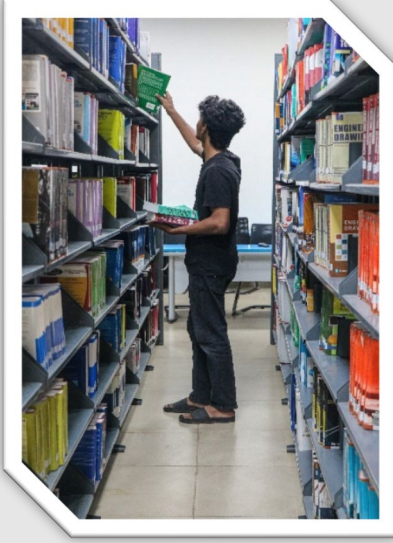




वार्षिक प्रतिवेदन **ANNUAL REPORT** **2022-23**



भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान विशाखापत्तनम
INDIAN INSTITUTE OF PETROLEUM AND ENERGY
VISAKHAPATNAM

विषयसूची

निदेशक की कलम से	01 - 03
महा परिषद	04
बोर्ड ऑफ गवर्नर्स	05
वित्त समिति	06
भवन एवं निर्माण समिति	07
सीनेट	08
प्रशासन	09
आई.आई.पी.ई. के बारे में	10 - 14
शैक्षिक कार्यक्रम	15 - 16
विभाग	17 - 20
पुस्तकालय	21 - 26
कंप्यूटर आई. टी. केंद्र	27
छात्र प्लेसमेंट	28 - 31
पूर्व छात्र संबंध	32
अंतर्राष्ट्रीय संबंध	32
आई.आई.पी.ई. में होने वाली गतिविधियां	33 - 40
शिक्षण-स्टाफ	41 - 42
अनुसंधान और विकास गतिविधियां	43 - 56
गैर-शिक्षण अधिकारी और कर्मचारी	57
वित्त वर्ष 2022-23 के लेखा का वार्षिक विवरण	58 - 59

निदेशक की कलम से



मुझे वर्ष 2022-23 के लिए भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.), विशाखापत्तनम की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए बहुत खुशी महसूस हो रही है। संस्थान अब अपने अस्तित्व के 8वें वर्ष में प्रवेश कर रहा है। तेल और ऊर्जा क्षेत्रों में शिक्षा और अनुसंधान में अधिक उपलब्धियों और उत्कृष्टता की दिशा में संस्थान द्वारा कई वर्षों से निरंतर प्रयास किये जा रहा हैं। संस्थान

की स्थापना वर्ष 2016 में भारत सरकार द्वारा, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एम.ओ.पी. एंड एन.जी.) के तत्वावधान में की गई है, जिसका मुख्य उद्देश्य पेट्रोलियम और ऊर्जा क्षेत्रों के लिए आवश्यक कुशल श्रमशक्ति की मांग और आपूर्ति के अंतर को पाटना और इन क्षेत्रों के विकास के लिए आवश्यक अनुसंधान गतिविधियों को बढ़ावा देना है। पेट्रोलियम, हाइड्रोकार्बन और ऊर्जा के क्षेत्र में शिक्षा और अनुसंधान में गुणवत्ता और उत्कृष्टता को पोषण करने, बढ़ावा देने के लिए और अपने जनादेश को पूरा करने के लिए, आई.आई.पी.ई. ने वर्ष 2016 में दो स्नातक कार्यक्रमों यानी पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में बी.टेक. और रासायनिक अभियांत्रिकी में बी.टेक. के प्रत्येक कार्यक्रम में 50 छात्रों के प्रवेश के साथ शुरू किया था। संस्थान ने वसंत सेमेस्टर 2020-21 से विभिन्न विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में पी.एच.डी. पाठ्यक्रम भी शुरू किए हैं।

शैक्षणिक

शैक्षणिक वर्ष 2022-23 के दौरान, स्नातक पाठ्यक्रमों (बी. टेक. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी) में प्रवेश जुलाई, 2022 में 107 छात्रों (पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में 51 और रासायनिक अभियांत्रिकी में 56) की अंगीकरण के साथ पूरा हुआ था। दोनों पाठ्यक्रमों में प्रवेश आई.आई.टी. - जे.ई.ई. (एडवांस्ड) मेरिट लिस्ट - 2022 के उम्मीदवारों की रैंकिंग के आधार पर प्रदान किए गए थे। भारत सरकार की आरक्षण नीति के अनुसार एस.सी./ एस.टी./ ओ.बी.सी./ पी.डब्ल्यू.डी./ ई.डब्ल्यू.एस. उम्मीदवारों के लिए भी सीटें आरक्षित की गयी थीं। इसके अलावा, आई.आई.पी.ई. अन्य आई.आई.टी. के समान अपने छात्रों के लिए शुल्क-छूट योजना लागू करता है। वर्ष 2022-23 के दौरान, प्लेसमेंट के लिए 85 छात्रों को पंजीकृत किया गया था, जिनमें से 83 का प्लेसमेंट किया गया था। सबसे ज्यादा सी.टी.सी. ऑफर 24 एल.पी.ए. का था। आई.आई.पी.ई. ने 07 सितंबर 2022 को अपना दूसरा दीक्षांत समारोह आयोजित किया और 2022 के 87 सफल विद्यार्थियों को डिग्री प्रदान किया है। 46 छात्रों ने दीक्षांत समारोह में व्यक्तिगत रूप से अपनी डिग्री प्राप्त की, जबकि शेष 41 छात्रों ने अनुपस्थिति में डिग्री प्राप्त की। सुश्री हेमलता अन्नामलाई, ग्रीन कॉलर एग्रीटेक सॉल्यूशन प्राइवेट लिमिटेड की संस्थापक और उपाध्यक्ष, और एम्पीयर व्हीकल्स प्राइवेट लिमिटेड की पूर्व सी.ई.ओ., ने मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

स्थायी परिसर

सरकार ने आई.आई.पी.ई. परिसर की स्थापना के लिए 201.80 एकड़ भूमि को आवंटित किया है। 4.20 किमी की चारदीवारी पूरी होने को है। सी.पी.डब्ल्यू.डी., आई.आई.पी.ई. के पहले चरण के निर्माण के लिए परियोजना प्रबंधन सलाहकार है। संस्थान के पहले चरण में केंद्रीय प्रशासनिक ब्लॉक, पूर्वी शैक्षणिक ब्लॉक, गेस्ट हाउस, क्वार्टर, हॉस्टल, सबस्टेशन आदि शामिल हैं, जिनका कुल प्लिंथ क्षेत्र ~ 60,000 वर्गमीटर है। जुलाई, 2025 तक, भवनों के चरण -1 का निर्माण पूरा होने की उम्मीद है।

अनुसंधान एवं विकास

आई.आई.पी.ई. में अनुसंधान का प्राथमिक लक्ष्य देश की जीवाश्म और गैर-नवीकरणीय ऊर्जा मांगों को पूरा करना है। हालांकि, एक ऊर्जा संस्थान के रूप में अपनी स्थिति को देखते हुए, आई.आई.पी.ई. के पास संयुक्त राष्ट्र धारणीय विकास लक्ष्यों (यू.एन. एस.डी.जी.) को प्राप्त करने की दिशा में योगदान करने की एक बड़ी जिम्मेदारी है, यानी, सभी के लिए सस्ती, विश्वसनीय और टिकाऊ आधुनिक ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करना हमारी जिम्मेदारी है। इस जिम्मेदारी को पूरा करते हुए, आई.आई.पी.ई. ग्लासगो में सी.ओ.पी. 26 सम्मेलन में माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी द्वारा पेश किए गए जलवायु प्रहेलिका, और जलवायु प्रहेलिका के लिए "पंचामृत" मिश्रण को साकार करने की दिशा में अनुसंधान करने के लिए प्रतिबद्ध है। आई.आई.पी.ई. छात्रों को ज्ञान प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है, उन्हें कौशल, अनुभवी और विकसित करने में मदद करता है, और सामाजिक रूप से जिम्मेदार अनुसंधान मानसिकता विकसित करता है।

13 प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं के माध्यम से संस्थान द्वारा अब तक प्राप्त परियोजनाओं का कुल मूल्य लगभग 8.54 करोड़ है। मौजूदा वर्ष (2022-23) के दौरान, 4.24 करोड़ रुपये की प्रायोजित परियोजनाएं प्राप्त हुई हैं, जिनमें एस.बी.आई. फाउंडेशन और एन.एम.डी.सी. की परियोजनाएं शामिल हैं। एस.बी.आई. फाउंडेशन प्रायोजित एक परियोजना का उपयोग आई.आई.पी.ई. परिसर में एक एक्स.आर.डी. अनुसंधान सुविधा स्थापित करने के लिए किया जाएगा। प्रमुख वित्त पोषण एजेंसियां डी.एस.टी., आई.सी.एम.आर., एन.बी.एच.एम., डी.बी.टी., कोयला मंत्रालय-सी.एम.पी.डी.आई., एम.ओ.ई.एस. और बी.आर.एन.एस. हैं। इन परियोजनाओं द्वारा किए गए प्रमुख क्षेत्रों में धारणीय विकास, वास्ते वाटर मैनेजमेंट, ड्रग डिलीवरी, एनर्जी स्टोरेज, एनहांड आयल रिकवरी, मैग्नेटो टेल्यूरिक इंवेस्टीगेशंस और भारतीय क्षेत्रों के पेट्रोग्राफिक लक्षण वर्णन शामिल हैं। संस्थान ने अनुसंधान सहयोग और शैक्षणिक-स्टाफ / छात्र विनिमय कार्यक्रमों के लिए ह्यूस्टन विश्वविद्यालय, स्टोनी ब्रुक विश्वविद्यालय, उफा स्टेट पेट्रोलियम टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, पेट्रोलियम रिसर्च इंस्टीट्यूट ऑफ नॉर्वे (एन.एफ.आई.पी.), नॉर्वे जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन किया है।

विभिन्न कार्यक्रम

शैक्षणिक वर्ष 2022-23 में, संस्थान ने कई कार्यक्रमों का आयोजन किया था। संस्थान ने संपूर्ण मूल्य श्रृंखला कार्बन कैप्चर, यूटिलाइजेशन एंड सेक्वेस्ट्रेशन (सी.सी.यू.एस.) पर अधिकारियों के लिए 3 दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला 17-19 अक्टूबर, 2022 तक गेल - जी.टी.आई., नोएडा, भारत में हुई। इस आयोजन का उद्देश्य अधिकारियों को सी.सी.यू.एस. प्रौद्योगिकी में नवीनतम प्रगति में गहन ज्ञान और अंतर्दृष्टि के प्रदान करना है। रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग ने 05-06 दिसंबर, 2022 की अवधि के दौरान एच.पी.सी.एल., विशाखा रिफाइनरी के नए शामिल तकनीशियनों के लिए दो दिवसीय तकनीकी योग्यता वृद्धि कार्यक्रम आयोजित किया था। संस्थान ने 23- 25 जनवरी, 2023 तक प्री /पोस्ट (टी.ए.पी.) कार्बन इमिशन के उपशमन के लिए प्रौद्योगिकियों पर एक कार्यशाला और 10-11 अप्रैल, 2023 की अवधि के दौरान अपशिष्ट जल लक्षण वैस्ट वाटर करेक्टरिजेशन, ट्रीटमेंट, एंड रियुस (डब्ल्यू.सी.टी.आर.) पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसका उद्देश्य अपशिष्ट जल संग्रह, लक्षण वर्णन, उपचार और पुनः उपयोग से संबंधित विभिन्न उन्नत अंतर्दृष्टि प्रदान करना था।

शिक्षाविदों और उद्योग दोनों के वक्ताओं को आमंत्रित करके कई वेबिनार आयोजित किए गए थे। वेबिनार विभिन्न क्षेत्रों में अवसरों का पता लगाने के लिए स्नातक छात्रों और शोध विद्वानों की ओर लक्षित थे। सेवा की इस प्रारंभिक अवधि के दौरान गैर-शिक्षण कर्मचारियों के प्रशिक्षण पर भी जोर दिया गया है। छात्रों ने अन्य राष्ट्रीय महत्वपूर्ण दिवसों और कार्यक्रमों के उत्सव के अलावा 7 वें स्थापना दिवस समारोह, महिला दिवस समारोह, योग दिवस जैसे वार्षिक उत्सवों का भी सफलतापूर्वक आयोजन किया गया। छात्रों को मानसिक स्वास्थ्य प्रदान करने के लिए, ध्यान और ऑनलाइन गेम जैसे कई कार्यक्रम भी आयोजित किए गए।

बुनियादी सुविधाएं

आई.आई.पी.ई. ने आकलन वर्ष 2022-23 के दौरान कई प्रयोगशाला और अनुसंधान अवसंरचना की खरीदारी की है। पुस्तकालय को कई पुस्तकों, पत्रिकाओं, तकनीकी रिपोर्टों, ऑनलाइन पत्रिकाओं, डेटाबेस आदि के साथ जोड़ा जा चुका है। एकीकृत पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर (आई.एल.एम.एस.) के साथ कोहा के माध्यम से पुस्तकालय स्वचालन की प्रक्रिया पूरी कर ली गई है। आई.आई.पी.ई. अब ई-जर्नल्स के लिए ईशोधसिंधु का सदस्य है, इनफेड (इनफिलबनेट एक्सेस मैनेजमेंट फेडरेशन) और शोधशुद्धि, एक यू.जी.सी.-इनफिलबनेट विंग वेब-आधारित साहित्यिक चोरी का पता लगाने वाले सॉफ्टवेयर तक पहुंच प्रदान करता है। ऑनलाइन डेटाबेस में विली, अमेरिकन केमिकल सोसाइटी, रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री, एस.पी.ई., एल्सेवियर, वन पेट्रो आदि शामिल हैं।

आभार

आई.आई.पी.ई. उत्कृष्टता के अपने मार्ग में एम.ओ.पी. एंड एन.जी., महा परिषद, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, वित्त समिति, सीनेट, अकादमिक सलाहकारों, भवन और निर्माण समिति और हमारे संरक्षकों, तेल और गैस कंपनियों, एच.पी.सी.एल., ओ.एन.जी.सी., जी.ए.आई.एल, ओ.आई.एल., आई.ओ.सी.एल., और ओ.आई.डी.बी का हमेशा आभारी है, जिन्होंने शिक्षाविदों के साथ-साथ आई.आई.पी.ई. के शासन में भाग लेकर मदद का हाथ बढ़ाया है।

आप सभी को बहुत-बहुत धन्यवाद;

जय हिंद ।

श.शालिवाहन

(प्रो. शालिवाहन)

महा परिषद

अध्यक्ष

सचिव

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय
भारत सरकार

सदस्य

अध्यक्ष

इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड

प्रधान सलाहकार (ऊर्जा)

नीति आयोग

निदेशक

सी.एस.आई.आर-आई.आई.सी.टी
हैदराबाद

अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक

हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन
सीमित

कार्यकारी निदेशक

तेल उद्योग की सुरक्षा
संगठन

निदेशक

भारतीय विज्ञान संस्थान
बेंगलुरु

अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक

तेल और प्राकृतिक गैस निगम

सचिव

तेल उद्योग का विकास तख्ता

अध्यक्ष, बी.ओ.जी.

भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा
संस्थान

अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक

जी.ए.आई.एल. (इंडिया) लिमिटेड

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

केयर्न एनर्जी इंडिया सीमित

निदेशक

भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा
संस्थान

महानिदेशक

हाइड्रोकार्बन महानिदेशक

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

शेल इंडिया लिमिटेड

पदेन सचिव

कुल सचिव,
भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा
संस्थान

बोर्ड ऑफ गवर्नर्स

अध्यक्ष



प्रोफेसर पी.के. बानिक
पूर्व कुलपति, ए.के.एस. विश्वविद्यालय
(कार्यालय 17.11.2022 को पूरा हुआ)



प्रोफेसर शालिवाहन
निदेशक
भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान
(18.11.2022 से)

सदस्य



प्रोफेसर शालिवाहन
निदेशक, आई.आई.पी.ई.



श्री पी.के. जोशी
सी.एम.डी.



प्रो. टी.एन. सिंह
निदेशक, आई.आई.टी.,
पटना



प्रो. के.के.पंत
निदेशक, आई.आई.टी.,
रुड़की



प्रो. के. गणपति अयप्पा
आई.आई.एस.सी.,
बेंगलुरु



प्रो. सैबल गुप्ता
आई.आई.टी.,
खड़गपुर



प्रो. इंद्रजीत मुखोपाध्याय
पी.डी.ई.यू,
गांधीनगर



श्री. पंकज कुमार गोस्वामी
निदेशक (संचालन),
ओ.आई.एल.



श्री. एम.वी. अय्यर
निदेशक (बी.डी.),
जी.ऐ.आई.एल.

पदेन सचिव



श्री. रामफल द्विवेदी
कुल सचिव, भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान
(27.02.2023 से)

वित्त समिति

अध्यक्ष

प्रोफेसर शालिवाहन

अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स

भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान

सदस्य

प्रोफेसर शालिवाहन

निदेशक

भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान

श्री. आनंद कुमार झा

उप सचिव (जीपी),

एम.ओ.पी.एन.जी, भारत सरकार

प्रो. सैबल गुप्ता

प्रोफेसर, आई.आई.टी. खड़गपुर

श्री पंकज कुमार गोस्वामी

निदेशक (संचालन), ऑयल इंडिया

लिमिटेड

श्री. एस.आर.के. जी.के.एस. राजा बहादुर

सी.जी.एम (वित्त), एच.पी.सी.एल.

विशाखा रिफाइनरी

पदेन सचिव

श्री रामफल द्विवेदी

कुल सचिव

भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान

भवन एवं निर्माण समिति

अध्यक्ष

प्रोफेसर शालिवाहन
निदेशक
भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान

सदस्यों

श्री. विवेक पी. श्रीवास्तव
मुख्य अभियंता,
आई.आई.टी., खड़गपुर

प्रो. जी. नागेश
सह डीन (योजना)
आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम

प्रो. सोमनाथ घोष
सह प्राध्यापक, एच. एंड एस. विभाग
आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम

श्री के. नागेश
सह अभियंता (इलेक्ट्रिकल)
आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम

श्री. राघवेन्द्र सिंह
कार्यपालक अभियंता
आई.आई.एस.ई.आर. भोपाल

प्रो. शरोन एच.
सह प्राध्यापक
आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम

श्री. जी. शिव कुमार
सह अभियंता (सिविल)
आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम

सचिव

श्री रामफल द्विवेदी
कुल सचिव
भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान

सीनेट

क्र.	सदस्य का नाम	पद	औहदा
01.	प्रोफेसर शालिवाहन	अध्यक्ष (पदेन)	निदेशक, आई.आई.पी.ई. विशाखापत्तनम
02.	प्रोफेसर अरविंद कुमार मिश्रा	सदस्य	निदेशक, सी.एस.आई.आर.- सी.आई.एम.एफ.आर., धनबाद
03.	प्रो. के. श्रीनिवास रेड्डी	सदस्य	प्रोफेसर, यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग, आई.आई.टी., मद्रास
04.	श्री. एस.के. घुल्यानी	सदस्य	कार्यकारी निदेशक (प्रशिक्षण एवं मानव संसाधन नीति), ओ.आई.सी., जी.टी.आई.
05.	प्रोफेसर के. विजय कुमार	पदेन सदस्य	डीन (अनुसंधान एवं विकास)
06.	सह प्रो. एस. शेषगिरी राव	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (संकाय मामले)
07.	सह. प्रो. दीपक अंबन मिश्रा	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (अकादमिक मामले और प्रशासन)
08.	सह. प्रो. सी.वी. राव	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (छात्र मामले)
09.	सह. प्रो. पी. अपरॉय	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (अनुसंधान एवं विकास)
10.	सह. प्रो. जी. नागेश	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (योजना संसाधन)
11.	सह. प्रो. रजत जैन	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (अंतर्राष्ट्रीय संबंध एवं पूर्व छात्र मामले)
12.	सह. प्रो. रंजन प्रमाणिक	पदेन सदस्य	एसोसिएट डीन (नवाचार, इनक्यूबेशन और उद्यमिता)
13.	सह. प्रो. पी. वेंकट रेड्डी	पदेन सदस्य	विभागाध्यक्ष, रासायनिक अभियांत्रिकी
14.	सह. प्रो. अरुण कुमार पुजारी	पदेन सदस्य	विभागाध्यक्ष, यांत्रिकी अभियांत्रिकी
15.	सह. प्रो. सोमनाथ घोष	पदेन सदस्य	विभागाध्यक्ष, मानविकी और विज्ञान
16.	सह. प्रो. आर. रामुनायडू	सदस्य	गणित, मानविकी और विज्ञान विभाग
17.	सह. प्रो. टी. हेमंत कुमार	सदस्य	रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
18.	सह. प्रो. राका मंडल	सदस्य	रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
19.	सह. प्रो. दीपांकर पाल	सदस्य	रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
20.	श्री. रामफल द्विवेदी	पदेन सचिव	कुल सचिव, आई.आई.पी.ई.

प्रशासन

निदेशक

प्रोफेसर शालिवाहन

डीन / सह डीन

डीन (आर एंड डी)

प्रो. के. विजय कुमार

सह डीन (आर एंड डी)

प्रो. पी. अपरॉय

सह डीन (अकादमिक मामले और प्रशासन)

प्रो. दीपक अंबन मिश्रा

सह डीन (अंतर्राष्ट्रीय संबंध और पूर्व छात्र मामले)

प्रो. रजत जैन

एसोसिएट डीन (योजना)

प्रो. जी. नागेश

एसोसिएट डीन (शिक्षण-स्टाफ मामले)

प्रो. शेषगिरी राव अंबाती

कुल सचिव

श्री रामफल द्विवेदी

विभाग के प्रमुख

पेट्रोलियम अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. हिमांशु काकाती

मानविकी और विज्ञान विभाग

प्रो. सोमनाथ घोष

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. पी. वेंकट रेड्डी

यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग

प्रो. अरुण कुमार पुजारी



आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम के बारे में

भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.) आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 में किए गए प्रावधानों के अनुसार वर्ष 2016 में विशाखापत्तनम में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के संरक्षण में भारत सरकार द्वारा स्थापित किया गया है। प्रारंभ में, संस्थान को आंध्र प्रदेश सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 2001 के तहत पंजीकृत किया गया था और बाद में, संसद द्वारा भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.) विधेयक 2017 को अधिनियमित किया गया था। इस आशय की एक राजपत्र अधिसूचना 08 जनवरी, 2018 को प्रकाशित किया गया। भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान अधिनियम, 2017 (2018 का नंबर 3) आई.आई.पी.ई. को "राष्ट्रीय महत्व का संस्थान" घोषित करता है।

आई.आई.पी.ई. वर्तमान में आंध्र विश्वविद्यालय के कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, विशाखापत्तनम के परिसर में स्थित अपने अस्थायी परिसर से अपनी शैक्षणिक और प्रशासनिक गतिविधियों का संचालन कर रहा है। संस्थान को प्रमुख सार्वजनिक तेल पी.एस.यू. अर्थात् एच.पी.सी.एल., ओ.एन.जी.सी., ओ.आई.एल., जी.ए.आई.एल. और आई.ओ.सी.एल. द्वारा एक ऊर्जा कार्यक्षेत्र में विशिष्ट संस्थान के रूप में सह-प्रचारित किया जाता है। आई.आई.पी.ई. ऊर्जा क्षेत्र में विशिष्ट अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों और अन्य राष्ट्रीय संस्थानों के साथ भी सहयोग कर रहा है।

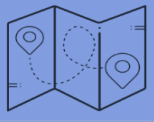
आई.आई.पी.ई. को आंध्र प्रदेश सरकार द्वारा अपने स्थायी परिसर के निर्माण के लिए वंगाली गांव, सब्बावरम मंडल, अनकापल्ली में निशुल्क 201.80 एकड़ की सीमा तक भूमि आवंटित की गई है। स्थायी परिसर की आधारशिला 20 अक्टूबर, 2016 को आंध्र प्रदेश के तत्कालीन माननीय मुख्यमंत्री द्वारा तत्कालीन माननीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री श्री धर्मेन्द्र प्रधान, तत्कालीन शहरी विकास और संसदीय कार्य एम. वेंकैया नायडू और अन्य गणमान्य व्यक्ति की उपस्थिति में रखा गया था।

आई.आई.पी.ई. के प्राधिकारी

आई.आई.पी.ई. अधिनियम में प्रावधान है कि भारत के माननीय राष्ट्रपति संस्थान के कुलाध्यक्ष होंगे और संस्थान के प्राधिकारियों में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- ❖ महा परिषद्
- ❖ बोर्ड ऑफ गवर्नर्स;
- ❖ वित्त समिति
- ❖ अकादमिक सीनेट;
- ❖ संस्थान की विधियों द्वारा घोषित ऐसे प्राधिकारी

दूरदृष्टि



ऊर्जा क्षेत्र में प्रगति और उत्कृष्टता को सुविधाजनक बनाने वाले ज्ञान का सृजन और पृष्ठ करना।

मिशन



स्थापना के 20 वर्षों के अंदर के शीर्ष 200 विश्वविद्यालयों में स्थान पाने वाला ऊर्जा विश्वविश्यालय बनना।

मूल्य



❖ प्रतिभा;

- ❖ असमानांतर गुणवत्ता और उत्कृष्टता;
- ❖ रचनात्मकता की प्रशंसा और उत्सव;
- ❖ ईमानदारी, सत्यनिष्ठा और समर्पण;
- ❖ विविधता, सहयोग और टीमवर्क;

उद्देश्य



❖ ग्लासगो में सी.ओ.पी. 26 सम्मेलन में माननीय प्रधानमंत्री द्वारा पेश किए गए जलवायु समाधान के लिए 'पंचामृत' मिश्रण को साकार करने की दिशा में अनुसंधान के लिए प्रतिबद्ध।

- ❖ हितधारकों के IKIGAI या उद्देश्य की भावना में दृढ़ विश्वास।
- ❖ ब्लू ज़ोन को बढ़ावा देने में मदद करने का प्रयास, जिससे एक समृद्ध दुनिया आज की चुनौतियों की राख से फीनिक्स की तरह उठ सके।
- ❖ ऊर्जा क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने और 'भविष्य के लिए तैयार भारत @2047' की दिशा में प्रगति के लिए भारत की बाधाओं को दूर करने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए हाथ मिलाएं।

