोधकता डेटा में एक असामान्य कूबड़ जैसी विशेषता प्रदर्शित करता है जिसे एक घूर्णन चुंबकीय क्षेत्र को लागू करने के साथ ट्यून किया जा सकता है। हमने प्रदर्शित किया है कि कूबड़ जैसी विसंगति जुड़वां सूक्ष्म संरचना की उपस्थिति के कारण उत्पन्न होने वाले दो-घटक विषम हॉल प्रभाव के अस्तित्व से उभरती है। हमारा अध्ययन तिरछे चुंबकीय क्षेत्रों के तहत एंटीस्किर्मियन चरण की स्थिरता और विकास में एक महत्वपूर्ण अंतर्दष्टि प्रदान करता है और गैर-टोपोलॉजिकल

चुंबकीय चरणों में विषम हॉल संकेतों को अलग करने में मदद करता है।

इलेक्ट्रॉन डोप किए गए कागोम चुंबक Mn3Sn में बड़े विषम हॉल प्रभाव:

क्छ गैर-लौहच्ंबकीय/फेरिमैग्नेटिक सामग्रियों में बड़े विषम हॉल प्रभाव (एएचई) के अवलोकन से पता चलता है कि सिस्टम का चुंबकत्व विषम हॉल प्रभाव (एएचई) की प्राप्ति के लिए एक महत्वपूर्ण घटक नहीं है। वास्तव में, एक गैर-समतलीय चुंबकीय स्थिति की उपस्थिति विषम हॉल प्रभाव के लिए कुछ अतिरिक्त घटक को जन्म दे सकती है। इस दिशा में, हमने एंटीफेरोमैग्नेटिक (एएफएम) Mn3Sn के एएचई पर इलेक्ट्रॉन डोपिंग के प्रभाव का अध्ययन किया है। कागोम जाली में ज्यामितीय फ्रस्ट्रेशन के कारण, Mn3Sn एक त्रिकोणीय एंटीफेरोमैग्नेटिक क्रम प्रदर्शित करता है। इस एएफएम चरण को हाइजेनबर्ग मॉडल के भीतर विनिमय बातचीत पर विचार करके समझा जा सकता है। हमने यह प्रदर्शित करने के लिए एक विस्तृत सैद्धांतिक और प्रायोगिक अध्ययन किया है कि विभिन्न Mn-साइटों के बीच कई हॉपिंग के अन्रूप उच्च-क्रम विनिमय अंतःक्रियाओं की उपस्थिति। घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत गणनाओं की सहायता से, हम दर्शाते हैं कि उच्च-क्रम विनिमय शब्द Mn क्षणों के विमान से बाहर संरेखण को प्राथमिकता देते हैं, जिसके परिणामस्वरूप एक कैंटेड चुंबकीय स्थिति होती है, जिसे इलेक्ट्रॉन-डोप्ड Mn3Sn नमूनों में न्यूट्रॉन विवर्तन अध्ययन द्वारा और अधिक स्थापित किया जाता है। दिलचस्प बात यह है कि हमें एक बड़ा स्केलर स्पिन चिरैलिटी (एसएससी) प्रेरित हॉल सिग्नल मिलता है जिसे सिस्टम में गैर-समतलीयता की डिग्री के साथ महत्वपूर्ण रूप से ट्यून किया जा सकता है। हम देखे गए हॉल सिग्नल में कैंटेड चुंबकीय संरचना प्रेरित एसएससी की भूमिका को प्रदर्शित करने के लिए 60T चुंबकीय और हॉल प्रतिरोधकता माप करते हैं। हम सिस्टम में दो-घटक क्रम के एक साथ हेरफेर का भी वर्णन करते हैं, जहाँ इन-प्लेन त्रिकोणीय एएफएम क्रम से उत्पन्न असामान्य हॉल प्रभाव (एएचई) उच्च-क्रम इंटरैक्शन स्थिर एसएससी द्वारा उत्पन्न हॉल सिग्नल को प्रभावित किए बिना अपना संकेत बदल सकता है। वर्तमान अध्ययन कई चुंबकीय आदेशों के सह-अस्तित्व और एएचई-आधारित उपकरणों में उनके संभावित उपयोग से जुड़ी नई क्वांटम घटनाओं का पता लगाने के लिए एक नई दिशा खोलता है।

डॉ. अमरेश कुमार जायसवाल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा परमाणु भौतिकी सापेक्षतावादी अपव्ययी द्रव गतिकी, सापेक्षतावादी गतिज सिद्धांत और परिवहन मॉडल, थर्मल और विस्फोट तरंगमॉडल, उच्च ऊर्जा भारी आयन टकराव और क्यूसीडी पदार्थ।

डॉ. अनामित्रा मुखर्जी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी

हम निम्न पर काम कर रहे हैं: (i) हबर्ड मॉडल के परिमित तापमान गुणों का अध्ययन करने के लिए एक नए दृष्टिकोण का अनुप्रयोग, (ii) हम आंशिक भरण पर

कई कण ग्राउंड अवस्थाओं पर परस्पर क्रिया करने वाले कुछ-शरीर ग्रीन के फ़ंक्शन की गणना करने के लिए एक नई विधि विकसित कर रहे हैं। (iii) हम कम आयामी प्रणालियों में परस्पर क्रिया और टोपोलॉजी के परस्पर क्रिया का अध्ययन करने के लिए दास कण सिद्धांतों को लागू कर रहे हैं (iv) रेजोनेन्स अकुशल एक्स-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी के लिए स्पिन तरंग अध्ययन का अनुप्रयोग (v) सामान्यीकृत किताएव मॉडल में स्पिन-तरल पदार्थों का परिमित तापमान अध्ययन।

डॉ. कॉलिन बेंजामिन

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी, क्वांटम सूचना सिद्धांत, गेम थ्योरी

सैद्धांतिक नैनोविज्ञानः क्वांटम शोर और उनके अनुप्रयोग, अपरंपरागत और टोपोलॉजिकल सुपरकंडक्टर्स की युग्मन समरूपता।

क्वांटम सूचनाः क्वांटम वॉक और एकल कण उलझाव, क्वांटम क्रिप्टोग्राफी और टोपोलॉजिकल भौतिकी।

गेम थ्योरी: थर्मोडायनामिक सीमा में सहकारी व्यवहार।

डॉ. कार्तिकेश्वर सेनापति

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी

अनुसंधान का समग्र विषय:

जोसेफसन डिवाइस और जोसेफसन युग्मित सुपरकंडिस्टंग फिल्मों का अध्ययन।

विवरणः हम विभिन्न लिथोग्राफिक प्रक्रियाओं का उपयोग करके जंक्शन और SQUID जैसे नैनोस्केल जोसेफसन डिवाइस बनाते हैं और कम तापमान पर उनके परिवहन व्यवहार का अध्ययन करते हैं। इस दिशा में हमने पिछले वर्ष निम्नलिखित प्रयोग किए हैं।

- (ए) जोसेफसन जंक्शन और SQUID का उपयोग करके रश्बा-एडेलस्टीन प्रभाव का पता लगाने पर शोध समाप्त हुआ और प्रकाशित हुआ। हमने दिखाया कि जोसेफसन जंक्शनों को रश्बा-एडेलस्टीन इंटरफ़ेस का उपयोग करके एक मनमाना चरण सौंपा जा सकता है जो क्वांटम कम्प्यूटेशन सर्किट के लिए उपयोगी हो सकता है।
- (बी) केंद्रित आयन बीम आधारित स्थानीय विकिरण तकनीक का उपयोग करके हम सुपरकंडिक्टंग NiBi3 नैनोवायर में जोसेफसन अवरोध बनाने में कामयाब रहे हैं। चुंबकीय क्षेत्र पर निर्भर फ्राउनहोफर माप का उपयोग करके विशिष्ट जोसेफसन व्यवहार को सत्यापित किया गया है।
- (सी) एक चालू परियोजना ऊर्ध्वाधर नैनोस्केल जंक्शनों में ट्रिपलेट सुपरकरंट की पीढ़ी के लिए स्पिन-ऑर्बिट इंटरैक्शन और फेरोमैग्नेटिक इंटरैक्शन के संयोजन पर ध्यान केंद्रित कर रही है।

डिवाइस से संबंधित कार्य के साथ-साथ, हम NiBi3 नैनोस्केल संरचनाओं में सुपरकंडिक्टिविटी की भी जांच कर रहे हैं। इस दिशा में हम निम्नलिखित प्रयोग कर रहे हैं।

(ए) हमने भौतिक वाष्प जमाव का उपयोग करके NiBi3 के एकल क्रिस्टल सुपरकंडिक्टंग नैनोवायर को सफलतापूर्वक तैयार किया और सुपरकंडिक्टिविटी को प्रदर्शित करने के लिए एक एकल नैनोवायर को भी मापा। यह कार्य भी प्रकाशित हो चुका है।

(बी) हमने दिखाया है कि अंतर-अनाज जोसेफसन युग्मन सुपरकंडिक्टंग नैनोवायर में नकारात्मक मैग्नेटोरेसिस्टेंस और मैग्नेटोरेसिस्टेंस दोलनों को जन्म दे सकता है। यह कार्य समीक्षाधीन है और इसे ArXiv (https://arxiv.org/pdf/2305.00958) पर अपलोड किया गया है।

डॉ. निशिकांत खंडई

विशेषज्ञता का क्षेत्र: खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान

मैं जिन शोध क्षेत्रों पर काम कर रहा हूँ, वे नीचे सूचीबद्ध हैं।

- स्थानीय ब्रह्मांड में गैस समृद्ध आकाशगंगाओं के तारकीय द्रव्यमान फंक्शन को सीमित करना।
- स्थानीय ब्रह्मांड में गैस समृद्ध आकाशगंगाओं के समूहन को मापना।
- पावर स्पेक्ट्रम के सूचकांक पर डार्क मैटर हेलो आकृतियों की निर्भरता।
- IGM और CGM में धातु अवशोषक के गुणों को समझना
- अगली पीढ़ी के डिटेक्टरों में सुपरमैसिव ब्लैकहोल विलय से गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाना।
- आकाशगंगा विलय में गैस और डार्क मैटर प्रोफाइल का पृथक्करण।
- JWST के युग में उच्च रेडशिफ्ट आकाशगंगाओं और क्वासरों का अध्ययन करना।

डॉ. प्रसेनजीत सामल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत

हमारी DFTQSG शोध गतिविधि सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल संघनित पदार्थ भौतिकी पर केंद्रित है, जो मुख्य रूप से घनत्व कार्यात्मक विधियों, मशीन लर्निंग और उच्च-थ्रूप्ट तकनीकों का उपयोग करके परमाण्ओं, अण्ओं और ठोस पदार्थों की इलेक्ट्रॉनिक संरचना का अध्ययन करती है। हम विधियों और वैज्ञानिक सॉफ़्टवेयर के विकास में शामिल हैं। घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत और अन्य उपयुक्त क्वांटम कई-शरीर तकनीकों का उपयोग करके पहले सिद्धांतों से इलेक्ट्रॉनिक, चुंबकीय और संरचनात्मक गुणों और प्रतिक्रियाओं की गणना सहित सामग्री डिजाइन, मेरे शोध का प्राथमिक हिस्सा है। हमारे विकास, अन्वेषण, जांच और अध्ययन कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान के रोमांचक क्षेत्र में योगदान करते हैं जो सभी उभरते बह-विषयक क्षेत्रों को कवर करता है और संघनित पदार्थ भौतिकी, सामग्री विज्ञान, सामग्री रसायन विज्ञान, रासायनिक और यांत्रिक इंजीनियरिंग और डेटा विज्ञान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को एक साथ लाता है। हमारा लक्ष्य प्रायोगिक और व्यावहारिक

सामग्री अनुसंधान को उचित अनुमानों का उपयोग करके पहले प्रिंसिपल आधारित मॉडल में स्थानांतरित करना है जो सूक्ष्म से स्थूल आयाम पर निर्भर करते हैं। हमारे शोध का मुख्य उद्देश्य सामग्री के गुणों की गणना प्राप्ति और उचित समझ से इलेक्ट्रॉनिक संरचना में हेरफेर करना है, जिससे इलेक्ट्रॉनिक्स, डिवाइस और ऊर्जा से संबंधित समस्याओं में सामाजिक लाभ हो।

डॉ. प्रताप कुमार साहू

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी

आयन बीम-प्रेरित संशोधन, 2D सामग्री, नैनोवायर और फोटोनिक, प्लास्मोनिक अनुप्रयोग के लिए नैनो-कण संश्लेषण।

डॉ. प्रताप के. साहू के नेतृत्व वाला समूह दो प्रमुख क्षेत्रों में प्रयोगात्मक जांच के लिए समर्पित है: (ए) ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक अनुप्रयोगों के लिए नई सामग्री इंजीनियरिंग के लिए आयन-पदार्थ इंटरैक्शन, (बी) डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए 2D सामग्री, ZnO नैनोरोइस, TiO2 नैनोरोइस जैसे नैनोमटेरियल के बहुक्रियाशील गुण। इन दो दिशाओं में मेरी शोध गतिविधियों के मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं:

(ए) सामग्री इंजीनियरिंग के लिए आयन पदार्थ अंतःक्रियाएँ: आयन-पदार्थ अंतःक्रियाएँ विभिन्न चरण संक्षेषण और सामग्री इंजीनियरिंग के लिए लाभदायक हैं। सामग्री में परमाणु और इलेक्ट्रॉनिक ऊर्जा जमाव मुख्य रूप से इस तरह के सामग्री संशोधनों के लिए जिम्मेदार है। उच्च ऊर्जा > 5 MeV के मामले में, ऊर्जा जमाव 2-10 एनएम त्रिज्या के आयन ट्रैक के साथ सामग्री में तापमान को 1000 केल्विन तक बढ़ा सकता है, जो सामग्री के गुणों को काफी हद तक बदल सकता है। कोई भी लगातार आरोपण ऊर्जा को ट्यून कर सकता है। कोई भी लगातार आरोपण ऊर्जा को ट्यून कर सकता है, जिसमें मेजबान सामग्री पर विभिन्न ऊर्जा-निर्भर प्रभाव हो सकते हैं, जिसमें नैनोस्केल पैटर्न गठन, आयन बीम-प्रेरित मिश्रण, आयन बीम-प्रेरित क्रिस्टलीकरण और कार्यात्मककरण आदि शामिल हैं।

(बी) नैनोमटेरियल के बहुक्रियाशील गुण:

हम 2D सामग्री जैसे TiSe2, NbSe2, Bi2Se3 आदि, नैनोकणों और नैनोवायर पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं, जो इन नैनो-प्रणालियों के उपयोगी कार्यात्मककरण की संभावना से काफी हद तक प्रेरित है। कार्यात्मक उपकरणों में उनके अनुप्रयोग के अलावा, नैनोस्केल सिस्टम क्वांटम शासन में मौलिक अध्ययन करने की संभावना भी प्रदान करते हैं। हमने मौलिक अध्ययनों और नए उपकरण निर्माण के लिए ZnO, TiO2 जैसी सबसे अच्छी तरह से स्थापित नैनोरोड प्रणालियों में से एक को चुना है।

डॉ. प्रलय कुमार मल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक उच्च ऊर्जा भौतिकी, कोलाइडर भौतिकी

कण भौतिकी का मानक मॉडल (SM) उप-परमाणु कणों जैसे क्वार्क, लेप्टन और गेज बोसोन की गतिशीलता और उनकी अंतःक्रियाओं की व्याख्या करने वाला सैद्धांतिक ढांचा है। एलएचसी प्रयोगों (ATLAS और CMS) द्वारा मानक मॉडल हिग्स बोसोन की खोज ने आखिरकार इलेक्ट्रोवेक सममिति भंग (कम से कम मानक मॉडल के संदर्भ में) की लंबे समय से चली आ रही पहेली को सुलझा दिया है। हालांकि, पिछले कुछ दशकों में प्रयोगात्मक डेटा की विस्तृत शृंखला को समझाने में इसकी महान सटीकता के बावजूद, इसमें कई कमियाँ हैं (जैसे, कोई डार्क मैटर उम्मीदवार नहीं, द्रव्यमान पदानुक्रम समस्या, आदि) और इसे अधिक मौलिक सिद्धांत की कम ऊर्जा सीमा माना जाता है।

डॉ. मल का प्राथमिक शोध इलेक्ट्रोवीक समरूपता-भंग के लिए जिम्मेदार सामान्य तंत्र की समझ और कण भौतिकी के मानक मॉडल (बीएसएम) से परे नई भौतिकी की जांच करने पर केंद्रित है। वह टॉप क्वार्क और हिग्स बोसोन को शामिल करते हुए लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (एलएचसी) में सीएमएस डिटेक्टरों के साथ काम करते हैं। वर्तमान में, वह और उनके समूह के सदस्य वेक्टर-जैसे क्वार्क (वीएलक्यू) को शामिल करते हुए नए भौतिकी हस्ताक्षरों की तलाश कर रहे हैं, जो संभावित रूप से इलेक्ट्रोवीक पैमाने पर हिग्स द्रव्यमान को स्थिर कर सकते हैं। एलएचसी में, वीएलक्यू को मजबूत और इलेक्ट्रोवीक दोनों इंटरैक्शन के माध्यम से उत्पादित किया जा सकता है। वीएलक्यू के लिए व्यापक खोज एलएचसी रन II डेटासेट के साथ √s=13 TeV पर की गई है, लेकिन एसएम पृष्ठभूमि पर कोई सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अधिकता नहीं देखी गई है।

इसके अलावा, वह अगले कुछ वर्षों में निर्धारित सीएमएस डिटेक्टर अपग्रेड कार्यक्रम के संदर्भ में नाइसर-सीएमएस समूह का नेतृत्व कर रहे हैं। एलएचसी (एचएल-एलएचसी) के उच्च चमक संचालन के लिए सीएमएस आउटर ट्रैकर (ओटी) को बढ़ी हुई इंटरेक्शन दरों से निपटने के लिए नए सिलिकॉन पिक्सेल/स्ट्रिप डिटेक्टरों के साथ पूरी तरह से बदल दिया जाएगा। यहां सीएमएस प्रयोगात्मक गुफा में कमीशन करने के लिए सीईआरएन में ले जाने से पहले कई ओटी डिटेक्टर मॉड्यूल को नाइसर में इकट्ठा, एकीकृत और परीक्षण करने की योजना बनाई गई है।

डॉ. शमिक बनर्जी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: उच्च ऊर्जा भौतिकी, स्ट्रिंग सिद्धांत मेरे कामों का एस-मैट्रिक्स बूटस्ट्रैप कार्यक्रम में महत्वपूर्ण अनुप्रयोग है। बूटस्ट्रैप कार्यक्रम का मुख्य लक्ष्य स्थानीयता, एकता, कारणता आदि जैसे सामान्य सिद्धांतों से उत्पन्न बाधाओं का उपयोग करके बिखराव आयाम या एस-मैट्रिक्स तत्वों की गणना करना है। विशेष रूप से सिद्धांत के

लैग्रेंजियन को पहले से नहीं जानते हैं। इसलिए मानक तकनीकें काम नहीं करती हैं। अब, कुछ मामलों में अध्ययन के तहत प्रणाली में बड़ी मात्रा में समरूपता हो सकती है। यह विशेष रूप से दो आयामों में होता है जहां समरूपता समूह अनंत आयामी भी हो सकता है। इन मामलों में कभी-कभी सहसंबंध कार्यों की सटीक गणना की जा सकती है। तो यह चार आयामी सिद्धांत के बिखराव आयामों से कैसे संबंधित है? कनेक्शन होलोग्राफी के माध्यम से है जो बताता है कि असममित रूप से सपाट अंतरिक्ष समय में बिखराव आयाम दो आयामी क्षेत्र सिद्धांत के सहसंबंध कार्यों के समान हैं। हम अभी तक सिद्धांत के लैग्रेंजियन को नहीं जानते हैं, लेकिन सिद्धांत में अनंत आयामी समरूपता है जिसे W-बीजगणित कहा जाता है। अपने काम में हमने दो आयामी सिद्धांतों को W-अपरिवर्तनीय सिद्धांतों में वर्गीकृत किया है और उन अंतर समीकरणों को लिखा है जिन्हें इन सिद्धांतों के सहसंबंध कार्यों को संतुष्ट करना है।

हमारे काम से पहले केवल दो सिद्धांत, MHV क्षेत्र और स्व-द्वैत गुरुत्वाकर्षण, W-अपरिवर्तनीय के रूप में जाने जाते थे। हमारा काम, पहली बार, दिखाता है कि ऐसे अनंत सिद्धांत हैं जिनके सह-संबंध कार्य तीन सौ शब्दों के भीतर सटीक रूप से गणना योग्य हैं।

डॉ. सुमेधा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सांख्यिकीय भौतिकी

यादच्छिक क्षेत्र स्पिन मॉडल का चरण आरेख: हमने क्षेत्र विकार चुंबकीय प्रणालियों को हल करने के लिए एक नई विधि तैयार की है और इन बहुत महत्वपूर्ण वर्ग के मॉडल के चरण आरेख और व्यवहार को प्राप्त करने के लिए उनका उपयोग कर रहे हैं, जिनकी संघनित पदार्थ और उच्च ऊर्जा भौतिकी दोनों में व्यापक प्रयोज्यता है। विशेष रूप से: 1. हम स्पिन-1 मॉडल का अध्ययन कर रहे हैं, जो उनके चरण आरेखों में बह-महत्वपूर्ण बिंदुओं को स्पष्ट करते हैं। (पीएचडी छात्रा सोहेली मुखर्जी के साथ)। कुछ भाग पहले ही प्रकाशित हो चुके हैं; 2. हमने चुंबकीय और क्रिस्टल क्षेत्र विकारों की उपस्थिति में m=2 वेक्टर स्पिन मॉडल का अध्ययन किया है और विभिन्न विकार वितरण के लिए चरण आरेख प्राप्त किए हैं (मुस्तानसिर बर्मा, टीआईएफआर हैदराबाद के साथ)। 3. हमने प्रतिकर्षी स्पिन-1 मॉडल के एक वर्ग का अध्ययन किया है और इन प्रणालियों में समूह असमानता का अध्ययन किया है (पीएचडी छात्रा सोहेली मुखर्जी और अल्पकालिक आगंतुक राज कुमार साधु के साथ)।(प्रकाशित)।

हिस्टैरिसीस प्रतिक्रियाः हमने उच्च स्पिन चुम्बकों में हिस्टैरिसीस प्रतिक्रिया का अध्ययन किया है, ट्री ग्राफ पर मॉडल को हल किया है (स्नातक छात्र बी.ई. एल्ड्रिन और पूर्व पोस्टडॉक डॉ. अब्दुल खालेक के साथ)

विस्तारित हार्ड कोर बहिष्करण मॉडल के लिए नया एंट्रोपिक क्लस्टर एल्गोरिदम: हमने हार्ड बहिष्करण मॉडल के एक वर्ग के लिए नया एल्गोरिदम तैयार किया है, जिसके लिए मौजूदा एल्गोरिदम हार्ड कोर बाधा के कारण बहुत कुशल नहीं हैं (डॉ. जेटिन थॉमस (पूर्व छात्र और नाइसर में अल्पकालिक विजिटिंग स्कॉलर) और डॉ. असवील अहमद और प्रो. आर. राजेश (दोनों आईएमएससी, चेन्नई) और डॉ. दीपांजन मंडल (पोस्टडॉक वारविक विश्वविद्यालय, यूके) के साथ।

डॉ. विक्टर रॉय

विशेषज्ञता का क्षेत्र: उच्च ऊर्जा भारी-आयन टकराव

अप्रैल 2023 - मार्च 2023 की अविध के दौरान, हमने मुख्य रूप से (i) उच्च ऊर्जा भारी-आयन टकरावों में उत्पादित परमाणु पदार्थ के विकास पर समय-निर्भर अनुदैध्यं बलों के प्रभाव पर शोध किया, जो ब्योर्केन प्रवाह के अनुसार अनुदैध्यं रूप से विस्तार करते हैं और (ii) मोंटे कार्लो ग्लौबर मॉडल का उपयोग करके कम ऊर्जा भारी-आयन टकरावों पर वियुत चुम्बकीय क्षेत्र पर बैरियन के रुकने के प्रभाव पर शोध किया।

डॉ. योगेश श्रीवास्तव

विशेषज्ञता का क्षेत्र: स्ट्रिंग सिद्धांत, ब्लैक होल

पिछले वर्ष, मैंने दो परियोजनाओं पर काम किया है। पहला निकट-क्षितिज सीमा में BMPV ब्लैक होल के लिए हेयर मोड की पहचान करने और इन हेयर मोड के लिए CFT व्याख्या विकसित करने के बारे में है। अपने छात्र सुभोदीप बंद्योपाध्याय और प्रो. अमिताभ विरमानी के साथ, मैंने 4 आयामी और 5 आयामी ब्लैक होल के लिए हेयर मोड़स की पूरी पहचान की है। इस प्रक्रिया में, हमने स्ट्रोमिंगर और उनके सहयोगियों द्वारा विकृत AdS 3 होलोग्राफी पर किए गए कुछ कार्यों के साथ बहुत करीबी संबंध प्राप्त किया है। हम माइक्रोस्टेट ज्यामिति (जिसे फ़ज़बॉल कहा जाता है) के लिए हेयर मोड्स खोजने पर भी काम कर रहे हैं। हमें 3 आयामों में गैर-सापेक्ष श्रोडिंगर ज्यामिति के साथ भी संबंध मिले हैं। एक अन्य कार्य में, मेरे पीएचडी छात्र (दिवंगत) स्वयंसिद्ध मिश्रा और आईओपी भुवनेस्वर के प्रो. स्दीप्त मुखर्जी के साथ, मैंने होलोग्राफी के संदर्भ में शंक् दोष के साथ मिल्ने स्पेसटाइम पर क्वांटम क्षेत्रों पर अपना काम पूरा कर लिया है। हम वर्तमान में शंक्वाकार दोषों की उपस्थिति में AdS में D1-स्ट्रिंग पर ड्रैग बल की गणना करने पर अपना काम पूरा कर रहे हैं।

डॉ. आशीष कुमार नंदी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी और पदार्थ विज्ञान

स्पिन-ऑर्बिट युग्मन (एसओसी) द्वारा संचालित "अपरंपरागत भौतिकी" की खोज आधुनिक पदार्थ विज्ञान और संघनित पदार्थ भौतिकी में एक प्रमुख शोध है। यह क्षेत्र इंजीनियर सामग्रियों से उत्पन्न होने वाली आश्वर्यजनक और रोमांचक घटनाओं की जांच करता है जो एसओसी प्रभाव का उपयोग करते हैं। यह युग्मन किसी पदार्थ के स्पिन और उसकी कक्षीय गति के बीच एक कम ऊर्जा कनेक्शन बनाता है, जिससे पदार्थ के पूरी तरह से नए चरण बनते हैं। 'चिरल स्पिन संरचनाओं' की कल्पना करें- चुंबकत्व के घूमते हुए पैटर्न जो वास्तविक स्थान (जैसे टोपोलॉजिकल बनावट

और चिरल डोमेन दीवारें) या यहां तक कि गति स्थान (जैसे क्वांटम सामग्रियों में नवल सतह की स्थिति) में मौजूद हैं। ये केवल कुछ उदाहरण हैं जो एसओसी से कम-आयामी सामग्रियों या टूटी हुई समरूपता वाली सामग्रियों के साथ बातचीत करने से उत्पन्न होने वाली संभावनाओं के हैं। मेरा शोध एक बह्-स्तरीय सैद्धांतिक ढांचे का उपयोग करके इस रोमांचक द्निया की खोज करता है। हम मौलिक भौतिकी को समझने के लिए घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत (डीएफ़टी) या मॉडल हैमिल्टनियन पर आधारित प्रथम-सिद्धांत इलेक्ट्रॉनिक संरचना गणनाओं को नियोजित करके श्रू करते हैं। इस आधार पर निर्माण करते हुए, हम इन आकर्षक नए पदार्थ चरणों के स्थिर और गतिशील गुणों पर प्रकाश डालने के लिए उन्नत माइक्रोमैग्नेटिक सिद्धांत, मोंटे-कार्लो सिमुलेशन और बड़े पैमाने पर परमाणु स्पिन डायनेमिक्स सिम्लेशन करते हैं। पदार्थों में एसओसी की खोज के माध्यम से, मेरा शोध भविष्य के अनुप्रयोगों को बदलने की क्षमता वाले नए पदार्थ गुणों को अनलॉक करना चाहता है।

डॉ. क्श साहा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी

हमारे समूह की संघनित पदार्थ भौतिकी में व्यापक रुचि है, जिसमें ऑप्टिकल जालकों में भरी गई अल्ट्राकोल्ड परमाण् गैस, पदार्थ के टोपोलॉजिकल चरण और डिराक सेमीमेटल्स की भौतिकी पर विशेष ध्यान दिया गया है। पिछले कई महीनों से, हम फ्लैट बैंड के साथ गैर-तुच्छ जालकों का प्रस्ताव करने में लगे हए हैं। हमने हाल ही में एक 3D जाली मॉडल प्रस्तावित किया है जो एक गैर-त्च्छ हॉपफ इनवेरिएंट के साथ एक सटीक फ्लैट बैंड की मेजबानी कर सकता है। हमने यह भी प्रदर्शित किया है कि 2D चेर्न और 3D हॉपफ इनवेरिएंट दोनों के साथ सटीक और लगभग फ्लैट बैंड दोनों को एक अन्य विशिष्ट 3D जाली मॉडल में साकार किया जा सकता है। इसके लिए विभिन्न ऑर्बिटल्स के बीच इन-प्लेन निकटतम-पड़ोसी और अगले-निकटतम-पड़ोसी हॉपिंग की उपस्थिति में एक सरल दो-कक्षीय 2D चेर्न इन्स्लेटर की ऑर्थीगोनल दिशा के साथ विशिष्ट हॉपिंग श्रू करने की आवश्यकता होती है।

एक अन्य परियोजना में, हम फ़र्मी सतह टोपोलॉजी में परिवर्तन की जांच करने में रुचि रखते हैं, यानी, एक प्रकाश पल्स का उपयोग करके लिफ़्शिट्ज़ संक्रमण। विशेष रूप से, हमने प्रदर्शित किया है कि इस तरह के संक्रमण बिंदु पर, एक कमजोर प्रकाश पल्स की उपस्थित में एक क्यांटम सिस्टम की प्रतिक्रिया सैडल बिंदु से दूर प्रतिक्रिया की तुलना में काफी भिन्न हो सकती है। घनत्व मैट्रिक्स औपचारिकता और समय-निर्भर श्रोडिंगर समीकरण का उपयोग करते हुए, हमने एक पूर्ण पल्स चक्र के बाद भी लगातार और दोलनशील कण धाराओं को पाया है। दिलचस्प बात यह है कि सैडल बिंदु से दूर, दोलनशील कण धारा का परिमाण काफी कम हो जाता है। हमने पाया है कि कण धारा में इस अनूठी विशेषता का कारण सैडल बिंदु के पास इंटरबैंड सुसंगत संक्रमण को जिम्मेदार ठहराया

जाता है। हमारा मानना है कि इस विशेषता का उपयोग टोपोलॉजिकल लिफ़्शिट्ज़ संक्रमण की जांच के लिए एक निदान के रूप में किया जा सकता है।

डॉ. ल्यूक रॉबर्ट चामंडी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: भौतिकी (खगोल भौतिकी)

- गैलेक्टिक चुंबकीय क्षेत्र
- परस्पर क्रियाशील बाइनरी तारे
- तारकीय अवशेषों की परिक्रमा करने वाले ग्रह

डॉ. नजमुल हक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: उच्च ऊर्जा भौतिकी (सिद्धांत), भारी-आयन भौतिकी

2023-2024 के दौरान, मैंने कई दिशाओं पर काम किया है।

लेख JHEP 05 (2023) 171 में, हमने NLO क्वार्क स्व-ऊर्जा और फैलाव संबंध का अध्ययन किया है। LO क्वार्क स्व-ऊर्जा और फैलाव संबंध बहुत पहले ब्रेटेन और पिसास्की द्वारा तैयार किए गए थे। उन LO परिणामों का उपयोग विभिन्न अवलोकनों का अध्ययन करने के लिए किया जाता है। पहली बार, हमने LO क्वार्क स्व-ऊर्जा को NLO तक विस्तारित किया है और क्वार्क फैलाव संबंध और अवमंदन दर का अध्ययन किया है।

लेख Phys.Lett.B 838 (2023) 137714 में, हमने ग्रिबोव-ज़्वानज़िगर ग्लून प्रोपेगेटर का उपयोग करके भारी क्वार्क के प्रसार गुणांक की गणना की। भारी क्वार्क प्रसार गुणांक भारी क्वार्क गतिशीलता के लैंगविन विवरण के लिए सबसे आवश्यक तत्वों में से एक है। भारी आयन टकराव की घटना विज्ञान से संबंधित तापमान शासन में, जाली अन्मानों और हार्ड थर्मल लूप (HTL) गड़बड़ी सिद्धांत से संबंधित अग्रणी क्रम (LO) परिणाम के बीच एक बड़ा अंतर मौजूद है। इसके अलावा, अगले-से-अग्रणी क्रम (NLO) गड़बड़ी विश्लेषण में खराब अभिसरण के संकेत ने भारी क्वार्क घटना विज्ञान में गैर-गड़बड़ी प्रभावों को शामिल करने के लिए कई दृष्टिकोणों के विकास को प्रेरित किया है। इस कार्य में, हम ग्रिबोव-ज़्वानज़िगर न्स्खे के आधार पर भारी क्वार्क प्रसार गुणांक का अनुमान लगाते हैं और हम पाते हैं कि हमारे अनुमान में पुनर्मूल्यांकन पैमाने पर कम निर्भरता है और अग्रणी क्रम के परिणाम जाली अनुमान के करीब हैं।

इसके अलावा एक विघटित परमाणु पदार्थ में क्वार्कोनियम दमन का अध्ययन। हमने वर्ष 2023-2024 के दौरान, गैर-तुच्छ वातावरण में भारी-क्वार्कोनियम क्षमता का अध्ययन किया है। हमने चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति में भारी क्वार्कोनियम क्षमता का अध्ययन किया और हमने पाया कि क्वार्कोनियम क्षमता पर चुंबकीय क्षेत्र का प्रभाव नगण्य है। इसके अतिरिक्त, जब क्वार्कोनियम और माध्यम के बीच सापेक्ष गति होती है, तो हमने पाया कि क्षमता का वास्तविक भाग तेजी से सकारात्मक हो जाता है क्योंकि वेग के साथ दूरी बढ़ती है।

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सेमीकंडक्टर डिवाइस भौतिकी

मेरे समूह का शोध मुख्य रूप से कार्बनिक अर्धचालकों, पेरोव्स्काइट्स, स्व-संयोजन नैनो-संरचनाओं और 20 सामग्रियों के चार्ज ट्रांसपोर्ट और फोटो-फिजिक्स की मौलिक समझ पर केंद्रित है। ये अपरंपरागत अर्धचालक परिवहन घटनाओं और विकार तंत्रों की एक समृद्ध विविधता प्रदर्शित करते हैं जो सिलिकॉन जैसे अकार्बनिक अर्धचालकों द्वारा प्रदर्शित नहीं होते हैं। हम इन सामग्रियों में प्रक्रियाओं अस्थिरताओं की सूक्ष्म समझ प्राप्त करने के लिए विद्युत, स्पेक्ट्रोस्कोपी, माइक्रोस्कोपी और संरचनात्मक लक्षण वर्णन की एक शृंखला का उपयोग करते हैं। इन अध्ययनों से विकसित समझ को फिर उच्च कुशल फोटोवोल्टिक, अल्ट्रा- ब्राइट एलईडी, कम बिजली वाले लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स और बेहतर चिकित्सा निदान तकनीक विकसित करने में लागू किया जाता है।

डॉ. शोवन पाल

विशेषज्ञता का क्षेत्र: अल्ट्राफास्ट टीएचजेड ऑप्टिक्स और क्वांटम सामग्री

पारंपरिक कमजोर रूप से सहसंबद्ध प्रणालियों को अक्सर एक इलेक्ट्रॉन की अपने पर्यावरण के साथ बातचीत द्वारा वर्णित किया जाता है, उदाहरण के लिए, अर्धचालक। इसके विपरीत, तथाकथित दृढ़ता से सहसंबद्ध अवस्थाओं के गुण कई इलेक्ट्रॉनों के उनके आवेशों और स्पिनों के माध्यम से सामूहिक अंतःक्रिया द्वारा निर्धारित होते हैं। कई कणों के बीच ऐसी अंतःक्रियाओं से उत्पन्न होने वाली जटिलता कई आकर्षक घटनाओं को जन्म देती है। इसमें लंबी दूरी के चुंबकीय क्रम से लेकर हाल की खोजों जैसे अतिचालकता, विशाल चुंबकीय प्रतिरोध और स्थलाकृतिक चुंबकीय या विद्युत अवस्थाएँ शामिल हैं। उनकी बह्-कण प्रकृति के कारण, इस तरह की प्रमुख मजबूत-सहसंबंध घटनाओं के साथ जमीनी अवस्था की सूक्ष्म समझ एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। पूरी तरह से समझने के लिए, हालांकि, जमीनी अवस्था से दर जाना और ऐसी प्रणालियों के गतिशील व्यवहार का अध्ययन करना अपरिहार्य है।

एक ओर, किसी उपकरण की कार्यक्षमता हमेशा उसे उसकी जमीनी अवस्था से दूर लाने से उत्पन्न होती है। फिर भी, जमीनी अवस्था के गैर-संतुलन व्यवहार का अध्ययन करने से काम पर सूक्ष्म प्रक्रियाओं का पता चलता है, जो एक दृढ़ता से सहसंबद्ध अवस्था को स्थिर करती है। पिछले कुछ वर्षों में, विभिन्न प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक उपकरणों में तेजी से सुधार हुआ है, और मजबूत-सहसंबंध गतिशीलता का क्षेत्र अब संघनित-पदार्थ अनुसंधान में एक नई और शिक्तशाली शाखा के रूप में खुद को स्थापित करने की प्रक्रिया में है। क्षेत्र की उभरती प्रकृति के कारण, अनुसंधान गतिविधियाँ अभी भी अस्पष्ट रूप से विविध हैं। कुछ दिशाओं में महत्वपूर्ण प्रगति की जाती है, लेकिन साथ ही, महत्वपूर्ण महत्व के अन्य पहलुओं की उपेक्षा की जाती है - क्षेत्र की एक व्यापक सुसंगतता अभी भी स्थापित करने की आवश्यकता है।

डॉ. तपन मिश्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संघनित पदार्थ सिद्धांत

हम सैद्धांतिक क्वांटम संघनित पदार्थ भौतिकी पर काम करते हैं। विशेष रूप से क्वांटम कम्प्यूटेशन, क्वांटम सिमुलेशन, क्वांटम चरण संक्रमण, अल्ट्राकोल्ड परमाणु, स्थानीयकरण संक्रमण, क्वांटम वॉक, गैर-हर्मिटियन सिस्टम के क्षेत्र में।

डॉ. तुहिन घोष

विशेषज्ञता का क्षेत्र: खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान

डॉ. तुहिन घोष के नेतृत्व वाला समूह गैलेक्टिक खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान के कुछ पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है। हमारे समूह के शोध विषय निम्नलिखित हैं:

- वेवलेट चरण हार्मोनिक्स जैसे पारंपरिक और उन्नत सांख्यिकीय उपकरणों का विकास और खगोल भौतिकी घटक पृथक्करण के लिए आवेदन।
- बहु तरंग दैर्ध्य रेडियो अवलोकनों का उपयोग करके बाहरी आकाशगंगाओं (जैसे M31और NGC6946) के फ्रियर मोड विश्लेषण का उपयोग करके बड़े पैमाने पर नियमित चुंबकीय क्षेत्र को बाधित करना।
- CMB भारत प्रयोग (प्रस्तावित ISRO मिशन) और PASIPHAE सर्वेक्षण के विज्ञान लक्ष्यों और क्षमता का पूर्वानुमान लगाना।

डॉ. वी रवि चंद्रा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: संघनित पदार्थ सिद्धांत

हमने पाइरोक्लोर जाली पर सामान्य स्पिन हैमिलटोनियन के मैग्नन स्पेक्ट्रम पर स्पिन तरंग अंतःक्रियाओं की भूमिका की विस्तृत जांच जारी रखी है। यह हाइजेनबर्ग एक्सचेंज, डज़्यालोशिंस्की-मोरिया अंतःक्रिया और स्पिन-आइस अनिसोट्रॉपी के साथ पाइरोक्लोर स्लैब के मैग्नन स्पेक्ट्रा के हमारे हाल ही में प्रकाशित परिणामों पर आधारित है। हम मैग्नन उत्तेजनाओं की स्थिरता, स्वतःस्फूर्त मैग्नन क्षय की संभावना, थर्मल हॉल चालकता के संशोधन और मैग्नन अंतःक्रियाओं को शामिल करने पर टोपोलॉजिकल रूप से गैर-त्च्छ किनारे की अवस्थाओं पर प्रभाव की जांच करने की योजना बना रहे हैं। प्रारंभिक परिणाम संकेत देते हैं कि मैग्नन क्षय के लिए जिम्मेदार दो मैग्नन सातत्य को एंटीफेरोमैग्नेटिक एक्सचेंज के लिए एकल मैग्नन स्पेक्ट्रम से एक अंतर द्वारा अलग किया जाता है, लेकिन फेरोमैग्नेटिक एक्सचेंज के लिए सातत्य में एकल मैग्नन स्पेक्ट्रम के साथ ओवरलैप होता है। इन प्रणालियों में मैग्नन अंतःक्रियाओं की अधिक विस्तृत विशेषता प्रदान करने के लिए कार्यक्रमों का एक प्रारंभिक सेट लिखा गया है और उनका बेंचमार्क किया जा रहा है।

हमने स्पिन-1/2 कागोम एंटीफेरोमैग्नेट में उम्मीदवार स्पिन तरल चरण की चुंबकीय विशिष्ट ऊष्मा के सैद्धांतिक विश्लेषण में जांच शुरू की है। स्पिन तरल अध्ययनों के लिए व्यापक रूप से जांच की गई सामग्रियों में से एक, हर्बर्टस्मिथाइट पर हाल ही में किए गए कुछ विशिष्ट ऊष्मा मापों में गैपलेस स्पिन तरल पदार्थों के कई उम्मीदवार सिद्धांतों के परिणामस्वरूप विशिष्ट ऊष्मा के निम्न तापमान शक्ति कानूनों से विचलन पाया गया। इससे प्रेरित होकर हम निम्न तापमान पर कागोम एंटीफेरोमैग्नेट की विशिष्ट ऊष्मा की प्रकृति, इसके दूसरे निम्न तापमान शिखर की भौतिक उत्पत्ति और अशुद्धियों और डेज़्यालोशिंस्की-मोरिया अंतःक्रियाओं के प्रभाव का अध्ययन करने की योजना बनाते हैं। हमने छोटे समूहों के सटीक विकर्णीकरण के आधार पर प्रारंभिक जांच पूरी कर ली है और टेंसर नेटवर्क/ एमपीएस दृष्टिकोणों का उपयोग करके थर्मोडायनामिक सीमा में निराश क्वांटम मैग्नेट की विशिष्ट ऊष्मा जैसी थोक मात्रा के मूल्यांकन के लिए कार्यक्रम विकसित करने की प्रक्रिया में हैं।

अंत में, हमने कई बॉडी स्थानीयकरण प्रदर्शित करने वाले एक आयामी अव्यवस्थित प्रणालियों के एक विस्तृत वर्ग के लिए चायेस-चायेस-फिशर-स्पेंसर (CCFS) मानदंड की वैधता को प्रदर्शित करते हुए अपनी परियोजना पूरी कर ली है। इस परियोजना के परिणाम जो समीक्षाधीन थे, हाल ही में Phys. Rev. B. में प्रकाशन के लिए स्वीकार किए गए।

डॉ. नारायण राणा

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा भौतिकी

पिछले शैक्षणिक वर्ष में.

- हमने अर्ध-समावेशी गहरे अलोचदार प्रकीर्णन प्रक्रिया में द्वितीय क्रम (NNLO) क्यूसीडी सुधारों के लिए सैद्धांतिक भविष्यवाणियों की गणना की, जिससे एक मील का पत्थर हासिल हुआ। ये सैद्धांतिक भविष्यवाणियाँ अमेरिका में बीएनएल में आगामी इलेक्ट्रॉन-आयन कोलाइडर (ईआईसी) के लिए बहुत महत्वपूर्ण होंगी।
- हमने क्यूसीडी में तीन लूप में बड़े पैमाने पर फॉर्म फैक्टर में क्वार्कोनिक योगदान की गणना की है, जो शीर्ष क्वार्क भौतिकी में एक महत्वपूर्ण तत्व है।
- हमने हेवी-लाइट फॉर्म फैक्टर में कलर-प्लानर योगदान की गणना भी की है जो फ्लेवर फिजिक्स में सटीक गणनाओं में एक महत्वपूर्ण घटक है।

डॉ. सुदक्षिणा प्रुस्टी

विशेषज्ञता का क्षेत्र: प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी डॉ. सरलाश्रिता मोहंती

विशेषज्ञता का क्षेत्र: सामग्री विज्ञान

मेरे कार्य के माध्यम से टोपोलॉजिकल फिजिक्स, टोपोइलेक्ट्रिकल सर्किट्स और शिक्षण प्रयोगशाला विकास में, मैं टोपोलॉजिकल प्रणालियों की वैज्ञानिक समझ को आगे बढ़ाने और भविष्य के भौतिकविदों एवं इंजीनियरों की शिक्षा में योगदान देने का उद्देश्य रखता हूँ। टोपोलॉजिकल सामग्रियों में शोध की सीमाओं को बढ़ाने के प्रति मैं अत्यंत उत्साही हूँ, साथ ही छात्रों को इस क्षेत्र में आवश्यक ज्ञान और कौशल प्रदान करने का प्रयास करता हूँ। मेरे

शोध ने टोपोइलेक्ट्रिकल सर्किट्स पर लचीले और नियंत्रित प्लेटफ़ॉर्म उपलब्ध कराए हैं, जो टोपोलॉजिकल संरक्षित अवस्थाओं, क्वांटम स्पिन हॉल प्रभाव और टोपोलॉजिकल चरणांतरण को समझने में सहायक हैं। आगे बढ़ते हुए, मेरा शोध टोपोलॉजिकल इंसुलेटर्स और टोपोइलेक्ट्रिकल सर्किट्स के बीच के मिलन पर केंद्रित रहेगा, जिसमें मजबूत क्वांटम डिवाइस और कम-शिक्त इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए व्यावहारिक अनुप्रयोगों के विकास पर विशेष ध्यान दिया जाएगा। अपने शोध के साथ-साथ, मैं भौतिकी शिक्षा को उन्नत बनाने के लिए नवोन्मेषी प्रयोगशाला प्रयोगों और पाठ्यक्रमों के विकास के प्रति भी प्रतिबद्ध हूँ, जो सैद्धांतिक अवधारणाओं और व्यावहारिक प्रयोग को सहजता से एकीकृत करते हैं।

डॉ. वर्चस्वि के एस कश्यप

विशेषज्ञता क्षेत्र: उच्च ऊर्जा भौतिकी (डिटेक्टर और उपकरण)

मेरा अनुभव उच्च ऊर्जा भौतिकी और दुर्लभ घटनाओं के प्रयोगों के लिए डिटेक्टर सिमुलेशन और उपकरण में है। वर्तमान में, मैं सुपर क्रायोजेनिक डार्क मैटर सर्च (SuperCDMS), मिशेल इंस्टिट्यूट न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट एट रिएक्टर (MINER) और ए लार्ज आयन कोलाइडर एक्सपेरिमेंट (ALICE) में शामिल हूँ, जहाँ हम क्रमशः डार्क मैटर के प्रत्यक्ष इंटरेक्शन, न्यूट्रिनो के कोहेरेंट इलास्टिक स्कैटरिंग और हैवी-आयन टकरावों में म्यॉन पहचान की खोज कर रहे हैं। इसके अलावा, मैं सामाजिक अनुप्रयोगों के लिए म्युओग्राफी और इमेजिंग जैसे डिटेक्टरों के विकास की दिशा में भी कार्यरत हाँ।

चिकित्सा और विकिरण भौतिकी कंद्र

डॉ. गणेश जगन्नाथ ताम्बवे

मेरी विशेषज्ञता का क्षेत्र सिलिकॉन सब्सट्रेट आधारित विकिरण डिटेक्टरों पर अनुसंधान और विकास है, जिनका उपयोग सामाजिक अनुप्रयोग जैसे चिकित्सा इमेजिंग और परमाणु और कण भौतिकी प्रयोगों में किया जाता है। नाइसर में, में भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल), बैंगलोर और सेमीकंडक्टर प्रयोगशाला (एससीएल), मोहाली के सहयोग से निर्मित सिलिकॉन डिटेक्टरों (Si पैड सरणी, Si फोटोमल्टीप्लायर आदि) के लिए परीक्षण सामान्य ढांचे के विकास पर काम कर रहा हूँ। Si पैड सरणी डिटेक्टर भारत में पहली बार 6 इंच व्यास वाले वेफर पर निर्मित किए गए हैं। इन डिटेक्टरों का नाइसर Si प्रयोगशाला में LED प्रकाश और विकिरण स्रोत के साथ-साथ प्रोटॉन सिंक्रोट्रॉन परीक्षण बीम सुविधा, CERN, जिनेवा में उच्च ऊर्जा (GeV रेंज) इलेक्ट्रॉन और पियोन बीम का उपयोग करके सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है।

डॉ. श्द्ध शंकर दासग्प्ता

मेरी विशेषज्ञता डिटेक्टर हार्डवेयर के क्षेत्र में है, जो मुख्य रूप से सामाजिक अनुप्रयोगों और उच्च ऊर्जा भौतिकी प्रयोगों के लिए THGEM + माइक्रोमेगास आधारित हाइब्रिड तकनीक के साथ माइक्रो पैटर्न गैसीय डिटेक्टर (MPGDs) आधारित सिंगल-फ़ोटॉन डिटेक्टरों के डिज़ाइन,

विकास और विशेषता पर काम कर रहा है। नाइसर में, मैं THGEM तकनीक पर आधारित सामाजिक अनुप्रयोगों के लिए एक कम दर, बड़े क्षेत्र का इमेजिंग डिटेक्टर बनाने पर काम कर रहा हूँ, जो एकल फोटॉनों में अंतर को हल करने में संवेदनशील हो सकता है, जो कम एक्सपोज़र के साथ बेहतर इमेज कंट्रास्ट में तब्दील हो सकता है। इसका उपयोग कम खुराक वाले रोगियों के इलाज के लिए किया जा सकता है, या एक ही दी गई खुराक के लिए अधिक चित्र लिए जा सकते हैं। एक प्रोटोटाइप चैंबर बनाया जा रहा है।

डॉ. रवींद्रबाबू कर्णम

मेरी विशेषज्ञता प्रतिरोधक प्लेट चैंबर्स (आरपीसी) के विकास और विशेषता और म्यूऑन इमेजिंग अनुप्रयोगों और कैलोरीमीटर डिटेक्टरों के लिए उनके उपयोग में है। प्रतिरोधक प्लेट चैंबर्स (आरपीसी) को ट्रैकिंग डिटेक्टर तत्वों के रूप में चुना जाता है। नाइसर में, मैंने सीएमआरपी में आरपीसी विकास और अभिलक्षण सुविधा के निर्माण में भाग लिया है, और सामाजिक अनुप्रयोगों के लिए कॉस्मिक-रे म्यूऑन दूरबीनों के विकास में शामिल रहा हूँ। अनुप्रयोगों में परमाणु सुरक्षा और सुरक्षा, सीमा नियंत्रण, रेलवे सुरंगों की जाँच करना, यदि कोई शाफ्ट/शून्य मौजूद है, सांस्कृतिक विरासत पुरातात्विक सर्वेक्षण आदि शामिल हैं। चार माँड्यूल का उपयोग करके माँड्यूलर रूप में एक म्यूऑन दूरबीन विकसित की जा रही है।

श्री कीर्ति प्रकाश शर्मा

मेरी विशेषज्ञता का क्षेत्र इलेक्ट्रॉनिक्स सर्किट डिज़ाइन, सिमुलेशन, पीसीबी डिज़ाइन और निर्माण, और परीक्षण है। नाइसर में, मैं इमेजिंग और परमाणु भौतिकी डिटेक्टरों के लिए रीडआउट इलेक्ट्रॉनिक्स के विकास और परीक्षण पर काम कर रहा हूँ। इस काम में भारतीय उद्योगों के सहयोग से कैलोरीमेट्री और इमेजिंग अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले Si-पैड सरणी डिटेक्टरों के लिए रीडआउट इलेक्ट्रॉनिक्स का निर्माण शामिल है। Si-डिटेक्टर संकेतों को पढ़ने के लिए पीसीबी का पहला बैच भारत में विकसित और निर्मित किया गया है। पीसीबी के वियुत प्रदर्शन के परिणाम संतोषजनक पाए गए हैं। इन पीसीबी का परीक्षण भारत में भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल) के सहयोग से विकसित और निर्मित सी-पैड ऐरे डिटेक्टर से किया जाएगा।

श्री लालतेन्दु मिश्रा

मेरी विशेषज्ञता का क्षेत्र चिकित्सा भौतिकी, विकिरण चिकित्सा उपचार योजना, उपचार वितरण मशीनों की गुणवता आश्वासन, कार्यप्रवाह प्रबंधन और ऊतकों पर आयनकारी विकिरण का जैविक प्रभाव है। नाइसर में, में छोटे पैमाने पर औद्योगिक और अनुसंधान विकिरण के लिए एक गामा विकिरण कक्ष सुविधा की स्थापना पर काम कर रहा हूँ। इस गामा विकिरण कक्ष GC-5000 में कोबाल्ट-60 रेडियोधर्मी स्रोत हैं। इस सुविधा का उपयोग सामग्री की विकिरण कठोरता का परीक्षण करने, विकिरण डिटेक्टर प्रतिक्रिया का परीक्षण करने, रासायनिक डोसिमेट्री

उद्देश्य के लिए नए नमूनों की तैयारी के लिए किया जा सकता है। भविष्य में, मैं थेरेपी स्तर के डोसिमीटर को कैलिब्रेट करने के लिए एनएबीएल प्रत्यायन अंशांकन प्रयोगशाला की स्थापना पर काम करूँगा। यह सुविधा कोबाल्ट-60 आधारित टेलीथेरेपी इकाई और एक ब्रैकीथेरेपी इकाई (कोबाल्ट-60 और Ir-192 रेडियोधर्मी स्रोतों दोनों के साथ संगत) से स्सज्जित होगी।

श्री राकेश क्मार भट्टा

मेरी विशेषज्ञता का क्षेत्र चिकित्सा भौतिकी है और मैंने एक कैंसर अस्पताल में रेडियोलॉजिकल सुरक्षा अधिकारी के रूप में काम किया है। मेरी विशेषज्ञता मेडिकल लीनियर एक्सेलरेटर की डोसिमेट्री और गुणवत्ता आधासन में है। नाइसर में, मैं थर्मो ल्यूमिनेसेंस डोसिमीटर का उपयोग करके डोसिमेट्री और व्यक्तिगत निगरानी की गुणवत्ता में सुधार करने की योजना बना रहा हूँ। नाइसर में सेकेंडरी

स्टैंडर्ड डोसिमेट्री प्रयोगशाला और रेडियोएनालिटिकल प्रयोगशाला स्थापित करने में भी मेरा योगदान रहेगा।

श्रीमती निजुन मिश्रा

मेरी विशेषज्ञता का क्षेत्र चिकित्सा भौतिकी और विकिरण सुरक्षा है। मैंने कैंसर अस्पताल में रेडियोलॉजिकल सुरक्षा अधिकारी के रूप में काम किया है और रेडियोथेरेपी वर्कफ़लो में आवश्यक उपचार योजना और डोसिमेट्री में महत्वपूर्ण विशेषज्ञता विकसित की है। भविष्य की योजना विभिन्न उपभोज्य और गैर-उपभोज्य उत्पादों में रेडियोधर्मी संदूषण का पता लगाने के लिए समर्पित एक रेडियोएनालिटिकल प्रयोगशाला स्थापित करना है। इस पहल का उद्देश्य रोजमर्रा के उपयोग की वस्तुओं में विकिरण के स्तर की निगरानी करके सार्वजनिक सुरक्षा सुनिश्वित करना है।

प्रकाशन

पुस्तकें

डॉ. श्यामाश्री घोष

 घोष, एस., और बनर्जी, डी. (2024)। फोरेंसिक रूप से महत्वपूर्ण अकशेरुकी जीवों का जीव विज्ञान। स्प्रिंगर. डीओआई: 10.1007/978-981-99-5026-3। आईएसबीएन: 9789819950287

डॉ. बिष्ण् पी. बिस्वाल

 बिस्वाल, बी. पी. (एड.)। (2023)। सहसंयोजक सामग्री और संकर: 0D से 3D तक। रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री। डीओआई: 10.1039/9781839169656। आईएसबीएन: 9781839167171

पुस्तकों में अध्याय

प्रो. पालोक आईच

1. मुखोपाध्याय, एस., सुनैना, एस., मोहंती, टी., दास, ए., डे, ए. जे., द्विवेदी, आई., और ऐच, पी. (2024)। स्वास्थ्य पर माइक्रोबियल विविधता का महत्वः उभरती और जारी बीमारियों में हस्तक्षेप करने के लिए शायद सबसे अच्छा साधन। जीनोमिक युग में माइक्रोबियल विविधता में (पृष्ठ 19-42)। अकादमिक प्रेस। doi: 10.1016/B978-0-443-13320-6.00031 -7

डॉ. वी. बद्रीनाथ कोंकिमल्ला

2. शिव लोकेश बी और कोंकिमल्ला वीबी। कैंसर नियंत्रण के लिए लक्षित नैनोथेरेप्यूटिक्स के लिए नई रणनीतियाँ। बी मुखर्जी (एडा) में। नए आणविक ऑन्कोटारगेट और नैनो-ऑन्कोथेरेप्यूटिक्स। कैम्ब्रिज स्कॉलर प्रकाशन। 2023. आईएसबीएन: 978-1-5275-0713-5।

डॉ. अरुण कुमार

 तम्राकरॅ, ए., निगम, के. के., महंती, बी., कुमार, ए., एवं पांडे, एम. डी. (2023). बायोसेंसर के विकास के लिए मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स. एडवांस्ड फंक्शनल मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क्स में (पृष्ठ 169-187). सीआरसी प्रेस. आईएसबीएन: 9781003252061

डॉ. अमरजीत नायक

4. पॉल, ए., और नायक, ए. (2024)। "जैव-क्षेत्रवाद और जैव-सांस्कृतिक क्षेत्रः प्रकृति/संस्कृति द्वंद्व से परे मानव पर्यावरण-स्थान अंतर्सबंधों को फिर से समझना"। इको-कॉन्सेप्ट्स में: उभरते पारिस्थितिक सिद्धांत और पारिस्थितिक विचार में महत्वपूर्ण प्रतिबिंब। संपादकः डॉ. इस्माइल सरदार अल्ताक और डॉ. सेनक टैन, लेक्सिंगटन बुक पब्लिकेशन्स, रोवमैन और लिटिलफील्ड, आईएसबीएन: 9781666923483

प्रोफेशनल जर्नल में लेख

स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंस

प्रो. चंदन गोस्वामी

- महापात्र, ए., कुमार, एस., आचार्य, टी. के., गोस्वामी, सी., और भौमिक, एस. (2023)। जीवित कोशिकाओं में कुशल कॉपर आयन का पता लगाने और इमेजिंग के लिए अत्यधिक स्थिर मल्टी एनकैप्सुलेटेड रेड-एमिटिंग सीज़ियम लेड हैलाइड नैनोक्रिस्टल। जर्नल ऑफ अलॉयज और कम्पाउंड्स, 947, 169453. doi: 10.1016/j. jallcom.2023.169453
- दुबे, एन. के., मिश्रा, एस., और गोस्वामी, सी. (2023)। प्रोजेस्टेरोन TRPV4 के उत्परिवर्तनीय हॉट स्पॉट के साथ अंतः क्रिया करता है और तीव्र Ca2+- संकेतन के लिए प्रासंगिक लिगैंड के रूप में कार्य करता है। बायोकेमिका एट बायोफिज़िका एक्टा (बीबीए)- बायोमेम्ब्रेन्स, 1865(6), 184178. doi: 10.1016/j. bbamem.2023.184178
- 3. आचार्य, टी. के., पाल, एस., घोष, ए., कुमार, एस., कुमार, एस., चट्टोपाध्याय, एन., और गोस्वामी, सी. (2023)। टीआरपीवी4 ऑस्टियोब्लास्ट भेदभाव और माइटोकॉन्ड्रियल फ़ंक्शन को नियंत्रित करता है जो चैनलोपैथी के लिए प्रासंगिक हैं। फ़ंटियर्स इन सेल एंड डेवलपमेंटल बायोलॉजी, 11, 1066788. doi: 10.3389/fcell.2023.1066788
- राधाकृष्णन, ए., मुखर्जी, टी., मिहष, सी.,कुमार, पी.एस., गोस्वामी, सी., और चट्टोपाध्याय, एस.(2023)। TRPA1 सिक्रयण और Hsp90 अवरोध मैक्रोफेज सिक्रयण और इन विट्रो में भड़काऊ प्रतिक्रियाओं को सहक्रियात्मक रूप से कम करते हैं। बीएमसी इम्यूनोलॉजी, 24(1), 16. doi: 10.1186/ s12865-023-00549-0
- 5. पांडा, एस.के., साहू, आर.पी., गोस्वामी, सी., और सिंह, ए.के. (2023)। आसानी से संक्षेषित होने वाली आणविक जांच जलीय माध्यम में Cd2+ के नैनोमोलर स्तर का पता लगाने के लिए: सैद्धांतिक जांच और लाइव सेल इमेजिंग। स्पेक्ट्रोकेमीका एक्टा भाग ए: आणविक और बायोमॉलिक्यूलर स्पेक्ट्रोस्कोपी, 302, 123098. doi: 10.1016/j.saa.2023.123098
- कुमार, एस., आचार्य, टी. के., हलदर, आर. आर., महापात्रा, पी.,चांग, वाई. टी., और गोस्वामी, सी. (2023)। मेन्थॉल माइटोकॉन्ड्रियल Ca2+-प्रवाह का कारण बनता है, संरचना कार्य संबंध को प्रभावित करता है और माइटोकॉन्ड्रिया को ठंडा करता है। जीवन विज्ञान, 331, 122032. doi: 10.1016/j. lfs.2023.122032
- शिखा, डी., मिहष, सी., सिंग, आर., चट्टोपाध्याय, एस., और गोस्वामी, सी. (2023)। TRPM8 का मॉड्यूलेशन माइक्रोग्लिया की फागोसाइटिक गतिविधि को बदलता है और उप-कोशिकीय अंगों के कार्यों में परिवर्तन लाता है। बायोकेमिकल और बायोफिजिकल रिसर्च कम्युनिकेशंस, 682, 56-63। doi: 10.1016/j.

bbrc.2023.09.078

- 8. पांडा, एस. के., साहू, आर. पी., गोस्वामी, सी., और सिंह, ए. के. (2023)। रोडामाइन और कौमारिन-आधारित कुशल जांच द्वारा Ga3+ का मजबूत ऑप्टिकल पता लगानाः सैद्धांतिक जांच और जैविक अनुप्रयोग। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स, 6(12), 5582-5595। doi: 10.1021/acsabm.3c00772
- महापात्र, ए., कुमार, एस., आचार्य, टी. के., गोस्वामी, सी., और भौमिक, एस. (2024)। कोशिकाओं में बायोइमेजिंग और पारा आयन का पता लगाने के लिए कम इन-विट्रो विषाक्तता वाले अत्यधिक स्थिर फ्लोरोसेंट CsPbBr3 पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल। मैटेरियल्स टुडे केमिस्ट्री, 36,101930. doi:10.1016/j. mtchem.2024.101930
- 10. कुमार, एस., आचार्य, टी. के., कुमार, एस., रोकड़े, टी. पी.,दास, एन. के., चावला, एस., ... और गोस्वामी, सी. (2024)। TRPV4 एक्टिवेटर युक्त CMT-Hy हाइड्रोजेल माइटोकॉन्ड्रियल स्वास्थ्य को बढ़ाकर विवो में अस्थि ऊतक पूनर्जनन को बढ़ाता है। ACS बायोमटेरियल्स
- 11. विज्ञान और इंजीनियरिंग, 10(4), 2367-2384। doi: 10.1021/acsbiomaterials.3c01304 11. सिंह, ए., कुमार, एस., आचार्य, टी. के., कुमार, एस., चावला, एस., गोस्वामी, सी., और गोस्वामी, एल. (2024)। कार्बोक्सिमिथाइल इमली-गोल्ड नैनोकणों द्वारा कैल्शियम-प्रवाह का मॉड्यूलेशन ऊतक पुनर्जनन के लिए बायोमिनरलाइजेशन को बढ़ावा देता है। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स, 264, 130605। doi: 10.1016/j.ijbiomac.2024.130605
- 12. मुखर्जी, टी., तुंग, के.एस., जेना, पी., गोस्वामी, सी., और चट्टोपाध्याय, एस. (2024)। अपरेगुलेशन, कार्यात्मक एसोसिएशन, और सहसंबंधित टी कोशिकाओं के टेल्मिसर्टन-संचालित इम्यूनोसप्रेशन के दौरान टीआरपीवी। और टीआरपीए। की अभिव्यक्तियाँ। इम्यूनोलॉजिकल जांच, 1-18. doi: 10.1080/08820139.2024.2329203

प्रो. पालोक आईच

- 13. पांडा, एस.एस., बेहरा, बी., घोष, आर., बाग, बी., और ऐच, पी. (2024)। C57BL/6 चूहों में एंटीबायोटिक प्रेरित वसा ऊतक ब्राउनिंगः चयापचय प्रोफ़ाइल और आंत माइक्रोबायोटा के साथ एक संबंध। जीवन विज्ञान, 340,122473. doi: 10.1016/j.lfs.2024.122473
- 14. दास, ए., डे, ए.जे., मोहंती, टी., और ऐच, पी. (2023)। गैर-अल्कोहल फैटी लीवर रोग के एटियलिज और प्रगति में ऑक्सीडेटिव तनाव, आंत माइक्रोबायोटा और व्युत्पन्न मेटाबोलाइट्स की भूमिका। रेडॉक्स प्रायोगिक चिकित्सा, 2023(1)। doi: 10.1530/REM-23-0016
- 15. पांडा, एस.एस., नायक, ए., शाह, एस., और ऐच, पी. (2023)। मोटापे और मूड विकारों के बीच संबंध और आंत माइक्रोबायोटा की भूमिका पर एक व्यवस्थित समीक्षा। मेटाबोलाइट्स, 13(4), 488. doi: 10.3390/ मेटाबो13040488
- 16. पांडे, यू., ताम्बट, एस., और ऐच, पी. (2023)। प्रसवोत्तर 14D चूहों के आंतों के विकास के लिए महत्वपूर्ण खिड़की है आयु-निर्भर एंटीबायोटिक-मध्यस्थ आंत माइक्रोबियल डिस्बिओसिस अध्ययन से एक अंतर्दृष्टि। एडवांस्ड बायोलॉजी, 7(7), 2300089.

doi: 10.1002/adbi.202300089

- 17. सिंह, डी., पांडे, एस., घोष, ए., और ऐच, पी. (2023)। नर और मादा चूहों के व्यवहार और शरीर क्रिया विज्ञान पर निरंतर अंधेरे का प्रभाव। यूरोपीय जर्नल ऑफ न्यूरोसाइंस, 57(9), 1498-1515। doi: 10.1111/ejn.15972
- 18. सिंह, डी., अंबाती, ए. पी., और ऐच, पी. (2023)। सेक्स और समय: व्यवहार, मस्तिष्क और शरीर क्रिया विज्ञान पर निरंतर अंधेरे के प्रभाव को समझने के लिए महत्वपूर्ण चर। न्यूरोसाइंस, 519, 73-89। doi: 10.1016/neuroscience.2023.03.016

डॉ. असीमा भद्दाचार्य

19. वेल्श, जे. ए., गोबरधन, डी. सी., ओ'ड्रिस्कॉल, एल., बुजस, ई. आई., ब्लेंकिरोन, सी., बुसोलती, बी., भट्टाचार्य, ए., ... और बेनेडिक्टर, बी. जे. (2024)। बाह्यकोशिकीय पुटिकाओं (MISEV2023) के अध्ययन के लिए न्यूनतम जानकारी: बुनियादी से उन्नत दृष्टिकोणों तक। जर्नल ऑफ एक्स्ट्रासेलुलर वेसिकल्स, 13(2), e12404. doi: 10.1002/jev2.12404

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

- 20. कपुगंती, आर. एस., हयात, बी., पाधी, बी., मोहंती, पी. पी., और अकेले, डी. पी. (2023)। डिककोफ़- 1 और ROCK2 अपरेगुलेशन और संबंधित प्रोटीन एकत्रीकरण स्यूडोएक्सफ़ोलिएशन सिंड्रोम और ग्लूकोमा में। लाइफ़ साइसेज, 326, 121797. doi: 10.1016/j. lfs.2023.121797
- 21. चिंता, आर. वी. आर. एन., सुलावा, एस., अराध्युला, बी. पी. आर., जंध्याम, एच., अलोने, डी. पी., और वेंकटसुब्बैया, के. (2023)। संश्लेषण, फोटोफ़िज़िकल गुण, बायोइमेजिंग क्षमता और नेफ़थलीमाइड इमिडाज़ोल बोरॉन कॉम्प्लेक्स के इन विट्रो विषाक्तता अध्ययन। न्यू जर्नल ऑफ़ केमिस्ट्री, 47(30), 14508-145141 doi: 10.1039/D3NJ02622A
- 22. कपुगंती, आर.एस., साह, एल., मोहंती, पी.पी., हयात, बी., परीजा, एस., और अकेले, डी.पी. (2023)। स्यूडोएक्सफोलिएशन सिंड्रोम और स्यूडोएक्सफोलिएशन ग्लूकोमा के रोगजनन में क्लस्टरिन जीन 3'-यूटीआर पॉलीमॉर्फिज्म और प्रमोटर हाइपोमेथिलेशन की भूमिका। बायोकेमिका एट बायोफिसिका एक्टा (बीबीए)-जीन रेगुलेटरी मैकेनिज्म, 1866(4), 194980. doi: 10.1016/j.bbagrm.2023.194980
- 23. कपुगंती, आर.एस., और अकेले, डी.पी. (2023)। स्यूडोएक्सफोलिएशन सिंड्रोम और ग्लूकोमा में आनुवंशिकी और एपिजेनेटिक्स की वर्तमान समझ। चिकित्सा के आणविक पहलू, 94, 101214. doi: 10.1016/j.mam.2023.101214

डॉ. हरप्रिया महापात्र

24. महापात्र, एच., और एरेनास, जे. (2023)। विषाणु और रोगजनन में जीवाणु झिल्ली प्रोटीन की भूमिका पर नवीन अंतर्दष्टि। फ्रंटियर्स इन सेलुलर और संक्रमण माइक्रोबायोलॉजी, 13, 1282672. doi: 10.3389/fcimb.2023.1282672

डॉ. किशोर सीएस पाणिग्रही

- 25. मिश्रा, जी., यादव, एन., मानसा, एल., कुमार, ए., पटनायक, ए., पाणिग्रही, एम., ... और पाणिग्रही, के.सी. (2024)। क्रोमियम तनाव ओरिज़ा सैटिवा एल. जीनोटाइप में पत्ती की गतिशीलता और आकारिकी के कई मापदंडों को प्रभावित करता है। प्लांट स्ट्रेस, 12, 100449. doi: 10.1016/j. स्ट्रेस.2024.10044
- 26. बिस्वाल, डी.पी., प्रधान, बी., जेना, एस.एस., कुमारी, एस., राव, ए.एस., नायक, एन.आर., ... और पाणिग्रही, के.सी. (2024)। ऑर्किड डेंड्रोबियम सी.वी. सोनिया में जड़ वृद्धि के लिए ऑक्सिन मार्ग जीन के विनियमन के साथ-साथ फाइटोक्रोम की छाया से बचने की प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है। प्लांट फिजियोलॉजी रिपोर्ट, 1-13. doi: 10.1007/s40502-024-00781-9
- 27. हुपट्र्ज, एम., कच्छप, डी., दलाई, ए., यादव, एन., बेबी, डी., खान, एम.ए., ... और पाणिग्रही, के.सी. (2023)। मूंग की क्षमता की खोज: बदलती दुनिया में घरेलूकरण और पारंपरिक चयन से लेकर आधुनिक आनुवंशिक और जीनोमिक तकनीक तक। जर्नल ऑफ एग्रीकल्चर एंड फूड रिसर्च, 100786. doi: 10.1016/j. jafr.2023.100786
- 28. पटनायक, ए., कुमार, ए., बेहरा, ए., मिश्रा, जी., डेहेरी, एस. के., पानीग्रही, एम., ... और पानीग्रही, के. सी. (2023)। गिगेंटिया अरेबिडोप्सिस थालियाना में जैस्मोनेट सिग्नलिंग को कम करके विल्ट रोग प्रतिरोध को दबाता है। फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस, 14,1091644. doi: 10.3389/fpls.2023.1091644
- 29. मानसा, एस., पानीग्रही, एम., पानीग्रही, के.सी., और राउत, जी.आर. (2022)। विग्ना रेडिएटा एल. की ठंड के तनाव प्रतिक्रिया के लिए रूपात्मक लक्षण वर्णन और अंकुरण-आधारित जांच। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्लांट एंड सॉइल साइंस, 34(24), 14-27. doi: 10.9734/ijpss/2022/v34i242609
- 30. मानसा, एल.एस., पानीग्रही, एम., पानीग्रही, के.सी., मिश्रा, जी., पांडा, एस.के., और राउत, जी.आर. (2023)। अंकुरण के दौरान मूंगबीन (विग्ना रेडिएटा एल.) जीनोटाइप में ठंड सहनशीलता तंत्र। कृषि, 13(2), 315. doi: 10.3390/agriculture13020315

डॉ. मंजूषा दीक्षित

- 31. जीयर, वी., सिंह, एस. पी., और दीक्षित, एम. (2024)। पिताशय के कैंसर में एमएमपी2 प्रमोटर वेरिएंट की कार्यात्मक प्रासंगिकताः पूर्वी भारतीय आबादी में एक केस-कंट्रोल अध्ययन। जीन, 913, 148372. doi: 10.1016/j.gene.2024.148372
- 32. पटेल, एस. ए., हसन, एम. के., नाइक, एम., महापात्र, एन., बालन, पी., कोर्रापति, पी. एस., और दीक्षित, एम. (2024)। EEF1A2 नॉर्मोक्सिया में HIF1A मध्यस्थता वाले स्तन कैंसर एंजियोजेनेसिस को बढ़ावा देता है और हाइपोक्सिया में HIF1A के साथ सकारात्मक प्रतिक्रिया लूप में भाग लेता है। ब्रिटिश जर्नल ऑफ कैंसर, 130(2), 184-200. doi:10.1038/s41416-023-02509-2
- 33. पटेल, एस. ए., हसन, एम. के., और दीक्षित, एम. (2024). ईईएफ१ए2 अभिव्यक्ति का ऑन्कोजेनिक सिक्रयणः एक संभावित से एक स्थापित ऑन्कोजीन तक की यात्रा। सेल्लर और आणविक जीवविज्ञान पत्र,

29(1), 6. doi: 10.1186/s11658-023-00519-9

डॉ. प्रफुल सिंगरू

34. सिंह, ओ., सिंह, डी., मित्रा, एस., कुमार, ए., लेचन, आर.एम., और सिंगरू, पी.एस. (2023)। टीआरएच और एनपीवाई नर ज़ेबरा फ़िंच में ऊर्जा संतुलन में गतिशील परिवर्तनों को विनियमित करने के लिए परस्पर-क्रिया करते हैं। एंडोक्रिनोलॉजी, 164(3), bgac195. doi: 10.1210/endocr/bgac195

डॉ. रुद्रेश आचार्य

- 35. मोहनलाल, एस., साहा, डी., पांडे, एस., आचार्य, आर., और शर्मा, एन.के. (2024)। संभावित लीड के लिए पीडी (II) उत्प्रेरित एनेंटियोसेलेक्टिय सी (एसपी3)- एच एरिलेशन और वर्चुअल वैलिडेशन के माध्यम से आर-जीएबीए डेरिवेटिय का संश्लेषण। रसायन विज्ञान- एशियन जर्नल, e202400064. doi: 10.1002/asia.202400064
- 36. पांडे, एस., बर्जर, बी. डब्ल्यू., और आचार्य, आर. (2023). विविध पॉलीसैकेराइड लाइसेस में देखे गए सब्सट्रेट-पीएच गतिविधि युग्मन का संरचनात्मक विश्लेषण। बायोकेमिस्ट्री, 62(18), 2775-2790. doi: 10.1021/acs.biochem.3c00321

डॉ. स्भाशीष चहोपाध्याय

- 37. मुखर्जी, टी., तुंग, के.एस., जेना, पी., गोस्वामी, सी., और चट्टोपाध्याय, एस. (2024). टी कोशिकाओं के टेल्मिसर्टन-संचालित इम्यूनोसप्रेशन के दौरान टीआरपीवी। और टीआरपीए। की अपरेगुलेशन, फंक्शनल एसोसिएशन और सहसंबंधित अभिव्यक्तियाँ। इम्यूनोलॉजिकल जांच, 1-18। doi: 10.1080/08820139.2024.2329203
- 38. दाश, आर.एन., रे, ए., मिमडी, पी., डे, एस., महापात्र, टी.के., मोहराना, ए.के., ... और चट्टोपाध्याय, एस. (2023)। टेल्मिसर्टन का सैलिसिलिक एसिड संयुग्म चिकनगुनिया वायरस के संक्रमण और सूजन को रोकता है। एसीएस ओमेगा, 9(1), 146-156। doi: 10.1021/acsomega.3c00763
- 39. चटर्जी, एस., घोष, एस., दाते, ए., महिश, सी., चट्टोपाध्याय, एस., और चट्टोपाध्याय, एस. (2023)।चिकनगुनिया वायरस कुशल वायरल संक्रमण के लिए Wnt/β-catenin सिग्नलिंग मार्ग को बाधित करता है। जर्नल ऑफ वायरोलॉजी, 97(11), e01430-23. doi: 10.1128/jvi.01430-23
- 40. शिखा, डी., महिश, सी., सिंग, आर., चट्टोपाध्याय, एस., और गोस्वामी, सी. (2023)। TRPM8 का मॉइयूलेशन माइक्रोग्लिया की फागोसाइटिक गतिविधि को बदलता है और सब-सेलुलर ऑर्गेनेल फंक्शन में बदलाव लाता है। बायोकेमिकल और बायोफिजिकल रिसर्च संचार, 682, 56-63. doi: 10.1016/j. bbrc.2023.09.078
- 41. राधाकृष्णन, ए., मुखर्जी, टी., महिष, सी., कुमार, पी.एस., गोस्वामी, सी., और चट्टोपाध्याय, एस. (2023) । TRPA1 सिक्रयण और Hsp90 अवरोध सहिक्रयात्मक रूप से मैक्रोफेज सिक्रयण और इन विट्रो में भड़काऊ प्रतिक्रियाओं को कम करते हैं। बीएमसी इम्यूनोलॉजी, 24(1), 16. doi: 10.1186/s12865-023-00549-0