अधिनियम के मुख्य उद्देश्य

- ❖ पेट्रोलियम, हाइड्रोकार्बन और ऊर्जा के क्षेत्र में शिक्षा और अनुसंधान में गुणवत्ता और उत्कृष्टता का पोषण और प्रचार;
- ❖ पेट्रोलियम, हाइड्रोकार्बन और ऊर्जा के क्षेत्र में अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी, प्रबंधन, विज्ञान और मानवीय में स्नातक, परास्नातक और डॉक्टरेट की डिग्री प्रदान करने के लिए अग्रणी शिक्षा, अनुसंधान के कार्यक्रमों और पाठ्यक्रमों के लिए प्रदान करना;
- ❖ डिग्री, डिप्लोमा, प्रमाण पत्र या अन्य शैक्षणिक विशिष्टताएं या खिताब और मानद डिग्री या अन्य विशिष्टताएं प्रदान करना और फैलोशिप, छात्रवृत्ति, प्रदर्शनियों, पुरस्कार और पदक प्रदान करना;
- ❖ शिक्षण और अनुसंधान के एकीकरण के माध्यम से तेल, गैस और पेट्रोरासायनिक उद्योग और ऊर्जा क्षेत्र के लाभ के लिए अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना;
- ❖ तेल, गैस और पेट्रोरासायनिक उद्योग और ऊर्जा क्षेत्र में राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ नेटवर्किंग के माध्यम से घनिष्ठ शैक्षिक और अनुसंधान को बढ़ावा देना;
- ❖ पेट्रोलियम, हाइड्रोकार्बन और ऊर्जा के क्षेत्र में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठियों, संगोष्ठियों और सम्मेलनों का आयोजन करना;
- ❖ तेल और गैस उद्योग के लाभ के लिए अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना;
- ❖ छात्र-केंद्रित सीखने की रणनीतियों को प्रोत्साहित करने के लिए कक्षा में नई तकनीक को एकीकृत करना;
- ❖ पेट्रोलियम क्षेत्र के क्षेत्र में प्रिंट और गैर-प्रिंट ज्ञान संसाधनों के एक सूचना संसाधन केंद्र का विकास और रखरखाव करना जिसमें संपूर्ण हाइड्रोकार्बन मूल्य श्रृंखला के साथ-साथ ऊर्जा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अन्य संबंधित क्षेत्र शामिल हैं; उद्योग में गहरी बातचीत और अनुसंधान वातावरण विकसित करना;
- ❖ राष्ट्र के हित के लिए कंपनियों को नए बुनियादी ज्ञान और लागू प्रौद्योगिकी और इसके सक्रिय प्रसारण के निर्माण को बढ़ावा देना और इस उद्देश्य के लिए संस्थान में किए गए नए विकास को पेटेंट करने और उन्हें राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर लाइसेंस देने के लिए एक बौद्धिक संपदा अधिकार सेल की स्थापना करना;
- ❖ तेल, गैस, पूर्ण हाइड्रोकार्बन मूल्य श्रृंखला और ऊर्जा से संबंधित प्रौद्योगिकी के उन्नत क्षेत्रों में संस्थान के कार्यरत पेशेवरों और अन्य कर्मचारियों को आगे की

शिक्षा प्रदान करना;

- ❖ अनुकूलित कार्यक्रमों की पेशकश करना जो संस्थान के परिसर में या कंपनी की साइट पर पेट्रोलियम और ऊर्जा क्षेत्र के अत्याधुनिक शिक्षा के लिए काम करने वाले पेशेवरों की वर्तमान और चल रही जरूरतों को पूरा करना;
- ❖ उद्योग को उच्च डिग्री के लिए संस्थान में शामिल होने के लिए अपने कर्मचारियों को प्रायोजित करने और प्रायोजक उद्योग की रुचि की समस्याओं पर काम करने के लिए प्रोत्साहित करना इस प्रकार उद्योग में गहरी बातचीत और अनुसंधान वातावरण विकसित करने में मदद करना;
- ❖ प्रमाण पत्र और डिप्लोमा पाठ्यक्रमों के माध्यम से विभिन्न संबंधित क्षेत्रों में लोगों को प्रशिक्षित करके भारत सरकार के कौशल विकास कार्यक्रमों का समर्थन करने में सक्रिय होना; संस्थान के परिसर में या अन्य स्थानों पर और पाठ्यक्रम के डिजाइन और संचालन में उद्योग को शामिल करना;
- ❖ ऊर्जा की व्यापक छतरी के नीचे पेट्रोलियम और पेट्रोलियम संबंधी प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में संस्थान के कामकाज पर व्यापक ध्यान देना।

उद्देश्य

मात्रात्मक और गुणात्मक अंतर को पूरा करना और पेट्रोलियम और ऊर्जा क्षेत्रों के लिए कुशल जनशक्ति की आपूर्ति करना।

ऊर्जा हब का विश्व स्तर पर प्रतिष्ठित और राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त संस्थान बनने की परिकल्पित, अत्याधुनिक अंतर-अनुशासनात्मक शिक्षा प्रदान करने, अत्याधुनिक अनुसंधान करने, नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय ऊर्जा दोनों क्षेत्रों में उद्योगों को तकनीकी समाधान प्रदान करने और राष्ट्र की ऊर्जा सुरक्षा के क्षेत्र में देश में नीति-निर्माताओं को सलाह देने के लिए नोडल केंद्र बनने की कल्पना की गई है।

सभी के लिए सस्ती, विश्वसनीय और टिकाऊ आधुनिक ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने में संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों (यूएन एसडीजी) को प्राप्त करने की दिशा में योगदान।

आई.आई.पी.ई. स्थायी परिसर भूमि अधिग्रहण

आंध्र प्रदेश सरकार ने भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आईआईपीई) के निर्माण के लिए अनकापल्ली जिले (पहले विशाखापत्तनम जिले में) के वंगाली गांव, सब्बावरम मंडल के

सर्वेक्षण संख्या 135 और 241 में 201.80 एकड़ की भूमि निशुल्क आवंटित की है।

201.80 एकड़ की आवंटित भूमि को भी मार्च 2023 में भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.) के नाम पर उत्परिवर्तित कर दिया गया है।

आई.आई.पी.ई. परिसर दीवार निर्माण की स्थायी परिसर की स्थिति

आई.आई.पी.ई. के स्थायी परिसर के लिए अलग-थलग पड़ी भूमि पर एपी.आई.आई.सी. द्वारा परिसर की दीवार के निर्माण की स्थिति इस प्रकार है:

- ❖ कुल परिसर दीवार की लंबाई: 4.20 किलोमीटर।
- ❖ 4.20 किलोमीटर लंबाई के लिए खुदाई और पीसीसी पूरा हो गया।
- ❖ 3 किलोमीटर लंबाई के लिए काम पूरा हो गया है।
- ❖ 2.3 किलोमीटर लंबाई के लिए प्लिंथ बीम स्तर से नीचे ईट का काम पूरा हो गया है।
- ❖ 1.8 किलोमीटर लंबाई के लिए प्लिंथ बीम पूरा हुआ।



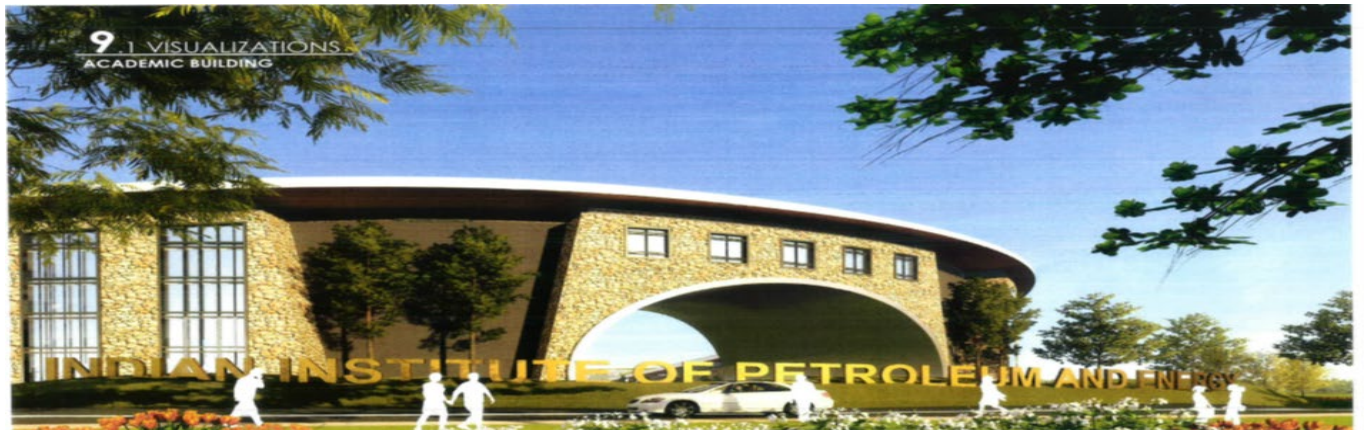
स्थायी भवनों का निर्माण

सी.पी.डब्ल्यू.डी. को आई.आई.पी.ई. के स्थायी परिसर के निर्माण का कार्य सौंपा गया है। परिसर के चरण-1 का सामान्य सार इस प्रकार है:

एस. नं.	इमारत का नाम
01	दक्षिणी अकादमिक ब्लॉक
02	पूर्वी अकादमिक ब्लॉक
03	अतिथि-गृह
04	हॉस्टल ब्लॉक और मेस ब्लॉक
05	टाइप VIII क्वार्टर -01 संख्या
06	टाइप V क्वार्टर -32 नंबर
07	टाइप III क्वार्टर -32 संख्या
08	उप स्टेशन
09	पंप रूम
10	काम की दुकान और ई. एंड एम. कार्यालय
11	ए.सी. प्लांट रूम

वास्तुशिल्प चित्र

चरण -1 के पूरा होने की संभावित अवधि 21 महीने की है और परिसर को जुलाई, 2025 तक सौंपे जाने की संभावना है। आई.आई.पी.ई. द्वारा सी.पी.डब्ल्यू.डी. के परामर्श से स्थायी परिसर के लिए वास्तुकला चित्र को अंतिम रूप दिया गया। इमारतों में से कुछ के 3-डी दृश्य हैं:



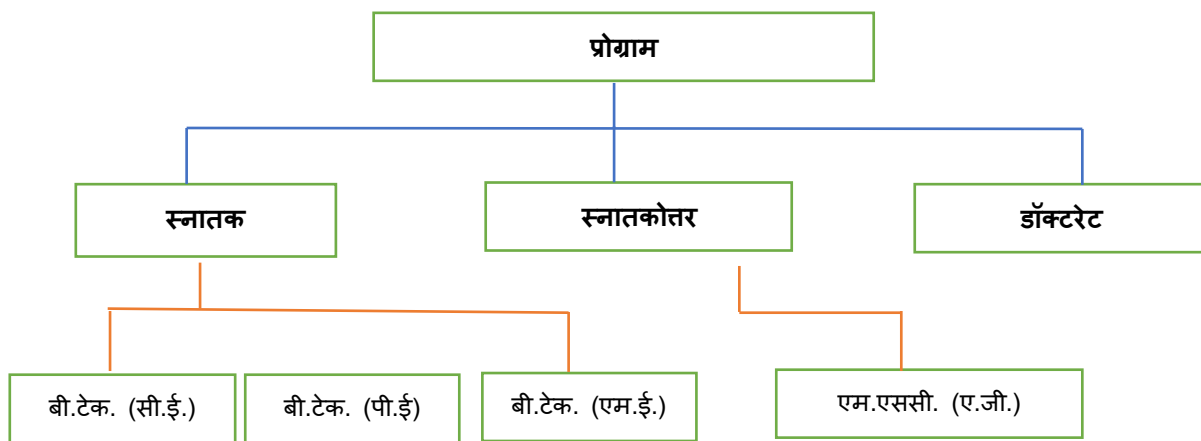
आई.आई.पी.ई. रैगिंग मुक्त है

संस्थान रैगिंग-रोधी नीति का दृढ़ता से समर्थन करता है और कार्रवाई की ईमानदार भावना के साथ इसे व्यवहार में लाता है। संस्थान प्रणाली की बारीकी से निगरानी करता है और यह सुनिश्चित करने के लिए समय-समय पर करवाई करता है यह जानने के लिए कि यह काम कर रहा है। इसके अतिरिक्त, प्रशासन, संबंधित शिक्षण-स्टाफ और कर्मचारी नए नामांकित नए छात्रों के साथ-साथ वरिष्ठ छात्रों के साथ कई बैठकें आयोजित करते हैं ताकि उन्हें संस्थान की नीतियों के बारे में सूचित किया जा सके और नए छात्रों के साथ सकारात्मक तरीके से बातचीत करने और व्यक्तित्व विकसित करने की प्रक्रिया में भाईचारे को बढ़ावा देने के बारे में सलाह दी जा सके। रैगिंग को दूर रखने के लिए, डीन (छात्र मामले) नियमित रूप से परिसर में वार्डन और शिक्षण-स्टाफ सदस्यों द्वारा प्रायोजित गतिविधियों की देखरेख करते हैं।



शैक्षिक कार्यक्रम

संस्थान 2016 में अपनी स्थापना के बाद से बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी (सी.ई.) और बी-टेक पेट्रोलियम अभियांत्रिकी (पी.ई.) के स्नातक पाठ्यक्रमों की पेशकश कर रहा है और शैक्षणिक वर्ष 2020-21 के वसंत सेमेस्टर से शुरू होने वाले पीएचडी अनुसंधान कार्यक्रमों की पेशकश कर रहा है। शैक्षणिक वर्ष 2023-24 से, संस्थान ने बी.टेक. यांत्रिकी अभियांत्रिकी (एम.ई.), और एम्.एससी. व्यावहारिक भूगर्भ शास्त्र (ए.जी.एल.) की शुरुआत की है। संस्थान आरक्षण नीति को लागू करते समय भारत सरकार के मानदंडों का पालन करता है।



कार्यक्रमों की विशेषज्ञता:

बी.टेक. (रासायनिक अभियांत्रिकी): कार्यक्रम का उद्देश्य उद्योग केंद्रित प्रतिभा आवश्यकताओं पर विशेष बल देने के साथ कुशल रासायनिक इंजीनियरों को विकसित करना है। कार्यक्रम छात्रों को रासायनिक अभियांत्रिकी के मूल सिद्धांतों को उजागर करने और ऊर्जा, पर्यावरण आदि से संबंधित समस्याओं को हल करने के लिए अभिनव सोच पैदा करने की योजना बना रहा है। यह पाठ्यक्रम इस तरह से बनाया गया है की इस तरह के पेशेवर तैयार किये जा सके जो विभिन्नता तकनीकी उन्नति के साथ फिट हो सके। पाठ्यक्रम के दौरान, बहु-विषयक स्थितियों में जटिल समस्याओं से निपटने के लिए छात्रों की क्षमता को बढ़ावा देने पर जोर दिया जाएगा।

बी.टेक. (यांत्रिकी अभियांत्रिकी): यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग का मुख्य ध्यान तेल, गैस और ऊर्जा क्षेत्र के क्षेत्र में छात्रों को सैद्धांतिक और व्यावहारिक ज्ञान प्रदान करना है। विभाग का उद्देश्य पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के क्षेत्रों में आई.आई.पी.ई. के स्नातक छात्र को तकनीकी कौशल प्रदान करना है। विभाग स्नातक छात्रों को विभिन्न कोर यांत्रिकी और अंतर-अनुशासनात्मक विषय प्रदान करता है। विभाग

शोधकर्ताओं को विकसित करने के उद्देश्य से बी-टेक.और पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है जो विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी वातावरण में नवाचार और सफल हो सकते हैं। बी-टेक.और पीएचडी कार्यक्रम ऊर्जा क्षेत्र के लिए सौर ऊर्जा, ऊर्जा रूपांतरण उपकरणों, टर्बोमशीनों, ग्रिड एकीकृत प्रणालियों, डेटा एनालिटिक्स और एआई जैसे विभिन्न अंतःविषय अनुसंधान पर केंद्रित हैं।

बी.टेक. (पेट्रोलियम अभियांत्रिकी): कार्यक्रम का उद्देश्य पेट्रोलियम अभियांत्रिकी के क्षेत्र में उद्योग में पेशेवर अभ्यास के लिए स्नातकतैयार करना है, जिसमें अपस्ट्रीम गतिविधियों पर जोर दिया जाता है जिसमें अन्वेषण, जलाशय और उत्पादन शामिल हैं। कार्यक्रम तेल और गैस उद्योग में पूरी मूल्य-श्रृंखला में अभियांत्रिकी जिम्मेदारियों को लेने में सक्षम तकनीकी पेशेवरों को बनाने का इरादा रखता है। कार्यक्रम पेट्रोलियम अभियांत्रिकी के मौलिक पहलुओं में वैचारिक कौशल विकसित करने और तेल और गैस क्षेत्रों में सर्वोत्तम तकनीकों को लागू करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

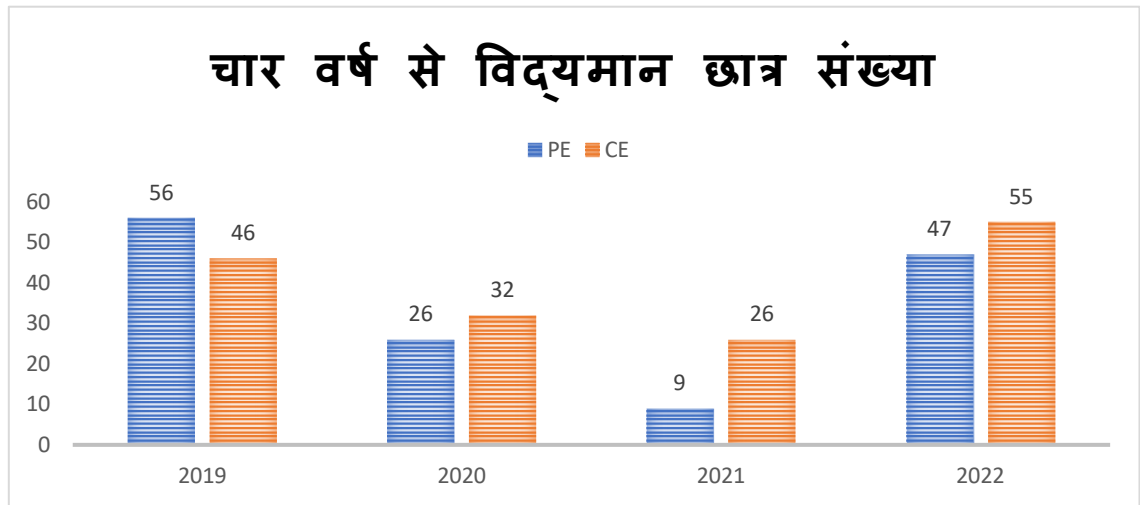
एम.एससी. (प्रायोगिक भूविज्ञान): एम.एससी. प्रायोगिक भूविज्ञान कार्यक्रम छात्रों को भूवैज्ञानिक सिद्धांतों और विभिन्न वास्तविक दुनिया परिदृश्यों में उनके व्यावहारिक अनुप्रयोगों

की व्यापक समझ से सुसज्जित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। कठोर शोध और व्यावहारिक अनुभव के संयोजन के माध्यम से, छात्र खनिज अन्वेषण, पर्यावरण मूल्यांकन, भूवैज्ञानिक मानचित्रण और प्राकृतिक जोखिम शमन जैसे विविध क्षेत्रों में प्रवेश करते हैं। यह विशेषज्ञता भूवैज्ञानिक डेटा विश्लेषण, व्याख्या और प्रभावी संचार के लिए आवश्यक कौशल के विकास को बढ़ावा देती है, जिससे स्नातकों को भूविज्ञान अनुसंधान, संसाधन प्रबंधन, और पर्यावरण नेतृत्व के क्षेत्र में सार्थक योगदान करने के लिए सशक्त बनाया जाता है।

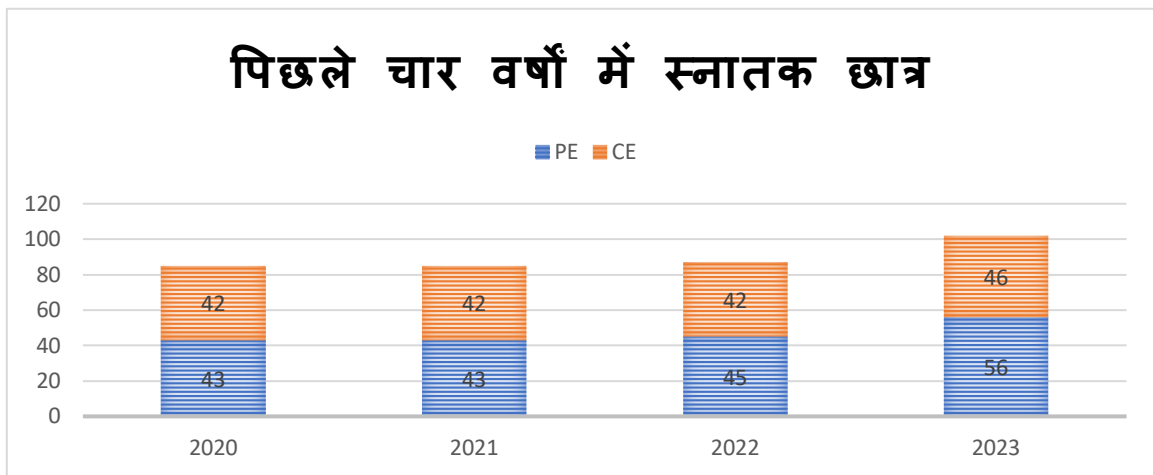
डॉक्टरेट कार्यक्रम: संस्थान ऊर्जा, अभियांत्रिकी और बुनियादी विज्ञान के क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित विषयों में पीएचडी प्रदान करता है:

जीवविज्ञान	रासायनिक अभियांत्रिकी
रसायन शास्त्र	संगणक विज्ञान और अभियांत्रिकी
पृथ्वी विज्ञान	इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी
गणितशास्त्र	यांत्रिकी अभियांत्रिकी
पेट्रोलियम अभियांत्रिकी	

मौजूदा छात्र शक्ति कार्यक्रम वार



स्नातक छात्र



विभाग

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग की स्थापना 2016 में आई.आई.पी.ई. के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए की गई थी, यानी तेल और प्राकृतिक गैस उद्योग के लिए कुशल कर्मियों को तैयार करना। विभाग ने बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी प्रोग्राम 50 छात्रों के प्रवेश के साथ अपना संचालन शुरू किया। इसके बाद, पी.एच.डी. और स्नातकोत्तर डिग्री प्रोग्राम क्रमशः वर्ष 2020 और 2022 में शामिल किए गए हैं।

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग का उद्देश्य छात्रों को भारतीय औद्योगिक क्षेत्र में ऊर्जा क्षेत्र का हिस्सा बनने के लिए आवश्यक व्यापक ज्ञान प्रदान करना है। प्रदान किए गए पाठ्यक्रम पारंपरिक क्षेत्रों का संतुलित मिश्रण हैं - प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी, ऊष्मप्रवैगिकी, प्रक्रिया नियंत्रण, आदि - और उभरते क्षेत्र - अपशिष्ट प्रबंधन, नवीकरणीय ऊर्जा, मशीन लर्निंग, नैनोसाइंस, आदि - रासायनिक अभियांत्रिकी के। छात्रों को विभिन्न सिमुलेशन सॉफ्टवेयर (मैटलैब, एस्पेन, फ्लूएंट) के साथ अनुभव दिया जाता है प्रयोगशाला जिनमें नवीनतम मशीनरी और उपकरण उपलब्ध है। विभाग संकाय औद्योगिक परामर्श में शामिल हैं और उद्योग के सहयोग से विभिन्न अनुसंधान परियोजनाओं, विशेष रूप से अंतःविषय लोगों में शामिल हैं। विभाग के पूर्व शोध के क्षेत्रों में डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क, एनर्जी स्टोरेज, सरफेस एंड प्लाज्मा इंजीनियरिंग, वाटर ट्रीटमेंट, मशीन लर्निंग और पोल्लूशन अबेटमेंट शामिल हैं।

आंकड़े

- शिक्षण-स्टाफ की संख्या: 10
- स्टाफ सदस्यों की संख्या: 1
- बी.टेक. छात्रों की प्रवेश क्षमता: 55
- पी.एच.डी. छात्रों की संख्या: 14

प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्र

- प्रोसेस सिस्टम अभियांत्रिकी
- उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी
- परिवहन घटना
- अपशिष्ट जल उपचार
- ऊर्जा प्रणाली अभियांत्रिकी

तेल और प्राकृतिक गैस क्षेत्रों (हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल), इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल), तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी), गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (गेल), आदि में भारतीय पीएसयू के समर्थन के साथ, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग लगातार एक ऐसा वातावरण बनाने का प्रयास करता है जिसमें छात्र न केवल सीख सकते हैं, बल्कि अनुभव और कार्यान्वयन भी कर सकते हैं; रासायनिक उद्योग में अंतर लाने के लिए आवश्यक कौशल और ज्ञान के साथ अत्यधिक प्रेरित व्यक्ति बनने के लिए।

प्रक्रिया मॉडलिंग और सिमुलेशन, ऊर्जा प्रबंधन, परिवहन मॉडलिंग, प्रदूषण उपशमन, उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी, मल्टीफेज मॉडलिंग और आणविक सिमुलेशन, सोखना पृथक्करण और पॉलिमर विभाग में अनुसंधान के फोकस क्षेत्र हैं, विशेष रूप से तेल और गैस क्षेत्र के परिप्रेक्ष्य से।

विभाग में संकाय औद्योगिक परामर्श और प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हैं। विभाग यूजी, पीजी और अनुसंधान गतिविधियों के लिए आवश्यक प्रयोगशाला बुनियादी ढांचे का लगातार निर्माण कर रहा है। संकाय अनुसंधान परामर्श और प्रायोजित परियोजनाओं में लगातार वृद्धि के साथ, विभाग सफलता की सही दिशा में प्रगति कर रहा है। विभाग में एक सक्रिय आईआईपीएचई छात्र अध्याय है। विभाग छात्रों के तकनीकी और व्यवहार कौशल दोनों में सुधार के लिए वेबिनार और तकनीकी वार्ता आयोजित करता है।

प्रयोगशाला

- द्रव यांत्रिकी
- यांत्रिक संचालन
- प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी
- गर्मी हस्तांतरण
- बड़े पैमाने पर स्थानांतरण
- इंस्ट्रुमेंटेशन और प्रक्रिया नियंत्रण

अत्याधुनिक अनुसंधान उपकरण

लामिनार एयर फ्लो चेंबर, ओजोन जनरेटर, चुंबकीय उत्तेजक, ऑटोकलेव, प्लाज्मा-संवर्धित रासायनिक वाष्प जमाव, रेफ्रिजरेटर फोटोकैलाइटिक रिएक्टर, यूवी-स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, स्टिरर, चालकता मीटर, मेम्ब्रेन फैब्रिकेटर, वैक्यूम ओवन, बीओडी इनक्यूबेटर शेकर, एफटीआईआर

यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग

आई.आई.पी.ई. में यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग का मुख्य उद्देश्य तेल, गैस और ऊर्जा के क्षेत्र में छात्रों को सैद्धांतिक और व्यावहारिक ज्ञान प्रदान करना है। विभाग का उद्देश्य आईआईपीई के स्नातक छात्रों को पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के क्षेत्रों में तकनीकी कौशल प्रदान करना है। विभाग स्नातक छात्रों को विभिन्न कोर यांत्रिकी और अंतर-अनुशासनात्मक विषय प्रदान करता है। विभाग शोधकर्ताओं को विकसित करने के उद्देश्य से बी.टेक. और पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है जो विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी वातावरण में नवाचार और सफल हो सकते हैं। बी.टेक. और पीएचडी कार्यक्रम ऊर्जा क्षेत्र के लिए सौर ऊर्जा, ऊर्जा रूपांतरण उपकरणों, टर्बोमशीनों, ग्रिड एकीकृत प्रणालियों, डेटा एनालिटिक्स और एआई जैसे विभिन्न अंतःविषय अनुसंधान पर केंद्रित हैं।

भारत में ऊर्जा क्षेत्र को पारंपरिक और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन प्रौद्योगिकियों में महत्वपूर्ण विशेषज्ञता के साथ कुशल यांत्रिकी अभियांत्रिकी की आवश्यकता है। अक्षय ऊर्जा उद्योग ने पिछले दशक में प्रभावशाली वैश्विक विकास देखा है और यांत्रिकी इंजीनियरों ने स्वच्छ ऊर्जा और अधिक टिकाऊ प्रथाओं के लिए दुनिया के संक्रमण को सक्षम करने में एक प्रमुख भूमिका निभाई है। यांत्रिकी इंजीनियर सौर, भूतापीय शक्ति, पवन, हाइड्रो, भाप और गैस टरबाइन के डिजाइन में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। यांत्रिकी इंजीनियर यांत्रिकी अभियांत्रिकी स्नातक कार्यक्रमों में सीखने और विकसित करने वाले कई प्रमुख कौशल ऊर्जा क्षेत्र में अनुप्रयोगों की एक विस्तृत श्रृंखला है। इसके अलावा यांत्रिकी इंजीनियरों की तेल और गैस उद्योगों के उपकरण और मशीनरी डिजाइन में एक बड़ी भूमिका है। आईआईपीई अपनी अनूठी दृष्टि और मिशन के साथ अब शैक्षणिक वर्ष 2023-24 से 4 साल का यांत्रिकी अभियांत्रिकी कार्यक्रम शुरू करने वाला है। इस कार्यक्रम में, छात्र ऊर्जा, तेल और गैस क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने वाले विशेष पाठ्यक्रमों के साथ प्रमुख यांत्रिकी अभियांत्रिकी अवधारणाओं को सीखेंगे और प्रदर्शित करेंगे।

दूर-दृष्टि

तेल, गैस और ऊर्जा क्षेत्रों में विशेषज्ञता के साथ अच्छी तरह से योग्य यांत्रिकी इंजीनियरों को पैदा करने में उत्कृष्टता का विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त केंद्र बनना

लक्ष्य

उन्नत उपकरणों का उपयोग करके उन्नत शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के माध्यम से स्नातकों को बुनियादी और उन्नत यांत्रिकी अभियांत्रिकी शिक्षा प्रदान करना।

पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों और संबंधित प्रक्रिया क्षेत्रों के क्षेत्र में स्नातकों के ज्ञान को बढ़ाने के लिए।

उन स्नातकों को उत्पन्न करने के लिए जो पेशेवर नैतिकता और सामाजिक मूल्यों का पालन करते हैं और एक स्थायी तरीके से सामाजिक रूप से प्रासंगिक समस्याओं का समाधान कर सकते हैं।

शैक्षिक कार्यक्रम

बी.टेक.: स्नातक कार्यक्रम एक सफल कैरियर के लिए आवश्यक तकनीकी कौशल और समग्र समझ से लैस अच्छी तरह से यांत्रिक इंजीनियरों का उत्पादन जारी रखता है। पाठ्यक्रम उद्योग की मांगों और तकनीकी प्रगति को पूरा करने के लिए विकसित होता है।

पीएचडी: डॉक्टरेट कार्यक्रम यांत्रिकी अभियांत्रिकी के विभिन्न विषयों में अत्याधुनिक अनुसंधान को बढ़ावा देता है। हमारे डॉक्टरेट उम्मीदवार सक्रिय रूप से अंतःविषय अनुसंधान में संलग्न हैं, ज्ञान की उन्नति में योगदान देते हैं।

आंकड़े:

- शिक्षण स्टाफ की संख्या: 10
- स्टाफ सदस्यों की संख्या: 2
- बी.टेक. छात्रों की प्रवेश क्षमता: 40
- पी.एच.डी. छात्रों की संख्या: 8

प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्र

- यांत्रिकी सिस्टम में गर्मी हस्तांतरण और द्रव प्रवाह विश्लेषण
- टर्बोमशीनरी प्रवाह का वायुगतिकीय विश्लेषण
- गैस टरबाइन गर्मी हस्तांतरण और शीतलन प्रौद्योगिकी
- कम्प्यूटेशनल द्रव गतिशीलता
- तापीय ऊर्जा भंडारण
- नवीकरणीय ऊर्जा
- अपशिष्ट से ऊर्जा

मानविकी और विज्ञान विभाग

आईआईपीई में मानविकी और विज्ञान विभाग (एच एंड एस) ने मौलिक और व्यावहारिक ज्ञान के बीच एक पुल बनाने के उद्देश्य से 2016 में पेट्रोलियम और रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग के साथ एक यात्रा शुरू की है। विभाग यूजी (बी. टेक.) और डॉक्टरेट (पीएचडी) कार्यक्रम के लिए कोर और वैकल्पिक दोनों पाठ्यक्रमों की पेशकश करने वाले अकादमिक पाठ्यक्रम में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विभाग एक उन्नत अनुसंधान सुविधा स्थापित करने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है जिसमें अत्याधुनिक अनुसंधान करने के लिए विभिन्न परिष्कृत उपकरण और लक्षण वर्णन उपकरण हैं। अनुसंधान में इलेक्ट्रोकेटेलेस्ट, वैकल्पिक ऊर्जा सामग्री, डिवाइस और सेंसर निर्माण, जैव सूचना विज्ञान-संरचनात्मक जीव विज्ञान, विरल प्रतिनिधित्व सिद्धांत, संख्यात्मक विश्लेषण आदि पर ध्यान केंद्रित किया गया है। विभाग युवा इंजीनियरों और शोध छात्रों

पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग

2016 में स्थापित, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी विभाग का मिशन छात्रों को पेट्रोलियम अभियांत्रिकी के क्षेत्र में उच्च योग्य इंजीनियर बनने के लिए आवश्यक शिक्षा प्रदान करना है। चार साल का स्नातक कार्यक्रम एक लचीला पाठ्यक्रम प्रदान करता है, जो सिद्धांत-आधारित कक्षाओं और व्यावहारिक प्रशिक्षण कक्षाओं का संयोजन करता है। छात्र अपनी रुचियों के अनुसार विभिन्न प्रकार के ऐच्छिक से चुन सकते हैं और उन्हें कई प्रयोगशालाओं तक पहुंच प्रदान की जाती है - जिसमें जलाशय सिमुलेशन, ड्रिलिंग अभियांत्रिकी, जलाशय अभियांत्रिकी और

प्रयोगशालाओं

- अभियांत्रिकी ग्राफिक्स लैब।
- द्रव प्रणाली प्रयोगशाला
- द्रव यांत्रिकी प्रयोगशाला
- हीट ट्रांसफर लैब
- जैव ईंधन प्रयोगशाला
- कंप्यूटर लैब
- इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स लैब
- यांत्रिकी वर्कशॉप प्रैक्टिस आईआईटी मद्रास में आयोजित की जाती है।

उपलब्ध सॉफ्टवेयर की सूची

एन्सिस, सॉलिडवर्क्स, फ्लाइवेक्स, जेनेसिस
मैटलैब, कॉमसोल, एस्पेन |

को अपने शोध प्रयासों को पूरा करने के लिए एक वैज्ञानिक मंच प्रदान करता है। संकाय बिरादरी छात्रों के संरक्षक, मार्गदर्शन और उन्हें जीवन-प्रौद्योगिकी-समाज और मानवता के बीच संतुलन को समझने के लिए पोषण करती है।

आंकड़े:

- शिक्षण-स्टाफ की संख्या: 05
- पीएचडी छात्रों की संख्या: 20

अत्याधुनिक अनुसंधान उपकरण

इलेक्ट्रोरासायनिक वर्कस्टेशन, मिलिपोर जल शोधन इकाई, सिरिज पंप यूनिट के साथ स्पिन कोटर, फ्रीज ड्रायर, उच्च तापमान ट्यूब फर्नेस |

उत्पादन अभियांत्रिकी प्रयोगशालाएं शामिल हैं - पूरी तरह से नवीनतम मशीनरी और सॉफ्टवेयर से लैस।

इसके अतिरिक्त, छात्रों के पास क्षेत्र में अग्रणी संगठनों में ग्रीष्मकालीन इंटरशिप से गुजरने का अनूठा अवसर है, जैसे कि तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी), ऑयल इंडिया लिमिटेड (ओआईएल), रिलायंस पेट्रोलियम, हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल), इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल), आदि। देश भर में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (आईआईटी) के उद्योग विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं और

प्रोफेसरों के संयोजन और उद्योग के प्रतिष्ठित व्यक्तियों द्वारा इंटरैक्टिव अतिथि सत्रों के साथ, पेट्रोलियम अभियांत्रिकी विभाग यह सुनिश्चित करता है कि इसके छात्रों के पास उत्कृष्ट श्रमिक बनने के लिए आवश्यक व्यावहारिक और सैद्धांतिक ज्ञान है जो पेट्रोलियम और ऊर्जा क्षेत्रों में बढ़ती मांग को पूरा कर सकते हैं। और कुशल शोधकर्ता जो इस क्षेत्र की उन्नति में योगदान कर सकते हैं।

आंकड़े:

- शिक्षण-स्टाफ की संख्या: 10
- बी.टेक. छात्र (प्रवेश क्षमता): 55
- पीएचडी छात्रों की संख्या: 09

प्राथमिक अनुसंधान क्षेत्र

- प्रोसेस सिस्टम अभियांत्रिकी
- उत्प्रेरण और प्रतिक्रिया अभियांत्रिकी
- परिवहन घटना
- अपशिष्ट जल उपचार

- ऊर्जा प्रणाली अभियांत्रिकी

प्रयोगशाला

- भूविज्ञान प्रयोगशाला
- ईंधन प्रयोगशाला
- जलाशय अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
- ड्रिलिंग अभियांत्रिकी और फ्रैक्चरिंग लैब
- उत्पादन अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
- जलाशय सिमुलेशन लैब

अत्याधुनिक अनुसंधान उपकरण

- मार्श फ़नल विस्कोमीटर
- एसिड कोर बाढ़ प्रणाली
- कण आकार और जेटा संभावित विश्लेषक
- कोर बनाने की मशीन
- चक्रवात विभाजक
- जल विश्लेषण किट
- एचपीएचटी फ़िल्टर प्रेस

अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार बोर्ड और औद्योगिक सलाहकार बोर्ड

औद्योगिक सलाहकार बोर्ड:

संस्थान ने एक औद्योगिक सलाहकार बोर्ड तैयार किया है जो औद्योगिक आवश्यकताओं की ओर संस्थान के प्रयासों को उन्मुख करने के लिए हमारा मार्गदर्शन करता है। बोर्ड अत्याधुनिक अनुसंधान और नवाचारों को बढ़ावा देने में मदद करता है जिसे आत्मनिर्भरता और रोजगार सृजन की दिशा में व्यवहार में महसूस किया जा सकता है। यह एसोसिएशन हमें अपने छात्रों को "उद्योग-तैयार" दृष्टिकोण के लिए तैयार करने में भी मदद करता है।

अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार बोर्ड:

IPE अगले पंद्रह वर्षों में दुनिया के शीर्ष 200 संस्थानों में से एक होने की कल्पना करता है, और यह केवल बोर्ड पर कद के विशेषज्ञों के साथ पूरा किया जा सकता है। संस्थान ने इस यात्रा में आई.आई.पी.ई. टीम का मार्गदर्शन करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार बोर्ड (आई.ए.बी.) तैयार किया। बोर्ड हमें संयुक्त राष्ट्र के "सतत विकास लक्ष्यों" (एस.डी.जी.) के अनुरूप अत्याधुनिक अनुसंधान को बढ़ावा देने और देश के लिए ऊर्जा स्वतंत्रता हासिल करने की दिशा में काम करने में मदद करता है। यह सहयोग हमें शिक्षा और अनुसंधान में वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल करने में मदद करता है। अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार बोर्ड में निम्नलिखित सदस्य हैं :

क्र.	विशेषज्ञ सदस्य का नाम	संस्थान का नाम
1.	प्रो. गणेश ठाकुर	ह्यूस्टन विश्वविद्यालय
2.	प्रो. एल्डो एस.	ई.टी.एच. ज्यूरिख
3.	प्रो. देविंदर महाजन	स्टोनी ब्रूक्स विश्वविद्यालय
4.	प्रो. मृणाल के. सेन	टेक्सास विश्वविद्यालय, ऑस्टिन
5.	प्रो. अखिल दत्ता गुप्ता	टेक्सास विश्वविद्यालय ए एंड एम
6.	प्रो. डी. बनर्जी	टेक्सास विश्वविद्यालय ए एंड एम
7.	श्री. अमर नाथ	अपर सचिव, भारत सरकार
8.	प्रो. आलोक श्रीवास्तव	फोर्सचुंगजेट्टम जुइलिच और होक्सचुले मैनेहेम, जर्मनी में अतिथि प्रोफेसर
9.	प्रो. अर्ने जी.	बर्गन विश्वविद्यालय, नॉर्वे
10.	प्रो. शालिवाहन	निदेशक, आई.आई.पी.ई.

डॉ. एस. आर. रंगनाथन पुस्तकालय

डॉ. एस. आर. रंगनाथन पुस्तकालय संस्थान की केंद्रीय सुविधाओं में से एक है और संस्थान के शिक्षण, सीखने और अनुसंधान में सहायता करता है। पुस्तकालय दिन-प्रतिदिन अपने संग्रह को समृद्ध कर रहा है और अपने संग्रह में सबसे उपयुक्त प्रिंट और ऑनलाइन संसाधनों को जोड़ रहा है। यह उपयोगकर्ताओं और संसाधनों के बीच एक पुल के रूप में काम करता है। पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को बेहतर सेवाएं प्रदान करने के लिए नए उपकरणों और प्रौद्योगिकियों को अपना रहा है। पुस्तकालय का उद्देश्य एक उल्लेखनीय रीडिंग रूम, स्टैक एरिया, पाठकों के लिए आरामदायक फर्नीचर, भंडारण उपकरण, सूचना संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) सक्षम सेवाओं, अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के साथ एक अच्छा माहौल विकसित करना है ताकि इसे भारत में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक पुस्तकालयों में से एक बनाया जा सके। पुस्तकालय सभी के लिए वाई-फाई सुविधाओं के साथ पूरी तरह से वातानुकूलित है। इसमें उपयोगकर्ताओं को ऑनलाइन संसाधनों तक पहुंचने के लिए समर्पित सिस्टम हैं। सभी छात्र, शोध छात्र, शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक कर्मचारी पुस्तकालय के सदस्यता पात्र हैं।

पुस्तकालय संसाधन

पुस्तकालय दैनिक आधार पर अपने संग्रह का उत्तरोत्तर विस्तार कर रहा है, संस्थान के शिक्षण, सीखने और अनुसंधान आवश्यकताओं के साथ संरेखित संसाधनों को प्राप्त और सदस्यता ले रहा है। यह विभिन्न वितरण चैनलों के माध्यम से उपयोगकर्ताओं को सावधानीपूर्वक चुनने, प्राप्त करने, सदस्यता लेने, व्यवस्थित करने और वितरित करके सूचना संसाधनों की सुचारु उपलब्धता सुनिश्चित करता है। वर्तमान में, पुस्तकालय ने अपने संसाधनों को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किया है:

प्रिंट संसाधन प्रिंट संसाधन प्रिंट पुस्तकों, पत्रिकाओं, समाचार पत्रों आदि प्रदान करते हैं।

ऑनलाइन संसाधन इंटरनेट के साथ-साथ दूरस्थ रूप से सुलभ अन्य संसाधनों को प्रदान करते हैं।

ई-बुक वर्तमान में, लाइब्रेरी ने ई-पुस्तकों का चयन किया है:

(क) टेलर और फ्रांसिस

(ख) एल्सेवियर ई-बुक

अनुसंधान सहायता उपकरण: यह पुस्तकालय तकनीकी रूप से संचालित शैक्षणिक परिदृश्य के भीतर अपने विद्वानों के प्रयासों में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए व्याकरण (वर्तनी जांच उपकरण), टर्निटिडन फीडबैक स्टूडियो (समानता जांच उपकरण), और ऑरिजिनल (साहित्यिक चोरी का पता लगाने वाले सॉफ्टवेयर) सहित उपयोगकर्ताओं को आवश्यक अनुसंधान सहायता उपकरण प्रदान करता है।

संस्थान के पुस्तकालय में पुस्तकों, पत्रिकाओं और समाचार पत्रों जैसे संसाधनों का एक समृद्ध संग्रह है। इन संसाधनों की ग्रंथ सूची जानकारी वेब ओ.पी.ए.सी. के माध्यम से उपलब्ध है। संस्थान के पुस्तकालय में प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का एक समृद्ध संग्रह भी है।

पुस्तकालय में प्रिंट के साथ-साथ इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का एक समृद्ध संग्रह है जो आई.आई.पी.ई., विशाखापत्तनम की शैक्षणिक और अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करता है। संग्रह में किताबें, पत्रिकाएं, डेटाबेस, सॉफ्टवेयर उपकरण, थीसिस / शोध प्रबंध, पत्रिकाएं और समाचार पत्र शामिल हैं। पुस्तकालय 400+ से अधिक उपयोगकर्ताओं को सेवा प्रदान करता है, जिसमें छात्र, शोध छात्र, संकाय सदस्य, कर्मचारी आदि शामिल हैं।



पुस्तकालय सेवाएं और सुविधाएं

संस्थान के पुस्तकालय द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं निम्नानुसार हैं:

- पुस्तकालय सदस्यता और किताबें लेने की सुविधा
- परिसंचालन सेवा (किताब लेना, किताब देना, किताब को आरक्षित करना, ई-मेल सुचना, आदि)
- ऑनलाइन सार्वजनिक पहुँच कैटलॉग (OPAC)
- संदर्भ सेवाएँ
- वर्तमान जागरूकता सेवा
- नई किताबें
- दस्तावेज़ वितरण सेवा
- अनुसंधान सहायता सेवा
- सूचना सेवा
- साहित्यिक चोरी जांच की सुविधा
- लेखन सहायता उपकरण
- समाचार जागरूकता और समाचार पत्र क्लिपिंग सेवाएं
- वाई.फाई. (वायरलेस फिडेलिटी) सुविधा
- ऑनलाइन लेट फीस कलेक्शन सामग्री प्रबंधन सेवा
- शोध छात्र और शिक्षण-स्टाफ के लिए लेखक कार्यशालाएं
- 24*7 सदस्यता प्राप्त संसाधनों के लिए दूरस्थ पहुँच
- अभिविन्यास कार्यक्रम
- वाचनालय की सुविधा
- इंटर लाइब्रेरी लोन: संस्थान लाइब्रेरी डेलनेट (विकासशील पुस्तकालय नेटवर्क) का संस्थागत सदस्य है। पुस्तकालय आई.आई.एल. के माध्यम से पुस्तकें, लेख और अन्य शिक्षण और अनुसंधान दस्तावेज़ पाठकवर्ण को प्रदान करता है यदि वह दस्तावेज़ पुस्तकालय में उपलब्ध नहीं है

पुस्तकालय संग्रह एक नज़र में

31 मार्च 2023 तक पुस्तकालय का कुल संग्रह इस प्रकार है:

संग्रह	श्रेणी	वॉल्यूम्स
पुस्तकें	सामान्य पुस्तकें	2407
	उपहार में दी गई पुस्तकें	156
	पाठ्य पुस्तकें	146
	संदर्भ पुस्तकें	317
कुल प्रिंट बुक संग्रह		3026
समाचार पत्र	द हिंदू	1
	इनाडु (तेलुगु)	1
	रोजगार समाचार पत्र	1
प्रिंट जर्नल	डीईडब्ल्यू जर्नल	मासिक पत्रिका

प्रकाशक (ऑनलाइन संसाधन)	सदस्यता का प्रकार	विवरण
अमेरिकन केमिकल सोसाइटी (एसीएस)	सभी जर्नल	एसीएस रासायनिक और संबद्ध विषयों में अग्रणी प्रकाशकों में से एक है। संस्थान पुस्तकालय इस पैकेज के तहत कवर किए गए सभी 49 जर्नलों की सदस्यता लेता है।
यांत्रिकी अभियांत्रिकी के लिए अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग (ए.एस.एम.ई.)	33 ए.एस.एम.ई. पत्रिकाओं (ई.एस.एस. पैकेज)	अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग दुनिया भर में बहु-विषयक अभियांत्रिकी और संबद्ध विज्ञानों की कला, विज्ञान और अभ्यास को बढ़ावा देता है।
एल्सेवियर (साइंस डायरेक्ट)	1. रासायनिक अभियांत्रिकी 2. अभियांत्रिकी 3. पृथ्वी और ग्रह विज्ञान 4. ऊर्जा 5. पर्यावरण विज्ञान विषय संग्रह	खंड 1 अंक 1 के 1994 तक 473 पत्रिकाओं की एक्सेस।
आई.ई.ई.ई. एक्सप्लोर	ए.एस.पी.पी. और पी. ओ. पी. सभी	आई.ई.ई.ई. पत्रिकाओं और कार्यवाही की पहुँच आर. इस. सी. पेशेवर रासायनिक शिक्षकों और शिक्षाविदों की एक पेशेवर संस्था है। यह 51 पूर्ण पाठ के साथ अभिलेखागार को छोड़कर आरएससी गोल्ड 2018 तक पहुँच प्रदान करता है।
रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (आरएससी)	आरएससी जर्नल्स	वन-पेट्रो 20 प्रकाशन भागीदारों के योगदान के साथ तेल और गैस की खोज और उत्पादन (ई एंड पी) उद्योग के लिए तकनीकी साहित्य का एक ऑनलाइन पुस्तकालय है।
सोसाइटी फॉर पेट्रोलियम इंजीनियर्स (एस.पी.ई.)	वन-पेट्रो - अकादमिक असीमित पहुँच	डिजिटल समाचार पत्रों और पत्रिकाओं के लिए मंच। इसमें 60 से अधिक भाषाओं में 7000 से अधिक समाचार पत्र और पत्रिकाएं शामिल हैं।
प्रेसरीडर	समाचार पत्रों और पत्रिकाओं का डेटाबेस	सियाम सदस्यता गतिविधियों, पत्रिकाओं और पुस्तकों के प्रकाशन और सम्मेलनों के माध्यम से गणित और अन्य वैज्ञानिक और तकनीकी समुदायों के बीच सबसे मजबूत बातचीत सुनिश्चित करने के लिए मौजूद है।
सोसाइटी फॉर इंडस्ट्रियल एंड एप्लाइड मैथेमेटिक्स (एस.आई.ए.एम.)	17 सियाम ई-जर्नल (ई-एसएस अनुमोदित पैकेज)	चुने हुए शीर्षक (2021 और 2022)
विली	16 पत्रिकाएँ (चुनें और चुनें)	स्वास्थ्य और कल्याण द्विमासिक पत्रिका
मेडप्लान कंजर्वेटरी सोसाइटी	हेरिटेज अमृता	

कम्प्यूटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर एंड सर्विसेज

लाइब्रेरी का अपना लैन और वाई-फाई नेटवर्क है, जो कैंपस लैन से जुड़ा हुआ है। वर्तमान में, इसमें इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों (ई-पत्रिका, ई-डेटाबेस, आदि) तक पहुंचने के लिए उपयोगकर्ता के लिए समर्पित 10 से अधिक संगणक हैं, और एक ब्लेड सर्वर जो कोहा आई.एल.एस. को होस्ट करता है। संस्थान पुस्तकालय की कम्प्यूटिंग या आई.टी. बुनियादी ढांचा नीचे दिया गया है।

पुस्तकालय वेबसाइट

संस्थान पुस्तकालय में संस्थान की वेबसाइट के एक भाग के रूप में एक व्यापक होम पेज है। लाइब्रेरी होम पेज संस्थान लाइब्रेरी से उपलब्ध सभी संसाधनों और सेवाओं के लिए एक एकीकृत इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करता है। लाइब्रेरी वेबसाइट को नियमित रूप से संस्थान हेल्पडेस्क और लाइब्रेरी टीम द्वारा अपडेट किया जाता है। यह <https://iipe.c.in/library> पर उपलब्ध है और निम्नलिखित वेब-आधारित सेवाएं प्रदान करता है:

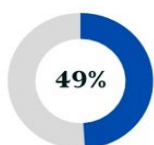
- नई आने वाली पुस्तकें मुख पृष्ठ पर प्रदर्शित (पुस्तकालय में भौतिक रूप से प्रदर्शित)
- स्कोपस द्वारा अनुक्रमित होम पेज पर शिक्षकों की नवीनतम अनुसन्धान प्रकाशन प्रदर्शित करना
- सदस्यता प्राप्त इलेक्ट्रॉनिक संसाधन की जानकारी
- आईआईपीई लाइब्रेरी द्वारा सब्सक्राइब की गई पत्रिकाओं की ए-जेड सूची तक पहुंच
- मुख पृष्ठ पर लाइब्रेरी कैटलॉग या वेब ओ.पी.ए.सी. खोज इंटरफ़ेस
- <https://idp.iipe.ac.in> के माध्यम से सभी सदस्यता प्राप्त ई-संसाधनों के लिए दूरस्थ पहुंच
- अनुसंधान सूचना प्रबंधन सेवा तक पहुंच - आई.आर.आई.एन.एस. (<http://iipe.irins.org>)

पुस्तकालय स्वचालन

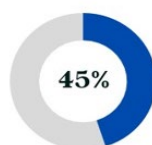
संस्थान पुस्तकालय ने ओपन-सोर्स एकीकृत पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर "कोहा" का उपयोग करके अपनी सभी पुस्तकालय इन-हाउस गतिविधियों के लिए स्वचालन लागू किया है। लाइब्रेरी टीम सॉफ्टवेयर के नियमित रखरखाव और वार्षिक अपडेट की जिम्मेदारी लेती है और यह सुनिश्चित करती है कि यह नवीनतम स्थिर संस्करण के साथ सही-सलामत रहे। सिस्टम में <https://opac.iipe.ac.in> पर उपलब्ध ऑनलाइन सार्वजनिक पहुंच कैटलॉग (वेब ओ.पी.ए.सी.) का एक वेब-आधारित संस्करण शामिल है। इस इंटरफ़ेस के माध्यम से, उपयोगकर्ता पुस्तकों के लिए खोज कर सकते हैं, अपनी उधार ली गई वस्तुओं की समीक्षा कर सकते हैं, ऋण अवधि बढ़ा सकते हैं, और आरक्षण कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, सॉफ्टवेयर स्वायत्त रूप से उपयोगकर्ताओं के लिए लेनदेन सूचनाएं उत्पन्न करता है, जिसमें अतिदेय अनुस्मारक और आगामी पुस्तक देय तिथियां शामिल हैं। लाइब्रेरी कैटलॉग या वेब ओ.पी.ए.सी. को <http://opac.iipe.ac.in> पर भी एक्सेस किया जा सकता है। नीचे प्रस्तुत 1 अप्रैल, 2022 से 31 मार्च, 2023 तक फैले पुस्तकालय के लेनदेन के आंकड़े हैं, जो कोहा से प्राप्त किए गए हैं।

लाइब्रेरी लेनदेन सांख्यिकी (1 अप्रैल 2022 से)

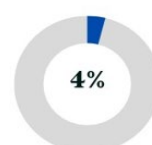
लेन-देन का प्रकार	कुल संख्या
चेकआउट (परिचालन)	1196
चेक-इन (वापसी)	1106
पुनः परिचालन	90
वाचनालय में पढ़ने के लिए	48
कुल	



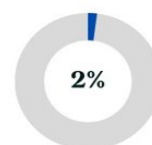
प्रदानी
1196



वापसी
1106

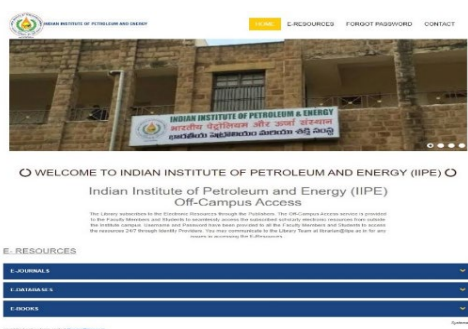
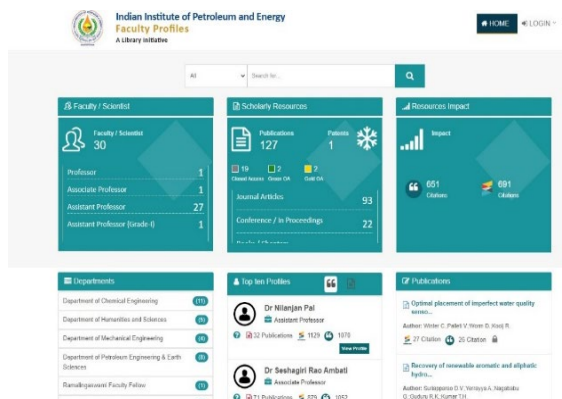


पुनः लेना
90



स्थानीय
उपयोग 48

आई.आर.आई.एन.एस.: पुस्तकालय पहल द्वारा आईआईपीई विशाखापत्तनम के लिए एक वेब-आधारित अनुसंधान सूचना प्रबंधन (आरआईएम) प्रणाली आई.आर.आई.एन.एस. (भारतीय अनुसंधान सूचना नेटवर्क प्रणाली), सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क (इनफिलबनेट) केंद्र द्वारा विकसित एक वेब-आधारित अनुसंधान सूचना प्रबंधन (आर.आई.एम.) प्रणाली स्थापित की गई है। यह आई.आई.पी.ई. अनुसंधान वर्ग को शोध छात्रों की संचार गतिविधियों को एकत्र करने, उत्पादित करने और प्रदर्शित करने की सुविधा प्रदान करता है और विद्वानों के नेटवर्क को बनाने का अवसर प्रदान करता है। आई.आर.आई.एन.एस. को विभिन्न स्रोतों से विद्वानों के प्रकाशन के लिए ओ.आर.सी.आई.डी. आई.डी., स्कोपस आई.डी., रिसर्चर आई.डी., माइक्रोसॉफ्ट अकादमिक आई.डी., गूगल स्कॉलर आई.डी. जैसी शैक्षणिक पहचान के साथ एकीकृत किया गया है।



इनफिलबनेट सेंटर, गांधीनगर गुजरात के सहयोग से संस्थान पुस्तकालय शिबोलेथ प्रमाणीकरण-आधारित पहुंच के माध्यम से सदस्यता प्राप्त संसाधनों तक दूरस्थ पहुंच प्रदान करता है। इस सेवा के तहत, उपयोगकर्ता लाइब्रेरी द्वारा प्रदान किए गए एक्सेस क्रेडेंशियल्स का उपयोग करके किसी भी डिवाइस से, कहीं भी, कभी भी लाइब्रेरी संसाधनों तक 24 * 7 पहुंच सकते हैं। <https://idp.iipe.ac.in/>

कोहा आई.एल.एम.एस.