42. मिहष, सी., डे, एस., चटर्जी, एस., घोष, एस., केशरी, एस.एस., मुखर्जी, टी., ... और चट्टोपाध्याय, एस. (2023)। TLR4 चिकनगुनिया वायरस के लिफाफे प्रोटीन E2 के लिए रिसेप्टर्स में से एक है और मेजबान मैक्रोफेज में वायरस प्रेरित प्रो-इंफ्लेमेटरी प्रतिक्रियाओं को नियंत्रित करता है। फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी, 14, 1139808. doi:10.3389/fimmu.2023.1139808

डॉ. वी. बदीनाथ कोंकिमल्ला

- 43. रॉय, एस., हलोई, पी., चौधरी, आर., चावला, एस., कुमारी, एम., कोंकिमल्ला, वी.बी., और जयसवाल, ए. (2023) । चतुर्धातुक पुलुलन-कार्यात्मक 2D MoS2 ग्लाइकोशीट्सः कुशल घाव कीटाणुशोधन और उपचार के लिए एक शक्तिशाली जीवाणुनाशक नैनोप्लेटफ़ॉर्म। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स और इंटरफेस, 15(20), 24209-24227. डीओआई: 10.1021/एसीएसएएमआई.3सी04390
- 44. रॉय, एस., हलोई, पी., चावला, एस., कोंकिमल्ला, वी.बी., और जयसवाल, ए. (2023). बायोकम्पैटिबल क्वाटरनेरी पुलुलन फंक्शनलाइज्ड 2डी एमओएस 2 ग्लाइकोशीट-आधारित गैर-लीचिंग और संक्रमणप्रतिरोधी कोटिंग्स अंदर रहने वाले मेडिकल इम्प्लांट्स के लिए। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री बी, 11(43), 10418-104321 doi: 10.1039/D3TB01816D
- 45. सिंह, पी., हालोई, पी., सिंह, के., रॉय, एस., सरकार, ए., चौधरी, आर., कोंकिमल्ला, वी.बी., ... और जायसवाल, ए. (2023) । निकट-ऊर्जा क्षेत्र में फोटोथर्मल थेरेपी के लिए पैलेडियम नैनोकैप्सूल इन्फ्रारेड II जैविक विंडो. एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस, 15(33), 39081- 39098. doi: 10.1021/acsami.3c06186

डॉ. अनिरुद्ध दत्त रॉय

- 46. साह्, बी., रामकृष्णैया, एस., राजन, पी. डी., और दत्ता रॉय, ए. (2023)। भारत से आर्मी एंट जीनस एनीक्टस (हाइमनोप्टेरा: फॉर्मिसिडे) की एक नई प्रजाति। जर्नल ऑफ़ द एंटोमोलॉजिकल रिसर्च सोसाइटी, 25(3), 615-622। doi: 10.51963/jers.v25i3.2504
- 47. कालेब, जे. टी., पराग, ए., और दत्ता-रॉय, ए. (2023)। जीनस सिलेर साइमन की एक नई प्रजाति, 1889 (अरानेई, साल्टिसिडे, क्रिसिलिनी) भारत से। जूसिस्टमैटिक्स एंड इवोल्यूशन, 99(1), 209-216। doi: 10.3897/ zse.99.99285
- 48. माझी, के., सिल, एम., और दत्ता-रॉय, ए. (2023) । इंद्रेला एम्पुला (गैस्ट्रोपोडा: एरियोफेंटिडे) में एक नवीन शिकारी विरोधी तंत्र। जर्नल ऑफ थ्रेटेंड टैक्सा, 15(8), 23819-23821। doi: 10.11609/jott.8309.15.8.23819-23821
- 49. अगाशे, एम., घोष, ए., दिलशाद, के., सिल, एम., और दत्ता रॉय, ए. (2023) । दो असामान्य माइक्रोहिलिड मेंढकों, मेलानोबैट्राचस इंडिकस बेडडोम, 1878 और मिस्टीसेलस फ्रेंकी गर्ग और बीजू, 2019 के नए वितरण रिकॉर्ड नेल्लियामपथी, केरल, भारत से। जर्नल ऑफ थ्रेटेंड टैक्सा, 15(3), 22900-22904। doi: 10.11609/jott.8300.15.3.22900-22904
- 50. घोष, ए., सिल, एम., उकुवेला, के.डी., और दता-रॉय, ए. (2024) । स्वतंत्र उत्पत्ति या एकल फैलाव? फ़ाइलोजेनेटिक अध्ययन तीन स्थानिक इंडो-श्रीलंकाई प्रजातियों की प्रारंभिक सेनोज़ोइक उत्पत्ति का समर्थन

करता है लाइगोसोमिन स्किंक जेनेरा. जूलॉजिका स्क्रिप्टा, 53(2), 113-128. doi:10.1111/zsc.12635

डॉ. के. हिमाबिंद् वास्की

51. बिनेनबाम, जे., वुल्फ, एन., कैमट, एल., किराडजीव, के., अनफेंग, एम., ताल, आई., .. और शिन, ई. (2023) । जिबरेलिन और एब्सिसिक एसिड ट्रांसपोर्टर एरेबिडोप्सिस में एंडोडर्मल सबेरिन गठन को सुविधाजनक बनाते हैं। नेचर प्लांट्स, 9(5), 785-802. doi: 10.1038/s41477-023 -01391-3

डॉ. स्वागता घटक

- 52. घटक, एस., नाकामुरा, टी., और लिप्टन, एस. ए. (2023)। एबरेंट प्रोटीन एस-नाइट्रोसिलेशन अल्जाइमर रोग में हाइपरएक्सिटेबिलिटी-प्रेरित सिनैप्टिक क्षिति में योगदान देता है: यांत्रिक अंतर्हष्टि और संभावित उपचार। फ्रंटियर्स इन न्यूरल सर्किट, 17, 1099467. doi: 10.3389/fncir.2023.1099467
- 53. घटक, एस., और सिकदर, एस. के. (2024)। लैक्टेट के लंबे समय तक संपर्क में रहने से चूहे के हिप्पोकैम्पल एस्ट्रोसाइट्स में TREK1 चैनल क्लस्टिरंग होती है। न्यूरोसाइंस लेटर्स, 821, 137613. doi: 10.1016/j. neulet.2023.137613
- 54. घाटक, एस., डिडरिच, जे. के., तलंतोवा, एम., भद्रा, एन., स्कॉट, एच., शर्मा, एम., ... और लिप्टन, एस. ए. (2024)। मानव अल्जाइमर रोग के सिंगल-सेल पैच-क्लैंप/प्रोटिओमिक्स iPSC-व्युत्पन्न उत्तेजक न्यूरॉन्स बनाम आइसोजेनिक वाइल्ड-टाइप नियंत्रण नवल कारण और चिकित्सीय लक्ष्यों को दर्शाते हैं। एडवांस्ड साइंस, 2400545. doi: 10.1002/advs.202400545

डॉ. श्यामाश्री घोष

- 55. घोष, एस., और दास, ए. (2024, अप्रैल) । जीसी-एमएस और एफटी आईआर आधारित दृष्टिकोणों का उपयोग करके केंचुआ मेटाबोलाइट्स का अध्ययन। जूलॉजिकल सोसाइटी की कार्यवाही में (पृष्ठ 1-11) । नई दिल्ली: स्प्रिंगर इंडिया। doi: 10.1007/s12595-024-00531-7
- 56. मंडल, सी. के., रेनॉल्ड्स, जे. डब्ल्यू., हुसैन, ए., हसन, एम. एन., और घोष, एस. (2023)। लेह-लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश, भारत से ऑक्टोलेशन टायरटेम (सिवग्नी, 1826) और ऑक्टोलेशन साइनेम (सिवग्नी, 1826) (परिवार: लुम्ब्रिसिडे) केंचुआ प्रजातियों का नया वितरण रिकॉर्ड। उत्तर प्रदेश जर्नल ऑफ जूलॉजी, 44(21), 314-320।
- 57. घोष, एस., भट्टाचार्जी, आर., डे, एस., बनर्जी, डी., हसन, एन., और मंडल, सी. (2023)। ओडिशा, भारत से केंचुआ ट्रैवोस्कोलाइड्स चेंगन्नुरेस के एक नए रिकॉर्ड का रूपात्मक विवरण और आणविक डीएनए बारकोडिंग। एशियन जर्नल ऑफ कंजर्वेशन बायोलॉजी, 12(2), 298-303। doi: 10.53562/ajcb.79825
- 58. घोष, डी.एस. (2023). विज्ञान में मातृभाषा। एवरीमैन साइंस, 56(5-6). doi: 10.59094/emsj. v56i5-6.25

डॉ. सौरभ चावला

- 59. यादव, सी., सैनी, ए., ली, के., चावला, एस., ली, एक्स., & जंग, डब्ल्यू. डी. (2023)। दालचीनी के अर्क से संक्रमित नैनोसेलुलोज-आधारित जैव-संगत स्पंज हीमोस्टैटिक घाव की देखभाल के ड्रेसिंग के लिए। सेल्युलोज, 30(9), 5857-5870। doi: 10.1007/s10570-023-05252-2
- 60. रॉय, एस., हलोई, पी., चौधरी, आर., चावला, एस., कुमारी, एम., कॉकिमल्ला, वी. बी., & जैसवाल, ए. (2023)। चतुर्धातुक पुलुलान-कार्यात्मक 2डी MoS₂ ग्लाइकोशीट्सः प्रभावी घाव की सफाई और चिकित्सा के लिए एक शिक्तशाली बैक्टीरिसाइडल नैनोप्लेटफ़ॉर्म। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स & इंटरफेसेस, 15(20), 24209-24227। doi: 10.1021/acsami.3c04390
- 61. सिंह, पी., हलोई, पी., सिंह, के., रॉय, एस., सरकार, ए., चौधरी, आर., ... & जैसवाल, ए. (2023)। नियर-इन्फ्रारेड II बायोलॉजिकल विंडो में फोटोथर्मल थेरेपी के लिए पैलेडियम नैनोकैप्सूल। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स & इंटरफेसेस, 15(33), 39081-39098। doi: 10.1021/acsami.3c06186
- 62. रॉय, एस., हलोई, पी., चावला, एस., कोंकिमल्ला, वी. बी., & जैसवाल, ए. (2023)। अंतःस्थापित चिकित्सा उपकरणों के लिए गैर-लीचिंग और संक्रमण-प्रतिरोधी कोटिंग के लिए जैव-संगत चतुर्धातुक पुलुलान कार्यात्मक 2डी MoS_2 ग्लाइकोशीट-आधारित। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री बी, 11(43), 10418-10432। doi: 10.1039/D3TB01816D
- 63. सिंह, ए., कुमार, एस., आचार्य, टी. के., कुमार, एस., चावला, एस., गोस्वामी, सी., & गोस्वामी, एल. (2024)। कार्बोक्सीमेथिल इमली-सोने के नैनोकणों द्वारा कैल्शियम-प्रवेश को मॉड्यूलेट करना बायोमिनरलाइजेशन को बढ़ावा देता है जो ऊतक पुनर्जनन के लिए है। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स, 264, 130605। doi: 10.1016/j.ijbiomac.2024.130605
- 64. कुमार, एस., आचार्य, टी. के., कुमार, एस., रोकड़े, टी. पी., दास, एन. के., चावला, एस., ... & गोस्वामी, सी. (2024)। TRPV4 एक्टिवेटर युक्त CMT-Hy हाइड्रोजेल माइटोकॉन्ड्रियल स्वास्थ्य को बढ़ाकर इन विवो में अस्थि ऊतक पुनर्जनन को बढ़ावा देता है। एसीएस बायोमैटेरियल्स साइंस & इंजीनियरिंग, 10(4), 2367-2384। doi: 10.1021/acsbiomaterials.3c01304

स्कूल ऑफ केमिकल साइंस

प्रोफेसर हिरेंद्र एन. घोष

- कौर, ए., गोस्वामी, टी., बाबू, के. जे., & घोष, एच. एन. (2024). Sb₂Se₃/CdS पतली फिल्म p-n हेटेरोजंक्शन में अल्ट्राफास्ट इलेक्ट्रॉन और होल ट्रांसफर और प्रभावी चार्ज पृथक्करण। द जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री लेटर्स, 15(13), 3541-3548। doi: 10.1021/acs.jpclett.4c00015
- 2. सैय्यद, यू. एस., भट्ट, एच., घोष, एच. एन., & मंडल, एस. (2024). इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर के दौरान कार्बन डॉट्स के कोर और सतह राज्य की विषमताओं का वर्णन। नैनोस्केल, 16(16), 8143-8150। doi: 10.1039/D4NR00271G
- 3. उमेश, रल्हन, जे., कुमार, वी., भट्ट, एच., नाथ,

- डी., मावलंकार, एन. ए., ... & पाल, ए. (2024). थर्मी-केमिकल संकेतों द्वारा पेप्टाइड सेल्फ-एसेम्बली और चार्ज ट्रांसफर कॉम्प्लेक्सेशन को नियंत्रित करने की रणनीति। लैंगम्यूर, 40(5), 2754-2763। doi: 10.1021/acs.langmuir.3c03426
- गोस्वामी, टी., यादव, डी. के., भट्ट, एच., कौर, जी., & घोष, एच. एन. (2023). 2D टर्नरी Cu₂MoS₄ नैनोफ्लेक्स में तापमान पर निर्भर चार्ज कैरियर डायनेमिक्सः इलेक्ट्रॉन-फोनन कापलिंग का प्रभाव। द जर्नल ऑफ केमिकल फिजिक्स, 159(17)। doi: 10.1063/5.0165985
- दागर, पी., घोराई, एन., बंगल, एम., घोष, एच. एन., & गांगुली, ए. के. (2023). फोटो-इलेक्ट्रोकेमिकल अध्ययन के लिए Cu₂WS₄-CNT-FeOOH टर्नरी मिश्रण के चार्ज ट्रांसफर डायनेमिक्स को समझना। फिजिकल केमिस्ट्री केमिकल फिजिक्स, 25(45), 30867-30879। doi: 10.1039/D3CP03498D

प्रो. ए. श्रीनिवासन

- प्रधान, एस.आर., प्रसाद, सी.के., दास, एम., और श्रीनिवासन, ए. (2024). (ओ-पी-ओ)-टेरफेनिल एम्बेडेड कैलिक्स [2] फ़िरिन (2.2. 1.1.1) और इसका Cu (II) कॉम्प्लेक्स। केमिस्ट्री-एन एशियन जर्नल, 19(9), e202400135. doi: 10.1002/ asia.202400135
- दाश, एस., घोष, ए., बंद्योपाध्याय, एस., किलता, पी., विश्वकर्मा, आर., श्रीनिवासन, ए., ... और चंद्रशेखर, टी. के. (2023)। 28π नॉन-फ़्यूज्ड हेक्साफिरिन: संश्लेषण, प्रोटॉनेशन ट्रिगर मोबियस एरोमैटिकिटी और संरचनात्मक गुण। यूरोपियन जर्नल ऑफ़ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 26(46), e202300870। doi: 10.1002/ejoc.202300870
- प्रधान, एस.आर., मुरुगावेल, एम., चित्रांशी, एस., किम, जी., किम, डी., दास, एम., और श्रीनिवासन, ए. (2023)।
 द-di-m-फेनिलपाइरीडीन एम्बेडेड आइसोस्मारगडाइरिन एनालॉग और इसके ऑर्गेनो-पीडी (ii) कॉम्प्लेक्स के प्रोटॉनेटेड फॉर्म का अनावरण। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 47(43), 19987-19992।
 10.1039/D3NJ03432A
- दास, एम., और श्रीनिवासन, ए. (2023) । पाइरिपोरिफरिनोइइस का आगमन और विशेषताएं: पाइरिडीन आधारित पोर्फिरिन एनालॉग का अवलोकन। रासायनिक संचार। doi: 10.1039/D3CC03139]

प्रो. चिदंबरम ग्णनाथन

- 10. कुमार, ए., पटनायक, एस., जोशी, जी., साहू, एम. के.,जेम्मिस, ई. डी., और गुणनाथन, सी. (2024)। एल्डिहाइड, कीटोन, अल्कोहल और ईथर से एल्केन्स तक कोबाल्ट उत्प्रेरित रिडक्टिय डीऑक्सीजनेशन। एसीएस कैटेलिसिस, 14(6), 4249-4264। doi: 10.1021/acscatal.3c05666
- 11. नायक, ए. एस., जायसवाल, एस., साह, एम. के., और गुणनाथन, सी. (2024)। प्राथमिक और द्वितीयक अल्कोहल का KOH-उत्प्रेरित क्रॉस-युग्मनः रेडिकल मार्गों के लिए साक्ष्य। जर्नल ऑफ केमिकल साइंसेज, 136(1). 5.doi: 10.1007/s12039-023-02241-7
- 12. कुमार, एन., शंकर, आर. वी., और गुणनाथन, सी. (2023)।द्वितीयक अल्कोहल का रूथेनियम-उत्प्रेरित

- स्व-युग्मन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(24), 17155-17163. doi: 10.1021/acs.joc.3c02029
- 13. मानिकपुरी, डी., शंकर, आर. वी., और गुणनाथन, सी. (2023)। एल्डॉक्सिम्स का प्रत्यक्ष संश्लेषणः अल्कोहल और हाइड्रॉक्सिलमाइन हाइड्रोक्लोराइड का रूथेनियम-उत्प्रेरित युग्मन। केमिस्ट्री-एन एशियन जर्नल, 18(20), e202300678. doi: 10.1002/ asia.202300678
- 14. विजया शंकर, आर., मैथ्यू, ए., प्रधान, एस., कुनियिल, आर., और गुनानाथन, सी. (2023)। रूथेनियम-उत्प्रेरित प्राथमिक अल्कोहल का उपयोग करके β-नेफ्थोल्स का चयनात्मक α-एल्किलीकरणः बेस और पानी के प्रभाव को स्पष्ट करना। केमिस्ट्री-ए यूरोपियन जर्नल, 29(59), e202302102। doi: 10.1002/chem.202302102

प्रो. हिमांशु शेखर बिस्वाल

- 15. तुलसियान, के.डी., पांडा, एस.के., राणा, एम.के., और बिस्वाल, एच.एस. (2024)। सीटी-डीएनए और कोलीन-आधारित चुंबकीय आयनिक तरल पदार्थों के बीच बातचीत का महत्वपूर्ण मूल्यांकन: संघनन के साक्ष्य। रासायनिक विज्ञान, 15(15), 5507-5515। doi: 10.1039/D4SC00004H
- 16. नाथ, एस., तुलिसयान, के.डी., महापात्र, बी., पुथुक्कुडी, ए., अकेले, पी.वी., बिस्वाल, एच.एस., और बिस्वाल, बी.पी. (2024)। कमरे के तापमान पर आरएनए भंडारण के लिए नैनो-भंडार के रूप में सहसंयोजक कार्बनिक रूपरेखा। केमिस्ट्री-ए यूरोपियन जर्नल, 30(26), e202304079. doi: 10.1002/chem.202304079
- 17. पोलेट, आर., एंड्रोनाको, एम., और बिस्वाल, एच.एस. (2024).पर्यावरण के अनुकूल उत्प्रेरक के साथ नाइट्राइल हाइड्रेशन की शुरुआतः पानी में बनाम पानी पर स्थितियाँ। ChemPhysChem, 25(10), e202400108.doi: 10.1002/cphc.202400108
- 18. साहू, डी. के., जेना, एस., मोहंती, पी., बिस्वाल, एच. एस., और गौड़, के. एच. (2024)। यूवी स्पेक्ट्रोस्कोपी, कम्प्यूटेशनल अध्ययन और एलोवेरा जेल में एकीकरण का उपयोग करके एन-एसिटाइलसिस्टीन के साथ एवोबेनज़ोन की फोटोस्टेबिलिटी की जांच करना। जर्नल ऑफ़ फोटोकैमिस्ट्री और फोटोबायोलॉजी ए: केमिस्ट्री, 447, 115196. doi: 10.1016/j. jphotochem.2023.115196
- 19. जेना, एस., तुलिसयान, के.डी., साहू, आर.आर., राउत, एस., साहू, ए.के., और बिस्वाल, एच.एस. (2023)। प्रोटीन की गतिशीलता की निगरानी के लिए एक कुशल छोटे अणु प्रतिदीप्ति शमन जांच के रूप में सेलेनोरिया का महत्वपूर्ण मूल्यांकन। रासायनिक विज्ञान, 14(48), 14200-14210। doi: 10.1039/D3SC04287A
- 20. तुलसियान, के.डी., महालिक, ए., दांडेकर, बी.आर., मोंडल, जे., और बिस्वाल, एच.एस. (2023)। चुंबकीय आयनिक तरल पदार्थों में पेरोक्सीडेज

- गतिविधि में वृद्धि। एसीएस सस्टेनेबल केमिस्ट्री एंड इंजीनियरिंग, 11(23), 8487-8494। doi:10.1021/ acssuschemeng.3c00740
- 21. बरगुएरा, एस., साहू, ए. के., फ्रांटेरा, ए., बिस्वाल, एच. एस., और बाउजा, ए. (2023)। प्रोटीन में मिथाइलमर्करी और एथिलमर्करी से जुड़े स्पोडियम बॉन्ड: एक्स-रे विश्लेषण और संगणना से अंतर्दष्टि। अकार्बनिक रसायन विज्ञान, 62(45), 18524-18532। doi:10.1021/acs.inorgchem.3c02716
- 22. डे लास नीवेस पिना, एम., साहू, ए. के., फ्रोंटेरा, ए., बिस्वाल, एच. एस., और बाउजा, ए. (2023) । टेट्रेल बॉन्ड जिसमें CF 3 समूह शामिल है, प्रोटीन-ड्रग पहचान में भाग लेते हैं: एक संयुक्त क्रिस्टलोग्राफिक और कम्प्यूटेशनल अध्ययन। भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी, 25(17), 12409-12419। doi: 10.1039/ D3CP00839H
- 23. पांडा, जे., साहू, जे., दता, जे., बिस्वाल, एच.एस., और साहू, जी. (2023)। ब्रोमोकेशन के ऑर्गेनोकेटेलिटिक अम्पोलंग का स्पेक्ट्रोस्कोपिक और कम्प्यूटेशनल अध्ययनः एक त्वरित स्टीरियोसेलेक्टिव डिब्रोमिनेशन प्रोटोकॉल। रसायन विज्ञान-एक यूरोपीय जर्नल, 29(45), e202300675। डीओआईः 10.1002/केम.202300675
- 24. देवी तुलिसयान, के., रानी प्रस्टी, एम., और बिस्वाल, एच. एस. (2023) । हीमोग्लोबिन की स्थिरता और संरचना पर कोलीन एमिनो एसिड-आधारित आयिनक तरल पदार्थ का प्रभाव। केमिफजकेम, 24(15), ई202300201। डीओआई: 10.1002/सीपीएचसी.202300201

प्रो. मोलॉय सरकार

- 25. महापात्रा, ए., सामंतारा, ए.के., बारिक, एस., साह्, एम.के., बेहेरा, जे.एन., और सरकार, एम. (2023)। पाइरोलिडिनियम-आधारित जेमिनल डाइिकक-ऑर्गेनिक आयनिक क्रिस्टल की संरचना और परिवहन गुणों में अंतर्दृष्टिः एल्काइल-चेन लंबाई की भूमिका को उजागर करना। सॉफ्ट मैटर, 19(19), 3510-3518। doi: 10.1039/D3SM00040K
- 26. अखुली, ए., प्रीयंका, एन., चक्रवर्ती, डी., और सरकार, एम. (2023)। गैर-प्लाज़्मोनिक प्रतिदीप्ति द्विधात्विक नैनोकणों से प्लाज़्मोनिक सोने के नैनोकणों तक ऊर्जा हस्तांतरण प्रक्रिया के तंत्र को समझना। भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी, 25(26), 17470-17481। doi: 10.1039/D3CP01447A
- 27. बारिक, एस., महापात्रा, ए., प्रीयंका, एन., और सरकार, एम. (2023)। कोलीन क्लोराइड और बेंजिलट्राइमेथिलैमोनियम क्लोराइड आधारित गहरे यूटेक्टिक सॉल्वेंट्स के गोजातीय सीरम एल्ब्यूमिन की संरचना और अनुरूप गतिशीलता पर प्रभाव का आकलनः एक संयुक्त स्थिर-अवस्था, समय-समाधान प्रतिदीति और प्रतिदीति सहसंबंध स्पेक्ट्रोस्कोपिक अध्ययन। भौतिक रसायन रासायनिक भौतिकी, 25(29), 20093-20108। doi: 10.1039/

D3CP01380D

- 28. महापात्रा, ए., घोष, जे., बारिक, एस., परिडा, एस., और सरकार, एम. (2023)। इमिडाज़ोलियम-आधारित मोनोकैशनिक और डाइकेशनिक आयनिक तरल के सूक्ष्म व्यवहार पर एथिलीन ग्लाइकॉल के प्रभाव को समझना। रासायनिक भौतिकी प्रभाव, 7, 100331. doi: 10.1016/j.chphi.2023.100331
- 29. महापात्रा, ए., चौधरी, यू.डी., बारिक, एस., परिडा, एस., भार्गव, बी.एल., और सरकार, एम. (2023)। जलीय घोल में सीटी-डीएनए की संरचना और स्थिरता को नियंत्रित करने में आयनिक तरल पदार्थों के आयनों की भूमिका को समझना। लैंगमुइर, 39(48), 17318-17332. doi: 10.1021/acs.langmuir.3c02459
- 30. फ्लोरोसेंट बाईमेटेलिक नैनोपार्टिकल्स और कार्बनिक डाई अणुओं के बीच अनुनाद ऊर्जा हस्तांतरण को समझना। ए. अखुली, ए. महंती, ए. महापात्रा, डी. चक्रवर्ती, एस. बारिक, एम. सरकार, आईएसआरएपी बुलेटिन, खंड 36, अंक संख्या 1 और 2, जनवरी 2024।
- 31. महतो, ए. के., बारिक, एस., मंडल, ए., प्रधान, पी., सरकार, एम., और मड्डा, जे. पी. (2024)। धातु लवण के साथ ठोस अवस्था पीस के माध्यम से फ्लोरोसेंट सहसंयोजक कार्बनिक पिंजरे आणविक सामग्री में जे-एग्रीगेट्स को तोड़नाः केमो-सेंसिंग और प्रकाश उत्सर्जक डायोड अनुप्रयोग। एसीएस एप्लाइड ऑप्टिकल सामग्री, 2(3), 394-404. doi: 10.1021/acsaom.3c00439

प्रो. प्रसेनजीत मल

- 32. सी, एस., साहू, एस., मन्ना, ए., और मल, पी. (2024)। एरियल डाइऑक्सीजन सक्रियण में क्विनॉक्सालिन-2 (1 एच)-ऑन के नमी प्रतिरोधी रेडिकल आयन। कार्बनिक और बायोमॉलिक्यूलर रसायन विज्ञान, 22(23), 4662-4666। doi:10.1039/D4OB00673A
- 33. पाल, बी., साह्, एस., और मल, पी. (2024)। मेस-एसीआर MeClO4 फोटोकैटेलिस्ट का उपयोग करके CBr4 और स्टाइरीन के साथ क्विनॉक्सालिन-2 (1H)-ऑन की परमाणु स्थानांतरण रेडिकल एडिशन रिएक्शन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 89(3), 1784-1796। doi: 10.1021/acs.joc.3c02469
- 34. नायक, पी., और मल, पी. (2024)। मेकेनोकेमिस्ट्री के माध्यम से ओजोनोलिसिस की नकल करनाः H5IO6 का उपयोग करके 1, 2-डाइकेटोन में आंतरिक एल्काइन्स। केमिस्ट्री-एयूरोपियन जर्नल, e202401027। doi: 10.1002/chem.202401027
- 35. माथुरी, ए., पाल, बी., प्रमाणिक, एम., मन्ना, ए., और मल, पी. (2024)। दृश्य-प्रकाश संचालित एरोबिक डायिरल थियो/सेलेनो ईथरीकरण के लिए CsPbBr 3 नैनोक्रिस्टल की फोटोकैटलिटिक दक्षता और स्थिरता को बढ़ाना। कैटेलिसिस साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 14(1), 183-189। doi: 10.1039/D3CY01478A
- 36. डिंडा, टी. के., मन्ना, ए., और मल, पी. (2024)। फोटोइनर्ट CeCl3 के साथ पुनर्चक्रणीय अर्ध-विषम फोटोकैटेलिसिस की ओर। एसीएस कैटेलिसिस, 14(10), 7664-7673. doi: 10.1021/acscatal.4c01130
- 37. भांजा, आर., बेरा, एस. के., और मल, पी. (2024)। उत्प्रेरक-मूक्त फोटो-प्रेरित कैस्केड बॉन्ड गठन के

- माध्यम से संधारणीय संश्लेषण। रसायन विज्ञान-एक एशियाई जर्नल, e202400279। doi: 10.1002/ asia.202400279
- 38. भांजा, आर., बेरा, एस. के., और मल, पी. (2024)। संक्रमण धातु-और फोटोकैटेलिस्ट-मुक्त फोटो-प्रेरित कार्बन-निक्टोजन (-N,-P) बॉन्ड का गठन। संश्लेषण। doi: 10.1055/a-2298-2106
- 39. भांजा, आर., बेरा, एस. के., और मल, पी. (2024)। फोटोकैटेलिस्ट और संक्रमण धातु मुक्त प्रकाश प्रेरित कार्बन-चाल्कोजन बॉन्ड का निर्माण। उन्नत संक्षेषण और उत्प्रेरक, 366(2), 168-182। doi: 10.1002/adsc.202301094
- 40. बेरा, एस. के., भांजा, आर., साहू, सी. सी., और मल, पी. (2024)। एन-आयोडोसुक्सीनिमाइड द्वारा एक इंट्रामोलिकुलर रेडिकल सी-एन युग्मन। संश्लेषण, 56(04), 585-596। doi: 10.1055/a-2063-0221
- 41. पाल, बी., माथुरी, ए., मन्ना, ए., और मल, पी. (2023)। सीएसपीबीबीआर3 सीबीआर4 का उपयोग करके एन-मेथिलकैनामाइड्स के कीमोडिवर्जेंट फंक्शनलाइजेशन में पेरोवस्काइट फोटोकैटेलिस्ट। ऑर्गेनिक लेटर्स, 25(22), 4075-4079। doi:10.1021/acs.orglett.3c01268
- 42. माथुरी, ए., पाल, बी., प्रमाणिक, एम., और माल, पी. (2023)। 9-मेसिटाइल-10-मेथिलैक्रिडिनियम परक्लोरेट फोटोकैटेलिस्ट का उपयोग करके एरिल एल्काइनेट्स या एन-एरिलप्रोपाइनमाइड्स का कीमोडिवर्जेंट चाल्कोजनेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(14), 10096-10110। doi: 10.1021/acs.joc.3c00926
- 43. मन्ना, ए., डिंडा, टी. के., घोष, एस., और मल, पी. (2023). सूर्य के प्रकाश में CBrX3 (X= Cl, Br) के C-Br बॉन्ड के सक्रियण में CsPbBr3. केमिस्ट्री ऑफ मैटेरियल्स, 35(2), 628-637. doi: 10.1021/acs. chemmater.2c03164
- 44. महाराणा, आर. आर., भांजा, आर., मल, पी., और सामंता, के.(2023). अमीनोचाल्कोन से एजा-फ्लेवनोन के संश्लेषण पर सॉल्वैंट्स के प्रभाव की जांच हैलोजन बॉन्डिंग द्वारा सुगम। एसीएस ओमेगा, 8(37), 33785-33793. doi: 10.1021/acsomega.3c04207
- 45. डिंडा, टी. के., और मल, पी. (2022). 9-मेसिटाइल-10-मिथाइलैक्रिडिनियम परक्लोरेट फोटोकैटेलिस्ट का उपयोग करके CBr4 और CBrCl3 के C-Br बॉन्ड का सक्रियण। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(1), 573-584. doi: 10.1021/acs.joc.2c02595
- 46. डिंडा, टी. के., कबीर, एस. आर., और मल, पी. (2023). एरिलैसिटिलीन और बेंजाइल थियोल्स के न्यूक्लियोफिलिक योग से जेड-स्टायरिल सल्फाइड का स्टीरियोसेलेक्टिय संक्षेषण। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(14),10070-10085. doi: 10.1021/acs.joc.3c00911
- 47. भांजा, आर., बेरा, एस. के., और मल, पी. (2023)। फोटोकैटेलिस्ट- और ट्रांजिशन मेटल-फ्री लाइट-इंड्यूस्ड बोरिलेशन प्रतिक्रियाएँ। केमिस्ट्री-एन एशियन जर्नल, 18(21),e202300691. doi: 10.1002/asia.202300691
- 48. भांजा, आर., बेरा, एस. के., और मल, पी. (2023)। 9-मेसिटाइल-10-मिथाइलैक्रिडिनियम परक्लोरेट

- फोटोकैटेलिस्ट का उपयोग करके फेनेंथ्रिडाइन-फ़्यूज्ड क्विनाज़ोलिनोन का रीजियोसेलेक्टिव संश्लेषण। केमिकल कम्युनिकेशंस, 59(30),4455-4458. doi: 10.1039/D3CC00537B
- 49. बेरा, एस. के., भांजा, आर., और मल, पी. (2023)। उत्प्रेरक-मुक्त फोटोइंड्यूस्ड सी-सी बॉन्ड फॉर्मेशन। संक्षेषण, 55(10), 1467-1486। doi: 10.1055/a-2043-3973

प्रो. संजीब कर

- 50. मोंडल, एस., पेन, टी., मंडल, ए., मैती, डी., और कर, एस. (2023)। एनओबीएफ4 की एंटीमनी (III) कोरोल्स के साथ प्रतिक्रियाः फ्लोराइड का एंटीमनी से बंधन और मैक्रोसाइकल का रीजियोसेलेक्टिय नाइट्रेशन। एप्लाइड ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री, 37(6), ई7088। doi: 10.1002/aoc.7088
- 51. मोंडल, एस., पेन, टी., विला, एम., एंजेलोनी, एस., तराई, ए., सेरोनी, पी., और कर, एस. (2023)। संक्षेषण, लक्षण वर्णन, और सिंगलट ऑक्सीजन संवेदीकरण एंटीमनी (III/V) कोरोल कॉम्प्लेक्स द्वारा। यूरोपियन जर्नल ऑफ इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 26(24), e202300283। doi: 10.1002/ejic.202300283
- 52. नायक, पी., नायक, एम., कर, एस., और कर, एस. (2023)। वैनेडियम (IV)-ऑक्सो कोरोल ने एल्केन्स से एल्डिहाइड्स में चयनात्मक ऑक्सीडेटिव विभाजन को उत्प्रेरित किया। यूरोपियन जर्नल ऑफ इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 26(31), e202300353. doi: 10.1002/ejic.202300353
- 53. तराई, ए., मिल्लिक, जे., सिंह, पी., कॉनराडी, जे., कर, एस., और घोष, ए. (2023) । फ्री-बेस कोरोल एनियन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(18), 13022-13029। doi: 10.1021/acs.joc.3c01125
- 54. पेन, टी., साहू, आर., बिस्वाल, ए. ए., मोंडल, एस., डोश, सी., सेनानायक, एस. पी., और कर, एस. (2023)। सरफेस प्लास्मोन टेट्रापायरोलिक मैक्रोसाइकल कैप्ड गोल्ड नैनोपार्टिकल्स में उन्नत फोटोकरंट जेनरेशन। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी, 127(39), 19406-19414. doi: 10.1021/acs. jpcc.3c05014
- 55. पेन, टी., सिंह, ए.के., तराई, ए., मोंडल, एस., इंद्र, ए., और कर, एस. (2023)। एंटीमनी (V) ऑक्सो इंटरमीडिएट द्वारा C-H बॉन्ड सक्रियण एंटीमनी (III) टेट्राकिस (थियोसायनो) कोरोल के इलेक्ट्रोकेमिकल ऑक्सीकरण के माध्यम से पहुँचा। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 62(46), 18779-18788। doi: 10.1021/acs.inorgchem.3c02778

डॉ. अरिंदम घोष

56. सिंह, डी., पांडे, एस., घोष, ए., और ऐच, पी. (2023)। नर और मादा चूहों के व्यवहार और शरीर क्रिया विज्ञान पर निरंतर अंधेरे का प्रभाव। यूरोपीय जर्नल ऑफ न्यूरोसाइंस, 57(9), 1498-1515। doi: 10.1111/ejn.15972

डॉ. भार्गव बी.एल.

57. चौधरी, यू.डी., पॉल, ए., और भार्गव, बी.एल. (2023) । न्यूरॉनल झिल्ली के साथ टाऊ फाइब्रिल्स की अंतःक्रिया। बायोफिजिकल केमिस्ट्री, 298, 107024.

- doi: 10.1016/j.bpc.2023.107024
- 58. पांडा, डी. के., और भार्गव, बी. एल. (2023) । एक गहरे यूटेक्टिक विलायक और सहविलायकों के मिश्रण का आणविक गतिशीलता अध्ययन। जर्नल ऑफ कम्प्यूटेशनल बायोफिजिक्स एंड केमिस्ट्री, 22(6), 711-723. doi: 10.1142/S2737416523500369
- 59. पांडा, डी. के., और भार्गव, बी. एल. (2024) । वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों और गहरे यूटेक्टिक विलायकों के बीच परस्पर-क्रिया की आणविक गतिशीलता जांच। आणविक सिमुलेशन, 50(1), 9-19. doi: 10.1080/08927022.2023.2268729
- 60. बनर्जी, एस., और भार्गव, बी. एल. (2024) । सरल सुगंधित अणुओं में π-π स्टैकिंग और हाइड्रोजन बॉन्डिंग व्यवहार पर इलेक्ट्रोनगेटिव परमाणुओं का प्रभाव एक एब इनिटियो एमडी अध्ययन। जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर ग्राफिक्स एंड मॉडलिंग, 127, 108693. doi: 10.1016/j.jmgm.2023.108693
- 61. साह्, सी.पी., पांडा, डी.के., और भार्गव, बी.एल. (2024) । टेट्राएल्काइलैमोनियम-आधारित गहरे यूटेक्टिक सॉल्वेंट्स में एल्काइल श्रृंखला की लंबाई के प्रभाव में कम्प्यूटेशनल अंतर्हष्टि। जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर ग्राफिक्स एंड मॉडलिंग, 128, 108717. doi: 10.1016/j.jmgm.2024.108717
- 62. पाल, ए., और भार्गव, बी.एल. (2023) । दो कार्बोक्सिल-फंक्शनलाइज्ड इमिडाजोलियम आधारित आयनिक तरल पदार्थों में हाइड्रोजन बॉन्डिंग पर। आणविक भौतिकी, e2297819. doi: 10.1080/00268976.2023.2297819

डॉ. चंद्र शेखर पुरोहित

- 63. पोध, एम. बी., राठा, आर., और पुरोहित, सी. एस. (2024)। टेम्पलेट असिस्टेड वन-पॉट सिंथेसिस ऑफ़ [2], लीनियर [3], और रेडियल [4] कैटेनेन क्लिक रिएक्शन के ज़रिए। केमिस्ट्री-एन एशियन जर्नल, 19(7), e202400031। doi: 10.1002/asia.202400031
- 64. पोध, एम. बी., राठा, आर., और पुरोहित, सी. एस. (2024)। टेम्पलेट सहायता प्राप्त संश्लेषण रैखिक [5] कैटेनेन टेम्पलेट के पोस्ट-फ़ंक्शनलाइज़ेशन द्वारा [2] कैटेनेन और क्लिक रिएक्शन का उपयोग करना। रसायन विज्ञान एक एशियाई जर्नल, e202400351. doi: 10.1002/asia.202400351
- 65. निहारिका भुयन, एन., शंकर एस, एस., ज्योति पांडा, एस., शेखर पुरोहित, सी., सिंघल, आर., शर्मा, जी. डी., और मिश्रा, ए. (2024)। कार्बनिक सौर कोशिकाओं के लिए कुशल फुलरीन-मुक्त स्वीकर्ता के रूप में एक असममित क्मेरिन-एंथ्रेसीन संयुग्म। एंजेवंडटे केमी इंटरनेशनल संस्करण, e202406272। doi: 10.1002/anie.202406272
- 66. सरकार, जी., बंदोपाध्याय, एन., परमानिक, के., साहा, एस., पांडा, एस. जे., पुरोहित, सी. एस., ... और दास, एच. एस. (2023) । एन-हेटेरोसाइकल्स के एन-एरिलेशन के लिए एक कुशल 2-(2-पाइरिडाइल) इमिडाज़ोल आधारित कॉपर उत्प्रेरक। आणविक उत्प्रेरण, 545, 113212. doi: 10.1016/j.mcat.2023.113212
- 67. साहू, ए. के., साहू, ए. के., दास, बी., पांडा, एस. जे., प्रोहित, सी. एस., और डोड्डी, ए. (2023)। सिलिल

- समूह की विशेषता वाले नए धनायनिक कॉइनेज धातु परिसर फंक्शनलाइज्ड फॉस्फीन: संश्लेषण, संरचनाएँ और एल्काइन-एज़ाइड साइक्लोडिशन प्रतिक्रियाओं में उत्प्रेरक अध्ययन। डाल्टन ट्रांजेक्शन, 52(42), 15549-15561. doi: 10.1039/D3DT01692G
- 68. प्रधान, आर., खंडेलवाल, के., शंकर एस., एस., पांडा, एस. जे., पुरोहित, सी. एस., बैग, बी. पी., ... और मिश्रा, ए. (2023) । कार्यात्मक क्मारिन डाई संरचना का आणविक पैकिंग और कार्बनिक सौर कोशिकाओं के प्रदर्शन के साथ सहसंबंध। सौर आरआरएल, 7(21), 2300487. doi: 10.1002/solr.202300487
- 69. प्रधान, आर., खंडेलवाल, के., पांडा, एस. जे., पुरोहित, सी. एस., बाग, बी. पी., सिंघल, आर., ... और मिश्रा, ए. (2023) । क्मारिन-आधारित डोनर की संरचनात्मक फाइन-ट्यूनिंग द्वारा बाइनरी ऑर्गेनिक सोलर कोशिकाओं में उच्च दक्षता प्राप्त करना। सोलर आरआरएल, ७(10), 2300032. doi: 10.1002/ solr.202300032
- 70. परमानिक, के., बंदोपाध्याय, एन., सरकार, जी., चटर्जी, एस., रॉय, एस., पांडा, एस. जे., ... और दास, एच. एस. (2023)। नाइट्राइल्स को एमाइन में उत्प्रेरक हाइड्रोसिलिलेटिव रिडक्शन के लिए क्विनोनॉइड आधारित निकेल (ii) और कोबाल्ट (ii) कॉम्प्लेक्स में लिगैंड-मेटल कोऑपरेटिविटी: इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर और मैकेनिस्टिक इनसाइट। डाल्टन ट्रांजेक्शन, 52(15), 4964-4972। doi: 10.1039/D3DT00090G
- 71. कुंडू, एस., साहा, एस., पांडा, एस. जे., पुरोहित, सी. एस., और बिस्वास, बी. (2023)। क्षारीय फॉस्फेट के कार्यात्मक नकल के रूप में एक नए डिजाइन किए गए (एन, एन)-दाता मचान के साथ दर्जी-निर्मित आइसोस्ट्रक्चरल कॉपर (ii) और निकेल (ii) कॉम्प्लेक्स। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 47(12), 5894-5902। डीओआई: 10.1039/डी2एनजे06127ए
- 72. दियाली, एन., छेत्री, एम., डी, ए., पांडा, एस.जे., पुरोहित, सी. एस., और बिस्वास, बी. (2023)। लैटिस-वॉटर ने कॉपर (II)-डिपाइरिडाइलमाइन एज़ाइड कॉम्प्लेक्स और उनके एकत्रीकरण विशेषताओं के सीआईएस ट्रांस आइसोमेरिज्म को संशोधित किया। जाइंट, 15, 100167. डीओआई: 10.1016/जे.जाइंट.2023.100167
- 73. देबनाथ, ए., दियाली, एस., दास, एम., पांडा, एस.जे., मंडल, डी., ढाक, डी., पुरोहित, सी.एस., ... और बिस्वास, बी. (2023) । हाइड्रोजन विकास प्रतिक्रिया (HER) का उपयोग एक उभरे हुए Ag (i)-आणविक पिंजरे और Cu (ii)-समन्वय बहुलक की विद्युत गतिशीलता के माध्यम से किया जाता है। डाल्टन ट्रांजेक्शन, 52(26), 8850-8856। doi: 10.1039/D3DT01073B
- 74. दास, एस. के., बेहरा, बी., और पुरोहित, सी. एस. (2023)। जैविक साइटोटॉक्सिक लक्ष्यों के लिए प्यूरीन विशेषाधिकार के ढांचे: एक समीक्षा। फार्मास्युटिकल केमिस्ट्री जर्नल, 57(6), 777-792। doi: 10.1007/s11094-023-02952-8
- 75. दास, बी., साह्, ए. के., बंजारे, एस. के., पांडा, एस. जे.,पुरोहित, सी. एस., और डोड्डी, ए. (2023)। डाइकेशनिक कॉपर (i) ENE (E=S, Se) पिंसर लिगैंड वाले कॉम्प्लेक्स; 1, 6-डायनेस के रीजियोसेलेक्टिय साइक्लाइजेशन में उत्प्रेरक अनुप्रयोग। डाल्टन लेनदेन,

- 52(44), 16151-16158. डीओआई: 10.1039/ डी3डीटी01989एफ
- 76. बिस्वास, सी., विजयन, वी., पांडा, एस.जे., सामंता, एस., चट्टोपाध्याय, टी., पुरोहित, सी.एस., ... और घोष, आर. (2023) । सिंथेटिक Cu का प्रो-एंजियोजेनिक प्रभाव (II) कॉम्प्लेक्स [CuII (L) 2] [LH= टॉटोमेरिक थायोलेट 2-एथॉक्सीबेंजाल्डिहाइड-एन (4)-डाइहेक्सिल-3- का रूप थियोसेमीकार्बाज़ोन] । पॉलीहेड्रॉन, 244, 116630. doi: 10.1016/j. poly.2023.116630
- 77. बंदोपाध्याय, एन., परमानिक, के., सरकार, जी., चटर्जी, एस., रॉय, एस., पांडा, एस. जे., पुरोहित, सी. एस.,... और दास, एच. एस. (2023)। संरचनात्मक रूप से विशेषता वाले मैंगनीज (iii)-सैलेन कॉम्प्लेक्स का उत्प्रेरक भाग्य हाइड्रोसिलेन का उपयोग करके प्राथमिक एमाइड को एमाइन या नाइट्राइल में कुशल रूप से परिवर्तित करने की दिशा में। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 47(19), 9414-9420. doi:10.1039/D3NJ01183F

डॉ. नागेंद्र कुमार शर्मा

- 78. मोहनलाल, एस., साहा, डी., पांडे, एस., आचार्य, आर., और शर्मा, एन. के. (2024)। संभावित लीड के लिए पीडी (II) उत्प्रेरित एनेंटियोसेलेक्टिव सी (एसपी3)- एच एरिलेशन और वर्चुअल वैलिडेशन के माध्यम से आर-जीएबीए डेरिवेटिव का संश्लेषण। रसायन विज्ञान- एक एशियाई जर्नल, e202400064। doi: 10.1002/एशिया.202400064
- 79. मेहर, एस., गाडे, सी. आर., और शर्मा, एन. के. (2024)। फ्लोरोसेंट 2'-डिऑक्सीयूरिडीन (dU) एनालॉगः ट्रोपोलोनील ट्रायजोलिल-dU (tt-dU) सोल्वेटोक्रोमिज्म/हेला सेल आंतरिककरण प्रदर्शित करता है और इसका ट्राइफॉस्फेट (tt-dUTP) एंजाइम द्वारा DNA में शामिल किया जाता है। सिनलेट, 35(06), 691-697. doi: 10.1055/a-2201-3756
- 80. बैग, आर., और शर्मा, एन. के. (2023)। ट्रिप्टोफैन-युक्त पेप्टाइड्स का पीडी-उत्प्रेरित पिकोलिनमाइड-निर्देशित लेट-स्टेज चाल्कोजनेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(22), 15666-15686। doi:10.1021/ acs.joc.3c01657
- 81. गुप्ता, एम. के., पांडा, ए., पांडा, एस., और शर्मा, एन. के. (2023)। एन-आइसोइंडोलिनॉनिल पेप्टाइड्स का संश्लेषण पीडी-उत्प्रेरित सी (एसपी 2)-एच ओलेफिनेशन-सिक्रयण के माध्यम से और उनके अनुरूप अध्ययन। ऑर्गेनिक और बायोमॉलेक्यूलर केमिस्ट्री, 21(24), 5104-51161 doi: 10.1039/D3OB00742A
- 82. मेहर, एस., और शर्मा, एन. के. (2023)। एजुलीन टेथर्ड एन-एरिल न्यूक्लियोबेस: संक्षेषण, आकारिकी और जैव रासायनिक मूल्यांकन। न्यू जर्नल ऑफ़ केमिस्ट्री, 47(12), 5593-5597। doi: 10.1039/ D2NJ06272K

डॉ. शरणप्पा नेम्बेना

- 83. राजपूत, एस., साहू, आर. के., सरकार, एन., और नेम्बेना, एस. (2024). गैलियम हाइड्राइड-उत्प्रेरित चयनात्मक असंतृप्त कार्बनिक सब्सट्रेट का हाइड्रोबोरेशन। केमप्लसकेम, e202300737. doi: 10.1002/cplu.202300737
- 84. पैट्रो, ए. जी., साह, आर. के., और नेम्बेना, एस. (2024).जिंक हाइड्डाइड उत्प्रेरित एस्टर का

- हाइड्रोबोरेशन। डाल्टन ट्रांजेक्शन, 53(8), 3621-3628. doi:10.1039/D3DT04084D
- 85. मुखोपाध्याय, एस., राजपूत, एस., और नेम्बेना, एस. (2011) । ग्वानिडीनेट लिगेंड स्थिर क्षारीय पृथ्वी धातु परिसर, संश्लेषण, प्रतिक्रियाशीलता, और उत्प्रेरक अनुप्रयोग। इनऑर्गेनिक और बायोइनऑर्गेनिक रसायन विज्ञान का विश्वकोश, 1-21। doi:10.1002/9781119951438.eibc2852
- 86. साहू, आर. के., राजपूत, एस., दत्ता, एस., साहू,के., और नेम्बेना, एस. (2023)। जिंक हाइड्रोइड उत्प्रेरित आइसोनाइट्राइल्स और नाइट्राइल्स का डाइहाइड्रोबोरेशन: संरचनात्मक रूप से विशेषता वाले जिंक इंटरमीडिएट्स के साथ यांत्रिक अध्ययन। ऑर्गेनोमेटेलिक्स, 42(16), 2293-2303. doi: 10.1021/acs.organomet.3c00281

डॉ. एस. पेरुंचेरालाथन

- 87. नटराजन, पी., कांचीथलाइवन, एस., चटर्जी, ए., और पेरुंचेरालाथन, एस. (2024)। 5-एमिनोपाइराज़ोल्स का ऑर्गेनोकैटेलिटिक केमोसेलेक्टिव C4-बेंज़िलेशन। एशियन जर्नल ऑफ़ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, e202300628. doi: 10.1002/ajoc.202300628
- 88. भट्टाचार्य, ए., सुब्रमण्यम, एस. वी., कंदुकुरी, एन. के., और पेरुंचेरालाथन, एस. (2024)। जेमिनल डाइनाइट्राइल्स का निकेल उत्प्रेरित चयनात्मक एरिलेशन: α-सायनो कार्बोनिल यौगिकों तक सीधी पहुँच। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 89(4), 2571-2581. doi: 10.1021/acs.joc.3c02595
- 89. सुब्रमण्यम, एस. वी., धर्मलिंगम, वी. के., भट्टाचार्य, ए., और पेरुंचेरालाथन, एस. (2023). एरिलबोरोनिक एसिड के साथ α-एरिलोक्सीएसिटोनाइट्राइल्स की निकेल-उत्प्रेरित डोमिनो प्रतिक्रियाः 2-एरोइलबेंजो [बी] फ्यूरान का संश्लेषण। ऑर्गेनिक पत्र, 25(46), 8225-8229. doi: 10.1021/acs. orglett.3c03241
- 90. मुरली, ए. सी., प्रत्यक्षा, पी., पटेल, पी., नायक, पी., पेरुनचेरालाथन, एस., और वेंकटसुब्बेया, के. (2023) । पाइराज़ोलिल बिस (पेंटाफ्लोरोफेनिल) बोरॉन कॉम्प्लेक्स के संश्लेषण, संरचनात्मक और फोटोफिजिकल गुण। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 47(38), 17835-17842। doi: 10.1039/D3NJ03025C
- 91. भट्टाचार्य, ए., बाबू, एन. आर., बंद्योपाध्याय, डी., और पेरुनचेरालाथन, एस. (2023)। Cu(OTf)2 2-एमिनो- 3-एरिलिक्विनोलिन का संवर्धित इंट्रामोलिक्युलर न्यूक्लियोफिलिक एन-एरिलेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री, 88(13), 8843-8853. doi: 10.1021/acs. joc.3c00645

डॉ. उपकारसामी लॉर्डराज

- 92. कुमार, ए., यादव, के., ग्रॉ, एन., पांडे, एम. के., हर्बस्ट-इरमर, आर., लॉर्डराज, यू., ... और रोस्की, एच. डब्ल्यू. (2023)। [2+ 4] टोल्यूनि के साथ एमिडिनेट प्रतिस्थापित डायल्यूमीन का साइक्लोडिशन उत्पाद। केमिस्ट्री-ए यूरोपियन जर्नल, 29(41), e202300546. doi: 10.1002/chem.202300546
- 93. बिस्वास, आर., जाइंदुरको, एफ. ए., गिरी, के., गोंजालेज सांचेज, एल., लॉर्डराज, यू., सत्यमूर्ति, एन., और युर्टसेवर, ई. (2023)। HeH++ H2 और इसके परिणामस्वरूप कठोर रोटर क्वांटम डायनेमिक्स के लिए एब इनिटियो संभावित ऊर्जा सतह बिंदुओं का

- एक बेहतर कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क फिट। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस केमिस्ट्री, 1(2), 100017. doi: 10.1016/j. aichem.2023.100017
- 94. अलगुमलाई, ए., साहू, एस.एस., लॉर्डराज, यू., विजयसायी, एस.एम., कृष्णमूर्ति, ए., और थंगावेलु, एस.ए.जी. (2023) । तितली पंख प्रकार नया पुश-पुल A-π-D-π-A कार्बनिक फ्लोरोफोर: संक्षेषण, फोटोफिजिकल, DFT और नॉनलाइनियर ऑप्टिकल प्रॉपर्टी अध्ययन। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, 47(38), 17951-17962। doi:10.1039/D3NJ03252C
- 95. गोंजालेज-सांचेज़, एल., वेसेलिनोवा, ए., सांता डारिया, ए.एम., युर्टसेवर, ई., बिस्वास, आर., गिरी, के., लॉर्डरज, यू., और जायंटुरको, एफ.ए. (2023) । हाल ही में पता लगाए गए एनायनिक साइनोपॉलीनेस के लिए गणना की गई घूर्णी टक्कर दर गुणांक। द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, 960(1), 40. doi: 10.3847/1538-4357/ad055e
- 96. बिस्वास, आर., और लॉर्डराज, यू. (2024)। Au (111) सतह पर फॉर्मेल्डिहाइड का अप्रत्यास्थ प्रकीर्णन। जर्नल ऑफ केमिकल फिजिक्स, 160(1)। doi:10.1063/5.0173330

डॉ. बिष्ण् प्रसाद बिस्वाल

- 97. नाथ, एस., तुलिसयान, के.डी., महापात्र, बी., पुथुक्कुडी, ए., अलोने, पी.वी., बिस्वाल, एच.एस., और बिस्वाल, बी.पी. (2024)। कमरे के तापमान पर आरएनए भंडारण के लिए नैनो-भंडार के रूप में सहसंयोजक कार्बनिक रूपरेखा। केमिस्ट्री-ए यूरोपियन जर्नल, 30(26), e202304079। डीओआई: 10.1002/केम.202304079
- 98. महापात्र, जे., नाथ, एस., साहू, एम., घोष, एस., पुथुक्कुडी, ए., सैफुद्दीन, एम., ... और बिस्वाल, बी.पी. (2024)। फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर के लिए इमाइनिलंक्ड नैनोपार्टिकल ऑर्गेनिक नेटवर्क का निर्माण: वेट केमिकल बनाम मैकेनोकेमिकल दृष्टिकोण। सामग्री का रसायन, 36(3), 1536-1546। doi: 10.1021/acs. chemmater.3c02795
- 99. बोम्माकांति, एस., नाथ, एस., पांडा, आर., दास, आर., और बिस्वाल, बी.पी. (2024)। साइक्लोट्राइफोस्फज़ीन-आधारित कार्बनिक ढांचे को तीसरे क्रम के गैर-रेखीय ऑप्टिकल सामग्रियों के रूप में। मैटेरियल्स एडवांस, 5(3), 1017-1021. doi: 10.1039/D3MA01015E
- 100. पुथुक्कुडी, ए., नाथ, एस., शी, पी., दत्ता, ए., राजपूत, सी.वी., बोम्माकांति, एस., ... और बिस्वाल, बी.पी. (2024)। ट्रिपल-लेयर-डुअल इंटरफेसियल दृष्टिकोण के माध्यम से निर्मित फ्री-स्टैंडिंग 3डी सहसंयोजक कार्बनिक फ्रेमवर्क झिल्ली की टेराहर्ट्ज चालकता। एडवांस्ड मैटेरियल्स, 36(16), 2312960. doi: 10.1002/adma.202312960
- 101.बोम्माकांति, एस., पुथुक्कुडी, ए., सामल, एम., साहू, पी., और बिस्वाल, बी.पी. (2023)। हाइड्रोजन विकास के लिए सह-उत्प्रेरक और सहसंयोजक कार्बनिक ढांचे की तालमेल। क्रिस्टल ग्रोथ और डिजाइन, 23(8), 6172- 6200.doi: 10.1021/acs.cgd.3c00390
- 102. बोम्माकांति, एस., मोंडल, आई., साहू, बी.आर., नाथ, एस., सेनानायक, एस.पी., और बिस्वाल, बी.पी. (2023)। द्वि-आयामी सहसंयोजक कार्बनिक ढाँचों

में कार्यात्मकता-निर्भर विद्युत चालकता। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी, 127(17), 8352- 8361. doi: 10.1021/acs.jpcc.3c01387

स्कूल ऑफ कंप्यूटर साइंस

डॉ. अरित्रा बनिक

- बिनक, ए., रमन, आर., और रे, एस. (2023)। ज्यामितीय प्राथमिकता सेट कवर समस्या पर। कम्प्यूटेशनल ज्यामिति, 112, 101984. doi: 10.1016/j.comgeo.2023.101984
- बिनक, ए., कस्तूरीरंगन, पी. एन., और रमन, वी. (2023, जुलाई)। लगभग क्लस्टर ग्राफ़ में डोमिनेटर रंग और सीडी रंग। एल्गोरिदम और डेटा स्ट्रक्चर में सिम्पोजियम (पृष्ठ 106-119)। चैम: स्प्रिंगर नेचर स्विट्जरलैंड। doi: 10.1007/978-3-031-38906-1 8
- बंद्यापाध्याय, एस., बानिक, ए., और भोरे, एस. (2023)। रंगीन वर्टेक्स और एज कवर समस्याओं पर। एल्गोरिथ्मिका, 85(12), 3816-3827। doi: 10.1007/ s00453-023-01164-6

डॉ. शुभंकर मिश्रा

- 4. बेहरा, ए.पी., और मिश्रा, एस. (2023, जुलाई)। एक-दिशात्मक पथ-अनुरेखित रेंडरिंग के लिए तंत्रिका दिशात्मक दूरी क्षेत्र ऑब्जेक्ट प्रतिनिधित्व। 2023 में 14वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में कंप्यूटिंग संचार और नेटवर्किंग प्रौद्योगिकी (ICCCNT) (पृष्ठ 1-6)। IEEE. doi: 10.1109/ICCCNT56998.2023.10308373
- 5. जोशी, आर.बी., और मिश्रा, एस. (2024)। स्थानीय और संरचनात्मक रूप से निजी ग्राफ तंत्रिका नेटवर्क। डिजिटल खतरे: अनुसंधान और अभ्यास, 5(1), 1-23. doi:10.1145/3624485
- 6. विश्वकर्मा, आर., जोशी, आर. बी., और मिश्रा, एस. (2023, दिसंबर)। इनडोरजीएनएनः वाईफाई आरएसएसआई का उपयोग करके इनडोर स्थानीयकरण के लिए एक ग्राफ न्यूरल नेटवर्क आधारित दृष्टिकोण। बिग डेटा एनालिटिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में (पृष्ठ 150-165)। चैमः स्प्रिंगर नेचर स्विट्जरलैंड। doi: 10.1007/978-3-031-49601-1 11
- मुखोपाध्याय, ए., अधिलशा, ए., और मिश्रा, एस. (२०२४,जनवरी)। एक अंश पर बड़े न्यूरल नेटवर्क। नॉर्दर्न लाइट्स डीप लर्निंग कॉन्फ्रेंस में (पृष्ठ 165-173)। पीएमएलआर।
- 8. ज्योतिष, के. जे., शिवांगी, एस., बिभु, ए., मिश्रा, एस., और साहा, एस. (2024)। MIMA 2.0- कॉम्पैक्ट और पोर्टेबल मल्टीफंक्शनल IoT एकीकृत मासिक धर्म सहायता। इंटरनेट ऑफ थिंग्स, 25, 101075. doi: 10.1016/j. iot.2024.101075

स्कूल ऑफ अर्थ एंड प्लैनेटरी साइंस

डॉ. गुणेश्वर थंगजाम

 पॉल, डी., ढौंडियाल, एस., अरन्हा, एम., पोरवाल, ए., और थंगजाम, जी. (2024)। ह्यूमरम बेसिन में घोड़ी बेसाल्ट की संरचनागत भिन्नता और पेट्रोजेनेसिसः स्पेक्ट्रल विश्लेषण और क्रेटर काउंटिंग से नई जानकारी। इकारस, 409, 115865. डीओआई: 10.1016/जे।icarus.2023.115865

- 2. कोवाक्स, जी., नाथूज, ए., सीरक्स, एच., गुतिरेज़ मार्क्वेस, पी., हॉफ़मैन, एम., और थांगजाम, जी.एस. (2024)। डॉन फ़्रेमिंग कैमरे का वैज्ञानिक अंशांकन। अंतरिक्ष विज्ञान समीक्षा, 220(1), 4. doi: 10.1007/ s11214-023-01039-w
- 3. हर्नान्डेज़, जे., नाथूज़, ए., हिसिंगर, एच., सरकार, आर., हॉफ़मैन, एम., गोएट्ज़, डब्ल्यू., और थांगजाम, जी. (2023)। सेरेस पर जूलिंग क्रेटर का अनोखा फ्लोर। ग्रहीय और अंतरिक्ष विज्ञान, 239, 105812. doi: 10.1016/j.pss.2023.105812

डॉ. लिटन मज्मदार

- रोचा, डब्ल्यू.आर.एम., वैन डिशोक, ई.एफ., रेस्लर, एम.ई., मजूमदार, एल. वैन गेल्डर, एम.एल., स्लाविसिंस्का, के., ब्रुनकेन, एन.जी.सी., ... और राइट, जी. (2024)। युवा प्रोटोस्टार (JOYS+) के JWST अवलोकन: बर्फील जिटल कार्बनिक अणुओं और आयनों -I. CH4, SO2, HCOO-, OCN-, H2CO, HCOOH, CH3CH2OH, CH3CHO, CH3OCHO, और CH3COOH का पता लगाना। खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, 683, A124. doi:10.1051/0004-6361/202348427
- तानिगुची, के., रायलाचेरुवु, पी., योनेत्सु, टी., ताकेकोशी, टी., हत्सुकडे, बी., कोहनो, के., ... और कावाबे, आर. (2024)। बड़े पैमाने पर मानचित्रण अवलोकन डीसीएन और डीसीओ+ ओरियन केएल की ओर। खगोलभौतिकीय जर्नल, 963(1), 12. doi: 10.3847/1538-4357/ad1e5a
- सुजुकी, टी., मजूमदार, एल., गोल्डस्मिथ, पी.एफ., टोकुडा, के., मिनामोटो, एच., ओहिशी, एम., ... और ओया, वाई. (2023)। CH3NH2 का सर्वेक्षण और इसकी निर्माण प्रक्रिया। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, 954(2), 189. doi: 10.3847/1538-4357/acdb6d
- तानिगुची, के., मजूमदार, एल., कैसली, पी., ताकाकुवा, एस., हसीह, टी.एच., सैतो, एम. ... और हर्बस्ट, ई. (2023)। पांच विशाल प्रोटोस्टार के आसपास रासायनिक विभेदन ALMA द्वारा प्रकट किया गयाः कार्बन-शृंखला प्रजातियाँ और ऑक्सीजन/नाइट्रोजन युक्त जटिल कार्बनिक अणु। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल सप्लीमेंट सीरीज, 267(1), 4. doi: 10.3847/1538-4365/acd110

डॉ. जयेश महेंद्र गोयल

- ग्रांट, डी., लुईस, एन. के., वेकफोर्ड, एच. आर., बटाला, एन. ई., ग्लिडेन, ए. , गोयल, जे., ... और वॉटिकंस, एल. एल. एल. (2023) IJWST-TST ड्रीम्सः WASP-17b के वायुमंडल में क्वार्ज बादल। द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स, 956(2), L29। डीओआई: 10.3847/2041-8213/एसीएफसी3बी
- 9. रेडिका, एम., वेलबैंक्स, एल., एस्पिनोज़ा, एन., टेलर, जे., कूलोम्बे, एल.पी., गोयल, जे., फेनस्टीन, ए.डी., ... और वोल्क, के. (2023) । बहुत बढ़िया SOSS: टर्गंसिमशन स्पेक्टर्गेस्कोपी NIRISS/SOSS के साथ WASP-96b का। मासिक नोटिस रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी की, 524(1), 835-8561 doi: 10.1093/mnras/stad1762
- 10. टी साई, एस.एम., ली, ई.के., पॉवेल, डी., गोयल, जे., गाओ, पी., झांग, एक्स., मोसेस, जे., ... और

- युर्चेंको, एस.एन. (2023)। WASP-39b के वायुमंडल में फोटोकैमिकल रूप से उत्पादित SO2। प्रकृति, 617(7961), 483-487. doi: 10.1038/s41586-023-05902-2
- 11. कूलोम्बे, एल. पी., बेनेके, बी., चैलेनर, आर., पिएट, ए. ए., विज़र, एल. एस., गोयल, जे., मैन्सफ़ील्ड, एम., ... और व्हीटली, पी. जे. (2023)। अल्ट्रा-हॉट जुपिटर WASP 18b का एक ब्रॉडबैंड थर्मल उत्सर्जन स्पेक्ट्रम। प्रकृति, 620(7973), 292-298. doi: 10.1038/s41586-023-06230-1

डॉ. पथिकृत भद्दाचार्य

12. पॉल, के., भट्टाचार्य, पी., और मिश्रा, एस. (2024)। वर्षा से प्रेरित विनाशकारी भूस्खलन के धीमे से तेज़ संक्रमण के दौरान त्वरित गति पर घर्षण नियंत्रण। जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च: अर्थ सरफेस, 129(1), e2023JF007213. doi: 10.1029/2023JF007213

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

- 13. गुणवर्धन, पी.एम., चौधरी, पी., मोर्रा, जी., और कावुड, पी.ए. (2024) । प्रारंभिक पृथ्वी पर टेक्टोनिक संक्रमण के साथ मेंटल कूलिंग का सहसंबंध। भूविज्ञान, 52(4), 230-234. doi: 10.1130/G51874.1
- 14. जियाओ, एस., ब्राउन, एम., मिशेल, आर. एन., चौधरी, पी., क्लार्क, सी., चेन, एल., ... और गुओ, जे. (2023)। अल्ट्राहाई-टेम्परेचर मेटामॉर्फिज्म उत्पन्न करने के तंत्र। नेचर रिव्यू अर्थ एंड एनवायरनमेंट, 4(5), 298-318. doi: 10.1038/s43017-023-00403-2

डॉ. सूर्या स्नाता राउत

- 15. राउत, एस. एस., स्टोर्ज़, जे., डेविडोक, ए., बिस्चॉफ़, ए., जॉन, टी., क्राइवका, सी., और रिटर, एम. (2023)। ग्रेफाइट के प्रभाव शॉक प्रसंस्करण द्वारा यूरेलाइट्स में हीरे और लोन्सडेलाइट का निर्माण। मौसम विज्ञान और ग्रह विज्ञान, 58(10), 1469-1494. doi: 10.1111/maps.14082
- 16. सिंह, के., राउत, एस.एस., क्रीवका, सी., और डेविडोक, ए. (2023). प्लाज्मा केंद्रित आयन बीम प्रसंस्करण द्वारा प्रेरित धातु माइक्रोपिलर में स्थानीय संरचनात्मक संशोधन. सामग्री, 16(22), 7220. doi: 10.3390/ma16227220
- 17. हेक, पी.आर., शिमट्ज, बी., रिटर, एक्स., राउत, एस.एस., किता, एन.टी., डेफौइलॉय, सी., ... और टेरफेल्ट, एफ. (2024). 467 मिलियन वर्ष पुराने चूना पत्थर में छोटे आकार के अंश में अवशेष क्रोमाइट से निकाले गए जीवाश्म माइक्रोमेटेराइट के असामान्य स्रोत। मौसम विज्ञान और ग्रह विज्ञान, 59(3), 502-513. doi: 10.1111/maps.14133

मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल

डॉ. प्रणय स्वाइँ

 कुमार, एम., नायक, ए., और स्वाइँ, पी. के. (2024)। नया सामान्य, सांस्कृतिक बदलाव और बौद्धिक संपदा अधिकार: पुरुलिया छऊ नृत्य का मानवशास्त्रीय मूल्यांकन, नाद-नर्तन जर्नल ऑफ़ डांस एंड म्यूजिक। 12 (2), 97-100।

- 2. कुमार, एम., नायक, ए., और स्वाइँ, पी. (2024)। पुरुलिया छऊ की प्रदर्शन कला परंपरा में मौखिकता और प्रदर्शनकारी संस्कृतियाँ। शोधकोशः जर्नल ऑफ़ विज़ुअल एंड परफ़ॉर्मिंग आर्स, 5(1), 124-136. doi: 10.29121/shodhkosh. v5.i1.2024.750
- 3. रथ, एस और स्वाइँ, पी. (2024)। भुवनेस्वर, भारत में पर्यावरण समाजशास्त्र के दायरे में कचरे की जाँच करना। पर्यावरण समाजशास्त्र। 10(2), 192–205। doi: 10.1080/23251042.2024.2307671 (न्यू इंडियन एक्सप्रेस में विशेष रुप से प्रदर्शित, 08 फरवरी 2024. https://www.newindianexpress. com/states/odisha/2024/Feb/08/niser-studyblows-lid-off-bhubaneswars Waste-disposalpractices)
- 4. अपाट, बी. और स्वाइँ, पी. (2023)। अनुबंध शिक्षकों के जीवन में अनिश्वितताः ओडिशा, भारत से एक गुणात्मक अध्ययन। मार्टिन-कुम, सी., ओगर, एम., ब्यूरेल, एन., संपादकों में। (2023)। स्कूल, कॉलेज, हाई स्कूल और विश्वविद्यालय में छात्रों और शिक्षकों के जीवन की गुणवता (पृष्ठ 105-128) लॉजेनः फ्रंटियर्स मीडिया एसए। doi:10.3389/978-2-8325-4132-6
- 5. साह्, एस., मोहंती, एस., और स्वाइँ, पी.के. (2023)। तपस्वी, अलेखा और उभयभावः पूर्वी भारत में महिमा आंदोलन। विकास और परिवर्तन की समीक्षा, 28(2), 268-284। (ऋषि) doi:10.1177/09722661231215453
- 6. राउत, पी.पी. और स्वाइँ, पी. (2023)। ट्रांसजेंडर लोगों में सेक्स रीअसाइनमेंट सर्जरी का गर्व और पूर्वाग्रह: भुवनेस्वर, भारत से गुणात्मक अन्वेषण। अन्वेषण, 7(3), 227-253। https://insoso.org/ sites/default/files/2024-02/Vol.%207%20 %283%29%2C%20December%202023.pdf
- 7. अपाट, बी. और स्वाइँ, पी. (2023)। भारत में शिक्षकों के जीवन और उनके अनुभवों को मापनाः शोध की अपील। शैक्षिक नीति और प्रबंधन में अनुसंधान। 5(2), 34-51। doi: 10.46303/repam.2023.8
- 8. रथ, एस. और स्वाइँ, पी. (2023)। अपशिष्ट (कचरे) को समझनाः भुवनेस्वर, ओडिशा के शहरवासियों की सामाजिक धारणाएँ। द्विवेदी, ए. (एड) में। अपशिष्ट प्रबंधन, स्वच्छता और समाज, कैम्ब्रिज स्कॉलर्स पब्लिशिंग, पृष्ठः 106-122। https://www.cambridgescholars. com/product/978-1-5275-1782-0/
- राउत, पी.पी., माथुर, ए. और स्वाइँ, पी.के. (2023)।
 महामारी ने ट्रांसजेंडर लोगों को और अधिक असुरक्षित
 बना दिया है, जैसे कि यह पहले से ही पर्याप्त नहीं थाः
 ओडिशा, भारत से एक गुणात्मक अन्वेषण। गुणात्मक
 रिपोर्ट। 28(5).1290-1305. doi: 10.46743/21603715/2023.5884

डॉ. अमरजीत नायक

10. कुमार, एम., नायक, ए., और स्वाइँ, पी. के. (2024)। पुरुलिया छऊ की प्रदर्शन कला परंपरा में मौखिकता और प्रदर्शनशीलता की संस्कृतियाँ। शोधकोश: जर्नल ऑफ विजुअल एंड परफॉर्मिंग आर्ट्स, 5(1), 124-136। doi: 10.29121/shodhkosh.v5.i1.2024.750

डॉ. अमरेंद्र दास

- 11. गुआल, एल., और दास, ए. (2024) । लोकतंत्र में अनौपचारिक संस्थाओं का शासन: भारतीय राज्य में क्षेत्रीय असमानता के लिए निहितार्थ। मिलेनियल एशिया, 09763996241244558. doi: 10.1177/09763996241244558
- 12. रथ, एस., दास, ए., टीएम, के. के., और सारंगी, के. के. (2023)। कृषि पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मानचित्रण, अस्थायी गतिशीलता और मूल्यांकनः पूर्वी भारत से साक्ष्य। फ्रंटियर्स इन सस्टेनेबल फूड सिस्टम्स, 7, 1151205. doi: 10.3389/fsufs.2023.1151205
- 13. महापात्र, एस., दास, ए., साह, डी., शार्प, बी., और साह, ए. के. (2023)। फसल की पैदावार में जलवायु-शामिल विविधताएं भारत में प्रवास को कैसे प्रभावित करती हैं। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सोशल इकोनॉमिक्स, 50(11), 1521-1550। doi: 10.1108/IJSE-10-2022-0710
- 14. रथ, एस., दास, ए., श्रीवास्तव, एस. के., कुमारा, टी. के., और सारंगी, के. के. (2023)। पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए भुगतान और भारत में इसके अनुप्रयोग। वर्तमान विज्ञान, 124(7), 799. doi: 10.18520/cs/v124/i7/799-806

डॉ. जो वर्गीस येल्धो

15. मिश्रा, एम., और येल्धो, जे. वी. (2024)। द्वितीय-व्यक्ति कथन और आत्म-चिंतनशीलताः एनके जेमिसिन की द ब्रोकन अर्थ (2015-17) त्रयी में "अन्य" के साथ सहानुभूति रखने और उसकी पहचान करने में कथात्मक तकनीक की प्रभावशीलता। आलोचनाः समकालीन कथा साहित्य में अध्ययन, 1-13. doi:10 .1080/00111619.2024.2325371

डॉ. रूपलेखा खुंटिया

- 16. प्रमाणिक, एस., और खुंटिया, आर. (2023)। बिना शर्त आत्म-स्वीकृति को समझनाः एक गुणात्मक रिपोर्ट। जर्नल ऑफ रेशनल-इमोटिव एंड कॉग्निटिव बिहेवियर थेरेपी, 41(4), 932-949। doi: 10.1007/s10942-023-00517-y
- 17. नायक, ए., और खुंटिया, आर. (2023)। नायक ऑटिज्म स्क्रीनिंग इंस्ड्रमेंट (NASI) का विकास और प्रारंभिक सत्यापन। एशियन जर्नल ऑफ साइकियाट्री, 89, 103777। doi: 10.1016/j.ajp.2023.103777
- 18. नायक, ए., और खुंटिया, आर. (2024)। एएसडी वाले बच्चों के माता-पिता और बच्चे के सामाजिक-भावनात्मक पारस्परिकता का आकलन करने के लिए एक उपाय का विकास और सामग्री सत्यापन। इंडियन जर्नल ऑफ साइकोलॉजिकल मेडिसिन, 46(1), 66-71. doi: 10.1177/02537176231207763
- 19. नायक, ए., और खुंटिया, आर. ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार के सामाजिक-जनसांख्यिकीय सह-संबंध: ओडिशा में एक अध्ययन। औद्योगिक मनोरोग पत्रिका, 10-4103. doi: 10.4103/ipj.ipj_57_23

गणितीय विज्ञान स्कूल

प्रो. बृन्दाबन साह्

- रामकृष्णन, बी., साहू, बी., और सिंह, ए. के. (2023)। विषम संख्या में चरों में कुछ विकर्ण द्विघात रूपों द्वारा वर्गों का निरूपण। रॉकी माउंटेन जर्नल ऑफ मैथमेटिक्स, 53(4), 1219-1244. doi: 10.1216/ rmj.2023.53.1219
- रामकृष्णन, बी., साहू, बी., और सिंह, ए. के. (2024)। विभाजक कार्यों के त्रिगुण संवलन योगों का स्पष्ट मूल्यांकन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नंबर थ्योरी, 20(04), 1073-1098. doi: 10.1142/ S1793042124500544
- झा, ए. के., पांडे, एस., और साह, बी. (2024) । अर्ध-पूर्णांक भार के जैकोबी रूपों और एक विपरीत प्रमेय से संबंधित एल-फ़ंक्शन। जर्नल ऑफ मैथमेटिकल एनालिसिस एंड एप्लीकेशन, 534(1), 128041. doi: 10.1016/j.jmaa.2023.128041

डॉ. अनिल कुमार कर्ण

 कर्ण, ए. के. (2024)। ऑर्डर यूनिट स्पेस की ज्यामिति पर। ऑपरेटर थ्योरी में प्रगति, 9(2)। doi: 10.1007/ s43036-024-00327-8

डॉ. दीपक कुमार दलाई

5. दलाई, डी. के., और मलिक, के. (2024)। भार के हिसाब से लगभग पूरी तरह से संतुलित बूलियन फंक्शन का एक वर्ग। संचार के गणित में प्रगति, 18(2), 480-504। doi: 10.3934/amc.2023048

डॉ. जबन मेहर

 मेहर, जे., पांडे, एम. के., और शंखधर, के. डी. (2023)
 । कोचर-मास शृंखला में अनंत रूप से कई महत्वपूर्ण शून्य होते हैं। बुलेटिन ऑफ़ द लंदन मैथमेटिकल सोसाइटी, 55(5), 2224-2232. doi: 10.1112/ blms.12846

डॉ. कमल लोचन पात्रा

दलाल, एस., मुखर्जी, एस., और पात्रा, के.एल. (2024)
 । कुछ परिमित समूहों के सुपर ग्राफ और कम किए गए सुपर ग्राफ पर। डिस्क्रीट मैथमेटिक्स, 347(1), 113728. doi: 10.1016/j.disc.2023.113728

डॉ. मानस रंजन साह

8. साहू, एम.आर., इंगु, एस., और तिवारी, एस. (2023)। गैर-समरूप विस्कोस बर्गर समीकरण के समाधान के लिए बड़े समय के असममितता पर एक टिप्पणी। एक्टा मैथमेटिका साइंटिया, 43(3), 1323-1332। doi:10.1007/s10473-023-0318-x

डॉ. पंचगोपाल बिक्रम

- बिक्रम, पी., कुमार, आर., और मुखर्जी, के. (2024)।
 मिश्रित q-विकृत अराकी-वुइस वॉन न्यूमैन बीजगणित की गैर-इंजेक्शनिटी पर। क्योटो जर्नल ऑफ मैथमेटिक्स, 64(2), 501-518। doi:10.1215/21562261-2023-0021
- 10. बिक्रम, पी., कुमार, आर., और मुखर्जी, के. (2023)। मिश्रित q-विकृत अराकी-वुड्स वॉन न्यूमैन बीजगणित। जर्नल ऑफ नॉनकम्यूटेटिव ज्योमेट्री, 17(4), 1231-1297. doi: 10.4171/jncg/513

11. बिक्रम, पी., कुमार, आर. आर., और मुखर्जी, के. (2023)। मिश्रित q-विकृत अरकी-वुड्स वॉन न्यूमैन बीजगणित की फैक्टोरियलिटी। अनंत आयामी विश्लेषण, क्वांटम संभावना और संबंधित विषय, 2350019. doi: 10.1142/S0219025723500194

डॉ. ऋत्विक मुखर्जी

12. बिस्वास, आई., चौधरी, सी., चौधरी, ए., मुखर्जी, आर., और पॉल, ए. (2023) । m-गुना बिंदु के साथ तर्कसंगत वक्रों की गणना करना। एडवांस इन मैथमेटिक्स, 431, 109258. doi: 10.1016/j. aim.2023.109258

डॉ. स्तन् रॉय

13. अंशु, भट्टाचार्जी, एस., रहमान, ए., और रॉय, एस. (2023). परिमित स्थानों की एनोनिक क्वांटम समरूपता। लेटर्स इन मैथमेटिकल फिजिक्स, 113(6), 116. doi: 10.1007/s11005-023-01736-1

डॉ. के. सेंथिल कुमार्

- 14. प्रसाद, जी., और कुमार, के.एस. (2023). लेहमर की समस्या और संख्या क्षेत्रों में तर्कसंगत अभाज्य संख्याओं का विभाजन। एक्टा मैथमेटिका हंगरिका, 169(2), 349-358. doi:10.1007/s10474-023-01326-6
- 15. कुमार, के.एस. (2023)। वीयरस्ट्रास जीटा और सिग्मा फ़ंक्शन के मूल्यों पर (डेविड मैसर द्वारा परिशिष्ट के साथ)। एक्टा अरिथमेटिका, 208, 285-294। doi: 10.4064/aa230201-22-5

डॉ. रमेश मन्ना

- 16. गिरि, डी., और मन्ना, आर. (2024)। हाइपरबोला के लिए हाइजेनबर्ग विशिष्टता पेअर पर फिर से विचार करना। मैथेमेटिशे ज़ीट्सक्रिफ्ट, 306(3), 39. doi: 10.1007/s00209-024-03443-6
- 17. गांगुली, पी., मन्ना, आर., और थंगावेलु, एस. (2023)। एक विस्तार समस्या, ऑर्नस्टीन-उहलेनबेक ऑपरेटर के लिए हार्डी और हार्डी की असमानताओं का पता लगाना। विश्लेषण और पीडीई, 16(5), 1205-1244. doi: 10.2140/ apde.2023.16.1205
- 18. टॉफ्ट, जे., भीमनी, डी. जी., और मन्ना, आर. (2023)। आंशिक फ़्रियर रूपांतरण, हार्मोनिक दोलक प्रसारक और पिलिपोविच और मॉड्यूलेशन स्थानों पर स्ट्रिचार्टज अनुमान। एप्लाइड और कम्प्यूटेशनल हार्मोनिक विश्लेषण, 67, 101580. doi: 10.1016/j. acha.2023.101580
- 19. भीमनी, डी. जी., मन्ना, आर., निकोला, एफ., थंगावेलु, एस., और ट्रैपासो, एस. आई. (2023) भिन्नात्मक हार्मोनिक दोलक से संबंधित ऊष्मा समीकरणों पर। आंशिक कलन और एप्लाइड विश्लेषण, 26(6), 2470-2492। doi: 10.1007/s13540-023-00208-6

डॉ. चित्रभान् चौधरी

20. बिस्वासँ, आई., चौधरी, सी., चौधरी, ए., मुखर्जी, आर., और पॉल, ए. (2023) । m-फ़ोल्ड पॉइंट के साथ तर्कसंगत वक्रों की गणना करना। एडवांस इन मैथमेटिक्स, 431, 109258. doi: 10.1016/j. aim.2023.109258

डॉ. सुधीर कुमार पुजाहारी

21. दास, एम. के., और पुजाहारी, एस. (2024)। डिरिचलेट बहुपद के साथ हार्डी के Z-फ़ंक्शन के व्युत्पन्नों के गुणनफल का माध्य। जर्नल ऑफ़ नंबर थ्योरी, 258, 334-367. doi: 10.1016/j.jnt.2023.11.001

- 22. मूर्ति, एम.आर., मूर्ति, वी.के., और पुजाहारी, एस. (2023)। एक सर्व-उद्देश्यीय एर्दोस-काक प्रमेय। मैथेमेटिशे ज़िट्सक्रिफ्ट, 305(3), 45. doi: 10.1007/s00209-023-03370-y
- 23. बैयर, एस., और पुजाहारी, एस. (2023)। छोटे रेडिकल वाले मॉड्यूल के लिए बॉम्बिएरी-विनोग्रादोव-प्रकार का प्रमेय। एक्टा अरिथमेटिका, 211, 173-184। doi:10.4064/aa221211-1-9
- 24. केन, बी., और पुजाहारी, एस. (2023)। अंकगणितीय प्रगति और होलोमोर्फिक प्रक्षेपण में हर्विट्ज़ वर्ग संख्याओं के आधूर्णों का वितरण। अमेरिकन मैथमेटिकल सोसाइटी के लेन-देन, 376(08), 5503-5519। doi: 10.1090/tran/8885

डॉ. स्मना हट्ई

25. हटुई, एस., नारायणन, ई. के., और सिंगला, पी. (2024)। क्रम p2 के छल्लों पर हाइजेनबर्ग समूहों के प्रक्षेपी निरूपण। जर्नल ऑफ़ ग्रुप थ्योरी, 27(2), 413-442। doi: 10.1515/jgth-2022-0033

डॉ. तुषार कांता नायक

- 26. कुमार, पी., नायक, टी. के., और सिंह, एम. (2024, जनवरी)। छोटे कॉक्सेटर समूहों के सर्वांगसमता उपसमूह और क्रिस्टलोग्राफिक भागफल। फोरम मैथमेटिकम में (वॉल्यूम 36, नंबर 1, पृष्ठ 193-213)। डी गुइटर। doi: 10.1515/forum-2023-0103
- 27. नायक, टी. के., नंदा, एन., और सिंह, एम. (2023)। शुद्ध आभासी टिवन समूहों की संरचना और ऑटोमोर्फिज्म। मोनात्सेफ़्टे फर मैथमेटिक, 202(3), 555-582। doi: 10.1007/s00605-023-01851-0
- 28. कुंडू, आर., नायक, टी. के., और सिंह, ए. (2023) । एक परिमित क्षेत्र पर दो केंद्रीकृत आयामों के साथ निलपोटेंट लाइ बीजगणित। जर्नल ऑफ अलजेब्रा, 633, 362-388। doi: 10.1016/j.jalgebra.2023.06.013
- 29. कुंडू, आर., नायक, टी. के., और सिंह, ए. (2023) । ब्रैडथ प्रकार के निलपोटेंट लाइ बीजगणित (0, 3)। बीजगणित में संचार, 51(9), 3792-3809। डोई: 10.1080/00927872.2023.2188416

भौतिक विज्ञान स्कूल

प्रो. बेदंगदास मोहंती

ऐलिस सहयोग

- आचार्य, एस., एडमोवा, डी., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैंटवे, एस. एल. (2024)। √sNN = 5.02 TeV पर इवेंट-शेप इंजीनियर्ड Pb-Pb टकराव में चार्ज-पार्टिकल जेट का संशोधन। भौतिकी पत्र बी, 851, 138584. doi: 10.1016/j.physletb.2024.138584
- √s = 13 TeV पर pp टकरावों में बहुलता और इवेंट-स्केल पर निर्भर प्रवाह और जेट विखंडन और √sNN = 5.02 TeV पर p-Pb टकरावों में। जे. हाई एनर्जी फिज. 2024, 92 (2024) | doi: 10.1007/ JHEP03(2024)092
- आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैटलानो, एफ. (2024)। √sNN= 5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव के लिए एलिस चमक निर्धारण।

- जर्नल ऑफ इंस्ड्रमेंटेशन, 19(02), P020391 doi:10.1088/1748-0221/19/02/पी02039
- आचार्य, एस., एडमोवा, डी., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैंटवे, एस. एल. (2024)। एलएचसी ऊर्जा पर औसत अनुप्रस्थ गित उतार-चढ़ाव का तिरछापन और कुटौसिस। भौतिकी पत्र बी, 850, 138541. doi:10.1016/जे. फिस्लेटबी.2024.138541
- 5. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्लेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और केंटवे, एस.एल. (2024) | घटना-आकार चयन के साथ √s=13 TeV पर pp टकरावों में समान आवेशित पियोन और काओन के फेमटोस्कोपिक सहसंबंध। फिजिकल रिट्यू सी, 109(2), 024915. doi: 10.1103/ PhysRevC.109.024915
- एलिस सहयोग। (2024) । √sNN = 5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव में मध्य-तीव्रता पर शीघ्र और गैर शीघ्र J/ψ उत्पादन। जे. हाई एनर्जी. फिज. 2024, 66. doi: 10.1007/JHEP02(2024)066
- एलिस सहयोग।, आचार्य, एस., एडमोवा, डी. एवं अन्य √sNN=5.02 TeV पर p-Pb टकरावों में एक विस्तृत छद्म रैपिडिटी रेंज पर लंबी दूरी के दो कण सह-संबंध का मापन। जे. हाई एनर्जी फिजिक्स 2024, 199 (2024)। doi: 10.1007/ JHEP01(2024)199
- आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्लेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैंटवे, एस. एल. (2024)। सर्न लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर पर उपलब्ध ऊर्जा पर हैड्रॉनिक रीस्कैटरिंग प्रभाव की सिस्टम-आकार निर्भरता। भौतिक समीक्षा सी, 109(1), 014911. doi:10.1103/PhysRevC.109.014911
- आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2024)। एलएचसी में पीबी-पीबी टकराव में ψ(2एस) दमन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 132(4), 042301। doi: 10.1103/ PhysRevLett.132.042301
- 10. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैराबास, एम. (2024)। अनिसोट्रोपिक प्रवाह की स्यूडोरैपिडिटी निर्भरता और Pb-Pb और Xe-Xe टकरावों में लंबी दूरी के मल्टीपार्टिकल सह-संबंधों का उपयोग करके इसके विखंडन। भौतिकी पत्र बी, 850, 138477. doi: 10.1016/j.physletb.2024.138477
- 11. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्वाल्हो, एल. ए. डी. (2024) | √sNN=5.02 TeV पर Pb-Pb टकरावों में मध्यम तीव्रता और अग्रगामी तीव्रता पर समावेशी J/ψ उत्पादन का मापन। भौतिकी पत्र बी, 849, 138451. doi: 10.1016/j. physletb.2024.138451
- 12. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैंटवे, एस. एल. (2024)। एलएचसी पर पीपी, पी-पीबी और पीबी-पीबी टकरावों में सापेक्ष अनुप्रस्थ गतिविधि वर्गीकरणकर्ता के एक फ़ंक्शन के रूप में आवेशित-कण उत्पादन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2024(1), 1-31. डीओआई: 10.1007/

- जेएचईपी01(2024)056
- 13. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2024) । त्रिज्या निर्भरता का मापन Pb-Pb में आवेशित कण जेट दमन का √sNN=5.02 TeV पर टकराव। भौतिकी पत्र बी, 849, 138412. डीओआई: 10.1016/जे.फिजलेटबी.2023.138412
- 14. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। फेमटोस्कोपी तकनीक का उपयोग करके p-p-K+ और p-p-K-गतिशीलता का अध्ययन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल ए, 59(12), 298. doi: 10.1140/epja/s10050-023-01139-9
- 15. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्लेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैराबास, एम. (2023)। आकर्षण उत्पादन और विखंडन √S= 13 TeV पर pp टकराव में मध्य-तीव्रता पर अंश। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(12), 1-57। doi: 10.1007/ JHEP12(2023)086
- 16. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। √sNN=8.16 TeV पर p-Pb टकराव में अनन्य और विघटनकारी J/ψ फोटोप्रोडक्शन, और अनन्य डिम्यूऑन उत्पादन। फिजिकल रिट्यू डी, 108(11), 112004. doi: 10.1103/ PhysRevD.108.112004
- 17. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कैंटवे, एस. एल. (2023)। एलएचसी में पीबी-पीबी टकराव में चार्ज-निर्भर प्रवाह माप के साथ चिरल चुंबकीय तरंग की जांच करना। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(12), 1-30. doi: 10.1007/IHEP12(2023)067
- एलिस सहयोग। Pb-Pb टकराव में गैर-प्रॉम्प्ट D0-मेसन अण्डाकार प्रवाह का मापन √sNN =5.02 TeV पर। यूरो. फिज़. जे. सी 83, 1123 (2023).doi: 10.1140/epjc/s10052-023-12259-3
- 19. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., अहमद, जेड., ... और कार्नेसेची, एफ. (2023)। √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में बैरियन-टू-मेसन अनुपात की फ्लेवर निर्भरता का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी, 108(11), 112003। डीओआई: 10.1103/फिजरेवडी.108.112003
- 20. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन.,। .. और कैस्टेलानोस, जे.सी. (2023)। ऐलिस में सामग्री बजट का डेटा-संचालित सटीक निर्धारण। जर्नल ऑफ इंस्ड्रमेंटेशन, 18(11), P11032. doi: 10.1088/1748-0221/18/11/P11032
- 21. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्बालो, ए. ए. (2024) । कम ऊर्जा वाले एंटीट्रिटोन इनैलास्टिक क्रॉस सेक्शन का मापन। भौतिकी पत्र बी, 848, 138337. doi: 10.1016/j.physletb.2023.138337

- 22. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। √sNN = 5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव में दो प्रवाह आयामों के विभिन्न क्षणों के बीच उच्च-क्रम सहसंबंध। फिजिकल रिव्यू सी, 108(5), 055203. doi: 10.1103/PhysRevC.108.055203
- 23. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन. , ... और कार्नेसेची, एफ. (2023)। √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में DO मेसॉन द्वारा टैग किए गए चार्म जेट के ग्रूम्ड-जेट सबस्ट्रक्चर का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(19), 192301. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.192301
- 24. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन. , ... और कार्वाल्हो, एल. डी. (2023)। √s= 13 TeV पर pp टकराव में समावेशी J/ψ जोड़ी उत्पादन क्रॉस सेक्शन का मापन। फिजिकल रिट्यू सी, 108(4), 045203. doi: 10.1103/PhysRevC.108.045203
- 25. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्लेलो, एम., अग्रवाल, एन. , ... और कार्नेसेची, एफ. (2023)। अल्ट्रा पेरिफेरल Pb-Pb टकराव में $\sqrt{\text{sNN}}=5.02 \text{ TeV}$ पर J/ψ मेसॉन के सुसंगत फोटोन्यूक्लियर उत्पादन की ऊर्जा निर्भरता। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(10), 1-41. doi: 10.1007/JHEP10(2023)119
- 26. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में बहुलता के एक फंक्शन के रूप में गैर-शीघ्र डी-मेसन अंश का मापन। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स, 2023(10), 1-33 | doi: 10.1007/JHEP10(2023)092
- 27. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। √s=5.02 और 13 TeV पर pp टकरावों में अनुप्रस्थ गति सीमा वाले आवेशित कणों का स्यूडोरैपिडिटी घनत्व। फिजिकल रिव्यू डी, 108(7),072008. doi: 10.1103/PhysRevD.108.072008
- 28. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्वाल्हों, एल.ए.डी. (2023) | √s=13 TeV पर पीपी टकरावों में प्रॉम्प्ट और नॉन प्रॉम्प्ट D*+ वेक्टर मेसन स्पिन संरेखण का पहला माप। भौतिकी पत्र बी, 846, 137920। डीओआई: 10.1016/जे. फिस्लेटबी.2023.137920
- 29. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., और कैटलानो, एफ. (2023)। √sNN = 5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव में ब्यूटी-स्ट्रेंज मेसोन उत्पादन का मापन गैर-प्रॉम्प्ट मेसोन के माध्यम से। भौतिकी पत्र बी, 846, 137561. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137561
- 30. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए.,एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैटलानो, एफ. (2023)। Pb-Pb में दर्शक तल के सापेक्ष मध्य-तीव्रता पर आवेशित कणों का अण्डाकार प्रवाह और

- Xe- Xe टकराव। भौतिकी पत्र बी, 846, 137453। डीओआई: 10.1016/जे.फिस्लेटबी.2022.137453
- 31. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., और कैरन, आर. (2023)। √s = 5.02 TeV पर इनलेस्टिक पीपी टकरावों में fo (980) का उत्पादन। भौतिकी पत्र बी, 846, 137644. doi: 10.1016/j. physletb.2022.137644
- 32. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., .. . और कैटलानो, एफ. (2023)। 5.02 TeV पर परिधीय से केंद्रीय Pb-Pb टकराव से कम-pT J/ψ का फोटोप्रोडक्शन। भौतिकी पत्र बी, 846, 137467. doi: 10.1016/j. Physletb.2022.137467
- 33. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., जुर्लो, एन. (2023)। \sqrt{s} =13 TeV पर पीपी टकरावों में Ωc 0 उत्पादन का पहला माप। भौतिकी पत्र. भाग बी, 846(137625), 137625. डीओआई: 10.1016/ जे.फिस्लेटबी.2022.137625
- 34. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन. ., ... ऐलिस सहयोग। (2023)। √sNN =5.02 TeV पर pp और Pb-Pb टकराव में ब्यूटी हैड्रॉन क्षय से इलेक्ट्रॉनों का मापन। फिजिकल रिव्यू। सी, 108(3), 034906. doi:10.1103/physrevc.108.034906
- 35. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टेलानोस, जे. सी. (2023)। उच्च-बहुलता वाले पी- में म्यूऑन के साथ आगे और पीछे की रैपिडिटी पर अज़ीमुथल अनिसोट्रॉपी का मापन √sNN= 8.16 TeV पर Pb टकराव। भौतिकी पत्र बी, 846, 137782. doi: 10.1016/j. Physletb.2023.137782
- 36. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एडोल्फसन, जे., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., ... और कैटलानो, एफ. (2023)। √sNN=8.16 TeV पर p-Pb टकरावों में (एंटी) नाभिक के उत्पादन का मापन। भौतिकी पत्र बी, 846, 137795। डीओआई: 10.1016/जे. फिस्लेटबी.2023.137795
- 37. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... ऐलिस सहयोग। (2023) | H3 Λ के जीवन-काल और पृथक्करण ऊर्जा का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(10), 102302. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.102302
- 38. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। एलएचसी पर पीपी, पी-पीबी, एक्सई-एक्सई और पीबी-पीबी टकराव में आवेशित-कण उत्पादन की बहुलता निर्भरता। भौतिकी पत्र बी, 845, 138110. doi: 10.1016/j.physletb.2023.138110
- 39. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्नेसेची, एफ. (2023)। एलएचसी में फेमटोस्कोपी तकनीक के साथ Λ बारियोन और आवेशित काओन के बीच मजबूत अंतःक्रिया तक पहुँचना। भौतिकी पत्र बी, 845, 138145. doi: 10.1016/j.physletb.2023.138145

- 40. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... ज़र्लो, एन. (2023)। पीपी, पी-पीबी और पीबी-पीबी टकरावों के लिए √sNN=5.02 TeV पर चार्ज-कण स्यूडोरैपिडिटी घनत्व की सिस्टम-आकार निर्भरता। भौतिकी पत्र। भाग बी, 845(137730), 137730. doi: 10.1016/j.physletb.2023.137730
- 41. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । √sNN=5.02 TeV पर pp और p-Pb टकराव में आवेशित कर्णों के साथ हेवी-फ़लेवर हैड्रॉन क्षय इलेक्ट्रॉनों के अज़ीमुथल सह-संबंध। यूरोपीय भौतिक पत्रिका। सी, कण और क्षेत्र, 83(8), 741. doi:10.1140/epjc/s10052-023-11835-x
- 42. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टेलानोस, जे. सी. (2023)। एलएचसी में प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में Λ-Ξ इंटरैक्शन का पहला माप। फिजिक्स लेटर्स बी, 844, 137223. doi: 10.1016/j. physletb.2022.137223
- 43. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्वाल्हो, एल. ए. डी. (2023) | Λ हाइपरॉन जीवन-काल का मापन। फिजिकल रिट्यू डी, 108(3), 032009. doi: 10.1103/ PhysRevD.108.032009
- 44. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी. ए.,एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। एलएचसी ऊर्जा पर महत्वपूर्ण नेट-बैरियन उतार-चढ़ाव के करीब पहुंचनाः पीबी-पीबी टकराव में तीसरे क्रम तक क्यूमुलेट। भौतिकी पत्र बी, 844, 137545. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137545
- 45. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... ज़र्लो, एन. (2023)। एलिस इलेक्ट्रोमैग्नेटिक कैलोरीमीटर का प्रदर्शन। जर्नल ऑफ इंस्ड्रमेंटेशनः एक आईओपी और एसआईएसएसए जर्नल, 18(08), पी08007। doi: 10.1088/1748-0221/18/08/p08007
- 46. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। पीपी और पीपीबी टकराव में भारी फ्लेवर हैड्रॉन क्षय से इलेक्ट्रॉनों का समावेशी और बहुलता पर निर्भर उत्पादन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(8), 1-53. doi: 10.1007/JHEP08(2023)006
- 47. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। जेट में इ्यूटेरॉन कोलेसेंस की बढ़ी हुई संभावना। फिजिकल रिट्यू लेटर्स, 131(4), 042301. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.042301
- 48. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। \sqrt{s} =5.02 TeV पर pp टकराव में जेट अक्षों के बीच के कोण का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7), 1-48, 201. doi: 10.1007/JHEP07(2023)201
- 49. आचार्य, एस., एडमोव, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और

- कार्वाल्हो, एल. ए. डी. (2023) । $\sqrt{\text{sNN}}$ = 5.02 TeV पर pp और p-Pb टकराव में आगे की तीव्रता पर समावेशी फोटॉन उत्पादन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी, 83(7), 661.doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11729-y
- 50. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैटलानो, एफ. (2023)। बड़े हैड्रॉन कोलाइडर में उपलब्ध ऊर्जा पर एंटीड्यूटेरॉन संख्या में उतार-चढ़ाव का पहला माप। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(4), 041901. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.041901
- 51. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। LHC पर Pb-Pb टकराव में इवेंट प्लेन के संबंध में J/ψ ध्रुवीकरण का मापन। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(4), 042303. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.042303
- 52. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्लेलो, एम., ... जुर्लो, एन. (2023)। \sqrt{s} NN = 8.16 TeV पर पी-पीबी टकरावों में मध्यम तीव्रता पर J/ψ का उत्पादन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7), 137. doi:10.1007/jhep07(2023)137
- 53. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम.,... ज़ुर्लो, एन. (2023)। $KS0,\Lambda(\Lambda),\Xi\pm$, और $\Omega\pm$ जेट का उत्पादन और pp और p-Pb टकराव में अंतर्निहित घटना। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7), 136. doi: 10.1007/jhep07(2023)136
- 54. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्वाल्हो, एल. ए. डी. (2023) I √sNN= 2.76 TeV पर Pb-Pb टकराव में समरूपता समतल सह-संबंध। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी, 83(7), 576. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11658-w
- 55. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। पी-पी-पी और पी-पी-Λ के लिए वास्तविक थ्री-बॉडी इंटरैक्शन की समझ की ओर। यूरोपियन फिजिकल जर्नल ए, 59(7), 145. doi:10.1140/epja/s10050-023-00998-6
- 56. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । √sNN= 5.02 TeV पर p-Pb टकराव में K*(892)0 और φ (1020) उत्पादन की बहुलता और तीव्रता निर्भरता। यूरोपियन फिजिकल जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(6), 540. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11449-3
- 57. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., रिनेला, जी.ए., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टेलानोस, जे.सी. (2023)। √sNN=5.02 TeV पर pp, p-Pb और Pb-Pb टकरावों में इवेंट टोपोलॉजी का उपयोग करके उच्च pT पर आवेशित कण उत्पादन का अध्ययन। भौतिकी पत्र बी, 843, 137649। डीओआई: 10.1016/जे.फिस्लेटबी.2022.137649
- 58. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और

- कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। एलएचसी पर एलिस के साथ \sqrt{s} 13 TeV पर pp टकरावों और \sqrt{s} NN=8.16 TeV पर p-Pb टकरावों में आवेशित-कण स्यूडोरैपिडिटी घनत्व के एक फ़ंक्शन के रूप में ψ (2S) उत्पादन का मापन। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स, 2023(6), 1-29, 147. doi: 10.1007/JHEP06(2023)147
- 59. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., ... ज़र्लो, एन (2023) । \sqrt{s} = 5.02 और 13 TeV पर pp टकराव में DO मेसॉन के साथ टैग किए गए आकर्षण जेट के उत्पादन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6), 133. doi:10.1007/jhep06(2023)133
- 60. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । √sNN=5.02 TeV पर pp और केंद्रीय Pb-Pb टकरावों में KSO और Λ(Λ̄) के संबंध में जेट-जैसे सहसंबंध। यूरोपीय भौतिक पत्रिका। सी, कण और क्षेत्र, 83(6), 497. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11614-8
- 61. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। √sNN=5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव में हल्के (एंटी) नाभिक उत्पादन। फिजिकल रिव्यू सी, 107(6), 064904. doi: 10.1103/PhysRevC.107.064904
- 62. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन. , ... और कैरन, आर. (2023)। √s= 13 TeV पर pp टकराव में सापेक्ष अनुप्रस्थ गतिविधि वर्गीकारक के एक फ़ंक्शन के रूप में पियोन, काऑन और प्रोटॉन का उत्पादन। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स, 2023(6) , 27, 1-36. डीओआई: 10.1007/जेएचईपी06(2023)027
- 63. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., जुर्लो, एन. (2023)। √sNN= 5.02 TeV पर pp और p-Pb टकरावों में अंतर्निहित घटना गुण। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स, 2023(6)। डीओआई: 10.1007/ जेएचईपी06(2023)023
- 64. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे (2023) । परिधीय और अर्ध-परिधीय Pb-Pb टकरावों में कम अनुप्रस्थ गति पर √sNN= 5.02 TeV पर डाइइलेक्ट्रॉन उत्पादन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6), 24, 1-32pp. doi: 10.1007/JHEP06(2023) 024
- 65. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेल्ला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैराबास, एम. (2023) । अल्ट्रापेरिफेरल में ल्यूट्रॉन उत्सर्जन पीबी-पीबी √sNN= 5.02 TeV पर टकराव। फिजिकल रिट्यू सी, 107(6), 064902. doi: 10.1103/PhysRevC.107.064902
- 66. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैरन, आर. (2023)। Λc+ उत्पादन का पहला माप √sNN= 5.02 TeV पर pp और p-Pb टकरावों में pT = 0 तक। फिजिकल रिव्यू सी, 107(6), 064901. डीओआई: 10.1103/ फिजरेवसी.107.064901

- 67. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., ... जुर्लो, एन (2023) । √sNN= 5.02 TeV पर pp और Pb-Pb टकराव में समावेशी और अग्रणी सबजेट विखंडन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)245
- 68. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कैस्टिलो कैस्टेलानोस, जे. (2023)। सॉफ्ट के साथ ग्रूम्ड जेट रेडियस और मोमेंटम स्प्लिटिंग अंश का मापन \sqrt{s} = 5.02 TeV पर pp टकराव में ड्रॉप और डायनेमिकल ग्रूमिंग एल्गोरिदम। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5), 244, 1-27. डीओआई: 10.1007/जेएचईपी05(2023)244
- 69. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लिएरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम.,... ज़ुर्लो, एन. (2023)। √sNN = 5.02 TeV पर Pb-Pb टकरावों में पहचाने गए हैड्रोन का अनिसोट्रोपिक प्रवाह और प्रवाह में उतारचढ़ाव। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स, 2023(5), 243. doi: 10.1007/ jhep05(2023)243
- 70. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... और कार्वाल्हों, एल.ए.डी. (2023) । दो-कण अनुप्रस्थ गति सर्न लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर पर उपलब्ध ऊर्जा पर पीपी और पी-पीबी टकराव में सह-संबंध। फिजिकल रिव्यू सी, 107(5), 054617. doi: 10.1103/PhysRevC.107.054617
- 71. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । √sNN = 5.02 पर Pb-Pb टकराव में प्रवाह कोण और प्रवाह परिमाण में उतारचढ़ाव का अवलोकन सर्न लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में टीईवी। फिजिकल रिव्यू। सी, 107(5) । doi: 10.1103/physrevc. 107.l051901
- 72. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एडोल्फसन, जे., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., ... और सेबलोस सांचेज़, सी (2023) I √sNN = 8.16 TeV पर p-Pb टकराव में K∗(892)0 और ф (1020) का उत्पादन। फिजिकल रिट्यू सी, 107(5), 055201. doi: 10.1103/PhysRevC.107.055201
- 73. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., ... ज़र्लो, एन (2023) । $\sqrt{\text{sNN}=8.16}$ TeV पर p-Pb टकरावों में W \pm -बोसोन उत्पादन और $\sqrt{\text{sNN}=5.02}$ TeV पर Pb-Pb टकराव। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)036
- 74. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । सर्न लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में √sNN=2.76 TeV पर Pb-Pb टकराव में फेमटोस्कोपी के माध्यम से K+K- इंटरैक्शन की जांच। फिजिकल रिट्यू। सी, 107(5) । doi: 10.1103/physrevc.107.054904
- 75. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । √sNN=5.02 TeV पर Pb-Pb टकराव में ∑ (1385) ± अनुनाद उत्पादन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(5), 351।

- doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11475-1
- 76. आचार्य, एस., एडमोवा, डी., एडलर, ए., एग्लीरी रिनेला, जी., एग्नेलो, एम., अग्रवाल, एन., ... एलिस सहयोग। (2023) । एलएचसी पर फेमटोस्कोपिक सह-संबंधों का उपयोग करके केएन युग्मित चैनल गतिशीलता को बाधित करना। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(4), 340. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11476-0

स्टार सहयोग

- 77. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडमज़िक, एल., एडम्स, जे.आर., अग्रवाल, आई., ... और लियांग, वाई. (2024)। √s=200 GeV पर ध्रुवीकृत p+p टकरावों में Λ और Λ हाइपरॉन में अनुदेध्य और अनुप्रस्थ स्पिन स्थानांतरण। शारीरिक समीक्षा डी, 109(1), 012004। डीओआई: 10.1103/फिजरेवडी.109.012004
- 78. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडमज़िक, एल., एडम्स, जे.आर., अग्रवाल, आई., ... स्टार सहयोग. (2023)। $\sqrt{\rm sNN}$ =19.6 और 27 GeV पर ${\rm Au}+{\rm Au}$ टकराव में Λ और Λ हाइपरॉन का वैश्विक ध्रुवीकरण। भौतिक समीक्षा। सी, 108(1)। doi: 10.1103/physrevc.108.014910
- 79. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., अगािकशिएव, जी., अग्रवाल, आई., ... स्टार सहयोग। (2023) । STAR से √sNN=27 GeV पर Au+Au टकराव में Λ(Λ) हाइपरॉन वैश्विक ध्रुवीकरण और चार्ज हैड्रॉन अजीमुथल पृथक्करण के साथ हैंडनेस के बीच घटना-दर-घटना सह-संबंध। भौतिक समीक्षा। सी, 108(1)। doi:10.1103/physrevc.108.014909
- 80. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., आगािकशिव, जी., अग्रवाल, आई., ... और लियू, जेड. (2024)। रिलेटिविस्टिक हेवी आयन कोलाइडर में भारी आयन टकरावों में आवेश पर निर्भर निर्देशित प्रवाह के माध्यम से विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र प्रभाव का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू एक्स, 14(1), 011028. doi: 10.1103/PhysRevX.14.011028
- 81. जू, एक्स. वाई., लेउंग, वाई. एच., राधाकृष्णन, एस., चालौपका, पी., डोंग, एक्स., फिस्याक, वाई., ... और ज़ायज़क, एम. (2023). स्टार प्रयोग में स्ट्रेंज और ओपन चार्म हैड्रॉन पुनर्निर्माण के लिए कलमन फ़िल्टर कण विधि का उपयोग करना। परमाणु विज्ञान और तकनीक, 34(10), 158. doi: 10.1007/s41365-023-01320-1
- 82. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., अगािकशिएव, जी., अग्रवाल, आई., ... और लियू, टी. (2023) | √sNN=200 GeV पर आइसोबार टकराव में दूसरे और तीसरे हार्मोनिक इवेंट प्लेन के सापेक्ष बीम दिशा के साथ हाइपरॉन धुवीकरण। फिजिकल रिट्यू लेटर्स, 131(20), 202301. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.202301
- 83. अब्दुलहमीद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स्की, एल., एडम्स, जे.आर., ... ज़ायज़क, एम. (2023)। स्टार डिटेक्टर के साथ √sNN=200 GeV पर Au+Au टकराव में खुले भारी फ्लेवर हैड्रॉन क्षय से इलेक्ट्रॉनों का मापन। जर्नल ऑफ

- हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6)। doi: 10.1007/ jhep06(2023)176
- 84. अब्दुलहमीद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स्की, एल., एडम्स, जे.आर., अग्रवाल, आई., ... और लिसा, एम.ए. (2023) । भारी-स्वाद क्षय इलेक्ट्रॉनों का अण्डाकार प्रवाह √sNN=27 और 54.4 GeV पर RHIC पर Au+Au टकराव में। भौतिकी पत्र बी, 844, 138071. doi: 10.1016/j. physletb.2023.138071
- 85. अब्दुलहमीद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडमज़िक, एल., एडम्स, जे.आर., अग्रवाल, आई., ... और ली, X. (2023) | STAR प्रयोग से √sNN=27, 39, और 62.4 GeV पर Au+Au टकराव में डाइइलेक्ट्रॉन उत्पादन का मापन। भौतिक समीक्षा C, 107(6), L061901. doi: 10.1103/PhysRevC.107. L061901
- 86. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडमजिक, एल., एडम्स, जे.आर., अग्रवाल, आई., ... और लिन, टी. (2023) । आरएचआईसी में Au+Au टकराव में आवेशित हैड्रॉन के लिए आंतरायिकता की ऊर्जा निर्भरता। भौतिकी पत्र बी, 845, 138165। doi: 10.1016/j.physletb.2023.138165
- 87. अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., आगािकशिएव, जी., अग्रवाल, आई., अग्रवाल, एम.एम., ... स्टार सहयोग। (2023) । RHIC पर √sNN = 3 GeV Au+Au टकराव में हाइपरन्यूक्लियस Λ 3H और Λ 4H के निर्देशित प्रवाह का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 130(21), 212301. doi: 10.1103/PhysRevLett.130.212301
- 88. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., अगािकशिएव, जी., अग्रवाल, आई., ... और लियू, एक्स. (2023)। BNL रिलेटिविस्टिक हैवी आयन कोलाइडर पर उपलब्ध ऊर्जा पर पहचाने गए कणों के अनिसोट्रोपिक प्रवाह का उपयोग करके चिरल चुंबकीय तरंग की खोज करना। फिजिकल रिव्यू सी, 108(1), 014908. doi: 10.1103/PhysRevC.108.014908
- 89. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., आगािकशिव, जी., अग्रवाल, आई., ... स्टार सहयोग। (2023) । √sNN=200 GeV पर केंद्रीय 3He+Au, d+Au और p+Au टकरावों में दीर्घवृत्तीय और त्रिकोणीय अज़ीमुथल विषमता का मापन। फिजिकल रिट्यू लेटर्स, 130(24), 242301. doi: 10.1103/PhysRevLett.130.242301
- 90. अब्दुलहामिद, एम.आई., अबूना, बी.ई., एडम, जे., एडम्स, जे.आर., अगाकिशिव, जी., अग्रवाल, आई., ... और लियू, टी. (2023) । आरएचआईसी में एयू+एयू टकराव में ट्राइटन उत्पादन और उपज अनुपात एनटी×एनपी/एनडी2 की बीम ऊर्जा निर्भरता। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 130(20), 202301. doi: 10.1103/PhysRevLett.130.202301

स्परसीडीएमएस सहयोग

91. अल्बाक्री, एम. एफ., अलखतीब, आई., अलोंसो, डी., अमरल, डी. डब्ल्यू. पी., अरालिस, टी., अरामकी, टी., ... और रनगे, जे. (2023)। 100 ईवी पर सिलिकॉन में परमाणु-पुनरावृत्ति आयनीकरण उपज

- का पहला माप। फिजिकल रिट्यू लेटर्स, 131(9), 091801. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.091801
- 92. अल्बाक्री, एम. एफ., अलखतीब, आई., अलोंसो-गोंजालेज, डी., अमरल, डी. डब्ल्यू. पी., अरालिस, टी., अरामकी, टी., ...और (सुपरसीडीएमएस सहयोग) । (2023) । ब्रेम्सट्राहलंग विकिरण के माध्यम से कम द्रव्यमान वाले डार्क मैटर की खोज और सुपरसीडीएमएस में मिग्डल प्रभाव। फिजिकल रिव्यू डी, 107(11), 112013. doi: 10.1103/PhysRevD.107.112013

अन्य प्रकाशन

93. एचेनबैक, पी., अधिकारी, डी., अफानसेव, ए., अफजल, एफ., ऐडाला, सी. ए., अल-बटैनेह, ए., ... और हाइड, सी. ई. (2024)। क्यूसीडी का वर्तमान और भविष्य। न्यूक्लियर फिजिक्स ए, 1047, 122874. doi: 10.1016/j.nuclphysa.2024.122874

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

- 94. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । सीएमएस डिटेक्टर में डोमेन निरंतरता के साथ एंड-टू-एंड डीप लर्निंग का उपयोग करके विलय किए गए फोटॉनों में क्षय का पुनर्निर्माण। फिजिकल रिट्यू। डी. (2016), 108(5) । doi: 10.1103/physrevd.108.052002
- 95. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गौअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में ⊤ लेप्टान की एक पेअर के साथ क्षय चैनल में हिग्स बोसोन उत्पादन का मापन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(7) । doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11452-8
- 96. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । \sqrt{s} =13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में Z बोसॉन और एक फोटॉन में हिग्स बोसॉन के क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi:10.1007/jhep05(2023)233
- 97. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., एस्केलेंटे डेल वैले, ए., फ्रूहवर्थ, आर., ... झोकिन, ए. (2023) । √sNN=8.16 TeV पर pPb टकरावों का उपयोग करके γp इंटरैक्शन में दो-कण अज़ीमुथल सह-संबंध। भौतिकी पत्र। भाग बी, 844(137905), 137905. doi: 10.1016/j.physletb.2023.137905
- 98. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर pp टकराव में सुपरिसमेट्रिक कैस्केड क्षय से हल्के हिग्स बोसोन की खोज। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, पार्टिकल्स एंड फील्ड्स, 83(7), 571. doi:10.1140/epjc/s10052-023-11581-0
- 99. टुमास्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., डेल वैले, ए. ई., फ्रूहवर्थ, आर., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । फोटॉन-लीड टकराव में बड़े गति हस्तांतरण के साथ अनन्य डिजेट के भीतर अजीमुथल सह-संबंध। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(5), 051901. doi: 10.1103/ PhysRevLett.131.051901

- 100. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । पीपीबी और पीबीपीबी टकराव में अजीब हैड्रॉन सामूहिकता। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)007
- 101. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगॉंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में बी-टैग किए गए डिजेट द्रव्यमान स्पेक्ट्रम में संकीर्ण प्रतिध्वनि की खोज। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(1). doi: 10.1103/physrevd.108.012009
- 102. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023). \sqrt{s} =13 TeV पर pp टकराव में लेप्टन+जेट चैनल में $t\bar{t}$ घटनाओं का उपयोग करके सीपी उल्लंघन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6). doi:10.1007/jhep06(2023)081
- 103. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., ड्रैगिसेविक, एम., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में जेट के साथ मिलकर Z बोसॉन के उत्पादन के लिए विभेदक क्रॉस सेक्शन का मापन। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(5) । doi:10.1103/physrevd.108.052004
- 104. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू.,बगॉंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर pp टकराव में सुपरिसमेट्रिक कैस्केड क्षय से हल्के हिग्स बोसोन की खोज। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, पार्टिकल्स एंड फील्ड्स, 83(7), 571. doi:10.1140/epjc/s10052-023-11581-0
- 105. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ड्रैगिसेविक, एम., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s = 13 TeV पर प्रोटॉन प्रोटॉन टकराव में ड्रेल-यान उत्पादन में लेप्टन पेअर के अनुप्रस्थ गति की द्रव्यमान निर्भरता का मापन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, पार्टिकल्स एंड फील्ड्स, 83(7), 628. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11631-7
- 106. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । тт अंतिम अवस्था का उपयोग करके हिग्स बोसोन के उत्पादन से वेक्टर बोसोन और फ़र्मियन के लिए असामान्य हिग्स बोसोन युग्मन पर बाधाएँ। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(3)। doi: 10.1103/physrevd.108.032013
- 107. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में चार्म क्वार्क-एंटीक्वार्क पेअर में हिग्स बोसोन क्षय की खोज। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(6), 061801. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.061801
- 108. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023). √s =13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो जेट के साथ इलेक्ट्रोवीक

- W+W- पेअर उत्पादन का अवलोकन। भौतिकी पत्र। भाग बी, 841(137495), 137495. doi: 10.1016/j. physletb.2022.137495
- 109. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । अत्यधिक ऊर्जावान हिग्स बोसोन के गैर-अनुनाद पेअर उत्पादन की खोज, जो बॉटम क्वार्क में विघटित हो रहे हैं। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(4), 041803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.041803
- 110. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । $\sqrt{s} = 13$ TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में $e\mu$, $e\tau$, और $\mu\tau$ अंतिम अवस्थाओं में भारी अनुनादों और क्वांटम ब्लैक होल की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)227
- 111. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., एस्केलेंटे डेल वैले, ए., ... झोकिन, ए. (2023) । \sqrt{s} = 13 TeV पर pp टकराव में CP उल्लंघन करने वाले टॉप क्वार्क युग्मन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7)। doi: 10.1007/jhep07(2023)023
- 112. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गौअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में म्यूऑन के एक पेअर में विघटित होने वाले लंबे समय तक रहने वाले कणों की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)228
- 113. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) । अंतिम अवस्थाओं में √s=13TeV पर चार्जिनो और न्यूट्रिलेनो के इलेक्ट्रोवीक उत्पादन की खोज करें जिसमें WW, WZ, या WH के हैड्रोनिक क्षय और गायब अनुप्रस्थ गति शामिल हैं। भौतिकी पत्र। भाग बी, (137460), 137460. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137460
- 114. ए., एबेलिंग, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । \sqrt{s} = 7 और 8 TeV पर एटलस और सीएमएस डेटा का उपयोग करके समावेशी शीर्ष-क्वार्क पेअर उत्पादन क्रॉस-सेक्शन माप का संयोजन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)213
- 115. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगाँअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डबल पार्टन बिखराव से समान संकेत उत्पादन का अवलोकन। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(9), 091803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.091803
- 116. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...झोिकन, ए. (2023) । \sqrt{s} =13 TeV पर pp टकरावों में हिग्स बोसोन के Z और J/ψ में क्षय और हिग्स और Z बोसोन के J/ψ या Y युग्मों में क्षय की खोज। भौतिकी पत्र। भाग बी, 842(137534), 137534. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137534

- 117. \तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √sNN=5.02 TeV पर अल्ट्रापेरिफेरल Pb-Pb टकराव में τ लेप्टन जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(15), 151803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.151803
- 118. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13 TeV पर pp टकराव में Z बोसोन अदृश्य चौड़ाई का सटीक मापन। फिजिक्स लेटर्स। भाग बी, 842(137563), 137563। doi: 10.1016/j.physletb.2022.137563
- 119. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... CMS सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में वेक्टर बोसॉन फ़्यूज़न प्रक्रियाओं के माध्यम से भारी मेजराना न्यूट्रिनो और वेनबर्ग ऑपरेटर की जाँच करना। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(1), 011803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.011803
- 120. तुमासन, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन प्रोटॉन टकराव में दो बॉटम क्वार्क और दो टाऊ लेप्टन के साथ अंतिम अवस्था में गैर-अनुनाद हिग्स बोसॉन पेअर उत्पादन की खोज। भौतिकी पत्र। भाग बी, 842(137531), 137531. doi: 10.1016/j. physletb.2022.137531
- 121. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गौअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डब्ल्यू बोसॉन पेअर क्षय चैनल में हिग्स बोसॉन उत्पादन क्रॉस सेक्शन और युग्मन का मापन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(7), 667. doi:10.1140/epjc/s10052-023-11632-6
- 122. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डिजेट अनुनादों के पेअर के अनुनाद और गैर-अनुनाद उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) | doi: 10.1007/jhep07(2023)161
- 123. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में WW*WW*, WW*ττ, और ττττ में क्षय होने वाले हिग्स बोसोन पेअर की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)095
- 124. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में चार लेप्टान और दो बी जेट की अंतिम अवस्था में गैर-अनुनाद हिग्स बोसोन पेअर के उत्पादन की खोज। जनेल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6) | doi: 10.1007/jhep06(2023)130
- 125. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए.

- (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में एक भारी तटस्थ हिग्स बोसोन और एक W बोसोन में विघटित होने वाले आवेशित हिग्स बोसोन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(9) । doi: 10.1007/jhep09(2023)032
- 126. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो हैड्रोनिक रूप से क्षयकारी т लेप्टन और लापता अनुप्रस्थ गति के साथ अंतिम अवस्था में त लेप्टन के सुपरिसमेट्रिक भागीदारों के प्रत्यक्ष पेअर उत्पादन की खोज। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(1) । doi:10.1103/physrevd.108.012011
- 127. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू.,बगॉंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । = 13 TeV पर प्रोटॉन प्रोटॉन टकराव में डिलेप्टन अंतिम अवस्था में t + जेट घटनाओं का उपयोग करके शीर्ष क्वार्क ध्रुव द्रव्यमान का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)077
- 128. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगॉंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में इलेक्ट्रॉनों के एक पेअर में हिग्स बोसोन क्षय की खोज। भौतिकी पत्र। भाग बी, 846(137783), 137783. doi: 10.1016/j.physletb.2023.137783
- 129. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डब्ल्यू बोसोन के साथ एकल शीर्ष क्वार्क उत्पादन के लिए समावेशी और विभेदक क्रॉस सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)046
- 130. सी.एम.एस. सहयोग, तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में अंतिम अवस्था में चार फोटॉनों के साथ दो हल्के छद्म स्केलर में हिग्स बोसोन के विदेशी क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)148

CMS Publication: https://cms-results.web.cern.ch/cms-results/public-results/publications/CMS/index.html

प्रो. सुभांकर बेदांत

- 131. शर्मा, एम., ओझा, बी., मोहंती, एस., पूटर, एस., & बेदांत, एस. (2024). Pt/Co/Pt अल्ट्राथिन फिल्मों में डोमेन वॉल डायनेमिक्स का अध्ययन। इंडियन जर्नल ऑफ फिजिक्स, 98(10), 3461–3467। doi: 10.1007/s12648-024-03115-5
- 132. गोस्वामी, एस., गुप्ता, पी., महंता, एस. पी., बेदांत, एस., गोस्वामी, एस., चक्रवर्ती, एम., & हे, डी. (2024). सिलिका-कोटेड Co-CoO कोर-शेल नैनोसंरचना में एक्सचेंज बायस को ट्यून करना। जर्नल ऑफ नैनोपार्टिकल रिसर्च, 26(3), 561 doi: 10.1007/s11051-024-05948-x
- 133. अब्राओ, जे. ई., रोड्रिग्स, ए. आर., बेदांत, एस., &

- अज़ेवेडो, ए. (2024). लंबवत चुंबकीय एनीसोट्रॉपी सामग्री के साथ उलटा अनामोलस स्पिन हाल इफेक्ट की प्रयोगात्मक पुष्टि। एप्लाइड फिजिक्स लेटर्स, 124(6), 0624051 doi: 10.1063/5.0190675
- 134. गुप्ता, पी., पार्क, आई. जे., स्वाइँ, ए., मिश्रा, ए., अमिन, वी. पी., & बेदांत, एस. (2024). $La_{0\cdot67}Sr_{0\cdot33}MnO_3$ फिल्मों में स्व-संवेदनशील उलटा स्पिन हाल इफेक्ट। फिजिकल रिट्यू बी, 109(1), 014437। doi: 10.1103/PhysRevB.109.014437
- 135. मिश्रा, ए., गुप्ता, पी., थिरुवेन्गदम, वी., सिंह, बी. बी., & बेदांत, एस. (2024). मैग्नेट्रोन-स्पटरड बड़े क्षेत्र $MoS_2/Co_{40}Fe_{40}B_{20}$ बाइलयर्स में स्पिन पंपिंग और उलटा स्पिन हाल इफेक्ट। जर्नल ऑफ एलॉयज एंड कंपाउंड्स, 970, 172076। doi: 10.1016/j. jallcom.2023.172076
- 136. पांडे, ई., शारंगी, पी., साह्, ए., महंता, एस. पी., मिलक, एस., & बेदांत, एस. (2023). मल्टीफंक्शनल फेरेमैग्नेट/ऑर्गेनिक अणु स्पिटर्फेस के दृष्टिकोण पर। एप्लाइड फिजिक्स लेटर्स, 123(4)। doi: 10.1063/5.0166179
- 137. ओझा, बी., सिंह, बी. बी., शर्मा, एम., मलिक, एस., ज्यूडी, वी., थिविले, ए., ... & बेदांत, एस. (2023). Pt/CoFeB/MgO फिल्म में डिपिनिंग क्षेत्र के पास असामान्य डोमेन वॉल गति। एप्लाइड फिजिक्स ए, 129(10), 688। doi: 10.1007/s00339-023-06947-w
- 138. गुप्ता, पी., सिंह, बी. बी., मिश्रा, ए., कुमार, ए., सरकार, ए., वाश्क, एम., & बेदांत, एस. (2024). $La_{0\cdot67}Sr_{0\cdot33}MnO_3/Pt$ बाइलयर प्रणाली में माइक्रोवेव आवृत्ति द्वारा स्पिन-टू-चार्ज रूपांतरण दक्षता को अनुकूलित करना। SPIN (2010-3247), 14(2)। doi: 10.1142/S2010324723400192
- 139. चट्टोपाध्याय, ए., कुमार, ए., मन्ना, पी. के., बेदांत, एस., शर्मा, ए., मजुमदार, एस., ... & गिरी, एस. (2023). NiMn₂O₄ में रैखिक मैग्नेटोइलेक्ट्रिक कपलिंग और प्रकार-II मल्टीफेरोइक ऑर्डर। जर्नल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स, 134(10)। doi: 10.1063/5.0149744
- 140. जेना, बी. बी., गुप्ता, पी., नायक, एस., मिश्रा, ए., अज़ेवेडो, ए., डिंग, एच., & बेदांत, एस. (2023). Mn_2Au/Py प्रणाली में Cu स्पेसर परत के माध्यम से स्पिन पंपिंग और स्पिन मिक्सिंग कंडक्टेंस का अनुकूलन। फिजिका स्क्रिप्टा, 98(7), 0759241 doi: 10.1088/1402-4896/acdb9f

डॉ. अजय क्मार नायक

- 141. जमालुद्दीन, एस., सेन, एस., चक्रवर्ती, डी., & नायक, ए. के. (2023). D_2d सिमेट्रिक Mn-Ni-Ga सिंगल क्रिस्टल डिवाइस में टोपोलॉजिकल एंटिस्काइर्मियन और नॉन-टोपोलॉजिकल मैग्नेटिक फेज़ को अलग करना। एप्लाइड फिजिक्स लेटर्स, 123(19)। doi: 10.1063/5.0174113
- 142. सिंह, सी., जमालुद्दीन, एस., प्रधान, एस., नंदी, ए. के., तोकुनागा, एम., अवदीव, एम., & नायक, ए. के. (2024). उच्च आदेश एक्सचेंज द्वारा संचालित नॉनकोप्लानर मैग्नेटिक राज्य और इलेक्ट्रॉन डोप्ड कागोमे मैग्नेट Mn₃Sn में बड़े असामान्य हॉल

- इफेक्ट्स। npj क्वांटम मटेरियल्स, 9(1), 43। doi: 10.1038/s41535-024-00657-z
- 143. छाबड़ा, एच., धाक्शिनामूर्ति, जे., & नायक, ए. के. (2023). स्टेप DMI दृष्टिकोण द्वारा हाइब्रिड स्काइर्मियन डायनेमिक्स का Manipulation । जर्नल ऑफ फिजिक्स D: एप्लाइड फिजिक्स। doi: 10.1088/1361-6463/ad5356
- 144. गायकवाड़, वी. एम., दाश, बी. बी., साहू, पी. के., शिर्भाते, एस. सी., पब्बा, डी. पी., आचार्य, एस. ए., ... & एपरू, आर. (2023). डबल-पेरोव्स्काइट-आधारित लचीली 0-3 कम्पोज़िट में ध्रुवीयता प्रेरित फेरेओइलेक्ट्रिक और मैग्नेटिक आदेश। जर्नल ऑफ मटेरियल्स साइंस: मटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स, 34(8), 720। doi: 10.1007/s10854-023-10058-w

डॉ. अमरेश क्मार जायसवाल

- 145. दाश, डी., जायसवाल, एस., भदुरी, एस., और जायसवाल, ए. (2023) । विस्तारित विश्राम-समय सन्निकटन के साथ गतिज सिद्धांत से सापेक्षवादी द्वितीय-क्रम श्यान जलगतिकी। फिजिकल रिव्यू सी, 108(6), 064913. doi: 10.1103/PhysRevC.108.064913
- 146. रोडे, एस. पी., भादुडी, पी. पी., और जायसवाल, ए. (2023)। सीईआरएन सुपर प्रोटॉन सिंक्रोट्रॉन में उपलब्ध ऊर्जा पर पहचाने गए हैड्रॉन के प्रवाह में उतार-चढ़ाव और गतिज फ्रीज-आउट। फिजिकल रिव्यू सी, 108(1), 014906. doi: 10.1103/PhysRevC.108.014906
- 147. कुमार, डी., सरकार, एन., भादुडी, पी. पी., और जायसवाल, ए. (2023)। सीईआरएन लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में उपलब्ध ऊर्जा पर क्वार्कोनिया के थर्मलाइजेशन की जांच। फिजिकल रिट्यू सी, 107(6), 064906. doi: 10.1103/PhysRevC.107.064906
- 148. डे, एस., फ्लोरकोट्स्की, डब्ल्यू., जायसवाल, ए., और राइब्लेट्स्की, आर. (2023). स्यूडोगेज स्वतंत्रता और स्पिन ऑपरेटरों का एसओ (3) बीजगणित. फिजिक्स लेटर्स बी, 843, 137994. doi: 10.1016/j. physletb.2023.137994
- 149. व्यास, एन., जायसवाल, एस., और जायसवाल, ए. (2023). विस्तारित प्लाज्मा के लिए मीट्रिक एनिसोट्रॉपी और नॉनइक्विलिब्रियम अट्रैक्टर. भौतिकी पत्र बी, 841, 137943.doi: 10.1016/j. physletb.2023.137943

डॉ. अनामित्रा मुखर्जी

- 150. पाल, एस., कुमार, यू., प्रभाकर, और मुखर्जी, ए. (2023). दो-आयामी एंटीफेरोमैग्नेट्स के अनुनाद अकुशल एक्स-रे बिखराव स्पेक्ट्रा में मल्टीमैग्नन उत्तेजनाओं का सैद्धांतिक विश्लेषण। फिजिकल रिव्यू बी, 108(21), 214405. doi: 10.1103/PhysRevB.108.214405
- 151. प्रभाकर, और मुखर्जी, ए. (2023). दृढ़ता से सहसंबद्ध प्रणालियों में दो छेद ऑगर अनुनादों पर चार्ज ट्रांसफर ऊर्जा और बैंड भरने के प्रभाव। फिजिकल रिव्यू बी, 108(16), 165103. doi: 10.1103/PhysRevB.108.165103

152. प्रभाकर, और मुखर्जी, ए. (2023). मेमोरी कई-फर्मियन रिज़ॉल्वेंट की गणना के लिए कुशल फ़ॉक-स्पेस रिकर्सन योजना। जर्नल ऑफ़ फिजिक्स ए: गणितीय और सैद्धांतिक, 56(38), 385204. doi: 10.1088/1751-8121/acef7a

डॉ. कॉलिन बेंजामिन

- 153. बेंजामिन, सी., और दास, आर. (2024). थर्मोइलेक्ट्रिक ट्रांसपोर्ट के माध्यम से मेजराना बाउंड स्टेट्स की जांच करना। यूरोफिजिक्स लेटर्स, 146(1), 16006. doi: 10.1209/0295-5075/ad3051
- 154. बेंजामिन, सी., और दुधे, एन. (2024). क्वांटम स्टोकेस्टिक वॉक के माध्यम से गूगल खोज में गिरावट को हल करना। जर्नल ऑफ़ स्टैटिस्टिकल मैकेनिक्स:सिद्धांत और प्रयोग, 2024(1), 013402. doi:10.1088/1742-5468/ad1384
- 155. पाल, एस., और बेंजामिन, सी. (2023)। टोपोलॉजिकल जीरो-बायस कंडक्टेंस पीक पर ध्यान केंद्रित करना। जर्नल ऑफ फिजिक्स: कंडेंस्ड मैटर, 36(3), 035601. doi: 10.1088/1361-648X/ad0192
- 156. बेंजामिन, सी., और डैश, ए. (2023)। स्थानीय उलझाव को समायोजित करके मेनी-बॉडी क्वांटम अवस्था में वैश्विक सहसंबंधों को चालू और बंद करना। अराजकताः गैर-रेखीय विज्ञान का एक अंतःविषय जर्नल, 33(9)। doi: 10.1063/5.0171825
- 157. मिश्रा, एस., और बेंजामिन, सी. (2023)। टोपोलॉजिकल हेलिकल एज मोड के लिए एक जांच के रूप में परिमित तापमान क्वांटम शोर सह-संबंध। फिजिकल रिट्यू बी, 108(11), 115301. doi: 10.1103/PhysRevB.108.115301
- 158. पांडा, डी. के., और बेंजामिन, सी. (2023)। चक्रीय रेखांकन पर क्वांटम वॉक के माध्यम से अधिकतम उनझे हुए एकल-कण अवस्थाओं की आवर्ती पीढ़ी। फिजिकल रिट्यू ए, 108(2), L020401. doi: 10.1103/PhysRevA. 108.L020401
- 159. बेंजामिन, सी., और यूएम, ए. के. (2023)। नैश संतुलन मानचित्रण बनाम हैमिल्टिनयन गतिशीलता बनाम डार्विनियन थर्मोडायनामिक सीमा में कुछ सामाजिक दुविधा गेमों के लिए विकास। यूरोपियन फिजिकल जर्नल बी, 96(7), 105. doi: 10.1140/epjb/s10051-023-00573-4

डॉ. कार्तिकेश्वर सेनापति

- 160. नंदा, एल., साहू, एस., साहू, पी. के., और सेनापति, के. (2023)। Ni-NiBi3 फेरोमैग्नेट सुपरकंडक्टर नैनो कणों का निर्माण। जर्नल ऑफ नैनोपार्टिकल रिसर्च, 25(12), 251. doi: 10.1007/s11051-023-05877-1
- 161. सेनापित, टी., कर्नाड, ए. के., और सेनापित, के. (2023)। रश्बा-एडेलस्टीन प्रभाव का उपयोग करके जोसेफसन जंक्शन का चरण पूर्वाग्रह। नेचर कम्युनिकेशंस, 14(1), 7415. doi: 10.1038/s41467-023-42987-9
- 162. प्रताप, पी., नंदा, एल., सेनापति, के., एलॉयसियस, आर. पी., और अचंता, वी. (2023)। स्पटर डिपोजिशन के दौरान N2 आंशिक दबाव में बदलाव द्वारा NbTiN पतली फिल्मों के सुपरकंडक्टिंग गुणों

- का अनुकूलन। सुपरकंडक्टर साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 36(8), 085017. doi: 10.1088/1361-6668/ace3fa
- 163. नंदा, एल., दास, बी., साहू, एस., साहू, पी. के., और सेनापति, के. (2023)। बिस्मथ चरण पर निर्भर सुपरकंडिंग्टिंग NiBi3 नैनोरोड्स की वृद्धि। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स, 960, 170948. doi: 10.1016/j.jallcom.2023.170948
- 164. जाना, एस., सेनापति, टी., भट, एस. जी., सारंगी, एस. एन., सेनापति, के., और सामल, डी. (2023)। एंटीफेरोमैग्नेटिक निकटता द्वारा शमन चुंबकीय अशुद्धता बिखराव के कारण उभरता हुआ क्वांटम अंतरण। फिजिकल रिव्यू बी, 107(13), 134415. doi: 10.1103/PhysRevB.107.134415

डॉ. निशिकांत खंडई

- 165. मिललक, एस., श्रीआनंद, आर., मैत्रा, एस., गायकवाड़, पी., और खंडई, एन. (2023)। हाइड्रोडायनामिकल सिमुलेशन में धातु अवशोषक के आंकड़ों पर आयनकारी पृष्ठभूमि की भूमिका। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी के मासिक नोटिस, 523(2), 2296-2316। doi: 10.1093/mnras/stad1550
- 166. गवस, एस., बागला, जे., खंडई, एन., और कुलकर्णी, जी. (2023)। स्केल इनवेरिएंट मॉडल में हेलो मास फंक्शन। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी के मासिक नोटिस, 521(4), 5960-5971। doi: 10.1093/mnras/stad935

डॉ. प्रसनजीत सामल

- 167. जाना, एस., घोष, ए., कॉन्स्टेंटिन, एल. ए., और सामल, पी. (2023) । रेंज-सेपरेटेड डाइइलेक्ट्रिक-डिपेंडेट हाइब्रिड के लिए सरल और प्रभावी स्क्रीनिंग पैरामीटर। फिजिकल रिव्यू. बी, 108(4). doi: 10.1103/physrevb.108.045101
- 168. जाना, एस., कॉन्स्टेंटिन, एल. ए., और सामल, पी. (2023).स्थानीय अंतराल मॉडल सहसंबंध ऊर्जा कार्यात्मक के साथ जेलियम के घनत्व कार्यात्मक अनुप्रयोग. जर्नल ऑफ केमिकल फिजिक्स, 159(11). doi:10.1063/5.0160961
- 169. दास, एस. के., साहू, यू. पी., दास, बी., घोराई, जी., सामल, पी., और साहू, पी. के. (2023)। स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए Au इंटरकैलेटेड Bi2Se3 नैनोक्रिस्टल में दोष प्रेरित अपरंपरागत फेरोमैग्नेटिज्म एडवांस्ड क्वांटम टेक्नोलॉजीज, 6(11). doi: 10.1002/qute.202300169
- 170. दास, एस. के., पात्रा, एल., सामल, पी., और साहू, पी. के. (2024). 2D में तनाव-प्रेरित उन्नत प्रदर्शन C2N/ फोटोकैटेलिटिक जल विभाजन के लिए MoS2 हेटरोस्ट्रक्चर: एक मेटा-जीजीए अध्ययन। एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स, 6(2), 1415–1423. doi: 10.1021/acsaelm.3c01708
- 171. घोष, ए., जाना, एस., रानी, डी., हुसैन, एम., निरंजन, एम. के., और सामल, पी. (2024)। गैर-अनुभवजन्य रंज-पृथक डाइइलेक्ट्रिक-आश्रित हाइब्रिड से चाल्कोपीराइट अर्धचालकों के बैंड गैप और ऑप्टिकल स्पेक्ट्रा की सटीक और कुशल अनुमान: मेनी-बॉडी विक्षोभ सिद्धांत के साथ तुलना। भौतिक समीक्षा। बी,

- 109 (4)| doi: 10.1103/physrevb.109.045133
- 172. रानी, डी., जाना, एस., निरंजन, एम., और सामल, पी. (2024). चाल्कोपीराइट सेमीकंडक्टर में संरचनात्मक, इलेक्ट्रॉनिक और चरण स्थिरता की प्रथम-सिद्धांत जांच: मेटा जीजीए फंक्शनल से अंतर्दृष्टि। जर्नल ऑफ फिजिक्स। कंडेंस्ड मैटर: इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स जर्नल, 36(16)। doi: 10.1088/1361-648X/ad1ca3
- 173. मंडल, बी., और सामल, पी. (2024)। हाइड्रोजन के व्यापक उत्पादन के लिए नाइट्रोजन-डोप्ड ग्राफीन क्वांटम डॉट्स: एक हाइब्रिड घनत्व कार्यात्मक अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हाइड्रोजन एनर्जी, 53, 1076-1082। doi: 10.1016/j. इजहाइडीन.2023.11.328

Dr. Pratap Kumar Sahoo

- 174. घोष, के., घोराई, जी., और साहू, पी. के. (2024)।
 ZnTe पतली फिल्मों की तापीय चालकता पर
 फोनन अनहार्मोनिकिटी का प्रभाव। जर्नल ऑफ
 फिजिक्स: कंडेंस्ड मैटर, 36(23), 235002. doi: 10.1088/1361-648X/ ad2fee
- 175. भक्त, एस., और साहू, पी. के. (2024)। NiO पतली फिल्मों में Au आयन प्रेरित दोषों द्वारा मैग्नेटोक्रिस्टलाइन अनिसोट्रॉपी को ट्यून करना। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स, 984, 173844. doi: 10.1016/j.jallcom.2024.173844
- 176. अटवाल, एस., सरकार, पी., भट्टाचार्य, के., राव, पी.एन., राय, एस., घोराई, जी., साहू, पी.के., घोष, एस.के., भट्टाचार्य, डी. और बिस्वास, ए., 2024. अल्ट्रा-थिन बफर लेयर का उपयोग करके इंटरफ़ेस यौगिकों को अनुकूलित करके W/Si सुपरमिरर के उच्च ऊर्जा एक्स-रे ऑप्टिकल प्रदर्शन में सुधार। एप्लाइड सरफेस साइंस, 657, पृ.159736. doi: 10.1016/j.apsusc.2024.159736
- 177. दास, एस.के., पात्रा, एल., सामल, पी., और साह, पी.के. (2024)। फोटोकैटेलिटिक जल विभाजन के लिए 2D C2N/MoS2 हेटरोस्ट्रक्चर में तनाव-प्रेरित उन्नत प्रदर्शन: एक मेटा-जीजीए अध्ययन। एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक सामग्री, 6(2), 1415-1423. doi: 10.1021/acsaelm.3c01708
- 178. डे, आर., ऑगस्टीन, एस., दास, बी., सिकदर, एम. के., रंजन, एम., साहू, पी. के., ... और राव, के. डी. (2024)। ग्लेंसिंग एंगल ग्रोन निकेल नैनोकॉलम के अनिसोट्रोपिक व्यवहार पर इन-सीटू सब्सट्रेट तापमान का प्रभाव। एप्लाइड फिजिक्स ए, 130(2), 126. doi:10.1007/s00339-024-07300-5
- 179. सरकार, टी., कुंडू, एस., घोराई, जी., साहू, पी. के., रेड्डी, वी. आर., और भट्टाचार्जी, ए. (2024)। प्राचीन और हरे संश्लेषित हेमेटाइट नैनोकणों की संरचना, प्रकाशीय, चुंबकीय, आकृति विज्ञान और परावैयुत अध्ययन। एप्लाइड फिजिक्स ए, 130(2), 123. doi:10.1007/s00339-023-07228-2
- 180. साह्, यू. पी., साह्, बी. के., साह्, एस., दास, बी., और साह्, पी. के. (2023)। प्लाज़्मोन मध्यस्थता SERS और Au नैनोकण से सुसज्जित 2D-TiSe2 में फोटोकैटेलिसिस वृद्धि। नैनोटेक्नोलॉजी, 35(10), 105703. doi: 10.1088/1361-6528/ad13bb

- 181. गुप्ता, डी., कुमारी, आर., सिंघल, आर., साहू, पी. के., और अग्रवाल, एस. (2024)। सतह सरचना संचालित तिरछी Ar+ विकिरणित SiC/Si (111) पतली फिल्मों की तरंग। एप्लाइड सरफेस साइंस एडवांसेज, 19,100549. doi: 10.1016/j.apsadv.2023.100549
- 182. नंदा, एल., साहू, एस., साहू, पी. के., और सेनापति, के. (2023)। Ni-NiBi3 फेरोमैग्नेट सुपरकंडक्टर नैनो कणों का निर्माण। जर्नल ऑफ नैनोपार्टिकल रिसर्च, 25(12), 251. doi: 10.1007/s11051-023-05877-1
- 183. कोनेर, एस., सतपथी, एस., देशमुख, पी., शर्मा, आर. के., साहू, पी. के., और मजूमदार, एस. के. (2023)। La0.7A0.3MnO3 (A=Ba,Sr,Pb) मैंगनाइट्स के संरचनात्मक चुंबकीय गुणों के अंतर्संबंध और उनकी लचीली नैनोकंपोजिट फिल्मों के ऊर्जा संचयन अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स, 968, 172249.doi: 10.1016/j.jallcom.2023.172249
- 184. भक्ता, एस., और साहू, पी. के. (2023)। MeV Ni आयन प्रत्यारोपित MgO क्रिस्टल के कंपन मोड का अध्ययन। कंपन स्पेक्ट्रोस्कोपी, 129, 103603। doi: 10.1016/j.vibspec.2023.103603
- 185. दास, एस. के., साहू, यू. पी., दास, बी., घोराई, जी., सामल, पी., और साहू, पी. के. (2023)। स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए Au इंटरकैलेटेड Bi2Se3 नैनोक्रिस्टल में दोष प्रेरित अपरंपरागत फेरोमैग्नेटिज्म। एडवांस्ड क्वांटम टेक्नोलॉजीज, 6(11), 2300169. doi: 10.1002/qute.202300169
- 186. डे, आर., गौड, बी. के., कर, सी., हक, एस. एम., देबनाथ,ए. के., सिकदर, एम. के., ... और राव, के. डी. (2023)। ग्लेंसिंग एंगल-डिपॉजिटेड सिल्वर नैनोस्ट्रक्चर के नैनोप्लाज़मोनिक व्यवहार पर पोस्टडिपॉजिशन हीट ट्रीटमेंट का प्रभाव। फिजिका स्टेटस सॉलिडी (ए), 220(19), 2300427. doi: 10.1002/pssa.202300427
- 187. मल्लिक, जी., कबीराज, ए., दाश, पी.पी., कुमारी, पी., साहू, यू.पी., साहू, पी.के., और रथ, एस. (2023). ट्राइकोम पदानुक्रमित SnO2 नैनो-संरचनाओं का शॉटकी जंक्शन आधारित सौर सेल व्यवहार। ऑप्टिकल मटेरियल, 144, 114306. doi: 10.1016/j. ऑप्टमैट.2023.114306
- 188. रिभ, के., साहू, यू.पी., साहू, पी.के., और दास, आर. (2023). WSe2 पतली फिल्में कुशल ऑप्टिकल लिमिटर के रूप में: एनीलिंग के प्रभाव पर एक अध्ययन। ऑप्टिकल मटीरियल्स, 144, 114255. doi: 10.1016/j.optmat.2023.114255
- 189. कुंड्र, एस., सरकार, टी., घोराई, जी., जुबको, एम., साहू, पी. के., वेसेल्स्की, एम., ... और भट्टाचार्जी, ए. (2023) । सह-अग्रदूत संचालित ठोस अवस्था थर्मल आयरन (III) साइट्रेट के आयरन ऑक्साइड नैनोमटेरियल में रूपांतरण पर अध्ययन। एप्लाइड फिजिक्स ए, 129(4), 264. doi:10.1007/s00339-023-06559-4
- 190. सरकार, टी., कुंड्र, एस., घोराई, जी., साहू, पी. के., और भट्टाचाजी, ए. (2023)। हरे रंग के संश्लेषित ZnO नैनोकणों पर संरचनात्मक, स्पेक्ट्रोस्कोपिक और आकृति विज्ञान अध्ययन। प्राकृतिक विज्ञान में प्रगतिः नैनो विज्ञान और नैनो प्रौद्योगिकी, 14(3), 035001.doi: 10.1088/2043-6262/acd8b6

- 191. नंदा, एल., दास, बी., साहू, एस., साहू, पी. के., और सेनापति, के. (2023)। बिस्मथ चरण पर निर्भर सुपरकंडिक्टंग NiBi3 नैनोरोड्स की वृद्धि। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स, 960, 170948. doi: 10.1016/j.jallcom.2023.170948
- 192. साहू, एस., साहू, बी. के., शुक्ला, एस., श्रीवास्तव, एस. के., और साहू, पी. के. (2023)|Au-सजाए गए TiO2 माइक्रोफ़्लॉवर से प्लाज़्मोन प्रेरित नैनोस्केल फ़ोटोकैटलिटिक गतिविधि की इन-सीटू निगरानी। नैनो फ्यूचर्स, 7(2), 025002. doi: 10.1088/2399-1984/accf54
- 193. राजपूत, एस., यादव, एम., देहुरी, टी., यादव, ए. के., साह, पी. के., और रथ, सी. (2023)। CoMn2O4 नैनोकणों में टेट्रागोनल और क्यूबिक चरण प्रेरित जटिल चुंबकीय व्यवहार का सह-अस्तित्व। नैनोटेक्नोलॉजी, 34(42), 4257O2. doi: 10.1088/1361-6528/ace3cb
- 194. घोष, के., घोराई, जी., और साहू, पी. के. (2023)। Te/ZnO पतली फिल्मों से संश्लेषित ZnTe नैनोक्रिस्टल के कैथोडोल्यूमिनेसेंस और संरचनात्मक गुण। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स, 960, 170655. doi: 10.1016/j.jallcom.2023.170655
- 195. घोराई, जी., घोष, के., सिकदर, एम. के., और साह, पी. के. (2023)। मैग्नेटो-प्लास्मोनिक अनुप्रयोगों के लिए Ni-सजाए गए हेक्सागोनल Cr माइक्रोरॉड्स के कैथोडोल्यूमिनेसेंस गुण। एसीएस एप्लाइड ऑप्टिकल मटीरियल्स, 1(4), 878-888। doi: 10.1021/acsaom.3c00027
- 196. साह्, एस., और साह्, पी. के. (2023)। सी प्रत्यारोपित रूटाइल TiO2 नैनोस्ट्रक्चर की फैनो विषमता में कमजोर-स्थानीयकरण प्रभाव। जर्नल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स, 133(14)। doi: 10.1063/5.0139163

डॉ. प्रलय क्मार मल

- 197. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... और लियू, जेड. ए. (2023)। प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में √s= 13 TeV पर हिग्स बोसोन के डिफोटॉन क्षय मोड के माध्यम से वेक्टर-जैसे क्वार्क ा'→tH की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(9), 57, 1-40। doi: 10.1007/JHEP09(2023)057
- 198. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । सीएमएस डिटेक्टर में डोमेन निरंतरता के साथ एंड-टू-एंड डीप लर्निंग का उपयोग करके विलय किए गए फोटॉनों के क्षय का पुनर्निर्माण। फिजिकल रिव्यू। डी. (2016), 108(5) । doi:10.1103/physrevd.108.052002
- 199. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s =13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में ⊤ लेप्टान के एक पेअर के साथ क्षय चैनल में हिग्स बोसोन उत्पादन का मापन। यूरोपीय भौतिक पत्रिका। सी, कण और क्षेत्र, 83(7)। doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11452-8
- 200. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गौअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । \sqrt{s} = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव

- में Z बोसॉन और एक फोटॉन में हिग्स बोसॉन के क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) I doi:10.1007/jhep05(2023)233
- 201. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., एस्केलेंटे डेल वैले, ए., फ्रूहवर्थ, आर., ... झोकिन, ए. (2023) । √sNN=8.16 TeV पर pPb टकरावों का उपयोग करके үр इंटरैक्शन में दो-कण अज़ीमुथल सह-संबंध। भौतिकी पत्र। भाग बी, 844(137905), 137905.doi: 10.1016/j.physletb.2023.137905
- 202. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू.,बगॉअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर pp टकराव में सुपरसिमेट्रिक कैस्केड क्षय से हल्के हिग्स बोसोन की खोज। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण और क्षेत्र, 83(7), 571. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11581-0
- 203. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., डेल वैले, ए. ई., फ़ूहवर्थ, आर., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । फोटॉन-लीड टकरावों में बड़े गित हस्तांतरण के साथ अनन्य डिजेट्स के भीतर अजीमुथल सह-संबंध। फिजिकल रिट्यू लेटर्स, 131(5), 051901. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.051901
- 204. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । पीपीबी और पीबीपीबी टकरावों में अजीब हैड्रॉन सामूहिकता। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)007
- 205. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में b-टैग किए गए डिजेट द्रव्यमान स्पेक्ट्रम में संकीर्ण अनुनादों की खोज। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(1) । doi: 10.1103/ physrevd.108.012009
- 206. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर pp टकराव में लेप्टन+जेट चैनल में tt घटनाओं का उपयोग करके सीपी उल्लंघन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6)| doi:10.1007/jhep06(2023)081
- 207. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., ड्रैगिसविक, एम., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में जेट के साथ बोसॉन के उत्पादन के लिए अंतर क्रॉस सेक्शन का मापन √s=13TeV पर। फिजिकल रिव्यू। डी. (2016), 108(5) । doi: 10.1103/physrevd.108.052004
- 208. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर पीपी टकराव में सुपरसिमेट्रिक कैस्केड क्षय से हल्के हिग्स बोसॉन की खोज। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, पार्टिकल्स एंड फील्ड्स, 83(7), 571. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11581-0
- 209. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ड्रैगिसेविक, एम., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर

- प्रोटॉन प्रोटॉन टकराव में ड्रेल-यान उत्पादन में लेप्टन पेअर के अनुप्रस्थ गति की द्रव्यमान निर्भरता का मापन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, पार्टिकल्स एंड फील्ड्स, 83(7), 628. doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11631-7
- 210. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । тт अंतिम अवस्था का उपयोग करके हिग्स बोसोन के उत्पादन से वेक्टर बोसोन और फ़र्मियन के लिए असामान्य हिग्स बोसोन युग्मन पर बाधाएँ। भौतिक समीक्षा। डी. (2016), 108(3) । doi: 10.1103/physrevd.108.032013
- 211. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ...सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में चार्म क्वार्क-एंटीक्वार्क पेअर में हिग्स बोसोन क्षय की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(6), 061801। doi: 10.1103/PhysRevLett.131.061801
- 212. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो जेट के साथ इलेक्ट्रोवीक W+W- जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। फिजिक्स लेटर्स। भाग बी, 841(137495), 137495। doi: 10.1016/j.physletb.2022.137495
- 213. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । बॉटम क्वार्क में विघटित हो रहे अत्यधिक ऊर्जावान हिग्स बोसोन के गैर-अनुनाद पेअर उत्पादन की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(4), 041803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.041803
- 214. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में eµ, eт, और µт अंतिम अवस्थाओं में भारी अनुनादों और क्वांटम ब्लैक होल की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) | doi: 10.1007/jhep05(2023)227
- 215. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., ड्रैगिसेविक, एम., एस्केलेंटे डेल वैले, ए., ... झोकिन, ए. (2023) । √s= 13 TeV पर pp टकराव में CP उल्लंघन करने वाले शीर्ष क्वार्क युग्मन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)023
- 216. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में म्यूऑन के एक पेअर में क्षय होने वाले लंबे समय तक रहने वाले कणों की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5) । doi: 10.1007/jhep05(2023)228
- 217. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के.,... झोकिन, ए. (2023) । √s=13TeV पर चार्जिनो और न्यूट्रलिनो के इलेक्ट्रोवीक उत्पादन की खोज, जिसमें WW, WZ, या WH के हैड्रोनिक क्षय और गायब अनुप्रस्थ

- गति शामिल हैं। भौतिकी पत्र। भाग बी, (137460), 137460. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137460
- 218. आद, जी., एबॉट, बी., एबॉट, डी. सी., अबेद अबुद, ए., एबेलिंग, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s = 7 और 8 TeV पर एटलस और सीएमएस डेटा का उपयोग करके समावेशी टॉप-क्वार्क जोड़ी उत्पादन क्रॉस-सेक्शन माप का संयोजन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)213
- 219. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगॉअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डबल पार्टन बिखराव से समान संकेत उत्पादन का अवलोकन। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(9), 091803। doi: 10.1103/PhysRevLett.131.091803
- 220. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगॉंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर pp टकराव में हिग्स बोसोन के Z और J/ψ में क्षय और हिग्स और Z बोसोन के J/ψ या Y युग्म में क्षय की खोज। फिजिक्स लेटर्स। भाग बी, 842(137534), 137534. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137534
- 221. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √sNN=5.02 TeV पर अल्ट्रापेरिफेरल Pb-Pb टकराव में τ लेप्टन जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(15), 151803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.151803
- 222. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) | √s =13 TeV पर pp टकराव में Z बोसोन अदृश्य चौड़ाई का सटीक माप। फिजिक्स लेटर्स। भाग बी, 842(137563), 137563. doi: 10.1016/j.physletb.2022.137563
- 223. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में वेक्टर बोसॉन संलयन प्रक्रियाओं के माध्यम से भारी मेजराना न्यूट्रिनो और वेनबर्ग ऑपरेटर की जांच करना। भौतिक समीक्षा पत्र, 131(1), 011803. doi: 10.1103/PhysRevLett.131.011803
- 224. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन प्रोटॉन टकराव में दो बॉटम क्वार्क और दो टाऊ लेप्टन के साथ अंतिम अवस्था में गैर-अनुनाद हिग्स बोसोन पेअर उत्पादन की खोज। भौतिकी पत्र। भाग बी, 842(137531), 137531. doi: 10.1016/j. physletb.2022.137531
- 225. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोंअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डब्ल्यू बोसॉन पेअर क्षय चैनल में हिग्स बोसॉन उत्पादन क्रॉस सेक्शन और युग्मन का मापन। यूरोपीय भौतिक जर्नल। सी, कण

- और क्षेत्र, 83(7), 667. doi:10.1140/epjc/s10052-023-11632-6
- 226. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023)। √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डिजेट अनुनादों के पेअर के अनुनाद और गैर-अनुनाद उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7)। doi: 10.1007/jhep07(2023)161
- 227. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गीअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में WW*WW*, WW*ττ, और ττττ में क्षय होने वाले हिग्स बोसोन पेअर की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) | doi: 10.1007/jhep07(2023)095
- 228. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में चार लेप्टॉन और दो बी जेट की अंतिम अवस्था में गैर-अनुनाद हिग्स बोसोन पेअर उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(6) | doi: 10.1007/jhep06(2023)130
- 229. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में एक भारी तटस्थ हिग्स बोसोन और एक डब्ल्यू बोसोन में विघटित होने वाले आवेशित हिग्स बोसोन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(9) | doi: 10.1007/jhep09(2023)032
- 230. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... सीएमएस सहयोग। (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो हैड्रोनिक रूप से क्षयकारी र लेप्टान और लापता अनुप्रस्थ गति के साथ अंतिम अवस्था में र लेप्टान के सुपरसिमेट्रिक भागीदारों के प्रत्यक्ष पेअर उत्पादन की खोज। फिजिकल रिव्यू। डी. (2016), 108(1) । doi:10.1103/physrevd.108.012011
- 231. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गांएर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डिलेप्टन अंतिम अवस्था में tt+जेट घटनाओं का उपयोग करके शीर्ष क्वार्क ध्रुव द्रव्यमान का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) | doi: 10.1007/jhep07(2023)077
- 232. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., दमनिकस, के., ... झोकिन, ए. (2023) | √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में इलेक्ट्रॉनों की एक पेअर में हिग्स बोसोन क्षय की खोज। भौतिकी पत्र। भाग बी, 846(137783), 137783. doi: 10.1016/j.physletb.2023.137783
- 233. तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बगौंअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में W बोसॉन के साथ एकल शीर्ष क्वार्क उत्पादन के लिए समावेशी और विभेदक क्रॉस सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7) । doi: 10.1007/jhep07(2023)046

234. सीएमएस सहयोग, तुमस्यान, ए., एडम, डब्ल्यू., आंद्रेजकोविक, जे. डब्ल्यू., बर्गोअर, टी., चटर्जी, एस., ... झोकिन, ए. (2023) । √s= 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में अंतिम अवस्था में चार फोटॉनों के साथ दो हल्के छद्म स्केलर में हिग्स बोसोन के विदेशी क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(7)

CMS Publication: https://cms-results.web.cern.ch/cms-results/public-results/publications/CMS/index.html

डॉ. शमिक बनर्जी

- 235. बनर्जी, एस., कुलकर्णी, एच., और पॉल, पी. (2023)। आकाशीय क्षेत्र पर w1+0 अपरिवर्तनीय सिद्धांतों का एक अनंत समूह। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5), 1-15. doi: 10.1007/JHEP05(2023)063
- 236. बनर्जी, एस., मंडल, आर., मनु, ए., और पॉल, पी. (2023)। विशाल स्केलर पृष्ठभूमि और आकाशीय ओपीई में MHV ग्लून बिखराव। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(10), 1-16. doi: 10.1007/ JHEP10(2023)007
- 237. बनर्जी, एस., कुलकर्णी, एच., और पॉल, पी. (2024)। स्व-द्वैत गुरुत्वाकर्षण में आकाशीय ओ.पी.ई. फिजिकल रिव्यू डी, 109(8), 086017. doi: 10.1103/PhysRevD.109.086017

डॉ. स्मेधा

- 238. दास, एस., और सुमेधा (2023) । असममित यादच्छिक-क्षेत्र आइसिंग और ब्लूम-कैपेल मॉडल में λ-रेखा का व्युत्क्रम संक्रमण और लुप्त होना। फिजिकल रिव्यू ई, 108(4), L042101. doi: 10.1103/ PhysRevE. 108.L042101
- 239. मुखर्जी, एस., और सुमेधा (2023) । अव्यवस्थित स्पिन-1 फेरोमैग्नेट्स में क्रिटिकल एंड पॉइंट्स और ट्राइक्रिटिकल पॉइंट्स के पास क्रिटिकल व्यवहार। फिजिका ए: सांख्यिकीय यांत्रिकी और इसके अनुप्रयोग, 624, 128905. doi: 10.1016/j.physa.2023.128905

डॉ. विक्टर रॉय

240. गंगाधरन, आर., पांडा, ए. के., और रॉय, वी. (2024)। ब्योर्केन समरूपता के साथ अनुदेध्य बलों के साथ प्रारंभिक समय आकर्षण का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी, 109(7), 074020. doi: 10.1103/PhysRevD.109.074020

डॉ. आशीष कुमार नंदी

- 241. चटर्जी, पी., बानिक, एस., बेरा, एस., घोष, ए. के., प्रधान, एस., साहा, ए., और नंदी, ए. के. (2024) । चुंबक/सुपरकंडक्टर हेटरोस्ट्रक्चर में नॉनकोलीनियर मेग्नेटिज्म इंजीनियरिंग द्वारा टोपोलॉजिकल सुपरकंडिक्टविटी: द्वि-आयामी किताएव मॉडल के लिए एक यथार्थवादी नुस्खा। फिजिकल रिट्यू बी, 109(12), एल121301। doi:10.1103/PhysRevB. 109.
- 242. चटर्जी, पी., घोष, ए. के., नंदी, ए. के., और साहा, ए. (2024) । द्वितीय-क्रम टोपोलॉजिकल सुपरकंडक्टर गैर-समरेखीय चुंबकीय बनावट के माध्यम से। फिजिकल रिट्यू बी, 109(4), L041409। doi: 10.1103/PhysRevB.109.L041409

- 243. शी, पी., यांग, सी. जे., कुमार पांडे, एस., कुमार नंदी, ए., कुलकर्णी, आर., थिमझावेल, ए., ... और पाल, एस. (2024)। कोंडो-जाली एंटीफेरोमैग्नेट में टेराहट्र्ज़ क्रिस्टल विद्युत क्षेत्र संक्रमण। फिजिकल रिव्यू बी, 109(7), 075133. doi: 10.1103/PhysRevB.109.075133
- 244. प्रधान, एस., सामंता, के., साहा, के., और नंदी, ए. के. (2023). वेक्टर-चिरैलिटी संचालित टोपोलॉजिकल चरण नॉनकोलीनियर एंटीफेरोमैग्नेट्स में संक्रमण और असामान्य हॉल प्रभाव पर इसका प्रभाव। संचार भौतिकी, 6(1), 272. doi: 10.1038/s42005-023-01385-9
- 245. बेरा, एस., चटर्जी, एस., प्रधान, एस., प्रधान, एस. के.,कलीमुद्दीन, एस., बेरा, ए., ... और मंडल, एम. (2023). बेरी वक़ता द्वारा प्रेरित असामान्य हॉल प्रभाव टोपोलॉजिकल नोडल-लाइन वैन डेर वाल्स फेरोमैग्नेट में। फिजिकल रिट्यू बी, 108(11), 115122. doi: 10.1103/PhysRevB.108.115122

डॉ. कुश साहा

246. प्रधान, एस., सामंता, के., साहा, के., और नंदी, ए. के. (2023) । नॉनकोलीनियर एंटीफेरोमैग्नेट्स में वेक्टर-चिरैलिटी संचालित टोपोलॉजिकल चरण संक्रमण और असामान्य हॉल प्रभाव पर इसका प्रभाव। संचार भौतिकी, 6(1), 272. doi: 10.1038/s42005-023-01385-9

डॉ. ल्यूक रॉबर्ट चामंडी

247. चामंडी, एल., कैरोल-नेलेनबैक, जे., ब्लैकमैन, ई. जी., फ्रेंक, ए., टू, वाई., लियू, बी., ... और नॉर्डहॉस, जे. (2024) । नकारात्मक प्रतिक्रिया और परिवेश पर्यावरण सामान्य एन्वलोप विकास में पुनर्सयोजन के प्रभाव को कैसे सीमित करता है। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी के मासिक नोटिस, 528(1), 234-254. doi: 10.1093/mnras/stae036

डॉ. नजम्ल हक

- 248. देबनाथ, एम., घोष, आर., और हक, एन. (2024). ग्रिबोव-ज़्वानज़िगर क्रिया के साथ जटिल भारी क्वार्कोनियम क्षमता। यूरोपीय भौतिक जर्नल सी, 84(3), 313. doi: 10.1140/epjc/s10052-024-12656-2
- 249. सेबेस्टियन, जे., ठाकुर, एल., मिश्रा, एच., और हक, एन. (2023). एकपक्षीय चुंबकीय क्षेत्र में क्यूजीपी माध्यम में भारी क्वार्कोनिया। फिजिकल रिव्यू डी, 108(9), 094001. doi: 10.1103/ PhysRevD.108.094001
- 250. सुमित, हक, एन., और पात्रा, बी. के. (2023). क्यूसीडी ग्रिबोव क्वांटाइजेशन का उपयोग करके मेसोनिक स्क्रीनिंग द्रव्यमान। फिजिक्स लेटर्स बी, 845, 138143. doi: 10.1016/j.physletb.2023.138143
- 251. दास, ए., और हक, एन. (2023). क्वार्क फ्रेमवर्क से जुड़े रैखिक सिग्मा मॉडल के भीतर एक गर्म चुंबकीय माध्यम में तटस्थ पियोन द्रव्यमान। फिजिकल रिव्यू डी, 108(5), 054008. doi: 10.1103/PhysRevD.108.054008
- 252. मदनी, एस., मुखर्जी, ए., बंद्योपाध्याय, ए., और हक, एन. (2023). ग्रिबोव ज़्वान्ज़िगर क्रिया के

- प्रकाश में भारी क्वार्क के प्रसार गुणांक का अनुमान। फिजिक्स लेटर्स बी, 838, 137714.doi: 10.1016/j. physletb.2023.137714
- 253. सेबेस्टियन, जे., जमाल, एम. वाई., और हक, एन. (2023). क्यूजीपी माध्यम में गतिमान भारी क्वार्कोनियम की लीनाई-विचर्ट क्षमता। फिजिकल रिव्यू डी, 107(5),054040. doi: 10.1103/PhysRevD.107.054040
- 254. सुमित, हक, एन., और पात्रा, बी. के. (2023). एनएलओ क्वार्क स्व-ऊर्जा और फैलाव संबंध हार्ड थर्मल लूप पुनर्मूल्यांकन का उपयोग करते हुए. जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(5), 1-41. doi: 10.1007/JHEP05(2023)171

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

- 255. डे, के., घोष, डी., पायलट, एम., पेरिंग, एस. आर., रूज, बी., देसवाल, पी., ... और स्ट्रैंक्स, एस. डी. (2024). टिन के साथ लेड का प्रतिस्थापन हेलाइड पेरोव्स्काइट ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स में आयनिक परिवहन को दबाता है। ऊर्जा और पर्यावरण विज्ञान, 17(2), 760-769। doi: 10.1039/D3EE03772J
- 256. झांग, वाई., उम्मादिसिंगु, ए., शिवन्ना, आर., टीजे, डी एच.एल., अन, एच.आई., जिओ, एम., ... और सिरिंगहॉस, एच. (2023) । संपर्क प्रतिक्रिया प्रेरित आयन प्रवास का प्रत्यक्ष अवलोकन और लेड ट्राइआयोडाइड पेरोव्स्काइट फील्ड-इफेक्ट ट्रांजिस्टर में गैर-आदर्श चार्ज अंतरण पर इसका प्रभाव। छोटा, 19(41), 23024941 doi: 10.1002/smll.202302494
- 257. बोम्माकांति, एस., मोंडल, आई., साहू, बी.आर., नाथ, एस., सेनानायक, एस.पी., और बिस्वाल, बी.पी. (2023)। दो-आयामी सहसंयोजक कार्बनिक ढांचे में कार्यात्मकता-निर्भर विद्युत चालकता। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी, 127(17),8352-8361। doi: 10.1021/acs.jpcc.3c01387
- 258. तिन, क्यू., सेनानायक, एस.पी., याघूबी निया, एन., अलसारी, एम., तिलियू, एस., और अब्दी-जलेबी, एम. (2023)। फोटोवोल्टिक्स अनुप्रयोगों के लिए लीड हैलाइड पेरोट्स्काइट के चार्ज परिवहन गुणों पर ए-साइट केशन संशोधन का प्रभाव। एनर्जी टेक्नोलॉजी, 11(9), 2300358. doi: 10.1002/ente.202300358
- 259. पटेल, एस. के., नायक, एस., और सेनानायक, एस. पी. (2023)। मेटल हैलाइड पेरोव्स्काइट्स में आयनिक और इलेक्ट्रॉनिक चार्ज ट्रांसपोर्ट पर बी-साइट केशन प्रतिस्थापन का प्रभाव। एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटीरियल्स, 5(10), 5371-5377. doi: 10.1021/acsaelm.3c00393
- 260. सिंह, ए., मुदुली, सी., सेनानायक, एस. पी., और गोस्वामी, एल. (2023)। ग्रैफाइट नैनोपाउडर में बेहतर बायोमिनरलाइजेशन के साथ प्रभावी अस्थि ऊतक पुनर्जनन उद्देश्यों के लिए ज़ैंथन गम स्कैफोल्ड को शामिल किया गया। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स, 234, 123724. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.123724
- 261. बोम्माकांति, एस., मोंडल, आई., साहू, बी.आर., नाथ, एस., सेनानायक, एस.पी., और बिस्वाल, बी.पी. (2023)। दो-आयामी सहसंयोजक कार्बनिक ढांचे में कार्यक्षमता-निर्भर विद्युत चालकता। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी, 127(17), 8352-8361।

डीओआई: 10.1021/acs.jpcc.3c01387

डॉ शोवोन पाल

- 262. शी, पी., यांग, सी.जे., कुमार पांडे, एस., कुमार नंदी, ए., कुलकर्णी, आर., थमिजावेल, ए., ... और पाल, एस. (2024)। कोंडो-जाली प्रतिलौहचुम्बक में टेराहट्ज़ं क्रिस्टल विद्युत क्षेत्र संक्रमण। भौतिक समीक्षा बी, 109(7), 075133. डीओआई: 10.1103/ PhysRevB.109.075133
- 263. पुथुक्कुडी, ए., नाथ, एस., शी, पी., दत्ता, ए., राजपूत, सी.वी., बोम्माकांति, एस., ... और बिस्वाल, बी.पी. (2024) । फ्री-स्टैंडिंग 3डी सहसंयोजक ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क मेम्ब्रेन की टेराहर्ट्ज चालकता ट्रिपल-लेयर-डुअल इंटरफेसियल दृष्टिकोण के माध्यम से निर्मित। एडवांस्ड मैटेरियल्स, 36(16), 2312960. doi: 10.1002/adma.202312960
- 264. यांग, सी. जे., क्लेमट, के., क्रेलनर, सी., क्रोहा, जे., फीबिग, एम., और पाल, एस. (2023)। फर्मियोनिक ब्रेकडाउन के साथ चुंबकीय क्वांटम चरण संक्रमण के पास महत्वपूर्ण धीमा होना। नेचर फिजिक्स, 19(11), 1605-1610। doi: 10.1038/s41567-023-02156-7
- 265. यांग, सी. जे., ली, जे., फीबिग, एम., और पाल, एस. (2023)। क्वांटम सामग्रियों में कई-शरीर गतिशीलता का टेराहट्र्ज़ नियंत्रण। नेचर रिट्यूज़ मैटेरियल्स, 8(8), 518-532. doi: 10.1038/s41578-023-00566-w

डॉ. तपन मिश्रा

- 266. पाधान, ए., पढ़ी, एस. आर., और मिश्रा, टी. (2024)। एक गैर-हर्मिटियन क्वासिपिरियोडिक लैटिस में पूर्ण डीलोकलाइजेशन और पुनः प्रवेशीय टोपोलॉजिकल ट्रांजिशन। फिजिकल रिव्यू बी, 109(2), L020203। doi: 10.1103/PhysRevB.109.L020203
- 267. पाधान, ए., मंडल, एस., विश्वेश्वर, एस., और मिश्रा, टी. (2024)। एक सु-श्रीफेर-हीगर लैंडर पर इंटरैक्टिंग बॉसन्स: टोपोलॉजिकल फेज और थाउलेस पंपिंग। फिजिकल रिट्यू बी, 109(8), 085120। doi: 10.1103/PhysRevB.109.085120
- 268. गिरी, एम. के., पॉल, बी., और मिश्रा, टी. (2023)। इंटरैक्टिंग बॉसन्स के क्वांटम वॉक में फ्लक्स-प्रेरित पुनः प्रवेशीय डाइनामिक्स। फिजिकल रिव्यू ए, 108(6), 063319। doi: 10.1103/PhysRevA.108.063319
- 269. मंडल, एस., अग्रवाल, ए., मिश्रा, टी., और प्रकाश, ए. (2023)। एक जुडी हुई स्पिन लैंडर में सिमेट्री-समृद्ध क्रिटिकलिटी। फिजिकल रिव्यू बी, 108(24), 245135। doi: 10.1103/PhysRevB.108.245135
- 270. पाधान, ए., पारिदा, आर., लाहिरी, एस., गिरी, एम. के., और मिश्रा, टी. (2023)। एक दो-पंक्ति बॉस-हबर्ड लैंडर पर कंसीड बॉसन्स के क्वांटम फेज। फिजिकल रिव्यू ए, 108(1), 013316। doi: 10.1103/ PhysRevA.108.013316
- 271. सारकार, एस. के., मिश्रा, टी., मुरुगानंदम, पी., और मिश्रा, पी. के. (2023)। एक आयामी एंडरसन-लोकलाइज्ड इंटरैक्टिंग बॉस-आइंस्टीन कंडेन्सेट्स की क्वेंच-प्रेरित अव्यवस्थित डाइनामिक्स। फिजिकल रिव्यू ए, 107(5), 053320। doi: 10.1103/ PhysRevA.107.053320

डॉ. त्हिन घोष

- 272. यिन, एल., कोचप्पन, जे., घोष, टी., & ली, बी. एच. (2023). क्या कॉस्मिक बायरेफ्रिजेंस मॉडल-निर्भर है?. जर्नल ऑफ कॉस्मोलॉजी एंड एस्ट्रोपार्टिकल फिजिक्स, 2023(10), 007. doi: 10.1088/1475-7516/2023/10/007
- 273. रहमान, एफ., चिंगंबम, पी., & घोष, टी. (2024). आकाशगंगा सिंक्रोट्रॉन तापमान और ध्रुवीकरण मानचित्रों की सांख्यिकीय विशेषताएँ—एक बहु-आवृत्ति तुलना. जर्नल ऑफ कॉस्मोलॉजी एंड एस्ट्रॉपार्टिकल फिजिक्स, 2024(01), 036. doi: 10.1088/1475-7516/2024/01/036
- 274. महाराणा, एस., कीहलमैन, एस., ब्लिनोव, डी., पेलग्रीम्स, वी., पाविलडो, वी., तास्सिस, के., ... & वेहस, आई. के. (2023). ब्राइट-मून आकाश एक व्यापक-क्षेत्र रैखिक ध्रुवीकरण फ्लैट स्रोत के रूप में कैलिब्रेशन के लिए. ऐस्ट्रोनॉमी एंड ऐस्ट्रोफिजिक्स, 679, A68. doi: 10.1051/0004-6361/202346830
- 275. सेन, ए., बासक, एस., घोष, टी., आदक, डी., & सिन्हा, एस. (2023). ECHO में थर्मल धूल को हटाने के लिए उच्च-आवृत्ति बैंड का महत्व. फिजिकल रिव्यू D, 108(8), 083529. doi: 10.1103/PhysRevD.108.083529

डॉ. वी रवि चंद्र

276. ज्योतिस, वी. वी., पात्रा, बी., और चंद्रा, वी. आर. (2024)। हाइजनबर्ग एक्सचेंज और अनिसोट्रॉपी के साथ पाइरोक्लोर स्लैब में मैग्नन बैंड। जर्नल ऑफ फिजिक्स: कंडेंस्ड मैटर, 36(18), 185801. doi:10.1088/1361-648X/ad21aa

डॉ. नारायण राणा

- 277. गोयल, एस., मोच, एस. ओ., पाठक, वी., राणा, एन.,और रवींद्रन, वी. (2024)। सेमी इंक्लूसिव डीप-इनैलास्टिक स्कैटरिंग के लिए नेक्स्ट-टू-नेक्स्ट-टू लीडिंग ऑर्डर क्यूसीडी सुधार। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 132(25), 251902. doi: 10.1103/PhysRevLett.132.251902
- 278. दत्ता, एस., राणा, एन., रवींद्रन, वी., और सरकार, आर. (2023). कलर-प्लेनर सीमा में भारी प्रकाश फॉर्म कारकों के लिए तीन लूप क्यूसीडी सुधार। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(12), 1-75. doi: 10.1007/JHEP12(2023)001

279. ब्लूमलेन, जे., डी फ्रीटास, ए., मार्क्वार्ड, पी., राणा, एन., और श्लाइडर, सी. (2023). बड़े पैमाने पर तीन-लूप फॉर्म कारकों पर विश्लेषणात्मक परिणाम: क्वाकॉनिक योगदान। फिजिकल रिट्यू डी, 108(9), 094003. doi: 10.1103/PhysRevD.108.094003

डॉ. वर्चस्वी के एस कश्यप

- 280. अलबाकरी, एम. एफ., अलखतीब, आई., एलोंसो, डी., अमारल, डी. डब्ल्यू. पी., अरालिस, टी., अरामाकी, टी., ... & रंगे, जे. (2023). 100 ईवी पर सिलिकॉन में न्यूक्लियर-रीकोइल आयनाइजेशन यील्ड का पहला माप। फिजिकल रिव्यू लेटर्स, 131(9), 091801। doi: 10.1103/PhysRevLett.131.091801
- 281. अलबाकरी, एम. एफ., अलखतीब, आई., एलोंसो-गोंजालेज, डी., अमारल, डी. डब्ल्यू. पी., अरालिस, टी., अरामाकी, टी., ... & (सुपरसीडीएमएस सहयोग) (2023)। सुपरसीडीएमएस में ब्रेस्ट्राहलुंग विकिरण और मिग्डल प्रभाव के माध्यम से निम्न-भार डार्क मैटर की खोज। फिजिकल रिव्यू डी, 107(11), 112013। doi: 10.1103/PhysRevD.107.112013

चिकित्सा और विकिरण भौतिकी केंद्र.

डॉ. गणेश जगन्नाथ ताम्बवे

- एहल, एम., एल्मे, जे., अराता, सी., आर्सेन, आई., बियर्डन, आई., बोडोवा, टी., ताम्बेवे, जी., ... और ज़िलियन, एस. (2024). एलिस फॉरवर्ड कैलोरीमीटर के इलेक्ट्रोमैग्नेटिक और हैड्रोनिक प्रोटोटाइप सेगमेंट का प्रदर्शन। जर्नल ऑफ इंस्ड्रमेंटेशन, 19(07), P07006. doi: 10.1088/1748-0221/19/07/ P07006
- एहल, एम., एल्मे, जे., बर्नफॉल्डी, जी. जी., ब्लूहडॉर्न, जे., बोडोवा, टी., बोर्शचोव, वी., ताम्बेवे, जी.,... और जिलयन, एस. (2023)। प्रोटॉन कंप्यूटेड टोमोग्राफी सिमुलेशन फ्रेमवर्क में भिन्नता की खोज। फिजिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी, 68(24), 244002. doi: 10.1088/1361-6560/ad0bdd
- शिलिंग, ए., एहल, एम., एल्मे, जे., बर्नफॉल्डी, जी. जी., बोडोवा, टी., बोर्शचोव, वी., ... और जिलियन, एस. (2023)। डिजिटल ट्रैकिंग कैलोरीमीटर का उपयोग करके प्रोटॉन थेरेपी के लिए गुणवत्ता मीट्रिक के रूप में अनिश्वितता-जागरूक स्पॉट अस्वीकृति दर। फिजिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी, 68(19), 194001. doi: 10.1088/1361-6560/acf5c2



पुरस्कार एवं संव्यावसायिक गतिविधियां

पुरस्कार और सम्मान

प्रो. हीरेन्द्र नाथ घोष

फ़ेलो : इंडियन नेशनल एकेडमी ऑफ इंजीनियरिंग

प्रो. बेदांगदास मोहंती

डॉक्टर ऑफ साइंस (ऑनरीस कासा), संबलपुर विश्वविद्यालय, ओडिसा, ओडिशा के राज्यपाल द्वारा प्रदत्त

प्रो. हिमांश् शेखर बिस्वाल

फ़ेलो, रॉयल सोसायटी ऑफ केमिस्ट्री (एफ़आरएससी), यूके.

डॉ. मंजूषा दीक्षित

आलेख चयनित,एफ़ईबीएस के कवर पेज हेतु, एफ़ईबीएस प्रेस, डीओआई: 10.1002/2211-5463.13428

डॉ. श्यामाश्री घोष

वुमन साइंटिस्ट अवार्ड 2022, बायोटेक रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया, (बीआरएसआई), नवंबर 2023 में अवार्ड

डॉ. बिष्णु प्रसाद बिस्वाल

ओडिसा यंग साइंटिस्ट अवार्ड 2021, ओडिसा विज्ञान अकादमी, डीएसटी, ओडिसा सरकार द्वारा [18.01.2024 को प्राप्त].

प्रो. आरसी त्रिपाठी मेमोरियल अवार्ड 2023, ओडिसा केमिकल सोसायटी (ओसीएस) [05.01.2024 को प्राप्त].

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

नेचर रिव्यूज अर्थ एंड एनवायरोमेंट जर्नल के कवर पेज पर प्रकाशित (Volume 4, Issue 5, May 2023).

डॉ. सूर्या स्नात राऊत

ट्रांसनेशनल एक्सेस (टीएनए) से अवार्डेड एक्साइट फ्रेमवर्क (होरिजॉन 2020) रिसर्च इन्फ्रास्ट्रक्चर। एक्सेस टू टीईएम एंड एफ़आईबी एट वोल्फ़सन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सुइट (डबल्यूईएमएस),यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज, यूके (2022-2023 के दौरान).

अवार्ड प्रदत्तः माइक्रोटोमोग्राफी प्रयोगों के लिए DESY (हैम्बर्ग, जर्मनी) में PETRA III सिंक्रोट्रॉन विकिरण स्रोत पर P05 बीमलाइन पर बीमटाइम प्रदान किया गया। प्रस्तावः I-20221317 'अंटार्कटिका के सूक्ष्म उल्कापिंडों में क्रोमाइट कणः पृथ्वी पर बाह्य अंतरिक्षीय पदार्थों के प्रवाह को सीमित करना'.

अवार्ड प्रदत्तः आयन विकिरण प्रयोगों के लिए हेल्महोल्ट्ज़-ज़ेंट्रम ड्रेसडेन-रोसेनडॉर्फ, जर्मनी में बीमटाइम प्रदान किया गया (प्रस्ताव संख्याः 19001801-एसटी) और सिंक्रोट्रॉन इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी प्रयोगों के लिए आरआरसीएटी, इंदौर में (आईबीआर/4450/2023-04-16/इंडस-1/बीएल-6)।

डॉ. रेखा बिस्वाल

"ओडिशा यंग साइंटिस्ट अवार्ड 2022" "ओड़िया साइंटिस्ट वर्किंग आउटसाइड द स्टेट ऑफ ओडिशा" की श्रेणी में 0 दिसंबर 2023 को ओडिशा बिज्ञान अकादमी द्वारा।

डॉ. स्धा शंकर दासग्प्ता

डीआरॅंडी 1 सहयोग में वर्क पैकेज 6 (WP6) हेतु सह-समन्वयक

सम्माननीय संगठनों में धारित पद

डॉ. असिमा भट्टाचार्य

- सदस्य, पॉलिसी नेटवर्क, बायोकेमिकल सोसायटी, यूके.
- सदस्य, मिनिमल इन्फ़ोर्मेशन फॉर स्टडीज़ ऑफ एक्स्ट्रासेलुलर वेसिकल्स (MISEV2023) कन्सोर्टीयम.

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

- सह-चयनित सदस्य, एक्सपर्ट किमटी इन लाइफ साइंसेज ऑन एसआरजी, एनपीडीएफ़ एंड ईसीआरए स्कीम्स, एसईआरबी
- सदस्य,लोकल रिसर्च एड्वाइजरी कमिटी (LRAC),
 मल्टीडिसिप्लिनरी रिसर्च यूनिट (एमआरयू),एससीबी
 मेडिकल कॉलेज, कटक.
- विषय विशेषज्ञ, बोर्ड ऑफ स्टडीज़ (बीओएस) मीटिंग फॉर यूजी सिलेबस रिविज़न, डिपार्टमेन्ट ऑफ

बायोटेक्नोलोजी, ओडिशा यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलोजी एंड रिसर्च, भुबनेश्वर.

डॉ. हरप्रिया महापात्र

 समीक्षक, करंट माइक्रोबायोलोजी, प्लस वन, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी, बीएमसी माइक्रोबायोलोजी.

डॉ. अनिरुद्ध दत्त रॉय

- सदस्य, इंडियन इवोल्यूशनरी बायोलोजिस्ट सोसायटी, 2024.
- रीजनल कोर्डिनेटर फॉर साउथ एशिया, आईयूसीएन एसएससी स्किंक्स स्पेशलिस्ट ग्रुप, 2023.

डॉ. ऋतिक देब

 समीक्षक, बीएमसी इवोल्यूशनरी बायोलॉजी, करंट ज्ओलोजी, माइक्रोबियल इकोलोजी.

डॉ. स्वागता घटक

• आईसीएमआर इन्वेस्टिगेटर इनिशिएटेड स्माल रिसर्च ग्रांट, आईसीएमआर, भारत 2023

प्रो. चिदंबरम ग्णनाथन

 संयोजक, बोर्ड ऑफ स्टडीज़ फोए इंटीग्रेटेड मास्टर्स प्रोग्राम, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान

प्रो. हिमांशु शेखर बिस्वाल

- सदस्य, बोर्ड ऑफ स्टडीज़, केमिस्ट्री, एचबीएनआई
- आजीवन सदस्य, इंडियन फोटोबायोलॉजी सोसायटी (IPS)
- सदस्य, बोर्ड ऑफ स्टडीज़, केमिस्ट्री, सीईटी, ओडिशा
- सदस्य, बोर्ड ऑफ स्टडीज़, केमिस्ट्री, बरहामपुर यूनिवर्सिटी, ओडिशा

डॉ. नगेन्द्र कुमार शर्मा

• समीक्षक, ओगेनीक एंड बायोमोलिक्युलर केमिस्ट्री, द जर्नल ऑफ ओर्गेनिक केमिस्ट्री, एसीएस ओमेगा, न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री, ओर्गेनिक लेटर्स

डॉ. बिष्ण् प्रसाद बिस्वाल

 प्रमुख, मैक्स प्लैंक पार्टनर ग्रुप ऑफ नाइसर भुबनेश्वर, मैक्स प्लांक सोसायटी जर्मनी

डॉ. एस. पेरुनहेरलाथन

• प्रमुख, अंडर ग्रेजुएट कमिटी ऑफ द इंस्टीट्यूट

डॉ. लिटन मजुमदार

- विजिटिंग रिसर्च फ़ेलोशिप, लेवरहुल्मे सेंटर फॉर लाइफ इन द यूनिवर्स (एलसीएलयू) यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज, यूके, दिसंबर 2023.
- विजिटिंग एसोसिएट, आईयूसीएए, पुणे, भारत, अगस्त 2024 से जुलाई 2027
- इन्टरनेशनल एस्ट्रोनोमिकल यूनियन (IAU) द्वारा Kavli-IAU S383 बैठक में सहभागिता हेतु £2000 का अनुदान
- नासा जेट प्रोपल्सन लेबोरेट्री, कालटेक, यूएसए द्वारा
 \$10000 का विजिटिंग साइंटिस्ट ग्रांट.

डॉ. अमरेन्द्र दास

- सचिव, ओडिसा इकोनोमिक एसोसिएशन
- रिसोर्स पर्सन, ओडिसा स्टेट हायर एजुकेशन काउंसिल, ओडिसा हायर एजुकेशन प्रोग्राम फॉर एक्सेलेन्स एंड इक्विटी प्रोजेक्ट (ओएचईपीईई).
- सदस्य, चयन समिति, 6ठवाँ डीएसटी-एसटीआई पॉलिसी, भारत सरकार, फरवरी19, 2024.

प्रो. बेदांगदास मोहंती

• उप प्रवक्ता, एलिस कोलेबोरेशन एट सर्न [इस सहयोग में 40 भिन्न भिन्न देशों के 170 संस्थानों के 2000 वैज्ञानिक शामिल हैं। अविधि : 2023-2025.]

- सदस्य, एसईआरबी एसयूपीआरए समिति, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार.
- संयोजक, बोर्ड ऑफ स्टूडेंट्स , फिजिकल साइंसेज, एचबीएनआई.

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

• प्रवक्ता, इंडिया-सीएमएस

डॉ. स्मेधा

• सिमोन्स एसोसिएट, आईसीटीपी, त्रिस्टी, इटली (2020-2025)

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

 कार्यकारी सदस्य, शासी निकाय, द पर्वोस्काइट सोसायटी ऑफ इंडिया

डॉ. तपन मिश्रा

• एसईआरबी-स्टार, एसईआरबी, 16 मई 2023.

डॉ. तुहिन घोष

• विजिटिंग एसोसिएटशिप आईयूसीएए (२०२१-२०२४).

आमंत्रित/सहयोगी व्याख्यान एवं वार्ता

प्रो. चंदन गोस्वामी

- वार्ता का शीर्षक: 'उप-कोशिकीय कोशिकांग संरचना और कार्यों में टीआरपी चैनल: माइटोकॉन्ड्रियल और लाइसोसोमल जीव विज्ञान में महत्व' विभागीय संगोष्ठी, अन्ना यूनिवर्सिटी, चेन्नई, 4 अक्टूबर 2023.
- वार्ता का शीर्षक: 'उप-कोशिकीय कोशिकांग संरचना और कार्यों में टीआरपी चैनल: माइटोकॉन्ड्रियल और लाइसोसोमल जीव विज्ञान में महत्व', विभागीय संगोष्ठी वार्ता, एलवीपीईआई, हैदराबाद.09.12.2023.
- वार्ता शीर्षक: 'उप-कोशिकीय कोशिकांग संरचना और कार्यों में टीआरपी चैनल: लाइसोसोमल जीव विज्ञान में महत्व', माइक्रोबायोलोजी विभाग, एसबीआर गवर्नमेंट ऑटोनोमस कॉलेज, बरहामपुर, 1 नवंबर 2023.

प्रो. पालोक आइच

- आमंत्रित वार्ता (वर्चुअल): "माइक्रोबायोटिक्स: जहां मेटाबोलोम और माइक्रोबायोम मिलकर स्वास्थ्य बनाते हैं" विषय पर 18 अप्रैल 2024. डॉ. रेड्डीज लेबोरेटरी।
- वेबिनार: माइक्रोबायोम और महिला स्वास्थ्य, 21 मार्च, 2024।
- चिंतन शिविर, 4-9 मार्च, 2024, आईसीटीएस-टीआईएफआर, बेंगलुरु, भारत।
- आमंत्रित वार्ताः "Sarcopenia: Present & Future Perspectives", फिजियोलॉजी विभाग, एम्स-भुवनेस्वर, 20 जनवरी, 2024।
- वेबिनारः माइक्रोबायोम 10 से 15 दिसंबर, 2023, माइक्रोबायोटिक्स हेल्थ प्राइवेट लिमिटेड।

- पैनिलस्टः आईएलएस स्टार्ट-अप सिमेट २०२३; २६ सितंबर, २०२३ आईएलएस बायोइनक्यूबेशन, आईएलएस।
- आमंत्रित वार्ता शीर्षक: "एक सरल जैविक एल्गोरिथ्म आपके सीखने के तरीके और आपके विचार से कहीं अधिक विचित्र हो सकता है"; 19 सितंबर, 2023. जैव प्रौद्योगिकी विभाग, उत्कल विश्वविद्यालय।
- आमंत्रित वार्ता शीर्षक: "आंत माइक्रोबायोटा की भूमिका को समझने के लिए प्रिटरबिशन महत्वपूर्ण है" चतुर्थ अंतर्राष्ट्रीय जीनोमिक्स विश्लेषण और प्रौद्योगिकी सम्मेलन (GATC), 7-9 अप्रैल, 2023, इनस्टेम, बैंगलोर।
- आमंत्रित वार्ता शीर्षकः "विज्ञान, समाज और संचार। रोज़मर्रा की ज़िंदगी में विज्ञान पर राष्ट्रीय सम्मेलन"; 24-25 मार्च, 2023 मानविकी और सामाजिक विज्ञान स्कूल, नाइसर भ्वनेस्वर, भारत।
- वार्ता शीर्षक: "मेटाबोलोम के माध्यम से सिग्नेचर माइक्रोबायोम को खोजने की यात्रा: गड़बड़ी द्वारा आंत-वसा-मस्तिष्क अक्ष की खोज होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान जीवन विज्ञान पर थीम मीटिंग" 16-17 फरवरी, 2023। साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स, कोलकाता, भारत।

डॉ. अब्दुर रहमान

- आमंत्रित वार्ताः ऑर्गेनेल बायोजेनेसिस और मेम्ब्रेन ट्रैफिकिंग सम्मेलन में, एनबीआरसी मानेसर, 9-11 नवंबर 2023।
- आमंत्रित व्याख्यानः क्लाइमेट मोलिक्युलर बायोलॉजी कोन्फ्रेंस, इंस्टीट्यूट ऑफ ह्यूमन जेनेटिक्स, मोंटपेलियर, 26 – 29 जून 2023.

डॉ. असिमा भद्राचार्य

- आमंत्रित वार्ता : "SIAH2 प्रोटीन द्वारा हेलिकोबैक्टर पाइलोरी-मध्यस्थ गैस्ट्रिक एडेनोकार्सिनोमा में ROS विनियमन की पहेली." विषय पर फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी के तृतीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (InCoFIBS 2023). जीव विज्ञान विभाग, एनआईटी, राजरकेला, 5-7 अक्तूबर 2023.
- मुख्य अतिथि के रूप में संबोधित वार्ता : "मानव गैस्ट्रिक कार्सिनोजेनेसिस: रोगज़नक़ और मेज़बान प्रतिक्रिया के बारे में जानना" विषय पर माइक्रोबियल संक्रमण जागरूकता कार्यक्रम में स्कूल ऑफ पारामेडिक्स एण्ड एलाइड हेल्थ साइंसेस, सीयूटीएम, ओडिशा, 27 सितंबर 2023.
- आमंत्रित वेबिनार वार्ताः "हेलिकोबैक्टर पाइलोरी-मध्यस्थ गैस्ट्रिक कैंसर में ROS विनियमन के रहस्य। गैस्ट्रोएंटरोलॉजी और हेपेटोलॉजी पर वेबिनार का 5वां संस्करण" विषय पर गैस्ट्रोइंटेरोलोजी हिपेटोलोजी.ऑर्ग द्वारा 20 मार्च 2024.

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

• 23 मार्च 2024 को जंतुविज्ञान विभाग, यूएन कॉलेज ऑफ साइंस एंड टेक्नोलोजी द्वारा आयोजित राष्ट्रीय

- संगोष्ठी में "फुच्स एंडोथेलियल कॉर्नियल डिस्ट्रोफी: मानव अध्ययनों से चूहों पर आधारित मॉडल को पुनः स्थापित करने की अंतर्दष्टि" विषय पर आमंत्रित वार्ता।
- 24 नवमवार 2023 को प्राणनाथ कॉलेज, खोरधा में 'वृद्धावस्था संबंधी विकारों का जीन विनियमन' विषय पर आमंत्रित वार्ता।
- 10 -12 जनवरी 2024 के दौरान 46वें ऑल इंडिया सेल बायोलॉजी सोसायटी वार्षिक सम्मेलन, एक्ट्रेक, टीएमसी, नवी मुंबई में "स्यूडोएक्सफोलिएशन ग्लूकोमा के रोगजनन में नवीन आनुवंशिक और एपिजेनेटिक नियामक" पर आमंत्रित वार्ता।
- 18 दिसंबर 2023 को सोसायटी ऑफ बायोलोजिकल केमिकल्स के 92वें वार्षिक सम्मेलन में "स्यूडोएक्सफोलिएशन ग्लूकोमा के रोगजनन में आनुवंशिक और एपिजेनेटिक विनियमन" पर पोस्टर प्रस्तुति।
- कैंसर: एक बहुक्रियात्मक रोग, पर 9 जून, 2023, विज्ञान आंदोलन, सुभद्रा चैरिटेबल ट्रस्ट, कोहेन इंटरनेशनल स्कूल, जटनी में (आमंत्रित वार्ता)।
- त्रैमासिक शैक्षणिक संवाद संघ एसबीएस-संगोष्ठी, नाइसर, 27 जनवरी 2024 को "स्यूडोएक्सफोलिएशन में ऑटोफैगिक व्यवधान को समझनाः होमोसिस्टीन मेटाबोलाइट्स लाइसोसोमल फंक्शन में माइक्रोआरएनए-मध्यस्थ परिवर्तनों को ऑर्केस्ट्रेट करते हैं" विषय पर (फ्लैश वार्ता + पोस्टर) (साहू एल, मोहंती पीपी, एलोन डीपी के साथ).
- त्रैमासिक शैक्षणिक संवाद संघ एसबीएस-संगोष्ठी, नाइसर, 27 जनवरी 2024 को "चिकित्सीय कैंडिडेट दवाओं की एंटी-ग्लियोमा क्षमता और उनके अंतर्निहित आणविक पहलू की जांच के लिए इन विवो आधारित प्लेटफॉर्म का विकास" विषय पर फ्लैश वार्ता + पोस्टर प्रस्तुति (स्लावा एस., मलिक एम., अलोने डीपी).
- 46वां अखिल भारतीय कोशिका जीव विज्ञान सोसायटी वार्षिक सम्मेलन, एक्ट्रेक, टीएमसी, मुंबई, में 10 - 12 जनवरी 2024 के दौरान "फुच्स एंडोथेलियल कॉर्नियल डिस्ट्रॉफी में ELMO1 और GPR141 के अपरेगुलेशन के साथ इंटरजेनिक वैरिएंट rs918980 का आनुवंशिक संबंध" विषय पर पोस्टर (शर्मा एस., बसाक एसके, दास एस, अलोने डी पी के साथ)
- 46वां अखिल भारतीय कोशिका जीव विज्ञान सोसायटी वार्षिक सम्मेलन, ACTREC, TMC, मुंबई, सार पुस्तक पृष्ठ 71, 10 12 जनवरी 2024 के दौरान "स्यूडोएक्सफोलिएशन में ऑटोफैगिक व्यवधान को समझनाः होमोसिस्टीन मेटाबोलाइट्स लाइसोसोमल फंक्शन में माइक्रोआरएनए-मध्यस्थ परिवर्तनों को ऑर्केस्ट्रेट करते हैं" विषय पर (साहू एल, मोहंती पीपी, एलोन डीपी के साथ) प्रस्तुति।

डॉ. हरप्रिया महापात्र

• 16-18, नवंबर 2023 को असम विश्वविद्यालय, सिल्चर में आयोजित चौथे इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन कंटेम्परेरी एंटीमाइक्रोबियल रिसर्च (आईसीसीएआर 2023), में "बैक्टीरिया में गैर-विहित रोगाणुरोधी प्रतिरोध तंत्र", विषय पर।

डॉ. मंजूषा दीक्षित

- 18-20 मार्च 2024 के दौरान जेएनयू, नई दिल्ली में आयोजित 8वें विश्व कैंसर कॉग्रेस में "यूकेरियोटिक इलॉन्गेशन फैक्टर EEF1A2 की दोहरी भूमिका का खुलासा: स्तन कैंसर में एक नया एंजियोजेनिक खिलाड़ी" विषय पर।
- 24 28 जुलाई 2023 के दौरान जीव विज्ञान संकाय, एनआईटी राऊरकेला में "FRG1 की दोहरी भूमिका का खुलासाः स्तन कैंसर की प्रगति और एंजियोजेनेसिस के लिए निहितार्थ। कैंसर अध्ययन में आणविक और जीनोमिक तकनीक (मैजटिक्स-2023)" विषय पर।
- 3 फरवरी 2024 को एसबीएस मीट नाइसर में 'FRG1 से EEF1A2 तक: अनेक कैंसर लक्षणों के नियामक'
 विषय पर।

डॉ. मोहम्मद सलीम

- 16-18 मार्च 2024 के दौरान आइसर बरहामपुर में आयोजित प्रथम डीबीएस सिंपोजियम में 'पिंच ईट लाइक एमटीबी: ESAT-6's phagosome play' विषय पर आमंत्रित वार्ता।
- 9-11 नवंबर 2023 के दौरान बायोटेक्नोलोजी और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटी राऊरकेला द्वार आयोजित राष्ट्रीय बायोइंजीनियरिंग सम्मेलन में पिंच ईट लाइक एमटीबी: ईएसएटी-6 का फेगोसोम प्ले विषयक आमंत्रित वार्ता।

डॉ. पंकज विदयाधर अलोने

 त्रैमासिक शैक्षणिक संवाद संघ (क्वाड) एसबीएस-संगोष्ठी, नाइसर, 27 जनवरी 2024 को " कोशिकीय संरचना-कार्य और होमियोस्टेसिस: eIF2β जिंक-बाइंडिंग डोमेन ग्वानिन न्यूक्लियोटाइड-बाइंडिंग इंटरफेस के माध्यम से eIF2γ सबयूनिट से जुड़ता है ताकि Met-tRNAiMet बाइंडिंग को बढ़ावा मिले" विषय पर।

डॉ. प्रफ्ल सिंगरु

• जन्तु विज्ञान विभाग, एसपी पुणे यूनिवर्सिटी द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सिंपोजियम में "तुलनात्मक एंडोक्राइनोलॉजी और फिजियोलॉजी में हाल के रुझान: मस्तिष्क से व्यवहार तक" विषय पर।

डॉ. स्भाशीष चहोपाध्याय

- आमंत्रित वार्ताः इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस वायरोलोजी,
 त्रिवेन्द्रम , केरलः 27 दिसंबर 2023.
- आमंत्रित वार्ताः प्रथम डीबीएस सिंपोजियम, आइसर, बरहामपुर, ओडिशा, 16 से 17 मार्च 2024.
- आमंत्रित वार्ता: सेंटर फॉर डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एंड

- डायग्नोस्टिक (CDFD), हैदराबाद ; 2अप्रैल 2024.
- आमंत्रित वार्ता : 25वें इंडो-यूएस फलो साइटोमेट्री वर्कशॉप एंड इट्स एप्लिकेशन इन बायोलॉजी; बीबीएयू, लखनऊ, भारत; 3-4 फरवरी 2024।

डॉ. वी. बद्रीनाथ कोंकिमल्ला

- आमंत्रित वार्ता : 29 वें इंडो-यूएस इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन लेटेस्ट ट्रेंड्स एंड ग्लोबल ओपोर्चुनिटीज़ इन नैनोटेक्नोलोजी एंड फार्मास्युटिकल एस्पेक्ट्स; कॉलेज ऑफ फार्मा. साइंसेज, पूरी, ओडिशा, 09 से 10 मार्च 2024।
- मौखिक प्रस्तुति : इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन ट्रेडिशनल मेडिसिन एंड फायटोफार्माक्यूटीसेल्स (ICTMP) एवं 11 वें इंटरनेशनल कॉग्रेस ऑफ सोसायटी ऑफ इथेनोफार्मेकोलोजी (SFEC 2024).16-18 फरवरी 2024. आयोजक: सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू, भारत।
- आमंत्रित वार्ताः निरमा यूनिवर्सिटी, अहमदाबाद, गुजरात में 7वें NIPiCON 2024 में "नेक्स्टजेन थेरेप्यूटिक्सः दवा विकास और वितरण के लिए बहुविषयक अनुसंधान दिष्ठकोण" अंतराल को पाटनाः दवा खोज से लेकर रोगी देखभाल तक" विषय पर; 7-9 फरवरी 2024।
- आमंत्रित वार्ता: उत्कल यूनिवर्सिटी, ओडिशा के फार्म एक्स्पोऔर नेशनल कोन्फ्रेंस में 'करंट ट्रेंड्स इन ड्रग डेवेलपमेंट" विषय पर 17-19 नवंबर 2023 के दौरान।
- आमंत्रित वार्ताः आईआईटी दिल्ली, एसटीईआरएमआई और एसबीओएआई, इंडिया द्वारा आयोजित 'बायोमेडिकल सामग्री एवं प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन – 2023 (BioTEX 2023)' में 29 से 31दिसंबर 2023 के दौरान।
- आमंत्रित वार्ताः आईआईटी गांधीनगर और एसएमआरएस, जयपुर में आयोजित "जीव विज्ञान में नैनोमटेरियल पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICNB 2023)" में 19- 22 नवंबर 2023 के दौरान। (ऑनलाइन)
- आमंत्रित वार्ताः पंजाबी विश्वविद्यालय, पिटयाला, पंजाब द्वारा "प्रोटीन मॉडलिंगः दवा खोज और विकास के लिए एक तर्कसंगत उपकरण."विषय पर आयोजित ऑनलाइन कार्यशाला में, 31 अक्तूबर से 2 नवंबर 2023 के दौरान।
- आमंत्रित वार्ता: आईआईएससी, बंगलुरु, द्वारा आयोजित सोसाइटी ऑफ इन्फ्लेमेशन रिसर्च की 7वीं वार्षिक बैठक (SIRCON-2023) में "रुमेटॉइड आर्थराइटिस के विशेष संदर्भ में ऑटोइम्यूनिटी और क्रॉनिक इन्फ्लेमेटरी स्थितियों को संबोधित करने के लिए स्मार्ट नैनोटेक्नोलॉजी समाधान" विषय पर 16-17 सितंबर 2023 के दौरान।

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

 वार्ता : मिजोरम विश्वविद्यालय में "गोंडवानन नहीं: भारतीय स्किंक का जैव भूगोल" विषय पर आमंत्रित वार्ता

डॉ. के. हिमबिन्दु वासुकी

• वार्ता : फरवरी 2024 में एसबीएस मीट नाइसर में "एंथोसायनिन समृद्ध टमाटर पैदा करने की दिशा में" विषय पर

डॉ. ऋतिक देब

- आमंत्रित वार्ता : विश्वभारती शांतिनिकेतन में आयोजित अंताराष्ट्रीय सम्मेलन में, 2024.
- आमंत्रित वार्ता: आइसर, कोलकाता में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "अंडरस्टैंडिंग बिहैवियर" विषय पर: 2023.
- आमंत्रित वार्ताः आईआईएससी, बंगलोर में "एनिमल बिहैवियर सिम्पोजियम" में .
- वार्ता "एसबीएस डे, नाइसर @ नाइसर". 2024.
- आमंत्रित वार्ता: छात्र सिंपोजियम "La Vida" आइसर बरहामपुर, 2023.
- आमंत्रित वार्ता एवं रिसोर्स पर्सन : एफ़डीपी नॉर्थ ओडिशा यूनिवर्सिटी, 2023

डॉ. स्वागता घटक

 03 फरवरी 2024 को एसबीएस डे को 'हाइपरएक्साइटेबिलिटी द्वारा K2P आयन चैनलों को मॉड्यूलेट करने की प्रक्रिया को समझना' विषय पर व्याख्यान।

डॉ. सौरभ चावला

- "बेंच-साइड से बेडसाइड तक पहुंच में पशु प्रयोगों की भूमिका" सेंटुरियन यूनिवर्सिटी प्रस्तुति (2023)
- एसओए यूनिवर्सिटी में डीएसटी एसटीयूटीआई आईसीटी के अंतर्गत "मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज" पर प्रशिक्षण प्रदान किया (2023)।.

प्रो. चिदंबरम ग्णनाथन

- 19 दिसंबर 2023 को आईआईटी, भुवनेस्वर में "अमोनिया और मानव जाति के लिए इसका महत्व" विषयक व्याख्यान दिया ।
- 14-17 दिसंबर 2023 के दौरान आईआईएससी बंगलुरु में 20वें इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन मॉडर्न ट्रेंड्स इन इनोर्गेनिक केमिस्ट्री (MTIC-XX) में "टिकाऊ उत्प्रेरक परिवर्तन" विषयक व्याख्यान।
- 10 से 13 दिसंबर 2023 के दौरान आइसर, त्रिवेन्द्रम में आयोजित इंडो फ्रेंच कोन्फ्रेंस में "धातु-लिगैंड सहयोग द्वारा सक्षम टिकाऊ उत्प्रेरण" विषयक व्याख्यान दिया।
- 09 से 11 दिसंबर के दौरान आईआईटी, हैदराबाद में आयोजित तृतीय मुख्य-समूह अणुओं से पदार्थों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (एमएमएम) में 09 दिसंबर को एक व्याख्यान दिया।
- 26-27 अक्टूबर 2023 के दौरान कारुण्य इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलोजी, कोयंबदूर, तिमलनाडु में आयोजित. इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी केमिकल साइंसेस (ICFCS-2023) में 'Sustainable Catalytic Transformations' विषय पर व्याख्यान दिया।

 26 सितंबर 2023 को सेंट ज़ेवियर कॉलेज, पालयमकोट्टई में "रसायन विज्ञान में नवीनतम प्रगति" विषय पर व्याख्यान दिया।

प्रो. हिमांशु शेखर बिस्वाल

- इंस एंड टेक्नोलोजी, (किट), भुबनेश्वर, ओडिशा में आयोजित, "अनुप्रयुक्त रसायन विज्ञान में उभरती स्मार्ट सामग्रियाँ (ESMAC-2023) में "मजबूत परिणामों के साथ कमजोर अंतःक्रियाएं: छोटे अणुओं और प्रोटीनों की फोटोकैमिस्टी से अंतर्दृष्टि" विषय पर।
- 12, दिसंबर 2023, को ओडिसा यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलोजी एंड रिसर्च (ओयूटीआर), भुबनेश्वर में आयोजित "4th OCS एक दिवसीय विस्तारित व्याख्यान शृंखला 2023 में "स्थायी रसायन विज्ञान और रासायनिक जीव विज्ञान को समझने के लिए स्पेक्ट्रोस्कोपी और सैद्धांतिक अध्ययन" विषय पर।
- 25-27 फरवरी 2024 के दौरान सलीपुर ऑटोनोमस कॉलेज, कटक में आयोजित "सतत विकास के लिए रासायनिक विज्ञान पर कार्यशाला" में "आयनिक द्रव के साथ जैव-आणविक संरचना और स्थिरता" विषय पर।
- 2-4 मार्च 2024 के दौरान सम्बलपुर यूनिवर्सिटी, संबलपुर में आयोजित, "Recent Trends In Chemical Sciences (RETICS-2024)" में "सल्फर और सेलेनियम युक्त आणविक जांच के सुपरमॉलेक्युलर रसायन विज्ञान और फोटोकैमिस्ट्री", विषय पर।
- 19 मार्च 2024 को फकीर मोहन यूनिवर्सिटी में आयोजित "उन्नत सामग्रियों के संभावित अनुप्रयोगों पर हालिया रुझान-2024 (RTPAAM-2024) में "भविष्य की सामग्रियों के लिए कार्बन और कार्बी-हाइड्रोजन बॉन्डिंगः आणविक स्पेक्ट्रोस्कोपी और कम्प्यूटेशनल अध्ययनों से अंतर्दृष्टि" विषय पर।

प्रो. मलय सरकार

- आमंत्रित वार्ताः लद्दाख यूनिवर्सिटी, लेह परिसर में जुलाई
 2023 में ग्रीन केमिस्ट्री विषय पर।
- आमंत्रित वार्ताः टीएसआरपी २०२४, बार्क, मुंबई।
- आमंत्रित वार्ता : नमोसबायो, कोन्फ्रेंस 2024, आइसर, कोलकाता में।

प्रो. प्रसेनजीत मल

- 17-18 अगस्त 2023 के दौरान रसायनशास्त्र विभाग, मुगबेरिया गंगाधर महाविद्यालय, पश्चिम बंगाल में एसईआरबी प्रायोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "कार्बनिक संश्लेषण में दृश्य प्रकाश फोटोकैटेलिसिस" विषय पर।.
- 18-20 नवंबर 2023 के दौरान किलंग इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलोजी, (िकट), भुबनेश्वर, ओडिशा में आयोजित, "एप्लाइड केमिस्ट्री में उभरते स्मार्ट मटेरियल (ESMAC-2023) में "ऑर्गेनिक सिंथेसिस में दृश्यमान प्रकाश फोटोकैटलिसिस" विषय पर व्याख्यान।

प्रो. संजीब कर

• आमंत्रित वक्ता : ICOC-2023 गोवा, कोन्फ्रेंस।

डॉ. चन्द्रशेखर प्रोहित

- 18 से 20 नवंबर 2023 के दौरान इंडियन फोटोबायोलॉजी सोसायटी में "न्यूरोमॉर्फिक सामग्रियों के रूप में होमो-डिमेटैलिक सिल्वर प्यूरीन कॉम्प्लेक्स" विषय पर व्याख्यान।
- 04 दिसंबर 2023 को ओसीएस एक दिवसीय व्याख्यामाला में "भविष्य के इलेक्ट्रॉनिक्स में MOFs: सिल्वर प्यूरीन कॉम्प्लेक्स की कहानी" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. नगेंद्र कुमार शर्मा

- Loquitur 2022, आइसर, बरहामपुर, ओडिशा
- CFOS-2022 कोन्फ्रेंस; आईआईटी, रुड़की, उत्तराखंड
- RTCS2022, आईआईटी, आईएसएम, धनबाद, (झारखंड)
- प्रथम एचबीएनआई-नाइसर बैठक-2023, नाइसर भुबनेश्वर।
- इंडियन पेप्टाइड सोसायटी-2023, बीआईआईटी, पिलानी, गोवा कैंपस. गोवा।
- NCRACS-2023, रसायनशास्त्र विभाग, बरहामपुर विश्वविद्यालय।
- रसायन विभाग, आईटीईआर, शिक्षा ओ अनुसंधान स्वायत्त विश्वविद्यालय, भुबनेश्वर।

डॉ. एस. पेरूँचेरलाथन

- आमंत्रित वार्ता: 23-25 फरवरी 2024 के दौरान, आइसर-नाइसर केमिस्ट्री मीट में।
- आमंत्रित वार्ता : स्कूल ऑफ एडवांस स्टडीज़, वीआईटी, वेल्लोर में छः दिवसीय एफ़डीपी कार्यक्रम में 01.08.2023 को वक्तव्य दिया।

डॉ. शरणप्पा नेम्बेन्ना

- 17 दिसंबर 2023 को आईआईएससी, बंगलुरु द्वारा आयोजित अकार्बनिक रसायन विज्ञान में आधुनिक रुझानों पर 20वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एमटीआईसी-XX) में "जिंक उत्प्रेरितअसंतृम कार्बनिक सब्सट्रेट का हाइड्रोएलीमेंटेशन" शीर्षक से वार्ता दिया।
- 09 से 11 दिसंबर 2023 के दौरान आईआईटी हयडेराबाद में आयोजित मुख्य-समूह अणुओं से सामग्रियों पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एमएमएम III) में "आणविक जिंक(I) डिमर और जिंक(II) हाइड्राइड: संश्लेषण और उत्प्रेरक अनुप्रयोग" विषयक व्याख्यान दिया।
- 30 अक्तूबर से 02 नवम्बर 2023 के दौरान गोवा में आयोजित ऑर्गेनोमेटेलिक्स और कैटेलिसिस पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओसी) में "गुआनिडीनेट स्थिरीकृत मुख्य-समूह धातु हाइड्राइड्सः संश्लेषण और उत्प्रेरक अनुप्रयोग" विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. उपकारस्वामी लॉर्डराज

- लोकसम्पर्क व्याख्यान : मोलिक्युलर डांस, अप्रैल 2023
- नवंबर 2023 में आईआईएससी बंगलुरु में, "1-पाइराज़ोलिन के थर्मल डेज़ेटाइज़ेशन में गतिशील प्रभाव, स्पेक्ट्रोस्कोपी और डायनेमिक्स में प्रगति" विषय पर व्याख्यान ।
- जनवरी 2024 में आईआईएसटी तिरुअनंतपुरम में "1-पाइराज़ोलिन के थर्मल डीएज़ेटाइज़ेशन में गतिशील प्रभाव, अंतरिक्ष में कार्बनिक पदार्थ" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. बिष्ण् प्रताप बिस्वाल

- आमंत्रित वार्ता : डीसीएस मीट, आइसर बरहामपुर, ओडिशा, मार्च 2024 .
- आमंत्रित वार्ता : आईसीएफ़एमपीटी-2024, आईओपी, भुबनेश्वर, मार्च 2024
- आमंत्रित वार्ता : एफ़एमसीएस, आईसीटी भुबनेश्वर, जनवरी 2024 .
- आमंत्रित वार्ता : एमटीएम –ओसीएस, रावेनशा यूनिवर्सिटी, कटक, जनवरी 2024 .
- आमंत्रित वार्ता : एमआरएसआई-एजीएम, आईआईटी, बीएचय्, वाराणसी, दिसंबर 2023
- आमंत्रित वार्ता : आरसीएसआरटी-ओसीएस, ढेंकानल (स्वा.) कॉलेज, ओडिशा, नवंबर 2023.
- आमंत्रित वार्ता (रिसोर्स पर्सन) एफ़डीपी: एमएससीबी यूनिवर्सिटी, बारीपदा, मई 2023 .
- आमंत्रित वार्ता: कश्मीर विश्वविद्यालय, मई 2023.
- आमंत्रित वार्ता : एनबीएल, एनआईटी, श्रीनगर, मई 2023

डॉ. शुभांकर मिश्रा

- 18-22 मार्च 2024 के दौरान एम्स, नई दिल्ली में "मौखिक स्वास्थ्य विज्ञान में कृत्रिम बुद्धिमताः मूल बातों से लेकर नैदानिक अनुप्रयोगों तक" विषय पर.
- वार्ताः 28 फरवरी 2024 को नाइसर में "एआई और मशीन लर्निंग" विषय पर ।
- 09 फरवरी 2014 को "भारत में सहयोगात्मक शैक्षणिक और औद्योगिक अनुसंधान: अतीत, वर्तमान और भविष्य', एसीएम एआरसीएस 2024 में पैनलिस्ट.
- 29 जनवरी 2024 को आईआईटी, भुबनेश्वर में 'न्यूरल नेटवर्क का एक अंश' विषय पर व्याख्यान।
- 21-22 दिसंबर 2023 के दौरान आयोजित एसीएम इंडिया विंटर स्कूल में "मशीन लर्निंग - ट्रांसफॉर्मर" विषय पर।
- 5-14 दिसंबर, 2023 के दौरान कृषि सांख्यिकी विभाग, कृषि महाविद्यालय, ओयूएटी, भुवनेस्वर द्वारा आयोजित 'बिग डेटा एनालिसिस' पर कौशल विकास प्रशिक्षण में व्याख्यान।
- 21 नवंबर, 2023 को ला फाउंडेशन इंडिया की 6वीं वर्षगांठ

- पर 'क्राउडसोर्सिंग के माध्यम से विरासत स्मारकों के 3डी जियोस्पेशियल मेश मॉडल के लिए एआई/एमएल संचालित प्लेटफॉर्म' विषयक व्याख्यान।
- 06 सितंबर, 2023 को 'डिजिटल दुनिया को नेविगेट करना: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के युग में एल्गोरिदम साक्षरता और डेटा साक्षरता' विषयक व्याख्यान, यूनेस्को मुख्यालय, पेरिस।
- 'साइबर सुरक्षा', पुलिस अधिकारियों के लिए साइबर सुरक्षा @ पुलिस मुख्यालय, सिक्किम, आरबीआई गंगटोक 18 जुलाई, 2023।
- 'एआई और कंप्यूटर विजन', कंप्यूटर विजन और इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम, आईआईटी भुवनेस्वर, 16 जून, 2023।
- 'मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग', खुद को देखें साइबर, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI), 09 जून, 2023।
- बीएफएसआई क्षेत्र में साइबर सुरक्षा, नए शोध और उभरती तकनीकें', साइबर में खुद को देखें, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) 27 मई, 2023।
- 16 मई, 2023 को मैटलैब में मशीन लर्निंग विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम, महाराजा श्रीराम चंद्र भंजा देव विश्वविद्यालय, बारीपदा ओडिशा में व्याख्यान।

डॉ. मनोज मिश्रा

 एसीएम विंटर स्कूल ऑन एल्गोरिझिक फाउंडेशन ऑफ डेटा साइंस.

डॉ. अनूप कुमार भद्दाचार्य

• दिसंबर 2023 में एसीएम विंटर स्कूल ऑन एल्गोरिद्मिक फाउंडेशन ऑफ डेटा साइंस, नाइसर.

डॉ. लिटन मजूमदार

- एक्सोप्लैनेट की उत्पत्ति और वायुमंडल का अनावरण,
 6 मार्च, 2024, ASIAA संगोष्ठी, एकेडेमिया सिनिका इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (ASIAA), ताइपेई, ताइवान। (आमंत्रित)।
- एक्सोप्लैनेट के रहस्यों को उजागर करना: उत्पत्ति, वायुमंडल और आंतरिक भाग, 14 दिसंबर, 2023, मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, यूके। (आमंत्रित)।
- एक्सोप्लैनेट की उत्पत्ति, वायुमंडल और आंतरिक भाग का अनावरण, 12 दिसंबर, 2023, इंपीरियल कॉलेज लंदन, यूके। (आमंत्रित)।
- ग्रहों के वायुमंडल को ग्रह निर्माण से जोड़ना, 7 दिसंबर, 2023, लेवरहुल्मे सेंटर फॉर लाइफ इन द यूनिवर्स, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके। (आमंत्रित)।
- अंतहीन दुनियाः एक्सोप्लैनेट, रहने की क्षमता और नई सीमा, 2 नवंबर, 2023, एसपीएएसई: अंतरिक्ष, ग्रह, खगोल विज्ञान और इंजीनियरिंग संगोष्ठी, आईआईटी कानपुर, भारत। (आमंत्रित)।
- एक्सोप्लैनेट निर्माण के लिए प्रारंभिक स्थितियों को सीमित करना, 18 जुलाई, 2023, खगोल भौतिकी

- संगोष्ठी, नासा जेट प्रोपल्शन प्रयोगशाला (जेपीएल), पासाडेना, यूएसए। (आमंत्रित)
- एचडी209458बी के वायुमंडल को इसके निर्माण के साथ जोड़ना, 2023 कावली - आईएयू एस्ट्रोकेमिस्ट्री संगोष्ठी - एस्ट्रोकेमिस्ट्री VIII - पहली आकाशगंगाओं से लेकर रहने योग्य दुनिया के निर्माण तक, 10-14 जुलाई 2023। (योगदान)।

डॉ. पथिकृत भद्दाचार्य

 पथिकृत भट्टाचार्य, के. श्रीजीत, विनीत गहलावत, अधाइना सुजेन जेम्स, सुभाशीष मुखर्जी, रत्ना भगत और रितेश अग्रवाल, 2023) ईजीयू जेनरल असेंबली में "पश्चिमी भारत में भूकंपीय झटकों में भूकंपीय और भूकंपीय फिसलन के बीच अंतर्सम्बन्ध" विषय पर कंट्रीब्यूटेड टॉक।

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

- आमंत्रित वार्ता: अप्रैल 2023 में विएना में यूरोपियन जियोफिजिकल यूनियन (ईजीयू) के सामान्य बैठक में 'पृथ्वी के सबसे शुरुआती महाद्वीप महासागरों के ऊपर कब और कैसे उभरे?' विषय पर.
- आमंत्रित वार्ता 6वें अंतर्राष्ट्रीय आर्कियन संगोष्ठी (6ias)
 में 'प्रारंभिक पृथ्वी पर ऑरोजेनेसिस को लिथोस्फेरिक छीलने द्वारा नियंत्रित किया गया था' पर चर्चा, स्थानः पर्थ, जुलाई 2023।
- आमंत्रित वार्ता दक्षिण भारत-पूर्वी घाट-अंटार्कटिका के भू-गतिकी विकास पर राष्ट्रीय कार्यशाला में 'मेटामॉर्फिक शीतलन दर, प्रसार कालक्रम और प्रारंभिक पृथ्वी टेक्टोनिक्सः दक्षिणी भारत के उदाहरण' परः वर्तमान परिप्रेक्ष्य और भविष्य की संभावनाएं, एनसीईएसएस स्थलः तिरुवनंतपुरम, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, सितंबर 2023।

डॉ. सूर्य स्नाता राउत

 आमंत्रित पैनल वार्ताकार : फरवरी 2024 में इंडियन एस्ट्रोनोमिकल सोसायटी बैठाक में "ब्रह्मांड रसायन विज्ञान और उल्कापिंड अध्ययन". विषय पर।

डॉ. प्रणय स्वाइँ

- 18 फरवरी 2024 को शिक्षा ओ अनुसंधान यूनिवर्सिटी में "विचारों को शब्दों में बदलना: चीजों को छोटा और सरल रखने का महत्व" विषय पर व्याख्यान।
- 1 जनवरी 2024 को सामाजिक, आर्थिक एवं मानव विज्ञान संकाय, किट यूनिवर्सिटी, भुबनेश्वर, ओडिशा में आयोजित चतुर्थ केएसएफ़एच व्याख्यानमाला में "विज्ञान में जनता का विश्वास बढ़ानाः सफलताओं को याद रखें और असफलताओं को भूल जाएं" विषयक व्याख्यान।
- 14 दिसंबर 2023 को राज्य स्तरीय भोजन, पनि और जंगल संसाधन की नीतिगत परामर्श कार्यशाला में व्याख्यान।

- पूर्वोदय परिप्रेक्ष्य पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनः क्षेत्रीय संपर्क पर चिंतन, 2-3 दिसंबर, भुवनेस्वर, भारतीय उद्योग परिसंघ के सहयोग से ऊर्जा मंच।
- "विज्ञान नाम की यह चीज़ क्या है" विषयक वार्ता, एपीजे स्कूल, भुवनेस्वर, 04 नवंबर 2023।
- एनईपी 2020: कुछ विचार, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भुवनेस्वर, 25 जुलाई 2023।

डॉ. अमरजीत नायक

• आमंत्रित वार्ता: 18 मार्च 2024 को आईआईटी, भुबनेश्वर में "Speculative Fiction" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. अमरेन्द्र दास

- 05 जनवरी, 2024 को ओएफ़एस प्रोबेशनर्स 2021 बैच के प्रेरण प्रशिक्षण में "ओडिशा की अर्थव्यवस्था का विकास" विषय पर व्याख्यान
- 13-16 जून, 2023 के दौरान जर्मनी के विल्म के प्रकृति संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय अकादमी द्वारा आयोजित जैव विविधता को प्रभावित करने वाले आर्थिक प्रोत्साहनों पर BFN सम्मेलन में "भारत में जैव विविधता संरक्षण के लिए राजकोषीय नीतियों के निहितार्थ" ।
- 30 मई, 2023 को गोपबंधु प्रशासन अकादमी, भुवनेस्वर में ओएफ़एस (Ps) के प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए सार्वजनिक नीति में अभिसरण (आमंत्रित वार्ता)।
- 27-29 अप्रैल, 2023 को अजीम प्रेमजी विश्वविद्यालय, बेंगलुरु में भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, जी-20 वैश्विक भूमि पहल, मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन, अजीम प्रेमजी विश्वविद्यालय द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित भूमि और पारिस्थितिकी तंत्र बहाली के सामाजिक, आर्थिक और संस्थागत पहलुओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- 23 अप्रैल, 2023 को नाल्को नगर शाखा, भुवनेस्वर में सामग्री प्रबंधन दिवस समारोह में भारतीय सामग्री प्रबंधन संस्थान में "भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने में आपूर्ति श्रृंखला की भूमिका" पर आमंत्रित व्याख्यान।

डॉ. जॉय वर्गीज़ येल्धो

- स्टैंड अप कॉमेडी एंड द फेनोमेनोलोजी ऑफ टीचिंग, आयसर मोहाली, अगस्त 2023।
- द कैट इन आर मिड्स्टः पोए, फ्रायड एंड इंग्लिश टीचर, आयसर मोहाली, जनवरी 2024।

डॉ. रुपलेखा खूंटिया

- 'मातृभाषा शिक्षण और सीखना तथा राष्ट्र निर्माण में इसकी भूमिका: एक संज्ञानात्मक परिप्रेक्ष्य' पर आमंत्रित वार्ता, उत्कल विश्वविद्यालय, 13 सितंबर, 2023।
- 'एक सतत भविष्य की दिशा में व्यवहार परिवर्तन: एक कदम आगे' पर आमंत्रित वार्ता, केन्द्रीय विद्यालय, 26

नवंबर, 2023।

• 'शोध नैतिकताः बौद्धिक ईमानदारी, शोध अखंडता, नैतिकता और साहित्यिक चोरी' पर एक सत्र आयोजित किया, बरहामप्र विश्वविद्यालय, 09 मार्च, 2024।

प्रो. बृंदावन साहू

- 3 से 7 जुलाई 2023 के दौरान यूनिवर्सिटी दी लोरेन, नैन्सी, फ्रांस में "रामानुजन-सेरे व्युत्पन्न मानचित्र का एक सरल विस्तार और कुछ अनुप्रयोग, 32 नाम जर्नी अरिथमेटिक" विषयक व्याख्यान।
- केरला स्कूल ऑफ मैथेमेटिक्स, कोझिकोड में " शब्द और उत्कृष्टता" विषय पर दो व्याख्यान।

डॉ. अनिल कुमार कर्ण

- संबोधित वार्ताः 10 से 14 जुले 2023 के दौरान लुबजेना, स्लोवेनिया में "आदेशित सदिश अंतिरक्ष में आँथींगोनैलिटी" विषय पर।
- संबोधित वार्ताः 05 से 09 फरवरी 2024 के दौरान केनिट्रा, मोरक्को में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "एक क्रम इकाई अंतरिक्ष की ज्यामिति पर" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. बिनोद कुमार साहू

- अंतर आइसर-नाइसर मैथेमेटिक्स मीट में "पीजी(एन, क्यू) में छेदक रेखाओं के ब्लॉकिंग सेट" विषय पर व्याख्यान।
- 18 से 24 जून 2023 के दौरान क्रांजसका गोरा, स्लोवेनिया में आयोजित 10वें स्लोवेनियन अंतर्राष्ट्रीय ग्राफ थ्योरी कोन्फ्रेंस में "एक परिमित चक्रीय समूह के घात ग्राफ के न्यूनतम कट-सेट पर" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. जबन मेहर

- 12 से 14 मार्च 2024 के दौरान नॉर्थ बंगाल यूनिवर्सिटी, सिलीगुड़ी में आयोजित इंटरनेशनल सेमिनार ऑन टोपोलोजी, एनालिसिस एंड एप्लीकेशन्स (ISTAA-2024), में "बहुलता एक मॉड्यूलर रूपों के सिद्धांत में परिणाम" विषय पर व्याख्यान।
- 2-3 मार्च, 2024 के दौरान उड़ीसा गणितीय सोसायटी के 51 वां वार्षिक सम्मेलन, फकीर मोहन विश्वविद्यालय, बालासोर, ओडिशा में "बहुलता एक मॉड्यूलर रूपों के सिद्धांत में परिणाम" विषय पर।
- 8 से 9 सितंबर 2023 के दौरान नाइसर, भुबनेश्वर में आयोजित मैथेमेटिक्स डे में "उनके हेके आइगेनवैल्यू से सीगल मॉडयुलर रूपों का निर्धारण" विषय पर।

डॉ. कमल लोचन पात्रा

 18 से 24 जून 2023 के दौरान क्रांजसका गोरा, स्लोवेनिया में आयोजित 10वें स्लोवेनियन अंतर्राष्ट्रीय ग्राफ थ्योरी कोन्फ्रेंस में "बाइनरी वृक्षों के विभिन्न केंद्रीय भागों पर एक अनुमान" विषय पर।

- "08 से 09 सितंबर के दौरान मैथेमेटिक्स डे, नाइसर में परिमित चक्रीय समूह के घात ग्राफ की शीर्ष संयोजकता" पर व्याख्यान।
- 02 से 05 नवंबर 2023 के दौरान नाइसर में आयोजित शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम में "मैट्रिसेस का विकर्णीकरण और उससे आगे" विषयक व्याख्यान।
- 22 24 दिसंबर 2023 के दौरान आईआईटी, गुवाहाटी में रामानुजन मैथेमेटिकल सोसायटी के 38वें वार्षिक सम्मेलन में "भारत एक परिमित चक्रीय समूह के घात ग्राफ के न्यूनतम कट-सेट पर" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. मानस रंजन साह्

- अंतर आइसर-नाइसर मैथेमेटिक्स मीट में "चतुर्थ तल में एक-आयामी दबाव रहित गैस गतिकी मॉडल" विषय पर 01 अक्तूबर 2023 को व्याख्यान। .
- गणित दिवस -2023, पर 09 सितंबर 2023 को एसएमएस नाइसर में 'बर्गर्स समीकरण के लिए भिन्नात्मक दृष्टिकोण' विषय पर व्याख्यान ।
- 19 अक्तूबर 2023 को बरहामपुर यूनिवर्सिटी में आयोजित NSCPIM-2K23 में "सख्ती से उत्तल प्रवाह के साथ 1D स्केलर संरक्षण कानूनों के लिए प्रारंभिक सीमा मूल्य समस्या" विषयक व्याख्यान।
- 31 अक्तूबर 2023 को भारतीदासन यूनिवर्सिटी में आयोजित गणित कार्यशाला में प्रथम क्रम PDEs और कमजोर समाधान अवधारणा के लिए काँची समस्याप विषयक व्याख्यान।(ऑनलाइन)
- आईएमएस-2023 (इंडियन मैथेमेटिकल सोसायटी का 89वाँ सम्मेलन) में "सख्ती से उत्तल के साथ 1 डी स्केलर संरक्षण कानूनों के लिए प्रारंभिक सीमा मूल्य समस्या" विषयक व्याख्यान।
- फलक्स, बिट्स-पिलानी, हैदराबाद कैंपस, दिसंबर 23, 2023.
- 03 फरवरी 2024 को आइसर, त्रिवेन्द्रम में आयोजित सिंपोजियम में "सख्ती से उत्तल प्रवाह के साथ 1D स्केलर संरक्षण कानूनों के लिए प्रारंभिक सीमा मूल्य समस्या" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. पंचुगोपाल बिक्रम

2 फरवरी से 02 मार्च 2024 के दौरान आईएसआई,
 दिल्ली में 'गैर-कम्यूटेटिव एर्गोडिक सिद्धांत' विषय पर।

डॉ. ऋत्विक म्खर्जी

• 2 मार्च 2024 में टीआईएफ़आर में "वेक्टर बंडलों पर सम्मेलन" में प्रतिभाग।

डॉ. संजय पर्रुई

• वार्ता: 21 दिसंबर 2023 को आईआईटी गुवाहाटी में "डंकल हीट सेमीग्रुप्स के लिए विभेदक रूपांतरणों की सीमाबद्धता".