कोहा एक ओपन इंटीग्रेटेड लाइब्रेरी मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग लाइब्रेरी में उपयोगकर्ता प्रोफाइल और संरक्षक के लेनदेन विवरण के साथ लाइब्रेरी प्रिंट संसाधनों के रिकॉर्ड को बनाए रखने के लिए किया जा रहा है। लाइब्रेरी उपयोगकर्ता लाइब्रेरी में दस्तावेजों की उपलब्धता जांचने के लिए ओ.पी.ए.सी. का उपयोग कर सकते हैं। वे अपने संबंधित खातों की भी जांच कर सकते हैं।



क्र.	पुस्तकालय आई.टी. बुनियादी ढांचा	सॉफ्टवेयर /प्लेटफॉर्म
1	पुस्तकालय स्वचालन	कोहा आई.एल.एस. सॉफ्टवेयर
2	पुस्तकालय वेबसाइट	स्वयं विकसित सी.एम.एस.
3	दूरस्थ पहुँच	आई.डी.पी. (आई.एन.एफ.ई.डी.)
4	अनुसंधान सूचना प्रबंधन (आर.आई.एम.) और शिक्षण-स्टाफ प्रोफाइलिंग प्रणाली	आई.आर.आई.एस.

पुस्तकालय के आउटरीच कार्यक्रम

संस्थान पुस्तकालय अपने स्वयं के और प्रमुख प्रकाशकों के सहयोग से नियमित आधार पर कई कार्यक्रम आयोजित करता है। वर्ष 2022-2023 में पुस्तकालय ने आई.आई.पी.ई. संरक्षकों के लिए निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किए।

उपयोगकर्ता अभिविन्यास: पुस्तकालय संकायों और छात्रों के लिए नियमित आधार पर उपयोगकर्ता अभिविन्यास का आयोजन करता है। पुस्तकालय ने 2022-2023 बैच के नए शामिल बीटेक छात्रों के लिए उपयोगकर्ता अभिविन्यास आयोजित किया।



उपयोगकर्ता जागरूकता कार्यक्रम: पुस्तकालय नियमित रूप से उपयोगकर्ता जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करता है ताकि पुस्तकालय पाठकों को विभिन्न पुस्तकालय संसाधनों के बारे में जागरूक किया जा सके और इसका उपयोग कैसे कैसे करें बताता है



पुस्तक प्रदर्शनी: पुस्तकालय ने संस्थान के विभिन्न विषयों पर सूचीबद्ध विक्रेताओं के सहयोग से पुस्तक प्रदर्शनियों का आयोजन शुरू कर दिया है। पहली पुस्तक प्रदर्शनी 14 से 15 नवंबर, 2022 के बीच आयोजित की गई थी।



राष्ट्रीय संगोष्ठी: पुस्तकालय ने 18 नवंबर 2022 को "अनुसंधान नैतिकता और सत्यनिष्ठा में पुस्तकालयों की भूमिका" विषय पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया। विभिन्न संस्थानों/विश्वविद्यालयों और आई.आई.पी.ई. के 70 से अधिक प्रतिभागियों ने इस संगोष्ठी में सक्रिय रूप से भाग लिया।

लेखक कार्यशाला:

पुस्तकालय ने 17 नवंबर, 2022 को "रिसर्च एसेंशियल्स: उच्च प्रभाव वाली पत्रिकाओं के लिए शोध लेख लिखने के मूल सिद्धांत और एल्सेवियर के विज्ञान प्रत्यक्ष" विषय पर संकायों और विद्वानों के लिए लेखक कार्यशाला आयोजित की है। श्रोताओं के लिए कई प्रमुख बिंदुओं को विस्तृत किया गया जैसे कि शोधकर्ताओं की आवश्यकता, पांडुलिपि के लिए प्रकाशकों के मानदंड आदि।

संगणक और सूचना प्रौद्योगिकी केंद्र

भारतीय पेट्रोलियम एवं ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.), विशाखापत्तनम के आईटी विभाग में अत्याधुनिक सर्वर हैं, जो वितरित वातावरण में उच्च गति वाले गीगाबिट ऑप्टिकल फाइबर/यूटीपी आधारित नेटवर्क से जुड़े हैं। पिछले एक साल में, आईटी डिवीजन ने महत्वपूर्ण मील के पत्थर हासिल किए हैं। इन उपलब्धियों में आई.आई.पी.ई. वेबसाइट और वेब पोर्टलों का विकास और रखरखाव शामिल है, जिसके परिणामस्वरूप 1.6 मिलियन से अधिक दृश्यों के साथ वेबसाइट ट्रैफिक में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। चौबीसों घंटे चलने वाली उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) सुविधा स्थापित की गई है, जो छात्रों, संकाय और शोध विद्वानों के लिए परिसर के अंदर और बाहर दोनों की जरूरतों को पूरा करती है। राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) के सहयोग से, आईआईपीई ने 100 एम.बी.पी.एस. इंटरनेट कनेक्शन हासिल किया है, जिसे निर्बाध कनेक्टिविटी के लिए अनावश्यक 100 एम.बी.पी.एस. बी.एस.एन.एल. इंटरनेट लीज्ड लाइन द्वारा और मजबूत किया गया है।

आईटी टीम ने संकाय, छात्रों और कर्मचारियों के लिए परिसर में वाई-फाई और लैन एक्सेस का विस्तार किया है और दो ई-क्लास रूम स्थापित किए हैं जो उपयोगकर्ताओं को विभिन्न शैक्षणिक वीडियो सामग्री तक पहुंचने की अनुमति देते हैं। आईआईपीई ऑनलाइन बैठकों और आभासी कक्षाओं के संचालन के लिए 'सिस्को वेबएक्स' के माध्यम से संस्थान के उपयोगकर्ताओं को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाएं प्रदान करता है। संस्थान इंटरैक्टिव कक्षाओं के लिए प्रोजेक्टर और ऑडियो सेटअप के साथ डिजिटल कक्षा सुविधाओं से लैस है। संस्थान कंप्यूटर लैब में 60 छात्रों की क्षमता है और यह सभी शैक्षणिक संबंधित सॉफ्टवेयर से लैस है जो वीपीएन के माध्यम से छात्रों द्वारा चौबीसों घंटे उपयोग किया जा सकता है। सुरक्षा बढ़ाने के लिए संस्थान परिसरों और छात्र छात्रावासों में क्रमशः सीसीटीवी निगरानी और बायोमेट्रिक सिस्टम को शामिल करते हुए व्यापक सुरक्षा उपाय तैनात किए गए हैं।

आईआईपीई समुदाय के भीतर प्रत्येक व्यक्ति, जिसमें छात्र, संकाय, कर्मचारी और अधिकारी शामिल हैं, को एक निर्दिष्ट ईमेल आईडी के साथ सुसज्जित किया जाता है, जो परिसर के भीतर और बाहर दोनों से निर्बाध ईमेल पहुंच को सक्षम करता है। कैंपस नेटवर्क की सुरक्षा अत्याधुनिक एंटीवायरस समाधानों और उन्नत अगली पीढ़ी के एकीकृत खतरा प्रबंधन (यूटीएम) उपायों द्वारा मजबूत है।

प्रयोगशालाओं, संकाय कार्यालयों और स्टाफ कार्यालयों को वायर्ड/वायरलेस इंटरनेट/इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान की जाती

है। सभी संकाय सदस्यों और छात्रों को संस्थान ईआरपी तक पहुंच है। ईआरपी का उपयोग ग्रेडिंग, शिक्षाविदों, प्रवेश के साथ-साथ सेमेस्टर शुल्क भुगतान गतिविधियों सहित छात्रों के जीवन चक्र प्रबंधन के लिए किया जा रहा है। आईआईपीई की सभी सार्वजनिक वेबसाइटें उद्योग मानक सुरक्षा प्रोटोकॉल के साथ सुरक्षित हैं। आईटी टीम संस्थान के सभी सदस्यों को पूरे साल नेटवर्क और हार्डवेयर सहायता प्रदान करती है। संस्थान से संबंधित संसाधनों के सुविधाजनक दूरस्थ उपयोग के लिए वीपीएन एक्सेस प्रदान किया जाता है।



मैटलैब, सीएमजी, एस्पेनटेक, एंसिस, सॉलिडवर्क्स, कॉमसोल, ओरिजिन प्रो, आदि सहित अकादमिक से लेकर अनुसंधान-केंद्रित सॉफ्टवेयर का एक स्पेक्ट्रम और प्रासंगिक ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर आई.आई.पी.ई. समुदाय के लिए उपलब्ध हैं। डिजिटल उत्कृष्टता के लिए संस्थान की प्रतिबद्धता भवनों के बीच अनावश्यक ओएफसी कनेक्शन, वर्चुअल मीटिंग प्लेटफॉर्म, डिजिटल क्लासरूम, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सेटअप और मजबूत आईटी सुरक्षा जैसे प्रावधानों के माध्यम से स्पष्ट है।

छात्रों के प्लेसमेंट

कैरियर विकास सेल (सीडीसी) छात्रों और संभावित नियोक्ताओं के बीच एक सुविधा और बातचीत चैनल के रूप में कार्य करता है। यह प्लेसमेंट और इंटरनशिप गतिविधियों दोनों के प्रबंधन के लिए एक मंच प्रदान करता है। प्लेसमेंट प्रक्रिया सीडीसी के साथ शुरू होती है जो विभिन्न उद्योगों और अनुसंधान संस्थानों के साथ औपचारिक चर्चा में संलग्न होती है ताकि उन्हें निर्दिष्ट प्लेसमेंट सीजन के दौरान छात्रों की भर्ती के लिए परिसर में आमंत्रित किया जा सके। उद्योग और अनुसंधान संगठन अपनी आवश्यकताओं, मुआवजे, नौकरी पोस्टिंग, विशेषज्ञता की विशिष्ट शाखाओं और अधिक का विवरण साझा करते हैं। यह जानकारी तब छात्र निकाय के बीच प्रसारित की जाती है।

सेल के प्रमुख कार्य हैं:

- सभी विभागों के स्नातक छात्रों के लिए इंटरनशिप और कैंपस भर्ती के सभी पहलुओं की सुविधा।
- भर्ती करने वालों को सर्वोत्तम संभव सहायता प्रदान करें।
- नियोक्ताओं के आतिथ्य और स्थानीय परिवहन की सुविधा दे।
- छात्रों के लिए कैरियर परामर्श और तैयारी परीक्षाओं की व्यवस्था करना।

मुख्य विशेषताएं

2023 बैच प्लेसमेंट और 2024 बैच इंटरनशिप की प्रमुख विशेषताओं में शामिल हैं:

- ❖ उच्चा प्रदर्शन: सी.डी.सी. के प्रयासों ने अपनी बेहतरीन, बढ़ती नौकरी की पेशकश को काफी हद तक बढ़ा दिया।
- ❖ कंपनी की आमद: 44 अग्रणी कंपनियां
- ❖ ऑफर : 123 अविश्वसनीय प्लेसमेंट का अनावरण
- ❖ सफल प्लेसमेंट: 97.64% स्नातक बैच प्लेसमेंट
- ❖ टॉप-टियर सफलता: 24 एलपीए उच्चतम सीटीसी
- ❖ सार्वजनिक क्षेत्र के सितारे: 14 छात्रों को प्रतिष्ठित सार्वजनिक क्षेत्रों के कंपनी में चयन
- ❖ कोर उत्कृष्टता: प्रभावशाली 79% छात्रों ने कोर कंपनियों में स्थान हासिल किया।
- ❖ विश्लेषणात्मक सफलता: उल्लेखनीय 21% ने एनालिटिक्स और परामर्श फर्मों में सफलता पाई।
- ❖ भविष्य की खोज: 14% स्नातकों ने उच्च शिक्षा मार्गों का विकल्प चुना
- ❖ औद्योगिक विसर्जन: नई कंपनियों को आकर्षित करके और छात्रों को आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान करके एक निर्दोष 100% औद्योगिक इंटरनशिप दर हासिल की।

शैक्षणिक वर्ष 2022-23 के दौरान पूर्णकालिक भर्ती के लिए आईआईपीई विशाखापत्तनम का दौरा करने वाली कंपनियों की सूची

आई.ओ.सी.एल.	सेंट गोबेन	ओ.एन.जी.सी.	हिताची	एक्जोनोबेल
फिलिपकार्ट	टी.सी.एस.	फेडेक्स	वोर्ली	ए.ए.जे
रिपोस एनर्जी	क्वाटिफी एनालिटिक्स	क्रेड	जी.ए.आई.एल.	क्वेस्ट ग्लोबल
ई.एक्स.एल.	एल. एंड टी.		विप्रो (आई.टी.) - डब्ल्यू.आई.एल.पी.	एच.पी.सी.एल.
ट्राइलॉजी	शैल	जारो	हिकल	एच.एल.एस. एशिया
टी.ई.जी. एनालिटिक्स	अप्फिने	कारगिल	टोरेंट गैस	एस.पी. अरमाडा
फ्रेयर एनर्जी	लिंडे		टेक्निप एनेर्जीएस	शेल्फ ड्रिलिंग
मित्सुगो	आई.आर.एम. एनर्जी	एच.एम.ई.एल.	ऑयल इंडिया	मोर्डर इंटेलिजेंस
ट्रासग्राफ कंसल्टंसी	ग्रीन फ्यूल ट्रिडिंग्स	डेक्कनफाइन केमिकल्स	लटेंट व्यू एनालिटिक्स	
चयनित छात्रों की संख्या	प्रस्तावों की संख्या	उच्चतम सी.टी.सी.		
83	123	24 एल.पी.ए.		

2022-23 के नियोक्ता



2023 बैच के लिए प्रोग्राम-वार प्लेसमेंट आंकड़े

प्रोग्राम	प्लेसमेंट के लिए पंजीकृत छात्रों की संख्या	चयनित किये गए छात्रों की संख्या	चयनित छात्रों का प्रतिशत
बी.-टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी	38	37	97.36%
बी.-टेक. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी	47	46	97.87%
कुल	85	83	97.64%

दौरा किए गए पी.एस.यू. का नाम	चयनित छात्रों की संख्या	शाखा-वार
जी.ए.आई.एल.	2	बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी
एच.पी.सी.एल.	4	बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी
आई.ओ.सी.एल.	3	बी.टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी
ओ.एन.जी.सी.	5	बी.टेक. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी
ओ.आई.एल.	0	बी.टेक. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी
पी.एस.यू. के कुल चयन	14	

इंटरनशिप

सीनियर नं।	कंपनी का नाम	स्थान	छात्रों की संख्या
बी.टेक. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी			
1.	ओ.एन.जी.सी.	अहमदाबाद	8
2.	जी.ए.आई.एल.	हैदराबाद	4
3.	ओ.एन.जी.सी.	काकीनाडा	6
4.	ओ.एन.जी.सी.	मेहसाणा	8
बी.-टेक. रासायनिक अभियांत्रिकी			
5.	टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स	हैदराबाद	3
6.	टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च	बैंगलुरु	1
7.	एच.पी.सी.एल.	विशाखापट्टनम	6
8.	जी.ए.आई.एल.	गुना	4
9.	जी.ए.आई.एल.	विशाखापट्टनम	4
10.	जी.ए.आई.एल.	हैदराबाद	1
11.	आई.ओ.सी.एल.	वडोरा	4
12.	एच.वी.ए.सी. -ए.एस.	मुंबई	1
13.	आई.आई.टी. दिल्ली - मेड.टेक.	विशाखापट्टनम	5
14.	एच.पी.सी.एल.	मुंबई	3
		कुल छात्र	58

स्नातक बैच के लिए प्लेसमेंट के प्रयास

प्रशिक्षण:

सी.डी.सी. द्वारा प्रदान किए गए प्लेसमेंट और प्रशिक्षण कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, छात्रों को रिज्यूम बनाना, समूह गतिविधि निर्माण, समूह चर्चा, मॉक साक्षात्कार पर औपचारिक कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान किए गए थे। सभी पंजीकृत छात्रों को अंकगणित, तार्किक तर्क और अन्य योग्यता-आधारित प्रशिक्षण पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया था। पेट्रोलियम और रिफाइनरियों के क्षेत्र में दो डोमेन विशेषज्ञों को सभी पंजीकृत छात्रों के लिए मॉक इंटरव्यू आयोजित करने के लिए शामिल किया गया था और छात्रों को उनकी बहुमूल्य प्रतिपृष्टि प्रदान की गई थी। सभी शाखाओं और कंपनियों के लिए साक्षात्कार प्रश्नावली प्रदान करने वाला एक प्रश्न बैंक भी तैयार किया गया था और सभी छात्रों को वितरित किया गया। छात्रों को उनके प्रदर्शन के आधार पर लगातार प्रेरित और परामर्श दिया गया था और प्रत्येक छात्र की प्रगति की निगरानी उनकी वृद्धि और विकास के लिए की जाती है।

फील्ड विज़िट:

प्रशिक्षण और प्लेसमेंट अधिकारी श्री सतीश ने मुंबई, हैदराबाद, पुणे में 47 कंपनियों का दौरा किया है। इसमें हिकोल, टीईजी एनालिटिक्स, टेक्निप एनर्जीज, ट्रायोलॉजी, कारगिल आदि जैसी कंपनियां शामिल हैं, जिनमें से कुछ ने 2023 बैच प्लेसमेंट के लिए दौरा किया है और केपीएमजी जैसी कुछ कंपनियों ने 2024 बैच के लिए दौरा करना स्वीकार किया है। प्लेसमेंट और संपर्क अधिकारी श्री टॉक ने नोएडा और दिल्ली क्लस्टर का दौरा किया है और अपने दौरे के माध्यम से एचएलएस एशिया और शेल्फ ड्रिलिंग जैसी कंपनियों ने 2023 बैच प्लेसमेंट के लिए आईआईपीई का दौरा किया है।

2024 बैच के लिए पैनल में शामिल करने के प्रयास शुरू किए गए हैं और पैनल में शामिल करने का अनुरोध किया गया है। विभिन्न संभावित तेल और गैस फर्मों के बीच रणनीतिक संबंधों के लिए पत्र भेजे गए हैं। ये रणनीतिक संबंध आगामी वर्षों के लिए प्लेसमेंट और इंटरनशिप के लिए संभावित अवसर पैदा करने में मदद कर सकते हैं। सीडीसी सभी स्नातक छात्रों को 100% प्लेसमेंट दिलाने के लिए दृढ़ प्रतिबद्ध है।



सी.डी.सी. द्वारा आयोजित औपचारिक कौशल और एप्टीट्यूड प्रशिक्षण

पूर्व छात्र संबंध

परिसर में नौकरी के लिए चयनित होना छात्रों के जीवन में एक नया पायदान है। यह वह जगह है जहां हमें एक कंपनी / संगठन / विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त संस्थान में अपनी स्थिति का दावा करने के लिए कड़ी मेहनत करने की आवश्यकता है, लेकिन यह कभी आसानी से हासिल नहीं होता है। पूर्व छात्र सफल प्लेसमेंट में जबरदस्त सक्रिय भूमिका निभाते हैं। वे नियोजकों के बीच में संस्थान की एक सकारात्मक छवि बनाते हैं और अपनी कंपनियों को परिसर में भर्ती में शामिल होने के लिए मनाने में मदद करते हैं। यदि आप किसी कंपनी विशेष से जुड़ना चाहते हैं तो संस्थान के पूर्व छात्रों का विशेष योगदान होता है। कनेक्शन का विशाल नेटवर्क पर्याप्त मार्गदर्शन प्रदान करेगा और साथ ही आपको वह हासिल करने में मदद करता है जो आप चाहते हैं। हमारे पास सभी क्षेत्रों में सफलता प्राप्त करने वाले पूर्व छात्र हैं, चाहे वह टेक्नोक्रेट, स्टार्टअप, प्रबंधन, अनुसंधान विद्वान, कोर प्लेसमेंट या गैर-कोर प्लेसमेंट हो। हमारे पूर्व छात्र नेटवर्क में यह विविधता छात्रों को सहजता और कुछ भी हासिल करने की शक्ति देती है जो वे चाहते हैं, पारंपरिक या गैर-पारंपरिक रूप से। अगर आप अपना स्टार्टअप शुरू करने का विचार रखते हैं और उसके लिए मानव संसाधन की आवश्यकता है, आप अपनी विचार को व्यक्त

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

एक अभियांत्रिकी संस्थान में अंतर्राष्ट्रीय संबंधों की भूमिका आज की वैश्वीकृत दुनिया में महत्वपूर्ण है। इसमें सहयोग, ज्ञान के आदान-प्रदान और क्रॉस-कल्चर समझ को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न देशों के संस्थानों, संगठनों और व्यक्तियों के साथ संबंध स्थापित करना और पोषण करना शामिल है। अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के लिए भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आईआईपीई), विशाखापत्तनम के कुछ प्रमुख पहलू यहां दिए गए हैं:

विश्वविद्यालयों के साथ समझौता जापनों पर सहमति:

नॉर्वे के पेट्रोलियम अनुसंधान संस्थान (एन.एफ.आई.पी.), नॉर्वे: समझौता जापन का उद्देश्य संयुक्त अनुसंधान के माध्यम से वैज्ञानिक और तकनीकी ज्ञान का निर्माण करना है, साथ ही दोनों संस्थानों में छात्रों को कौशल और ज्ञान से लैस करना है ताकि वे गतिशील ऊर्जा उद्योग में प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम हों।

उफा स्टेट पेट्रोलियम टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, रूस: इस समझौता जापन के तहत, दोनों संगठन शोध छात्र, शिक्षकों,



करने के लिए अपने पूर्व छात्रों तक पहुंच सकते हैं, और यदि उन्हें अपनी रुचि मिलती-जुलती लगे, तो वे आपके साथ जुड़ सकते हैं। यह उनके बिना परिदृश्य की तुलना में सुविधाजनक हो जाता है।

उद्घाटन पूर्व-छात्रों की सभा 18 फरवरी, 2023 को विशाखापत्तनम में एक हाइब्रिड प्रारूप में हुई। विभिन्न संगठनों में कार्यरत स्नातक इस कार्यक्रम में शामिल हुए।

छात्रों और स्नातकोत्तर छात्रों, वैज्ञानिक गतिविधियों और विशेष परियोजनाओं आदि के आदान-प्रदान में सहयोग करने की भावना रखते हैं।

स्टोनी ब्रुक विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क: यह जापन छात्रों के आदान-प्रदान, संकाय और कर्मचारियों के आदान-प्रदान, अनुदेशात्मक और सांस्कृतिक कार्यक्रमों, अकादमिक डिग्री कार्यक्रमों के सहयोग, सहयोगी अनुसंधान से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा देगा।

सदस्यता:

- ❖ शास्त्री इंडो-कैनेडियन इंस्टीट्यूट (एस.आई.सी.आई.) के साथ सदस्यता;
- ❖ आई.आई.पी.ई. भारत में अध्ययन के साथ एक भागीदार संस्थान के रूप में पंजीकृत (संस्थान आई.डी.: एस.आई.आई.-आई.-3129)

आईआईपीई में होने वाली गतिविधियां

आई.आई.पी.ई. का दूसरा दीक्षांत समारोह



आई.आई.पी.ई. ने 07 सितंबर 2022 को अपना दूसरा दीक्षांत समारोह आयोजित किया और 2022 के 87 सफल उम्मीदवारों को डिग्री प्रदान करने के साथ-साथ राष्ट्रपति के स्वर्ण पदक, संस्थान के स्वर्ण और रजत पदक प्रदान किए।

दीक्षांत समारोह में 46 छात्रों ने व्यक्तिगत रूप से अपनी डिग्री प्राप्त की, जबकि शेष 41 छात्रों ने अनुपस्थिति में डिग्री प्राप्त की। ग्रीन कॉलर एग्रीटेक सॉल्यूशन प्राइवेट लिमिटेड की संस्थापक और उपाध्यक्ष और एम्पीयर व्हीकल्स प्राइवेट लिमिटेड की पूर्व सीईओ सुश्री हेमलता अन्नमलाई ने मुख्य अतिथि के रूप में इस कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

पदक विजेताओं की सूची

प्रेसिडेंट - स्वर्ण पदक: सीजीपीए और पाठ्यतर गतिविधियों पर आधारित

- सुश्री कुमारी अग्रणी, 18PE10043

संस्थान स्वर्ण पदक: पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में उच्चतम सीजीपीए के आधार पर

- सुश्री कुमारी अग्रणी, 18PE10043

संस्थान स्वर्ण पदक: रासायनिक अभियांत्रिकी में उच्चतम सीजीपीए के आधार पर

- श्री चिदुराला हथिक, 18CH10037

एसबीआई रजत पदक: पेट्रोलियम अभियांत्रिकी में सीजीपीए (दूसरा उच्चतम) के आधार पर

- श्री प्रियांशु अग्रवाल, 18पीई10007

एसबीआई रजत पदक: रासायनिक अभियांत्रिकी में सीजीपीए (दूसरा उच्चतम) के आधार पर

- श्री अविक् राय, 18CH10001



सुश्री कुमारी अग्रणी मुख्य अतिथि से प्रेसिडेंट -स्वर्ण पदक प्राप्त करती हुईं

संपूर्ण मूल्य श्रृंखला कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण पर अधिकारियों के लिए 3 दिवसीय कार्यशाला।

संस्थान ने संपूर्ण व्होले वैल्यू कार्बन कैप्चर, यूटिलाइजेशन, एंड सेक्वेस्ट्रेशन (सी.सी.यू.एस.) पर अधिकारियों के लिए 3 दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला 17 से 19 अक्टूबर 2022 तक गेल - जीटीआई, नोएडा, भारत में हुई। इस आयोजन का उद्देश्य सीसीयूएस प्रौद्योगिकी में नवीनतम प्रगति में गहन ज्ञान और अंतर्दृष्टि के साथ अधिकारियों को प्रदान करना है। कार्यशाला का उद्घाटन माननीय मुख्य अतिथि श्री अमर नाथ, अपर सचिव एवं सीवीओ, एआरपीजी विभाग, भारत सरकार ने किया। गेल के कार्यकारी निदेशक श्री एसके घुलियानी, आईआईपीई के अध्यक्ष बीओजी प्रोफेसर पीके बानिक, आईआईपीई के निदेशक प्रोफेसर शालिवाहन और आईआईपीई के पीई एंड ईएस प्रमुख डॉ हिमांग्शु काकाती भी इस अवसर पर उपस्थित थे और उन्होंने मुख्य अतिथि के साथ मंच साझा किया। कार्यशाला में



एच.पी.सी.एल., ओ.एन.जी.सी., बी.पी.सी.एल., नीति आयोग, डी.जी.एच., ओ.आई.एस.डी., आई.आई.टी., खड़गपुर, आई.आई.टी.-आई.एस.एम. धनबाद, आर.जी.आई.पी.टी., एम.आई.टी.-पुणे, यू.पी.ई.एस. और आई.आई.पी.ई. सहित प्रसिद्ध संगठनों और संस्थानों के लगभग 40 प्रतिनिधियों ने सक्रिय भागीदारी देखी। विविध प्रतिनिधित्व ने सी.सी.यू.एस. प्रौद्योगिकी में हाल की प्रगति पर मूल्यवान चर्चा और ज्ञान का आदान-प्रदान सुनिश्चित किया। तीन दिवसीय कार्यशाला में 15 व्याख्यानों से युक्त एक व्यापक कार्यक्रम शामिल था, प्रत्येक संबंधित क्षेत्र में एक विशेषज्ञ वक्ता द्वारा दिया गया था। प्रत्येक सत्र में प्रस्तुतियों, चर्चाओं और प्रश्नोत्तर सत्रों के लिए 60 मिनट का समय था।

2-दिवसीय तकनीकी योग्यता वृद्धि कार्यक्रम

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, आई.आई.पी.ई. ने 05-06 दिसंबर, 2022 की अवधि के दौरान एच.पी.सी.एल., विशाखा रिफाइनरी के नए शामिल तकनीशियनों के लिए दो दिवसीय तकनीकी योग्यता वृद्धि कार्यक्रम आयोजित किया।



'टेक्नोलॉजीज फॉर अबेटमेंट प्री/ पोस्ट कार्बन एमिशन (टी.ए.पी.सी.ई.)' पर कार्यशाला

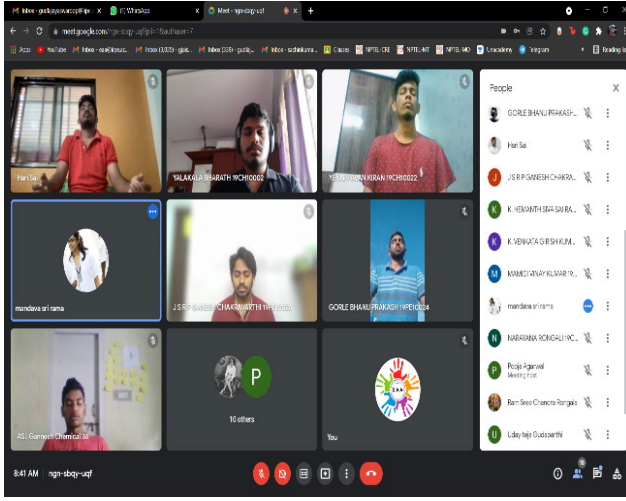
रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग ने 23 से 25 जनवरी, 2023 तक संस्थान में प्री/पोस्ट (टीएपी) कार्बन उत्सर्जन के उपशमन के लिए प्रौद्योगिकियों पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला का आयोजन उद्योग-अकादमिक बातचीत को बढ़ावा देने और हाल ही में अत्याधुनिक, अभिनव कार्बन कैप्चर, उपयोग और पृथक्करण तकनीकों पर उद्योग और शिक्षाविदों को शिक्षित करने के उद्देश्य से किया गया था। तीन दिवसीय कार्यशाला में पोस्ट, प्री और ऑक्सी फ्यूल कार्बन तकनीकों की शुरुआत, अवशोषण और

रासायनिक लूफिंग दहन द्वारा कार्बन कैप्चर, एस्पेन सिमुलेशन सॉफ्टवेयर के साथ सत्र पर सत्र, उत्प्रेरक द्वारा कार्बन उपयोग, गैस के माध्यम से कार्बन पृथक्करण, एआई-एमएल ढांचे के माध्यम से त्वरित उत्पाद और प्रक्रिया डिजाइन जैसे विषयों को शामिल किया गया।

रक्तदान शिविर

संस्थान ने भारतीय रेड क्रॉस सोसाइटी के सहयोग से संस्थान परिसर में 13.04.2022 को रक्तदान शिविर का आयोजन किया। शिविर में सभी संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और छात्रों ने भाग लिया। इसमें भाग लिया। इस रक्तदान शिविर में भाग लेने वाले छात्रों और अन्य लोगों को प्रमाण पत्र और एक छोटा सा उपहार हैंपर दिया गया।

ध्यान सत्र



संस्थान के ईएए क्लब ने 29 मई 2022 को 'फ्लो एक्सपीरियंस' के सहयोग से एक ध्यान सत्र का आयोजन किया। यह कार्यक्रम प्राप्त पंजीकरण की भारी संख्या के जवाब में गूगल मीट के माध्यम से वर्चुअल रूप से आयोजित किया गया था। ध्यान सत्र कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य छात्रों को जीवन में ध्यान के महत्व के बारे में अधिक जानने के लिए एक मंच प्रदान करना था। इस कार्यक्रम को छात्रों को ध्यान करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया था जो उनकी जीवन शैली को स्थिर करने में मदद करेगा और आईआईपीई परिसर के भीतर अपने उद्देश्य के प्रति एकाग्रता बढ़ाने में मदद करेगा।

सत्र में सभी छात्रों ने उत्साह पूर्वक भाग लिया। इस कार्यक्रम में विभिन्न विषयों के छात्रों का मिश्रण देखा गया, जिनमें से सभी ने ध्यान के बारे में अधिक जानने के लिए उत्साह प्रदर्शित किया और इसे अपनी जीवन शैली में लागू करेंगे। चर्चाएं जीवंत और आकर्षक थीं, प्रतिभागियों ने सक्रिय रूप से अपने ज्ञान और पिछले अनुभवों को साझा किया। यहां तक कि ध्यान के साथ-साथ कई अभ्यासों पर भी चर्चा की गई। इस सत्र में एक उल्लेखनीय भागीदारी दर देखी गई, जो अपने दैनिक जीवन में इस अभ्यास को लागू करने के लिए आईआईपीई समुदाय के भीतर बढ़ती रुचि को दर्शाती है।

76वां स्वतंत्रता दिवस समारोह

संस्थान ने 15 अगस्त, 2022 को उत्साह और एकता के साथ 76 वां स्वतंत्रता दिवस मनाया। परिसर में एक प्रेरणादायक मार्च पास्ट देखा गया, जिसमें छात्रों के अनुशासन और राष्ट्र के प्रति समर्पण को दर्शाया गया। प्रो. शालिवाहन, निदेशक ने स्वतंत्रता और प्रगति की भावना के प्रतीक भारतीय ध्वज को फहराया। गूंजते राष्ट्रगान ने प्रतिभागियों के बीच गर्व और एकता की भावना पैदा की।

निदेशक के भाषण ने शिक्षा के महत्व और भविष्य के नेताओं को आकार देने में इसकी भूमिका पर जोर दिया। सांस्कृतिक कार्यक्रमों ने संगीत और नृत्य प्रदर्शन के माध्यम से भारत की समृद्ध विरासत को प्रदर्शित किया, एकजुटता की भावना को बढ़ावा दिया। मिठाई वितरण ने आई.आई.पी.ई. समुदाय के बीच खुशी और गर्मजोशी का माहौल दिखा। स्वतंत्रता दिवस समारोह ने न केवल स्वतंत्रता सेनानियों के बलिदान का सम्मान किया, बल्कि देश के विकास में सकारात्मक योगदान देने के लिए आईआईपीई की प्रतिबद्धता को भी मजबूत किया। इस कार्यक्रम ने छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों को एक समृद्ध और सामंजस्यपूर्ण भारत के निर्माण के साझा दृष्टिकोण में एकजुट किया।



समुद्र तट की सफाई गतिविधि



25 सितंबर, 2022 को, संस्थान ने वाईएमसीए, आरके बीच, विशाखापत्तनम में समुद्र तट की सफाई गतिविधि "बीच क्लीनथॉन" शुरू की। इस कार्यक्रम का आयोजन आई.आई.पी.ई., एल.जी., 91.1 एफ.एम. रेडियो सिटी द्वारा विभिन्न प्रायोजकों के सहयोग से किया गया था। भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.) की ईएए समिति ने उत्साहपूर्वक इस कार्यक्रम में भाग लिया, जिसका उद्देश्य पर्यावरण संरक्षण में योगदान देना और हमारे समुद्र तटों को स्वच्छ रखने के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाना है। इस कार्यक्रम में जबरदस्त प्रतिक्रिया देखी गई, जिसमें जीवन के विभिन्न क्षेत्रों के व्यक्ति एक सामान्य कारण के लिए एक साथ आए।

सफाई के पहलू के अलावा, इस कार्यक्रम का उद्देश्य समुद्र तटों और समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर प्रदूषण के हानिकारक प्रभावों के बारे में प्रतिभागियों और जनता के बीच जागरूकता बढ़ाना भी था। कई सूचनात्मक सत्र आयोजित किए गए, जो जिम्मेदार अपशिष्ट निपटान के महत्व और एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक को कम करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं। यह आयोजन इस बात का एक शानदार उदाहरण है कि सामूहिक प्रयास कैसे सार्थक परिवर्तन ला सकते हैं और व्यक्तियों और समुदायों को हमारे प्राकृतिक परिवेश की बेहतर देखभाल करने के लिए प्रेरित कर सकते हैं।

स्थापना दिवस

संस्थान ने 20 अक्टूबर, 2022 को अपना 7 वां स्थापना दिवस खुशी और महत्व के साथ मनाया। मुख्य अतिथि श्री. सत्यम प्रियदर्शी ने इस अवसर की शोभा बढ़ाई और दर्शकों के साथ मूल्यवान अंतर्दृष्टि साझा की।

समारोह के हिस्से के रूप में, उत्कृष्ट बी.-टेक. छात्रों को उनकी असाधारण उपलब्धियों को स्वीकार करते हुए पुरस्कार की प्रस्तुति के साथ अकादमिक उत्कृष्टता को मान्यता दी गई। इसके अलावा, एक जीवंत वाद-विवाद प्रतियोगिता ने छात्रों को विचारोत्तेजक चर्चाओं में शामिल किया, जो उनकी विश्लेषणात्मक सोच और वाक्पटुता का प्रदर्शन करते थे।

कॉलेज के बारे में प्रस्तुति वीडियो में आईआईपीई की अत्याधुनिक सुविधाओं, अनुसंधान पहलों, अकादमिक उपलब्धियों और जीवंत परिसर जीवन को दिखाया गया। इस कार्यक्रम ने संस्थान की उपलब्धियों का जश्न मनाया और अपने समुदाय को पेट्रोलियम शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए प्रयास जारी रखने के लिए प्रेरित किया।



शिक्षक दिवस पर 'सिने रिसेंसियो'

शिक्षक दिवस (05 सितंबर, 2022) के अवसर पर, आईआईपीई के लिटकॉम क्लब ने "सिने रिसेंसियो" कार्यक्रम का आयोजन किया, जो एक अनूठा उत्सव है जो शिक्षकों के प्रति कृतज्ञता के साथ सिनेमा की सराहना को मिश्रित करता है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य सिनेमा के लिए प्यार को बढ़ावा देते हुए हमारे शिक्षकों की कड़ी मेहनत और समर्पण का सम्मान करना है।

हिंदी दिवस पर 'अनुवाद'

हिंदी दिवस (14 सितंबर, 2022) भारतीय संस्कृति और विरासत में हिंदी भाषा के महत्व को याद करता है। "लिटकॉम" क्लब ने "अनुवाद" कार्यक्रम के साथ हिंदी दिवस मनाया, जिसका उद्देश्य हिंदी भाषा की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा देना था। यह कार्यक्रम हमारे जीवन में हिंदी के महत्व के लिए एक श्रद्धांजलि थी।

गणतंत्र दिवस समारोह



भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आईआईपीई) में गणतंत्र दिवस 2023 देशभक्ति और गर्व से भरा एक महत्वपूर्ण उत्सव था। दिन की शुरुआत छात्रों द्वारा एक ऊर्जावान मार्च पास्ट के साथ हुई, जिसमें उनके अनुशासन और एकता का प्रदर्शन किया गया। निदेशक प्रोफेसर शालिवाहन ने अत्यंत श्रद्धा के साथ राष्ट्रीय ध्वज फहराया, जो राष्ट्र के मूल्यों के प्रति आईआईपीई की अटूट प्रतिबद्धता का प्रतीक है। राष्ट्रगान की भाव-विभोर कर देने वाली प्रस्तुति पूरे परिसर में गूंज उठी, जिसने पूरे आईआईपीई समुदाय को देश प्रेम के प्रदर्शन में एकजुट कर दिया।

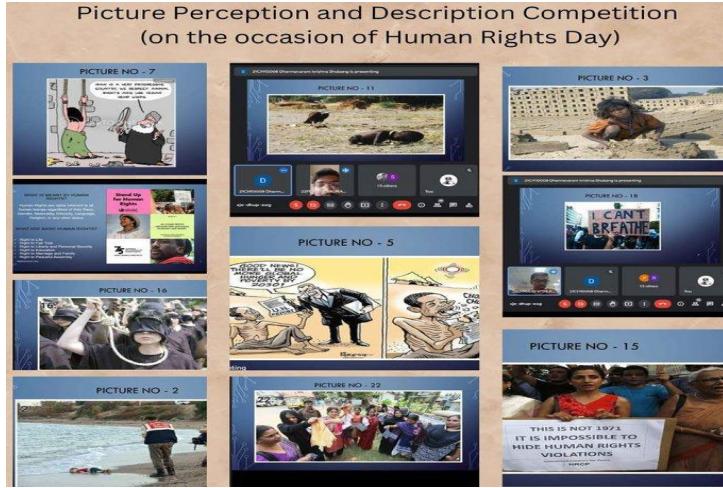
अपने प्रेरक भाषण में, निदेशक ने लोकतंत्र, विविधता और जिम्मेदार नागरिकों को आकार देने में शिक्षा की भूमिका के महत्व पर जोर दिया। एक छात्र प्रतिनिधि द्वारा एक हार्दिक संबोधन ने शैक्षिक उत्कृष्टता और ज्ञान की खोज के लिए आईआईपीई के समर्पण पर प्रकाश डाला। संगीत और नृत्य के माध्यम से भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करते हुए मनोरम सांस्कृतिक प्रदर्शनों के साथ उत्सव जारी रहा। इस अवसर पर, संस्थान के लिटकॉम क्लब ने एक आकर्षक प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम का आयोजन किया जो राष्ट्र की भावना का जश्न मनाता है। क्विज को भारत के इतिहास और संविधान के बारे में प्रतिभागियों के ज्ञान का परीक्षण करने के लिए डिज़ाइन किया गया था।

रचनात्मक लेखन सत्र

भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आई.आई.पी.ई.) की समाज कल्याण समिति ने 'फ्लो एक्सपीरियंस' के सहयोग से "राइटिंग इस थे पेंटिंग ऑफ वॉइस" विषय पर 4 जून और 19 जून 2022 को एक रचनात्मक लेखन कार्यक्रम के दो सत्रों का आयोजन किया। यह कार्यक्रम प्राप्त पंजीकरण की भारी संख्या के जवाब में गूगल मीट के माध्यम से वर्चुअल रूप से आयोजित किया गया था। रचनात्मक लेखन का प्राथमिक उद्देश्य छात्रों और उत्साही लोगों को लिखित शब्द के माध्यम से अपनी रचनात्मकता व्यक्त करने के लिए एक मंच प्रदान करना था। इस कार्यक्रम को प्रतिभागियों को विभिन्न शैलियों का पता लगाने, उनके लेखन कौशल को बढ़ाने और आईआईपीई परिसर के भीतर समुदाय की भावना को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। इस आयोजन की सफलता छात्रों को उनकी रचनात्मक क्षमताओं का पता लगाने और व्यक्त करने के लिए मंच प्रदान करने के महत्व को रेखांकित करती है।



चित्र धारणा और चर्चा प्रतियोगिता



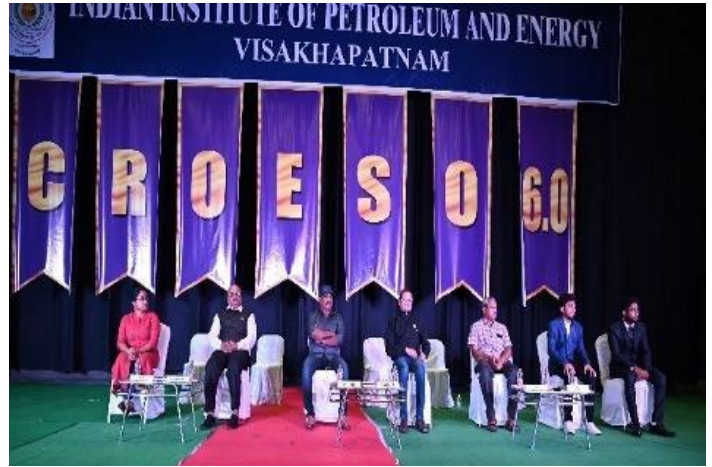
संस्थान ने "मानवाधिकार दिवस" के अवसर पर "चित्र धारणा और चर्चा प्रतियोगिता" का आयोजन किया। यह कार्यक्रम गूगल मीट के माध्यम से वर्चुअल ी आयोजित किया गया था। चित्र धारणा और चर्चा प्रतियोगिता का प्राथमिक उद्देश्य छात्र को अपनी सोच क्षमताओं को बढ़ाने के लिए एक मंच प्रदान करना था जो उन्हें अपने भविष्य के साक्षात्कारों में मदद करेगा। यह कार्यक्रम उम्मीदवार की संचार क्षमताओं का परीक्षण करने और छात्रों को अपनी सोच क्षमताओं को बढ़ाने और आईआईपीई परिसर के भीतर विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। इस कार्यक्रम में विभिन्न विषयों के छात्रों का मिश्रण देखा गया, जिनमें से सभी ने अपने आईक्यू और चित्र

धारणा कौशल को जानने के लिए उत्साह प्रदर्शित किया।

6.0 फ्रेशर्स डे का स्वागत है

भारतीय पेट्रोलियम और ऊर्जा संस्थान (आईआईपीई) के बैच 2022-2026 के लिए फ्रेशर पार्टी 19 जनवरी 2023 को वीएमआरडीए चिल्ड्रन एरिना में आयोजित की गई। श्री ए त्रिनाथाव, एसीपी टास्क फोर्स विशाखापत्तनम ने मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया।

फ्रेशर पार्टी ने नवागंतुकों को अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए एक मंच प्रदान किया, जिसने आई.आई.पी.ई. समुदाय के भीतर सौहार्द और अपनेपन की भावना को भी बढ़ावा दिया। यह उत्सव, बंधन और उत्साह की शाम थी, जो आई.आई.पी.ई. में नए छात्रों के लिए एक उल्लेखनीय यात्रा की शुरुआत थी।



खेल-कूद

आईआईपीई की खेल और खेल समिति एक छात्र के नेतृत्व वाला संगठन है जो कॉलेज परिसर के भीतर विभिन्न खेलों और मनोरंजक गतिविधियों को बढ़ावा देने और आयोजित करने के लिए जिम्मेदार है। समिति का मुख्य उद्देश्य कॉलेज के छात्रों के बीच शारीरिक फिटनेस, टीम वर्क और समग्र कल्याण को प्रोत्साहित करना है। खेल और खेल समिति छात्रों को अपनी खेल प्रतिभा दिखाने, नेतृत्व कौशल विकसित करने और छात्र समुदाय के बीच खेल कौशल और सौहार्द की भावना को बढ़ावा देने के लिए एक उत्कृष्ट मंच प्रदान करती है। यह समग्र परिसर जीवन अनुभव में भी योगदान देता है और छात्रों को शिक्षाविदों और शारीरिक फिटनेस के बीच एक स्वस्थ संतुलन बनाए रखने में मदद करता है।

एलुरु जिले के चिंतलपुडी में सीनियर टेनिस बॉल क्रिकेट चैम्पियनशिप 2022 में छात्रों की भागीदारी

8 वीं सीनियर टेनिस बॉल क्रिकेट चैम्पियनशिप 2022 में विशाखापत्तनम जिले का प्रतिनिधित्व करने के लिए 10 अगस्त 2022 को आंध्र विश्वविद्यालय नॉर्थ कैंपस क्रिकेट नेट्स में आईआईपीई छात्रों के लिए पूर्व-चयन हुआ, जो 26 और 27 अगस्त 2022 को चिंतलपुडी, एलुरु जिला आंध्र प्रदेश में आयोजित किया गया था। आईआईपीई के 6 छात्रों को विशाखापत्तनम जिले का प्रतिनिधित्व करने के लिए चुना गया था। टूर्नामेंट में विशाखापत्तनम जिला दूसरे स्थान पर रहा।



राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर 2K मैराथन

भारत के सबसे महान फील्ड हॉकी खिलाड़ी और एथलीट मेजर ध्यानचंद की जयंती का सम्मान में हर साल 29 अगस्त को राष्ट्रीय खेल दिवस मनाया जाता है। राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर, खेल और खेल समिति ने 29 अगस्त को आरके बीच रोड, विशाखापत्तनम में 2 किमी दौड़ का आयोजन किया।



आंतरिक आई.आई.पी.ई. स्पोर्ट्स मीट 2022



शारीरिक फिटनेस को बढ़ावा देने और छात्रों के बीच टीम भावना और खेल भावना का निर्माण करने के लिए, आई.आई.पी.ई. की खेल और खेल समिति ने 2 से 4 नवंबर 2022 तक एयू मैदान में आई.आई.पी.ई. के छात्रों और कर्मचारियों के लिए तीन दिवसीय खेल बैठक का आयोजन किया। छात्रों के लिए कुल 10 कार्यक्रम और कर्मचारियों के लिए 5 कार्यक्रम आयोजित किए गए थे। इसमें क्रिकेट, फुटबॉल, बास्केटबॉल, बैडमिंटन आदि जैसे विभिन्न खेल शामिल थे। यूजी बैच 2020-2024 ओवरऑल विजेता रहे।

पोट्टा मनमादा राव मेमोरियल जिला स्तरीय बास्केटबॉल

आई.आई.पी.ई. की बास्केटबॉल टीम ने 15 दिसंबर 2022 को एयू साउथ कैंपस बास्केटबॉल कोर्ट में आयोजित पोट्टा मनमादा मेमोरियल जिला स्तरीय बास्केटबॉल टूर्नामेंट में भाग लिया।

रेवेल्स 2022 में भागीदारी

आई.आई.पी.ई. की वॉलीबॉल, शतरंज और बैडमिंटन टीमों ने 21 से 23 दिसंबर 2022 तक आयोजित एक्ट्स कॉलेज विशाखापत्तनम के वार्षिक कॉलेज फेस्ट रेवेल्स 2022 में भाग लिया। शतरंज में स्वर्ण और रजत पदक आईआईपीई शतरंज टीम ने जीता।



एरिना 23 में भागीदारी

आई.आई.पी.ई. की बैडमिंटन और टेबल टेनिस टीमों ने 02 से 05 फरवरी 2023 तक बी.आई.टी.एस., हैदराबाद के वार्षिक खेल उत्सव "एरिना 23" में भाग लिया।



ऑल इंडिया इंटर यूनिवर्सिटी टारगेट बॉल चैंपियनशिप 2022-2023 में भागीदारी

आई.आई.पी.ई. ने अखिल भारतीय अंतर विश्वविद्यालय लक्ष्यबॉल चैंपियनशिप में भाग लिया जो 8 से 10 फरवरी 2023 तक जी.आई.टी.ए.एम. विश्वविद्यालय विशाखापत्तनम में आयोजित किया गया था।

अखिल भारतीय अंतर विश्वविद्यालय दक्षिण क्षेत्र क्रिकेट टूर्नामेंट में भाग लेना

15 सदस्यीय क्रिकेट टीम के लिए चयन 15 फरवरी 2023 को वीसीए विशाखापत्तनम में हुआ। चयनित टीम 20 फरवरी से 3 मार्च 2023 तक आई.आई.पी.ई. विश्वविद्यालय बेंगलुरु में आयोजित अखिल भारतीय अंतर विश्वविद्यालय दक्षिण क्षेत्र क्रिकेट टूर्नामेंट में आई.आई.पी.ई. का प्रतिनिधित्व करने के लिए गई थी।