डॉ. सुतानु रॉय

- एनीऑनिक क्वांटम परम्यूटेशन ग्रुप फंक्सनल एनालिसिस सेमिनार (ऑनलाइन), कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय सैन डिएगो 30 जनवरी, 2024 को।
- एनीऑनिक क्वांटम परम्यूटेशन ग्रुप, इंटरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन स्पेक्ट्रल एंड एप्रोक्सिमेशन थ्योरी (ICSAT-2023), कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, केरल 27 नवंबर, 2023 को।
- ओर्डिनरी एंड ब्रेडेड क्वांटम ग्रुप्स एंड क्वान्टम सिमिट्रिज ऑफ फाइनाइट ग्राफ़्स, भारतीय सांख्यिकी संस्थान बैंगलोर 23 नवंबर, 2023 को।
- ओर्डिनरी एंड ब्रेडेड क्वांटम ग्रुप्स एंड क्वान्टम सिमिट्रिज इन द C* एल्जेब्रिक नेटवर्क, गणित विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे 16 अक्टूबर, 2023 को।
- अनऑयनिक क्वांटम सिमिट्रिज, सांख्यिकी-गणित इकाई, भारतीय सांख्यिकी संस्थान कोलकाता 19 जुलाई, 2023 को।
- ब्रेडेड क्वांटम सिमिट्रिज ऑफ ग्राफ सी*-एलजेब्रा, उत्तरी अटलांटिक नॉन कम्यूटेटिव ज्योमेट्री सेमिनार; 5 अप्रैल, 2023 को।
- 1 अप्रैल, 2023 को आइसर, बरहामपुर में क्वांटम सिमिट्रि ऑफ फाइनाइट स्पेस, गणित ऑनलाइन सेमिनार श्रृंखला (एमओएसएस) में व्याख्यान।

डॉ. अनुपम पाल चौधरी

- व्याख्यान शृंखला में "विभेदक समीकरण" पर व्याख्यान, नाइसर, एसओपीएम 2023।
- व्याख्यान शृंखला में 05 से 08 जुलाई 2023 के दौरान रामकृष्ण मिशन, बेलुर मठ में "गतिकीय प्रणालियों के लेंस के माध्यम से विभेदक समीकरण" विषय पर व्याख्यान।

डॉ. दिनेश क्मार केशरी

- "ऑपरेटर विश्लेषण एक नवयुग "विषय पर व्याख्यान बंगल्रु, मई 2023.
- पाइ डे, गणित विभाग, संबलपुर यूनिवर्सिटी में 14-03-2024 को व्याख्यान।

डॉ. के. सेंथिल कुमार

- व्याख्यानमाला के तहत 20 मई से 08 जून के दौरान दिए गए व्याख्यान: (स्नातक रैखिक बीजगणित, गणित में ग्रीष्मकालीन आउटरीच कार्यक्रम), नाइसर, भुबनेश्वर
- आमंत्रित वक्ताः 06 -15 फरवरी 2024 में एचआरआई,
 में आयोजित कार्यशाला में । वड्स एंड ट्रान्सेंडेंस- II",
- आमंत्रित मुख्य वक्ताः कॉम्प्लेक्स एनालिसिस AFS-I, गीतम विश्वविद्यालय, बैंगलोर परिसर, 04-30, दिसंबर 2023
- आमंत्रित वक्ताः सम्मेलन "ICCGNFRT-2023", KSOM, 26-30 अक्टूबर, 2023

 "वर्ड्स एंड ट्रान्सेंडेंस" विषयक कार्यशाला KSOM में गेलफोंड-श्लाइडर प्रमेय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. कौशिक मज्मदार

- 29 मई, 2 जून और 9 जून, 2023 को डीएमएस, आइसर, कोलकाता में "एप्लिकेशन ऑफ द सेकंड मोमेंट प्रोबेब्लिस्टिक मेथड इन कॉम्बिनेटरिक्स" विषयक व्याख्यानों की एक श्रृंखला दी गई।
- 8 जून, 2023 को जादवपुर विश्वविद्यालय के गणित विभाग में "लोअर बाउंड ऑफ रामसे नंबर्स" शीर्षक से आमंत्रित व्याख्यान दिया ।
- 26 जून से 21 जुलाई, 2023 तक नाइसर भुवनेस्वर में "बेसिक प्रोबेबलिटी थ्योरी" पर ट्याख्यानों की एक श्रंखला दी गई।
- 31 अगस्त, 2023 को आइसर-नाइसर मीट में "सेमेरेडी रेग्युलैरिटी लेम्मा" शीर्षक से व्याख्यान दिया गया।

डॉ. नबीन कुमार जेना

- 10-14 जुलाई, 2023 के दौरान "प्रोबेबलिटी थ्योरी: जोइंट रेंडम वेरिएबल्स" बीआईएसएसपी, नाइसर भुवनेस्वर, (योगदानकर्ता)।
- 30-31 जनवरी, 2024 के दौरान 'प्राउट क्या है?" विषयक व्याख्यान, रवींद्र भारती विश्वविद्यालय

डॉ. रमेश मन्ना

- आईएमएस-2023 के 89वें वार्षिक सम्मेलन में "फिक्स्ड टाइम एस्टिमेट फॉर हर्मिट ग्रुप इन लेबसेग एंड मोड्यूलेशन स्पेसेस", बिट्स-पिलानी, हैदराबाद परिसर ।
- अंतर आइसर- नाइसर, मैथ-मीट 2023 (आईआईएनएमएम 2023), नाइसर में "फ्रैक्सनल फुरियर ट्रान्स्फ़ोर्म मोइयूलेशन स्पेस एंड रिलेटेड टोपिक" पर व्याख्यान ।
- एसएमएस गणित दिवस पर वार्ताः नाइसर में फूरियर इंटीग्रल ऑपरेटर के लिए स्थानीय स्मूथिंग का परिचय, 2023

डॉ. कृशान् दान

• "लिनियर सिस्टम ऑफ कर्व्स" टीसीजी क्रेस्ट, कोलकाता, जुलाई 2023.

डॉ. रेखा बिस्वाल

- "आइडियल्स इन द इनवेलिपंग एल्जेब्राज़ ऑफ एफीन केक मूडी एलजेब्रा", कील विश्वविद्यालय, जर्मनी, 27 जुलाई, 2023।
- "आइडियल्स इन द इनवेलिपंग एल्जेब्राज़ ऑफ एफीन केक मूडी एलजेब्रा", अंतर आईआईएसईआर-नाइसर मीट, राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेस्वर, भारत।, 1 अक्टूबर, 2023।
- "आइडियल्स इन द इनवेलिपंग एल्जेब्राज़ ऑफ एफीन केक मूडी एलजेब्रा", उप्साला विश्वविद्यालय, स्वीडन, 13 जून, 2023।

• "आइडियल्स इन द इनवेलिपंग एल्जेब्राज़ ऑफ एफीन केक मूडी एलजेब्रा", आईआईएससी बैंगलोर में सेमिनार वार्ता, 17 नवंबर, 2023

डॉ. सुधीर कुमार पुजारी

- 2023 (26-30 अक्टूबर) संख्या क्षेत्रों के वर्ग समूह और संबंधित विषयों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, हर्विट्ज़ वर्ग संख्याओं के सांख्यिकी और दीर्घवृतीय वक्रों के फ्रोबेनियस का पता लगाना।
- 2023 (26-30 जून) एचकेयू संख्या सिद्धांत दिवस, अंकगणितीय प्रगति में सातो-टेट अनुमान।
- 2023 (21 अप्रैल) आइसर, तिरुपति, संख्या सिद्धांत में एक केंद्रीय सीमा प्रमेय।
- 2024 (20 24 मई) 36वीं ऑटोमॉर्फिक फॉर्म कार्यशाला, ओक्लाहोमा स्टेट यूनिवर्सिटी, दीर्घवृतीय वक्रों के कुछ परिवारों के लिए अंकगणितीय प्रगति में सातो-टेट अनुमान।
- 2023 (3 7 जुलाई) 32èmes जर्नल्स अंकगणित, दीर्घवृतीय वक्रों के कुछ परिवारों के लिए अंकगणितीय प्रगति में सातो-टेट अनुमान।
- 2022 (20 24 जून) समवितरण और अंकगणितीय गतिशीलता, ओक्लाहोमा स्टेट यूनिवर्सिटी, दीर्घवृतीय वक्रों के कुछ परिवारों के लिए अंकगणितीय प्रगति में सातो-टेट अनुमान।

डॉ. तुषार कान्त नायक

• कॉम्बिनेटरियल ग्रुप थ्योरी पर 3 व्याख्यान + 2 ट्यूटोरियल, ग्रुप थ्योरी और उसके आसपास कार्यशाला, एचआरआई, दिसंबर 2023।

प्रो. बेदांगदास मोहंती

 22-24 जनवरी, 2024 के दौरान "बैरियन फ़लक्चुएशन इन बैरियन रिच मैटर" विषय पर सेंटर फॉर फ़ंटियर्स इनन माइक्रोबायोलॉजी न्यूक्लियर साइंस (सीएफएनएस), स्टोनी ब्रुक यूनिवर्सिटी, यूएसए के प्रथम बैरियन डायनेमिक्स कार्यशाला, में व्याख्यान।

एलिस की ओर से:

- (पोस्टर प्रस्तुति) 0000= 5.02 000 पर 00-00 टकराव में नेट-चार्ज, नेट-काऑन और नेट-प्रोटॉन के सहसंबंध, एलिस, स्वाति साहा, एलिस सहयोग की ओर से। अल्ट्रा-रिलेटिविस्टिक न्यूक्लियस-न्यूक्लियस टकराव पर 000वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (002023), ह्यूस्टन, टेक्सास, 77010, यूएसए, 3 सितंबर - 9 सितंबर, 2023।
- (समानांतर वार्ता) एलिस के सहयोग से एलएचसी ऊर्जा पर नेट-चार्ज, नेट-काऑन और नेट-प्रोटॉन के बीच सहसंबंधा एलिस की ओर से स्वाति साहा; परमाणु भौतिकी पर 67वीं डीएई संगोष्ठी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर, मध्य प्रदेश।
- (समानांतर वार्ता) : एलिस सहयोग द्वारा । एलएचसी एनर्जीज में मजबूत अंतःक्रियाओं में स्थानीय समता

उल्लंघन की जांच विषय पर एलिस की ओर से प्रोटे दास। क्यूसीडी पदार्थ की गतिशीलता पर दूसरी कार्यशाला, नाइसर, जटनी, ओडिशा, भारत, 7 - 9 अक्टूबर, 2023।

स्टार की ओर से:

 (समानांतर वार्ता) क्यूसीडी क्रिटिकल पॉइंट की खोजः स्टार बीईएस-□ कार्यक्रम के हालिया परिणाम और बीईएस-□□ की स्थिति, बप्पादित्य मंडल, स्टार सहयोग की ओर से। परमाणु भौतिकी पर 67वीं डीएई संगोष्ठी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर, मध्य प्रदेश, भारत, 9 दिसंबर - 13 दिसंबर, 2023।

स्पर सीडीएमएस/माइनर की ओर से:

- (समानांतर वार्ता) सुपरसीडीएमएस Si HVeV डिटेक्टरों में कॉम्पटन चरणों की जांच, सुदीस दास, सुपरसीडीएमएस सहयोग की ओर से। एस्ट्रोपार्टिकल और भूमिगत भौतिकी के विषयों पर XVIII अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (TAUP2023), वियना विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रिया, 28 अगस्त - 1 सितंबर, 2023।
- (पोस्टर प्रस्तुति) कम द्रव्यमान वाले डार्क मैटर की खोज के लिए कॉम्पटन चरणों का उपयोग करके सुपरसीडीएमएस Si HVeV डिटेक्टरों को कैलिब्रेट करना। सुपरसीडीएमएस सहयोग की ओर से सुदीस दास। परमाणु भौतिकी पर 67वीं डीएई संगोष्ठी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर, मध्य प्रदेश, भारत, 9 दिसंबर - 13 दिसंबर, 2023।

अन्य वार्ता (सिद्धांत/मॉडल/सिमुलेशन):

 (वार्ता) 2डी पॉट्स मॉडल में क्यूमुलेंट और उसके क्रम का अध्ययन, स्वाति साहा। क्यूसीडी चरण आरेख के पहलू, आइसर, भोपाल, मध्य प्रदेश, 18 - 20 नवंबर, 2023।

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

- अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी: न्यू फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी फिजिक्स 2023, कोल्यम्बरी, ग्रीस, 10-23 जुलाई 2023।
- 28 नवंबर से 02 दिसंबर के दौरान टीआईएफ़आर, मुंबई के हेवी क्वार्क मेटल अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में व्याख्यान।

प्रो. शुभांकर बेदांत

- आमंत्रित वार्ता: "भविष्य के स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए इंटरफेस और नैनोस्ट्रक्चर में चुंबकत्व" सीवी रमन यूनिवर्सिटी, भुबनेश्वर, अप्रैल 2023.
- आमंत्रित वार्ता: "विभिन्न क्वांटम सामग्रियों के साथ स्पिन-टू-चार्ज रूपांतरण इंस्टीट्यूट ऑफ सॉलिड स्टेट फिजिक्स, टोक्यो, जापान, मई 2023.
- आमंत्रित वार्ता : "ऑर्गेनिक स्पिनट्रॉनिक्स रोमांचक भौतिकी के लिए एक नया खेल का मैदान" फोर्सचूजेंट्रा, ज्लिए, जर्मनी, अक्तूबर 2023.
- आमंत्रित वार्ता : "विभिन्न एंटीफेरोमैग्नेटिक प्रणालियों

- के साथ एक्सचेंज बायस गुण और स्पिन से चार्ज रूपांतरण। , नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेटेरियल साइंस(एनआईएमएस), सुबुका, जापान, मई 2023.
- आमंत्रित वार्ता: "भविष्य के स्पिनट्रॉनिक्स अनुप्रयोगों के लिए इंटरफेस और नैनोस्ट्रक्चर में चुंबकत्व" नॉर्थ ओडिशा युनिवर्सिटी, बारीपदा, मई 2023.
- आमंत्रित वार्ता : "भविष्य के स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए इंटरफेस और नैनोस्ट्रक्चर में चुंबकत्व" एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलोजी, चेन्नई, दिसंबर 2023.
- आमंत्रित वार्ता: "भविष्य के स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए इंटरफेस और नैनोस्ट्रक्चर में चुंबकत्व" उपपसला, यूनिवर्सिटी, स्वीडन, सितंबर 2023.

डॉ. अजय कुमार नायक

- "डी2डी सममित एमएन-पीटी(पीडी)-एसएन-इन प्रणाली में मेरोन्स/एंटीमरोन्स का स्थिरीकरण" विषय पर आमंत्रित वार्ताः आईसीएमएजीएमए इन्टरनेशनल कोन्फ्रेंस, हैदराबाद, दिसंबर 2023.
- "डी2डी सममित एमएन-पीटी(पीडी)-एसएन-इन प्रणाली में एंटीस्किर्मियन चरण के स्थिरीकरण में गैर-समरेखीय चुंबकीय क्रम का प्रभाव" विषय पर आमंत्रित वार्ताः एमआरएसआई -2023 कोन्फ्रेंस, वाराणसी, दिसंबर 2023.
- "D2d सममित Mn-Pt (Pd)-Sn-In प्रणाली में टोपोलॉजिकल चुंबकीय क्वासिपार्टिकल्स" विषयक आमंत्रित वार्ता: इंडो-फ्रेंच बाइलेटरल वर्कशॉप ऑन रुम टेम्परेचर मैग्नेटिक स्काइरमिओन्स एंड देयर एप्लिकेशन (IF-WoRMS 2024), आईआईटी, दिल्ली, मार्च 2024.

डॉ. अमरेश कुमार जायसवाल

- 29-30 जनवरी, 2024 के दौरान एलिस, सीबीएम और स्टार (एमपीएसीएस) 2024 के फिजिक्स मीटिंग में ।िस्पन धुवीकरण और सापेक्षिक स्पिन-हाइड्रोडायनामिक्स। विषय पर वीईसीसी कोलकाता (आमंत्रित)।
- 25-27 दिसंबर, 2023 के दौरान एनआईसीए में भौतिकी प्रदर्शन अध्ययन पर कार्यशाला (एनआईसीए 2023) में □एसपीएस ऊर्जा पर प्रवाह में उतार-चढ़ाव और गतिज हिमीकरण। विषय पर व्याख्यान (ज़्म के माध्यम से वर्चुअल) ।
- 18-20 नवंबर, 2023 के दौरान क्यूसीडी चरण आरेख के पहलुओं पर चर्चा बैठक में प्रसापेक्षिक स्पिन-हाइड्रोडायनामिक्स में स्यूडोगेज स्वतंत्रता और स्पिन ऑपरेटर बीजगणिता विषय पर, आइसर, भोपाल, (आमंत्रित)।
- सापेक्ष स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स। विषय पर, भारत-जेआईएनआर कार्यशाला 2023 में, डबना, रूस, 16-19 अक्टूबर, 2023। (आमंत्रित)।
- क्वासिपार्टिकल कॉस्मोलॉजी। विषय पर, क्यूसीडी मैटर

- की गतिशीलता पर दूसरी कार्यशाला, नाइसर, 07-09 अक्टूबर, 2023।
- क्वासिपार्टिकल कॉस्मोलॉजी। विषय पर, वीईसीसी भौतिकी समूह संगोष्ठी, वीईसीसी कोलकाता, 04 सितंबर, 2023। (आमंत्रित)।
- सापेक्ष स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स0, विषय पर आईएसएमडी 2023, ग्योंग्योस, हंगरी, 21-26 अगस्त, 2023। (योगदानकर्ता)।
- रिलेटिविस्टिक स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स
 विषय पर, मैजिक 2023, कोवलम केरल, 28 मार्च-1
 अप्रैल, 2023। (आमंत्रित)।
- रिलेटिविस्टिक स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स
 विषय पर, एचएचएचपीएस 2023, आईआईटी गांधीनगर,
 24-25 मार्च, 2023। (आमंत्रित)
- रिलेटिविस्टिक स्पिन-मैग्नेटोहाइड्रोडायनामिक्स
 पर, आईसीपीएक्यूजीपी पुरी, 7-10 फरवरी, 2023।
 (योगदानकर्ता)
- रिलेटिविस्टिक स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स विषय पर, एचईपी सेमिनार सीरीज, नाइसर, 20 जनवरी, 2023।
- रिलेटिविस्टिक स्पिन-(मैग्नेटो) हाइड्रोडायनामिक्स
 विषय पर, फ्री मेसन सेमिनार, टीआईएफआर मुंबई, 12 जनवरी, 2023। (आमंत्रित)

डॉ. अनामृता मुखर्जी

- यंग इंवेस्टिगेटर्स मीट ऑन क्वान्टम कंडेंस्ड मैटर थ्योरी 2023, आइसर, भोपाल
- स्ट्रॉग कोरिलेटेड फिजिक्स कोन्फ्रेंस, एचआरआई
- स्ट्रॉग कोरिलेशन एंड सुपर कंडिक्टिविटी मीटिंग, आइसर, कोलकाता

डॉ. कॉलिन बेंजामिन

- आमंत्रित वार्ताः आइसर, कोलकाता में 0000 2023 में 29 मई 2023 को 0क्वांटम वॉक के दो अनुप्रयोग0 विषय पर
- आमंत्रित वार्ता : जून-जुलाई 2023 के दौरान नाइसर के समर इंटर्निशिप प्रोग्राम में "क्वांटम कंप्यूटर" विषय पर।

डॉ. कार्तिकेश्वर सेनापति

- आईआईटी हैदराबाद में "क्वांटम मैटर हेटेरोस्ट्रक्चर" सम्मेलन में "प्लानर उपकरणों में जोसेफसन प्रभाव के साथ अंतरापृष्ठीय स्पिन-कक्षा परिघटना को जोड़ना" विषय पर आमंत्रित वार्ता, 18 -20 जुलाई 2023।
- नाइसर, भुवनेस्वर में "क्वांटम कंडेंस्ड मैटर पर वार्षिक सम्मेलन" में "स्पिन सेंसर के रूप में चुंबकीय फ्लक्स क्वांटम" विषय पर आमंत्रित वार्ता, 27-30 नवंबर 2023।

• आईआईटी बीएचयू में "मैटेरियल्स रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया सम्मेलन" में "जोसेफसन नैनो-जंक्शन और SQUIDs के माध्यम से रश्बा-एडेलस्टीन प्रभाव" विषय पर आमंत्रित वार्ता. 12-15 दिसंबर 2023।

डॉ. निशिकांत खंडई

• 11 मई 2023 को आईसीटीएस, बंगलुरु में लार्जेस्ट कोस्मोलोजिकल सर्वे एंड बिग डेटा साइंस में "स्थानीय ब्रह्मांड में ठंडी गैस का वितरण" विषय पर।

डॉ. प्रसेनजीत सामल

 आईआईएससी और जेएनसीएएसआर द्वारा बैंगलोर, भारत में एनएएमएमए साई-के कार्यशाला में "एमएल-डीएफटी के समक्ष चुनौतियां: सेमीलोकल से लेकर डाइइलेक्ट्रिक डिपेंडेंट हाइब्रिड तक डीएफटी के जैकब की सीढ़ी के भीतर और बाहर की संभावनाएं" विषय पर।

डॉ. प्रताप कुमार साहू

- आईसीएनएमएटी- एनटीयू, सिंगापुर में 26-30 जून 2023 के दौरान "रमन थर्मोमेट्री और बैंडगैप ट्यूनेबिलिटी" विषय पर।
- आईआईटी हैदराबाद में, 18-20 जुलाई 2023 के दौरान "बीटा-वोल्टाइक डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए फिल्म चार्ज घनत्व तरंगों ने कम ऊर्जा आयन प्रत्यारोपण द्वारा 2 डी सामग्रियों में एक्साइटन को सक्रिय किया। विषय पर।
- आईओपी भुवनेस्वर, 27 30 नवंबर 2023 के दौरान "दोषों ने 2D क्वांटम सामग्रियों में एक्साइटॉन और चुंबकत्व को सक्रिय किया। विषय पर।
- जीजी यूनिवर्सिटी, नई दिल्ली, 6-10 नवंबर 2023 के दौरान "नैनोस्केल सतह कम ऊर्जा आयन विकिरणित 2D-सामग्री द्वारा प्रेरित फेरोमैग्नेटिज्म को ट्रैक करती है। विषय पर।
- आईआईटी बीएचयू में 12-15 दिसंबर 2023 के दौरान "आयन-प्रत्यारोपित 2D-सामग्री द्वारा चार्ज घनत्व तरंग और बैंडगैप उद्घाटन को ट्यून करना□ विषय पर।
- आईसीएफ़एमपीटी- पेट्रोलियम संस्थान भुवनेस्वर में 14-16, मार्च 2024 के दौरान "SERS और फोटोकैटेलिटिक अनुप्रयोगों के लिए 2D-CDW सामग्री" विषय पर।
- एसएनयू, नई दिल्ली में 20-23, मार्च 2024 के दौरान "प्लाज़्मोन-प्रेरित चार्ज घनत्व तरंग, SERS, और 2D -TiSe2 नैनोक्रिस्टल में फोटोकैटेलिटिक वृद्धि" विषय पर।

डॉ. प्रलय कुमार मल

 उच्च ऊर्जा भौतिकी और खगोल कण भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, एसआईएनपी, कोलकाता, 11-15 दिसंबर, 2023 के दौरान □एलएचसी में मानक मॉडल भौतिकी□ विषय पर।

डॉ. शमिक बनर्जी

- सेलेस्टियल किकऑफ वर्कशॉप, 26 से 29 अक्तूबर 2023,
 भौतिकी विभाग, हार्वर्ड विश्वविद्यालय, यूएसए।
- 26 जून से 21 जुलाई 2023 के दौरान नॉर्डिता, स्टॉकहोम,

- स्वीडन में प्रसभी पैमानों पर गुरुत्वाकर्षण को बढ़ानाप विषय पर।
- इंडियन स्ट्रिंग्स मीटिंग 2023, 10 से 16 दिसंबर 2023, आईआईटी मुंबई।
- क्वांटम फील्ड थ्योरी और स्ट्रिंग थ्योरी में नॉन पर्टूब्यूटिव मेथड्स विषय पर 29 जनवरी से 02 फरवरी 2024, एचआरआई, इलाहाबाद।

डॉ. सुमेधा

- संयुक्त सीएमएसपी-क्यूएलएस सेमिनार: मल्टीपल फेज ट्रांजिशन्स इन स्पिन-1 मॉडल विद क्वेंच्ड रैंडम फील्ड, 12 जून 2023 को आईसीटीपी, ट्राइस्टे, इटली में।
- 08 दिसंबर 2023 को आरआरआई, बैंगलोर में आयोजित "फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी स्टेटिस्टिकल फिजिक्स" पर सम्मेलन में 'रैंडम फील्ड स्पिन मॉडल' विषय पर (आमंत्रित)।

डॉ. विक्टर राय

- वार्ता : आईआईटी गांधीनगर, भारत, दिनांक: 2-9 जनवरी, 2024 में "हाइड्रो की असामान्य प्रभावशीलता और कुछ प्रासंगिक प्रश्न" शीर्षक पर ।
- वार्ता : जेआईएनआर, डुबना, रूस, तिथि: 16-19 अक्टूबर, 2023 में "बल के अंतर्गत प्रारंभिक समय आकर्षण समाधान" शीर्षक से

डॉ. योगेश कुमार श्रीवास्तव

• ब्लैक होल हेयर इन स्ट्रिंग थ्योरी, एचआरआई प्रयागराज, 20/3/2024

डॉ. कुश साहा

- 28-29 अप्रैल, 2023 को कोलकाता के प्रेसिडेंसी विश्वविद्यालय में आयोजित "कॉन्फ्रेंस ऑफ कंडेंस्ड मैटर, मैटेरियल्स साइंस एंड स्टैटिस्टिकल फिजिक्स (CMMSSP-2023)" में व्याख्यान आमंत्रित किया।
- 26 जून-14 जुलाई, 2023 को जर्मनी के ड्रेसडेन में आयोजित MPIPKS में आयोजित "कंट्रोल ऑफ अल्ट्राफास्ट (एटोसेकंड एंड स्ट्रॉन्ग फील्ड) प्रीसेस यूजिंग स्ट्रक्चर्ड लाइट (cupusl23)" पर अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार और कार्यशाला में व्याख्यान दिया।
- 16-18 अक्टूबर, 2023 को रूस के डबना में आयोजित ज्वाइंट इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स में आयोजित भारत-जेआईएनआर कार्यशाला में (ऑनलाइन) व्याख्यान दिया ।

डॉ. ल्यूक रॉबर्ट चामण्डी

- ऑनलाइन सेमिनार: "कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन: हम
 3D ग्लोबल हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से क्या सीख रहे हैं", हैम्बर्ग वेधशाला, हैम्बर्ग, जर्मनी, 3 मई, 2023।
- सेमिनार: "कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन के 3D हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से हमने क्या सीखा है", यूनिवर्सिटी डी मॉन्ट्रियल, मॉन्ट्रियल, कनाडा, 1 जून,

20231

- सेमिनार: "कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन के 30 हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से हमने क्या सीखा है", रोचेस्टर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, रोचेस्टर, यूएसए, 5 जून, 2023।
- सहभागी व्याख्यान: यूरोपीय खगोलीय सोसायटी की वार्षिक बैठक, क्राको, पोलैंड, 12 जुलाई, 2023 को व्याचिक फीडबैक और परिवेशी वातावरण सामान्य एनवेलोप के विकास में पुनर्सयोजन के प्रभाव को कैसे सीमित करते हैं। विषय पर।

डॉ. नजमूल हक़

- वार्ता शीर्षक: (🛘) थर्मल क्यूसीडी माध्यम में भारी क्वार्क और क्वार्कोनियम, (և) ग्रिबोव-ज़्वानज़िगर क्रिया के प्रकाश में भारी क्वार्क का प्रसार गुणांक 00000 0000, आईआईटी गांधीनगर, 2 जनवरी 11 जनवरी, 2024 (आमंत्रित)
- 8 नवंबर, 2023 को योनसेई विश्वविद्यालय में 🛮 परिमित तापमान क्षेत्र सिद्धांत पर गैर-विक्षुब्ध पुनर्सयोजन 🗈 विषय पर [आमंत्रित]
- 3 नवंबर, 2023 को गोवा में 4वें हेवी फ्लेवर मीट 2023 में 🛮भारी-क्वार्कोनियम क्षमताः सैद्धांतिक अध्ययनप विषय पर [आमंत्रित]।
- 16 अक्टूबर, 2023 को भारत-जेआईएनआर कार्यशाला [ऑनलाइन] में 🛮 चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति में भारी क्वार्कोनियम क्षमता 🗵 विषय पर [आमंत्रित]।
- 29 सितंबर, 2023 को डीटीपी, टीआईएफआर में □ियबोव क्वांटिज़ेशन का उपयोग करके □□□ मेसोनिक स्क्रीनिंग द्रव्यमान□ विषय पर प्रस्तुति। [आमंत्रित]
- 23 अगस्त, 2023 को 52वें आईएसएमडी, ग्योंग्योस, हंगरी में । क्यूसीडी मेसोनिक स्क्रीनिंग द्रव्यमानः विक्षुब्ध अध्ययन से परे। विषय पर प्रस्तुति। [योगदानकर्ता]

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

 आमंत्रित वार्ता : आइसर कोलकाता, नाइसर भुबनेश्वर, आईआईटी खडगप्र

डॉ. शोवोन पाल

- क्वांटम कंडेंस्ड मैटर 2 पर राष्ट्रीय सम्मेलन (क्यूएमएटी), नाइसर भुवनेस्वर, में पिरेमैग्नेटिक इन्सुलेटर में टेराहर्ट्ज़ एक्सचेंज अनुनाद अरैखिकता की माइक्रोस्कोपी। विषय पर 27 - 30 नवंबर 2023। (आमंत्रित)
- अल्ट्राफास्ट साइंसेज (यूएफएस) पर 10वीं थीम मीटिंग, एनपीएल दिल्ली में वन्वांटम सामग्रियों में 000 संचालित अल्ट्राफास्ट प्रक्रियाएं। विषय पर ट्यूटोरियल वार्ता, 24 - 27 नवंबर 2023। (आमंत्रित)
- क्वांटम सामग्रियों में टीएचजेड संचालित अल्ट्राफास्ट प्रक्रियाएं, कोलोक्वियम टॉक, आईआईटी (आईएसएम) धनबाद, भारत, 11 सितंबर 2023। (आमंत्रित)

- छात्र सम्मेलन (एससीएपीई), आईआईटी भुवनेस्वर में । व्यांटम सामग्रियों में । । । संचालित अल्ट्राफास्ट प्रक्रियाएं। विषय पर 06 जून 2023। (आमंत्रित)
- फ्रंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी फोटोनिक्स और मेटा-मटेरियल्स (आईएफसीएफपीएम), पर इंडो-फ्रेंच सम्मेलन, मिहंद्रा यूनिवर्सिटी में विक्वांटम सामग्रियों में विषय पर, 20 -22 अप्रैल 2023 (आमंत्रित)

डॉ. तपन मिश्रा

- आईसीटीएस-टीआईएफआर, बैंगलोर में 🛭 अर्ध-आवधिक जालकों में पुनः प्रवेशी स्थानीयकरण 🗈 विषय पर वार्ता 12-23 जून 2023।
- कॉन्फ्रेंस वन क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौचोगिकी, आईआईएसईआर कोलकाता में । क्वांटम वॉक के साथ परस्पर क्रिया करने वाले बोसॉन के क्वांटम चरणों को समझना। विषय पर (ऑनलाइन) 15 मई, 2023।
- आईसीटीएस-टीआईएफआर, बैंगलोर, में प्रपरम्पर क्रिया करने वाले कणों की शमन गतिशीलता में गैर-तुच्छ डबलोन गठन, संतुलन में और संतुलन से बाहर क्वांटम पदार्थ की स्थिरता पर चर्चा बैठक। जनवरी 2024।
- एनआईएसक्यू सेमिनार, गूगल क्वांटम एआई, सांता बारबरा यूएसए में "अंतःक्रिया प्रेरित थौलेस चार्ज पंप का एहसास" विषय पर (ऑनलाइन), 15 मार्च 2024।
- प्रगत भौतिकी में राष्ट्रीय संगोष्ठी, पट्टामुंडई कॉलेज, ओडिशा में "अत्यंत ठंडे तापमान पर भौतिकी" विषय पर 16 मार्च 2024.
- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस वार्ता, डीआरडीओ, चांदीपुर, ओडिशा में 🛮 अतिशीत तापमान का क्षेत्र 🗵 विषय पर 28 फरवरी 2024।
- प्रथम वार्षिक भौतिकी संगोष्ठी, आईआईएसईआर बरहामपुर में □अर्ध-आवधिक जालकों में पुनः प्रवेशी स्थानीयकरणा विषय पर 26-27 अक्टूबर 2023।

डॉ. तुहिन घोष

- पसबएमएम सुविधा के साथ एक्स्ट्रागैलेक्टिक विज्ञान। -एएसआई कार्यशाला, आईआईएससी, 31 जनवरी 2024 (आमंत्रित)।
- □सीएमबी अग्रभूमि को अलग करने के लिए बायेसियन अनुमान का अनुप्रयोग□ - आरआरआई बैंगलोर, 29 जनवरी 2024।
- परेडियो अवलोकनों का उपयोग करके एम31 के चुंबकीय क्षेत्र की मॉडलिंगप - ईएनएस फ्रांस, 28 जून 2023।
- प्रिएमबी अग्रभूमि को अलग करने के लिए बायेसियन अनुमान का अनुप्रयोग
 चून 2023 (योगदानकर्ता)।

डॉ. वी. रवि चंद्रा

 पाइरोक्लोर जाली पर स्पिन मॉडल के एक वर्ग में बल्क और सरफेस मैग्नोन, जनवरी 2024 में आईआईएससी बैंगलोर में आयोजित । संघिनत पदार्थ भौतिकी में भ्रमण।
 बैठक में प्रस्तुत किया गया। (आमंत्रित)।

डॉ. नारायण राणा

- 18 अप्रैल 2024 को 'क्वांटम फील्ड थ्योरी में सेमी-इंक्लूसिव डीआईएस, लूप्स और लेग्स में एनएनएलओ क्यूसीडी स्धार' विषय पर
- 8 फरवरी 2024 को 'DDDD में द्वितीय क्रम DDD सुधारः तकनीकी, इलेक्ट्रॉन-आयन कोलाइडर पर हैड्रॉन संरचना की जांच' विषय पर।
- 29 मई 2023 को 000000 2023 में 0आवेशित धारा ड्रेल-यान उत्पादन के लिए मिश्रित 000-00 दो-लूप आयाम0 विषय पर
- 28 मई 2024 को हैम्बर्ग यूनिवर्सिटी में 🗦 ल-यान उत्पादन के लिए मिश्रित 💵 दो-लूप आयाम विषय पर।
- मैक्स प्लांक इंस्टीट्यूट, गार्चिंग, म्यूनिख में 🗦 ल-यान उत्पादन के लिए मिश्रित 💵 दो-लूप आयाम विषय पर।

डॉ. सरला सृता मोहंती

 स. व. म. स्वायत महाविद्यालय, जगतिसंहपुर, ओडिशा के भौतिकी विभाग का दौरा किया, "बायोमिमेटिक सामग्री" पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया और छात्रों के साथ बातचीत की (29/04/2023)।

डॉ. वर्षस्वी के एस कश्यप

- वर्षस्वी के. एस. कश्यप. कण त्वरकों का परिचय और उनके चिकित्सा अनुप्रयोग. पार्टिकल थैरेपी मास्टर क्लास, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च, भुवनेस्वर, जतनी, खोरधा-752050, भारत. मार्च 2024.
- वर्षस्वी के. एस. कश्यप. म्यूऑन आइडेंटिफायर-एएलआईसीई 3: भारत में गतिविधियाँ और योजनाएँ. चौथा एएलआईसीई अपग्रेड वीक, ट्यूरिनो. दिसंबर 2024.

डॉ. सुधा शंकर दासगुप्ता

- आमंत्रित वार्ता : 6-10 नवंबर 2023 के दौरान आयोजित थर्ड इंटरनेशनल सेमिनार ऑन डिटेक्टर स्टेबिलटी एंड एजिंग फेनोमेना इन गेसीयस डिटेक्टर्स में । फोटोकैथोड की आयु निर्धारण और नवीन पीसी सामग्रियों की खोज। विषय पर व्याख्यान।
- आमंत्रित वार्ताः २९ से ३१ जनवरी, २०२४ तक नेशनल चेंग कुंग यूनिवर्सिटी, ताइवान में आयोजित ईआईसी-एशिया कार्यशाला में □ईआईसी इंडिया समूह की संभावनाएं□ । ऑनलाइन ।
- 5 से 9 फरवरी, 2024 तक आईसीटीएस बेंगलुरु, भारत

श्री राकेश कुमार भट्टा

 28 फरवरी 2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की पूर्व संध्या पर नीमापारा स्वायत महाविद्यालय, नीमापारा में □आयनकारी विकिरण का परिचय और चिकित्सा में इसका अनुप्रयोग□ पर आमंत्रित वार्ता।

जर्नल का सम्पादन

प्रो. चंदन गोस्वामी

- अतिथि सह संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी मेम्ब्रेन फिजियोलोजी एंड मेम्ब्रेन बायोफिजिक्स।
- समीक्षा संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी मोलिक्युलर एंड सेल्लर रिप्रोडक्सन।

प्रो. पालोक आइच

- मुख्य संपादक, माइक्रोएनवायरोमेंट एंड माइक्रोइकोलोजी रिसर्च, टीएमआर पब्लिशिंग ग्रुप, न्यूजीलैंड
- अतिथि संपादक,मेटाबोलाइट्स (विशेषांक).
- संपादक मंडल, मेडिसिन इन माइक्रोइकोलोजी, एल्सेवियर, यूएसए
- सह संपादक , फ़ंटियर्स ऑफ सेलुलर एंड इन्फेक्सन माइक्रोबायोलॉजी(माइक्रोबायोम इन हेल्थ एंड डिजिज़), यूएसए

डॉ. असिमा भद्दाचार्य

 संपादक मंडल सदस्य, करंट रिसर्च इन फिजियोलोजी, एल्सेवियर

डॉ. हरप्रिया महापात्र

 अतिथि सह संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी सेलुलर एंड इन्फेक्सन माइक्रोबायोलॉजी सेकसन मोलिक्युलर बैकटेरियल पैथोजेनेसिस

डॉ. किशोर सीएस पाणिग्रही

 समीक्षा संपादक, प्लांट बायोटेक्नोलोजी, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी प्लाट साइंसेस

डॉ. मंजूषा दीक्षित

- अतिथि संपादक, साइंटिफिक रिपोर्ट्स : एंजियोजेनेसिस इनहेल्थ एंड डिजिज़, 2023.
- अतिथि संपादक, साइंटिफिक रिपोर्ट्स : ऑटोफेगी एंड एंटीट्यूमर इम्यूनिटी, 2023.

डॉ. रामान्जम श्रीनिवासन

• सह संपादक, रेजेनोनेन्स, आईएएससी

डॉ. स्भाशीष चट्टोपाध्याय

 सह संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी इम्यूनोलोजी, 2023 समीक्षा संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी सेलुलर एंड इन्फेक्सन माइक्रोबायोलोजी

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

- संपादक, जूटेक्सा, मेग्नोलिया प्रेस, ऑकलैंडन्यूजीलैंड .
- संपादक, रेजोनेन्स; जर्नल ऑफ साइंस एजुकेशन, इंडियन एकेडमी ऑफ साइंस
- संपादक : हमदर्याद, मद्रास क्रोकोडाइल बैंक तरत एंड सेंटर फॉर हेर्पेटोलोजी

डॉ. स्वागता घटक

 विषय संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी न्यूरो साइंस-न्यूरोडिजेनेरेशन, (विषय: न्यूरोडीजेनेरेटिव रोगों में घ्राण संबंधी शिथिलता; प्रेस: फ्रंटियर्स मीडिया).

प्रो. चिदंबरम ग्णनाथन

 संपादक मंडल सदस्य, जर्नल ऑफ केमिकल साइंसेस (2023-2025).

प्रो. मलय सरकार

 अतिथि संपादकः, केमिकल फिजिक्स इम्पैक्ट (एल्सेवियर).

डॉ. बिष्णु प्रताप बिस्वाल

 सह संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी केमिस्ट्री, फ़ंटियर्स मीडिया एसए.

डॉ. पथिकृत भट्टाचार्य

- प्रबंध संपादक, सिस्मिका
- समीक्षा संपादक, सॉलिड अर्थ जियोफिजिक्स फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी अर्थ साइंस

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

 संपादक मंडल सदस्य, जियोलोजी, ज्योलोजिकल सोसायटी ओड अमेरिका

डॉ. प्रणय स्वाइँ

- संपादक मंडल सदस्य, एजुकेशन रिसर्च एंड इवेल्यूएशन,
 टेलर एंड फ्रांसिस
- सदस्य, संपादक मंडल, एक्स्प्लोरेशन्स, इंडियन् सोशियोलोजिकल सोसायटी

डॉ. अमरेन्द्र दास

 सह संपादक, ओडिशा इकोनोमिक जर्नल, ओडिशा इकोनोमिक एसोसिएशन

डॉ. बिनोद क्मार साह्

• संपादक मंडल सदस्य, इनोवेशन इंसिडेंस ज्योमेट्री

प्रो. बेदांगदास मोहंती

- संपादक मंडल सदस्य, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मॉडर्न फिजिक्स, वर्ल्ड साइंटिफिक पब्लिशिंग
- संपादक मंडल सदस्य, प्रोसीडिंग्स ऑफ द इंडियन नेशनल साइंस एकेडमी, स्प्रिंगर
- संपादक मंडल सदस्य, न्यूक्लियर साइंस एंड टेक्निक,

स्प्रिंगर पब्लिशिंग

प्रो. शुभांकर बेदांत

- सह संपादक , जर्नल ऑफ सुपरकंडिक्टिविटी एंड नोवेल मैग्नेटिज्म
- संपादन सलहकर समिति सदस्य, जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्ञम एंड मैग्नेटिक मेटेरियल्स
- सह संपादक , फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी

सम्मेलन/संगोष्ठी/कार्यशाला/वेबिनार

सहभागिता

प्रो. चंदन गोस्वामी

- ISPP-EMBO 2024, नाइसर, 9-12 जनवरी 2024.
- त्रैमासिक शैक्षणिक संवाद संघ (क्वाड) एसबीएस-संगोष्ठी, नाइसर, 27 जनवरी 2024 को मिनी सिंपोजियम-2024 ऑन सेलुलर स्ट्रक्चर-फंक्सन एंड होमियोस्टेसिस, नाइसर

डॉ. अब्द्र रहमान

• अध्यक्षेता, 5वाँ वार्षिक बायो ग्रुप-इंडिया मीटिंग 2023, जेएनसीएएसआर, बंगलोर, 17 −18 जुलाई 2023.

डॉ. असिमा भट्टाचार्य

- आमंत्रित वार्ताः माइक्रोबायोलॉजी बायोलॉजिकल साइंसेज में फ्रांस के शोधकर्ताओं पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (०००००० 2023) में ०००० प्रोटीन द्वारा हेलिकोबैक्टर पाइलोरी-मध्यस्थ गैस्ट्रिक एडेनोकार्सिनोमा में ००० विनियमन की पहेली. विषय पर जीव विज्ञान विभाग, एनआईटी राउरकेला, 7-5 अक्टूबर 2023
- मुख्य अतिथि के रूप में । मानव गैस्ट्रिक कार्सिनोजेनेसिसः रोगजनक और मेजबान प्रतिक्रिया के बारे में जानना। विषय पर मुख्य वार्ता, माइक्रोबियल संक्रमण पर जागरूकता कार्यक्रम। पैरामेडिक्स और संबद्ध स्वास्थ्य विज्ञान स्कूल। सीयूटीएम, ओडिशा, 27 सितंबर 2023।
- "भविष्य के नैदानिक उपकरण, सूचना विज्ञान और एआई" पर एक कार्यशाला में □कोशिकीय कचरे से उपयोगी जैव प्रौचोगिकी उपकरण तक बाह्यकोशिकीय पुटिकाओं (ईवी) का उदय□ विषय पर मुख्य वार्ता; 12 फरवरी 2024 ट्राइडेंट स्कूल ऑफ बायोटेक साइंसेज, भुबनेश्वर
- वेबिनार वार्ता : गैस्ट्रोएंटरोलॉजी और हेपेटोलॉजी पर वेबिनार का 5वां संस्करण में विहेलिकोबैक्टर पाइलोरी-मध्यस्थ गैस्ट्रिक कैंसर में 000 विनियमन के रहस्यव गैस्ट्रोएंटरोलॉजी-हेपेटोलॉजी.ऑर्ग द्वारा आयोजित, 20 मार्च. 2024।

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

 13 अप्रैल, 2024 को एक विषय विशेषज्ञ के रूप में ओडिशा यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी एंड रिसर्च, भुवनेस्वर के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के लिए यूजी सिलेबस संशोधन के नैनोटेक्नोलोजी

• सह संपादक , फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी फिजिक्स

डॉ. प्रताप क्मार साह्

- अतिथि संपादक, फ्रंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी फिजिक्स
 फ्रंटियर्स मीडिया पब्लिशर.
- विषय संपादक, फ़ंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी मेटेरियल साइंस – फ़ंटियर्स मीडिया पब्लिशर

लिए बोर्ड ऑफ स्टडीज (बीओएस) बैठक में भाग लिया।

 15 अप्रैल 2024 को संस्थागत नैतिकता समिति के कार्यों और विनियमों को समझने में भाग लिया

डॉ. हरप्रिया महापात्र

- हितकर्ष कुशवाह और हरप्रिया महापात्रः बिट्स पिलानी, गोवा परिसर में 18 से 20 दिसंबर 2023 तक आयोजित सोसायटी ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट्स (इंडिया) की 92वीं वार्षिक बैठक में "बैक्टीरियल मेट एफ्लक्स पंप प्रोटीन एम्मडीआर की टोपोलॉजी का निर्धारण" विषय पर।
- शशांक पटोले और हरप्रिया महापात्र। सोसाइटी ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट्स (इंडिया) की 92वीं वार्षिक बैठक में, 18 से 20 दिसंबर 2023 के दौरान □ट्रांसक्रिप्टोम डेटा क्लेबिसएला न्यूमोनिया पर्सिस्टर कोशिकाओं का उपयोग करके सेलुलर मार्ग गतिविधि का अवलोकन□ विषय पर, बिटस पिलानी, गोवा परिसर में आयोजित।
- संचारी चौधरी और हरप्रिया महापात्र। □एंटरोबैक्टर एसपीपी में एसिड तनाव की स्थिति में टोलसी की भूमिका और विनियमन को समझना।□, सोसाइटी ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट्स (इंडिया) की 92वीं वार्षिक बैठक में, 18 से 20 दिसंबर 2023 के दौरान बिट्स पिलानी, गोवा परिसर में आयोजित ।
- हितकर्ष कुशवाहा और हरप्रिया महापात्र; DDDDDD उत्प्रवाह पंप में पूर्वानुमानित लचीले क्षेत्र पेरिप्लास्मिक और साइटोप्लास्मिक साइटों की ओर उन्मुख होते हैं विषय पर 18-20 मार्च को एसआरएम विश्वविद्यालय द्वारा एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध, नवीन औषि खोज और वैक्सीन विकास: चुनौतियां और अवसर पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली।

डॉ. मंजूषा दीक्षित

 8वीं विश्व कैंसर कांग्रेस 18 - 20 मार्च, 2024 | जेएनयू कन्वेंशन सेंटर, जेएनयू, नई दिल्ली, भारत।

- कैंसर अध्ययन में आणविक और जीनोमिक तकनीक (मैग्टिक्स-2023)" 24-28 जुलाई 2023 के दौरान। जीवन विज्ञान विभाग, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, राउरकेला, भारत।
- त्रैमासिक संघ शैक्षणिक प्रवचन के लिए (DDD-1) सेलुलर संरचना-कार्य और होमोस्टैसिस। आईएलएस और एसबीएस-नाइसर द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित, नाइसर, 27 जनवरी 2024।

डॉ. मोहम्मद सलीम

 सेल सिम्पोजियाः माइक्रोबायोम के युग में संक्रमण जीवविज्ञान। 7-9 जून, 2023. पेरिस, फ्रांस। आयोजकः पाश्वर इंस्टीट्यूट /यूसीएलए /एमपीआई डेवलपमेंटल बायोलॉजी। (पोस्टर के लिए सार चयनित)।

डॉ. पंकज विदयाधर अलोने

- प्रोटीन संश्लेषण और ट्रांसलेशनल कंट्रोल पर 0000-हीडलबर्ग मीटिंग 6-10 सितंबर 2023 को 000020 जिंक-बाइंडिंग डोमेन का 00020 000 बाइंडिंग इंटरफ़ेस से इंटरैक्शन tRNAi बाइंडिंग को बढ़ावा देता है0 विषय पर।
- सोसाइटी ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट इंडिया- गोवा 18-20 दिसंबर 2023 के दौरान 000020 जिंक-बाइंडिंग डोमेन tRNAi बाइंडिंग को बढ़ावा देने के लिए 000 बाइंडिंग इंटरफ़ेस के माध्यम से 00020 सबय्निट के साथ इंटरैक्ट करता है0 विषय पर।

डॉ. स्भाशीष चहोपाध्याय

• 25वाँ इंडो-यूएस फलो साइटोमेट्री कार्यशाला.

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

- एसोसिएशन फॉर ट्रॉपिकल बायोलॉजी एंड कंजर्वेशन की 59वीं वार्षिक बैठक, 2-6 जुलाई, 2023, कोयंबदूर, भारत
- आणविक फाइलोजेनेटिक्स पर व्यावहारिक कार्यशाला, मिजोरम, अप्रैल २०२३।

डॉ. के. हिमबिन्दु वासुकि

• EMBO-ISPP 2024, नाइसर, भ्वनेश्वर, ओडिशा

डॉ. ऋतिक देब

- RAASVB, विश्वभारती, शांतिनिकेतन में एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2024।
- आइसर, कोलकाता में 🛮 व्यवहार को समझना 🗈 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, २०२३।
- आईआईएससी, बैंगलोर में 🛮 पशु व्यवहार संगोष्ठी 🗵 (अंतर्राष्ट्रीय), २०२३।

डॉ. स्वागता घटक

 एनसीबीएस वार्षिक वार्ता 2023: जीव विज्ञान में पैटर्न, स्थान: एनसीबीएस, बैंगलोर, दिनांक: 23 से 25 जनवरी 2023 के दौरान सन्नाध्यक्ष और पोस्टर जज के रूप में भाग लिया.

डॉ. श्यामाश्री घोष

• ईएमबीओ: आईएसपीपी 2024 कार्यशाला नाइसर,

- एसबीएस द्वारा नाइसर में आयोजित की गई, 09 12 जनवरी 2024
- सुरक्षा वार्ताः नाइसर पठानी समता सभागारः 9 सितंबरः जीवविज्ञान दोपहर 2:30 बजे से 3:30 बजे तक
- प्रो. दीपा घोष द्वारा उद्यमिता पर संवादः 11 मार्च, 2024 दोपहर 2:30 - 3:50 बजे
- 20 मार्च 2024 को प्रोफेसर राघवेंद्र गदगकर द्वारा नाइसर में जीवन विज्ञान पर दूसरा पी. के. परीजा व्याख्यान।
- 3 फरवरी 2024 को एसबीएस-मीट 2024 में सभी वार्ता.

डॉ. सौरभ चावला

- DST STUTI ICT, SOA विश्वविद्यालय (2023)।
- "पशु प्रयोगों में नवीनतम प्रवृत्तियाँ" पर सत्र, सेंटुरियन कैपेसिटी एंड कॉम्पिटेंसी डेवलपमेंट सेंटर (CCCDC) द्वारा आयोजित, सेंटुरियन यूनिवर्सिटी भ्रवनेस्वर कैंपस, 2023।

प्रो. मलय सरकार

- वार्ता : संगोष्ठी (एसआईएस1 बैठक), नाइसर.
- आमंत्रित वार्ता: जुलाई 2023 में लद्दाख विश्वविद्यालय (LEH परिसर) में ग्रीन केमिस्ट्री अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में।
- TSRP 2024, बार्क, मुंबई में एक व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया।
- 2024 में आइसर कोलकाता में NAMOSBIO सम्मेलन में एक व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया।

प्रो. प्रसेनजीत मल

- □कार्बनिक संश्लेषण में दृश्यमान प्रकाश फोटोकैटलिसिस के रूप में CsPbBr3" हाइब्रिड "ऑर्गेनोमेटेलिक्स और कैटेलिसिस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन□ (ICOC-III), 30 अक्टूबर (दोपहर 1:00 बजे) से 2 नवंबर (दोपहर 2:00 बजे) -2023 तक गोवा, भारत में स्थित 'द ज़ूरी व्हाइट सैंडस, गोवा रिज़ॉर्ट एंड कैसीनो' में।
- □कार्बनिक संश्लेषण में दृश्यमान प्रकाश फोटोकैटलिसिस के रूप में CsPbBr3" हाइब्रिड हैलाइड पेरोव्स्काइट्स (HyPe) 2023: 22 और 23 दिसंबर, 2023, आईएसीएस, कोलकाता।
- प्रकार्बनिक संश्लेषण में दृश्यमान प्रकाश फोटोकैटलिसिसप गीतम रसायन विज्ञान अनुसंधान सम्मेलन 2023 (GCRC 2023), 7 से 9 दिसंबर, विशाखापत्तनम परिसर।
- "ऑर्गेनिक संश्लेषण में दृश्य प्रकाश फोटोकैटेलिसिस" 23-25 फरवरी, 2024 के दौरान आइसर, कोलकाता में अंतर आइसर-नाइसर रसायन विज्ञान सम्मेलन।
- "ऑर्गेनिक संश्लेषण में दृश्य प्रकाश फोटोकैटेलिसिस" 23 मार्च, 2024, आइसर बरहामपुर रसायन विज्ञान सम्मेलन 2024

डॉ. अरिंदम घोष

• आमंत्रितः सत्र अध्यक्ष, आणविक विज्ञान के लिए मशीन लर्निंग – 2024, तिरुवनंतपुरम, भारत.

डॉ. चन्द्रशेखर प्रोहित

• फोर्स आईआईसीएस, काठमांड्र, 28 से 30 सितंबर 2023 के दौरान।

डॉ. नगेंद्र कुमार शर्मा

- लोक्विटुर २०२२, आइसर-बरहामपुर, ओडिशा) भारत
- सीएफओएस-2022 सम्मेलन। आईआईटी-रुड़की (यूके) भारत
- आरटीसीएस2022, आईआईटी (आईएसएम) धनबाद, (झारखंड), भारत
- पहली एचबीएनआई-नाइसर बैठक-2023, नाइसर भ्वनेस्वर, भारत
- इंडियन पेप्टाइड सोसाइटी-2023, बीआईआईटी-पिलानी, गोवा परिसर, गोवा, भारत।
- एनसीआरएसीएस-2023, रसायन विज्ञान विभाग, बरहामप्र विश्वविद्यालय
- रसायन विज्ञान विभाग, आईटीईआर, शिक्षा 'ओ अनुसंधान मानित विश्वविद्यालय, भुबनेश्वर

डॉ. शरणप्पा नेम्बेन्ना

- अकार्बनिक रसायन विज्ञान में आधुनिक रुझान (एमटीआईसी-□□), भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर, भारत 14-17 दिसंबर 2023।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) हैदराबाद, भारत 09-11, दिसंबर 2023 के दौरान मुख्य-समूह अणुओं से सामग्री (एमएमएम 000) पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
- गोवा, भारत में 30 अक्टूबर से 2 नवंबर, 2023 तक ऑर्गेनोमेटेलिक्स और कैटेलिसिस (आईसीओसी) पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।

डॉ. उपकारस्वामी लॉर्डराज

- क्ट्रोस्कोपी और डायनेमिक्स में प्रगति, आईआईएससी बैंगलोर, नवंबर 2023।
- जटिल प्रणालियों में आणिवक ऊर्जा हस्तांतरण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओएमईटी), जयपुर, नवंबर 2023।
- सैद्धांतिक रसायन विज्ञान संगोष्ठी, आईआईटी मद्रास, दिसंबर 2023।
- अंतरिक्ष में ऑर्गेनिक्स, आईआईएसटी तिरुवनंतपुरम, जनवरी 2024।
- अणुओं और समूहों की स्पेक्ट्रोस्कोपी और गतिशीलता (एसडीएमसी), नवंबर 2024।
- विज्ञान के लिए मशीन लर्निंग, तिरुवनंतपुरम, जनवरी 2024।

डॉ. बिष्ण् प्रताप बिस्वाल

• डीसीएस मीट-2024, आईआईएसईआर बरहामपुर, ओडिशा, मार्च 2024।

- आईसीएफएमपीटी-2024, आईओपी भुवनेस्वर, ओडिशा, मार्च 2024
- एफएमसीएस, आईसीटी भुवनेस्वर, ओडिशा, जनवरी 2024।
- एमटीएम-ओसीएस, रेवेनशॉ विश्वविद्यालय, कटक,
 ओडिशा, जनवरी 2024।
- एमआरएसआई-एजीएम, आईआईटी बीएचयू, वाराणसी, दिसंबर 2023।
- आरसीएसआरटी-ओसीएस, ढेंकनाल (ऑटो.) कॉलेज, ढेंकनाल, ओडिशा, नवंबर 2023।

डॉ. अरित्र बानिक

 ACM इंडिया वार्षिक कार्यक्रम, 8 फरवरी से 10 फरवरी 2024.

डॉ. पथिकृत भट्टाचार्य

- यूरोपीय भूविज्ञान संघ महासभा 2023।
- अमेरिकी भूभौतिकीय संघ शरद बैठक 2024.

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

- ईजीयू महासभा (आमंत्रित), वियना, 23 से 28 अप्रैल, 2023।
- 6वीं अंतर्राष्ट्रीय आर्कियन संगोष्ठी (आमंत्रित), पर्थ, 25 से 27 जुलाई 2023।
- एनसीईएसएस राष्ट्रीय कार्यशाला (आमंत्रित),
 तिरुवनंतपुरम, 11-12 सितंबर 2023.

डॉ. प्रणय स्वाइँ

- आखिर यह किसका जीवन है? ट्रांसजेंडर लोगों के बीच सेक्स रीअसाइनमेंट सर्जरी की कथित चुनौतियाँ, रोज़मरी की ज़िंदगी में असमानता, अन्यता और हिंसा पर अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार, क्लूनी महिला कॉलेज, कलिम्पोंग, 23-24 नवंबर 2023, भारतीय समाजशास्त्रीय सोसायटी की 28वीं आरसी।
- अनुबंध शिक्षकों की अनिश्चितताः जीवित अनुभवों का गुणात्मक विश्लेषण, 20वाँ आईएसए विश्व समाजशास्त्र कांग्रेस, मेलबर्न, 25 जून -01 जुलाई 2023, चौथा आरसीः शिक्षा का समाजशास्त्र।
- मानव-हाथी संपर्कः संघर्ष शमन और संरक्षण पर युवा हितधारकों के दृष्टिकोण, 20वाँ आईएसए विश्व समाजशास्त्र कांग्रेस, मेलबर्न, 25 जून -01 जुलाई 2023, WG-05 सत्र- पर्यावरण संकट/न्याय, वैश्विक रूपरेखा और स्थानीय कार्यः सतत विकास के लिए एक एजेंडा।
- खाद्य, भूमि और जल प्रणालियों में नीतिगत सामंजस्य पर राज्य स्तरीय परामर्श कार्यशालाः ओडिशा की केस स्टडी' गुरुवार को, ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (सीईईडब्ल्यू) और अंतर्राष्ट्रीय जल प्रबंधन संस्थान (आईडब्ल्यूएमआई), 14 दिसंबर 2023।

प्रो. बृंदावन साह्

- 32 महीने जर्नल्स अरिथमेटिक्स, (3-7 जुलाई, 2023), यूनिवर्सिटी डी लोरेन, नैन्सी, फ्रांस
- वर्ड्स एंड ट्रांसेंडेंस I (7-12 अगस्त, 2023), केरल स्कूल ऑफ मैथमेटिक्स, कोझीकोड।
- वर्ड्स एंड ट्रांसेंडेंस II (6-15 फरवरी, 2024), एचआरआई, प्रयागराज।
- डीएई फ्यूचर रोडमैप विजन 2047 चिंतन शिविर (5-9 मार्च, 2024), आईसीटीएस, बेंगलुरु।
- इंटर आइसर-नाइसर मैथ मीट 2023 (29 सितंबर- 1 अक्टूबर, 2023), नाइसर भुवनेस्वर।

डॉ. अनिल कुमार कर्ण

- 10-14 जुलाई, 2023 के दौरान स्लोवेनिया के लुब्लियाना में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "पॉज़िटिविटी XI" ।
- 5-9 फ़रवरी, 2024 के दौरान केनित्रा, मोरक्को में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "अनुप्रयोगों के साथ ऑर्डर संरचनाओं का सम्मेलन"।

डॉ. जबन मेहर

- टोपोलॉजी, विश्लेषण और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (ISTAA-2024), उत्तर बंगाल विश्वविद्यालय, सिलीगुडी, पश्चिम बंगाल (12-14 मार्च, 2024)।
- उड़ीसा गणितीय सोसायटी का 51वाँ वार्षिक सम्मेलन, फ़कीर मोहन विश्वविद्यालय, बालासोर, ओडिशा (2-3 मार्च, 2024)

डॉ. कमल लोचन पात्रा

- ग्राफ सिद्धांत पर 10वाँ स्लोवेनियाई सम्मेलन (18 24 जून 2023), क्रांजस्का गोरा, स्लोवेनिया।
- रामानुजन गणितीय सोसायटी पर 38वां वार्षिक सम्मेलन (22-24 दिसंबर 2023)आईआईटी ग्वाहाटी, भारत।

डॉ. अनुपम पाल चौधरी

• इंटर आइसर-नाइसर गणित मीट (IINMM) 2023।

डॉ. के. सेंथिल कुमार

- "वर्ड्स एंड ट्रांसेडेन्स"' केएसओएम, ०७--१२ अगस्त, २०२३।
- "आईसीसीजीएनएफआरटी-2023", केएसओएम, 26-30 अक्टूबर, 2023।
- "वर्ड्स एंड ट्रांसेडेन्स- II", हरीश-चंद्र शोध संस्थान, 06
 -15 फरवरी 2024।

डॉ. कौशिक मजूमदार

- 26 जून से 21 जुलाई 2023 के दौरान बेसिक इंस्ट्रक्सनल स्कूल ऑन स्टोकस्टिक प्रोसेसेस का आयोजन, नाइसर, भुबनेश्वर
- आइसर-नाइसर मैथ मीट, नाइसर भुबनेश्वर 29 सितंबर से 01 अक्तूबार 2023

डॉ. नबीन कुमार जेना

• वैदिक परंपरा और श्री श्री आनंदमूर्तिजी: आधुनिक परिप्रेक्ष्य में विषय पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, रवींद्र भारती विश्वविद्यालय, कोलकाता, 30 - 31 जनवरी, 2024.

डॉ. रमेश मन्ना

- एच.आर.आई., प्रयागराज में "वास्तविक लाइ समूहों और ऑटोमॉर्फिक रूपों के प्रतिनिधित्व सिद्धांत" पर कार्यशाला और एक सम्मेलन में प्रतिभाग, एच.आर.आई. में हरीश-चंद्र शताब्दी समारोह, अक्टूबर 2023।
- आईसीटीएस-टीआईएफआर, बेंगलुरु, जुलाई, 2023 में आईसीटीएस कार्यक्रम "हार्मोनिक विश्लेषण में आधुनिक रुझान" में प्रतिभागिता।

डॉ. चित्रभान् चौधरी

- नाइसर में ज्यामिति विश्लेषण और गणितीय भौतिकी पर कार्यशाला (24 जुलाई - 2 अगस्त 2023)
- आइसर-नाइसर मैथ मीट, नाइसर, भुबनेश्वर 29 सितंबर से 01 अक्तूबार 2023

डॉ. रेखा बिस्वाल

- सम्मेलनः प्रतिनिधित्व सिद्धांत VII पर ताइपे सम्मेलन,
 18-22 दिसंबर, 2023, गणित संस्थान, अकादमी सिनिका, ताइपे, ताइवान।
- कार्यशालाः काक-मूडी ज्यामिति (24-28 जुलाई, 2023)
 कील विश्वविद्यालय, जर्मनी।
- सम्मेलनः ल्योन में प्रतिनिधित्व सिद्धांत (25 जून- 1 जुलाई, 2023), ल्योन विश्वविद्यालय, फ्रांस।
- सम्मेलनः हरीश चंद्र प्रतिनिधित्व सिद्धांत और हार्मोनिक विश्लेषण, 8-15 अक्टूबर, 2023

डॉ. तुषार कान्त नायक

• समूह सिद्धांत और उसके संबंधित आसपास कार्यशाला, एचआरआई, दिसंबर 2023.

प्रो. बेदांगदास मोहंती

डार्क मैटर माइनर:

- सुपरसीडीएमएस Si HVeV डिटेक्टरों में कॉम्पटन स्टेप्स की जांच करना। PoS TAUP2023 (2024) 077, सुपरसीडीएमएस सहयोग की ओर से, एस. दास।
- कम द्रव्यमान वाले डार्क मैटर की खोज के लिए कॉम्पटन स्टेप्स का उपयोग करके सुपरसीडीएमएस Si HVeV डिटेक्टरों को कैलिब्रेट करना। न्यूक्लियर फिजिक्स पर डीएई सिंपोजियम की कार्यवाही 67 (2023) । सुपरसीडीएमएस सहयोग की ओर से एस. दास।

एलिस:

 एलएचसी ऊर्जा पर नेट-चार्ज, नेट-काऑन और नेट-प्रोटॉन के बीच एलिस के साथ सहसंबंध। न्यूक्लियर फिजिक्स पर डीएई संगोष्ठी की कार्यवाही 67 (2023)। एलिस सहयोग की ओर से एस. साहा.

स्टार :

 क्यूसीडी क्रिटिकल पॉइंट की खोज: स्टार बीईएस-I कार्यक्रम के हालिया परिणाम और बीईएस-II की स्थिति। [स्टार सहयोग], न्यूक्लियर फिजिक्स पर डीएई संगोष्ठी की कार्यवाही 67 (2023)। स्टार सहयोग की ओर से बी. मंडल

अन्य :

- दुर्लभ घटना खोज प्रयोगों के लिए एक नए सक्रिय वीटो डिटेक्टर का उपयोग करके रेडियोधर्मिता-प्रेरित पृष्ठभूमि में कमी, साइपोस्ट फिज.प्रोक. 12 (2023) 017, मौली चौधरी एवं अन्य ।
- इलेक्ट्रोमैग्नेटिक कैलोरीमीटर में संभावित अनुप्रयोगों के लिए एसआई पैड ऐरे डिटेक्टरों का विकास और परीक्षण, नाभिकीय भौतिकी पर डीएई सिंपोजियम 67 (2024) 1209-1210, सावन, जी. तांबवे, के.पी. शर्मा, आर. सिंह और बी. मोहंती।

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

- ICNFP2023, कोलिमबारी, ग्रीस, 10-23 जुलाई 2023।
- HQL 2023, टीआईएफआर, मुंबई, 28 नवंबर- 2 दिसंबर, 2023.

प्रो. श्भांकर बेदांत

- अक्टूबर 2023 में IEEE मैग्नेटिक्स सिंगापुर चैप्टर द्वारा आयोजित मैग्नेटिक्स-2023 पर 13वें वार्षिक संगोष्ठी में ।िस्पिनट्रॉनिक्स के लिए एंटीफेरोमैग्नेट्स" पर मुख्य व्याख्यान
- दिसंबर 2023 में हैदराबाद में डीएमआरएल द्वारा आयोजित ICMAGMA 2023 सम्मेलन में □विभिन्न एंटीफेरोमैग्नेटिक सिस्टम के साथ स्पिन से चार्ज रूपांतरणा पर आमंत्रित व्याख्यान।
- नवंबर 2023 में बरहमपुर विश्वविद्यालय में पीजी भौतिकी विभाग द्वारा आयोजित । सामग्री और कण भौतिकी में हालिया प्रगति। पर राष्ट्रीय सम्मेलन में । लंबवत अनिसोट्रोपिक पतली फिल्मों के तनाव-संचालित चुंबकीय गुणः लचीले स्पिनट्रॉनिक्स की ओर। विषय पर आमंत्रित व्याख्यान।
- मई 2023 में तोहोक् विश्वविद्यालय, सेंडाई, जापान में आयोजित INTERMAG 2023 सम्मेलन में 11 भारी धातुओं, टोपोलॉजिकल इंसुलेटर और एंटीफेरोमैग्नेट्स के साथ स्पिन पंपिंग। पर आमंत्रित व्याख्यान।
- "क्वांटम सामग्री। पर आमंत्रित व्याख्यान स्पिन-ऑर्बिट टॉर्क आधारित अनुप्रयोगों के लिए "अक्टूबर 2023 में जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली में आयोजित ऊर्जा और सतत विकास के लिए सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में।
- मई 2023 में जापान के सुकुबा में राष्ट्रीय सामग्री विज्ञान संस्थान (NIMS) में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन स्पिन कैलोरिट्रॉनिक्स XII में 11 मिविष्य के मैग्नॉन-स्पिनट्रॉनिक्स

- आधारित उपकरणों के लिए ऑक्साइडा पर वार्ता ।
- मई 2023 में नाइसर भुवनेस्वर में आयोजित भौतिकी के क्वांटम पदार्थ स्कूल 2023 में □नैनोमैग्नेटिज्म और स्पिनट्रॉनिक्स□ पर वार्ता ।
- जुलाई 2023 में आईआईटी हैदराबाद में आयोजित क्वांटम पदार्थ हेटरोस्ट्रक्चर (QMH)-2023 सम्मेलन में "MoS2/CoFeB हेटरोस्ट्रक्चर में बढ़ी हुई चुंबकीय अनिसोट्रॉपी और स्पिन-टू-चार्ज रूपांतरण। पर वार्ता।
- ओडिशा भौतिकी क्लस्टर में 0भविष्य के स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए इंटरफेस और नैनोस्ट्रक्चर में चुंबकत्व0 पर वार्ता: अक्टूबर 2023 में IISER बरहामपुर, बरहामपुर में क्लस्टर आयोजित किया गया।

डॉ. अमरेश कुमार जायसवाल

- एलिस, सीबीएम और स्टार (एमपीएसीएस) 2024 के भौतिकी पर बैठक, वीईसीसी कोलकाता, 29-30 जनवरी, 2024।
- एनआईसीए (एनआईसीए 2023) में भौतिकी प्रदर्शन अध्ययन पर कार्यशाला, ज़ूम के माध्यम से वर्चुअल, 25-27 दिसंबर, 2023।
- क्यूसीडी चरण आरेख के पहलुओं पर चर्चा बैठक, आईआईएसईआर भोपाल, 18-20 नवंबर, 2023।
- भारत-जेआईएनआर कार्यशाला २०२३, डबना, रूस, १६-१९ अक्टूबर, २०२३।
- आईएसएमडी २०२३, ग्योंग्योस, हंगरी, २१-२६ अगस्त, २०२३।
- मैजिक 2023, कोवलम केरल, 28 मार्च-1 अप्रैल, 2023।
- एचएचएचपीएस २०२३, आईआईटी गांधीनगर, २४-२५ मार्च, २०२३।
- आईसीपीएक्यूजीपी पुरी, 7-10 फरवरी, 2023.

डॉ. कॉलिन बेंजामिन

- QIQT 2023, आइसर कोलकाता, जून 2023
- इवोल्यूशनरी गेम थ्योरी पर शीतकालीन स्कूल, शिव नाडर विश्वविद्यालय, दिल्ली, दिसंबर 2023.

डॉ. कार्तिक सेनापति

- आईआईटी हैदराबाद में क्वांटम मैटर हेटरोस्ट्रक्चर सम्मेलन, 18 -20 जुलाई 2023।
- नाइसर, भुवनेस्वर में क्वांटम कंडेंस्ड मैटर पर वार्षिक सम्मेलन, 27-30 नवंबर 2023।
- आईआईटी बीएचयू में मैटेरियल्स रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया सम्मेलन, 12-15 दिसंबर 2023.

डॉ. निशिकांत खंडई

 सबसे बड़ा ब्रह्मांडीय सर्वेक्षण और बिग डेटा साइंस आईसीटीएस, बैंगलोर, 10-12 मई 2023.

डॉ. प्रसेनजीत सामल

• आईआईएससी और जेएनसीएएसआर द्वारा बैंगलोर, भारत में एनएएमएमए साइ-क कार्यशाला क्वांटम संघनित पदार्थ पर वार्षिक सम्मेलन राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान, भुवनेस्वर.