शिक्षण स्टाफ

क्र.	नाम और विभाग	पद
01	प्रोफेसर शालिवाहन	निदेशक और प्रोफेसर
02	डॉ. विजय कुमार कोप्पारापु पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	प्रोफेसर
03	डॉ. शेषगिरि राव अंबाती रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	एसोसिएट प्रोफेसर
04	डॉ. अरुण कुमार पुजारी यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
05	डॉ. बल्ला म. रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
06	डॉ. चंचय्या गुप्ता चंदलूरी मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
07	डॉ. सी.वी. राव मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
08	डॉ. दीपक अंबन मिश्रा पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
09	डॉ. दीपांकर पाल रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
10	डॉ. जी. नागेश यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
11	डॉ. गीतांजलि चौहान पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
12	डॉ. हेमंत कुमार तनेरु रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
13	डॉ. हिमांशु ककाती पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
14	डॉ. कुरुदा वेंकटा कृष्णाश्री रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
15	डॉ. मंडपक रवि किरण रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
16	डॉ. नीलांजन पाल पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर

17	डॉ. पोलामरासेट्टी अपरॉय मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
18	डॉ. रजत जैन पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
19	डॉ. राका मंडल रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
20	डॉ. रामानायडू रंधी मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
21	डॉ. रंजन प्रमाणिक पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
22	डॉ. रतन एस. मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
23	डॉ. रवि कुमार रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
24	डॉ. रोशन कुमार सिंह पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
25	डॉ. शरॉन ह. यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
26	डॉ. शिवशंकर पी. पेट्रोलियम अभियांत्रिकी और पृथ्वी विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
27	डॉ. सोमनाथ घोष मानविकी और विज्ञान विभाग	सहायक प्रोफेसर
28	डॉ. श्रीधर पल्ला रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर
29	डॉ. वेंकट रेड्डी पी. रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग	सहायक प्रोफेसर

अनुसंधान और विकास

प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं:

डॉ. कुरादा वेंकट कृष्णाश्री: पीआई के रूप में एसबीआई फाउंडेशन से प्रायोजित अनुसंधान परियोजना। परियोजना का शीर्षक: एसबीआईएफ-एक्सआरडी विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला, द्वारा वित्त पोषित: एसबीआई फाउंडेशन, स्वीकृत राशि: 3.94 करोड़ रुपये अवधि: 21.03.2023 से 20.03.2026 तक।

डॉ. के. विजय कुमार: राष्ट्रीय खनिज विकास निगम (एनएमडीसी) द्वारा वित्त पोषित मध्य भारतीय डायमंड प्रोवेंस से किम्बरलाइट कबीले ऑफ रॉक्स (केसीआर) का पेट्रोग्राफिक लक्षण वर्णन" नामक परियोजना के प्रमुख अन्वेषक। बजट: 30.69 लाख; अवधि: दिसंबर 2022 से दिसंबर 2024 तक।

अपरॉय: आइसोसिट्रेट डिहाइड्रोजनेज -1 उत्परिवर्ती में अवरोधक बाध्यकारी साइट में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए आणविक मॉडलिंग और सिमल्टीऑन अध्ययन: सिलिको और प्रयोगात्मक अध्ययनों में नए कैंसर विरोधी चिकित्सीय विकसित करने के लिए। आईसीएमआर द्वारा प्रायोजित, बजट: 39.81 लाख रुपये। अवधि 01.04.2023 से 03 वर्ष।

डॉ सी गुप्ता चंदलूरी: "ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए आणविक नैनोस्ट्रक्चर की ट्यूनिंग" एसईआरबी-शयोर, सह-पीआई द्वारा प्रायोजित: डॉ सीएच गुप्ता चंडालुरी, बजट ~ 27,00,000 रुपये, अवधि: 21.03.2023 से 3 साल।

डॉ. सी. गुप्ता चंदलूरी: "क्षार धातु-मिश्रित जी-सी 3 एन 4 को प्लाज्मोनिक नैनोस्ट्रक्चर से सजाया गया: पीपीबी स्तर में कीटनाशकों का पता लगाने के लिए एक एसईआरएस आधारित लचीला सेंसर", यूजीसी-डीई सीएसआर, सीओपीआई की सहयोगी अनुसंधान योजना (सीआरएस) परियोजना द्वारा प्रायोजित: डॉ सीएच गुप्ता चंदलूरी, बजट 1,95,000 रुपये, अवधि: 3 साल (प्रारंभ तिथि: 30/03/2023)।

डॉ पी. अपरॉय: ऊर्जा भंडारण के लिए उच्च गुणवत्ता वाले ग्राफीन और कार्बन नैनो-कणों के उत्पादन के लिए निम्न श्रेणी के कोयले का उपयोग। (सह-प्रधान अन्वेषक, ₹ 8,660,000; 2022-2024), कोयला मंत्रालय, उत्तरी कोलफील्ड्स-इंडिया द्वारा वित्त पोषित।

परामर्श परियोजनाएं:

डॉ तनरू हेमंत कुमार डेटा साइंस से संबंधित समस्याओं के लिए गीता प्राइवेट लिमिटेड के सलाहकार हैं।

डॉ. श्रीधर पल्ला डेटा साइंस से संबंधित समस्याओं के लिए गीता प्राइवेट लिमिटेड के सलाहकार हैं।

डॉ. पी. वेंकट रेड्डी डेटा साइंस से संबंधित समस्याओं के लिए गीता प्राइवेट लिमिटेड के सलाहकार हैं।

जर्नल प्रकाशन

मौर्य, के.एल., स्वैन, जी., कुमार, एम., सोनवानी, आर.के., वर्मा, ए., और सिंह, आर.एस. "एक चलती बिस्तर बायोफिल्म रिएक्टर में लिसिनिबेसिलस प्रजातियों का उपयोग करके कांगो रेड डाई का बायोडिग्रेडेशन: निरंतर अध्ययन और गतिज मूल्यांकन"। एप्लाइड बायोकेमिस्ट्री और बायोटेक्नोलॉजी, 1-13।

त्रिपाठी, पी., तिवारी, एस., सोनवानी, आर.के., सिंह, आर. एस. (2023)। "पैकड बेड बायोरिएक्टर में शानदार हरी डाई के बायोफिल्म मध्यस्थता क्षरण की दक्षता को बढ़ाने की दिशा में एक कदम: सांख्यिकीय और विषाक्तता विश्लेषण"। प्रक्रिया सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण, 170, 1228-1239।

मौर्य, के.एल., कुमार, एम., सोनवानी, आर.के., जायसवाल, वी.के., वर्मा, ए., और सिंह, आर.एस. "रासायनिक रूप से संशोधित पॉलीप्रोपाइलीन बायोकेरियर का उपयोग करके एंजो डाई बायोरेमेडिएशन में वृद्धि: तुलनात्मक विश्लेषण और गतिज मॉडलिंग"। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट, 21, 101375।

तिवारी, एच., सोनवानी, आर.के., सिंह, आर एस (2022)। एसिड ब्लू 113 डाई के उपचार के लिए एकीकृत फोटोकैलाइटिक-फिक्स्ड बेड बायोरिएक्टर सिस्टम का एक व्यापक मूल्यांकन। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी, 364, 128037।

तिवारी, एच., सोनवानी, आर.के., सिंह, आर एस (2022)। बैक्टीरियल कंसोर्टियम द्वारा एक रिसर्कुलेटिंग पैकड-बेड बायोरिएक्टर में ट्राइफेनिलमेथेन डाई (ब्रिलियंट ग्रीन) का बायोडिग्रेडेशन और डिऑक्सिफिकेशन अध्ययन। पर्यावरण प्रौद्योगिकी, 1-13।

स्वैन, जी., मौर्य, के.एल., कुमार, एम., **सोनवानी, आर.के.सिंह**, आर.एस., जायसवाल, आर.पी., और नाथ राय, बी. (2022). "प्रतिक्रिया सतह पद्धति का उपयोग करके एक चलती बिस्तर बायोफिल्म रिएक्टर में 4-क्लोरोफेनॉल का बायोडिग्रेडेशन: बायोजेनिक सबस्ट्रेट और काइनेटिक मूल्यांकन का प्रभाव"। एप्लाइड बायोकैमिस्ट्री और बायोटेक्नोलॉजी, 1-19।

थोराट, बी.एन., और **सोनवानी, आर.के.** जटिल पेट्रोलियम रिफाइनरी अपशिष्ट जल के उपचार के लिए वर्तमान प्रौद्योगिकियां और भविष्य के दृष्टिकोण: एक समीक्षा। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी, 355, 127263।

मौर्य, के.एल., स्वैन, जी., **सोनवानी, आर.के.**, वर्मा, ए., और सिंह, आर.एस. (2022). "सक्रिय कार्बन और सोडियम एल्गिनेट के साथ संयुक्त पॉलीयुरेथेन फोम-आधारित बायोकैरियर का उपयोग करके कांगो रेड डाई का बायोडिग्रेडेशन: बैच और निरंतर अध्ययन"। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी, 351, 126999।

स्वैन, जी., मौर्य, के.एल., **सोनवानी, आर.के.सिंह**, आर.एस., जायसवाल, आर.पी., और राय, बी.एन. (2022). "एक चलती बिस्तर बायोफिल्म रिएक्टर में फिनोल के बायोडिग्रेडेशन पर मिश्रण तीव्रता का प्रभाव: प्रक्रिया अनुकूलन और बाहरी द्रव्यमान हस्तांतरण अध्ययन"। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी, 351, 126921।

गिरि, बी.एस., **सोनवानी, आर.के.**, वरजानी, एस., चौरसिया, डी., वरदवेंकटेशन, टी., चतुर्वेदी, पी., ... पांडे, ए (2022)। चीनी फैन-पाम बायोचार (लिविस्टोना चिर्नेसिस) का उपयोग करके मालाकाइट ग्रीन का अत्यधिक कुशल जैव-सोखना। केमोस्फीयर, 287, 132282।

श्रीदेवी, वेलुरु, दादी वेंकट सूर्या, बुसिगरी राजशेखर रेड्डी, मनन शाह, रिभु गौतम, **तनेरु हेमंत कुमार**, हरीश पुप्पला, कोचेरलाकोटा सत्य प्रीतम और तन्मय बसाक। "माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस का उपयोग करके लिग्नीसेलुलोजिक बायोमास से टिकाऊ हाइड्रोजन के उत्पादन में चुनौतियां और अवसर: एक समीक्षा। हाइड्रोजन ऊर्जा के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (2023)।

कछाड़िया, के., पटेल, डी., विजयभाई, जी.जे., रघुवंशी, पी., सूर्या, डी.वी., धरास्कर, एस., कुमार, जी.पी., रेड्डी, बी.आर., रेम्या, एन., कुमार, टी.एच. माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस के माध्यम से अपशिष्ट पॉलीस्टाइनिन का मूल्यवान सुगंधित

हाइड्रोकार्बन में रूपांतरण। पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान, पीपी.1-14.

सूरियाप्पाराव, दादी वी., बी. राजशेखर रेड्डी, चिंता शंकर राव, लक्ष्मण राव जीरू, और **टनेरु हेमंत कुमार**। "माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस के माध्यम से प्रोसोपिस जूलीफलोरा वैलोराइजेशन: मशीन लर्निंग विश्लेषण का उपयोग करके प्रतिक्रिया मापदंडों का अनुकूलन। जर्नल ऑफ एनालिटिकल एंड एप्लाइड पायरोलिसिस (2022): 105811।

पोतनुरी, रमेश, दादी वी. सुरियाप्पाराव, चिंता शंकर राव और **तनेरु हेमंत कुमार**। "बायोमास और अपशिष्ट प्लास्टिक के पायरोलिसिस में मॉडलिंग और सिमुलेशन की भूमिका को समझना: एक समीक्षा। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट (2022): 101221।

रेड्डी, बी. राजशेखर, वेलुरु श्रीदेवी, **तनेरु हेमंत कुमार**, चिंता शंकर राव, वेंकट चंद्र शेखर पल्ला, दादी वी. सुरियाप्पाराव और जीएसएनवीकेएसएन स्वामी उंडी। "कृषि-अवशिष्ट कचरे के माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस को बढ़ाने वाले सुसेप्टर से नवीकरणीय कार्बन बायोरिफाइनरी उत्पादों का संश्लेषण: एक समीक्षा। प्रक्रिया सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण 164 (2022): 354-372।

सुरियाप्पाराव, दादी वी., अनुराग अतीत गुप्ता, गरलापति नागाबाबू, **तनेरु हेमंत कुमार**, जम्पा सुरेंद्र शशिकुमार और हिमांशु एच. चोकसी। "नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (एमएसडब्ल्यू) के माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस से सुगंधित हाइड्रोकार्बन का उत्पादन। प्रक्रिया सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण 159 (2022): 382-392।

सुरियाप्पाराव, दादी वी., **तनेरु हेमंत कुमार**, बी. राजशेखर रेड्डी, अतादा येरय्या, बी. अभिनय श्रीनिवास, पांडियन शिवकुमार, एस. रेड्डी प्रकाश, चिंता शंकर राव, वेलुरु श्रीदेवी और जे. देसिंधू। "शैवाल और प्लास्टिक कचरे के माइक्रोवेव-सहायता प्राप्त इन-सीटू उत्प्रेरक सह-पायरोलिसिस से रसायनों और हाइड्रोकार्बन के संश्लेषण पर जेडएसएम 5 उत्प्रेरक और चार ससेप्टर की भूमिका। अक्षय ऊर्जा 181 (2022): 990-999

मोहन, टी.वी.आर., **पल्ला, एस.**, सेल्वम, पी., 2023. प्राचीन, नाइट्रोजन-मिश्रित और सक्रिय आदेशित मेथोडस कार्बन पर कार्बन डाइऑक्साइड कैप्चर के प्रयोगात्मक और मॉडलिंग अध्ययन। आरएससी विज्ञापन 13, 22133-22144।

प्रीतम, कोचेरलाकोटा, हरीश पुप्पला, **श्रीधर पल्ला**, दादी वी. सुरियाप्पाराव और तन्मय बसाक। "माइक्रोवेव-असिस्टेड पायरोलिसिस को प्रभावित करने वाले मापदंडों के महत्व का विश्लेषण करने के लिए एक दो-चरण हाइब्रिड बहु-मानदंड दृष्टिकोण। प्रक्रिया सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण (2023)।

हमजा, हुसम तालिब, वेलुरु श्रीदेवी, दादी वेंकट सूर्या, **श्रीधर पल्ला**, अभिषेक यादव और पोडुबा वेंकट राव। "चाय अपशिष्ट पाउडर के पारंपरिक और माइक्रोवेव-सहायता प्राप्त एसिड प्रथागत: एफटीआईआर का उपयोग करके कार्यात्मक समूहों का विश्लेषण। पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान (2023): 1-10।

राका मंडल, अस्थिर घूर्णन वलयाकार फोटोकैलाइटिक रिएक्टर में सूक्ष्म-पृथक दो-आयामी द्रव और द्रव्यमान परिवहन मॉडलिंग, अभियांत्रिकी में परिणाम, 16 (2022) 100752।

राहुल बिंझाडे, **राका मंडल**, सौरव मंडल, निरंतर फोटोकैलाइटिक रिएक्टर: डिजाइन और प्रदर्शन पर महत्वपूर्ण समीक्षा, जर्नल ऑफ एनवायरनमेंटल रासायनिक अभियांत्रिकी, 2022, 107746।

राका मॉडल, सिरशेंदू डे, जिंक ऑक्साइड नैनोपार्टिकल इंप्रेग्नेटेड मिश्रित मैट्रिक्स खोखले फाइबर झिल्ली का उपयोग करके जलीय घोल से तांबे को हटाना, पर्यावरण प्रौद्योगिकी और नवाचार, 2022, 102300।

टी. हजारिका, पी. दास, जे. जोस, बी. काकाती, **डी. पाल**, आर. सैकिया, एम. के. महंत, अपशिष्ट और मिट्टी के पानी के उपचार के लिए प्लाज्मा-सहायता प्राप्त मार्ग के माध्यम से सेल्यूलोज नाइट्रेट झिल्ली की फ्लक्स वृद्धि, उन्नत प्रौद्योगिकियों के लिए पॉलिमर, प्रकाशित: 31 मई 2023।

डी. देव, एस. सिंह, एस. मोहंती, एस. गुहाठाकुरता, **डी. पाल**, एस. मलिक, संभावित अनुप्रयोगों के लिए फाइटो-आधारित सुपरहाइड्रोफोबिक सतहों की बायोमिमिक्री: एक समीक्षा, जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस 57 (2022) 8569-8596।

एस घोष, **डी पाल**, छिद्रपूर्ण क्यूबिकल उत्प्रेरक में प्रसार और सतह प्रतिक्रिया: एक गणितीय दृष्टिकोण, रासायनिक अभियांत्रिकी में हालिया नवाचार 15 (2022) 60-69।

दक्षिणी। घोष, **डी पाल**, गैर-इजोटेर्मल ट्यूबलर रिएक्टर का गणितीय मॉडलिंग, वर्तमान सामग्री विज्ञान 15 (2022) 3-10।

एन. वेंकट सुब्रह्मण्यम, जयदीक्षा एम, के. राज, एम. नल्लामोथु, **डी. पाल**, हीट एक्सचेंजर के ट्यूब रोटेशन के माध्यम से समग्र गर्मी हस्तांतरण गुणांक को बढ़ाना: एक विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण, रासायनिक अभियांत्रिकी में हालिया नवाचार, 15 (2022) 272 - 286।

कृष्णाश्री वी. कुरादा, एस. डे, झिल्ली आधारित औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार के मॉडलिंग पहलू, एल्सेवियर साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 2022।

कृष्णाश्री वी. कुरादा, एस. डे, जल उपचार के लिए पॉलीमरिक झिल्ली निस्पंदन की परिवहन मॉडल-आधारित भविष्यवाणी, एल्सेवियर साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 2022।

चौधरी मुजीब अहमद, **वेंकट रेड्डी पलेटी**, विश्रुत कुमार मिश्रा, "सीपीएस, जर्नल ऑफ प्रोसेस कंट्रोल, वॉल्यूम 116, अगस्त 2022, पेज 136-146 में रिप्ले हमलों का पता लगाने के लिए एक व्यावहारिक भौतिक वॉटरमार्किंग दृष्टिकोण।

राजीब रंजन मैती, चिया हुई यूंग, **वेंकट रेड्डी पलेटी**, अर्लिंडो सिल्वा और क्रिस्टोफर एम पोसकिट, "साइबर-भौतिक प्रणालियों के लिए डेटा-संचालित अपरिवर्तनीय चेकर्स पर प्रतिकूल हमलों को कम करना " भरोसेमंद और सुरक्षित कंप्यूटिंग पर आईईईई लेनदेन , 3378 - 3391 (01), 2022।

शाहिद, एमओ, अहमद, सीएम, **वेंकट रेड्डी पलेटी**, और झोउ, जे "सिस्टम जटिलता का अभिशाप और परिचालन परिवर्तनों का गुण: सीपीएस में मशीन लर्निंग आधारित सिस्टम मॉडलिंग और हमले का पता लगाना" भरोसेमंद और सुरक्षित कंप्यूटिंग (डीएससी) पर 2022 आई.ई.ई.ई. सम्मेलन (पीपी 1-8)। आईई।

शेख अब्दुल गफ्फार, ई. एस. एस. तेजस्विनी, मुरलीमोहन सीपाना और **शेषगिरी राव अंबाती***, अपशिष्ट जल उपचार में एनारोबिक-एनोक्सिक-एरोबिक (ए 2 / ओ) प्रक्रियाओं का नियंत्रण: एक विस्तृत समीक्षा, पर्यावरण प्रौद्योगिकी समीक्षा, स्वीकृत, 2023।

शेख अब्दुल गफ्फार और **शेषगिरी राव अंबाती***, गैर-आदर्श सेंसर, रासायनिक अभियांत्रिकी कम्युनिकेशंस, 2023 से प्रतिक्रिया संकेतों के साथ संयंत्र-व्यापी जैविक अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों में ऊर्जा की खपत को कम करने के लिए पर्यवेक्षी नियंत्रकों का डिजाइन।

पियोत्र स्कुपिन और **शेषगिरी राव अंबाती***, वैनेडियम रेडॉक्स फ्लो बैटरी का नॉनलाइनियर मॉडल प्रेडिक्टिव कंट्रोल, जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज, एक्सेप्टेड, 2023।

चंद्र सेनध एस., अब्दुल गफफार शेख, ई.एस.एस.तेजस्विनी, एस.एम.यूसुफ, और **शेषगिरी राव अंबाती***, सीवेज ट्रीटमेंट यूनिट्स में बहिस्त्राव गुणवत्ता पूर्वानुमान के लिए एक एकीकृत मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क, अर्बन वाटर जर्नल, स्वीकृत, 2023।

इंद्रनील डे, अब्दुल गफफार शेख, **शेषगिरी राव अंबाती***, जैविक अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों में कुशल पोषक तत्वों को हटाने के लिए पर्यवेक्षी नियंत्रण ढांचे के भीतर आंशिक आदेश मॉडल की पहचान और नियंत्रण, पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान, 30, 16642-16660, 2023।

शेख अब्दुल गफफार, ई. एस. एस. तेजस्विनी और **शेषगिरी राव अंबाती***, स्ट्रूवाइट यूनिट के साथ पूर्ण पैमाने पर अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों के लिए बुद्धिमान नियंत्रण रणनीतियों का डिजाइन, जर्नल ऑफ वाटर प्रोसेस अभियांत्रिकी, 49, 103104, 2022।

बाबजी, गुडला; **पुजारी, अरुण कुमार**; 2023 "विभिन्न विन्यासों के लिए मल्टीजेट इम्पैक्टमेंट कूलिंग के प्रवाह और गर्मी हस्तांतरण अध्ययन: एक समीक्षा" "हीट ट्रांसफर, विली, 52 (2), 1604-1672, <https://doi.org/10.1002/hjt.22757>

राजेश कुमार पांडा, **अरुण कुमार पुजारी**, बाबजी गुडला 2023 संयुक्त अतिक्रमण और फिल्म कूलिंग के साथ फिल्म कूलिंग का एक तुलनात्मक अध्ययन, जर्नल ऑफ एप्लाइड फ्लूइड मैकेनिक्स, वॉल्यूम 16, नंबर 7, (जुलाई 2023)।

राजेश कुमार पांडा, **अरुण कुमार पुजारी**, बाबजी गुडला 2023 संयुक्त अतिक्रमण फिल्म कूलिंग के लिए प्रभावशीलता पर प्रायोगिक जांच, जर्नल ऑफ एन्हांस्ड हीट ट्रांसफर, बेगेल हाउस।

राजेश कुमार पांडा, **अरुण कुमार पुजारी**, बाबजी गुडला 2023 "फिल्म कूलिंग बनाम हाइब्रिड कूलिंग की प्रवाह संरचना तुलना: एक सीएफडी अध्ययन। टर्बो और जेट इंजन के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, डी गुडर।

राजेश कुमार पांडा, **अरुण कुमार पुजारी**, बाबजी गुडला 2023 संयुक्त प्रभाव और फिल्म कूलिंग अरेंजमेंट हीट ट्रांसफर रिसर्च,

बेगेल हाउस में फिल्म कूलिंग परफॉर्मेंस पर जेट टू प्लेट स्पेसिंग का प्रभाव।

एच शैरोन, एम विवर, एम फुएंट्स। सौर आसवन इकाइयों की सतत जल उत्पादन क्षमता को बढ़ाने में सौर फोटोवोल्टिक (पीवी) मॉड्यूल की भूमिका की समीक्षा। जर्नल ऑफ एनवायरनमेंटल मैनेजमेंट 320, 2022, 115781।

शैरोन हिलेरी डोस। सतत जल आसवन के लिए नवीन संकर इच्छुक-बहु-प्रभाव ऊर्ध्वाधर प्रसार सौर का तकनीकी-पर्यावरण-आर्थिक मूल्यांकन। पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान (2022)।

एच शैरोन। एकमात्र और संकर सौर चिमनी आधारित टिकाऊ वेंटिलेशन, बिजली उत्पादन और पीने योग्य पानी उत्पादन प्रणालियों पर एक विस्तृत समीक्षा। एनर्जी नेक्सस 10, 2023, 100184।

एन धीमान, वी. शर्मा और **एस. घोष**, "बहुक्रियाशील ऊर्जा भंडारण और कटाई अनुप्रयोगों के लिए बायोमास-आधारित कपास-व्युत्पन्न नैनोकार्बन पर परिप्रेक्ष्य," ए.सी.एस. एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक सामग्री, खंड 5, संख्या 4, पीपी 1970-1991, 2023।

एस. रतन, डी. शाह, "आईक्यू और आईएमक्यू-आरबीएफ के आधार पर दूसरे क्रम के टाइम स्टेपिंग तकनीकों का निर्माण और तुलनात्मक अध्ययन," इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एप्लाइड एंड कम्प्यूटेशनल मैथमेटिक्स, वॉल्यूम 8 (4), 203, 2022।

आर. एस. मौर्य, एस. जयंती, **सी. जी. चंदलूरी** और टी. पी. राधाकृष्णन *, "अनाकार-से-क्रिस्टलीय परिवर्तन और प्रतिदीप्ति वृद्धि/ट्यूनिंग के माध्यम से आणविक सूक्ष्म कणों की निगरानी" केम मेटर, खंड 34, पीपी.244-253, 2022 (प्रभाव कारक = 10.51)।

के. के. ताडी, एन. एम. रेड्डी, **सी. जी. चंदलूरी**, जी. पी. सकला, * जी. वी. रमेश * "टेक्सटाइल डाई के क्षरण के लिए कार्यात्मक बायोपॉलिमर नैनोकम्पोजिट्स" नामक पुस्तक में "अपशिष्ट जल उपचार के लिए कार्यात्मक पॉलिमर नैनोकम्पोजिट्स", स्पिंगर, पृष्ठ 175-200, 2022।

नवीन के. दांडू, **सीएच. जी. चंदलूरी**, कोला रमेश, डी. सरिता, एन. महेंद्र रेड्डी, गुबाला वी. रमेश "कार्बन नैनोमटेरियल्स:

डायग्नोस्टिक्स के लिए सेंसर के रूप में अनुप्रयोग" नामक पुस्तक में "पॉइंट ऑफ केयर डायग्नोसिस एंड थेरेपी" एल्सेवियर, पीपी 211-248, 2022।

एन. महेंद्र रेड्डी, डी. सरिता, नवीन के. दांडू, **सी.एच. जी. चंदलूरी**, * गुब्बाला वी. रमेश, * "उत्प्रेरक अनुप्रयोगों के लिए जैव अपशिष्ट से प्राप्त छिद्रपूर्ण कार्बन में हालिया प्रगति" "बायोमास व्युत्पन्न कार्बन सामग्री: उत्पादन और अनुप्रयोग" विली, पृष्ठ 293-315, 2022 नामक पुस्तक में स्वीकार की गई है।

दृश्य-प्रकाश ने कार्बन नैनोकणों जैसे डीजल कालिख व्युत्पन्न प्याज द्वारा हाइड्रोजन उत्पादन को बढ़ावा दिया। रुचि अग्रवाल, सुमित कुमार सोनकर*, **कुमुद मलिका त्रिपाठी*** . कार्बन, 2023, 208, 436-442। प्रभाव कारक-11.30

3 डी-छिद्रपूर्ण एमओएस 2-सजाए गए ग्राफीन-ऑक्साइड-एयरगेल को रिडक्टिव ट्रांसफॉर्मेशन प्रतिक्रियाओं के लिए एक विषम उत्प्रेरक के रूप में कम किया गया। जयदेव कौशिक, चारु शर्मा, निकी लांबा, पुरुषोत्तम शर्मा, गौरी शंकर दास, **कुमुद मलिका त्रिपाठी** * राज कुमार जोशी, सुमित कुमार सोनकर*, लैंगमुडर, 2023, बस स्वीकार कर लिया। प्रभाव कारक- 3.9

टंगस्टन और मोलिब्डेनम डिथिओलीन कॉम्प्लेक्स एनालॉग, जगन्नाथ भुइयां, भोलानाथ पाखिरा, अमीरुनिशा बेगम, सबीसाची सरकार और **कुमुद मलिका त्रिपाठी** * की नैनो-असेंबली में संरचनात्मक नियंत्रण, प्रतिक्रिया रसायन विज्ञान और अभियांत्रिकी, 2022, 7, 2231-2239। उभरते अन्वेषक पुरस्कार के लिए चुना गया लेख। प्रभाव कारक-5.2

एंजाइम-मिमेटिक अनुप्रयोगों के लिए उभरते उत्प्रेरक के रूप में नैनो-कार्बन की संभावनाएं। निशा धीमान, **सोमनाथ घोष**, योगेंद्र कुमार मिश्रा और **कुमुद मलिका त्रिपाठी***, सामग्री अग्रिम, 2022, 3, 3101-3122। आमंत्रित लेख.