डॉ. सुमेधा

- 12 से 14 अक्टूबर 2023 तक भारतीय प्रौचोगिकी संस्थान भुवनेस्वर में 🖙 गैर-रेखीय विज्ञान और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अध्यक्ष के रूप में आमंत्रित
- । सांख्यिकीय भौतिकी में फ़ंटियर्स।, 03-08 दिसंबर 2023 आरआरआई, बैंगलोर में आमंत्रित वक्ता के रूप में।

डॉ. विक्टर राय

- उच्च ऊर्जा भौतिकी परिघटना विज्ञान (WHEPP)
 पर कार्यशाला 2 9 जनवरी, 2024 को आईआईटी गांधीनगर में।
- प्राथमिक कण और परमाणु भौतिकी, और संघनित पदार्थ अनुसंधान पर भारत-जेआईएनआर कार्यशाला, 16-19 अक्टूबर 2023।

डॉ. योगेश कुमार श्रीवास्तव

• इंडियन स्ट्रिंग बैठक 2023, आईआईटी बॉम्बे, 10-16 दिसंबर.

डॉ. कश साहा

 कंर्डेन्स मैटर, पदार्थ विज्ञान और सांख्यिकीय भौतिकी सम्मेलन (CMMSSP-2023), कोलकाता, 28-29 अप्रैल, 2023, संरचित प्रकाश का उपयोग करके अल्ट्राफास्ट (एटोसेकंड और मजबूत क्षेत्र) प्रीसेसेस का नियंत्रण (cupusl23), एमपीआईपीकेएस, ड्रेसडेन, जर्मनी, 26 जून- 14 जुलाई, 2023.

डॉ. ल्युक रॉबर्ट चामण्डी

- ऑनलाइन सेमिनार: । कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन: 3। ग्लोबल हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से हम क्या सीख रहे हैं।, हैम्बर्ग वेधशाला, हैम्बर्ग, जर्मनी, 3 मई, 2023।
- सेमिनारः । कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन के 3। हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से हमने क्या सीखा है।, यूनिवर्सिटी डी मॉन्ट्रियल, मॉन्ट्रियल, कनाडा, 1 जून, 2023।
- सेमिनारः । कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन के 3। हाइड्रोडायनामिक सिमुलेशन से हमने क्या सीखा है।, रोचेस्टर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, रोचेस्टर, यूएसए, 5 जून, 2023।
- वक्तव्यः विकारात्मक प्रतिक्रिया और परिवेशी वातावरण कॉमन एनवेलप इवोल्यूशन में पुनर्सयोजन के प्रभाव को कैसे सीमित करते हैं।, यूरोपियन एस्ट्रोनोमिकल सोसायटी, एनुअल कोन्फ्रेंस, क्राको, पोलैंड, 12 जुलाई, 2023.

डॉ. नजमूल हक़

- 2 जनवरी से 11 जनवरी, 2024 के दौरान आईआईटी गांधीनगर द्वारा आयोजित उच्च ऊर्जा भौतिकी घटना विज्ञान (WHEPP) XVII कार्यशाला।
- 21-26 अगस्त, 2023 के दौरान हंगरी के ग्योंग्योस में मल्टीपार्टिकल डायनेमिक्स पर 52वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी।
- 16 से 19 अक्टूबर, 2023 के दौरान रूस के डबना में जेआईएनआर द्वारा आयोजित प्राथमिक कण और परमाणु भौतिकी, और संघनित पदार्थ अनुसंधान पर भारत-जेआईएनआर कार्यशाला [ऑनलाइन]।
- एलिस, सीबीएम और स्टार (एमपीएसीएस) 2024 के भौतिकी पर बैठक, वीईसीसी कोलकाता, 29-30 जनवरी, 2024.

डॉ. सत्यप्रसाद सेनानायक

- हाइब्रिड पेरोवस्काइट सम्मेलन, 2023, आईएसीएस कोलकाता।
- नमोएसबायो सम्मेलन, 2023, आईआईएसईआर कोलकाता।
- फंक्सनल मेटेरियल विषयक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023, आईआईटी खडगपुर.
- क्यूमैट सम्मेलन 2023, नाइसर, भ्बनेश्वर.
- डीएसटी-कोर्न्फ्रेंस ऑन एनर्जी पॉलिसी, 2023, नाइसर, भुबनेश्वर

डॉ. तपन मिश्रा

- आविधक और अर्ध-आविधक रूप से संचालित जिटल प्रणालियाँ, आईसीटीएस-टीआईएफआर, बैंगलोर, 12-23 जून 2023
- क्वांटम सूचना और क्वांटम प्रौद्योगिकी, आईआईएसईआर कोलकाता (ऑनलाइन), 15 मई, 2023।
- क्वांटम पदार्थ की संतुलन में और संतुलन से बाहर स्थिरता, आईसीटीएस-टीआईएफआर, बैंगलोर, जनवरी 2024
- एनआईएसक्यू सेमिनार, गूगल क्वांटम एआई, सांता बारबरा यूएसए (ऑनलाइन), 15 मार्च 2024।
- भौतिकी में उन्नत पर राष्ट्रीय सेमिनार, पट्टामुंडई कॉलेज, ओडिशा, 16 मार्च 2024।
- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस वार्ता, डीआरडीओ, चांदीपुर, ओडिशा,
 28 फरवरी 2024।
- प्रथम वार्षिक भौतिकी संगोष्ठी, आइसर बरहामपुर, 26-27 अक्टूबर 2023
- क्यूमैट, नाइसर, भुबनेश्वर 27-30 नवंबर 2023

डॉ. तुहिन घोष

- संस्थागत संगोष्ठी ईएनएस पेरिस; 28 जून 2023.
- फ़ोम गैलेक्सी टू बिग बैंग बन्यूल्स सरमर फ्रांस, 12-16 जून 2023.

- संस्थागत संगोष्ठी आरआरआई बंगलोर 29 जनवरी 2024.
- 42वाँ एएसआई बैठक आईआईएससी बंगलोर, 31 जनवरी – 4 फरवरी 2024.

डॉ. नारायण राणा

- 14 से 19 अप्रैल 2024 के दौरान लूथर होटल, लूथरस्टेड विटेनबर्ग, जर्मनी में क्वांटम फील्ड थ्योरी में लूप्स और लेग्स 2024 में सहभागिता
- 5 से 9 फरवरी, 2024 के दौरान □प्रोबिंग हेडरों स्ट्रक्चर इलेक्ट्रॉन-आयन कोलाइडर□ विषय पर आईसीटीएस, बैंगलोर, भारत में सहभागिता
- 2 जनवरी 11 जनवरी, 2024 के दौरान हाई एनर्जी फिजिक्स फेनोमेनोलोजी कार्यशाला (WHEPP XVII) आईआईटी गांधीनगर, गांधीनगर, भारत
- 28 मई 2 जून, 2023के दौरान RADCOR-2023 क्रिफ़ हाइड्रो होटल, क्रिफ़, स्कॉटलैंड

डॉ. स्दक्षीणा प्रस्टी

- 8वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन महिला भौतिकविदों पर (ICWIP 2023), वर्चुअल मोड, 10-14 जुलाई 2023, पोस्टर शीर्षक: "ऑप्टिकल बेंच पर एक शिक्षण ग्रेड चरण विपरीत माइक्रोस्कोप का डिज़ाइन"
- सैटेलाइट कार्यशाला: "पक्षपात से निपटना और संस्थागत संस्कृति में सुधार करना", 9 जुलाई 2023

डॉ. जी. संतोष बाबू

 विज्ञान प्रतिभा संसाधन सृजन शिविर, १९ से २२ जून २०२३, नाइजर.

डॉ. सरला सृता मोहंती

- सरलासृत मोहनती, "कार्ज ट्रांसपोर्ट इन ऑर्गेनिक-इनोर्गेनिक हेटेरोस्ट्रक्चर डिवाइस", राष्ट्रीय सम्मेलन हाल के भौतिकी और बॉलिस्टिक्स में प्रगति (RAPAB-2024), 10-11 फरवरी 2024।
- "वास्तविक वर्चुअल भौतिकी प्रयोगशालाओं के साथ छात्रों को संलग्न करने" पर आयोजित शैक्षणिक कार्यशाला में भाग लिया, जो अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ फिजिक्स टीचर्स द्वारा आयोजित की गई, गुरुवार, 22 फरवरी 2024।
- जाबेद उमर, डिकार सुभाया अरिवंद, सारालसृता मोहंती, तापान मिश्रा, "इलेक्ट्रिकल सर्किट में जुड़े हुए SSH चेन के टोपोलॉजिकल गुण", QMAT सम्मेलन-23, 27-30 नवंबर, नाइजर भुवनेस्वर (पोस्टर प्रस्तुति)।

किए गए आयोजन

प्रो. चंदन गोस्वामी

• 9-12 जनवरी 2024 के दौरान, नाइसर में प्लांट फोटोबायोलॉजी पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएसपीपी-

ईएमबीओ-2024) की बैठक के सह-संयोजक।

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

 27 जनवरी, 2024 को नाइसर, भुवनेस्वर में आयोजित प्रथम त्रैमासिक अकादमिक संघ (मिनी संगोष्ठी) के संयोजक।

डॉ. मोहम्मद सलीम

 ऑर्गेनेल बायोजेनेसिस और मेम्ब्रेन ट्रैफिक मीटिंग, एनबीआरसी मानेसर, अक्टूबर, 2023 (एनआरबीसी, आइसर पुणे और नाइसर भुवनेस्वर द्वारा समन्वित)।

डॉ. के. हिमबिन्द् वास्कि

 9-12 जनवरी के दौरान नाइसर, भुवनेस्वर में आयोजित ईएमबीओ-आईएसपीपी 2024 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के सह-संयोजक.

डॉ. नगेंद्र कुमार शर्मा

 प्रथम एचबीएनआई-नाइसर बैठक-2023, नाइसर, भुबनेश्वर .

डॉ. प्रियंका पांडे

 SCS उपयोगकर्ताओं के लिए CV, UV-VIS, TGA, NMR पर विशेषज्ञों द्वारा प्रशिक्षण सत्रों का आयोजन किया गया।

डॉ. अरित्र बानिक

• 8 से 10 फरवरी 2023 के दौरान एसीएम इंडिया के वार्षिक कार्यक्रम.

डॉ. मनोज मिश्रा

 एसीएम विंटर स्कूल ऑन एल्गोरिझिक फाउंडेशन ऑफ डेटा साइंस .

डॉ. सूर्य स्नाता राउत

- आमंत्रित वक्ताः 02.2024 को आयोजित एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी ऑफ इंडिया की बैठक।
- 22-23 अप्रैल, 2024 के दौरान यूआरएससी, बंगलोर में "फ्यूचर स्पेस साइंस रोडमैप फोर्मूलेशन (SSRF) (SG5: सोलर सिस्टम एक्स्प्लोरेशन" (चंद्रमा, मंगल, शुक्र, बाहरी सौर मंडल, छोटे पिंड शामिल हैं)) विषयक विचार-मंथन बैठक में शामिल

डॉ. अमरेन्द्र दास

- 18-19 अक्टूबर, 2023 के दौरान नाइसर में इम्पैक्ट-एनआरई कार्यक्रम।
- 14 दिसंबर, 2024 को ओडिशा आर्थिक संघ की ओर से आयोजक और संसाधन व्यक्ति के रूप में उत्कल विश्वविद्यालय में अकादिमक लेखन कार्यशाला।
- 23 दिसंबर, 2024 के दौरान अर्थशास्त्र विभाग, संबलपुर विश्वविद्यालय, बुर्ला, ओडिशा में अकादिमक पोस्टर कार्यशाला का निर्माण कार्यशाला में ओडिशा आर्थिक संघ की ओर से चयनित रिसोर्स पर्सन।
- 11-12 फरवरी, 2024 के दौरान संबलपुर विश्वविद्यालय
 में आयोजित ओडिशा आर्थिक संघ के 56वे वार्षिक

सम्मेलन में सहभागिता ।

• 21-23 जनवरी, 2024 के दौरान नाइसर में पूर्वी भारत में ऊर्जा संक्रमण और आदिवासी शिक्षा नीति पर संवाद।.

डॉ. ऋत्विक म्खर्जी

• जुलाई 2023 में ज्यामिति और विश्लेषण पर कार्यशाला का आयोजन (चित्रभानु और रमेश मन्ना के साथ संयुक्त रूप से).

डॉ. कौशिक मज्मदार

 26 जून से 21 जुलाई 2023 के दौरान बेसिक इंस्ट्रक्सनल स्कूल ऑन स्टोकस्टिक प्रोसेसेस का आयोजन, नाइसर, भुबनेश्वरा नवीन कुमार जेना के साथ सह संयोजक.

डॉ. नबीन कुमार जेना

- 26 जून से 21 जुलाई 2023 के दौरान बेसिक इंस्ट्रक्सनल स्कूल ऑन स्टोकस्टिक प्रोसेसेस का आयोजन, नाइसर, भुबनेश्वर.
- 26 जून से 15 जुलाई 2023 के दौरान एडवांस इंस्ट्रक्सनल स्कूल ऑन स्टोकस्टिक प्रोसेसेस का आयोजन, नाइसर, भुबनेश्वर, नाइसर
- नाइसर में 10 21जुलाई 2023 के दौरान शिक्षकों के लिए प्रोबेबलिटी एण्ड स्टेटिस्टिक्स विषयक निदेशात्मक स्कूल का आयोजन

डॉ. रमेश मन्ना

• नाइसर में 24जुलाई से 2 अगस्त, 2023 के दौरान एनालिसिस, ज्योमेट्री एण्ड मैथेमेटिकल एनालिसिस विषयक कार्यशाला .

डॉ. सुधीर कुमार पुजारी

- पाइ डे 2024.
- आइसर-नाइसर मैथेमेटिक्स मीट (IINMM) 2023.
- गणित में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम 2023.

डॉ. त्षार कान्त नायक

• अंतर आइसर-नाइसर मैथेमेटिक्स मीट, नाइसर भुबनेश्वर, 29 सितंबर से 01अक्टूबर 2023 (सह आयोजक ए.पी. चौधरी, बी.के. साहू, बी. साहू, सी चौधरी, डी.के केशरी, एस.के. प्जारी).

प्रो. बेदांगदास मोहंती

सदस्य :

- 8वें अंतर्राष्ट्रीय महिला भौतिकी सम्मेलन (ICWIP 2023), टीआईएफआर, मुंबई, 10-14 जुलाई 2023 के लिए स्थानीय आयोजन समिति सदस्य।
- नाइसर के जीव विज्ञान संकाय में में दूसरे पी. के. परीजा व्याख्यान, प्रोफेसर राघवेंद्र गदगकर का □क्या हम कीट समाज को समझ सकते हैं?
 20 मार्च 2024
- 9-23 दिसंबर 2023 के दौरान आईआईटी इंदौर, इंदौर, मध्य प्रदेश में सम्पन्न 67वें डीएई परमाणु भौतिकी संगोष्ठी (DAE NPSYMP 2023) की आयोजन समिति सदस्य

• इलेक्ट्रॉन-आयन कोलाइडर, आईसीटीएस, बैंगलोर में हैड्रॉन संरचना की जांच पर अंतर्राष्ट्रीय स्कूल और कार्यशाला का आयोजन, 29 जनवरी से 4 फरवरी 2024 तक.

प्रो. शुभांकर बेदांत

- क्यूमेट-2023 सम्मेलन का आयोजन, नाइसर.
- क्यूएमएच-3 कोन्फ्रेंस का आयोजन आईआईटी, हैदराबाद में आयोजित सम्मलेन

डॉ. अजय कुमार नायक

• संयोजक के रूप में क्यूमेट-2023 सम्मेलन का आयोजन

डॉ. अमरेश कुमार जायसवाल

• क्यूसीडी पदार्थ की गतिशीलता पर दूसरी कार्यशाला का आयोजन किया गया, नाइसर, अक्टूबर 07-09, 2023.

डॉ. अनामृता म्खर्जी

• Q-MAT 2023, नाइसर, नवंबर 2023.

डॉ. निशिकांत खंडई

 नाइसर, भुबनेश्वर में 11 से 21 दिसंबर 2023 के दौरान एडवांस 21 सीएम कोस्मोलोजी स्कूल सह कार्यशाला का आयोजन किया गया।

डॉ. प्रसेनजीत सामल

 क्वांटम संघिनत पदार्थ पर वार्षिक सम्मेलन राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुबनेश्वर 27th – 30 नवंबर 2023.

डॉ. प्रलय क्मार मल

 एचएसएफ़-इंडिया एचईपी सोफ्टवेयर वर्कशॉप, नाइसर, 18-22 दिसंबर, 2023.

डॉ. योगेश कुमार श्रीवास्तव

 करंट ट्रेंड्स इन स्ट्रिंग थ्योरी एण्ड कोस्मोलोजी, 24-26 अप्रैल, 2023.

डॉ. आशीष के. नंदी

• संयोजक; वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन; क्वान्टम कंडेन्स मैटर 2023 (QMAT-223), नाइसर.

डॉ. ल्युक रॉबर्ट चामण्डी

 नाइसर, भुबनेश्वर में 11 से 21 दिसंबर 2023 के दौरान एडवांस 21 सीएम कोस्मोलोजी स्कूल सह कार्यशाला का आयोजन किया गया।

डॉ. नजमूल हक़

 07-09 अक्टूबर 2023 के दौरान नाइसर में डायनेमिक्स ऑफ क्यूसीडी मैटर पर दूसरी कार्यशाला का आयोजन किया गया।

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

• आयोजन समिति सदस्य, QMAT, 2023.

डॉ. तपन मिश्रा

• क्वांटम पदार्थ भौतिकी स्कूल, 23 मई से 3 जून 2023 तक। • क्वांटम संघनित पदार्थ (क्यूएमएटी) पर वार्षिक सम्मेलन, नाइसर, भ्वनेस्वर 27-30 नवंबर 2023।

डॉ. तुहिन घोष

 नाइसर, भुबनेश्वर में 11-17 दिसंबर और 18-21 दिसंबर 2023 के दौरान एडवांस 21 सीएम कोस्मोलोजी स्कूल सह कार्यशाला का आयोजन किया गया।.

डॉ. वी. रवि चंद्रा

• नवंबर 2023 में सह-संयोजन; QMAT-2023, नाइसर

डॉ. नारायण राणा

- मल्टीलूप स्कैटरिंग एम्पलीट्यूड नाइसर भुवनेस्वर,
 भारत पर एडवांस स्कूल और कार्यशाला (15-19 जनवरी,
 2024)।
- हाई एनर्जी फिजिक्स फेनोमेनोलॉजी (WHEPP XVII) में कार्यशाला, हैवी आयन और क्यूसीडी वर्किंग ग्रुप के संयोजक, आईआईटी गांधीनगर, भारत (2 जनवरी - 11 जनवरी, 2024)।
- डायनेमिक्स ऑफ क्यूसीडी मैटर विषयक दूसरी कार्यशाला, नाइसर भुवनेस्वर, भारत (7-9 अक्टूबर, 2023).

कार्यक्रम समिति

डॉ. मंजूषा दीक्षित

- एसबीएस मीट; 3 फरवरी 2024, नाइसर भ्वनेस्वर।
- संस्थागत नैतिकता समिति के कार्यों और विनियमों को समझना;
 15 अप्रैल 2024, नाइसर भुवनेस्वर.

डॉ. पंकज विदयाधर अलोने

क्वार्टर्ली यूनियन फॉर एकेडिमक डिस्कोर्स (क्वाड)
 भुवनेस्वर, स्ट्रक्चर-फंक्सन एण्ड होमियोस्टेसिस विषयक
 एक दिवसीय लघु संगोष्ठी का आयोजन, 27 जनवरी
 2024.

डॉ. प्रफुल सिंगरु

- इंडियन सोसाइटी फॉर कम्पेरेटिव एंडोक्राइनोलॉजी (आईएससीई)
- इंटरनेशनल कॉंग्रेस ऑन न्यूरोएंडोक्राइनोलॉजी, जापान.

डॉ. स्भाशीष चहोपाध्याय

 फ्लों साइटोमेट्री और जीव विज्ञान में इसके अनुप्रयोगों पर 25वीं इंडो-यूएस फ्लो साइटोमेट्री कार्यशाला, 3-4 फरवरी, 2024, बाबासाहेब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ-226025, भारत।

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

- 1-5 नवंबर, 2023 के दौरान नाइसर में आणविक फाइलोजेनेटिक्स कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला सार्क देशों के प्रतिभागियों के लिए थी।
- एटीबीसी सम्मेलन (2-6 जुलाई, 2023) के एक भाग के रूप में, "दक्षिण एशियाई बायोटा की व्यवस्थितता, बायोजियोग्राफी और फाइलोज्योग्राफी" संगोष्ठी का

आयोजन , जिसमें भारत के विभिन्न हिस्सों से 6 वक्ता शामिल हुए।

डॉ. अरित्र बानिक

• CALDAM 2024, WALCOM 2024.

डॉ. लिटन मज्मदार

- स्ट्रेंज न्यू वल्ड्सं: द एक्सप्लोरेशन ऑफ एक्सोप्लैनेट्स कॉन्फ्रेंस के अध्यक्ष, आईआईएसईआर पुणे, 17 से 19 अगस्त, 2023।
- आयोजन समिति के वैज्ञानिक सदस्यः मेटेरोइड्स, मेटियोर्स एण्ड मिटियोराइट्सः मैसेन्जर फ्रम स्पेस सिंपोजियम, भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद, 1 से 3 नवंबर, 2023
- त्रैवार्षिक (2022- 2025) के लिए एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (एएसआई) की वैज्ञानिक आयोजन समिति के सदस्य।

डॉ. जयेश महेंद्र गोयल

 वैज्ञानिक आयोजन समिति (एसओसी) के सदस्य, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "स्ट्रेंज न्यू वर्ल्ड: द एक्स्प्लोरेशन ऑफ एग्जोप्लेनेट " स्थान: आईआईएसईआर पुणे, दिनांक, अगस्त 2023।

डॉ. अमरेन्द्र दास

 वैज्ञानिक समिति सदस्य, भारतीय स्वास्थ्य आर्थिक और नीति संघ, फ्लेम विश्वविद्यालय, पुणे।

डॉ. कौशिक मजुमदार

• 26 जून से 21 जुलाई, 2023 तक नाइसर भुवनेस्वर में स्टोकेस्टिक प्रोसेस पर बेसिक इंस्ट्रक्शनल स्कूल.

डॉ. रमेश मन्ना

 समिति सदस्य, एसएमएस; पाई दिवस, नाइसर, मार्च 14-15, 2024.

प्रो. संजय कुमार स्वाइँ

• राष्ट्रीय आयोजन समिति, एचक्यूएल २०२३, टीआईएफआर, १०-२३ जुलाई २०२३.

प्रो. शुभांकर बेदांत

- दिसंबर 2023 में गीतम विश्वविद्यालय, विजाग में आयोजित डीएई-एसएसपीएस सम्मेलन के लिए मुख्य आयोजन समिति सदस्य।
- दिसंबर 2023 में हैदराबाद में आयोजित आईसीएमएजीएमए-2023 सम्मेलन के लिए मुख्य आयोजन समिति सदस्य.

डॉ. अमरेश कुमार जायसवाल

- विशे हैवी फ्लेवर मीट 2023, आईआईटी गोवा, 02-04 नवंबर, 2023 के राष्ट्रीय सलाहकार समिति के सदस्य और सत्र अध्यक्ष।
- ॥इंडिया -जेआईएनआर वर्कशॉप ऑन एलीमेंट्री पार्टिकल एण्ड न्यूक्लियर फिजिक्स एण्ड कंडेन्स मैटर रिसर्च, जेआईएनआर॥ , जेआईएनआर डबना, रूस, 16-19

अक्टूबर, 2023 की कार्यक्रम समिति के सदस्य.

डॉ. कॉलिन बेंजामिन

 पंजाब के भटिंडा में क्वांटम कंप्यूटिंग और संचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (QCC-2023).

डॉ. निशिकांत खंडई

• LOC एडवांस्ड 21 सीएम स्कूल और कार्यशाला, नाइसर 11-21 दिसंबर 2023.

डॉ. प्रसेंजिता सामल

 क्वांटम कनडेंस मैटर विषयक वार्षिक सम्मेलन, नाइसर, भ्वनेस्वर.

डॉ. प्रताप कुमार साह्

• क्यूएमएटी नाइसर- 27 - 30 नवंबर 2023.

डॉ. ल्युक रॉबर्ट चामण्डीy

• एलओसी सदस्य, 21 सेमी कॉस्मोलॉजी स्कूल और वर्कशॉप, नाइसर, 11-21 दिसंबर, 2023।

डॉ. नजमूल हक़

 2-4 नवंबर 2023 के दौरान आईआईटी गोवा में आयोजित चौथे हैवी फ्लेवर मीट 2023 सम्मेलन की राष्ट्रीय सलाहकार समिति के सदस्य.

डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक

 सम्मेलन में वक्ता और क्यूएमएटी सम्मेलन की आयोजन समिति के सदस्य।

डॉ. त्हिन घोष

 एसओसी एवं एलओसी सदस्य , एडवांस 21 सीएम कोस्मोलोजी स्कूल प्लस वर्कशॉप, नाइसर भुबनेश्वर, 11
 21दिसंबर 2023.

डॉ. वी. रवि चंद्रा

 एसओसी एवं एलओसी सदस्य , एडवांस 21 सीएम कोस्मोलोजी स्कूल प्लस वर्कशॉप, नाइसर भुबनेश्वर, 11
 21 दिसंबर 2023.

डॉ. सुधा शंकर दासगुप्ता

 29 से 31 जनवरी, 2024 तक नेशनल चेंग कुंग यूनिवर्सिटी, ताइवान में आयोजित ईआईसी-एशिया कार्यशाला के लिए अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार समितियों के सदस्य

विस्तार और लोकसंपर्क गतिविधियाँ

डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने

- नाइसर ओपन डे, विज्ञान शिविर, छात्र इंटर्निशिप, शैक्षिक भ्रमण और स्कूली छात्रों के लिए लोकप्रिय वार्ता का समन्वयन।
- नाइसर में विज्ञान प्रतिभा और आउटरीच सेल पहल के एक भाग के रूप में शिक्षक प्रशिक्षण, स्कूल भ्रमण और संसाधन सुजन शिविर का समन्वय किया।

डॉ. पंकज विद्याधर अलोने

- स्कूली बच्चों के लिए इंटर्निशिप कार्यक्रम आयोजित किया
 और कक्षा 9 के दो छात्रों को मार्गदर्शन दिया।
- विज्ञान-प्रतिभा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया.

डॉ. रामान्जम श्रीनिवासन

• रेजोनेंस साइंस आउटरीच प्रोग्राम, भारतीय विज्ञान अकादमी, बैंगलोर और कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर में 'जीवाणु की अवधारणाः स्टैनियर से शापिरो तक' विषय पर 10 - 14 अक्टूबर, 2023 के दौरान

डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय

• 9 फरवरी, 2024 को नाइसर के नेचर क्लब (ऊर्णा) के लिए स्किंक्स पर संवाद

डॉ. के. हिमबिन्दु वासुकि

 नाइसर विज्ञान शिविर आउटरीच कार्यक्रम के लिए आए छात्रों (कक्षा IX-XII) के साथ पोस्टर प्रस्तुति और संवाद

डॉ. ऋतिक देब

 2023 में उत्तर उड़ीसा विश्वविद्यालय में संकाय विकास कार्यक्रम में रिसोर्स पर्सन.

डॉ. स्वागता घटक

- 6 से 8 अप्रैल 2023 को नाइसर में आयोजित विज्ञान शिविर में स्कूली छात्रों के साथ लाइव
- 3 फरवरी 2023 को नाइसर के छात्रों द्वारा आयोजित ब्रेन मैटर्स क्लब में "न्यूरोलॉजिकल डिसऑर्डर में उत्तेजक/ निरोधात्मक (ई/आई) असंतुलन" पर व्याख्यान ।

डॉ. श्यामाश्री घोष

- नाइसर आउटरीच के तहत के तहत नाइसर आने वाले सभी स्कूल।
- नाइसर के आउटरीच कार्यक्रम के तहत राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला.

डॉ. सौरभ चावला

- NCARE में, हमने राष्ट्रीय स्तर की सरकारी और निजी विश्वविद्यालयों के शोधकर्ताओं, छात्रों, और अकादमिकों का स्वागत किया। ये दौरे इस बारे में चर्चा करने का एक अवसर प्रदान करते हैं कि वे हमारी सुविधाओं का कैसे उपयोग कर सकते हैं और संभावित भविष्य के सहयोगों का अन्वेषण कर सकते हैं। हम आसपास के संस्थानों, क्षेत्रीय संस्थानों और चयनित राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों को अनुसंधान सुविधाएं और प्रशिक्षण प्रदान करते हैं।
- इसके अतिरिक्त, हम विभिन्न क्षेत्रों में वैज्ञानिक प्रगति का समर्थन करने के लिए उच्च गुणवता वाले अनुसंधान पशु मॉडलों की आपूर्ति करने के प्रति प्रतिबद्ध हैं। यह पहल विभिन्न स्तरों पर अकादिमक और अनुसंधान संस्थानों में वैज्ञानिक प्रयासों में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई है।

डॉ. चन्द्रशेखर प्रोहित

• 12 जून 2023 को साइंस मूवमेंट कार्यक्रम में, स्कूली बच्चों के साथ संवाद

डॉ. एस. पेरूँचेरलाथन

 3 अप्रैल, 2024 को शाम 4:30 से 5:30 बजे तक ज़ूम के माध्यम से तमिलनाडु के सरकारी मॉडल स्कूलों के बारहवीं कक्षा के छात्रों के लिए करियर मार्गदर्शन वेबिनार में मार्गदर्शन

डॉ. शरणप्पा नेम्बेन्ना

 इस वर्ष नाइसर के आउटरीच कार्यक्रम में हाई स्कूल के छात्रों का मार्गदर्शन दिया.

डॉ. बिष्णु प्रताप बिस्वाल

- एफडीपी के लिए रिसोर्स पर्सन, एमएससीबी यूनिवर्सिटी, बारीपदा, ओडिशा, मई 2023
- छात्र इंटर्निशिप कार्यक्रम, नाइसर भ्वनेस्वर, जून 2023.

डॉ. अरित्र बानिक

• एसीएम इंडिया ग्रीष्मकालीन/शीतकालीन स्कूल संचालन समिति के अध्यक्ष पद के लिए नामित.

डॉ. अनूप क्मार भद्दाचार्य

 नाइसर में 'जीरो नॉलेज प्रूफ्स' विषयक आउटरीच कार्यक्रम में सहभागिता

डॉ. जयेश महेंद्र गोयल

- नाइसर ओपन डे व्याख्यान, अप्रैल 2023.
- नाइसर खगोलीय वेधशाला के विकास का नेतृत्व करना जिसका उपयोग शिक्षण, अनुसंधान और आउटरीच के लिए किया जाएगा

डॉ. पथिकृत भद्दाचार्य

• भुवनेस्वर और आईआईटी भुवनेस्वर के स्कूलों से ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षुओं का मार्गदर्शन किया।

डॉ. प्रियदर्शी चौधरी

 नाइसर आउटरीच प्रोग्राम 2023 के एक भाग के रूप में हाई-स्कूल के छात्रों (दो) की मेंटरिंग की गयी।

डॉ. अमरेन्द्र दास

- कई अवसरों पर आर्गस टीवी, ओटीवी और डीडी ओडिया के टीवी कार्यक्रमों में पैनेलिस्ट के रूप में भाग लिया और समाचार पत्रों में लोकप्रिय लेख प्रकाशित किए। ज्ञानलोक पहल के माध्यम से आर्थिक रूप से कमजोर और मेधावी छात्रों की नियमित काउंसलिंग
- "कैरियर ओपोर्चुनिटीज़ इन इकोनॉमिक्स" विषय पर बरहामपुर विश्वविद्यालय, 13 जनवरी 2024.

प्रो. बृंदावन साहू

- व्याख्यानः रुरल मैथेमेटिक्स टेलेंट सर्च (RMTS)
 कार्यक्रमः इ्ंगरीपल्ली अप स्कूल, ओडिशा (26-30 दिसंबर, 2023).
- रामानुजन और गणित, (दिसंबर 28, 2023), गणित

विभाग, एपीएस कॉलेज, रोथ

- रामानुजन और गणित, (दिसंबर 22, 2023), पीजी गणित विभाग, बरहामपुर विश्वविद्यालय
- रामानुजन और गणित, (दिसंबर 22, 2023), गणित विभाग, एनआईएसटी, बरहामपुर
- गणित विषय शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (नवंबर 2-5, 2023), नाइसर, भ्रबनेश्वर

डॉ. दीपक कुमार दलाई

• व्याख्यान शृंखला : रुरल मैथेमेटिक्स टेलेंट सर्च (RMTS) कार्यक्रम; इ्ंगरीपल्ली अप स्कूल, ओडिशा (26-30 दिसंबर, 2023).

डॉ. जबन मेहर

- व्याख्यानमाला के तहत दिए गए व्याख्यान: रुरल मैथेमेटिक्स टेलेंट सर्च (RMTS) कार्यक्रम; इंगरीपल्ली अप स्कूल, ओडिशा (26-30 दिसंबर, 2023).
- लोकसम्पर्क वार्ताः कॉलेज शिक्षकों के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यशाला में 'यूलर्स फाइ फंक्सन एंड सम एप्लिकेशन' विषयक व्याख्यान, नाइसर, भुबनेश्वर 25-28 सितंबर 2023

डॉ. कौशिक मज्मदार

• लोकसम्पर्क वार्ताः कॉलेज शिक्षकों के लिए आयोजित कार्यक्रम, नाइसर, भुबनेश्वर 27 सितंबर 2023.

डॉ. नबीन कुमार जेना

 रिसोर्स पर्सन के रूप में व्याख्यान; दो दिवसीय माध्यमिक स्कूली शिक्षकों के उन्मुखी कार्यक्रम में 'इनोवेटिव पेडागोजी इन द कंटेक्स्ट ऑफ एनईपी-2020' विषयक, 27 एवं 28 मार्च 2023, को आनंद मार्ग हाई स्कूल, दुर्लवपुर, रानीगंज, बांकुरा, पश्चिम बंगाल.

डॉ. चित्रभानु चौधरी

 लोकसम्पर्क वार्ताः कॉलेज शिक्षकों के लिए 'स्थिर वक्रता की पूर्ण सरल रूप से संयोजित सतहों पर त्रिकोणमिति'; नाइसर, 27 सितंबर 2023..

डॉ. कृशान् दान

- संबोधित वार्ता, नाइसर साइंस कैंप, ओपन डे, अप्रैल 2023.
- संबोधित वार्ता, द्वितीय विज्ञान प्रतिभा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला; नाइसर, सितंबर 2023.
- संबोधित वार्ता , नाइसर लोकसम्पर्क कार्यक्रम, नवंबर २०२३
- संबोधित वार्ता, नाइसर शैक्षिक भ्रमण, फरवरी 2024.

डॉ. सुधीर कुमार पुजारी

- स्कूलों/संगठनों का दौरा खमिसरी पाली सरकारी हाई स्कूल (व्याख्यान माला सम्पन्न)।
- 2023 में गणित शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन और व्याख्यान दिया।

डॉ. त्षार कान्त नायक

- प्राथमिक संख्या सिद्धांत पर 6 व्याख्यान +6 ट्यूटोरियल, एसओपीएम, नाइसर, मई-जून 2023।
- हाई-स्कूल बीजगणित, ग्रामीण गणित प्रतिभा खोज कार्यक्रम, डुंगरीपाली हाई स्कूल, सोनपुर, ओडिशा, दिसंबर 2023।
- एक्सप्लोरिंग द ब्यूटी ऑफ ग्रुप थ्योरी पर अतिरिक्त व्याख्यान, सुंदरगढ़ सरकारी कॉलेज, सुंदरगढ़, ओडिशा, 19 फरवरी, 2024।

प्रो. बेदांगदास मोहंती

 13 दिसंबर 2023 को गोवा के फतोर्दा स्थित डॉन बॉस्को कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग में मनोहर परिंकर विज्ञान महोत्सव में लोकसम्पर्क कार्यक्रम में व्याख्यान दिया।

डॉ. अजय कुमार नायक

 स्कूलों/संगठनों का दौरा किया तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिविरों, कैरियर मेलों, शैक्षिक संगोष्ठियों में प्रतिभागिता की ।

डॉ. स्दक्षीणा प्रस्टी

- कोऑर्डिनेटर, समर प्रोजेक्ट प्रोग्राम, 22 मई 21 जुलाई 2023।
- 120 स्कूल बच्चों के लिए समर कैंप, 6 से 8 अप्रैल 2023।
- 20 स्कूल/कॉलेज के छात्रों और शिक्षकों द्वारा भौतिकी प्रयोगशाला की यात्रा का समन्वय किया गया, 2023-24 में।

डॉ. जी. संतोष बाबू

- केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित स्कूल शिक्षकों के लिए विज्ञान प्रतिभा आउटरीच कार्यक्रमों के एक मॉड्यूल के लिए रिसोर्स पर्सन के रूप में कार्य किया: 20-23 नवंबर 2023 के दौरान । सही और सटीक माप। और 20 अगस्त से 23 सितंबर-2023 के दौरान दूसरे मॉड्यूल । पिन होल कैमरा। का भी संचालन कार्य किया।
- ओडिशा आदर्श विद्यालय के विज्ञान शिक्षकों के लिए 23 नवंबर को आयोजित पहली आउटरीच शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला के लिए संसाधन व्यक्ति के रूप में कार्य किया ।
- विज्ञान दिवस पर शिक्षकों के लिए आउटरीच गतिविधि के लिए भौतिकी संसाधन पुरुष के रूप में कार्य किया और अवधारणाओं की बेहतर समझ हेतु प्रयोगों का प्रदर्शन किया।

अनुसंधान एवं विकास

प्रायोजित परियोजनाएं

२०२३-२४ के दौरान स्वीकृत परियोजनाएं

- इंटरैक्शन-प्रेरित समरूपता-संरक्षित टोपोलॉजिकल चरण संक्रमण, (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. तपन मिश्रा, भौतिक विज्ञान।
- हार्ड प्रोब्स ऑफ क्यूजीपी एट हेवी आयन कोलैजन एक्सपेरिमेंट्स, (डीएसटी) प्रमुख अन्वेषकः डॉ. ल्साका भ्रष्टाचार्य, भौतिक विज्ञान।
- क्वांटम वॉक ऑफ मल्टी कम्पोनेंट बोसोन्स एंड इट्स एप्लिकेशन टू स्टडी मेनी बॉडी लोकलाइजेशन, (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: डॉ. तपन मिश्रा, भौतिक विज्ञान।
- न्यूरल नेटवर्क्स एट ए फ्रैक्सन, (माइक्रोसॉफ्ट इंडिया आर एंड डी प्रा. लिमिटेड), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. श्रमंकर मिश्रा, कंप्यूटर साइंसेज।
- स्वायसासिताः ऑटोनोमस ड्राइविंग फॉर मोटरसाइकिल (चरण -1), (डीएसएफ), प्रमुख अन्वेषकः डॉ. शुभंकर मिश्रा, कप्यूटर साइंसेज।
- इंटरफेस ड्रिवेन मैग्नेटिक प्रॉपर्टीज़ इन फेरोमैग्नेट (एफएम)/धातु थेलोसायनिन (एमपीसी) हाइब्रिड बिलयर्स, (डीएसटी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. मिताली स्वाइँ, भौतिक विज्ञान।
- मैग्नन स्पिनट्रॉनिक्स इन हेटरोस्ट्रक्चर्स विद फेरिमैग्नेट्स एंड क्वांटम मेटेरियल्स (चाणक्य पोस्ट- डॉक्टरेट फैलोशिप), (आई-हब क्वांटम टेक्नोलॉजी फाउंडेशन); प्रमुख अन्वेषक: प्रो. सुभंकर बेदांत, भौतिक विज्ञान।
- रिप्रेजेंटेशन ऑफ ए नेचुरल नंबर्स बाई क्वाड्रेटिक फॉर्म, कोन्वोल्यूशन एंड मॉड्यूलर फॉर्म्स (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: प्रो. बृंदाबन साहू, गणितीय विज्ञान।
- अंडर्स्टेंडिंग द इंट्रीकेसीज ऑफ eIF2 तरनारी कॉम्प्लेक्स फोरमेशन देट कंट्रोल्स यूकेरियोटिक ट्रांसलेशन इनिसिएशन (डोबीटी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. पंकज विद्याधर अलोने, जैविक विज्ञान।

- अतीत में पृथ्वी पर पृथ्वी पर गिरने वाले अलौकिक सामग्री का पुनर्निर्माणः विलुस होने की घटनाओं और जलवायु परिवर्तन के बीच संबंध, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषकः डॉ. सूर्या स्नाता राऊत, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- होलोग्राफिक सिमिट्रि एलजेब्रा एंड एस्पेक्ट्स ऑफ कोस्मोलोजी (आईएनएसए), प्रमुख अन्वेषक: प्रो. स्थाकर पांडा, भौतिक विज्ञान।
- कोन्स्ट्रेनिंग द टेक्टोनिक प्रोसेसेस ड्राइविंग इमरजेंस ऑफ कांतिनेंटल क्रस्ट ऑन अर्ली अर्थ, (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: डॉ. प्रियदर्शी चौधरी, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- रेशनल प्रोजेक्टिव रिपेजेंटेशन ऑफ ग्रुप्स एंड ट्विस्टेड ग्रुप रिंग आइसोमोरिफज़्म प्रोब्लेम (एसईआरबी); प्रमुख अन्वेषक: डॉ. स्मन हत्ई, गणितीय विज्ञान।
- अंकगणितीय प्रगति में सातो-टाटे अनुमान, (एसईआरबी); प्रमुख अन्वेषक: डॉ. सुधीर के. पुजाहरि, गणितीय विज्ञान।
- थेरेप्यूटिक पोटेन्शियल ऑफ कार्नोसिक एसिड इन डिक्रिजिंग TREK1 मिडिएटेड एक्सिटोटोक्सिसिटी इन अल्ज़ाइमर्स डीजीज (आईसीएमआर), प्रमुख अन्येषक: डॉ. स्वागता घटक, जैविक विज्ञान
- दवा वितरण अनुप्रयोगों के लिए उत्तेजना-उत्तरदायी सेल्यूलोज आयनिक तरल-आधारित हाइड्रोजेल, (सीएसआईआर), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. मलय सरकार, रसायन विज्ञान।
- डेवेलपमेंट ऑफ बेस मेटल (मैंगनीज, आयरन, कोबाल्ट, निकेल और कॉपर) केटेलिस्ट्स फॉर सस्टेनेबल ओक्सिडेशन एंड रिडक्सन रिएक्सन्स एंड देयर एप्लिकेशन इन बायोमास वेलोराइजेशन (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: डॉ. बिद्राहा बाग, केमिकल साइंसेज।

- डिजाइनिंग सबिलिनियर एलगोरिदम एंड मेकिंग देम रोबस्ट (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषकः
 डॉ. अनूप के. भ्रष्टाचार्य, कंप्यूटर विज्ञान।
- लो डाइमेन्सनल टोपोलोजी एंड कोक्जेटर ग्रुप्स (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. तुषार कांत नायक, गणितीय विज्ञान।
- प्रेसिजन स्टडीज़ फॉर द टॉप-क्वार्क डिके (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. नारायण राणा, भौतिक विज्ञान
- आइडेंटिफिकेशन ऑफ नॉवेल बायोमार्कर्स फॉर स्डोएक्सफोलिएशन ग्लूकोमा थू एपिजीनोम-वाइड एसोसिएशन स्टडी (एसईआरबी)प्रमुख अन्वेषकः डॉ. देबास्मिता पंकज अलोने, बायोलॉजिकल साइंसेज।
- ए प्रोटेमिक एप्रोच टुवर्ड्स अंडरस्टेंडिंग एंथ्रोसायिनन एकुमुलेशन इन टोमेटो फ्र्ट्स, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषकः डॉ. हिमाबिंदू वी. किलंबी, बायोलॉजिकल साइंसेज।
- अनकन्वेंशनल टोपोलोजिकल एस्पेक्ट्स ऑफ हॉपफ इंसुलेटर, (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: डॉ. कुश साहा, भौतिक विज्ञान।
- नॉवेल एक्स्प्लोरेशन्स ऑन अर्थक्वेक न्यूक्लिएशन विद इन कॉम्प्लेक्स फॉल्ट-नेटवर्क्स: एक एकीकृत सैद्धांतिक और प्रयोगात्मक दृष्टिकोण, (एमओई)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. पथिकृत भद्दाचार्य, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- सिंथेसिस ऑफ बी-एन कोर्डिनेटेड बोरॉन कम्पाउन्ड एंड देयर एप्लिकेशन टुवर्ड्स सेन्सिंग केटालिसिस एंड ओएलईडी, (एसईआरबी) की ओर उनके अनुप्रयोग। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. वी. कृष्णन, रासायनिक विज्ञान।
- थ्योरेटिकल इंवेस्टिगेशन ऑफ द एनर्जी ट्रांसफर एंड डायनेमिक्स इन गैस सरफेस स्केटरिंग (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. उपकारस्वामी लॉडराज, केमिकल

- साइंसेज।
- नीति अनुसंधान केंद्र, (डीएसटी)।
 प्रधान अन्वेषकः डॉ. अमरेंद्र दास,
 सह-प्रधान अन्वेषकः डॉ. प्रणय
 स्वाइँ, मानविकी और सामाजिक
 विज्ञान।
- जे. सी. बोस फेलोशिप,
 (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषकः प्रो.
 बेदांगदास मोहंती, भौतिकी विज्ञान।
- स्टेबलाइजेशन ऑफ नॉन ट्रिवियल मैग्नेटिक स्कायरिमओन्स फ्रम ट्रिवियल बबल्स बाई हेलिसिटी लॉकिंग इन सेंट्रोसिमेट्रिक मैग्नेट, (एसईआरबी) प्रमुख अन्वेषक: डॉ. अजय कुमार नायक, भौतिकी विज्ञान।
- एट्रेक्टर्स एंड क्यूजीपी इवोल्यूशन इन हेवी आयन कोलिजन्स यू गेज फील्ड इफ़ेक्ट्स (एसईआरबी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ. विक्टर राय, भौतिक विज्ञान।
- रामानुजन फेलोशिप, (एसईआरबी) प्रधान अन्वेषकः **डॉ. सौमिता** प्रमाणिक, भौतिक विज्ञान।
- रामानुजन फेलोशिप, (एसईआरबी) प्रधान अन्वेषकः डॉ. मनोज कुमार, भौतिक विज्ञान।
- रामानुजन फेलोशिप, (एसईआरबी)
 प्रधान अन्वेषकः डॉ. तानिया मंडल, भौतिक विज्ञान।.

जारी प्रायोजित परियोजनाएँ

- फच्स एंडोथेलियल कॉर्नियल डिस्ट्रॉफी के पैथोफिजियोलॉजी में एंडोथेलियल से मेसेनकाइमल संक्रमण (एंडोएमटी) प्रेरक कारकों की भूमिका, (आईसीएमआर)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. देबास्मिता पकज अलोने, जैविक विज्ञान।
- फेगोसोम परिपक्वता से बचने में माइकोबैक्टीरियल झिल्ली पुटिकाओं की भूमिका, (डीबीटी-वेलकम ट्रस्ट इंडिया एलायंस) । मुख्य अन्वेषक: डॉ. मोहम्मद सलीम, जैविक विज्ञान।
- ज़ेबरा फ़िंच, टैनियोपाइगिया गुट्टाटा के हाइपोथैलेमस में थायरोट्रोपिन-रिलीजिंग हार्मोन- और न्यूरोपेप्टाइड वाई-युक्त प्रणालियों के बीच बातचीत और ऊर्जा संतुलन के विनियमन में इसकी प्रासंगिकता, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. प्रफुल सिंगरू, जैविक विज्ञान।

- अल्जाइमर रोग में न्यूरोनल हाइपरएक्टिविटी को नियंत्रित करने में एमिलॉयड β के साथ दो छिद्र डोमेन लीक पोटेशियम चैनलों की असामान्य अंतःक्रियाएं, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषकः डॉ. स्वागता घटक, जैविक विज्ञान।
- नवीन गैर-सहसंयोजक अंतःक्रियाओं के माध्यम से चिरैलिटी, चिरल पहचान और चिरैलिटी हस्तांतरण के कंपन हस्ताक्षर, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषकः प्रो. हिमांशु शेखर बिस्वाल, रासायनिक विज्ञान।
- पेप्टाइड्स के साथ क्रॉस-लिंकिंग के लिए एमिनोट्रोपनिल 2'-डीऑक्सीय्रिडीन एनालॉग्स युक्त कार्यात्मक डीएनए का संश्लेषण, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. नागंद्र कुमार शर्मा, रासायनिक विज्ञान।
- ओलेफिन-पैराफिन पृथक्करण के लिए कार्बनिक घेराव से जुड़े समन्वय पॉलिमर और अपशिष्ट प्लास्टिक का उपयोग करके मिश्रित खोखले फाइबर झिल्ली का डिजाइन और निर्माण, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. बिष्णु प्रसाद बिस्वाल, रासायनिक विज्ञान।
- क्रिस्टलीय, छिद्रयुक्त पॉलिमर से बने फोटोकैटेलिटिक मेम्ब्रेन रिएक्टर का उपयोग करके CO2 को अक्षय ईंधन में बदलना, (डीएसटी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. बिष्णु प्रसाद बिस्वाल, रासायनिक विज्ञान।
- प्रोटोप्लेनेटरी डिस्क में धूल वृद्धि का मापनः ग्रह निर्माण की उत्पत्ति को समझना, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषकः डॉ. लिटन मजूमदार, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- बाह्य अंतरिक्ष वातावरण में जटिल कार्बनिक अणुओं का निर्माण और विकास: जीवन की उत्पत्ति में आणविक खगोल भौतिकी की भूमिका की खोज, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. लिटन मजूमदार, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- सर्न में ऐलिस प्रयोगों में भारतीय भागीदारी, (डीएई)। मुख्य अन्वेषकः
 प्रो. बेदंगदास मोहंती, भौतिक विज्ञान।

- ब्रिलौइन लाइट स्कैटरिंग माइक्रो-स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके मैग्नोन की स्पिन वेव फैलाव और नैनोस्केल इमेजिंग, (एसईआरबी)। सह-प्रमुख अन्वेषक: प्रो. शुभंकर बेदांत, भौतिक विज्ञान।
- फॉक स्पेस और अनुप्रयोगों में उपन्यास पुनरावर्ती ग्रीन की फंक्शन तकनीक, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. अनामित्रा मुखर्जी, भौतिक विज्ञान।
- स्ट्रेंड डिराक सामग्रियों के साथ जोसेफसन जंक्शन और क्वांटम सूचना प्रसंस्करण में उनका अनुप्रयोग, (डीएसटी)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. कॉलिन बेंजामिन, भौतिक विज्ञान।
- स्पेक्ट्रोस्कोपी के माध्यम से मानव रक्त में कैंसर का निदान, कैनोस्टिक्स जीएचबीएम, जर्मनी से भारत-जर्मनी औद्योगिक परियोजना, (कैनोस्टिक्स जीएचबीएम)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. प्रताप कुमार साहू, भौतिक विज्ञान।
- टोपोलॉजिकल अवस्थाओं की माइक्रोकैविटी संवर्धित टेराहर्ट्ज नॉनलाइनियरिटीजः अल्ट्राफास्ट स्पिनट्रॉनिक्स की ओर, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषकः डॉ. शोवन पाल, भौतिक विज्ञान।
- निरपेक्ष क्रम इकाई स्थान: C*-बीजगणित का सामान्यीकरण, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. अनिल कुमार कर्ण, गणितीय विजात।
- सम अभिलक्षणिक के परिमित क्षेत्रों पर सिम्पलेक्टिक ज्यामिति के रैखिक कोड, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. बिनोद कुमार साहू, गणितीय विज्ञान।
- जुड़े हुए ग्राफ़ के विभिन्न केंद्रीय भागों से जुड़े ग्राफ़िकल इंडेक्स, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषकः डॉ. कमल लोचन पात्रा, गणितीय विज्ञान।
- तीसरे प्रकार के अण्डाकार समाकलनों से जुड़ी बीजीय स्वतंत्रता समस्याएँ, (एसईआरबी)। प्रमुख अन्वेषक: डॉ. के. संथिल कुमार, गणितीय विज्ञान।
- प्रेरणा अनुसंधान अनुदान,
 (डीएसटी), प्रमुख अन्वेषक: डॉ.
 रमेश मन्ना, गणितीय विज्ञान।

- राष्ट्रीय पोस्ट-डॉक्टरल फैलोशिप (डॉ. देबकुमार गिरि), संरक्षक: डॉ. रमेश मन्ना, गणितीय विज्ञान।
- ग्राफ क्लस्टिरिंगः एक सैद्धांतिक परिप्रेक्ष्य, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषकः डॉ. अरित्रा बानिक, कंप्यूटर विज्ञान।
- चंद्रयान-2 आईआईआरएस से अंतर्दष्टि, (डीओएस)। मुख्य अन्वेषकः डॉ. गुणेश्वर थंगजाम, पृथ्वी और ग्रह विज्ञान।
- व्युत्क्रम स्पिन हॉल प्रभाव विधि द्वारा स्पिन पंपिंग के माध्यम से फेरोमैग्नेट/गैर-चुंबक प्रणालियों में स्पिन से चार्ज रूपांतरण,
 (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषकः प्रो. शुभंकर बेदांत, भौतिक विज्ञान।

- आणविक स्पिन इंटरफेस को टेलरिंग करके शुद्ध स्पिन करंट का उपयोग करना, (बीआरएनएस)। मुख्य सहयोगीः प्रो. शुभंकर बेदांत, भौतिक विज्ञान।
- उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्र में अनुसंधान की तीव्रता जिसमें अर्ध-पारदर्शी पेरोव्स्काइट फोटोवोल्टिक उपकरणों का प्रदर्शन शामिल है, (एसईआरबी)। मुख्य अन्वेषक: डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक, भौतिक विज्ञान।

सलाहकारी परियोजनाएं

 कालाहांडी जिले के संरक्षित वनों में आक्रामक प्रजातियों का आकलन, (ओडिशा वन विभाग); मुख्य अन्वेषक: डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय, बायोलोजिकल साइंसेस।

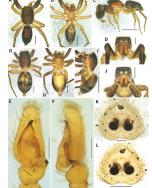
बौद्धिक संपदा

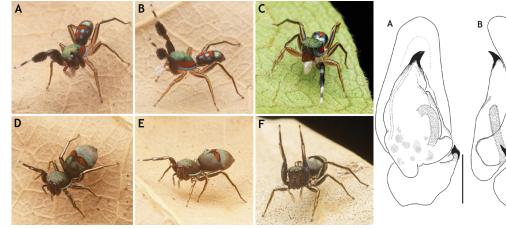
२०२३-२४ के दौरान फाइल किए गए पेटेंट

- मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करके होस्ट मेटाबोलोम से माइक्रोबायोम निर्धारित करने की प्रणाली और विधिः **प्रो. पालोक आइच** (आईएनपी आवेदन संख्याः 202341038067)।
- पॉलिमर मैट्रिक्स में एम्बेडेड साइनोबैक्टीरिया का उपयोग दूषित मिट्टी से विषाक्त हेक्सावेलेंट क्रोमियम को अलग करने और चावल की उत्पादकता में सुधार करने में किया जा सकता है: डॉ. किशोर सीएस पाणिग्रही।
- चावल की उत्पादकता बढ़ाने के लिए सीएनपी का उपयोग: डॉ. किशोर सीएस पाणिग्रही

प्राकृतिक संपदा की तलाश: साइलर नाइसर की खोज

नाइसर के वैज्ञानिक अन्वेषण के प्रमाण के रूप में मकड़ी की एक नई प्रजाति, साइलर नाइसर की खोज की गई है। समन्वित प्रयासों के माध्यम से, श्री आयुष पराग, एकीकृत एम.एससी. छात्र, और उनके एम.एससी. थीसिस के संरक्षक डॉ. अनिरुद्ध दत्ता रॉय, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज द्वारा इस उल्लेखनीय खोज का मार्ग प्रशस्त किया गया। डॉ. जॉन टी.डी. कैलेब, एक प्रख्यात भारतीय जंपिंग स्पाइडर विशेषज्ञ की सहायता से, टीम ने कैंपस-वाइड स्पाइडर बायोडायवर्सिटी प्रोजेक्ट में भाग लिया, जिससे अप्रत्याशित परिणाम सामने आए। अपनी खोज स्थल के नाम पर इसका नाम "नाइसर" रखा गया है, इस प्रजाति का विवरण प्रतिष्ठित पत्रिका "जू सिस्टमैटिक्स एंड इवोल्यूशन" में सावधानीपूर्वक दर्ज किया गया है। यह खोज नाइसर और ओडिशा की जैव विविधता की समझ को बढ़ाने का संकल्प करती है।





नवीन अनुसंधान सुविधाएं

स्वचालित पिंजरे की धुलाई प्रणाली

नई स्वचालित पिंजरे की धुलाई सुविधा ने अपनी उन्नत धुलाई इकाइयों, स्वचालित चक्रों और सुखाने की कुशल प्रणालियों के साथ प्रयोगशाला संचालन में बदलाव आया है। इस अपग्रेड से स्वच्छता में उल्लेखनीय सुधार आया है, शारीरिक श्रम को कम होते हैं, और एक सहज वातावरण बनाए रखते हुए पशु कल्याण को बढ़ावा मिलता है। (स्थान: पश् घर)



संक्रामक रोग जैव-नियंत्रण का उन्नयन

संक्रामक रोग जैव-नियंत्रण प्रयोगशाला में हाल ही में एक बड़ा उन्नयन किया गया है, जिससे सुरक्षा और परिचालन क्षमताएँ बढ़ी हैं। इस सुविधा में अब उन्नत नेगेटिव कन्टेनमेंट इकाइयां हैं जो रोगाणुओं को फैलने से प्रभावी रूप से रोकती हैं। एक नया आटोक्लेव, जैव-चिकित्सा अपशिष्ट को नियंत्रण क्षेत्र से बाहर निकलने से पहले पूरी तरह से रोगाणुमुक्त कर देता है। उन्नत गीले शावर कर्मियों के लिए व्यापक परिशोधन प्रदान करते हैं। ये संवर्द्धन जैव सुरक्षा उपायों को महत्वपूर्ण रूप से उन्नत करते हैं, अत्याधुनिक संक्रामक रोग से जुड़े अनुसंधान का समर्थन करते हैं और शोधकर्ताओं के लिए सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्वित करते हैं। (स्थान: पश् घर)

मैट्रिक्स आइसोलेटेड वाइब्रेशनल सर्कुलर डाइक्रोइज्म (MI-वीसीडी) स्पेक्टोस्कोपी

वाइब्रेशनल सर्कुलर डाइक्रोइज्म (वीसीडी) चिरल अणुओं के स्व-एकत्रीकरण और बाह्य अणुओं के साथ उनकी अंतःक्रियाओं की जांच करने हेत् एक अत्याध्निक स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीक है, जिसमें संरचनागत विवरणों के प्रति असाधारण संवेदनशीलता होती है। हालांकि, कमरे के तापमान पर, वीसीडी स्पेक्ट्रा कई संरचनाओं वाले लचीले अण्ओं के साथ ध्ंधला हो सकता है। मैट्रिक्स आइसोलेशन (MI) और वीसीडी स्पेक्ट्रोस्कोपी (MI-CD) का संयोजन इन अण्ओं को एक ठंडे नोबल गैस मैट्रिक्स (~10 से 30K) में समेटकर एक भिन्न तरह का समाधान प्रदान करता है। यह तकनीक संरचनागत विविधता को कम करके और विलायक प्रभावों को समाप्त करके स्पेक्ट्रा को संकीर्ण करती है, जो सटीक वर्णक्रमीय विश्लेषण, चिरल पहचान, चिरलिटी हस्तांतरण और फोटोइसोमेराइजेशन अध्ययनों के लिए आदर्श सटीक विवरण प्रदान करती है। निष्क्रिय मैट्रिक्स में नमूने को फ्रीज करके, MI-CD सूक्ष्म वर्णक्रमीय विशेषताओं को प्रकट करता है जो अन्यथा अस्पष्ट होते हैं, जो आणविक व्यवहार और अंतःक्रियाओं की समझ को मौलिक स्तर पर बढ़ाता है। (स्थान: स्कूल ऑफ केमिकल साइंस)



अन्य प्रयोगशाला उपकरण

- डॉ. निशिकांत खंडई के खगोल भौतिकी समूह के लिए साहा नामक 540 टीबी स्टोरेज सर्वर।
- डॉ. प्रसेनजीत सामल की प्रयोगशाला में नई एचपीसी सुविधा।
- डॉ. शोवन पाल की प्रयोगशाला में नॉनलाइनियर THz टाइम-डोमेन स्पेक्ट्रोस्कोपी सेटअप।
- SQUID मैग्नेटोमेट्री के लिए उच्च तापमान ओवन विकल्प,
 प्रो. सुभांकर बेदांत की प्रयोगशाला में इन-हाउस स्पिन-ऑर्बिट टॉर्क सेट-अप का विकास।
- ISO-5 (क्लास 100) स्वच्छ वायु तालिका: 1800 मिमी × 1200 मिमी × 750 मिमी के कार्य आकार की एक ISO-5 स्वच्छ वायु तालिका स्थापित की गई है। मौजूदा क्लीनरूम ISO-6 (क्लास 1000) है, और यह तालिका गैसीय और सिलिकॉन डिटेक्टरों को विकसित करने, संयोजन करने और परीक्षण करने के लिए बहुत स्वच्छ वातावरण के साथ डिटेक्टरों को विकसित करने की सुविधा प्रदान करेगी। (सीएमआरपी)

१२वाँ स्नातक दीक्षांत समारोह

नाइसर ने दिनांक १७ जुलाई, २०२३ को अपने १२वें स्नातक समारोह के आयोजन के साथ अपने कार्यकाल की महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल कर ली है। यह अविस्मरणीय कार्यक्रम ५ वर्षीय एकीकृत एम.एससी., एकीकृत पीएचडी और पीएचडी सहित विभिन्न शैक्षणिक कार्यक्रमों से अपने स्नातकों की उपलब्धियों को पहचानने और सम्मानित करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है। इस अवसर पर छात्रों को डिग्री प्रमाण पत्र, मार्कशीट और पदक प्रदान किए गए, जो उनकी शैक्षणिक यात्रा के दौरान उनके समर्पण और कड़ी मेहनत का प्रतीक है।

इस समारोह में कुल १६५ एकीकृत एम.एससी., १ एकीकृत पीएचडी और ५५ पीएचडी छात्रों ने स्नातक की उपाधि प्राप्त की, जिनमें से प्रत्येक नाइसर में अर्जित ज्ञान और कौशल सीखकर अपने अगले अध्याय की शुरुआत कर रहे हैं।

इस अवसर पर नीति आयोग के सम्मानित सदस्य और जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय-नई दिल्ली के कुलाधिपति **डॉ. वी. के. सारस्वत** मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए और स्नातकों को अपने बहुमूल्य विचारों से प्रेरित किया। नाइसर के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के सम्मानित अध्यक्ष प्रो. अजीत के. मोहंती ने समारोह की अध्यक्षता की, जिससे कार्यक्रम की भव्यता और बढ़ गई।

१२वां स्नातक समारोह नाइसर द्वारा प्रदर्शित निरंतर शैक्षणिक उत्कृष्टता और भावी पीढ़ी को पोषित करने की दृढ़ प्रतिबद्धता का एक गहरा प्रमाण है। यह न केवल वर्षों की कड़ी मेहनत की परिणति का प्रतीक है, बल्कि स्नातकों के लिए अनंत संभावनाओं और आशाजनक अवसरों से भरी एक नई यात्रा की अच्छी शुरुआत भी है।

नाम	विभाग
ओवरऑल टॉपर (स्वर्ण पदक)	
श्री आदित्य पाल	रसायन विज्ञान
विभाग में टॉपर (रजत पदक)	
श्री प्रियब्रत बिस्वास	जीव विज्ञान
श्री आदित्य पाल	रसायन विज्ञान
श्री अप्रतिम चौधरी	गणितीय विज्ञान
श्री एस. गौतमेश्वर	भौतिकी विज्ञान
सर्वश्रेष्ठ थीसिस पुरस्कार	
श्री शुभम कुमार	जीव विज्ञान
श्री अनिरुद्ध सील	रसायन विज्ञान
श्री साई श्रीहर्ष इंदुकुरी	गणितीय विज्ञान
श्री एस. गौतमेश्वर	भौतिकी विज्ञान
मेमोरियल अवार्ड	
प्राप्त कर्ता	अवार्ड का नाम
श्री एस. गौतमेश्वर	सरत चन्द्र-अन्नपूर्णा मेमोरिअल अवार्ड
श्री आदित्य पाल	श्रीमती जयलक्ष्मा मेमोरियल अवार्ड
श्री अप्रतिम चौधरी	प्रो. त्रिबिक्रम पती मेमोरियल अवार्ड
श्री प्रियब्रत बिस्वास	डॉ. सुमित्रा महाजन मेमोरियल अवार्ड
सुश्री फिदा सलीम	श्रीमती कनक बेंजामिन मेमोरियल अवार्ड
श्री आदित्य पाल	ईश्वर पार्वती मेमोरियल अवार्ड



कार्यक्रम एवं गतिविधियां

अग्निशमन सेवा सप्ताह

14 अप्रैल को, नाइसर में अग्निशमन सेवा दिवस मनाया गया, जिसके बाद 14 से 20 अप्रैल तक एक सप्ताह तक विभिन्न कार्यक्रमों की शृंखला आयोजित की गई। इन गतिविधियों में पोस्टर प्रस्तुतियाँ, निबंध और नारा लेखन प्रतियोगिताएँ, अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण, आपातकालीन निकासी अभ्यास और सूचनात्मक संगोष्ठियों का भी आयोजन किया गया। इन कार्यक्रमों से जागरूकता बढ़ी और अग्निशामकों के साहसी प्रयासों का सम्मान किया गया। इस वर्ष के अग्निशमन सेवा सप्ताह का विषय "राष्ट्रीय अवसंरचना के विकास के लिए अग्नि सुरक्षा में जागरूकता" (अग्नि) था।



होमी भाभा एवं विक्रम साराभाई संगोष्ठी कक्ष

नाइसर ने हाल ही में अपने बुनियादी ढांचे का विस्तार करते हुए दो अत्याधुनिक सेमिनार हॉल बनवाएँ हैं, जिनका नाम प्रसिद्ध वैज्ञानिकों होमी जहांगीर भाभा और विक्रम अंबालाल साराभाई के नाम पर रखा गया है। इन संगोष्ठी कक्षों का उद्घाटन 27 अप्रैल, 2023 को किया गया। ये बौद्धिक चर्चा और सहयोग को बढ़ावा देने हेतु हमारी प्रतिबद्धता के प्रमाण हैं, और इनमें आधुनिक डिजाइन और उन्नत ऑडियो-विजुअल प्रणालियों के साथ साथ लाइव संवाद की सुविधा है। होमी भाभा और विक्रम साराभाई हॉल का उद्देश्य राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों सम्मेलनों और कार्यशालाओं के आयोजन को सुविधाजनक बनाना है।

विश्व तंबाकू निरोध दिवस

31 मई, 2023 को विश्व तंबाकू निषेध दिवस के उपलक्ष्य में, टाटा मेमोरियल केंद्र, मुंबई और नाइसर द्वारा संयुक्त रूप से एक वर्चुअल कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में दो आकर्षक और ज्ञानवर्धक प्रस्तुतियाँ शामिल थीं। पहला व्याख्यान, "स्वास्थ्य पर तंबाकू के प्रभाव" विषय पर टाटा मेमोरियल सेंटर, मुंबई के सिर और गर्दन के सर्जन डॉ. अर्जुन सिंह द्वारा दिया गया। दूसरा "टोबेको किंवट लाइन सेंटर" विषयक व्याख्यान, टीएमसी, मुंबई में विरेष्ठ परियोजना प्रबंधक सह प्रशिक्षक डॉ. सुवर्णा गोरे द्वारा प्रस्तुत किया गया।

विश्व पर्यावरण दिवस

14 जून, 2023 को नाइसर समुदाय द्वारा विश्व पर्यावरण दिवस मनाने के लिए एकजुट होकर सतत विकास और बेहतर भविष्य की भावना के साथ पूरे परिसर में वृक्षारोपण अभियान चलाया गया, जिसमें प्राकृतिक परिवेश को संरक्षित और सुरक्षित रखने की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया गया।



अंतर्राष्टीय योग दिवस

9वें अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का भव्य आयोजन 21 जून, 2023 को नाइसर के सामुदायिक केंद्र में किया गया । अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस एक पावन अवसर है जो हमारे दैनिक जीवन में योग के अभ्यास के अपार लाभों पर प्रकाश डालता है। यह शारीरिक और मानसिक दोनों तरह से स्वस्थ रहने के लिए योग के समग्र दृष्टिकोण की याद दिलाता है। नाइसर द्वारा विभिन्न योग सत्र, प्राणायाम आदि सत्रों का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के संकाय सदस्यों, कर्मचारियों, परिवार के सदस्यों, पड़ोसियों और छात्रों ने पूरे उत्साह के साथ भाग लिया। नाइसर ने भारत सरकार द्वारा प्रदान की गई सामान्य अभ्यास दिशानिर्देश और अन्य जानकारी का पालन किया गया।



स्वतंत्रता दिवस समारोह

नाइसर द्वारा 77वें स्वतंत्रता दिवस को जीवंत और सार्थक गतिविधियों की एक श्रृंखला के साथ मनाया गया। दिन की श्रुआत एक गरिमापूर्ण ध्वजारोहण समारोह के साथ हई, जो देश की विरासत और स्वतंत्रता के प्रति संस्थान के सम्मान का प्रतीक था। इसके पश्चात, एक बहरंगी सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें नाइसर के छात्रों ने विविध प्रतिभाओं का प्रदर्शन करते हुए राष्ट्रीय एकता और उत्साह की भावना को बढ़ावा दिया। पर्यावरणीय जिम्मेदारी के प्रति संस्थान की प्रतिबद्धता के अनुरूप, नाइसर समुदाय ने सामूहिक वृक्षारोपण पहल में सक्रियता से भाग लिया। इन प्रयासों द्वारा परिसर की हरियाली में योगदान देने के साथ साथ सतत व समावेशी विकास और पारिस्थितिक चेतना के महत्व पर भी बल दिया गया। इन गतिविधियों के माध्यम से संस्थान द्वारा सतत और पर्यावरणीय विकास के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाते हुए एक अविस्मरणीय स्वतंत्रता दिवस समारोह मनाया गया।

सद्भावना दिवस

स्वर्गीय प्रधानमंत्री श्री राजीव गांधी की जयंती के उपलक्ष्य में, नाइसर समुदाय द्वारा 18 अगस्त को सद्भावना दिवस के अवसर पर पठानी सामंत ऑडिटोरियम में निदेशक द्वारा नाइसर समुदाय को सद्भावना दिवस की शपथ दिलाई गयी।

वैज्ञानिक लेखन एवं प्रकाशन कार्यशाला

सेंट्रल लाइब्रेरी, नाइसर और स्प्रिंगर नेचर के संयुक्त तत्वावधान में 25 अगस्त, 2023 को "वैज्ञानिक लेखन और प्रकाशन" शीर्षक से एक लेखक कार्यशाला आयोजित की गयी। इसमें संकाय सदस्य, वैज्ञानिक अधिकारी, शोध विद्वान और एकीकृत एमएससी (चौथे वर्ष और पांचवें वर्ष) के छात्र शामिल थे। स्प्रिंगर नेचर की संपादकीय निदेशक सुश्री स्वाति महर्षि ने मुख्य भाषण दिया।

स्थापना दिवस

संस्थान का 14वां स्थापना दिवस 6 सितंबर, 2023 को मनाया गया। इस अवसर पर मणिपाल सेंटर फॉर नेचुरल साइंसेज, मणिपाल एकेडमी ऑफ हायर एजुकेशन के निदेशक प्रो. पी. श्रीकुमार को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया और उन्होंने 6 सितंबर 2023 को "अंतरिक्ष के वैज्ञानिक प्रयासों में प्रौद्योगिकी की सक्षमकारी भूमिका" पर एक व्याख्यान दिया।



राजभाषा हिन्दी दिवस समारोह

राजभाषा हिंदी के महत्व को प्रचारित करने हेतु दिनांक 14 सितंबर से 29 सितंबर 2023 तक हिंदी पखवाड़े के दौरान संस्थान में विभिन्न कार्यक्रम और प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं। सभी कार्यक्रमों में संस्थान के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों की सिक्रय सहभागिता की गयी। इसके अतिरिक्त, हिंदी दिवस के अवसर पर केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा एक हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया, जिससे सभी हिंदी पाठकों को पुस्तक संग्रह का अवलोकन करने और उससे लाभ उठाने का अवसर मिला।

साइफ़ाइंडर-एन प्रशिक्षण सत्र

कंद्रीय पुस्तकालय, नाइसर द्वारा 6 अक्टूबर, 2023 को स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज और स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज के विद्वानों और संकाय सदस्यों के लिए साइफाइंडर-एन पर एक विचारोत्तेजक प्रशिक्षण सत्र का आयोजन किया। इस अवसर पर एसीएसआई इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के ग्राहक संपन्नता विशेषज्ञ विशेषज्ञ डॉ. नबीन सरकार ने मुख्य वक्तव्य दिया।

ग्रामरली प्रशिक्षण सत्र

कंद्रीय पुस्तकालय, नाइसर और टोटल लाइब्रेरी सॉल्यूशंस (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड के संयुक्त तत्वावधान में 13 अक्टूबर, 2023 को 'ग्रामरली' पर एक सिक्रय प्रशिक्षण सत्र का आयोजन किया गया। यह आकर्षक कार्यक्रम नाइसर के संकाय सदस्यों, कर्मचारियों, शोध विद्वानों (पीएचडी और एकीकृत एमएससी छात्रों (चौथे और पांचवें वर्ष) के लिए था।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह

सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन 30 अक्टूबर से 5 नवंबर, 2023 के दौरान किया गया। इस आयोजन की शुरुआत 31 अक्टूबर को शपथ ग्रहण समारोह के साथ हुई। हमारे निदेशक ने इस कार्यक्रम के दौरान शपथ ग्रहण का नेतृत्व करते हुए भाग लेने वाले सभी कर्मचारियों और संकाय सदस्यों को ईमानदारी और सत्यनिष्ठा से भ्रष्टाचार का मुकाबला करने की शपथ दिलायी।

राष्ट्रीय एकता दिवस

भारत के लौह पुरुष के रूप विख्यात श्री सरदार वल्लभभाई पटेल की जयंती के सम्मान में, नाइसर समुदाय द्वारा 31 अक्टूबर को राष्ट्रीय एकता दिवस मनाया गया और इस अवसर पर राष्ट्रीय एकता का शपथ ग्रहण लिया।



साइबर सुरक्षा और सोशल मीडिया का जिम्मेदार पूर्वक उपयोग

3 जनवरी, 2024 को, नाइसर के कंप्यूटर सेंटर ने "साइबर सुरक्षा और सोशल मीडिया के जिम्मेदार उपयोग" पर एक वार्ता आयोजित की, जिसमें श्री एस. के. प्रियदर्शी, आईपीएस पुलिस आयुक्त (भुवनेस्वर कटक) और एसीपी सुश्री अंजना टुडू शामिल थे। उन्होंने डिजिटल सुरक्षा और सोशल मीडिया के जिम्मेदार उपयोग के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी दी, जिससे उपस्थित लोगों को सुरक्षित डिजिटल नेविगेशन के लिए महत्वपूर्ण जानकारी मिली।



आचरण नियमावली एवं सूचना का अधिकार (आरटीआई)

18 जनवरी, 2024 को नाइसर द्वारा "आचरण नियमावली और सूचना का अधिकार (आरटीआई)" विषय पर एक प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया गया, इसका नेतृत्व एटीआई, मुंबई के निदेशक श्री जी. वंकटेशन ने किया। इस सत्र का उद्देश्य आचरण नियमों और आरटीआई प्रक्रियाओं के बारे में कर्मचारियों और संकाय सदस्यों की समझ को बढ़ाना था, ताकि प्रभावी संचालन और सर्वोत्तम प्रक्रियाओं के पालन के लिए आवश्यक ज्ञान प्रदान किया जा सके।



उच्च इम्पैक्ट फैक्टर जर्नल्स में प्रकाशन के गुर विषयक लेखक कार्यशाला

केंद्रीय पुस्तकालय, नाइसर और विले द्वारा संयुक्त रूप से 19 जनवरी, 2024 को "हाई-इम्पैक्ट-फैक्टर जर्नल्स में प्रकाशित होने के गुर" विषयक लेखक कार्यशाला का

आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम को नाइसर के संकाय सदस्यों, वैज्ञानिक कर्मचारियों, शोध विद्वानों और पीडीएफ़ के लिए तैयार किया गया था। इस अवसर पर **डॉ. यतीन्द्र जोशी**, एक प्रतिष्ठित अकादिमक प्रकाशक ने प्रशिक्षक और मुख्य वक्ता के रूप में व्याख्यान दिया।

गणतंत्र दिवस आयोजन

नाइसर ने अपने परिसर में उत्साह और खुशी के साथ राष्ट्रीय ध्वज फहराकर भारत के 75वें गणतंत्र दिवस को जोश व उत्साह के साथ मनाया। उत्सव की शुरुआत नाइसर के सुरक्षा कर्मचारियों के नेतृत्व में एक उत्साही परेड के साथ हुई, जिसके पश्चात राष्ट्रगान हुआ। इस अवसर पर नाइसर के निदेशक प्रो. हीरेंद्र नाथ घोष ने एक प्रेरक संबोधन में अपने विचार प्रस्तुत किए।

उत्कृष्टता को मान्यता और सराहना देते हुए, संस्थान ने हमारे समर्पित प्रशासनिक और तकनीकी कर्मचारियों को उत्कृष्ट प्रदर्शन पुरस्कार प्रदान किए, जो वर्षों से नाइसर समुदाय के प्रति उनकी अदूट प्रतिबद्धता को मान्यता देते हैं। पुरस्कार पाने वालों में डॉ. चंद्रमोहन बाथराचलम, वैज्ञानिक अधिकारी-डी; श्री डोलानंद प्रधान, प्रशासनिक अधिकारी-I; श्री ज्योतिरंजन साहू, एसए-बी (फिजियोथेरेपिस्ट); श्री प्रकाश चंद्र बेहरा, टेक-डी (रसायन); श्रीमती लिप्सा दास, सहायक-ए; और श्री एम सिबा प्रसाद राव, सहायक-ए शामिल रहे।

विश्व कैंसर दिवस

टाटा मेमोरियल सेंटर और सीएमआरपी नाइसर द्वारा 4 फरवरी, 2024 को आयोजित ज्ञानवर्धक विश्व कैंसर दिवस कार्यक्रम की झलकियाँ। विश्व कैंसर दिवस के उपलक्ष्य में और इस वर्ष के अंतर्राष्ट्रीय थीम - "देखभाल की कमी को पूरा करें" के तहत आयोजित कार्यक्रम का उद्देश्य कैंसर के प्रति जागरूकता बढ़ाना और कैंसर की रोकथाम और नियंत्रण के सामूहिक प्रयासों में योगदान देना था। इस अवसर पर सभी सम्मानित अतिथियों, विशेषज्ञों और सामुदायिक नेताओं का हार्दिक धन्यवाद जिन्होंने अपनी उपस्थिति और बहुमूल्य अंतर्दृष्टि से इस अवसर पर उपस्थित रहे। ओडिशा के स्वास्थ्य सेवा (एनसीडी) के अतिरिक्त निदेशक **डॉ. स्सांत स्वाइँ** और टीएमसी, मुंबई के प्रो. अतुल बुदुख को उनके प्रभावशाली विचार-विमर्श के लिए विशेष आभार दिया गया। हमने सामुदायिक नेताओं, तंबाकू छोड़ने वालों और ड्राइंग प्रतियोगिता के विजेताओं को कैंसर के खिलाफ लड़ाई में उनके महत्वपूर्ण योगदान और प्रयासों के लिए सम्मानित किया।



पस्तक प्रदर्शनी २०२४

नाइसर के केंद्रीय पुस्तकालय द्वारा 5 से 7 मार्च, 2024 तक तीन दिवसीय पुस्तक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया, जिसमें प्रतिष्ठित प्रकाशकों और विक्रेताओं की पाठ्यपुस्तकों, संदर्भ सामग्रियों, लोकप्रिय विज्ञान कार्यों और साहित्यिक क्लासिक्स की एक विस्तृत शृंखला प्रदर्शित की गई। प्रदर्शनी का उद्देश्य अकादमिक संसाधनों को समृद्ध करना और नोबेल पुरस्कार विजेताओं से लेकर प्रसिद्ध भारतीय वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों की उपलब्धियों जैसे विभिन्न विषयों में पढ़ने को प्रेरित करना था।



नाइसर में राजभाषा हिन्दी

संस्थान संघ की राजभाषा नीति को बढ़ावा देने और लागू करने के लिए हर संभव प्रयास कर रहा है। संस्थान के निदेशक की अध्यक्षता में सभी डीन, अध्यक्ष, एफआईसी, रजिस्ट्रार और अन्य अन्भाग प्रमुखों से मिलकर बनी राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओएलआईसी) संस्थान में नीति के प्रभावी अनुपालन और कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। संकेतकों, टिकट, लेटरहेड, विज्ञापन और विभिन्न प्रशासनिक रिपोर्ट जैसी अनिवार्य आवश्यकताओं को पहले से ही द्विभाषी रूप में तैयार किए जा रहे है। कर्मचारी सदस्य, विशेष रूप से वे जिन्होंने विभिन्न राजभाषा हिंदी पाठयक्रमों के माध्यम से प्रशिक्षण प्राप्त किया है और कई अन्य भी अपना आधिकारिक कार्य यथासंभव हिंदी में करते हैं। संस्थान के अधिक से अधिक कर्मचारियों को अपना आधिकारिक कार्य हिंदी में करने के लिए प्रोत्साहित और प्रेरित करने के लिए, परमाण् ऊर्जा विभाग की प्रोत्साहन योजना (ऑटोलिस- परमाणु ऊर्जा राजभाषा कार्यान्वयन योजना) लागू की गई है और इस योजना के तहत कर्मचारियों को प्रस्कृत किए जा रहे हैं। संस्थान द्वारा समय-समय पर हिंदी संगोष्ठी/ वेबिनार, सम्मेलन, कार्यशालाएँ और प्रशिक्षण सत्र भी आयोजित किया जाता है। हिंदी पखवाडा/ हिंदी दिवस समारोह के दौरान राजभाषा हिंदी में निबंध लेखन, फिल्म क्विज, नोटिंग और ड्राफ्टिंग, खुला भाषण प्रतियोगिता आदि जैसे प्रतियोगी कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। वर्ष के दौरान आयोजित कुछ हिंदी कार्यक्रमों का उल्लेख नीचे किया गया है:

- वर्ष २०२३-२४ में संस्थान में १४ से २९ सितंबर, २०२३ के दौरान हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। संस्थान के कर्मचारियों और छात्रों के बीच "हिंदी व्याकरण" पर एक प्रतिस्पर्धी कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम के विजेताओं को नकद पुरस्कार प्रदान किये गए।
- प्रशिक्षण कार्यक्रमः 30 अक्टूबर से 1 नवंबर, 2023 के दौरान डीएई द्वारा नाइसर में हिंदी अधिकारियों और

हिंदी के प्रभारी अधिकारियों के लिए एक संकाय विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम पऊवि के प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थान (एटीआई) द्वारा प्रायोजित/वित्त पोषित था।

- 2 और 3 नवंबर, 2023 को किलंगा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज, भुवनेस्वर में नाइसर और आईओपी के सहयोग से "डीएई की गतिविधियों पर जन जागरूकता कार्यक्रम" आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम पूरी तरह से पऊवि द्वारा प्रायोजित और पऊवि मुंबई के हिंदी अनुभाग के अधिकारियों द्वारा संचालित किया गया।
- नाइसर द्वारा 19 दिसंबर, 2023 को आईओपी और आईआईटी भुवनेस्वर द्वारा संयुक्त रूप से भौतिकी संस्थान (आईओपी) में आयोजित हिंदी कार्यशाला और तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभागिता की गयी।

स्वच्छता प्रखवाड़ा २०२४

नाइसर में स्वच्छता पखवाड़ा ०७ मार्च से २० मार्च २०२४ के दौरान मनाया गया। इस पखवाड़े का उद्घाटन ०७ मार्च २०२४ को हुआ। नाइसर समुदाय में प्लास्टिक कचरे के बोझ के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए ०८ मार्च को दो डॉक्यूमेंट्री फिल्में दिखाई गईं, जिसके बाद एक चर्चा का आयोजन हुआ। ०९ मार्च को नाइसर परिसर में एक स्वच्छता मार्च का आयोजन किया गया। इस मार्च में संकाय सदस्यों, कर्मचारियों, छात्रों और सफाई कर्मचारियों ने स्वच्छता के महत्व के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए भाग लिया। नाइसर के सदस्यों ने परिसर की सफाई के लिए दो घंटे समर्पित किए। ०९ मार्च की दोपहर को नाइसर के समुदाय के सदस्यों और उनके परिवारजनों ने प्लास्टिक कचरे से सर्वश्रेष्ठ निर्माण प्रतियोगिता में भाग लिया और कचरे से बने विभिन्न हस्तिशिल्प प्रदर्शित किए।

१० मार्च को स्वच्छता के महत्व के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए एक साइकिल रैली का आयोजन किया गया। पहले ओडिया अल्ट्रामैन और आयरनमैन श्री सिद्धार्थ राउने ने इस रैली का उद्घाटन किया और निसेर के ३० साइकिल प्रेमियों के साथ इसमें शामिल हुए। यह रैली निसेर से शुरू होकर जाटनी मार्केट और आईआईटी परिसर होते हुए बारुनेई हिल तक गई और वापस निसेर परिसर लोटी।

छात्रावास में स्वच्छता की आदत को बढ़ावा देने के लिए ११ मार्च को नाइसर के नौ छात्रावासों के बीच सबसे स्वच्छ छात्रावास प्रतियोगिता आयोजित की गई, जिसमें महानदी छात्रावास को परिसर का सबसे स्वच्छ छात्रावास घोषित किया गया। इसी प्रकार, १२ मार्च को सबसे स्वच्छ कार्यालय स्थान प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमें नाइसर के स्वास्थ्य केंद्र और पुस्तकालय को सबसे स्वच्छ कार्यालय स्थल चुना गया।

१३ मार्च को "जीवाश्म ईंधन का बोझ और स्वच्छ ऊर्जा की ओर बदलाव" थीम पर मेमे बनाने और नारा लेखन प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। १५ मार्च को पर्यावरण थीम पर क्विज प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

१६ और १७ मार्च को, छात्रों ने नाइसर की सीमा दीवार पर "पृथ्वी पर प्लास्टिक कचरे का बोझ" थीम पर सुंदर ग्रैफिटी चित्रित की।

१८ मार्च को "स्वच्छता" थीम पर पोस्टर प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

२० मार्च को स्वच्छता पखवाड़े का समापन समारोह आयोजित किया गया। नाइसर के निदेशक, प्रोफेसर हिरेंद्र नाथ घोष ने सभा को संबोधित किया और विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए।

पार्टिकल थेरेपी मास्टर क्लास

15 मार्च, 2024 को सीएमआरपी नाइसर द्वारा इंटरनेशनल पार्टिकल फिजिक्स आउटरीच ग्रुप के सहयोग से आयोजित "पार्टिकल थेरेपी मास्टर क्लास" द्वारा पार्टिकल थेरेपी के माध्यम से स्वास्थ्य सेवा के भविष्य में गहन जानकारी प्रदान की गयी। उपस्थित लोगों ने पार्टिकल थेरेपी के मूल सिद्धांतों और मैटरेड सॉफ़्टवेयर के साथ उन्नत रेडियोथेरेपी उपचार योजना का पता लगाया और अपने ज्ञान और कौशल को समृद्ध करने के लिए व्यावहारिक सत्रों में भाग लिया।



लाइफ साइंसेज में पी. के. पारिजा व्याख्यान

नाइसर को लाइफ साइंसेज में द्वितीय पी. के. परीजा व्याख्यान की मेजबानी करने का विशिष्ट सम्मान प्राप्त हुआ, जो प्रो. प्राण कृष्ण परीजा चैरिटेबल ट्रस्ट (ओडिशा) के उदार अनुदान से संभव हुआ। इस वर्ष का आकर्षक व्याख्यान, "क्या हम कीट समाज को समझ सकते हैं?" भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के पारिस्थितिकी विज्ञान केंद्र में डीएसटी वर्ष के विज्ञान अध्यक्ष प्रोफेसर, सम्मानित प्रोफेसर राघवेंद्र गदगकर द्वारा दिया गया था। प्रो. गदगकर की प्रस्तुति ने कीट समुदायों की जटिलताओं पर आकर्षक रूप से प्रकाश डाल कर इन उल्लेखनीय जीवों की हमारी समझ को समृद्ध किया और प्रकृति के रहस्यों को सुलझाने में अंतःविषय अनुसंधान की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला।



छात्र गतिविधियां

पुरस्कार और उपलब्धियां

एचबीएनआई उत्कृष्ट डाक्टरल स्टूडेंट अवार्ड

डॉ. सुदीप साहू, रसायन विज्ञान संकाय को प्रतिष्ठित एचबीएनआई उत्कृष्ट शोध छात्र अवार्ड 2023 प्रदान किया गया। इस उपलब्धि में डॉ. साहू के उत्कृष्ट शोध कार्य में उनके निदेशक डॉ. प्रसेनजीत मल द्वारा उनके विषय-क्षेत्र में मर्गार्दर्शन किया गया।

सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड

- सुश्री सिस्मिता बेहेरा, शोध छात्रा को गोल्ड कॉस्ट, ऑस्ट्रेलिया में हुए छठवें अंतर्राष्ट्रीय इको सिमट में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड दिया गया। उनके नवोन्मेषी विचारों को ऐसे ग्लोबल प्लेटफॉर्म पर सम्मानित करना नाइसर की शोध उत्कृष्टता को दर्शाता है।
- श्री अभिषेक मिश्रा, शोध छात्र, भौतिक विज्ञान संकाय को सिंगापूर में सम्पन्न हुए 'उन्नत प्रौद्योगिकियों के लिए सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2023' में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड से सम्मानित किया गया।
- श्री सप्तर्षि दत्ता, इंटीग्रेटेड एमएससी, छात्र, भौतिक विज्ञान संकाय, को आईआईटी, गोवा में सम्पन्न 4th हेवी फ्लेवर मीट में "सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड" प्रदान किया गया।
- वरुण मणिलाल एवं दिब्या भारती प्रधान, इंटीग्रेटेड एमएससी, छात्र द्वारा पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान संकाय में किए गए अपने परियोजना कार्य को अगस्त 2023 में पुणे में सम्पन्न इंटरनेशनल एक्सोप्लेनेट कोन्फ्रेंस में क्रमशः प्रथम एवं तृतीय पोस्टर अवार्ड प्रदान किया गया, जो एक्सोप्लेनेट के क्षेत्र में नाइसर के शोध उत्कृष्टता को दर्शाता है।

निर्माण

सिलिकॉन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलोजी, भुबनेश्वर द्वारा आयोजित निर्माण कार्यक्रम में तकनीकी सहक्रिया और कौशल के लिए **रोबोटेक क्लब**, नाइसर को लाइन फॉलोअर प्रतियोगिता में द्वितीय स्थान प्राप्त हुआ।

परमाणु ऊर्जा विभाग की निबंध प्रतियोगिता

सुश्री एन. स्नेहा, इंटीग्रेटेड एमएससी, भौतिकी विज्ञान संकाय को, परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा आयोजित 35वें अखिल भारतीय निबंध लेखन प्रतियोगिता में " परमाणु संलयन ऊर्जा में लेजर और प्लाज्मा प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग" विषयक निबंध के लिए द्वितीय पुरस्कार प्रदान किया गया।

प्रो. दयानिधि पटनायक मेमोरियल अवार्ड

डॉ. शुभ्रकांत जेना, विरष्ठ परियोजना एसोसिएट, केमिकल साइंस संकाय को ओडिशा केमिकल सोसायटी (ओसीएस) द्वारा सर्वश्रेष्ठ रिसर्च पेपर के लिए "प्रो. दयानिधि पटनायक मेमोरियल अवार्ड" दिया गया।

विभिन्न क्लब कार्यक्रम

ज़रिया

ज़रिया समाज पर सकारात्मक प्रभाव डालने और अपने समाज को कुछ वापस देने के लिए समर्पित संवेदनशील व्यक्तियों का एक समूह है। यह क्लब पूरे वर्ष विभिन्न स्वयंसेवी और सेवा कार्य का आयोजन करने और उनमें भाग लेने के लिए प्रतिबद्ध है, जिसका लक्ष्य हमारे आस-पास के लोगों के जीवन में सार्थक बदलाव लाना है। वर्ष २०२३-२४ के दौरान उनके उल्लेखनीय कार्यक्रमों में से एक दिवाली फ़ुड फ़ेस्ट है, जहाँ स्वयंसेवक खाद्य पदार्थ बेचने के लिए फ़ुड स्टॉल लगाते हैं, और मुनाफे का एक हिस्सा ज़रिया को दान करते हैं। एक अन्य पहल, "योर्स थैंक्सफ़्ली" के तहत नाइसर के छात्रों ने अन्य छात्रों के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए पत्र लिखने या छोटे-छोटे उपहार देने के लिए प्रोत्साहित किया, ज़रिया इन पत्रों को गुमनाम रूप से वितरित करता है। इसके अतिरिक्त, क्लब प्रेरणा की मेजबानी करता है, एक ऐसा कार्यक्रम जहाँ नाइसर के हाउसकीपिंग स्टाफ़ और स्रक्षा गार्ड के बच्चों को विभिन्न विज्ञान क्लबों द्वारा आयोजित विज्ञान प्रदर्शनों का आनंद लेने के लिए आमंत्रित किया जाता है, जिसका उद्देश्य बच्चों में विज्ञान के प्रति रुचि जागृत करना और उन्हें प्रेरित करना है।



वक्तव्य

वक्तव्य पाठ्येतर गतिविधि का एक संरचित संगठन है जहाँ व्यक्ति विभिन्न विषयों पर औपचारिक चर्चाएँ या विचार विमर्श करते हैं। वाद-विवाद क्लब का प्राथमिक उद्देश्य आलोचनात्मक सोच, संचार कौशल और साक्ष्य द्वारा समर्थित सुसंगत तर्क करने की क्षमता को बढ़ाना है। क्लब के कार्यक्रमों में उमंग २३ के आयोजन के दौरान "क्या भारत के संविधान में संशोधन करके समाजवादी शब्द को हटाया जाना चाहिए?" पर एक वाद-विवाद, आईआईसीएम २३ के चुनावों के दौरान वाद-विवाद प्रतियोगिताएं, नेताजी जयंती पर प्रस्तावना वाचन और अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस पर विभिन्न भाषाओं के सांस्कृतिक प्रदर्शन का आयोजन शामिल है।



द फ्री रेडिकल्स (टीएफ़आर)

द फ्री रेडिकल्स (टीएफ़ आर) नाइसर के रसायन विज्ञान का क्लब है, जिसकी स्थापना 19 अप्रैल 2022 को हुई थी, जो इसे संस्थान के विज्ञान क्लबों में सबसे नया है। यह क्लब पूर्व छात्रों और छात्रों की बातचीत और रसायन विज्ञान-थीम वाली गतिविधियों के माध्यम से शैक्षणिक अनुभवों को बढाता है, जिससे कक्षा से परे रासायनिक विज्ञान के प्रति रुचि जागृत होती है। टीएफ़आर स्कूली छात्रों और आम जन के बीच विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए लोकसम्पर्क गतिविधियों का भी आयोजन करता है। हाल ही में हए उल्लेखनीय कार्यक्रमों में 'तिशा' के दौरान रसायन विज्ञान-थीम वाले ट्रीजर हंट, एक अंतर-कॉलेज कार्यक्रम उमंग और नाइसर के भीतर प्रतियोगिता का आयोजन शामिल है। क्लब के कार्यक्रमों में प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए टीएफआर इंडक्शन प्रश्नोत्तरी, युवा दर्शकों के लिए प्रयोगों का प्रदर्शन करने वाले प्रदर्शनी व रसायन विज्ञान सत्र और वैज्ञानिक विषयों पर चर्चा के लिए टीएफआर छात्र/पूर्व छात्र वार्ता भी शामिल हैं।



सपसारा (फ़ोटोग्राफ़ी क्लब)

नाइसर का फ़ोटोग्राफ़ी क्लब, फ़ोटोग्राफ़ी में छात्रों की रुचि और कौशल को जागृत करने का कार्य कर रहा है। यह अकादमिक तनाव को दूर करने के लिए एक रचनात्मक मंच प्रदान करता है। यह फ़ोटो साझा करने और उस पर चर्चा करने और फोटो परिष्कार को, सीखने और विभिन्न गतिविधियों केलिए एक मंच प्रदान करता है। हाल ही में हुए कार्यक्रमों में शामिल हैं:

- कीट दौड़: नेचर क्लब के साथ मिलकर इसका आयोजन किया गया, जिसमें प्रतिभागियों ने परिसर में कीटों की तस्वीरें खींची और उनकी पहचान की, जिसमें सर्वश्रेष्ठ फ़ोटो और सबसे अधिक प्रजातियों के लिए पुरस्कार दिए गए।
- कैम-वर्सः 9 सितंबर, 2022 से शुरू होने वाली एक कार्यशाला श्रृंखला, जिसमें सामान्य से लेकर उन्नत फ़ोटोग्राफ़ी विषयों को शामिल किया गया और फोटोग्राफी कौशल वृद्धि के व्यावहारिक गुर बताए गए ।
- साइ-पिक फोटोग्राफी: नाइसर के लोकसम्पर्क सप्ताह का हिस्सा, इस प्रतियोगिता द्वारा स्कूल और कॉलेज के छात्रों को फोटोग्राफी के माध्यम से वैज्ञानिक घटनाओं को चित्रित करने के लिए प्रोत्साहित किया गया।

मैथमैटिक्स क्लब

नाइसर में मैथमैटिक्स क्लब संख्यात्मक घटनाओं को उत्सव के रूप में मनाता है, जैसे पाई डे, स्कैवेंजर हंट और प्रतिष्ठित इंटीग्रेशन बी जैसे आयोजनों के माध्यम से गणितीय उत्साह को जागृत करता है। प्रतियोगिताओं के अलावा यह विद्वान विचारकों के एक समुदाय द्वारा संगोष्ठियों और वार्ता के माध्यम से संख्यात्मक बुद्धि के एक सिम्फनी के साथ अकादिमक परिदृश्य को समृद्ध करता है।

फिल्म क्लब

नाइसर फिल्म क्लब कैंपस में फिल्म देखने की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए समर्पित सिनेमा प्रेमियों का एक सिक्रय समूह है। प्रशंसित और कम-ज्ञात फिल्मों के विविध चयन की स्क्रीनिंग करके, क्लब फिल्म की बारीकियों पर चर्चा के लिए एक मंच प्रदान करता है। यह फिल्म निर्माण की कला पर स्वस्थ चर्चा को प्रोत्साहित करता है और तकनीकी और सांस्कृतिक दोनों पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए छात्र वार्ता भी आयोजित करता है। इसके अलावा, क्लब फिल्म क्विज़ और ऑस्कर मैराथन सहित विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करता है, और छात्रों के बीच स्वतंत्र फिल्म निर्माण को सिक्रय रूप से बढ़ावा देता है। इन गतिविधियों के माध्यम से, क्लब अपने सदस्यों के फिल्म ज्ञान को समृद्ध करता है और नाइसर समुदाय के भीतर सिनेमा के लिए रुचि पैदा करता है।.



नाटक और संगीत क्लब

नाइसर, भुवनेस्वर में ड्रामा और म्यूजिक क्लब की स्थापना कला के प्रति जुनून साझा करने वाले व्यक्तियों को एकजुट करने के उद्देश्य से की गई, जिससे सहयोग और सह-पाठ्यक्रमीय कौशल का विकास हो सके। क्लब ने कई रोमांचक कार्यक्रमों का आयोजन किया, जिसमें उमंग ४.० महोत्सव के दौरान सोलो/डुएट सिंगिंग और बैटल ऑफ बैंड्स प्रतियोगिताएं शामिल थीं। "मेडागास्कर" का प्रोडक्शन भी सदस्यों की प्रतिभा को प्रदर्शित करता है। इसके अतिरिक्त, क्लब ने एसपीआईसीएमएसी के संस्थापक डॉ. किरण सेठ का एक विशेष सत्र आयोजित किया और निम्मी मैथ्यू द्वारा नुक्कड़ नाटक वर्कशॉप का संचालन किया। क्लब का इंडक्शन कार्यक्रम और गणतंत्र दिवस का आयोजन समुदाय को समृद्ध करते हैं, जिसका समापन पुरस्कार वितरण समारोह में स्टीरियोहार्ट्स के बैंड शो के साथ हुआ।





कोडिंग क्लब

नाइसर कोडिंग क्लब का उद्देश्य समस्या-समाधान के लिए कोड-फर्स्ट दृष्टिकोण को बढ़ावा देना है। इसकी गतिविधियों में प्रोग्रामिंग ट्यूटोरियल, प्रतिस्पर्धी प्रतियोगिताएं, कंप्यूटर विज्ञान पर वार्ता और वेब डेवलपमेंट और क्रिएटिव कोडिंग प्रतियोगिताएं शामिल हैं। क्लब का सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट समूह नाइसर के छात्रों के लिए कैंटीन मेनू और नाइसर आर्काइव जैसे उपयोगी एप्लिकेशन बनाता है। यह हार्डवेयर-सॉफ्टवेयर एकीकरण की आवश्यकता वाले प्रोजेक्ट पर रोबोटेक क्लब के साथ भी सहयोग करता है। नाइसर के त्यौहारों के दौरान, क्लब प्रतिस्पर्धी प्रोग्रामिंग प्रतियोगिता और हैकथॉन आयोजित करता है, जिसने कई छात्रों को कोडिंग करने के लिए प्रेरणा मिलती है। क्लब के कार्यक्रमों में स्विचहीरो, अर्गेस्ट टाइम (समयबद्ध समस्या-समाधान प्रतियोगिता) और कोडिंग क्लब ब्लॉग शामिल हैं।

डांस क्लब

डांस क्लब उन सभी लोगों के लिए एक आकर्षक समूह है जो शारीरिक संचलन के माध्यम से अभिव्यक्ति के आनंद लेना चाहते हैं। इस जीवंत समूह में भरतनाट्यम से लेकर ब्रेकडांस तक के विविध नृत्य रूपों के प्रति उत्साही छात्र शामिल हैं। वे सिक्रय रूप से नृत्य की कला का अभ्यास, प्रचार और प्रदर्शन करते हैं, जिससे एक सकारात्मक वातावरण तैयार होता है। इसके उल्लेखनीय कार्यक्रमों में गरबा नाइट शामिल है, जिसमें नाइसर के पूर्व छात्रों द्वारा संचालित एक नृत्य कार्यशाला और ओडिशा के कोरियोग्राफरों द्वारा आयोजित एक बॉलीवुड कार्यशाला शामिल है। इसके अतिरिक्त, क्लब नृत्योत्सव, उमंग -अंतर कॉलेज उत्सव, डांस इवेंट में भी प्रतिभागिता करता है। क्लब द्वारा आइसर, मोहाली के आईआईसीएम-2023 डांस इवेंट में भी प्रतिभा का प्रदर्शन किया गया, जो रचनात्मकता और आपसी सहयोग को बढ़ावा देता है।



——— नाइसर में 'ब्रेन मैटर्स' न्यूरोसाइंस क्लब न्यूरोसाइंस में रुचि लेने वाले लोगों का एक सक्रिय समूह है, जो न्यूरोविज्ञान सरीखे जटिल क्षेत्र के विभिन्न विषयों को छात्रों के लिए अधिक सुलभ बनाता है। क्लब कई तरह के कार्यक्रम आयोजित करता है, जिसमें व्याख्यान, चर्चाएँ और इंटरैक्टिव गतिविधियाँ शामिल हैं जो न्यूरोसाइंस के विविध पहलुओं को बताती हैं। उल्लेखनीय गतिविधियों में इंटर्नशिप टॉक सीरीज़ शामिल है, जहाँ छात्र अपने ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप अनुभव साझा करते हैं, और अन्य क्लबों के सहयोग से पीएचडी पैनल चर्चा, पीएचडी अनुप्रयोगों में अंतर्दृष्टि प्रदान करती है। क्लब ने न्यूरल नेक्सस एस्केप रूम और प्रयोगात्मक प्रदर्शनों जैसे कि डांसिंग कॉकरोच लेग एक्सपेरीमेंट और ब्रेन स्लाइड डिस्प्ले जैसे आकर्षक कार्यक्रमों का भी आयोजन किया है, जो व्यावहारिक सीखने के अवसर प्रदान करते हैं। भविष्य को देखते हए, क्लब इलेक्ट्रोफिजियोलॉजिकल रिकॉर्डिंग और व्यवहार संबंधी प्रयोगों सहित और अधिक व्यावहारिक परियोजनाओं को प्रस्तुत करने की योजना बना रहा है।

एस्ट्रोनोमी क्लब

नाइसर एस्ट्रोनोमी क्लब (एनएसी) खगोल विज्ञान में अन्वेषण, शिक्षा और सामुदायिक जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है। क्लब सक्रिय रूप से कई तरह की गतिविधियों का आयोजन करता है, जिनमें रात्रि-आकाश अवलोकन सत्र, खगोल फोटोग्राफी चुनौतियाँ और खगोल भौतिकी के व्यावहारिक प्रयोग शामिल हैं। एनएसी की पहुँच परिसर के बाहर तक सक्रिय है, जिसमें स्थानीय स्कूलों

और कॉलेजों को शामिल करने के लिए कार्यक्रम डिजाइन किए गए हैं।

क्लब विभिन्न खगोल विज्ञान विषयों पर नियमित साप्ताहिक वार्ता आयोजित करता है, जो छात्रों को अपना ज्ञान साझा करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। उल्लेखनीय कार्यक्रमों में एस्ट्रोफोटोग्राफी चैलेंज और मेक योर ओन नेबुला प्रतियोगिता शामिल है, जहाँ प्रतिभागी अपनी रचनात्मकता और वैज्ञानिक समझ का प्रदर्शन करते हैं। एनएसी चंद्रयान-3 लॉन्च और लैंडिंग जैसे महत्वपूर्ण खगोलीय उपलब्धियों के लिए लाइव स्ट्रीमिंग इवेंट भी आयोजित करता है, साथ ही टेलीस्कोप प्रदर्शन और अवलोकन सत्र भी आयोजित करता है जो नाइसर समुदाय और आम जनता दोनों को आकर्षित करते हैं। अपनी पत्रिका 'क्षितिज' के माध्यम से, एनएसी ज्ञान और प्रेरणा का प्रसार करता है, जिसमें विभिन्न विज्ञान उत्साही लोगों के योगदान शामिल हैं। क्लब की गतिविधियाँ खगोल विज्ञान की गहरी समझ को पोषित करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं, साथ ही ब्रह्मांड को और बेहतर जानने के लिए समान विचार वाले व्यक्तियों का एक जीवंत समूह तैयार करता हैं। ब्रह्मांड की चमत्कारिक घटनाओं से जुड़ने, नवीनतम अपडेट और अवसरों के लिए एनएसी की वेबसाइट और सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से जुड़ा जा सकता है।





आर्ट्स क्लब

आर्ट क्लब एक ओजस्वी समूह है जहाँ छात्र पेंटिंग, ड्राइंग, मूर्तिकला और फ़ोटोग्राफ़ी सिहत विभिन्न कला रूपों के माध्यम से अपनी रचनात्मकता का पता लगाते हैं और उसे व्यक्त करते हैं। सभी कौशल स्तरों के लिए खुला, क्लब कलात्मक विकास और कला के सामाजिक प्रभाव के बारे में सार्थक चर्चाओं को बढ़ावा देता है। क्लब ने कई कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जैसे "नाइसर थू योर आईज़" नामक एक पेंटिंग प्रतियोगिता और उमंग 4.0 के दौरान एक पाँट पेंटिंग प्रतियोगिता। इसके अतिरिक्त, अगोमोनी के अवसर पर एक कला प्रदर्शनी और प्रतियोगिता आयोजित

की गयी। स्वच्छता पखवाड़ा 2024 के दौरान, क्लब ने "बेस्ट आउट ऑफ़ वेस्ट" प्रतियोगिता, पोस्टर बनाने की प्रतियोगिता और भितिचित्र प्रतियोगिता आयोजित की। एसबीएस और एससीएस विभागों के सामने एक लाइव स्पॉट पेंटिंग कार्यक्रम का भी आयोजन किया गया।



विज्ञान गतिविधियाँ क्लब

नाइसर में विज्ञान गतिविधियाँ क्लब संस्थान के सबसे पुराने और सबसे गतिशील संगठनों में से एक है, जो छात्रों और व्यापक जन समूह के बीच वैज्ञानिक जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है। क्लब नियमित रूप से अपनी आउटरीच पहल के तहत ओपन हे का आयोजन करता है, जहाँ स्कूली बच्चों को वैज्ञानिक प्रयोगों और वैज्ञानिक मॉडल के रोमांचक अनुभव करने के लिए आमंत्रित किया जाता है, कार्यक्रमों में छात्रों और संकाय सदस्यों द्वारा आकर्षक वार्ताएँ भी शामिल हैं। क्लब की संरचना में प्रत्येक स्कूल से चार प्रतिनिधि शामिल हैं, जो गणित, भौतिकी, जीव विज्ञान और रसायन विज्ञान को कवर करते हैं। इसके अतिरिक्त, क्लब "हाई-पॉट-थीसिस" और "थ्री मिनट थीसिस" जैसे मनोरंजक कार्यक्रम आयोजित करता है, जो वैज्ञानिक जांच के साथ मस्ती को जोड़ते हैं।

क्विज़ोन

नाइसर में क्विज़ क्लब छात्रों के लिए एक जीवंत और बौद्धिक रूप से ओजस्वी समूह है जो अपने ज्ञान और जिज्ञासा को चुनौती देने में सफल होते हैं। इतिहास और विज्ञान से लेकर पॉप संस्कृति और वर्तमान घटनाओं तक विविध विषयों के साथ, क्लब सदस्यों को क्विज. प्रतियोगिताओं और ट्रिविया नाइटस में भाग लेने के लिए एक रोमांचक मंच प्रदान करता है। नियमित बैठकों, अभ्यास सत्रों और मैत्रीपूर्ण प्रतियोगिताओं के माध्यम से, सदस्य अपनी आलोचनात्मक सोच को बढावा देते हैं, टीम वर्क को बढाते हैं और स्थायी मैत्री करते हैं। क्लब के कार्यक्रम, जैसे कि राष्ट्रीय खेल दिवस पर खेल क्विज़, उमंग फेस्ट क्विज़, गणतंत्र दिवस पर अतुल्य भारत क्विज, स्वच्छता पखवाड़ा क्विज़ और साइबिज़टेक क्विज़, व्यस्तता और सीखने के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करते हैं। क्विज़ क्लब अन्भवी क्विज़ करने वाले से लेकर नवोदित क्विज वाले, सभी का स्वागत करता है ताकि वे मज़ेदार और सहायक वातावरण में खोज और विकास कर सकें।



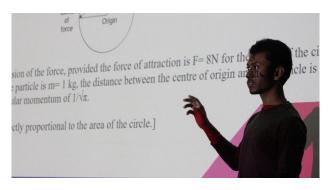
ऊर्णा

नाइसर का प्रकृति क्लब ऊर्णा, प्रकृति को विज्ञान के नज़िरए से देखने और हमारे परिसर के प्रकृति-प्रेमियों को एक साथ लाने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था। हम प्रकृति की सैर और बातचीत करते हैं और अपने प्राकृतिक परिवेश के प्रति प्रशंसा और ध्यान पैदा करने के लिए प्रकृति-थीम वाले कार्यक्रम आयोजित करते हैं। हम ऊर्णा और नाइसर के सदस्यों के संयुक्त प्रयासों से नाइसर और उसके आस-पास के प्राकृतिक पर्यावरण को संरक्षित और पुनर्जीवित करने का भी प्रयास करते हैं। क्लब के कार्यक्रमों में "बंगल इन द जंगल: ट्रेजर हंट ऑन द इवेंट ऑफ त्विशा" शामिल है।



विकिरण

नाइसर में छात्रों द्वारा संचालित क्लब विकिरण का उद्देश्य भौतिकी में रुचि रखने वाले छात्रों को शामिल करना है। यह क्लब साइंटिया जैसे कार्यक्रम आयोजित करता है, जो भौतिकी प्रश्लोत्तरी प्रतियोगिता है, इसक साथ ही प्रेरणा कार्यक्रम में ज़ारिया के सहयोग से नाइसर कर्मचारियों के बच्चों के लिए गैर-न्यूटोनियन द्रव और इलेक्ट्रॉन बीम पर प्रदर्शन आयोजित किए गए। विकिरण विभिन्न भौतिकी विषयों पर साप्ताहिक छात्र वार्ता भी आयोजित करता है, जो ज्ञान के आदान-प्रदान और चर्चा के लिए एक मंच प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, क्लब की ऑनलाइन मीम्स प्रतियोगिता भौतिकी अवधारणाओं के साथ हास्य को मिलाकर रचनात्मकता को प्रोत्साहित करती है।



साहित्यिक क्लब

नाइसर साहित्यिक क्लब साहित्य के प्रति उत्साही लोगों के लिए एक सिक्रय स्थान है, जो पुस्तक चर्चा, रचनात्मक लेखन सत्र और साहित्यिक विश्लेषण को बढ़ावा देता है। यह लेखक वार्ता और मजेदार मासिक चुनौतियों जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से एक समृद्ध साहित्यिक संस्कृति को बढ़ावा देता है। त्विशा और उमंग 2023 के दौरान, क्लब ने हिंदी-उर्दू कविता के लिए ओपन माइक "दस्तक", पत्र लेखन कार्यक्रम "खत", साहित्यिक-कलात्मक अभिसरण "म्यूज" और नॉस्टेल्जिया पर आधारित ओपन माइक "इकोज" जैसे आकर्षक कार्यक्रमों का आयोजन करके महत्वपूर्ण प्रभाव डाला। इन गतिविधियों ने साहित्यिक जुनून को सांस्कृतिक उत्सव के साथ मिलाने के लिए क्लब के समर्पण को उजागर किया, जिससे नाइसर समुदाय समृद्ध हुआ है।



योग क्रब

नाइसर में योग क्लब नियमित अभ्यास के माध्यम से स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है, तनाव मुक्त और स्वस्थ परिसर के माहौल को बढ़ावा देने के लिए प्रतिदिन निःशुल्क योग सत्र का आयोजन किया जाता है। हाल ही में, क्लब द्वारा छात्रों को आराम और तरोताजा महसूस कराने के लिए विशेष सुबह योग और ध्यान कक्षाएं फिर से शुरू कीं गयी हैं। इन सत्रों में वार्म-अप, विभिन्न आसन, प्राणायाम और निर्देशित ध्यान शामिल हैं। उमंग 2023 के दौरान, क्लब ने डीप रिलैक्सेशन तकनीक (DRT) और योगासन प्रतियोगिता की विशेषता वाला एक योग सत्र आयोजित किया, जहाँ छात्रों ने अपने कौशल का प्रदर्शन किया। क्लब प्रत्येक वर्ष अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस भी मनाता है तथा योग के लाभों को प्राप्त करने के लिए इसमें भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।



लोकसंपर्क (आउटरीच) गतिविधियाँ

हमारा उद्देश्य:

नाइसर आउटरीच कार्यक्रम व्यापक समुदाय के भीतर विज्ञान के महत्व और सिद्धांतों की गहरी समझ को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है। ये बहुआयामी पहल वैज्ञानिक साक्षरता को आगे बढ़ाने, भविष्य के वैज्ञानिकों की आकांक्षाओं को पोषित करने और वैज्ञानिक समुदाय और जनता के बीच मजबूत संबंध स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इन कार्यक्रमों के माध्यम से यह सुनिश्चित किया जाता है कि वैज्ञानिक ज्ञान के लाभ विविध दर्शकों के लिए सुलभ हों, जिससे एक ऐसे समाज का निर्माण हो सके जो अधिक सूचित, नवोन्मेषी, आपस में जुड़ा हुआ हो और वैज्ञानिक उद्यम के साथ सक्रिय रूप से जुड़ा हुआ हो।

नाइसर आउटरीच सेल द्वारा की गई पहल का उद्देश्य छात्रों को वास्तविक दुनिया के वैज्ञानिक अनुसंधान और खोजों से अवगत कराकर उन्हें प्रेरित करना है, उन्हें स्टेम (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) से संबंधित क्षेत्रों में आगे की पढ़ाई और करियर बनाने के लिए प्रोत्साहित करना है। व्यावहारिक प्रयोग, कार्यशालाएं, प्रदर्शन, तथा वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं के साथ बातचीत इन आउटरीच पहलों में उपयोग किए जाने वाले कुछ प्रमुख उपकरण हैं, क्योंकि यह अनुभव कक्षा के पाठों से परे विज्ञान की प्रगति पर छात्रों के दृष्टिकोण को व्यापक बना सकता है।अंततः, ये गतिविधियां संस्थान और ओडिशा के स्कूलों और कॉलेजों के बीच संबंधों को मजबूत करती हैं, तथा शैक्षिक प्रयासों में सहयोग और पारस्परिक समर्थन को बढावा देती हैं।

नाइसर के विभिन्न स्कूलों के प्रतिष्ठित संकाय सदस्यों ने इन आउटरीच कार्यक्रमों की सफलता में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इस समर्पित समूह में उल्लेखनीय व्यक्तियों में डॉ. देबस्मिता पी. अलोने, एसोसिएट प्रोफेसर, एसबीएस; डॉ. यू. लॉर्डराज, एसोसिएट प्रोफेसर, एससीएस; डॉ. पंकज वी. अलोने, एसोसिएट प्रोफेसर, एसबीएस; डॉ. शुभंकर मिश्रा, रीडर-एफ, एससीपीएस; डॉ. अनुपम पाल चौधरी, सहायक प्रोफेसर, एसएमएस; डॉ. जयेश गोयल, सहायक प्रोफेसर, एसईपीएस; और डॉ. सत्यप्रसाद पी. सेनानायक, सहायक प्रोफेसर, एसपीएस शामिल हैं। नाइसर के आउटरीच कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, हम पूरे वर्ष विभिन्न विज्ञान आउटरीच गतिविधियाँ आयोजित करते हैं:

विज्ञान से जुड़ी लोकसंपर्क (आउटरीच) गतिविधियाँ	आयोजनों की संख्या
नाइसर में शैक्षिक दौरे	२१
लोकप्रिय वार्ताएँ	y
छात्र इंटर्नशिप	8
शिक्षकों की प्रशिक्षण कार्यशाला	8

अन्य कार्यक्रम	3
वर्ष २०२३-२४ में आउटरीच कार्यक्रमों की कुल संख्या	38

शैक्षिक दौरे २०२३-२४

कक्षा की सीमाओं से बाहर शैक्षिक यात्रा शुरू करना छात्रों के सीखने के अनुभवों को गहराई से प्रभावित कर सकता है। किसी शोध संस्थान में शैक्षिक यात्रा का आयोजन परिवर्तनकारी शैक्षिक अनुभव प्रदान करता है और स्कूली छात्रों को अत्याध्निक वैज्ञानिक वातावरण की दुनिया में खुद को समर्पित करने का एक अनूठा अवसर मिल जाता है। इन विचारों को ध्यान में रखते हए, नाइसर आउटरीच सेल समय-समय पर ओडिशा के स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए वैज्ञानिक सिद्धांतों की उनकी समझ को गहरा करने और उनमें जिज्ञासा और आश्वर्य की भावना पैदा करने हेत् शैक्षिक यात्राओं का आयोजन करता है। ये दौरे नाइसर में साल भर चलने वाले कार्यक्रम हैं, जिनके जरिये प्रतिभागियों को एक अत्याधुनिक वैज्ञानिक संस्थान से जुड़ने का मौका मिलता है। नाइसर के संकाय, वैज्ञानिक अधिकारियों और नाइसर के छात्रों के साथ आदान-प्रदान से प्रेरणा और ज्ञान प्राप्त होता है, विज्ञान को करियर के रूप में समझने की गहरी समझ को बढ़ावा मिल जाता है और इसमें शामिल सभी लोगों के वैज्ञानिक, सामाजिक और भावनात्मक विकास में योगदान दिया जाता है। शुक्रवार को पूर्व नियुक्तियों के साथ निर्धारित ये दौरे स्कूल तथा कॉलेज के छात्रों को लाइव प्रयोगों से परिचित कराते हैं और नाइसर में कार्य-जीवन संतुलन के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

प्रवेश के बाद, छात्रों को डॉ. देबास्मिता पी. अलोने की अध्यक्षता में एक प्रारंभिक अभिविन्यास सत्र से गुजरना पड़ता है, जिसमें उन्हें नाइसर की पेशकशों, विविध पाठ्यक्रमों, अत्याधुनिक सुविधाओं और पाठ्येतर गतिविधियों से पिरिचित कराया जाता है। इसके बाद, उन्हें अपने संबंधित शैक्षणिक स्कूलों की प्रयोगशालाओं में ले जाया जाता है, जिसमें स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज, स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज, स्कूल ऑफ मेथमेटिकल साइंसेज, स्कूल ऑफ कंप्यूटर साइंस और सेंटर फॉर इंटरडिसिप्लिनरी साइंसेज शामिल हैं। इन दौरों का समन्वय वैज्ञानिक अधिकारियों द्वारा किया जाता है, जिनमें डॉ. अरुण कुमार, डॉ. चंद्रमोहन बथराचलम, डॉ. प्रियंका पांडे, डॉ. संतोष बाबू गुंडा, डॉ. सरलाश्रिता मोहंती, डॉ. श्यामश्री घोष और डॉ. सुदक्षिणा पुस्टी शामिल हैं।



आउटरीच सेल ने शैक्षणिक वर्ष २०२३-२४ में, ओडिशा के विभिन्न स्कूलों और कॉलेजों के १००० से अधिक छात्रों और १८० शिक्षकों का स्वागत करते हुए २१ शैक्षिक यात्राओं का सफलतापूर्वक आयोजन किया। बाबा भैरबानंद स्वायत महाविद्यालय, सरस्वती शिशु विद्यामंदिर, आर्यन इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, साई इंटरनेशनल स्कूल, केवी भुवनेस्वर नंबर १, शैलबाला महिला कॉलेज, डीपीएस पारादीप रिफाइनरी, जेएनवी मुंडाली, श्रीमद भागवत गीता विद्यामंदिर, ओएवी कामाख्यानगर जंतारिबोल, जेएनवी हदागढ़ क्योंझर, भद्रक सरकार जैसे संस्थान। ऑटोनॉमस कॉलेज, जेएनवी कोणार्क, हाई स्कूल मंदसाही, जगतसिंहपुर, घनश्याम हेमलता विद्या मंदिर, पुरी, ब्रुंदाबन चंद्रा गवर्नमेंट हाई स्कूल, जगतसिंहपुर, तुलसी महिला कॉलेज, केंद्रपाड़ा, राजधानी कॉलेज और केवी पुरी ने इन शैक्षिक पहलों में

विशेष रूप से, कटक जिले के सभी 14 ब्लॉकों का प्रतिनिधित्व करने वाले विभिन्न ओडिया माध्यम स्कूलों और ओडिशा ब्लॉक शिक्षा कार्यालय से संबद्ध स्कूलों का दौरा आयोजित किया गया। प्रोफेसर ए. श्रीनिवासन, डॉ. देबस्मिता पी. अलोने, डॉ. प्रणय कुमार स्वाइँ, डॉ. चंद्रशेखर पुरोहित, डॉ. कमल लोचन पात्रा, डॉ. शुभंकर मिश्रा, डॉ. सत्यप्रसाद सेनानायक, डॉ. सूर्या स्नाता राउत और डॉ. गुणेश्वर थंगजाम जैसे संकाय सदस्यों ने इन यात्राओं में छात्रों को समृद्ध अंतर्दष्टि प्रदान की और शैक्षिक ज्ञान प्रदान किया।



आउटरीच लोकप्रिय वार्ता २०२३-२४

देश भर के प्रसिद्ध वैज्ञानिकों की लोकप्रिय वार्ता की एक श्रृंखला का आयोजन नाइसर द्वारा किया जाता है, जिससे कक्षा ९वीं से १२वीं और स्नातक स्तर के छात्रों के लिए ज्ञानवर्धक पूर्ण चर्चाओं में शामिल होने का अवसर मिलता है। ये वार्ताएं आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान विषयों पर गहनता से चर्चा करती हैं, जिन्हें छात्रों की रुचि के अनुरूप सावधानीपूर्वक चुना गया है, तथा विभिन्न क्षेत्रों में अत्याधनिक विकास के बारे में जानकारी प्रदान करती हैं। प्रत्येक प्रस्तुति के बाद एक लाइव प्रश्नोत्तर सत्र रखा जाता है, जिससे छात्रों को वक्ताओं के साथ सीधे जुड़ने और विषय-वस्तु में गहराई से उतरने का मौका मिलता है। ये वार्ताएँ छात्रों को समकालीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी की उनकी समझ को व्यापक बनाने, जिज्ञासा को प्रेरित करने और अन्वेषण हेत् जुनून को जगाने के लिए अमूल्य मंच के रूप में काम करती हैं। ये सत्र छात्रों को नवीनतम प्रगति से अवगत कराकर और विशेषज्ञों के साथ सीधे संपर्क की स्विधा प्रदान करके, उनके शैक्षणिक अनुभव को समृद्ध करते हैं, उनकी आलोचनात्मक सोच एवं कौशल को बढ़ावा देते हैं और वैज्ञानिक प्रयासों में भविष्य की भागीदारी को प्रोत्साहित करते हैं।

आउटरीच सेल ने शैक्षणिक वर्ष २०२३-२४ के दौरान, पाँच अत्यधिक उपस्थित लोकप्रिय वार्ता का आयोजन किया, जिसमें लगभग २३०० प्रतिभागियों ने भाग लिया। विविध प्रतिभागी पूल में खोरधा के कार्मेल इंग्लिश मीडियम स्कूल, जटनी के सेंट जेवियर्स हाई स्कूल, खोरधा के सेंट विंसेंट स्कूल, खोरधा के पीएन कॉलेज, खोरधा के जवाहर नवोदय वियालय, जगतिसंहपुर के हाई स्कूल मंदासही, खोरधा के कोहेन इंटरनेशनल स्कूल, डीपीएस पारादीप रिफाइनरी के साथ-साथ नाइसर के छात्र, संकाय और कर्मचारी, साथ ही विभिन्न अन्य शैक्षणिक संस्थानों के उपस्थित लोग शामिल हए।



प्रख्यात वैज्ञानिकों ने इन वार्ताओं में भाग लिया तथा आकर्षक सत्रों में अपनी विशेषज्ञता का परिचय दिया। विशिष्ट वक्ताओं में पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित आईआईएससी के प्रोफेसर और पूर्व निदेशक प्रो. पद्मनाभन बलराम, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के फेलो और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, हैदराबाद में प्रतिष्ठित प्रोफेसर और केंद्र निदेशक प्रो. वी. चंद्रशेखर, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में प्राणीशास्त्र विभाग से प्रो. जगत के. रॉय; कोलकाता के साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स में आईएनएसए के विरष्ठ वैज्ञानिक प्रो. नबा के मोंडल और जादवपुर के इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंसेज में एनबीएचएम विजिटिंग प्रोफेसर प्रो. आलोक गोस्वामी शामिल थे। उनकी प्रस्तुतियों ने श्रोताओं को मंत्रमुग्ध करते हुए बौद्धिक माहौल को समृद्ध किया, जिससे ये ट्याख्यान समुदाय के भीतर शैक्षणिक विमर्श में बहुमूल्य योगदान दे सके।

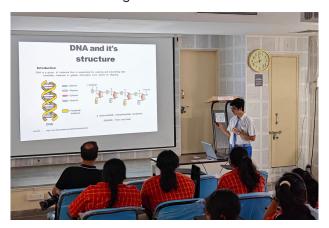




छात्रों की इंटर्नशिप २०२३-२४

नाइसर आउटरीच कार्यक्रम ने 11वीं से 12वीं कक्षा के छात्रों के लिए एक परिवर्तनकारी 15-दिवसीय इंटर्निशप की शुरुआत की है। यह गहन अनुभव प्रतिभागियों को अनुसंधान प्रयोगशालाओं की पेचीदिगियों की व्यापक समझ प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इंटर्निशिप के दौरान, छात्रों को रणनीतिक रूप से विभिन्न प्रयोगशालाओं में नियुक्त किया जाता है, जहाँ वे सिक्रय रूप से विविध गतिविधियों और प्रयोगों में संलग्न होते हैं, जिससे वैज्ञानिक अनुसंधान की गतिशील दुनिया में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्राप्त होती है। कार्यक्रम के अंतिम दिन, छात्रों को इंटर्निशिप से सीखी गई बातों को प्रस्तुत करने का भी मौका दिया जाता है, जिससे उन्हें विज्ञान संचार के बारे में प्रत्यक्ष विचार प्राप्त करने में मदद मिलती है।

इस वर्ष, कार्यक्रम में एपीजे स्कूल भुवनेस्वर, बीजेबी हायर सेकेंडरी स्कूल, खोरधा के कार्मेल स्कूल, यूनिट-८, भुवनेस्वर के डीएवी पब्लिक स्कूल, खुर्दा रोड के केंद्रीय विद्यालय, प्राणनाथ हायर सेकेंडरी स्कूल और साई इंटरनेशनल स्कूल जैसे प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों के 35 छात्रों को शामिल किया गया। भाग लेने वाले छात्रों से प्राप्त फीडबैक ने शोध वातावरण को प्रत्यक्ष रूप से देखने के अवसर के लिए उनकी सराहना को उजागर किया, जिससे उन्हें शोध प्रक्रिया की ठोस समझ प्राप्त हुई।



कार्यक्रम की सफलता का श्रेय नाइसर के प्रतिष्ठित संकाय सदस्यों के समर्पित प्रयासों को जाता है, जिन्होंने प्रशिक्ष्ओं का मार्गदर्शन और सलाह देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इस प्रभावशाली पहल में शामिल संकाय सदस्यों में प्रो. ए श्रीनिवासन, डॉ. अजय कुमार नायक, डॉ. बिष्ण् पी. बिस्वाल, प्रो. बृन्दावन साहू, प्रो. चंदन गोस्वामी, डॉ. चंद्र शेखर प्रोहित, डॉ. देबस्मिता पी. अलोने, डॉ. कृष्णन वेंकटस्ब्बैया, डॉ. मोहम्मद सलीम, डॉ. पंकज वी. अलोने, डॉ. पथिकृत भट्टाचार्य, डॉ. प्रताप के. साहू, डॉ. प्रियदर्शी चौधरी, डॉ. एस. पेरुंचेरालाथन, डॉ. शमिक बनर्जी, डॉ. शरणप्पा नेम्बेन्ना, डॉ. शोवन पाल, डॉ. शुभंकर मिश्रा, डॉ. तिरुमला कुमार चौधरी और डॉ. उपकारसामी लॉर्डराज शामिल हैं। उनकी सामूहिक प्रतिबद्धता की वजह से इंटर्नशिप कार्यक्रम को सफल हुआ है और वैज्ञानिक दिमागों की अगली पीढ़ी को पोषित करने हेत् एक मंच मिला है।



शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यशाला २०२३-२४

आउटरीच सेल ने वर्ष २०२३ में, अपनी पहलों का विस्तार करते हुए नाइसर में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला के आयोजन की शुरुआत की। नाइसर आउटरीच शिक्षक प्रशिक्षण की पहली कार्यशाला दिनांक २५ से २८ सितंबर २०२३ तक आयोजित की गई, जिसमें ओडिशा के २५ जिलों के ओडिशा आदर्श विद्यालय संगठन के ५३ शिक्षकों ने भाग लिया। ये शीषक चार दिनों तक सिक्रय रूप से इस प्रशिक्षण में लगे रहे, अपने कौशल को समृद्ध किया और छात्रों के लिए अधिक गतिशील शैक्षिक वातावरण में योगदान दिया।



पहली कार्यशाला ने छात्रों को विज्ञान अवधारणाओं को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने के लिए नवीन तकनीकों के साथ शिक्षकों को सशक्त बनाया। प्रतिभागियों ने चर्चात्मक सत्रों और व्यावहारिक गतिविधियों के माध्यम से विज्ञान को एक समावेशी शिक्षण अनुभव बनाने के बारे में जानकारी प्राप्त की। अनुभवी पेशेवरों के नेतृत्व में आयोजित इस कार्यशाला ने शिक्षकों के शैक्षणिक कौशल को बढ़ाया और विज्ञान के प्रति गहरी समझ को बढ़ावा दिया।



विज्ञान शिविर २०२३:

भारत ने वर्ष २०२३ में, जी२० शिक्षा बैठक के बारे में लोगों के बीच रुचि पैदा करने हेतु जी२० जन-भागीदारी शिखर सम्मेलन का आयोजन किया। ओडिशा में राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेस्वर को खोरधा में इस तरह के आउटरीच कार्यक्रम आयोजित करने तथा महीने भर चलने वाली शैक्षिक गतिविधियों का समन्वय करने के लिए प्रमुख संस्थानों में से एक चुना गया था।



नाइसर, भुवनेस्वर ने जी२० की प्रमुख अध्यक्षता की मेजबानी की भावना से प्रेरित होकर, संस्थान में विज्ञान शिविर का आयोजन करके ६-८ अप्रैल, २०२३ से जी२० जन-भागीदारी की शुरुआत की। इस कार्यक्रम में ओडिशा के १२ जिलों के १२८ छात्रों और २३ शिक्षकों ने भाग लिया। विज्ञान शिविर तीन दिवसीय, मनोरंजक शैक्षणिक कार्यक्रम था, जो उच्चतर माध्यमिक छात्रों के लिए आयोजित किया गया था, जिसमें व्यावहारिक अनुभव के साथ इंटरैक्टिव प्रयोगात्मक प्रदर्शन, संकाय सदस्यों और प्रख्यात वैज्ञानिकों के व्याख्यान और रोबोटिक्स, खगोल विज्ञान और प्रकृति से संबंधित मनोरंजक गतिविधियाँ शामिल थीं।



ओपन डे २०२३:

आउटरीच सेल ने जी२० आउटरीच गतिविधियों के एक भाग के रूप में, ८ अप्रैल को ओपन डे २०२३ का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में ओडिशा के १४ जिलों से लगभग ३०० छात्रों और शिक्षकों का नाइसर परिसर में स्वागत किया गया, यह कार्यक्रम आम जनता के लिए खुला था। इस दिन नाइसर के छात्रों द्वारा किए गए प्रायोगिक प्रदर्शनों और संकाय सदस्यों द्वारा दी गई व्यावहारिक वार्ता सहित कई आकर्षक गतिविधियाँ शामिल की गईं थीं। प्रतिभागियों को अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं को देखने, शोधकर्ताओं के साथ बातचीत करने और वैज्ञानिक प्रयोगों के साथ व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने का अवसर मिला।





राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह २०२४

नाइसर के आउटरीच सेल ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के उपलक्ष्य में दिनांक २९ फरवरी और १ मार्च २०२४ को दो दिवसीय एक्सपोज़र विज़िट का आयोजन किया। पहले दिन, खोरधा जिले के जटनी ब्लॉक और डीएवी पब्लिक स्कूल, यूनिट VIII, भुवनेस्वर के ३८ शिक्षकों ने भाग लिया। उन्होंने स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज, फिजिकल साइंसेस, केमिकल साइंसेज, अर्थ एंड प्लैनेटरी साइंसेज और कंप्यूटर साइंसेज में शामिल संकाय सदस्यों और वैज्ञानिक

अधिकारियों द्वारा प्रदर्शनों, चर्चाओं और अवलोकनों का अनुभव किया। दूसरे दिन राजधानी कॉलेज, भुवनेस्वर के स्नातक और स्नातकोत्तर भौतिकी के छात्रों का स्वागत किया गया, जिन्होंने डॉ. कार्तिकेश्वर सेनापति, डॉ. प्रतीक साहू और डॉ. सत्यप्रसाद सेनानायक के नेतृत्व में स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज में अनुसंधान प्रयोगशालाओं का दौरा किया। उन्होंने विभिन्न उपकरणों का अवलोकन किया और अनुसंधान प्रक्रिया और उसके महत्व के बारे में जाना।







विज्ञान प्रतिभा संक्षिप्त रिपोर्ट २०२३-२४

नाइसर में विज्ञान प्रतिभा परियोजना के बारे में:

विज्ञान प्रतिभा, केंद्र सरकार की एक अभिनव पहल है, जिसका उद्देश्य रचनात्मक और सहयोगी शैक्षणिक उपकरणों को एकीकृत करके एक अनूठा शिक्षण वातावरण बनाना है। राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (नाइसर) और भौतिकी संस्थान (आईओपी) इस प्रयास का नेतृत्व कर रहे हैं, जो ओडिशा और छत्तीसगढ़ में केंद्रीय विद्यालय (केवी), जवाहर नवोदय विद्यालय (जेएनवी) और परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालयों के 8वीं, 9वीं और 10वीं कक्षा के छात्रों और शिक्षकों के साथ काम कर रहे हैं। इस सहयोग में वैज्ञानिक, शिक्षक और शिक्षाविद शामिल हैं जो होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र (एचबीसीएसई) द्वारा डिजाइन किए गए 'शिक्षण इकाइयाँ'- गतिविधि माँड्यूल विकसित कर रहे हैं। ये इकाइयाँ एनसीईआरटी पाठ्यक्रम के अनुरूप हैं और छात्रों को वैज्ञानिक अवधारणाओं की गहरी और आलोचनात्मक समझ देने के लिए डिजाइन की गई हैं।

विज्ञान प्रतिभा परियोजना का उद्देश्य छात्रों के लिए व्यावहारिक अनुभव और इंटरैक्टिव शिक्षण विधियों को शामिल करके विज्ञान शिक्षा में क्रांति लाना है। यह पहल पारंपरिक पाठ्यपुस्तक सीखने से आगे बढ़ने का प्रयास करती है, छात्रों को वैज्ञानिक अवधारणाओं के साथ व्यावहारिक जुडाव प्रदान करती है। यह पहल अधिक गहन और सहभागी शिक्षण वातावरण को बढावा देकर. परियोजना छात्रों को विज्ञान की गहरी समझ और प्रशंसा विकसित करने में मदद करती है। प्रयोगों, वास्तविक द्निया के अनुप्रयोगों और सहयोगी परियोजनाओं के माध्यम से. विज्ञान प्रतिभा छात्रों के ज्ञान को बढाती है और उनकी जिज्ञासा और आलोचनात्मक सोच कौशल को प्रेरित करती है, जिससे वे भविष्य के वैज्ञानिक प्रयासों के लिए तैयार होते हैं। नाइसर की समर्पित विज्ञान प्रतिभा टीम, जिसमें प्रतिष्ठित संकाय और कर्मचारी शामिल हैं, जैसे कि डॉ. देबस्मिता पी. अलोन, एसोसिएट प्रोफेसर, एसबीएस; डॉ. पंकज वी.

अलोन, एसोसिएट प्रोफेसर, एसबीएस; डॉ. उपकारसामी लौर्डराज, एसोसिएट प्रोफेसर, एससीएस; डॉ. शुभंकर मिश्रा, रीडर-एफ, एससीपीएस, और संबंधित परियोजना कर्मचारी, वर्ष भर कई कार्यक्रमों में सिक्रय रूप से भाग लेते हैं। अन्य संकाय सदस्य और वैज्ञानिक कर्मचारी भी विज्ञान प्रतिभा परियोजना में संसाधन व्यक्ति के रूप में योगदान देते हैं, जिनमें डॉ. अन्पम पाल चौधरी, रीडर-एफ, एसएमएस और डॉ. जी. संतोष बाबू, वैज्ञानिक अधिकारी-एफ, एसपीएस शामिल हैं।

वीपी परियोजना के तहत वर्ष २०२३-२४ में निम्नलिखित गतिविधियाँ आयोजित की गई हैं:

क्रम संख्या	आयोजन की तिथि	गतिविधियों का शीर्षक	भाग लेने वाले शैक्षणिक संस्थान	प्रतिभागियों की संख्या
8	१९.०६.२०२३ - २३.०६.२०२३	विज्ञान प्रतिभा संसाधन सृजन शिविर २०२३	वीपी क्षेत्रीय केंद्र	४३ संसाधन व्यक्ति
२	१८.०९.२०२३ - २२.०९.२०२३	प्रथम विज्ञान प्रतिभा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला २०२३-२४	केवी, जेएनवी, और एईसीएस ओडिशा, छत्तीसगढ़ और कर्नाटक	५३ शिक्षक
3	२०.११.२०२३ - २३.११.२०२३	द्वितीय विज्ञान प्रतिभा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला २०२३-२४	केवी, जेएनवी, और एईसीएस ओडिशा, छत्तीसगढ़ और कर्नाटक	४८ शिक्षक
8	२५.०८.२०२३	वीपी स्कूल का दौरा (लकड़ी की राख के घटक)	केवी भुवनेस्वर नंबर-१	३१ छात्र (कक्षा ९ के)
ч	११.१२.२०२३	वीपी स्कूल विजिट (वॉल्यूम मापना)	जेएनवी, बालेश्वर	२४ छात्र (कक्षा ८ के)
ξ	११.१२.२०२३	वीपी स्कूल विजिट (आयताकार का उपयोग करके डॉट ग्रिड की खोज)	जेएनवी, बालेश्वर	३१ छात्र (कक्षा ८ के)
b	03.02.2028	वीपी स्कूल विजिट (लकड़ी की राख के घटक)	केवी खोरधा रोड	२० छात्र (कक्षा ९ के)
۷	२०२३-२४	स्कूलों में आयोजित शिक्षण इकाइयाँ	केवी, जेएनवी और एईसी	ং০५८ ভার

छात्रसंसाधन सुजन शिविर

नाइसर की वीपों टीम ने १९ जून से २३ जून, २०२३ तक विज्ञान प्रतिभा संसाधन मृजन शिविर आयोजित किया, जिसमें देश भर से विभिन्न विज्ञान अध्ययनों के ४३ संसाधन व्यक्तियों ने भाग लिया। शिविर का उद्देश्य स्कूल भ्रमण के अनुभवों को साझा करना, रचनात्मकता, संसाधनशीलता और छात्र जुडाव पर प्रकाश डालना था। चर्चाओं में संसाधन प्रबंधन, मूल भाषाओं में शिक्षण, साथियों के नेतृत्व में शिक्षण और शिक्षण इकाइयों के लिए नवीन दृष्टिकोण शामिल थे। प्रतिभागियों ने नए विचारों पर विचार-विमर्श किया, शिक्षण इकाइयों का मसौदा तैयार किया, तथा आगामी कार्यशालाओं, क्लस्टर बैठकों, शिक्षक प्रस्तुतियों और फेलोशिप की योजना बनाई। शिविर ने विज्ञान प्रतिभा परियोजना की प्रभावशीलता को बढ़ान के लिए सहयोग और रणनीतिक योजना को बढ़ावा दिया।



विज्ञान प्रतिभा शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यशालाएँ

विज्ञान प्रतिभा परियोजना का उद्देश्य नाइसर परिसर में आयोजित दो अतिरिक्त सत्रों के अलावा, देश भर के कई क्षेत्रीय केंद्रों में द्विवार्षिक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशालाओं का आयोजन करके विज्ञान शिक्षा में क्रांति लाना था। इन सावधानीपूर्वक नियोजित कार्यशालाओं का उद्देश्य केन्द्रीय विद्यालयों (केवी), जवाहर नवोदय विद्यालयों (जेएनवी) और परमाणु ऊर्जा केन्द्रीय विद्यालयों (एईसी) के प्रशिक्षित स्नातक शिक्षकों (टीजीटी) पर ध्यान केन्द्रित करते हुए, विभिन्न विद्यालयों के शिक्षकों को सशक्त बनाना था।

इन कार्यशालाओं में प्रतिभागियों को उनकी शिक्षण क्षमताओं को बेहतर बनाने के उद्देश्य से विभिन्न प्रकार के शिक्षण मॉड्यूल का उपयोग करते हुए व्यापक प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रथम प्रशिक्षण के बाद, शिक्षक अपने विद्यार्थियों के लिए पूर्व-निर्धारित पाठ योजनाओं के साथ अपनी कक्षाओं में वापस आते हैं, जिससे उन्हें एक गतिशील और सहभागितापूर्ण शिक्षण वातावरण मिलता है।

विज्ञान प्रतिभा पहल की एक स्पष्ट विशेषता बाद की कार्यशालाओं में देखी जाती है, जहाँ शिक्षक शैक्षिक मॉड्यूल के एक नए सेट में तल्लीन होते हैं। इस चरण के दौरान, शिक्षक अपने अनुभवों का आदान-प्रदान करते हैं, इन मॉड्यूल को लागू करने के दौरान आने वाली उपलब्धियों और कठिनाइयों पर चर्चा करते हैं। यह सतत विधि शिक्षकों के दृष्टिकोण में विस्तार लाती है और आविष्कारशील विचारों एवं दृष्टिकोणों के साथ उनके शिक्षण अभ्यास को बढ़ाती है।

इस कार्यक्रम का प्रभाव देश भर में फैलता है क्योंकि ये समर्पित शिक्षक अपने छात्रों की वैज्ञानिक उत्कृष्टता और जिज्ञासा का पोषण करते हैं। वे अपनी क्षमताओं को लगातार बढ़ाकर तथा नवीन युक्तियों को लागू करते हुए समाज में वैज्ञानिक साक्षरता और शिक्षा को आगे बढ़ाने में बहुत योगदान देते हैं, जिससे वैज्ञानिकों और जानकार नागरिकों की अगली पीढ़ी को प्रेरणा मिलती है।





विज्ञान प्रतिभा स्कूल का दौरा

नाइसर की विज्ञान प्रतिभा टीम शिक्षकों के साथ मिलकर उनके व्यक्तिगत स्कूलों में पहले बताई गई शिक्षण इकाइयों को क्रियान्वित करती है। इन यात्राओं के दौरान, शिक्षक और वीपी टीम कक्षा में विभिन्न प्रकार की इंटरैक्टिव और व्यावहारिक वैज्ञानिक गतिविधियाँ लेकर आते हैं। वे छात्रों को सीखने के मॉड्यूल से परिचित कराने से शुरू करते हैं और फिर प्रत्येक इकाई में सूचीबद्ध कार्यों को सुगम बनाने का कार्य शुरू करते हैं। छात्र इन गतिविधियों में सिक्रय रूप से भाग लेते हैं, सवाल पूछते हैं और किठनाइयों को हल करने के लिए मिलकर काम करते हैं, जिससे सामग्री की उनकी समझ और अधिक गहरी और सहज स्तर पर बेहतर होती जाती है। इन सत्रों के जिरये छात्रों के दृष्टिकोण और शिक्षकों के साथ बातचीत के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी मिलती है।





स्कूलों में संचालित शिक्षण इकाइयाँ

प्रशिक्षण कार्यशालाओं में भाग लेने वाले शिक्षकों ने अपने विद्यार्थियों के साथ निर्दिष्ट शिक्षण इकाइयों को लागू किया, एनआईएसईआर में विज्ञान प्रतिभा टीमों को विस्तृत रिपोर्ट प्रदान की और अपनी प्रविष्टियाँ आधिकारिक वेबसाइट पर प्रस्तुत की। इन संगोष्ठियों में छात्रों को वैज्ञानिक सिद्धांतों की व्यावहारिक समझ विकसित करने में मदद करने हेतु डिज़ाइन किए गए इंटरैक्टिव प्रयोग और प्रदर्शन शामिल थे। केवल याद करने के बजाय, इन गतिविधियों ने छात्रों को उनके अध्ययन के वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों से अवगत कराया। शैक्षणिक वर्ष २०२३-२४ में विज्ञान प्रतिभा परियोजना के माध्यम से इन प्रयासों से १,०५८ छात्र प्रभावित हए।

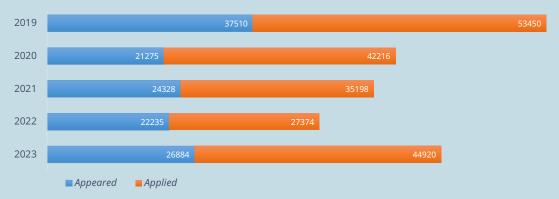
विज्ञान प्रतिभा के एक भाग के रूप में आयोजित शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यशालाओं ने शिक्षकों को विज्ञान शिक्षा को बढ़ाने की दिशा में अत्याधुनिक उपकरणों और युक्तियों से लैस किया है। इस पद्धित ने न केवल छात्रों के लिए विज्ञान की सहभागिता और पहुँच को बढ़ाया है, बल्कि शिक्षकों को गतिशील एवं कुशल शिक्षण वातावरण बनाने के लिए भी सशक्त बनाया है। परिणामस्वरूप, छात्रों और शिक्षकों ने वैज्ञानिक विषयों की अधिक गहन समझ हासिल की है, जिससे एक अधिक संतोषजनक शैक्षिक अनुभव प्राप्त हुआ है।

राष्ट्रीय प्रवेश स्क्रीनिंग परीक्षा

राष्ट्रीय प्रवेश स्क्रीनिंग परीक्षा (नेस्ट) राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (नाइसर), भ्रुवनेस्वर और मुंबई विश्वविद्यालय- परमाणु ऊर्जा विभाग, बुनियादी विज्ञान उत्कृष्टता केंद्र (युएम्-डीऐइ सीइबीस), मुंबई द्वारा आयोजित की जानेवाली एक वार्षिक प्रवेश परीक्षा है। इस परीक्षा में सफल उम्मीदवारों को मेरिट सूची के आधार पर इन संस्थानों के एकीकृत-एमएससी कार्यक्रमों में प्रवेश दिया जाता है। नेस्ट-२०२३ परीक्षा २४ जून, २०२३ को राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित की गई थी। परीक्षा में २६८८४ उम्मीदवार शामिल हुए, जिनमें से ७३५४ (>२७%) ओडिशा से थे।

परीक्षा पूरे देश में ११७ शहरों (१३९ स्थानों) में दो सत्रों में आयोजित की गई। परीक्षा के बाद, उत्तर कुंजी के साथ उत्तर पुस्तिकाएं छात्रों को जारी कर दी गईं और आपितयां उठाने के लिए पर्याप्त समय दिया गया। सभी प्रश्नों और आपितयों से निपटने के बाद, अंतिम उत्तर कुंजी के आधार पर मेरिट सूची तैयार की गईं और परिणाम १० जुलाई, २०२३ को घोषित किए गए। शैक्षणिक सत्र २०२३-२८ के लिए नाइसर के एकीकृत एमएससी कार्यक्रम में कुल २००+२ उम्मीदवारों को (पहला दौर) प्रवेश दिया गया।

पिछले पांच वर्षों में आवेदकों की संख्या नीचे दर्शाई गई है



परीक्षा में उपस्थित होने वाले आवेदकों का लैंगिक आधार पर और श्रेणीवार संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है:

लिंग	सामान्य	सामान्य-ईडब्ल्यूएस	ओबीसी-एनसीएल	एससी	एसटी	सुपरन्यूमेरी	दिव्यांगजन	कुल
महिला	६१९०	६६३	3६३७	११८३	४०१	८९	४१	१२०७४
पुरुष	६६४०	१११३	४७०३	१८०४	५५०	१०३	६४	१४८१०

निवास स्थान	संख्या	प्रतिशत
ओडिशा	6348	27.355
उत्तर प्रदेश	२६१५	9.727
पश्चिम बंगाल	२१९८	8.176
महाराष्ट्र	१९३१	7.183
दिल्ली	१७९०	6.658
केरल	१७०८	6.353
बिहार	१२७२	4.731
राजस्थान	११७९	4.386
झारखंड	ે ઇાઇ	2.894
मध्य प्रदेश	643	2.801
तेलंगाना	६२७	2.332
आंध्र प्रदेश	५५४	2.061
उ त्तराखंड	५३९	2.005
तमिलनाडु	५०२	1.867
छत्तीसगढ़	४८५	1.804
कर्नाटक	४५८	1.704

हरियाणा	४११	1.529
हिमाचल प्रदेश	386	1.369
पंजाब	388	1.361
असम	304	1.135
गुजरात	२५१	0.934
जम्मू और कश्मीर	१६७	0.621
त्रिपुरा	११०	0.409
पुडुचेरी	33	0.123
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	32	0.119
गोवा	२६	0.097
मेघालय	२१	0.078
अरुणाचल प्रदेश	१७	0.063
मणिपुर	83	0.048
नागालैंड	હ	0.026
सिक्किम	હ	0.026
लद्दाख	હ	0.026
कुल (%)		100.000

रोजगार और आरटीआई तथ्य

नई नियुक्तियाँ

निदेशक

प्रोफ़ेसर हीरेंद्र नाथ घोष

वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मचारी	
श्री राकेश कुमार भट्टा	वैज्ञानिक अधिकारी-सी, चिकित्सा और विकिरण भौतिकी केंद्र
श्रीमती निजुन मिश्रा	वैज्ञानिक अधिकारी-सी, चिकित्सा और विकिरण भौतिकी केंद्र
श्री अवनीश कुमार त्रिपाठी	वैज्ञानिक सहायक-बी, चिकित्सा और विकिरण भौतिकी केंद्र
श्री गौतम शिकदार	तकनीशियन-बी, चिकित्सा और विकिरण भौतिकी केंद्र

कर्मचारी तथ्य (३१.०३.२०२४ तक)

संकाय	वैज्ञानिक और तकनीकी कर्मचारी	प्रशासनिक कर्मचारी	कुल
११४	९१	83	२४८

एससी, एसटी, ओबीसी और पीडब्ल्यूडी पर कर्मचारी तथ्य (३१.०३.२०२४ तक)

श्रेणी	एससी	एसटी	ओबीसी	पीडब्ल्यूडी
शैक्षणिक	०१	शून्य	१४	श्र्न्य
गैर-शैक्षणिक	१५	०९	२०	०१

स्चना का अधिकार अधिनियम तथ्य

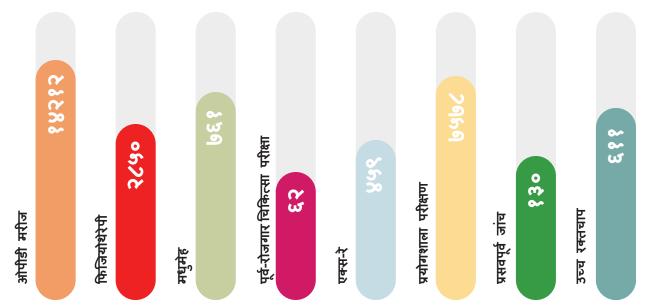
सूचना का अधिकार अधिनियम २००५ के तहत, १ अप्रैल २०२३ से ३१ मार्च २०२४ की अवधि के दौरान ६६ आरटीआई आवेदन और ७ अपील प्राप्त हुईं और उनका जवाब दिया गया।

आरटीआई अनुरोध के लिए दी गई जानकारी					
आरटीआई अनुरोध (ओं) का निपटारा ३० दिनों के भीतर ३० दिनों के बाद					
६६	ξξ	शून्य			
आरटीआई अपील के लिए दी गई जानकारी					
आरटीआई अपील (ओं) का निपटारा	३० दिनों के भीतर	३० दिनों के बाद			

स्वास्थ्य केंद्र

नाइसर, भुवनेस्वर में स्वास्थ्य केंद्र की स्थापना संस्थान के संकायों और कर्मचारियों तथा उनके आश्रित पात्र परिवार के सदस्यों, छात्रों, शोध अध्येताओं और भारी पानी सुविधा, तालचेर के सीएचएचएस के अंतर्गत नामांकित परमाणु ऊर्जा विभाग के सेवानिवृत्त कर्मचारियों को स्वास्थ्य देखभाल सुविधा प्रदान करने के लिए की गई है। इस स्वास्थ्य केंद्र का उद्देश्य व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करना है। बुनियादी स्वास्थ्य देखभाल के अलावा यह स्वास्थ्य शिक्षा, आविधक और रोजगार-पूर्व स्वास्थ्य जांच, टीकाकरण और आहार संबंधी सलाह जैसी स्वास्थ्य संवर्धन गतिविधियाँ भी प्रदान करता है।

सांख्यिकी (०१-०४-२०२३ से ३१-०३-२०२४ तक)



सुविधाएँ:

- ओपीडी परामर्श
- प्रयोगशाला जाँच
- एक्स-रे
- माइनर ओटी और ड्रेसिंग रूम
- आपातकालीन वार्ड
- अल्ट्रासाउंड (प्रसूति और स्त्री रोग)
- पल्मोनरी फंक्शन टेस्ट
- ईसीजी
- फिजियोथेरेपी

वर्तमान में स्वास्थ्य केंद्र में चार डॉक्टर, पाँच स्टाफ नर्स, एक फिजियोथेरेपिस्ट, एक रेडियोग्राफर, एक मेडिकल लैबोरेटरी तकनीशियन और एक फार्मासिस्ट कार्यरत हैं। बाल रोगियों को परामर्श प्रदान करने के लिए सप्ताह में एक बार अंशकालिक विजिटिंग बाल रोग विशेषज्ञ भी उपलब्ध रहते हैं। आपातकालीन चिकित्सा सुविधाएँ प्रदान करने के लिए इसमें अच्छी तरह से सुसज्जित एक आपातकालीन वार्ड भी है। आगे की चिकित्सा सुविधा के लिए रोगी को उच्च केंद्र में ले जाने के लिए दो बुनियादी जीवन-सहायता एम्बुलेंस भी उपलब्ध हैं। इस स्वास्थ्य केंद्र में नाइसर में शामिल होने से पहले कर्मचारियों की पूर्व-रोजगार स्वास्थ्य परीक्षा और कर्मचारियों की समय-समय पर जाँच भी की जाती है।

१ जनवरी २०१९ से नाइसर में पऊवि अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना लागू की गई। इस योजना के तहत विभिन्न निजी अस्पतालों को कैशलेस आधार पर रेफर किए गए मरीजों को उपचार प्रदान करने के लिए सूचीबद्ध किया गया है। वर्तमान में कलिंगा अस्पताल, कलिंगा इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, स्पर्श अस्पताल, एसयूएम अल्टीमेट मेडिकेयर और भुवनेस्वर में एएमआरआई अस्पताल विभिन्न विशेषताओं के तहत उपचार प्रदान करने के लिए सीएचएसएस योजना के तहत सूचीबद्ध हैं। इसके अलावा डॉ. अग्रवाल आई हॉस्पिटल को भी नेत्र रोगों के लिए विशेष सेवा प्रदान करने के लिए सूचीबद्ध किया गया है।

स्वास्थ्य केंद्र में ३ मार्च २०२४ को पल्स पोलियो टीकाकरण भी किया गया और पांच साल से कम उम्र के कुल 50 बच्चों को टीका लगाया गया।

कंप्यूटर केंद्र

अवलोकन

नाइसर में स्थित कंप्यूटर सेंटर नेटवर्क प्रबंधन, ईमेल, वेब सेवाएँ, एचपीसी सहायता, डेस्कटॉप सपोर्ट सॉफ़्टवेयर और हार्डवेयर रखरखाव सहित महत्वपूर्ण आईटी सेवाएँ प्रदान करता है। यह शैक्षणिक, अनुसंधान और प्रशासनिक आवश्यकताओं को पूरा करता है, जिससे पूरे परिसर में निर्बाध संचालन स्निश्वित होता है।.