स्व-रिचार्जबल जिंक-एयर बैटरी के लिए बायोमास आधारित कार्यात्मक ग्राफीन, गौरी शंकर दास, टेयंग किम और **कुमुद मलिका त्रिपाठी** *, एसीएस एप्लाइड एनर्जी मटेरियल, 2022, 5, 6663-6670। प्रभाव कारक -6.95

अपशिष्ट जल से नाइट्रोएरोमेटिक्स को हटाने के लिए स्पाइनल फेराइट नैनोस्ट्रक्चर की अनुसंधान प्रगति और संभावनाएं। भास्कर भादुड़ी, आशुतोष कुमार दीक्षित, ताईयंग किम, और

कुमुद मलिका त्रिपाठी *, एसीएस एप्लाइड नैनो मेटेरियल्स, 2022, 5, 16000-16026। प्रभाव कारक -6.14.

बायोमास से एन-डोपड कार्बन नैनोरोड्स एक संभावित एंटीडायबिटिक नैनोमेडिसिन के रूप में। मी पार्क, अंशुल शर्मा, चैवोन कांग, जिनयंग हान, **कुमुद मलिका त्रिपाठी***, हे-जेउंग ली। एसीएस बायोमेटेरियल्स साइंस एंड अभियांत्रिकी, 2022, 8, 5, 2131-2141। प्रभाव कारक-5.39

कैडमियम-सल्फाइड सजाए गए ग्राफीन एयरगेल द्वारा कांगो लाल रंग के सूरज की रोशनी को बढ़ावा देने वाले फोटोडिग्रेडेशन। जयदेव कौशिक, विश्रान्त कुमार, **कुमुद मलिका त्रिपाठी***, सुमित कुमार सोनकर*, केमोस्फीयर, 2022, 287, 132225। प्रभाव कारक -8.94

जीके रथ, जी पांडे, एस सिंह, एन मोलोकितिना, ए कुमार, एस जोशी और जी **चौहान**, कार्बन डाइऑक्साइड पृथक्करण प्रौद्योगिकी: नेट जीरो पर लागू ऊर्जा 2023, 16, 4100। <https://doi.org/10.3390/EN16104100>

नीलांजन पाल, यारा अल्जाहिद, अब्दुलकरीम एम अलसोफी, मुहम्मद अली, नुरुदीन येकीन, हुसैन होटिट। तेल-असर जलाशय में अनुरूपता सुधार के लिए माइक्रोइमल्शन की प्रयोज्यता का आकलन करने के लिए एक प्रायोगिक वर्कफ़्लो। हेलियॉन 9 (2023) ई 176671। <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e176671>

नीलांजन पाल, यारा अल्जाहिद, अब्दुलकरीम एम अलसोफी, मुहम्मद अली, जुआन झांग, हुसैन होटिट। जलाशय अनुरूपता सुधार प्रौद्योगिकी में अनुप्रयोग के लिए सर्फैक्टेंट-स्थिर माइक्रोइमल्शन का प्रायोगिक मूल्यांकन। आणविक तरल पदार्थ के जर्नल 380 (2023) 1216871। <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.1216871>

नीलांजन पाल, यारा अल्जाहिद, अब्दुलकरीम एम अलसोफी, मुहम्मद अली, हुसैन होटिट। अनुरूपता सुधार प्रौद्योगिकी के लिए माइक्रोइमल्शन पर एक समीक्षा: मूल सिद्धांत, डिजाइन विचार और परिप्रेक्ष्य। ऊर्जा और ईंधन 37 (2023) 858-875। <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c03148>

नीलांजन पाल, जुआन झांग, मुहम्मद अली, अजय मंडल, हुसैन होटिट। कार्बन डाइऑक्साइड मोटा होना: तेल क्षेत्र अनुप्रयोग के लिए तकनीकी पहलुओं, प्रगति और चुनौतियों की समीक्षा। ईंधन

315 (2022) 122947 | <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.122947>

अहमद अल-यासेरी, नुरुदीन येकीन, मुहम्मद अली, **नीलांजन पाल**, अमित वर्मा, हेशम अब्दुलेलाह, हुसैन होटिट, मोहम्मद सरमादिवलेह। सीओ 2-रॉक और वाटर-रॉक इंटरफेशियल तनाव पर कार्बनिक एसिड का प्रभाव: सीओ 2 भू-भंडारण के लिए निहितार्थ। *जर्नल ऑफ पेट्रोलियम साइंस एंड अभियांत्रिकी* 214 (2022) 110480 | <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2021.108579>

मुहम्मद अली, मुजाहिद अली, मीरहसन हुसैनी, **नीलांजन पाल**, अलीरेजा केशवर्ज, स्टीफन इग्लॉयर, हुसैन होटिट। "छिद्रपूर्ण और गैर-छिद्रपूर्ण क्वार्ट्ज / सीओ 2 के लिए ऑर्गेनिक्स के सोखने पर विभिन्न सॉल्वेंट्स के प्रभाव: सीओ 2 भू-भंडारण के लिए निहितार्थ"। *ऊर्जा और ईंधन* 36 (2022) 11089-11099 | <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b00671>

पवन, एस., अरविंद, के., निखिल, बी., **शिवशंकर, पी.** 2022. भौतिकी सूचित मशीन लर्निंग दृष्टिकोण द्वारा सीमित प्रयोगात्मक डेटा से इन-सीटू माइक्रोबियल एन्हांसड ऑयल रिकवरी प्रक्रिया और उपयुक्त माइक्रोब-पोषक तत्व संयोजन की

स्क्रीनिंग के प्रदर्शन की भविष्यवाणी करना। *जैव संसाधन प्रौद्योगिकी*, 351.

प्रिया, आर., शिवराज, आर., अब्राहम, ए., प्रवीण, टी., शिवशंकर, पी., अनीता, एन. 2022. बहु-उद्देश्य कण झुंड अनुकूलन बहु-वर्ग अत्यंत असंतुलित डेटासेट के प्रीप्रोसेसिंग पर आधारित है। अनिश्चितता, फुजीनेस और ज्ञान-आधारित प्रणालियों के अंतरराष्ट्रीय जर्नल।

कन्ना, आर., **शिवशंकर, पी.**, कपलाना, एस. 2023. पेट्रोलियम कीचड़ के उपचार के लिए स्यूडोमोनास एरुगिनोसा एमटीसीसी 16036 द्वारा उत्पादित बायो-सर्फैक्टेंट का अनुप्रयोग। *यूरोपीय रासायनिक बुलेटिन*, 12 (5)।

लक्ष्मण, बी। मोरे, नागराजू, बी., नागराजू, के. और **विजय कुमार, के.** (2022) दक्कन ज्वालामुखी प्रांत, भारत से बेसाल्ट की भू-रासायनिक विशेषताओं में स्थानिक भिन्नताएं: मिश्रण और आत्मसात आंशिक क्रिस्टलीकरण की भूमिका। *जे. अर्थ सिस्ट साइंस*, वी. 131, अनुच्छेद संख्या 186.

आमंत्रित व्याख्यान/वार्ताएं

क्र.	संकाय का नाम	यात्रा का स्थान	यात्रा का उद्देश्य	यात्रा की तिथि
1	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	आंध्र प्रदेश इनोवेशन सोसाइटी, विशाखापत्तनम	"ग्रीन एनर्जी एंड एनर्जी स्टोरेज पर मास्टरक्लास" पर एक व्याख्यान दिया	16 दिसंबर 2022
2	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	बायोरासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, हरकोर्ट बटलर तकनीकी विश्वविद्यालय कानपुर	बायोरासायनिक अभियांत्रिकी विभाग द्वारा आयोजित "ऊर्जा संकट को उबारने के लिए रोगाणुओं की क्षमता" पर संकाय विकास कार्यक्रम में एक व्याख्यान दिया	१७ दिसंबर २०२२
3	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"ग्रीन फ्यूल्स एंड बॉटम ऑफ बैरल अपग्रेडेशन" पर एक व्याख्यान दिया	05 - 6 दिसंबर 2022
4	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	आचार्य नागार्जुन विश्वविद्यालय, गुंटूर	भूविज्ञान और इसके अनुप्रयोग में हाल के रुझान (RTGS-2023) एक राष्ट्रीय संगोष्ठी में एक व्याख्यान दिया	03 - 4 मार्च 2023

5	डॉ. हेमंत कुमार	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"इंस्ट्रूमेंटेशन और प्रक्रिया नियंत्रण" पर एक व्याख्यान दिया	5 - 6 दिसंबर 2022
6	डॉ. श्रीधर पल्ला	आरआईएनएल स्टील प्लांट विशाखापत्तनम	"प्रौद्योगिकी आवश्यकता मूल्यांकन-इस्पात और अन्य उद्योगों पर ध्यान देने के साथ ऊर्जा दक्षता" कार्यशाला में कार्बन कैप्चर और ग्रिप गैसों से पृथक्करण पर व्याख्यान दिया	23 जुलाई 2022
7	डॉ. श्रीधर पल्ला	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"हाइड्रोजन उत्पादन और भंडारण" पर भाषण दिया	06 दिसंबर 2022
8	डॉ. राका मंडल	राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) रासायनिक और औद्योगिक आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन पर विशेष जोर देने के साथ बहु-आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन पर प्रशिक्षकों (टी.ओ.टी.) का प्रशिक्षण कार्यक्रम,	'व्यावसायिक, पर्यावरण और औद्योगिक विषय विज्ञान' पर एक व्याख्यान दिया	9 - 13 मई, 2022
9	डॉ. राका मंडल	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान में	"पेट्रोलियम रिफाइनरियों में उपयोगिताओं" पर व्याख्यान दिया	06 दिसंबर 2022
10	डॉ. दीपांकर पाल	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"पेट्रोकेमिकल्स और उनके महत्व" पर व्याख्यान दिया	05 दिसंबर 2022
11	डॉ. दीपांकर पाल	एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी, एमिटी विश्वविद्यालय, नोएडा, उत्तर प्रदेश	"जैव प्रौद्योगिकी में प्रक्रिया नियंत्रण और प्रयोज्यता की मूल बातें" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया	29 मार्च 2023
12	कुरादा वेंकट कृष्णाश्री	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"हाइड्रोजन: भविष्य का ईंधन" पर एक व्याख्यान दिया	05 - 06 दिसंबर 2022
13	कुरादा वेंकट कृष्णाश्री	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) कौशल विकास संस्थान, विशाखापत्तनम में	"जटिल पेट्रोलियम रिफाइनरी ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन" पर एक व्याख्यान दिया	05 - 06 दिसंबर 2022
14	कुरादा वेंकट कृष्णाश्री	केंद्रीय पेट्रोरसायन अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी संस्थान: आईपीटी भुवनेश्वर	"बहुलक झिल्ली की तैयारी के मॉडलिंग पहलुओं" पर एक व्याख्यान दिया	31 मार्च 2022
15	वेंकट रेड्डी पलेटी	एनआईटी-पुडुचेरी	साइबर सुरक्षा और ऊर्जा प्रबंधन में हाल के रुझान	12-15 अक्टूबर 2022
16	मंडपका रविकिरण	प्रौद्योगिकी की आवश्यकता	जीएचजी शमन और उपयोग	23 जुलाई 2022

		मूल्यांकन- इस्पात और अन्य उद्योगों पर ध्यान देने के साथ ऊर्जा दक्षता, राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड, विशाखापत्तनम		
17	मंडपका रविकिरण	राजलक्ष्मी अभियांत्रिकी कॉलेज चेन्नई, तमिलनाडु (ऑनलाइन)	जीएचजी उपशमन और उपयोग के लिए उत्प्रेरक डिजाइन।	15 सितंबर 2022
18	मंडपका रविकिरण	राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस, राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड, विशाखापत्तनम	जीएचजी शमन और नवीकरणीय हाइड्रोजन उत्पादन	12 दिसंबर, 2022
19	मंडपका रविकिरण	एचपीसीएल के नए शामिल होने वाले तकनीशियनों के लिए 2-दिवसीय तकनीकी योग्यता वृद्धि। एसडीआई, विशाखापत्तनम	रिफाइनरी प्रौद्योगिकी में हालिया प्रगति	06 दिसंबर 2022
20	शेषगिरी राव अंबाती	एनआईटी कालीकट	अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों के संचालन में सॉफ्ट-सेंसिंग	२४ जुलाई २०२२
21	डॉ. गीतांजलि चौहान	बेंगलुरु	इंडिया एनर्जी नेटवर्क (आईईएन) के सहयोग से आरजीआईपीटी के एक केंद्र, एनर्जी इंस्टीट्यूट बेंगलुरु (ईआईबी) द्वारा आयोजित "ऊर्जा क्षेत्र में डिजिटलीकरण" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में वक्ता/पैनलिस्ट आमंत्रित किए गए।	05 - 06 दिसंबर 2022
22	के. विजय कुमार	हैदराबाद	आग्नेय, मेटामॉर्फिक और तलछटी चट्टानों पर जोर देने के साथ भू-रासायनिक डेटा व्याख्या: राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद द्वारा आयोजित विश्लेषणात्मक भू-रासायन पर उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम में आमंत्रित व्याख्यान	मार्च 2023
23	प्रो. के. विजय कुमार	हैदराबाद	इंडियन सोसाइटी एप्लाइड जियोकेमिस्ट्स (आईएसएजी - 2022) द्वारा आयोजित उन्नत तत्वों और ईंधन का वर्तमान परिदृश्य,	नवंबर 2022

फेलोशिप और सम्मान:

क्र.	संकाय का नाम	पुरस्कार प्राप्त हुआ
1	डॉ. राका मंडल	<ul style="list-style-type: none"> युवा अकादमिक पुरस्कार, यूरोपीय मेम्ब्रेन सोसाइटी, 2022 (विश्व स्तर पर 10 पुरस्कार विजेताओं में से एक) प्राप्त किया।
2	डॉ. कुमुद म. त्रिपाठी	<ul style="list-style-type: none"> अनुसंधान उत्कृष्टता-2023 के लिए आरएससी द्वारा भौतिक विज्ञान में एक उत्कृष्ट महिला शोधकर्ता के रूप में मान्यता प्राप्त। अनुसंधान उत्कृष्टता-2023 के लिए आरएससी द्वारा उभरते अन्वेषक के रूप में मान्यता प्राप्त। (https://blogs.rsc.org/re/?doing_wp_cron=1678335422.6878490447998046875000) 2022 में द इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर साइंटिफिक नेटवर्क द्वारा अक्षय ऊर्जा में अंतर्राष्ट्रीय सर्वश्रेष्ठ शोधकर्ता पुरस्कार। रीथिक इंडिया 2022 द्वारा अनुसंधान उत्कृष्टता के लिए विज्ञान शिक्षा शोधकर्ता के रूप में मान्यता प्राप्त।

शैक्षिक और व्यावसायिक निकायों की सदस्यता:

S.No	संकाय का नाम	सदस्यता
1	के. विजय कुमार	<ul style="list-style-type: none"> अधिकार प्राप्त अनुसंधान सलाहकार समिति (ईआरएसी), दक्षिण मध्य क्षेत्र, परमाणु खनिज अन्वेषण और अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद के सदस्य; अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य, भारतीय भू-चुंबकत्व संस्थान, मुंबई; एप्लाइड जियोकेमिस्ट्री में बोर्ड ऑफ स्टडीज के सदस्य, उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद। जियोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया के फेलो सदस्य, भारतीय विज्ञान कांग्रेस सदस्य, सोसाइटी ऑफ एप्लाइड जियोकेमिस्ट
2.	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	<ul style="list-style-type: none"> बायोटेक रिसर्च सोसाइटी, भारत की आजीवन सदस्यता (सदस्यता संख्या एलएम 2742)
3.	डॉ. राका मंडल	<ul style="list-style-type: none"> यूरोपीय मेम्ब्रेन सोसाइटी के सदस्य, 2023 अप्रैल, 2017 से अब तक इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ रासायनिक अभियांत्रिकी के आजीवन सदस्य।
4.	कुरादा वेंकट कृष्णाश्री	<ul style="list-style-type: none"> सितंबर, 2022 से अब तक भारतीय रासायनिक अभियांत्रिकी संस्थान के आजीवन सदस्य
5.	डॉ. हिमांशु ककाती	<ul style="list-style-type: none"> सोसाइटी ऑफ पेट्रोलियम इंजीनियर्स की व्यावसायिक सदस्यता।

6.	डॉ. रजत जैन	➤ पेशेवर सदस्य, पेट्रोलियम इंजीनियरों की सोसायटी
7.	डॉ. नीलांजन पाल	➤ पेशेवर सदस्य, पेट्रोलियम इंजीनियरों की सोसायटी ➤ नियमित सदस्य, भू-वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के यूरोपीय संघ
8.	डॉ. शिवशंकर प.	➤ पेशेवर सदस्य, पेट्रोलियम इंजीनियरों की सोसायटी
9.	डॉ. रोशन के. सिंह	➤ सदस्य, इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ जियोमैग्नेटिज्म एंड एरोनॉमी (आईएजीए)
10.	डॉ. वेंकट रेड्डी	➤ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और इंडस्ट्रियल इंटरनेट-ऑफ-थिंग्स सिक्योरिटी (एआईओटीएस 2023) पर 5 वीं अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला के टीपीसी सदस्य, क्योटो, जापान में एसीएनएस 2023 सम्मेलन के संयोजन में आयोजित किए गए।

पत्रिकाओं के संपादकीय बोर्ड के समीक्षक/ सदस्यों के रूप में योगदान

S.NoI	संकाय का नाम	यात्रा का स्थान
1	डॉ. रवि कुमार सोनवानी	➤ टॉक्सिक जर्नल के एक विशेष अंक में अतिथि संपादक, "खतरनाक कचरे के बायोरेमेडिएशन पर शोध" (नवंबर 2022)। ➤ अंतर्राष्ट्रीय प्रतिष्ठित पत्रिकाओं (जैसे, जैव रसायन और जैव प्रौद्योगिकी, जर्नल ऑफ एनवायरनमेंटल रासायनिक अभियांत्रिकी, बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट, आदि) में 10 से अधिक शोध / समीक्षा लेखों की समीक्षा की।
2.	डॉ. श्रीधर पल्ला	➤ रासायनिक उत्पाद और प्रक्रिया मॉडलिंग के लिए एक लेख की समीक्षा की;
3.	डॉ. राका मंडल	➤ क्लीनर प्रोडक्शन के जे, जे मेम्ब्रेन साइंस, रासायनिक अभियांत्रिकी जर्नल और रासायनिक अभियांत्रिकी साइंस आदि जैसे पत्रिकाओं से 16 जर्नल पांडुलिपियों की समीक्षा की।
4.	डॉ. दीपांकर पाल	➤ पतली ठोस फिल्म, सतह नवाचार, उभरती सामग्री अनुसंधान, बहुलक कंपोजिट से 5 पत्रिका की समीक्षा की ➤ जर्नल ऑफ पॉलिमर मैटेरियल्स (एससीआईई) के संपादकीय बोर्ड के सदस्य आमंत्रित
5.	डॉ. वेंकट रेड्डी	➤ सूचना फोरेंसिक और सुरक्षा पर लेनदेन के लिए समीक्षा किए गए लेख
6.	डॉ. गीतांजलि चौहान	➤ केमोस्फीयर, आणविक तरल पदार्थ जर्नल, द केनेडियन जर्नल ऑफ रासायनिक अभियांत्रिकी, पेट्रोलियम साइंस एंड टेक्नोलॉजी के लिए समीक्षक के रूप में योगदान दिया।
7.	डॉ. नीलांजन पाल	➤ जर्नल ऑफ पेट्रोलियम साइंस एंड अभियांत्रिकी के लिए समीक्षक के रूप में योगदान दिया; अरेबियन जर्नल ऑफ जियोसाइंसेज; एसीएस ओमेगा; पेट्रोलियम विज्ञान और प्रौद्योगिकी; पेट्रोलियम अन्वेषण और उत्पादन प्रौद्योगिकी के जर्नल; लैंगमुइर; औद्योगिक और

अभियांत्रिकी रसायन विज्ञान अनुसंधान; एआईसीएचई जर्नल; रासायनिक अभियांत्रिकी विज्ञान; रसायन विज्ञान के नए जर्नल; पेट्रोलियम विज्ञान; ग्रीनहाउस गैस नियंत्रण के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल; कम्प्यूटेशनल सोशल सिस्टम पर आईईईई लेनदेन; एसीएस खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी; पृथ्वी विज्ञान की समीक्षा; ऊर्जा और ईंधन; केमोस्फीयर; तेल, गैस और कोयला प्रौद्योगिकी के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल.

8. डॉ. के. विजय कुमार > जर्नल ऑफ जियोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया, जर्नल ऑफ अर्थ सिस्टम साइंसेज, एसीएसआईआर, उस्मानिया विश्वविद्यालय और फंडिंग एजेंसियों (डीएसटी) से पीएचडी थीसिस के लिए एक समीक्षक के रूप में कार्य किया; सीएस (अमरावती विश्वविद्यालय) के तहत वरिष्ठ प्रोफेसर के लिए आवेदन का मूल्यांकनकर्ता;

विदेश यात्राएं

S.No	संकाय का नाम	यात्रा का स्थान	यात्राओं का उद्देश्य
1	डॉ. राका मंडल	इटली	यूरोमेम्ब्रेन सम्मेलन में भाग लिया, शोधपत्र प्रस्तुत किया और यंग एकेडमिक अवार्ड प्राप्त किया, 20-24 नवंबर, 2022
2	डॉ. रोशन के. सिंह	जापान	जेपीजीयू में मौखिक प्रस्तुति, 22-27 मई 2022
3	डॉ. रोशन के. सिंह	तुर्किए	25 वीं विद्युत चुम्बकीय प्रेरण कार्यशाला में पोस्टर प्रस्तुति, 11 - 17 सितंबर 2022

संगोष्ठिय/ सम्मेलन/ कार्यशाला: आयोजित/ भाग लिया

रवि कुमार सोनवानी ने आईआईटी गुवाहाटी में सतत जैव संसाधन और जैव अर्थव्यवस्था के लिए जैव प्रौद्योगिकी पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (7-10 दिसंबर 2022) में "बैक्टीरियल कंसोर्टियम का उपयोग करके कांगो रेड डाई बायोडिग्रेडेशन के तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण" पर शोध कार्य में भाग लिया और प्रस्तुत किया।

रवि कुमार सोनवानी ने एमएनएनआईटी इलाहाबाद (14-16 अप्रैल 2022) में स्थिरता के लिए तकनीकी हस्तक्षेप पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "मूविंग बेड बायोफिल्म रिएक्टर (एमबीबीआर) में कांगो रेड डाई के बायोडिग्रेडेशन के लिए एक व्यवहार्य दृष्टिकोण" पर शोध कार्य प्रस्तुत किया।

आर.के. सोनवानी, बैक्टीरियल कंसोर्टियम का उपयोग करके कांगो रेड डाई बायोडिग्रेडेशन का तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण। एफपीपी 013, दिसंबर-2022, बीएसबीबी-2022,

आईआईटी गुवाहाटी में।

वंकट रेड्डी ने 30 अगस्त, 2022 को आईसीएसआर, आईआईटी मद्रास में स्मार्ट शहरों के लिए एआई और एमएल पर चौथे आरबीसीडीएसएआई सम्मेलन में भाग लिया।

वंकट रेड्डी ने इंफोसिस कैंपस, मैसूर में 12-23 दिसंबर, 2022 तक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग विंटर स्कूल 2022 के दौरान कंप्यूटर विज्ञान और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण पर दो सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

हेमंत कुमार ने 30 अगस्त, 2022 को आईसीएसआर, आईआईटी मद्रास में स्मार्ट शहरों के लिए एआई और एमएल पर चौथे आरबीसीडीएसएआई सम्मेलन में भाग लिया।

हेमंत कुमार ने इंफोसिस कैंपस, मैसूर में 12-23 दिसंबर, 2022 तक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग विंटर स्कूल 2022 के दौरान कंप्यूटर विज्ञान और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण पर दो सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

प्रोफेसर राका मंडल ने 9-13 मई, 2022 के दौरान 'रासायनिक और औद्योगिक आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन पर विशेष जोर देने के साथ बहु-आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन' पर राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) प्रशिक्षकों (ToT) के प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'व्यावसायिक, पर्यावरण और औद्योगिक विषय विज्ञान' पर एक व्याख्यान दिया।

प्रोफेसर आर मॉडल, ईंधन सेल में प्रोटॉन चालकता में तेजी से वृद्धि के लिए पीईएम इलेक्ट्रोलाइट्स की छिद्रपूर्ण संरचना के प्रथम-सिद्धांत आधारित प्रोटॉन परिवहन मॉडलिंग और ट्यूनिंग, सार संख्या 230, कोलकाता, 2022 में कोलकाता, पश्चिम बंगाल में आयोजित किया गया।

आर. मंडल, ए. रॉय, एस. घोष, नवंबर, 2022 में आयोजित ईंधन सेल में आवेदन के लिए समग्र पीईएम झिल्ली की प्रोटॉन चालकता में तेजी से वृद्धि के लिए संरचना-प्रदर्शन संबंधों का मॉडलिंग और ट्यूनिंग, सार संख्या 460, यूरोमेम्ब्रेन; सोरेंटो, इटली।