प्रमुख सेवाएँ

- कंप्यूटर लैब सेटअप और रखरखाव: शैक्षणिक और शोध उपयोग के लिए प्रयोगशालाओं का प्रबंधन।
- नेटवर्किंग: संस्थान भर में वायर्ड और वायरलेस कनेक्टिविटी की पेशकश।
- ईमेल और वेब सेवाएँ: आधिकारिक ईमेल खातों और संस्थान की वेबसाइट का प्रबंधन लारवेल वेब एप्लिकेशन फ्रेमवर्क का उपयोग करके इनहाउस सीएमएस पोर्टल के साथ विकसित और होस्ट किया गया है।
- हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर सहायता: आईटी सिस्टम को स्थापित करना, कॉन्फ़िगर करना और समस्या का निवारण करना।
- उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) और डेटा सेंटर: अनुसंधान के लिए उन्नत कंप्यूटिंग संसाधन प्रदान करना।
- कार्यालय ऑटोमेशन: आईएमएस को कंप्यूटर केंद्र द्वारा प्रबंधित और समर्थित किया जा रहा है, इसमें छात्रों, कर्मचारियों और संकाय भर्ती के लिए ऑनलाइन आवेदन सिंहत प्रत्येक विभाग का ऑटोमेशन शामिल है।
- होम फ़ोल्डर और व्यक्तिगत वेबसाइट: शोधकर्ताओं के लिए व्यक्तिगत डेटा भंडारण और होस्टिंग की पेशकश।
- आईटी सहायता: निरंतर तकनीकी सहायता प्रदान करना।
- सेवा टिकटिंग प्रणाली: आईटी मुद्दों और अनुरोधों को ट्रैक करने के लिए एक प्रणाली को लागू करना।
- एचपीसी प्रशिक्षण: श्री श्री विश्वविद्यालय, कटक से 5 ग्रीष्मकालीन छात्रों को एचपीसी उपयोग के बारे में प्रशिक्षित किया गया।

कैंपस नेटवर्क अपग्रेड

कंप्यूटर सेंटर ने नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर को अपग्रेड करने हेतु एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) पर कार्य शुरू किया है। मौजूदा नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर को डुअल स्टैक मैकेनिज्म का उपयोग करके भारत सरकार के आदेश के अनुसार आईपीवी6 के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है। कैंपस नेटवर्क के बड़े हिस्से में आईपीवी6 अपनाने का काम पूरा हो चुका है और कुछ शेष सेगमेंट का कार्य चल रहा है।

नेटवर्क का बड़ा हिस्सा पहले से ही ओपन स्टैंडर्ड में

माइग्रेट किया जा चुका है ताकि मौजूदा नेटवर्क डिवाइस की किसी भी ओईएम के साथ संगतता सुनिश्वित हो सके और डीपीआर के रोलआउट की सुविधा मिल सके, जिसे जल्द ही मंजूरी मिलने की उम्मीद है।

सुविधाएँ

- सीसी लैब: यह छात्रों और शोधकर्ताओं के लिए एक अच्छी तरह से सुसज्जित कंप्यूटर लैब है।
- डेटासेंटर: ३ उच्च घनत्व (५५ किलोवाट) आरडीएचएक्स सर्वर रैक, चिलर यूनिट और इष्टतम प्रदर्शन के लिए यूपीएस सिस्टम के साथ सर्वर और एचपीसी संसाधनों को होस्ट करता है।

सांख्यिकी (०१-०४-२०२३ से ३१-०३-२०२४ तक)

सहायता का विषय	कार्य पूर्ण
डेस्कटॉप समर्थन	७८
नेटवर्क समर्थन	७२

डेटासेंटर में उच्च-स्तरीय कंप्यूटिंग सर्वर (एचपीसी)

- कलिंग क्लस्टर ९७ नोड्स
- एस्ट्रो क्लस्टर १६ नोड्स
- नोएथर ५ नोड्स
- वर्गो क्लस्टर ५ नोड्स
- कनाड एचपीसी ४ नोडस
- बिहान क्लस्टर १० नोड्स

डेटासेंटर में एकल-नोड सर्वर (कुल: २१)

इसमें ज़नाडू, चंद्रा, एक्विला, हरक्यूलिस, अमेज़ॅन, हिमालय और अन्य शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक में 1 नोड है, जो विभिन्न शैक्षणिक विभागों को सहायता देता है।

लोग

संकाय

शाखा	पदनाम	पीएचडी	विशेषराता का क्षेत्र
जैविक विज्ञान			
चंदन गोस्वामी	प्रोफेसर	फ्राय यूनिवर्सिटी ऑफ बर्लिन, जर्मनी	कोशिका जीव विज्ञान
पालोक आइच	प्रोफेसर	साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स	सिस्टम बायोलॉजी
अब्दुर रहमान	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु	बायोकेमिस्ट्री
असिमा भट्टाचार्य	एसोसिएट प्रोफेसर	जादवपुर विश्वविद्यालय (बोस संस्थान), पश्चिम बंगाल	फिजियोलॉजी / होस्ट- पैथोजेन इंटरेक्शन, कैंसर बायोलॉजी
देबास्मिता पंकज अलोने	एसोसिएट प्रोफेसर	बनारस हिंदू यूनिवर्सिटी, वाराणसी	ह्यूमन जेनेटिक्स
हरप्रिया महापात्र	एसोसिएट प्रोफेसर	दिल्ली विश्वविद्यालय दक्षिण परिसर, नई दिल्ली	माइक्रोबायोलॉजी
किशोर सीएस पाणिग्रही	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	प्लांट बायोलॉजी
मंजूषा दीक्षित	एसोसिएट प्रोफेसर	संजय गांधी पोस्ट ग्रेजुएट इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, लखनऊ	ह्यूमन जेनेटिक्स
मोहम्मद सलीम	एसोसिएट प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ मुंस्टर, जर्मनी	बायोफिजिक्स/ बायोकेमिस्ट्री ऑफ़ मेम्ब्रेंस
पंकज विद्याधर अलोने	एसोसिएट प्रोफेसर	नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्युनोलॉजी, नई दिल्ली	मॉलिक्यूलर बायोलॉजी
प्रफुल सिंगरू	एसोसिएट प्रोफेसर	नागपुर विश्वविद्यालय, भारत	ऊर्जा संतुलन का तंत्रिका परिपथ और विनियमन
रामानुजम श्रीनिवासन	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	बैक्टीरियल पैथोजेनेसिस, साइटोस्केलेटल डायनेमिक्स और फंक्शन्स
रुद्रेश आचार्य	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	मैक्रोमोलेकुलर एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी, स्ट्रक्चरल बायोलॉजी, डे नोवो प्रोटीन डिजाइन
सुभासिस चट्टोपाध्याय	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय रासायनिक जीव विज्ञान संस्थान, पश्चिम बंगाल	इम्यूनोलॉजी
तिरुमाला कुमार चौधरी	एसोसिएट प्रोफेसर	सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी, हैदराबाद	स्ट्रक्चरल वायरोलॉजी
वी बद्रीनाथ कोंकिमल्ला	एसोसिएट प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ हीडलबर्ग, जर्मनी	बायोइनफॉरमैटिक्स
अनिरुद्ध दत्ता रॉय	रीडर-एफ	यूनिवर्सिटी ऑफ मैसूर	फाइलोजेनेटिक्स, बायोजियोग्राफी
हिमाबिंदु वासुकी किलांबी	असिस्टेंट प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ हैदराबाद	प्लांट फंक्शनल जीनोमिक्स, प्रोटिओमिक्स और मेटाबोलोमिक्स
रितिक देब	असिस्टेंट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	पारिस्थितिकी, विकास, पशु व्यवहार, जैव ध्वनिकी, और आंत-सूक्ष्मजीव पारिस्थितिकी।

स्वागता घटक	असिस्टेंट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	तंत्रिका विज्ञान, स्टेम सेल जीवविज्ञान	
रसायन विज्ञान				
हिरेंद्र नाथ घोष	प्रोफेसर (निदेशक)	बॉम्बे विश्वविद्यालय, मुंबई	अनुप्रयुक्त रसायन विज्ञान	
ए. श्रीनिवासन	प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, जैव-अकार्बनिक रसायन विज्ञान- पाइरोल आधारित रिसेप्टर्स	
चिदंबरम गुणनाथन	प्रोफेसर	केंद्रीय नमक और समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान, भावनगर	कार्बनिक रसायन विज्ञान, ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान और उत्प्रेरक	
हिमांसु शेखर बिस्वाल	प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपी और इंस्ड्रमेंटेशन	
जोगेंद्र नाथ बेहरा	प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, निम्न तापमान मल्टीफेरिक्स एकल स्रोत अग्रद्तों और छिद्रपूर्ण चुंबकीय सामग्री भौतिक से रसायन विज्ञान	
मोलॉय सरकार	प्रोफेसर	हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद	भौतिक रसायन विज्ञान, प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी	
प्रसेनजीत मल	प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, सुपरमॉलेक्यूलर रसायन विज्ञान और फोटोकैमिस्ट्री	
संजीब कर	प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, जैव-अकार्बनिक रसायन विज्ञान: चिकित्सा में धातुएँ	
सुदीप बर्मन	प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	भौतिक रसायन विज्ञान, ग्राफीन का संश्लेषण और कार्यात्मककरण	
अरिंदम घोष	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	भौतिक रसायन विज्ञान, एनएमआर भौतिक रसायन विज्ञान में कार्यप्रणाली विकास	
बी.एल. भार्गव	एसोसिएट प्रोफेसर	जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र, बैंगलोर	भौतिक रसायन विज्ञान, सामग्री का कम्प्यूटेशनल अध्ययन	
बिद्रहा बाग	एसोसिएट प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ सस्केचवान, कनाडा	अकार्बनिक और ऑर्गेनोमेटेलिक रसायन विज्ञान	
चंद्रशेखर पुरोहित	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	कार्बनिक रसायन विज्ञान, जैव-कार्बनिक और कार्बनिक संश्लेषण	
कृष्णन वेंकटसुब्बैया	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, उत्प्रेरक और सामग्री संश्लेषण	
नगेंद्र कुमार शर्मा	एसोसिएट प्रोफेसर	पुणे विश्वविद्यालय, महाराष्ट्र	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, जैव-कार्बनिक और कार्बनिक संश्लेषण	
पोन्नेरी सी. रविकुमार	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	अकार्बनिक रसायन विज्ञान	

एस. पेरुंचेरालाथन	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	कार्बनिक रसायन विज्ञान, सिंथेटिक कार्बनिक रसायन विज्ञान और असममित उत्प्रेरक
शरणप्पा नेम्बेन्ना	एसोसिएट प्रोफेसर	गोटिंगेन विश्वविद्यालय, जर्मनी	अकार्बनिक रसायन विज्ञान, मुख्य समूह ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री और लो ऑक्सीडेशन स्टेट मेटल केमिस्ट्री
सुभादीप घोष	एसोसिएट प्रोफेसर	इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, पश्चिम बंगाल	भौतिक रसायन विज्ञान, एकल अणु स्पेक्ट्रोस्कोपी, आणविक गतिशीलता
उपकारसामी लॉर्डराज	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	भौतिक रसायन विज्ञान, सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान
बिष्णु प्रसाद बिस्वाल	रीडर - एफ	सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे	भौतिक और सामग्री रसायन विज्ञान
दीपक सामंत	सहायक प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	अकार्बनिक और सामग्री रसायन विज्ञान
कंप्यूटर विज्ञान			
अरित्रा बनिक	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता	कम्प्यूटेशनल ज्यामिति
शुभंकर मिश्रा	रीडर - एफ	यूनिवर्सिटी ऑफ फ्लोरिडा	ग्राफ सिद्धांत, साइबर सुरक्षा, स्मार्ट ग्रिड
मनोज मिश्रा	रीडर - एफ	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई	सूचना सिद्धांत, क्रिप्टोग्राफी
		. "	
अनूप कुमार भट्टाचार्य	रीडर - एफ	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली	एल्गोरिदम डिजाइन
अनूप कुमार भट्टाचार्य पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान	रीडर - एफ		एल्गोरिदम डिजाइन
	रीडर - एफ		एल्गोरिदम डिजाइन ग्रहीय भूविज्ञान
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान		दिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी,	
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम	रीडर - एफ	दिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता,	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार	रीडर - एफ रीडर - एफ	दिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार पथिकृत भट्टाचार्य	रीडर - एफ रीडर - एफ रीडर - एफ	दिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल भूभौतिकी, पृथ्वी विज्ञान भूमि-वायुमंडल अंतःक्रिया, क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान,
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार पथिकृत भट्टाचार्य जया खन्ना	रीडर - एफ रीडर - एफ रीडर - एफ सहायक प्रोफेसर	दिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए	ग्रहीय भ्विज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल भ्भौतिकी, पृथ्वी विज्ञान भूमि-वायुमंडल अंतःक्रिया, क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान, सोमा परत प्रक्रियाएँ ग्रह विज्ञान, वायुमंडलीय
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार पथिकृत भट्टाचार्य जया खन्ना जयेश एम. गोयल	रीडर - एफ रीडर - एफ सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर	तिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर, इंग्लैंड	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल भूभौतिकी, पृथ्वी विज्ञान भूमि-वायुमंडल अंतःक्रिया, क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान, सीमा परत प्रक्रियाएँ ग्रह विज्ञान, वायुमंडलीय विज्ञान, खगोल भौतिकी भूगर्भ विज्ञान
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार पथिकृत भट्टाचार्य जया खन्ना जयेश एम. गोयल प्रियदर्शी चौधरी	रीडर - एफ रीडर - एफ रीडर - एफ सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर	तिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर, इंग्लैंड रुहर यूनिवर्सिटी बोचुम, जर्मनी	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल भूभौतिकी, पृथ्वी विज्ञान भूमि-वायुमंडल अंतःक्रिया, क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान, सीमा परत प्रक्रियाएँ ग्रह विज्ञान, वायुमंडलीय विज्ञान, खगोल भौतिकी भूगर्भ विज्ञान
पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान गुणेश्वर सिंह थंगजाम लिटन मज्मदार पथिकृत भट्टाचार्य जया खन्ना जयेश एम. गोयल प्रियदर्शी चौधरी सूर्य स्नाता राउत	रीडर - एफ रीडर - एफ रीडर - एफ सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर सहायक प्रोफेसर	तिल्ली मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर सोलर सिस्टम रिसर्च/क्लॉस्टल यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी यूनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए प्रिंसटन यूनिवर्सिटी, यूएसए यूनिवर्सिटी ऑफ एक्सेटर, इंग्लैंड रुहर यूनिवर्सिटी बोचुम, जर्मनी	ग्रहीय भूविज्ञान एस्ट्रोकेमिस्ट्री, रेडियो/सब- एमएम/इन्फ्रारेड खगोल विज्ञान, एस्ट्रोबायोलॉजी, तारा और ग्रह निर्माण एक्सोप्लेनेटरी वायुमंडल भूभौतिकी, पृथ्वी विज्ञान भूमि-वायुमंडल अंतःक्रिया, क्षेत्रीय जलवायु विज्ञान, सीमा परत प्रक्रियाएँ ग्रह विज्ञान, वायुमंडलीय विज्ञान, खगोल भौतिकी भूगर्भ विज्ञान

अमरेंद्र दास	एसोसिएट प्रोफेसर	विकास अध्ययन केंद्र, तिरुवनंतपुरम, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, सार्वजनिक अर्थशास्त्र
अमरजीत नायक	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	उत्तर औपनिवेशिक सिद्धांत और साहित्य, ट्रांसलेशनल अध्ययन, काल्पनिक कथा, भारतीय अंग्रेजी साहित्य, प्रवासी अध्ययन
जो वर्गीस येलधो	रीडर - एफ	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	जाति का आलोचनात्मक इतिहास और आख्यान
देबाशीष पटनायक	रीडर - एफ	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	सामाजिक नवाचार, सामाजिक नेटवर्क विश्लेषण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी का सामाजिक अध्ययन
रूपलेखा खुंटिया	सहायक प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खरगपुर	व्यवसाय नैतिकता, नैतिक निंदकवाद, संगठनात्मक व्यवहार और नेतृत्व
गणितीय विज्ञान			
गदाधर मिश्रा	अनुबंधित प्रोफेसर	सनी, स्टोनी ब्रुक	ऑपरेटर सिद्धांत
बृन्दाबन साहू	प्रोफेसर	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	संख्या सिद्धांत
अनिल कुमार कर्ण	एसोसिएट प्रोफेसर	दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली	ऑपरेटर स्पेस का सिद्धांत
बिनोद कुमार साहू	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	ज्यामिति का निरूपण
दीपक कुमार दलाई	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, कोलकाता	क्रिप्टोग्राफी
जबन मेहर	एसोसिएट प्रोफेसर	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	संख्या सिद्धांत
कमल लोचन पात्रा	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपूर	बीजगणितीय ग्राफ सिद्धांत
मानस रंजन साहू	एसोसिएट प्रोफेसर	टीआईएफआर सीएएम, बैंगलोर	अंतर समीकरण
पंचूगोपाल बिक्रम	एसोसिएट प्रोफेसर	गणितीय संस्थान, चेन्नई	कार्यात्मक विश्लेषण
ऋत्विक मुखर्जी	एसोसिएट प्रोफेसर	स्टोनी ब्रुक विश्वविद्यालय	अंतर ज्यामिति
संजय परुई	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय सांख्यिकी संस्थान, बैंगलोर	हार्मोनिक विश्लेषण
सुतनु रॉय	एसोसिएट प्रोफेसर	जॉर्ज-अगस्त-यूनिवर्सिटेट गोटिंगेन, जर्मनी	कार्यात्मक विश्लेषण
अनुपम पाल चौधरी	रीडर-एफ	टीआईएफआर सीएएम, बैंगलोर	अंतर समीकरण
दिनेश कुमार केशरी	रीडर-एफ	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	कार्यात्मक विश्लेषण
नबीन कुमार जाना	रीडर-एफ	भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता	संभाव्यता सिद्धांत
के. सेंथिल कुमार	रीडर-एफ	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	संख्या सिद्धांत
रमेश मन्ना	रीडर-एफ	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	हार्मोनिक विश्लेषण
चित्रभानु चौधरी	सहायक प्रोफेसर	नॉर्थवेस्टर्न यूनिवर्सिटी, इवान्स्टन आईएल, यूएसए	बीजीय ज्यामिति
कौशिक मज्मदार	सहायक प्रोफेसर	भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता	असतत गणित
कृष्णानु दान	सहायक प्रोफेसर	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नै	बीजीय ज्यामिति

	सहायक प्रोफेसर	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नै	
- 		भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं	
सुधीर कुमार पुजाहारी	सहायक प्रोफेसर	अनुसंधान संस्थान, पुणे	संख्या सिद्धांत ————————————————————————————————————
सुमना हाटुई	सहायक प्रोफेसर	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद	बीजगणित
तुषार कांता नायक	सहायक प्रोफेसर	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	बीजगणित
भौतिक विज्ञान			
अशोक सेन	मानद फेलो	स्टोनी ब्रुक यूनिवर्सिटी	स्ट्रिंग थ्योरी
हिरणमय मिश्रा	विजिटिंग प्रोफेसर	इंस्टीटयूट ऑफ फिजिक्स, भुवनेस्वर	सैद्धांतिक भौतिकी
बेदांगदास मोहंती	प्रोफेसर	इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स, भुवनेस्वर	प्रायोगिक उच्च ऊर्जा भौतिकी
संजय कुमार स्वाइँ	प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ हवाई, यूएसए	प्रायोगिक एचईपी: एलएचपी भौतिकी
शुभंकर बेदांत	प्रोफेसर	यूनिवर्सिटी ऑफ इयूसबर्ग-एसेन, इयूसबर्ग, जर्मनी	प्रायोगिक संघनित पदार्थ भौतिकी (नैनोमैग्नेटिज्म और मल्टीफेरोइक्स)
ए.वी. अनिल कुमार	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	सांख्यिकीय यांत्रिकी और नरम पदार्थ की मॉडलिंग
अजय कुमार नायक	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे	संघनित पदार्थ प्रयोगः चुंबकत्व
अमरेश कुमार जायसवाल	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	सैद्धांतिक उच्च ऊर्जा परमाणु भौतिकी
अनमित्रा मुखर्जी	एसोसिएट प्रोफेसर	हरीश-चंद्र रिसर्च संस्थान, प्रयागराज	संघनित पदार्थ भौतिकी
अशोक महापात्र	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	अल्ट्रा-कोल्ड एटम और बोस-आइस्टीन संघनन
चेतन एन. गौडिगेरे	एसोसिएट प्रोफेसर	युनिवर्सिटी ऑफ साउथर्न लिफोनिया, लॉस एजिल्स, यूएसए	स्ट्रिंग थ्योरी
कॉलिन बेंजामिन	एसोसिएट प्रोफेसर	इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स, भुवनेस्वर	सैद्धांतिक सीएमपी और क्वाटम सूचना
जॉयदीप भट्टाचार्जी	एसोसिएट प्रोफेसर	जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवास्ड साइंटिफिक रिसर्च, बैंगलोर	कम्प्यूटेशनल संघनित पदार्थ भौतिकी
कार्तिकेश्वर सेनापति	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	प्रायोगिक सीएमपी
निशिकांत खंडाई	एसोसिएट प्रोफेसर	हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज	खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान
प्रसनजीत सामल	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	सैद्धांतिक सीएमपी, परमाणु और आणविक भौतिकी
प्रताप कुमार साहू	एसोसिएट प्रोफेसर	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	नैनो निर्माण और आयन/ फोटॉन पदार्थ अतःक्रिया
प्रोलय कुमार मल	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	प्रायोगिक उच्च ऊर्जा भौतिकी (कोलाइडर प्रयोग)
सायंतनी भट्टाचार्य	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च	स्ट्रिंग थ्योरी
शमिक बनर्जी	एसोसिएट प्रोफेसर	होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, मुंबई	सूक्ष्म गणना एन = 4 ब्लैक होल का पतन
सुभासिस बसाक	एसोसिएट प्रोफेसर	कलकत्ता विश्वविद्यालय	एचईपी सिद्धांतः जाली क्यूसीडी
सुमेधा	एसोसिएट प्रोफेसर	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई	विशेष यांत्रिकी और अंतःविषय अनुप्रयोग

विक्टर रॉय	एसोसिएट प्रोफेसर	होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (वीईसीसी, कोलकाता)	उच्च ऊर्जा परमाणु टकरावों का सैद्धांतिक और परिघटना संबंधी अध्ययन, विशेष रूप से क्वार्क ग्लूऑन प्लाज्मा (क्यूजीपी) का अध्ययन।	
योगेश कुमार श्रीवास्तव	एसोसिएट प्रोफेसर	ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए	स्ट्रिंग थ्योरी	
आशीष कुमार नंदी	रीडर - एफ	इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता	संघनित पदार्थ भौतिकी (सिद्धांत)	
कुश साहा	रीडर - एफ	इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता	सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी	
ल्यूक रॉबर्ट चामंडी	रीडर - एफ	इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, पुणे	बड़े पैमाने पर चुंबकीय क्षेत्र की उत्पत्ति आकाशगंगाएँ	
नजमुल हक	रीडर - एफ	साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर भौतिकी, कौलकाता	उच्च ऊर्जा भौतिकी (सिद्धांत)	
सत्यप्रसाद पी सेनानायक	रीडर - एफ	जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान, बैंगलोर	डिवाइस भौतिकी, अर्धचालक, चार्ज परिवहन, क्षेत्र प्रभाव ट्रांजिस्टर, फोटोवोल्टिक्स, प्रकाश उत्सर्जक डायोड, चिकित्सा निदान डिवाइस	
शोवन पाल	रीडर - एफ	रुहर-यूनिवर्सिटेट बोचुम, बोचुम, जर्मनी	अल्ट्राफास्ट डायनेमिक्स, नॉनलाइनियर 2डी टेराहट्जे स्पेक्ट्रोस्कोपी, समय संकल्पित टेराहट्जे स्पेक्ट्रोस्कोपी, इढता से सहसबद्ध इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियाँ, सहसंबंध भौतिकी	
तपन मिश्रा	रीडर - एफ	भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान, बैंगलोर	संघनित पदार्थ सिद्धांत	
तुहिन घोष	रीडर - एफ	इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी, पुणे	कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड रेडिएशन, डस्ट पोलराइजेशन, कॉस्मिक इन्फ्लेशन से आदिम गुरुत्वाकर्षण तरंगें	
वी. रवि चंद्र	रीडर - एफ	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर	सैद्धांतिक संघनित पदार्थ भौतिकी	
नारायण राणा	सहायक प्रोफेसर	गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई	कण भौतिकी (विक्षुब्ध क्यूसीडी)	

वैज्ञानिक, तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारी

अरुण कुमार वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज
रणबीर सिंह वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
सैकत हीरा वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, कंप्यूटर सेंटर
संतोष बाबू गुंडा वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
श्यामश्री बसु वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज
सुदक्षिणा प्रुस्टी वैज्ञानिक अधिकारी- एफ, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
आनंद रमन ए वैज्ञानिक अधिकारी- ई, कंप्यूटर सेंटर
बंदिता दाश वैज्ञानिक अधिकारी- ई, स्वास्थ्य केंद्र

बिस्वजीत मिश्रा वैज्ञानिक अधिकारी- ई, स्वास्थ्य केंद्र
दिलीप झा वैज्ञानिक अधिकारी- ई, संस्थान निर्माण विभाग
हरप्रसन्ना लेंका वैज्ञानिक अधिकारी- ई, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
सौरभ चावला वैज्ञानिक अधिकारी- ई, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज
सौवग्या महापात्रा वैज्ञानिक अधिकारी- ई, संस्थान निर्माण विभाग
वर्चस्वी केएस कश्यप वैज्ञानिक अधिकारी- ई, भौतिक विज्ञान स्कूल
अशांक विश्वकर्मा वैज्ञानिक अधिकारी- डी, संस्थान निर्माण विभाग
चंद्रमोहन बाथराचलम वैज्ञानिक अधिकारी - डी, जैविक विज्ञान स्कूल

गणेश जगन्नाथ ताम्बे वैज्ञानिक अधिकारी- डी, चिकित्सा और विकिरण केंद्र भौतिकी प्रियंका पांडेय वैज्ञानिक अधिकारी- डी, रासायनिक विज्ञान स्कूल रवेंद्रबाबू कर्णम वैज्ञानिक अधिकारी- डी, चिकित्सा और विकिरण केंद्र भौतिकी सरलासता मोहंती वैज्ञानिक अधिकारी- डी, भौतिक विज्ञान स्कूल शुद्ध शंकर दासगुप्ता वैज्ञानिक अधिकारी- डी, चिकित्सा और विकिरण केंद्र भौतिकी सिबानंदा जेना वैज्ञानिक अधिकारी- डी (चिकित्सक), स्वास्थ्य केंद्र अजय क्मार दाश वैज्ञानिक अधिकारी- सी, स्कूल ऑफ पृथ्वी एवं ग्रह विज्ञान कपिल कुमार गुप्ता वैज्ञानिक अधिकारी- सी, केंद्रीय पुस्तकालय कीर्ति प्रकाश शर्मा वैज्ञानिक अधिकारी- सी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र ललातेंदु मिश्रा वैज्ञानिक अधिकारी- सी (इलेक्ट्रॉनिक्स), चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र निज्न मिश्रा वैज्ञानिक अधिकारी- सी (चिकित्सा भौतिकी), चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र प्रसन्न कुमार मुद्ली वैज्ञानिक अधिकारी- सी, केंद्रीय पुस्तकालय राकेश कुमार भट्टा वैज्ञानिक अधिकारी- सी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र सीताराम वैज्ञानिक अधिकारी- सी, स्वास्थ्य केंद्र अमित कुमार पाणिग्रही वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग भगवन ढाल वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग बिनोद भगत वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग दीपक कुमार राउत वैज्ञानिक सहायक-ई, कंप्यूटर केंद्र जितेंद्र नारायण दाश वैज्ञानिक सहायक-ई, केंद्रीय पुस्तकालय प्रमोद कुमार नाथ वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग रंजन कमार राणा वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग संबिद रंजन प्रधान वैज्ञानिक सहायक-ई, संस्थान निर्माण विभाग अजीत कुमार मोहंती वैज्ञानिक सहायक-डी, संस्थान निर्माण विभाग आलोक साह् वैज्ञानिक सहायक-डी, कंप्यूटर केंद्र बिद्युत सिबा शंकर मोहंती वैज्ञानिक सहायक-डी, केंद्रीय पुस्तकालय

दीपांकर दाश वैज्ञानिक सहायक-डी, कंप्यूटर केंद्र एन भारती रेड्डी वैज्ञानिक सहायक-डी, स्वास्थ्य केंद्र सिबानी भुयान वैज्ञानिक सहायक-डी, स्वास्थ्य केंद्र सूजीत कुमार राउत वैज्ञानिक सहायक-डी, संस्थान निर्माण विभाग अधिकारी सूर्यकांत दाश वैज्ञानिक सहायक-सी, स्वास्थ्य केंद्र बिनोदिनी बेहरा वैज्ञानिक सहायक-सी, स्वास्थ्य केंद्र एम सूर्यनारायण वैज्ञानिक सहायक-सी, छात्र मामले स्मृतिरेखा बेहरा वैज्ञानिक सहायक-सी, स्वास्थ्य केंद्र सुसामा पचलासिंह वैज्ञानिक सहायक-सी, स्वास्थ्य केंद्र अवनीश कुमार त्रिपाठी वैज्ञानिक सहायक-बी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र (सीएमआरपी) भोला नाथ करमाली वैज्ञानिक सहायक-बी, स्वास्थ्य केंद्र देबासीस बारिक वैज्ञानिक सहायक-बी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र (सीएमआरपी) दीपक कुमार वैज्ञानिक सहायक-बी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र (सीएमआरपी) ज्योतिरंजन साह वैज्ञानिक सहायक-बी, स्वास्थ्य केंद्र राम जीत वैज्ञानिक सहायक-बी, स्वास्थ्य केंद्र वैज्ञानिक सहायक-बी, केंद्रीय प्रस्तकालय उमाकांत सासमल वैज्ञानिक सहायक-बी, केंद्रीय कार्यशाला आलोक कुमार जेना तकनीशियन-एफ, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज अन्राधा दास तकनीशियन-एफ, स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज बिकाश चंद्र बेहरा तकनीशियन-एफ, स्कूल ऑफ जैविक विज्ञान मृगांका साध्खान तकनीशियन-एफ, रासायनिक विज्ञान स्कूल प्रफुल्ल कुमार सेठी तकनीशियन-एफ, भौतिक विज्ञान स्कूल प्रवाकर मल्लिक तकनीशियन-एफ, भौतिक विज्ञान स्कूल रवींद्र कुमार महाराणा तकनीशियन-एफ, केंद्रीय पुस्तकालय राम प्रसाद पाणिग्रही तकनीशियन-एफ, भौतिक विज्ञान स्कूल

रुद्रनारायण मोहंती तकनीशियन-एफ, भौतिक विज्ञान स्कूल
सुचिस्मिता दाश तकनीशियन-एफ, केंद्रीय पुस्तकालय
तपन कुमार पाणिग्रही तकनीशियन-एफ, कंप्यूटर सेंटर
वी.ए. शक्तिवेल तकनीशियन-एफ, भौतिक विज्ञान स्कूल
अमित शंकर साहू तकनीशियन-डी, रासायनिक विज्ञान स्कूल
कुना महारा तकनीशियन-डी, जैविक विज्ञान स्कूल
प्रकाश चंद्र बेहरा तकनीशियन-डी, रासायनिक विज्ञान स्कूल
राकेश कुमार बेहरा तकनीशियन-डी, संस्थान निर्माण विभाग
संदीप कुमार बेहरा तकनीशियन-डी, संस्थान निर्माण विभाग
संजय कुमार मिश्रा टेक्नीशियन-डी, स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज
एस.के. सफातुल्ला टेक्नीशियन-डी, केंद्रीय पुस्तकालय
वी शाइनी जेरुशा जोसेफ टेक्नीशियन-डी, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज
अिथनी बब्रुबहन सेठी टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज
देबासिस दास टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
दीपक कुमार बेहरा टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ केमिकल साइंसेज
दीपक कुमार पटनायक टेक्नीशियन-सी, सेंट्रल वर्कशॉप
मुकेश कुमार मीना टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज
श्रीकृष्ण साहू टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
सुभ्रांसु शेखर पांडा टेक्नीशियन-सी, कंप्यूटर सेंटर
सुसंता कुमार परिडा टेक्नीशियन-सी, स्कूल ऑफ फिजिकल साइंसेज
बनोथ श्रीधर टेक्नीशियन-बी, सेंट्रल वर्कशॉप
बासुदेव मलिक टेक्नीशियन-बी, सेंट्रल वर्कशॉप
गणेश मंडी टेक्नीशियन-बी, इंस्टीट्यूट वर्क्स डिपार्टमेंट
गौतम शिकदर टेक्नीशियन-बी, सेंटर फॉर मेडिकल एंड विकिरण भौतिकी (सीएमआरपी)
सत्यजीत पाणि तकनीशियन-बी, चिकित्सा एवं विकिरण भौतिकी केंद्र (सीएमआरपी)

प्रशासनिक कर्मचारीगण	
नाम	पदनाम
अभय कुमार नायक	कुलसचिव
दीपक श्रीवास्तव	क्रय एवं भंडार अधिकारी
रमाकांत कर	प्रशासनिक अधिकारी-III
सत्य नारायण मोहंती	उप लेखा नियंत्रक
दिनेश बहादुर सिंह	प्रशासनिक अधिकारी-II
गोपाल कृष्ण रथ	प्रशासनिक अधिकारी-II
प्रदीप कुमार मिश्रा	प्रशासनिक अधिकारी-II
पूर्ण चंद्र साहू	प्रशासनिक अधिकारी-II
राजीव कुमार सिंह	प्रशासनिक अधिकारी-II
अभय कुमार मोहंती	प्रशासनिक अधिकारी-I
चंद्र शेखर महापात्र	प्रशासनिक अधिकारी-I
धनेश्वर नायक	प्रशासनिक अधिकारी-I
दोलानंद प्रधान	प्रशासनिक अधिकारी-I
हीरालाल दास	प्रशासनिक अधिकारी-I
संजय कुमार पात्रो	प्रशासनिक अधिकारी-I
शबनम खानम	प्रशासनिक अधिकारी-I
अमरेंद्र कुमार बेहरा	सहायक "ए"
अपोलिना लाकड़ा	सहायक "ए"
बिजय कुमार बेहरा	सहायक "ए"
बिप्लब कानूनगो	सहायक "ए"
बिष्णुप्रिया दास	सहायक "ए"
चितरंजन नायक	सहायक "ए"
डी.लिंगराज	सहायक "ए"
लिप्सा दास	सहायक "ए"
लोपामुद्रा साहू	सहायक "ए"
एम सिबा प्रसाद राव	सहायक "ए"
संदीपा साह्	सहायक "ए"
स्मृति कानूनगो	सहायक "ए"
सुशांत कुमार सेठी	सहायक "ए"
विजय सिंह	सहायक "ए"
ए बी रोजी	उच्च श्रेणी लिपिक
बबीता प्रधान	उच्च श्रेणी लिपिक
बनिता प्रधान	उच्च श्रेणी लिपिक
एतिना दास	उच्च श्रेणी लिपिक
मोनालिसा बलियारसिंह	उच्च श्रेणी लिपिक
नबीन कुमार साह्	उच्च श्रेणी लिपिक
रंजन कुमार दास	उच्च श्रेणी लिपिक
सुजीत कुमार बस्तिया	उच्च श्रेणी लिपिक
मधुसूदन पाढ़ी	कार्यालय सहायक (एमएस)
जोगेंद्र जेना	ऑपरेटर
श्रीमती सस्मिता साहू	
सुब्रत रंजन होता	
तुसार कांता साहू	ऑपरेटर
<u> </u>	

अंकेक्षित लेखा विवरण

Audited Statement of Accounts &

Statutory Auditor's Report
Financial Year-2023-24



Auditor
NAYAK RATH & ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS
367, Jagamara, Khandagiri
Bhubaneswar-751030



INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

TO
THE MEMBERS
National Institute of Science Education and Research,
P.O:Jatni, Dist:Khurda, Odisha
PIN-752050

We have audited the accompanying financial statements of National Institute of Science Education and Research, Bhubaneswar ('The Institute'), which comprise the Balance Sheet as at 31 March 2024, the Income and Expenditure account and the Receipt & Payment account for the year ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory notes.

Management's Responsibility for the Standalone Financial Statements

The management is responsible for the preparation of these financial statements that give a true and fair view of the financial position, financial performance of the Institute in accordance with the accounting principles generally accepted in India. This responsibility also includes maintenance of adequate accounting records for safeguarding the assets of the Institute and for preventing and detecting frauds and other irregularities; selection and application of appropriate accounting policies; making judgments and estimates that are reasonable and prudent; and design, implementation and maintenance of adequate internal financial controls, that were operating effectively for ensuring the accuracy and completeness of the accounting records, relevant to the preparation and presentation of the financial statements that give a true and fair view and are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Auditor's Responsibility

Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit. We have taken into account the accounting and auditing standards generally accepted in India.



We conducted our audit in accordance with the Standards on Auditing issued by the Institute of Chartered Accountants of India. Those Standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatement.

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and the disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditor's judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditor considers internal financial control relevant to the Institute's preparation of the financial statements that give a true and fair view in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on whether the Institute has in place an adequate internal financial controls system over financial reporting and the operating effectiveness of such controls. An audit also includes evaluating the appropriateness of the accounting policies used and the reasonableness of the accounting estimates made by the Institute as well as evaluating the overall presentation of the financial statements.

We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion on the standalone financial statements.

Opinion

In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the aforesaid financial statements give the information required by the Act in the manner so required and give a true and fair view in conformity with the accounting principles generally accepted in India,

Further to our observations annexed hereto, we report as follows:

- 1. We have obtained all the information and explanations, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit.
- 2. In our opinion proper books of accounts have been kept by the Institute so far as appears from our examination of those books.



- 3. The Balance Sheet and the Income and Expenditure Account dealt with by this report are in agreement with the books of accounts maintained by the Institute.
- 4. In our opinion and to the best of our information and according to explanations given to us the said accounts give a true and fair view:
 - (i) In the case of the Balance Sheet, of the state of affairs of the Institute as at 31st March, 2024.

AND

(ii) In the case of Income and Expenditure Account of the excess of Expenditure over income for the year ended on that date.

For Nayak Rath & Associates
Chartered Accountants
FRN- 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

Partner

M. No. 307292

UDIN - 24307292BKEBKN6258

Place: Bhubaneswar Date: 24.07.2024



NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER) **ANNUAL ACCOUNTS** 2023-24

BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH, 2024

			Amount in (₹)
Particulars	Schedule	As at 31st March, 2024	As at 31st March, 2023
A. CAPITAL FUND & LIABILITIES :			
1. Capital Fund	1	6,75,31,42,111	6,91,91,72,383
2. Reserves & Surplus	2	_	-
3. Earmarked/Endownment Fund	3		_
4. Secured Loans & Borrowings	4		
5. Unsecured Loans & Borrowings	5	-	
6. Deferred Credit Liabilities	6		
7. Current Liabilities & Provision	7	79,30,66,234	5,11,28,080
TOTAL		7,54,62,08,345	6,97,03,00,463
B. ASSETS:			
1. Fixed Assets	8	6,33,30,09,616	6,66,26,37,070
2. Investments of Earmarked/Endownment Funds	9	-	-
3. Investments (Others)	10	96,43,32,150	22,63,10,252
4. Current Assets, Loans & Advances etc.	11	24,88,66,579	8,13,53,141
TOTAL		7,54,62,08,345	6,97,03,00,463
Significant Accounting Policies	24		
Contingent liabilities & Notes on Accounts	25		

^{*}As per our report of even date attached

For Nayak Rath & Associates **Chartered Accountants**

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradh (Partner) M. No. 307292

M. No. 30/292 UDIN: 24307292BKHBKN6258

Place: Bhubaneswa Date: 24-07-2024

Deputy Controller of Accounts

Director



NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER) ANNUAL ACCOUNTS 2023-24

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH, 2024

			Amount in (₹)
Particulars	Schedule	For the Year Ended 31st March, 2024	For the Year Ended 31st March, 2023
A. INCOME:			
1. Income from Sales/ Services	12	_	
2. Grant/ Subsidies	13	1,29,27,00,000	1,26,49,98,499
3. Fees/ Subscriptions	14	2,72,91,734	4,60,68,262
4. Income from Investment	15		1
5. Income from Royalty, Publication etc.	16		
6. Interest Earned	17	57,10,270	1,00,93,429
7. Other Income	18		
8. Increase/(Decrease) in stock of Finished Goods & Work-in-Progress	19	-	
TOTAL (A	1)	1,32,57,02,004	1,32,11,60,190
B. EXPENDITURE :			
1. Establishment Expenses	20	91,96,55,523	83,95,49,935
2. Other Administrative Expenses etc.	21	42,06,51,787	53,87,44,754
3. Expenditure on Grants, Subsidies etc.	22	- ·	•
4. Prior Period Income (Adjustment)		1,00,93,429	1,94,43,590
5. Interest	23	-	
6. Depreciation (Net total at the year-end-corresponding to Schedule-8)		78,29,31,537	79,30,71,623
TOTAL (E	3)	2,13,33,32,276	2,19,08,09,902
Balance being Excess of Expenditure over Income (A-B)		(80,76,30,272)	(86,96,49,712)
BALANCE BEING SURPLUS/(DEFICIT) CARRIED TO CORPUS/ CAPITA	L		
FUND		(80,76,30,272)	(86,96,49,712,
Significant Accounting Policies	24		
Contingent liabilities & Notes on Accounts	25		

*As per our report of even date attached

For Nayak Rath & Associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)

BHUBANESWAR M. No. 307292

UDIN: 24307292BKEBKN6258

Place: Bhubaneswar Date: 24-07-2024

Deputy Controller of Accounts



NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER)

ANNUAL ACCOUNTS

RECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOR THE PERIOD FROM 1ST APRIL, 2023 TO 31ST MARCH, 2024

RECEIPTS	For the Year Ended 31st March, 2024	For the Year Ended 31st March, 2023	PAYMENTS	For the Year Ended 31st March, 2024	For the Year Ended 31st March, 2023
I. Opening Balances			I. Expenses		
			a) Establishment Expenses		
a) Cash in Hand	_	72	(corresponding to Schedule 20)		
b) Bank Balances:			i) Pay & Allowances	89,73,69,131	84,35,57,618
i) In Current Accounts	3,36,22,470	1,53,14,803			
			b) Administrative Expenses		
ii) In Savings Accounts	2,68,34,084	9,12,34,198	(corresponding to Schedule 21)		
			i) Other Administrative Expenditure	24,06,01,678	28,91,20,935
II. Grants Received			ii) NISER Plan Expenses	17,48,83,327	24,72,55,952
a) From DAE	1,93,43,00,000	1,77,56,68,889			
			II. Expenditure on Fixed Assets & Capital Work-in-Progress		
III. Interest Received			a) Purchase of Fixed Assets	45,05,57,958	53,10,56,991
a) On Bank Deposits (SBI & IOB)	47,93,847	1,02,16,561	b) Expenditure on Capital WIP	62,34,518	1,91,51,835
IV. Other Income	1,7,0,017	1,02,10,001	III. Finance Charges (Interest Refiunded)	1,00,93,429	1,94,43,590
a) Registration Fee (MSc & PhD)	1,90,47,528	1,82,52,481	,	-,,,	
b) Job Application Fee	1,22,000	51,000	IV. Other Payments		
c) RTI Application Fees	80	90		73,80,21,898	_
d) Sale of Tender Paper	2,40,206	3,24,383	b) Security Deposit	13,58,711	22,85,884
e) Guest House Rent	14,00,280	15,70,331	c) Duties & Taxes	8,82,914	13,47,292
f) License Fees (Rent of Quarter/Bank Branch)	35,01,016	25,25,010	d) Statutory Recoveries	2,17,30,802	
g) Transcript Fees	33,600	27,300		24,177	4,97,419
h) Identity Card/Health Card (Deplicate Fee)	17,325	12,595		10,23,87,431	47,13,316
i) Lease Rent	7,82,006	1,98,000	g) Liabilities for Expenses (Sundry Creditors)	35,31,598	
j) Water Charges	- 7,02,000	3,16,828	6, Entrinces for Emperiors (Standar) Creamons,	00,02,070	
k) Sale of Assets		4,31,550	V. Closing Balances		
l) Liquidated Damage	21,44,931	27,29,206			
m) Sample Testing Charges	24,400	75,000	b) Bank Balances:		
n) Sale of Animals	1,59,000	, 0,000	i) In Current Accounts	4,35,83,020	3,36,22,470
o) Creche & Day Care Fees	21,805		ti) In Savings Accounts	8,72,51,618	2,68,34,084
V. Any other receipts (Loans, Advances &					
Expenses Recovered)					
a) E.M.D	11,42,921	2,07,500			
b) Statutory Recoveries	-	43,86,957			
c) Deposit (Asset : LC)	_	9,08,73,621			
d) NISER R&D Receivable	1,24,711	8,21,083			
e) CBM Theme Meeting		2,50,000			
f) CERN Alice VECC Project		34,00,000			
g) Medical Cyclotrone Unit Grant	75,00,00,000	2			
h) 7th DAE Yoga Conference	2,00,000				
	2,77,85,12,210	2,01,88,87,386		2,77,85,12,210	2,01,88,87,386

*As per our report of even date attached

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradha (Partner) M. No. 307292

UDIN: 24307292BKEBK Place: Bhubaneswar Date: 24-07-2024 Deputy Controller of Accounts

Director



NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER) ANNUAL ACCOUNTS

Schedule -1: Capital Fund

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

Particulars Balance as at the beginning of the year	Current Year		Previous Year	
	10,66,54,16,390		10,15,47,46,000	
Add: Contribution towards Capital Fund	64,16,00,000	11,30,70,16,390	51,06,70,390	10,66,54,16,390
		11,30,70,16,390		10,66,54,16,390
Add/(Deduct): Balance of net Income/(Expenditure) transferred from the Income & Expenditure Account	-	(4,55,38,74,279)	_	(3,74,62,44,007)
TOTAL		6,75,31,42,111		6,91,91,72,383

Schedule -2: Reserves & Surplus

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year		Previous Year	
1. Capital Reserve:				
- As per last Account	-			
- Addition during the year	-		_	
Less: Deduction during the year	-		-	-
2. Revaluation Reserve				
- As per last Account	-		-	
- Addition during the year	-		-	
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
3. Special Reserve				
- As per last Account	-		-	
- Addition during the year	-		-	
Less: Deduction during the year	-		-	
4. General Reserve				
- As per last Account	-		-	
- Addition during the year	-		-	
Less: Deduction during the year	- 1		_	-
TOTAL				

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)

M. No. 307292

Deputy Controller of Accounts

Director

NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER)

ANNUAL ACCOUNTS

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Schedule -3: Earmarked / Endowment Fund

2023-24

Amount in (7) Previous Year Totals Current Year Fund ZZ Fund YY Fund-wise Break up Fund XX Fund WW TOTAL (A + B) Total (i) Total (ii) TOTAL (C) b. Income from Investments made on Net Balance at the year end (A+B-C) 3) Utilisation / Expenditure towards (i) Salaries, Wages and allowances 1) Opening balance of the funds: (iii) Other Administrative expenses 2) Additions to the funds: Particulars b. Revenue Expenditure a. Capital Expenditure : a. Donations/Grants objectives of funds: (i) Fixed Assets c. Other additions account of funds (ii) Others (ii) Rent

Deputy Controller of Accounts

For Nayak Rath & Associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

Moster CA Manas Ranjan Pradhan Director

Page-5

PO.: Bhimpur - Padanpur, jatani ,Khurda - 752050, Odisha, India, Phone: 0674-2494008, Fax.: 0674-2494009, Emai: director@niser.ac.in,Web . : www.niser.ac.in



Schedule - 4: Secured Loans and Borrowings

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

Amount	ın	(4)
		_

Particulars	Current Year		Previous Year	
1. Central Government		-		-
2. State Government (Specify)		-		-
3. Financial Institutions				
a) Term Loans	-			
b) Interest accured and due	-	-		-
4. Banks:				
a) Term Loans				
b) Interest Accured & Due				
c) Other Loans (Specify)				
d) Interest Accured & Due		-		-
5. Other Institutions & Agencies		-		
6. Debenture & Bonds		-		
7. Others (Specify)		-		-
TOTAL		-		-

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)

M. No. 307292

Deputy Controller of Accounts



2023-24

Schedule -5: Unsecured Loans & Borrowings

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars Cu		(ear	Previous Year	
1. Central Government				-
2. State Government (Specify)		-		
3. Financial Institutions		-		-
4. Banks: a) Term Loans b) Other Loans (Specify)	-	_	-	
5. Other Institutions & Agencies				-
6. Debenture & Bonds		-		-
7. Fixed Deposits 8. Others (Specify)				_
TOTAL		_		_

Schedule -6: Deferred Credit Liabilities

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year Previous	
Acceptances secured by hypothecation of capital equipment & other assets Others		-
TOTAL		

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner) M. No. 307292 Deputy Controller of Accounts

Schedule -7: Current Liabilities & Provisions
(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

SI.	Particulars	Current Ye	ear	Previous Ye	ar
lo.					
- 1	CURRENT LIABILITIES Acceptances				
	Sundry Creditors:			-	
- 1		27 (7 220		25 24 500	
	a) For Goods /Services b) Others - EMD	27,67,230		35,31,598	
1	b) Others - EMD	26,96,372	54,63,602	23,37,006	58,68,60
. 4	Advances Received				-
. 1	Interest accured but not due:				
11	a) Secured Loans/Borrowings				
	b) Unsecured Loans/Borrowings				
- 1					
	Statutory Liabilities a) Overdue				
- 1	b) Others				7
-	i) TDS	F 24 479		0.12.000	
- 1	ii) TDS (CGST)	5,24,478		9,12,900	
- 1		1,25,382		1,58,178	
- 1	iii) TDS (SGST)	1,25,382		1,58,177	
- 1	iv) TDS (IGST)	2,51,654	44.04.047	4,46,727	20 57 02
-1	v) Labour Cess	1,64,321	11,91,217	3,81,952	20,57,93
j. (Other Current Liabilities				
1	a) Student Dues :				
	(i) Internal Amenitie S.D.	-		2,51,000	
	(ii) Excess Prog. Regd. Fees	-		32,668	
- 1	(iii) Caution Money (Labrotary)	13,000		13,000	
	(iv) Caution Money (Library)	29,07,680		27,27,680	
- 1	(v) Caution Money (Institute)	54,99,250		49,30,250	
- 1	(vi) Caution Money (Hostel)	4,94,811		3,51,931	
- 1	(vii) CSIR Contingency	90,713	- 1	94,513	
	(viii) Alumuni Association Subscription	2,81,220		2,17,420	
- 1	(ix) Student Welfare Fund	5,30,660		4,66,860	
- 1	(x) Kotak Mahindra Scholarship Payable	3,30,000		98,950	
- 1	(xi) DBT Scholarship (Ph.D)	26,210		26,210	
- 1	(xii) HDFC Scholarship	20,210		28,759	
	(xiii) Inspire Scholarship (Ph.D)	75,36,694	1,73,80,238	75,57,926	1,67,97,16
- 1		73,30,074		75,57,720	
	(b) Smart City Fund		2,974		2,97
- 1	(e) Odisha State Fund				43,80
	(d) CBM Theme Meeting (CMRP)		-		44,67
	(e) CERN Alice (VECC)		-		34,00,00
- 1	(f) NISER R&D Payable		1,30,64,267		1,29,97,22
	(g) Medical Cyclotrone Unit Grant		75,00,00,000		
	(h) Security Deposit :				
	- Amarendra Ojha	3,961		3,961	
	- Anton Paar India Pvt. Ltd.	1,19,593		*	
	- Avantor	1,13,636		40,000	
	- Axenic Systems	2,68,435		6,68,914	
	- Bigyan Kumar Pradhan	1,21,908	7 1 1	2,35,757	
	- Bijay Kumar Behera				
	- Bi Biotech	3,32,181	1	3,98,245	
	- Firestep Sales and Services			10,000	
	- Prestep Sales and Services - Uma Fire Services Pvt, Ltd.	88,475		12,359	
	- Uma Fire Services Pvt, Ltd. - Giridhari Lal			84,255	
		89,450		4,73,520	
	- Green Innovative Power Ltd.			67,615	
	- HAK Electrical & Engineering Works	11,255		2,13,732	
	- Henxtix Biotech			20,000	
	- Hindustan Engineering Company	5 40 045		69,300	
	- Indian Plant Feeds	5,19,817		3,85,992	
	- Jagannath Electrical Works	24,700		24,700	
	- Prakash Chandra Dhal & Co.	19,704		8,168	
	- Rabindra Kumar Mallick	57,268		57,268	
	- Ramakanta Sahani	11,186		17,535	
	- Canara Lighting Industries Pvt. Ltd.			14,04,939	
	- Carbofill	34,000		34,000	
	- Daikin Airconditioning India Ltd.			18,690	
	- Deepana Electricals & Consultancy	10,139		97,246	
	- Nobel Enterprises	-		2,000	
	- Nirmal Chandra Sar	1,67,464		1,50,541	
	- New Odisha Enterprises	41,781		34,895	
	- Lab India			30,000	
	- Central Ware House Corporation	1,35,505		98,040	
	- Kalinga Combines Pvt. Ltd.			4,25,661	
- 1					

Page-8

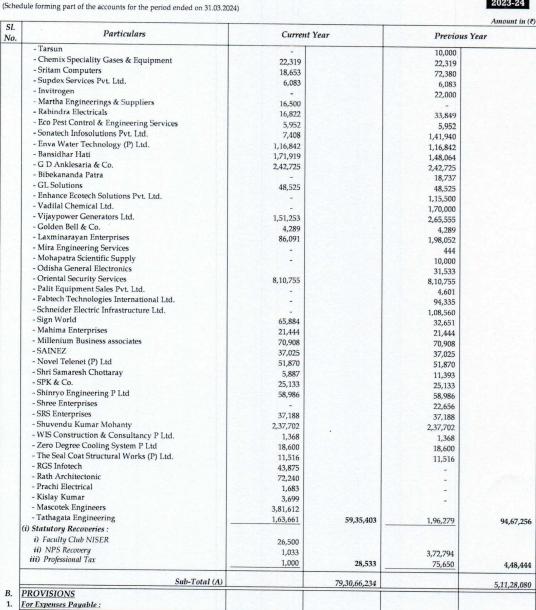


PO : Bhimpur - Padanpur, jatani ,Khurda - 752050, Odisha, Indi Angre 0674-2494008, Fax.: 0674-2494009, Emal: director@niser.ac.in,Web .: www.niser.ac.in



ANNUAL ACCOUNTS

Schedule -7: Current Liabilities & Provisions



For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pra (Partner)

79,30,66,234

Sub-Total (B) Total (A+B)

Director

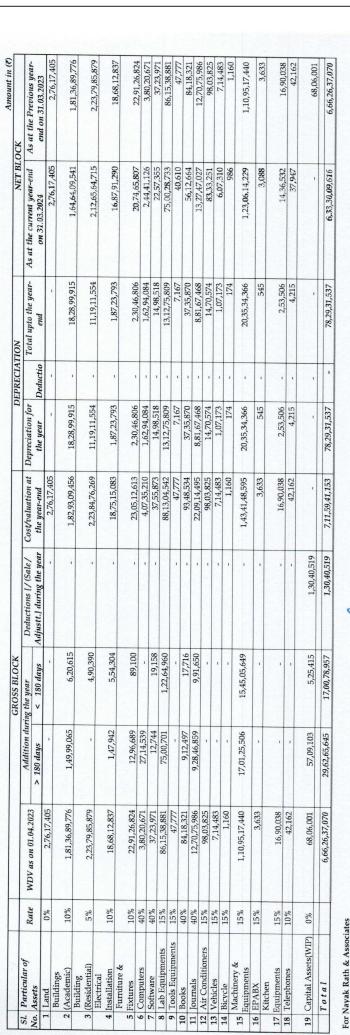
Page-9

5,11,28,080

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Schedule -8: Fixed Assets

2023-24



Deputy Controller of Accounts

Co Manas Ranijan Pradhan

BHUBANESWAR

M. No. 307292

Chartered Accountants



2023-24

Schedule -9: Investments - Earmarked/ Endowment Funds

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹

Current Year	Previous Year

Schedule -10: Investments - Others

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year	Previous Year
1. In Government Securities		
2. Other Approved Securities		
3. Shares		
4. Debentures & Bonds		
5. Subsidiaries & Joint Ventures		-
6. FD at Bank	96,43,32,150	- 22,63,10,252
TOTAL	96,43,32,150	22,63,10,252

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)

M. No. 307292

Deputy Controller of Accounts



Schedule -11: Current Assets, Loans, Advances etc. (Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

01 Jan period Chied Of 51.00.2021)				2023-24	
Particulars	Curren	it Year	Amount in (₹,		
A. CURRENT ASSETS:			Preoit	ous year	
1. Inventories:					
a) Stores and Spares					
b) Loose Tools			-		
c) Stock-In-trade			-		
i) Finished goods					
ii) Work-In-progress			-		
iii) Raw Materials			-		
2. Sundry Debtors:			-	-	
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months					
b) Others	-		-		
3. Cash balances in hand	-		-		
4. Bank Balances	-		2000	-	
a) SBI A/C - 30755200010					
b) SBI A/C - 37871572767	68,27,075		64,39,175		
c) IOB A/C - 373701000000001	3,67,55,945		2,71,83,295		
d) IOB A/C -147601000015510	6,03,46,323		1,16,83,339		
e) SBI A/C - 38629236942	28,58,868		16,14,682		
	2,38,63,449				
f) SBI A/C - 41803345744	1,61,173				
e) IOB A/C - 373701000002190	21,805	13,08,34,638	1,35,36,063	6,04,56,554	
Total (A)		13,08,34,638		6.04.56.554	
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS:		10,00,01,000		6,04,56,554	
1. Loans & Advances					
a) Security Deposit :		64,37,479		63,21,610	
b) Staffs:				00,21,010	
i) Ashish Pandav	-		1,30,320		
ii) Kishore Chandra Panigrahi	-		2,73,600		
iii) Prottay Das (Phd Student)	-		4,99,500		
iv) Swati Saha (Phd Student)			4,50,000		
v) Ajay Kumar Nayak (SPS)			1,08,000		
vi) Anil Kumar Karna	-		62,590		
vii) Apolina Lakra			4,230		
viii) Bishnupriya Das			3,680		
ix) Brundaban Sahu	1,50,000		63,000		
x) Debasish Mallick			1,30,320		
xi) Debasmita P Alone	20,000		10,000		
xii) Deepak Kumar Rout			2,34,000		
xiii) Dukhishyam Mallick			1,66,320		
xiv) Jayesh Mahendra Goyel			90,000		
xv) Jyoti Ranjan Sahoo			92,244		
kvi) Krishnu Dan	_		7,943		
kvii) Kusha Saha			90,000		
xviii) Liton Majumdar	96,000		1,35,000		
xix) Molay Sarkar			1,48,401		
xx) Panchugopal Bikram			74,000		
(xi) Pratap Kumar Sahoo	1,40,000		1,85,600		
xxii) Pralay Kumar Mal			1,80,000		
xxiii) Rupalekha Khuntia			57,073		
xxiv) Sanjay Kumar Swain			2,38,500		
xxv) Smrutirekha Behera			70,420		
xxvi) Subhadip Ghosh			1,35,000		
xxvii) Subhankar Bedanta	1,53,900		1,40,000		
xxviii) Sudip Barman (SCS)	35,400		2,47,500		
xxix) Vijaya Singh	-				
xx)Alok Sahoo	90,000		20,000		
xxi)Amaresh Kumar Jaiswal	5,000				
xxii)Anirudha Dutta Roy	61,103				
xxiii)Binod Kumar Sahoo	1,80,000				
xxiv)Chandra Shekar Purohit	40,000		-		
xxv)Kamal Lochan Patra					
xxvi)Kartikeswar Senapati	2,00,000 1,40,000				

Page-12

BHUBANESWAR



Schedule -11: Current Assets, Loans, Advances etc.

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

				Amount in (₹
Particulars	Current Year		Previous Year	
xxxviii)Raveendrababu Karnam	49,700		- 1	
xxxix)Satya Narayan Moahanty	9,105			
xxxx)Saurabh Chawla	20,000			
xxxxi)Shabnam Khanum	2,52,000			
xxxxii)Surya Snata Rout	87,840			
xxxxiii)Victor Roy	80,000			
xxxxiv)Sawan Phd, SPS	2,55,278	21,43,326		40 47 041
c) Others		21,40,520		40,47,241
i) DCS & EM, Mumbai	10 (5 00 000			
ii) Director, NIPGR	10,65,00,000		65,00,000	
iii) Director, IMMT	1,30,980		76,700	
iv) Registrar, IISC	-		2,160	
v) Central Tool Room & Training Centre	-		14,726	
vi) Exim Logistic P Ltd.			9,12,683	
vii) Kayaku			20,92,140	
viii) Poly Tech	-		54,063	
ix) IISER, Pune	-		1,45,896	
	52,801		-	
x) Board of Radiation & Isotope Technology xi) National Informatics Centre	6,08,070		-	
xi) National Informatics Centre xii) Ulta-Tech Laboratories P. Ltd.	1,89,980			
ix) Imprest Advance	8,968		-	
	61,700		25,385	
x) Advance Tax, TDS & TCS Receivable	18,98,637	10,94,51,136	7,03,983	1,05,27,736
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or for				
value to be received:				
a) R&D Receivable				
b) Lease Rent Receivable				
i) SBI (NISER Campus) - March 2021				
ii) IOB (NISER Campus) - March 2021				
iii) Subhamayee Devi - Feb, 21 & Mar, 21				
iv) Rudra Narayan Mishra - Mar, 21			•	
		-		
3. Income Accrued:				
a) On Investments from Earmarked/Endowment Fund				
b) On Investment (Others)				
c) On Loans and Advances				
d) Others			-	
4. Grant Receivables				
Total (B)		11,80,31,941		2,08,96,587
TOTAL (A+B)		24,88,66,579		8,13,53,141
		-1,00,00,010		0,10,00,14

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants FRN - 021051N

CA Manas



Schedule -12: Income from Sales/Services

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

Particulars	Current Year	Previous Year
1) Income from sales		
a) Sale of Finished Goods	-	
b) Sale of Raw Material		
c) Sale of Scraps	_	
2) Income from Services		
a) Labour and Processing Charges		
b) Professional/Consultancy Service		
c) Agency Commission and Brokerage	_	
d) Maintenance Services (Equipment/Property)		
e) Others (Specify)	-	_
TOTAL	<u> </u>	

Schedule -13: Grants/Subsidies

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year	Previous Year
(Irrevocable Grants & Subsidies Received) 1) Central Government a) Revenue (Salary & General)	1,29,27,00,000	1,26,49,98,499
TOTAL	1,29,27,00,000	1,26,49,98,499

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner) M. No. 307292 HIBANESW

Deputy Controller of Accounts

MISER MATERIAL TO A STATE OF THE STATE OF TH

NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH (NISER) ANNUAL ACCOUNTS

Schedule -14: Fees/Subscriptions

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023 -24

Particulars		Current Year	Previous Year
1. Registration Fees (MSc & PhD)		1,60,20,111	1,82,35,461
2. License Fees		35,01,016	25,25,010
3. Sale of Tender Paper		2,40,206	3,24,383
4. RTI Application Fees		80	90
5. Transcript Fees		33,600	27,300
6. Identity Card/Health Card Fee		17,325	12,595
7. Guest House Rent		15,08,557	15,80,981
8. Job Application Fees		1,22,000	51,000
9. Sample Testing Charges		24,400	75,000
10. Lease Rent		5,42,006	1,98,000
11. Misc. Receipt (EMD & SD Lapsed))		29,56,697	1,95,54,224
12. Liquidated Damages		21,44,931	27,29,206
13. Water Charges (Income)			3,23,462
14. Creche & Day Care Fees		21,805	
15. Sale of Animals		1,59,000	
16.Sale of Assets			4,31,550
	TOTAL	2,72,91,734	4,60,68,262

Schedule -15: Income from Investments

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

D	Investment from	stment from Earmark Fund		t Others	
Particulars	Current Year	Previous Year	Current Year	Previous Year	
(Income on Invest. From					
Earmarked/Endowment Funds) Transferred					
to Funds					
1) Interest :					
a) On Govt. Securities			-		
b) Other Bonds/Debentures		-		-	
2) Dividends :				-	
a) On Shares	1		_		
b) On Mutual Fund Securities		-			
3) Rents	-				
4) Others (Specify)	+	-			
TOTAL		_			
Transferred to Earmarked/Endowment					
Funds					

For Nayak Rath & Associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan P (Partner)

M. No. 30729

Deputy Controller of Accounts



2023 -24

Schedule -16: Income from Royalty, Publication etc.

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year	Previous Year	
1) Income from Royalty	_		_
2) Income from Publications 3) Others (Specify)	_		-
TOTAL	_		-

Schedule -17: Interest Earned

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars		Current Year	Previous Year
1) On Term Deposits:			
a) With Scheduled Banks			
b) With Non-Scheduled Banks			
c) With Institutions			
d) Others			
2) On Savings Accounts:		-	
a) With Scheduled Banks		57,10,270	1,00,93,429
b) With Non-Scheduled Banks		_	-
c) With Institutions		-	<u>.</u>
d) Others		-	
3) On Loans:		_	
a) Employees/Staff			
b) Others			
4) Interest on Debtors & Other Receivables			-
	ГОТАL	57,10,270	1,00,93,429

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)
M. No. 307292 BHUE

Deputy Controller of Accounts



Schedule -18: Other Income

1. Profit on Sale/disposal of Assets:

Export Incentives Realised
 Fees for Miscellaneous Services
 Miscellaneous Income

b) Assets acquired out of grants, or received free of cost

a) Owned Assets

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Particulars

2023-24

Amount in (F)

Previous Year	

Current Year

Schedule -19: Increase / (Decrease) in Stock of Finished Goods & Work-in-progress (Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year	Previous Year
a) Closing Stock		
Add: Finished Goods		
Add: Work-in-Progress		
b) Less : Opening Stock		
Add: Finished Goods		
Add: Work-in-Progress		
NET INCREASE / (DECREASE) (a-b)		

TOTAL

Schedule -20: Establishment Expenses

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

			Amount in (?)	
Particulars		Current Year	Previous Year	
a) Pay and Allowances		44,01,83,801	40,86,88,409	
b) Manpower (Outsourced)		11,66,02,603	11,07,57,147	
c) Contribution to NPS		5,86,78,362	5,30,32,174	
d) Leave Travel Concession		23,52,140	36,05,099	
e)Fellowship		18,90,25,794	15,17,37,741	
f) Honorarium & Scholarship		99,90,738	1,10,03,565	
g) PRIS		5,92,24,368	7,25,02,865	
h) Medical Expenses		3,00,78,585		
i) Children Education Allowance		37,26,000	1,54,28,295	
j) Leave Encashment		32,46,847	31,59,000	
k) Professional Update Allowance		64,75,496	35,11,843	
l) Gratuity			60,36,402	
		70,789	87,395	
	TOTAL	91,96,55,523	83,95,49,935	

For Nayak Rath & Associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(*Partner*) M. No. 307292 Deputy Controller of Accounts

Director

Page-17

atani ,Khurda - 752050, Odisha, India, Phone: 0674-2494008, Fax.: 0674-2494009, Emai: director@niser.ac.in,Web . : www.niser.ac.in

Schedule -21: Other Administrative Expenses

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

			2025=22: Amount in (₹)
Particulars		Current Year	Previous Year
A. Other Administrative Expenses :			
Academic Expenditure		9,63,389	5,40,385
Freight & Forwarding Expenses		10,25,735	19,89,638
Purchases (Consumables)/ Supplies & Materials		2,45,53,309	5,94,76,643
Repair & Maintenance		3,95,21,383	6,21,13,866
Advertisement		9,28,426	17,74,879
Audit Fees		59,000	59,000
Bank Charges & Commission		8,531	69,982
CRA Service Charges		34,174	32,386
Electricity Charges		9,59,16,281	9,45,43,158
Fuel for DG Set		13,31,223	6,91,204
Hospitality Expenses		10/01/220	1,22,850
House Keeping Expenses		3,26,69,103	2,25,74,555
Legal Fees		12,14,900	32,68,000
Meeting Expenses		35,08,704	63,83,370
News Papers & Periodicals		1,51,947	1,53,200
Postage & Telegram		2,05,739	2,38,997
Printing & Stationery		20,63,803	4,74,312
Seminar/Workshop Expenses		37,80,389	19,36,014
Telephone & Internet Charges		79,68,780	93,01,767
Travelling & Conveyance - Domestic		56,31,053	66,27,031
T.A. on Transfer		-	9,28,836
Travelling & Conveyance - Foreign		25,17,270	46,25,072
Vehicle Maintenance Expenses		86,39,557	84,71,901
Professional Charges		6,12,388	1,07,130
Publication Charges		6,51,906	26,93,397
Horticulture & Plantation Expenses		-	45,280
Subscription Expenses		19,83,016	8,62,847
Thesis Evaluation Fee Expenses		8,47,625	0,02,017
Water Charges		17,90,994	1,30,200
Rent, Rate & Taxes		33,78,522	-
B. NISER PLAN EXPENSES :			
a) Domestic Travel		51,41,389	18,38,533
b) Fellowships		2,37,68,667	3,56,90,030
c) Foreign Travels		1,34,71,646	35,67,982
d) Salary Expenses		17,83,973	19,47,215
e) Other Expenses		6,22,425	3,67,72,088
f) Supplies & Materials		11,91,31,589	16,57,27,252
g) Meeting /Seminar/Workshop Expenses		1,01,26,817	20,03,181
h) Repaire & Maintanance		46,48,134	9,62,573
	TOTAL===>	42,06,51,787	53,87,44,754

For Nayak Rath & Associates **Chartered Accountants**

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhah (Partner)

relieb

M. No. 307292

Deputy Controller of Accounts



Schedule -22: Expenditure on Grants, Subsidies etc.

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

2023-24

		Amount in (?	
Particulars	Current Year	Previous Year	
a) Grant given to Institutions/Organisation			
b) Subsidies given to Institutions/Organisation			
TOTAL	-	-	

Schedule -23: Interest

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amount in (₹)

Particulars	Current Year	Previous Year
a) On Fixed Loans		
b) On Other Loans (including Bank Charges)		
c) Others (Specify)		
TOTAL		_

For Nayak Rath & Associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

(Partner)

Deputy Controller of Accounts

SCHEDULE 24 - SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

About the Organization:

The National Institute of Science Education and Research (NISER) was set up at Bhubaneswar by the Department of Atomic Energy, registered as a Society with the Registrar of Societies, Cuttack, Orissa vide registration no: 22426/16 dt. 10.07.2007. NISER, a Grant-in-Aid institution of Department of Atomic Energy and affiliated to Homi Bhabha National Institute, Deemed University of DAE, Mumbai conducts the following academic programme for bright and meritorious students who are selected through National Entrance Screening Test (NEST) conducted on all India basis.

- a) An integrated 5 year M.Sc programme in the core and emerging branches of basic sciences to students after 10+2 higher secondary schooling.
- b) Integrated M.SC +PHD programmes after B.Sc from other universities.
- c) Ph.D programme after M.Sc from other Universities.
- d) Computer Science and Earth & Planetary Science
- e) M.Sc in Centre for Medical and Radiation Physics (CMRP)

Presently NISER has 839 students admitted in 5 year M.SC programme in the various streams of Basic Sciences. Moreover NISER has 401 research Scholar (Ph.D) in its roll.

1. Basis of Preparation of Financial Statements

The Financial Statements have been prepared on Cash (Receipt & Payment) basis following going concern concept, accounting standards and in accordance with the General Accepted Accounting Principles in India (Indian GAAP) except otherwise stated elsewhere.

The accounting policies adopted in the preparation of financial statements are consistent with those of previous year.

2. Fixed Assets

Fixed assets are stated at cost of acquisition inclusive of inward freight, duties & taxes and incidental & direct expenses related to acquisition.



3. Depreciation

Depreciation has been provided on written down value method as per rate prescribed in the income Tax Act, 1961.

4. Capital Assets (WIP)

The Institute has certain projects which are still in execution stage and hence these are taken as CWIP. But, as on 31st March, 2024, value of CWIP is Rs. Nil

5. Recognition of Income & Expenditure

Income & expenditure are generally recognised on Cash (Receipt & Payment) basis.

6. Consumable Stores

Lab consumables and stores consumables purchased during 2023-24 are treated as recurring expenditure and the consumables are transferred to respective Schools of study. Necessary records are maintained at the School concerned.

7. Foreign Exchange Transactions

Transactions involving foreign currency are accounted at the exchange rate prevailing on the date of the transaction.

8. Accounting for Registration Fees

Registration fee of students are being accounted for on receipt basis.

9. Accounting of interest earned on FD

Interests earned on lien of FD against LC are being accounted for on actual basis.

10. Government Grants/Subsidies

- a) Government Grants of the nature of contribution towards capital cost of setting up projects are treated as grant in aid for creation of assets.
- b) Grants in respect of specific fixed assets acquired are shown as a deduction from the cost of the related assets.
- c) Government Grants is accounted on realisation basis.

11. Lease Rent:

Lease Rentals are with reference to Lease Terms.



12. Retirement Benefits

Liability towards gratuity payable on death/ retirement and provision for accumulated leave encashment benefit to employees is not applicable at present.

13. Taxation

Since the Institute is a research oriented organization wholly funded by Government of India, Department of Atomic Energy and there being no taxable income under section 10(23C)(iiiab) of Income Tax Act 1961, no provision for income tax has been made during the year.

For Nayak Rath & associates

Chartered Accountants

FRN - 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

Partner

M. No. 307292

UDIN - 24307292BKEBKN6258

Place: Bhubaneswar

Date: 24.07.2024

Deputy Controller of Accounts

ANNUAL ACCOUNTS 2023- 24

Schedule -25: Contingent liabilities & Notes on Accounts

(Schedule forming part of the accounts for the period ended on 31.03.2024)

Amounts in Rs. (In Crores)

A) CONTINTENT LIABILITIES

1.	Claims against the entity not acknowledge as debts	NIL
2.	Liability for partly -paid investments	NIL
3.	Liabilities on account of outstanding forward exchange contracts	NIL
4.	Guarantee & letters of credit outstanding	NIL
5.	Bills Discounted	NIL
6.	Other items for which the entity is contingently liable	NIL
	가난 걸어가는 사람들은 이번 전환이 있어요? 아이를 가는 아이를 하는 것이 되었다면 하는 것이 되었다면 하는데	

B) Notes on accounts

1. Deposit with DCSE&M, Mumbai

During the period of report, against the deposit placed with DCSE&M, Mumbai for construction of NISER Complex, the detailed account statement for Rs. 10,65,00,000/- is yet to be submitted by DCSE&M, Mumbai.

2. Lien against FD

Lien against FD shown in Receipt &Payment s account relates to items under import & the same is in order.

3. Fixed Asset Verification

Physical verification of Fixed Asset has been carried out by a firm of Chartered Accountants and the report shows the assets physically found along with the asset identification mark.

4. Consumable Stores

All purchases are made against specific requirement and supposed to have been consumed in total during the year, hence there is no store lying unused.



- 5. Corresponding figures for the previous year have been regrouped/ arranged, where ever necessary.
- 6. Rounded off to the nearest rupee.
- 7. Schedules 1 to 25 are annexed to and form an integral part of the Balance Sheet as at 31st March, 2024 and the Income & Expenditure Account for the year ended on that date.

For Nayak Rath & Associates Chartered Accountants FRN – 021051N

CA Manas Ranjan Pradhan

Partner

M. No. 307292

UDIN - 24307292BKEBKN6258

Place: BhubaneswallBANESWAR

Date: 24.07.2024

Deputy Controller of Accounts





ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ବିଭାଗ, ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଏକ ସ୍ୱୟଂଶାସିତ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार का एक स्वयंशासित संस्थान

National Institute of Science Education and Research AN AUTONOMOUS INSTITUTE UNDER DAE, GOVERNMENT OF INDIA