आदित्य कश्यप, जी उदयभास्कर बाबू और **शेषगिरी राव अंबाती**, फ्रैक्शनल ऑर्डर एप्रोच पर आधारित नॉनलाइनियर प्रक्रियाओं के लिए मल्टी-मॉडल कैस्केड कंट्रोल रणनीति, 20 वां इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस (इंडिकॉन - 2023), एनआईटी वारंगल, 2023।

इंद्रनील डे, श्रीधर पिल्ली और **शेषगिरी राव अंबाती**, गैर-पूर्णक आदेश जैविक अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र के साथ घुलित ऑक्सीजन नियंत्रण के लिए जीए-आधारित आईएमसी फ्रैक्शनल पीआई नियंत्रक डिजाइन, संचार, उपकरण और कंप्यूटिंग पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीडीसी 2023), 1-3 मार्च, हल्दिया।

पलाश दहाके, ए. आदित्य कश्यप, **शेषगिरी राव अंबाती** और जी. उदय भास्कर बाबू, एफओपीटीडी प्रक्रियाओं के लिए एन्हांस्ड स्मिथ प्रेडिक्टर आधारित फ्रैक्शनल फिल्टर आईएमसी-पीआई कंट्रोलर डिजाइन, इलेक्ट्रॉनिक्स, संचार, कंप्यूटिंग और इंटेलिजेंट इंफॉर्मेशन सिस्टम (आईसीईसीआईएस) में प्रगति पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023।

04 मार्च, 2023 को फेडरेशन ऑफ एशियन बायोटेक एसोसिएशन (एफएबीए) द्वारा आयोजित "संरचना आधारित दवा खोज में उपन्यास कम्प्यूटेशनल विधियों का उपयोग" पर पैनल चर्चा के लिए मॉडरेटर।

डॉ. समाला राठन: समाला राठन, 22-23 दिसंबर, 2022 को एनआईटी पुडुचेरी, कराईकल में आयोजित "कम्प्यूटेशनल गणित पर राष्ट्रीय सम्मेलन" में भाग लिया।

सुदीप्ता साहू, **समाला राथन**: एसएसएन कॉलेज ऑफ अभियांत्रिकी, तमिलनाडु में आयोजित 'गणितीय विश्लेषण और कंप्यूटिंग पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएसी -2022)' में एक योगदान के रूप में "घातीय सन्निकटन स्थान के साथ उन्नत समीकरण के लिए उन्नत अपवाइंड योजना" शीर्षक से एक सार का चयन किया।

डॉ. सोमनाथ घोष: सामग्री विज्ञान और अभियांत्रिकी, सामग्री -2022, बोस्टन, संयुक्त राज्य अमेरिका पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सोमनाथ घोष द्वारा आमंत्रित व्याख्यान

डॉ. सोमनाथ घोष: सॉफ्ट मैटेरियल्स पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईसीएमएएम-2022, जयपुर, राजस्थान, भारत में सोमनाथ घोष द्वारा आमंत्रित वार्तालाप।

गुप्ता चंडालुरी: जेएनटीयू हैदराबाद, हैदराबाद, तेलंगाना द्वारा 12-17 सितंबर, 2022 को आयोजित "उन्नत एप्लाइड रसायन विज्ञान और अभियांत्रिकी सामग्री" पर एक सप्ताह के ऑनलाइन अल्पकालिक पाठ्यक्रम में मौखिक प्रस्तुति। (वेब सत्र पर आमंत्रित वार्ता) वार्ता का शीर्षक: फ्लोरोसेंट आणविक नैनोमटेरियल्स

गुप्ता चंडालुरी: 18 और 19 नवंबर, 2022 को गवर्नमेंट कॉलेज, ऑटोनोमस, राजमुंदरी, आंध्र प्रदेश द्वारा आयोजित रसायन विज्ञान में हालिया विकास और अनुप्रयोगों पर दो दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन (रीच-2022) में मौखिक प्रस्तुति। (आमंत्रित वार्ता) टॉक का शीर्षक: फ्लोरोसेंट आणविक नैनोमटेरियल्स का निर्माण और गुण।

डॉ. कुमुद एम त्रिपाठी: 05 मार्च, 2023 को आईआईटी जम्मू में "नवीकरणीय ऊर्जा, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स और हेल्थकेयर अनुप्रयोगों के लिए बायोमास-आधारित उन्नत कार्बन नैनोस्ट्रक्चर" में विशेषज्ञ वार्ता।

डॉ. कुमुद एम. त्रिपाठी: 15 दिसंबर, 2022 को जयपुर भारत में सॉफ्ट मैटेरियल "फ्लेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स और एनर्जी स्टोरेज एप्लिकेशन के लिए सतत ग्राफीन आधारित सामग्री" के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में व्याख्यान आमंत्रित

किया गया है। मालवीय राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान जयपुर, भारत द्वारा आयोजित।

डॉ. कुमुद एम. त्रिपाठी: आईआईटी रुड़की में 7 जुलाई, 2022 को "अपशिष्ट जल उपचार और नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए अपशिष्ट सामग्री और बायोमास-आधारित नैनो कार्बन का विकास" में आमंत्रित वार्ता।

डॉ. कुमुद एम त्रिपाठी: 11 जुलाई, 2022 को एनआईटी कुरुक्षेत्र में "जल उपचार और नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए अपशिष्ट और बायोमास से कार्बन आधारित कार्यात्मक सामग्री" विशेषज्ञ व्याख्यान।

डॉ कुमुद एम त्रिपाठी: 28 जुलाई, 2022 को एमएनआईटी जयपुर में "अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए सतत नैनो-कार्बन आधारित कार्यात्मक सामग्री" में विशेषज्ञ व्याख्यान।

डॉ. कुमुद एम. त्रिपाठी: वनस्थली विद्यापीठ (राजस्थान) द्वारा 26 और 27 मार्च, 2022 को आयोजित "विज्ञान और प्रौद्योगिकी में वर्तमान वैश्विक अनुसंधान रुझान (सीजीआरटीएसटी-2022)" पर अंतर्राष्ट्रीय वर्चुअल सम्मेलन में "ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए बायोमास-आधारित नैनो उत्प्रेरक" व्याख्यान आमंत्रित किया।

डॉ. हिमांशु काकाती - डीजीएच द्वारा डीगोलियर और मैकनॉटन, डलास, यूएसए के साथ साझेदारी में 'पेट्रोलियम संसाधन प्रबंधन प्रणाली' पर 03 दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

डॉ. रंजन प्रमाणिक- डीजीएच द्वारा डीगोलियर और मैकनॉटन, डलास, यूएसए के साथ साझेदारी में 'पेट्रोलियम संसाधन प्रबंधन प्रणाली' पर 03 दिवसीय कार्यशाला का आयोजन।

प्रियांशु कुमार सिंह, **नीलांजन पाल**। फजी टाइम सीरीज़ और आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क तकनीकों का उपयोग करके तेल उत्पादन पूर्वानुमान। 84 वां इंजीनियरिंग वार्षिक सम्मेलन और प्रदर्शनी कार्यशाला कार्यक्रम, वियना, ऑस्ट्रिया। आईडी: 688, 5-8 जून 2023, पीपी 1-5। <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202310688>

दिनेश, एनएसवी, **शिवशंकर, पी।** "छिद्रपूर्ण मीडिया में एकल-चरण द्रव के युग्मित प्रवाह और परिवहन समीकरणों के संख्यात्मक मॉडलिंग पर जाल शोधन और स्थिरता विश्लेषण"। कॉम्प्लेक्स फ्लूइड्स सिम्पोजियम 2022 (कॉम्पफ्लू 2022), आईआईटी खड़गपुर, पश्चिम बंगाल,

भारत में प्रस्तुत किया गया।

दीपक, सीआर, दिनेश, एनएसवी, **शिवशंकर, पी।** भौतिकी सूचित मशीन लर्निंग दृष्टिकोण का उपयोग करके छिद्रपूर्ण मीडिया में प्रजातियों के परिवहन की भविष्यवाणी करने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम की तुलना करना। कॉम्प्लेक्स फ्लूइड्स सिम्पोजियम 2022 (कॉम्पफ्लू 2022), आईआईटी खड़गपुर, पश्चिम बंगाल, भारत में प्रस्तुत किया गया।

काव्यश्री, के., प्रकाश, जी.बी., प्रसाद, एन., दिनेश, एन.एस.वी., **शिवशंकर, पी.** 2023. भारत के दक्षिण-पूर्वी तट में औद्योगिक कार्यों के डीकार्बोनाइजेशन के लिए कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन और हरित हाइड्रोजन के भू-भंडारण पर विश्लेषण। ग्लोबल डीकार्बोनाइजेशन के लिए ग्रीन हाइड्रोजन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, पीडीईयू, गांधीनगर में प्रस्तुत किया गया।

दिनेश, एन.एस.वी., **शिवशंकर, पी.** सीओ 2 फोम के डीकार्बोनाइजेशन ने हरे हाइड्रोजन के साथ तेल वसूली प्रक्रिया को बढ़ाया। ग्लोबल डीकार्बोनाइजेशन के लिए ग्रीन हाइड्रोजन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, पीडीईयू, गांधीनगर, भारत में प्रस्तुत किया गया।

चव्हाण, सी.डी. और **विजय कुमार, के.** (2022) भारत के दक्कन ज्वालामुखी प्रांत में बोले बेड की उत्पत्ति। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 18।

देशपांडे, के.बी., कृष्णमाचार्युलु, एस.के.जी. (2022) मिड-क्रस्टल मैग्मा चेंबर का गुरुत्वाकर्षण और चुंबकीय मानचित्रण: चिमाकुर्ती मैफिक-अल्ट्रा मैफिक कॉम्प्लेक्स, एसई इंडिया। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 25-26।

गौरव जे. कोकंडकर और **विजय कुमार, के.** (2022) गुर्रमकौंडा सानुकिटॉइड-टोनालाइट सूट का पेट्रोजेनेसिस: भारत के नेल्लोर शिस्ट बेल्ट में आर्कियन-प्रोटरोज़ोइक सीमा टेक्टोनिक्स की एक झलक। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता

(एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 30।
लक्ष्मण बी। मोरे और **विजय कुमार, के।** (2022) भारतीय उप-महाद्वीप से बारीक-बारीक तलछटी चट्टानों का धर्मनिरपेक्ष विकास: भारतीय ऊपरी महाद्वीपीय क्रस्ट (यूसीसी) के विकास के लिए निहितार्थ। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 47।
दीपक वाबले और **विजया कुमार, के.** (2022) दो प्रकार के उच्च-अल बेसाल्ट। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज के लिए प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 63।
मुंजाजी वी. भोसले और **विजय कुमार, के.** (2022) कांड्रा ओफियोलाइट कॉम्प्लेक्स, नेल्लोर शिस्ट बेल्ट, एसई इंडिया से जियोकेमिस्ट्री और प्लाजियोग्रेनाइट की उत्पत्ति। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 67।
तेजस आर. पाटिल और **विजय कुमार, के.** (2022) नदी के किनारे तलछट में अनाज-आकार भिन्नता: गोदावरी नदी, भारत का विश्लेषण। पृथ्वी के विज्ञान में प्रगति पर

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: समाज की प्रासंगिकता (एएसईआरएस 2022), नांदेड़, भारत, सार खंड, पृष्ठ 70-71।

गौरव जे. कोकंडकर और **विजय कुमार, के.** (2022) आर्कियन-प्रोटरोज़ोइक सीमा पर वेंडोडु ल्यूकोग्रेनाइट: यू-खनिजीकरण के लिए एक संभावित स्रोत। भारत में खनिज अन्वेषण और भविष्य की चुनौतियों के 75 वर्षों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी (एमईएफसीसीआई-2022), हैदराबाद, भारत, सार खंड, पृष्ठ 37।

सिंह, आर.के., उसुई वाई, बाबा, के., और जेगेन एम., 2022. मैग्नेटोटेल्थ्रिक डेटा के सामान्यीकृत अवशिष्ट के वितरण पैटर्न "समरूपता और प्रसार" का विश्लेषण करना। सार: जापान भूविज्ञान संघ की बैठक 2022, चिबा, जापान।

सिंह, आर.के., बाबा, के., उसुई, वाई., ग्रेवर, ए., जेगेन, एम., मोर्सचॉसर, ए., गीसलर, डब्ल्यू., माटज़का, जे., हारून, ए., कुवशिनोव, ए., 2022. गैर-अनुरूप विकृत हेक्साहेड्रल जाल के आधार पर 3-डी व्युत्क्रम का उपयोग करके ट्रिस्टन दा क्यूना हॉटस्पॉट के नीचे मेंटल विद्युत संरचना को फिर से देखें। सार, 25 वीं ईएम प्रेरण कार्यशाला, केस्मे, तुर्की, 11-17 सितंबर, 2022

गैर-शिक्षण अधिकारी और कर्मचारी

क्र.	नाम	पद	अनुभाग/विभाग
01	श्री. रामफल द्विवेदी	कुलसचिव	प्रशासन
02.	डॉ. मुरलीकृष्णा बी.	उप-कुलसचिव	प्रशासन
03.	डॉ. जितेंद्र कुमार	उपपुस्तकालय अध्यक्ष	डॉ. एस.आर. रंगनाथन पुस्तकालय
04.	श्री. जीनियस संजोग	तकनीकी अधिकारी (आई.टी. सिस्टम)	आई.टी. विभाग
05.	श्री. टी.वी. रवि कृष्ण	तकनीकी अधिकारी (आई.टी. सॉफ्टवेयर)	आई.टी. विभाग
06.	श्री. के. रामकृष्ण	कार्यालय अधीक्षक	प्रशासन
07.	श्रीमती सी. एच. कालिकादेवी	अधीक्षक (लेखा)	वित्त एवं लेखा प्रभाग
08.	श्री. जी. शिव कुमार	सहायक अभियंता (सिविल)	संपदा और अभियांत्रिकी विभाग
09.	श्री. के. नागेश	सहायक अभियंता (विद्युत)	संपदा और अभियांत्रिकी विभाग
10.	श्रीमती एस.वी.एन. सरिता	निदेशक के सचिव	निदेशक का कार्यालय
11.	श्री. वाई. रामाराव	एकाउंटेंट	वित्त एवं लेखा प्रभाग
12.	श्री. सतानजी पांडे	रजिस्ट्रार के सचिव	कुलसचिव का कार्यालय
13.	श्री. एन. मिथुन बाबू	कनिष्ठ सहायक	ओ/ओ डीन (आर एंड डी)
14.	श्री. बिद्याधरो मांझी	कनिष्ठ सहायक	स्टोर & खरीद अनुभाग
15.	श्री. सुरेंद्र रत्नाला	कनिष्ठ सहायक	स्थापना अनुभाग
16.	श्री. यू. रामबाबू	कनिष्ठ सहायक	क्षणिक अनुभाग
17.	श्री. एन. अप्पला मूर्ति	कनिष्ठ सहायक	सांभर तंत्र विभाग
18.	श्री. सत्यप्रसाद येरा	प्रयोगशाला सहायक	रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग
19.	श्री. सोमेश कट्टा	प्रयोगशाला सहायक	केंद्रीय कंप्यूटर प्रयोगशाला
20.	श्री. गोरू लक्ष्मी पापा राव	प्रयोगशाला सहायक	पेट्रोलियम और पृथ्वी विज्ञान विभाग
21.	श्री. ई. निखिल कुमार	प्रयोगशाला सहायक	यांत्रिकी अभियांत्रिकी विभाग
22.	श्री. एन प्रवीण कुमार	प्रयोगशाला सहायक	पेट्रोलियम और पृथ्वी विज्ञान विभाग

वित्त वर्ष 2022-23 के लेखा का वार्षिक विवरण



ANNUAL ACCOUNTS 2022-2023

INDIAN INSTITUTE OF PETROLEUM AND ENERGY, VISAKHAPATNAM

BALANCE SHEET AS AT 31-03-2023

SOURCES OF FUNDS	Schedule	Amount in ₹	
		CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
CORPUS/CAPITAL FUND	1	2,74,15,17,215.00	2,19,24,11,168.00
DESIGNATED/EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS	2	4,00,00,00,000.00	4,00,00,00,000.00
CURRENT LIABILITIES & PROVISIONS	3	5,22,91,972.00	31,27,81,111.00
TOTAL (A)		6,79,38,09,187.00	6,50,51,92,279.00

APPLICATION OF FUNDS	Schedule	Amount in ₹	
		CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
FIXED ASSETS	4		
Tangible assets		22,05,54,403.00	5,33,20,964.00
Intangible assets		53,12,170.00	63,06,400.00
Capital work in progress		53,59,86,016.00	40,34,76,554.00
INVESTMENT FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS			
Long term	5	4,21,95,69,734.00	4,17,40,48,080.00
Short term		-	-
INVESTMENT-OTHERS	6	1,41,48,49,520.00	83,79,74,543.00
CURRENT ASSETS	7	39,11,40,893.00	1,02,40,03,138.00
LOANS,ADVANCES &DEPOSITS	8	63,96,451.00	60,62,600.00
TOTAL (B)		6,79,38,09,187.00	6,50,51,92,279.00
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	23		
NOTES TO ACCOUNTS	24		


(Ch Kalika Devi)
FINANCE OFFICER


(Shri Ram Phal Dwivedi)
REGISTRAR


(Prof Shalivahan)
DIRECTOR

As per our report of even date
For RAO & MANOJ ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS




CA.Y. SURYA CHANDRA RAO
PARTNER
Membership No. 022696
Firm Reg. 0063965
UDIN: 23022696BGUJW14478





ANNUAL ACCOUNTS 2022-2023

INDIAN INSTITUTE OF PETROLEUM AND ENERGY, VISAKHAPATNAM

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31-03-2023

PARTICULARS	SCHEDULE	Amount in ₹	
		CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
A. INCOME			
Academic Receipts	9	6,27,42,445.00	4,78,75,213.00
Grants/Subsidies	10	-	-
Income from Investments	11	22,67,75,517.00	23,20,89,958.00
Interest Earned	12	78,850.00	1,301.00
Other Income	13	76,85,358.00	45,29,867.00
Prior Period Items	14	-	-
TOTAL(A)		29,72,82,170.00	28,44,96,339.00
B. EXPENDITURE			
Staff Payments & Benefits(Establishment expenses)	15	10,86,94,020.00	6,58,18,209.00
Academic Expenses	16	5,54,54,461.00	4,81,34,356.00
Administration and Central Expenses	17	5,19,15,401.00	5,01,27,312.00
Transportation Expenses	18	64,08,271.00	28,37,556.00
Repairs & Maintenance	19	27,45,800.00	23,02,883.00
Finance Costs	20	11,896.00	13,604.00
Depreciation	4	6,97,489.00	10,15,236.00
Other Expenses	21	-	-
Prior Period Expenses	22	-	-
TOTAL(B)		22,59,27,338.00	17,02,49,156.00
Balance being Excess of Income and Expenditure(A-B)		7,13,54,832.00	11,42,47,183.00
Transfer to-		-	-
Internal Corpus Fund		3,38,58,172.00	2,19,24,774.00
Others(specify)		-	-
Balance being surplus/(Deficit)carried to capital fund		3,74,96,660.00	9,23,22,409.00


(Ch Kalika Devi)
FINANCE OFFICER


(Shri Ram Phal Dwivedi)
REGISTRAR


(Prof Shalivahan)
DIRECTOR

As per our report of even date
For RAO & MANOJ ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS




CA.Y. SURYA CHANDRA RAO
PARTNER
Membership No. 022696
Firm Reg. 006396S
UDIN: 23022696BGUJWI4478



Table of Contents

From the Director's Desk	01 - 02
General Council	03
Board of Governors	04
Finance Committee	05
Building & Works Committee	06
Senate	07
Administration	08
About IIPE	09 - 13
Academic Programs	14 - 15
Departments	16 - 19
Library	20 - 25
Computer IT Centre	26
Student Placements	27 - 30
Alumni Relations	31
International Relations	31
Activities at IIPE	32 - 39
Faculty	40 - 41
Research & Development Activities	42 - 55
Non-Teaching Officers & Staff	56
Annual Statement of Accounts F.Y. 2022-23	57 - 58

From The Director's Desk



I have a great pleasure to submit the Annual Report of the Indian Institute of Petroleum and Energy (IPE) Visakhapatnam for the year 2022-23. The institute is now entering into 8th year of existence. The Institute's constant efforts towards greater achievements and excellence in education and research in oil and energy sectors remains unchanged for the years. The institute is established in the year 2016, by the Government of India, under the aegis of the Ministry of Petroleum and Natural Gas (MoP&NG), with the main objective to bridge the demand supply gap of the skilled manpower required for Petroleum & Energy sectors and to boost the research activities needed for growth of sectors. In order to accomplish its mandate to nurture and promote quality and excellence in education and research in the area of petroleum, hydrocarbons and energy, IPE started with two undergraduate programs i.e. B. Tech in Petroleum Engineering & B. Tech in Chemical Engineering, in the year 2016 with an intake of 50 students in each program. The Institute has also started Ph.D courses in various science & technology fields from the spring semester 2020-21.

Academics

During the academic year 2022-23, the admissions to the undergraduate courses (B.Tech. Petroleum Engineering & B. Tech Chemical Engineering) was completed in July, 2022 with joining of 107 students (51 in Petroleum Engineering & 56 in Chemical Engineering). The admissions to the duo courses were provided based on the rankings of candidates in IIT – JEE (Advanced) merit list – 2022. The seats were also reserved for SC/ST/OBC/PwD/EWS candidates as per the Government of India reservation policy. Besides, IPE implements a fee-waiver scheme for them at par with other IITs. During the year 2022-23, 85 students were registered for placements, of which 83 were placed. The highest CTC offered was Rs. 24 LPA. IPE conducted its 2nd Convocation on 07th September 2022 and conferred degrees to 87 successful candidates of 2022. 46 students received their degrees in person at the Convocation event, while the remaining 41 students received the degree in absentia. Ms. Hemalatha Annamalai, Founder and Vice Chair of Green Collar Agritech Solution Pvt. Ltd., and former CEO of Ampere Vehicles Pvt. Ltd., graced the event as the Chief Guest.

Permanent Campus

The Government alienated the land measuring 201.80 acres for setting up of IPE Campus. Boundary wall measuring 4.20 km is on the verge of completion. CPWD is the Project Management Consultant for the construction of first phase of IPE. The first phase of the Institute comprises of Central Academic Block, Eastern Academic Block, Guest House, Quarters, Hostels, Substations etc., with a total plinth area of \approx 60,000 sqm. By July, 2025, the Phase-1 construction of the buildings is expected to be completed.

Research & Development

The primary goal of research at IPE has been to meet the country's fossil and non-renewable energy demands. However, given its position as an energy institute, IPE also has a great responsibility to contribute toward achieving the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs), i.e., ensuring access to affordable, reliable, and sustainable modern-day energy for all. Fulfilling this responsibility, IPE is committed to research towards realizing the "Panchamrita" concoction for the climate conundrum,

the climate solution offered by the Hon'ble Prime Minister Shri Narendra Modiji, at the COP26 convention in Glasgow. IIPE facilitates the students to acquire knowledge helps them develop skills and experience, and cultivates a socially-responsible research mindset.

The total value of projects received by the Institute so far is around 8.54 crores through 13 sponsored research projects. During the current year (2022- 23), sponsored projects worth 4.24 crores have been received which includes projects from SBI Foundation and NMDC. The SBI Foundation sponsored a project will be used to establish an XRD research facility at the IIPE campus. The major funding agencies are DST, ICMR, NBHM, DBT, Ministry of Coal-CMPDI, MOES, and BRNS. The major areas covered by these projects are Sustainable Growth, Waste Water Treatment, Drug Delivery, Energy storage, Enhanced Oil Recovery, Magneto telluric investigations and petrographic characterization of Indian regions. The Institute has made MoU with the International Institutions such as the University of Houston, Stony Brook University, Ufa State Petroleum Technological University, Petroleum Research Institute of Norway(NFIP), Norway for research collaboration and faculty/ student exchange programs.

Events

In the academic year 2022-23, the Institute had organised many events. The Institute organized a 3-day workshop for Executives on Whole Value Chain Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS). The workshop took place from 17th - 19th October, 2022 at GAIL - GTI, Noida, India. The event aimed to provide executives with in-depth knowledge and insights into the latest advancements in CCUS technology. The Department of Chemical Engineering conducted a two-day technical competency enhancement program for the newly joined technicians of HPCL, Visakha Refinery during the period from 05th – 06th December, 2022. The Institute organized a workshop on Technologies for Abatement of Pre/Post (TAP) Carbon Emissions from 23rd - 25th January, 2023 and a training program on 'Waste Water Characterization, Treatment and Reuse (WCTR) during the period from 10th – 11th April, 2023 with an objective to provide various advanced insights related to the Wastewater collection, Characterization, Treatment, and Reuse.

Many webinars were organised by inviting the speakers from both academia and industry. The webinars were targeted towards the undergraduate students & research scholars to explore the opportunities in various fields. Emphasis was also laid on the training of the Non-teaching staff during this initial period of service. Students have also successfully organised annual festivals such as 7th Foundation Day Celebrations, Women's Day Celebrations, Yoga Day in addition to the celebration of other National Important Days & events. In order to provide the mental health to the students, many events such as meditation and online games were also conducted.

Infrastructure

IIPE has procured many lab and research Infrastructure during AY 2022-23. Library is added with many books, journals, technical reports, online journals, databases etc. Library Automation process through Koha with an Integrated Library Management Software (ILMS) has been completed. IIPE is now the member of e-Sodhsindhu for e-Journals, INFED (Inflibnet Access Management Federation) & Sodhsuddhi, an UGC-INFLIBNET wing provides access to the web-based Plagiarism Detecting Software. The online databases includes Wiley, American Chemical Society, Royal Society of Chemistry, SPE, Elsevier, One Petro etc.

Acknowledgements

IIPE, in its way to excellence, is forever grateful to the MoP&NG, the General Council, the Board of Governors, Finance Committee, Senate, Academic Mentors, Building & Works Committee and our patrons, the Oil & Gas Companies HPCL, ONGC, GAIL, OIL & IOCL, OIBD who extended more than just a helping hand by partaking in academics as well as in the governance of IIPE.

Thanking you all very much;

Jai Hind !


(Prof. Shalivahan)

General Council

CHIARPERSON

Secretary

Ministry of Petroleum & Natural Gas
Government of India

MEMBERS

Chairman

Indian Oil Corporation Limited

Principal Advisor

(Energy)
NITI Ayog

Director

CSIR-IICT
Hyderabad

Chairman & Managing Director

Hindustan Petroleum Corporation
Limited

Executive Director

Oil Industry Safety
Organisation

Director

Indian Institute of Science
Bengaluru

Chairman & Managing Director

Oil & Natural Gas Corporation
Petroleum

Secretary

Oil Industry Development
Board

President, BoG

Indian Institute of
and Energy

Chairman & Managing Director

GAIL (India) LTd

Chief Executive Officer

Cairn Energy India
Limited

Director

Indian Institute of
Petroleum and Energy

Director General

Director General of Hydrocarbons

Chief Executive Officer

Shell India Limited

Secretary

Registrar, Indian Institute
of Petroleum and Energy

Board of Governors

PRESIDENT



Prof. P.K. Banik

Ex-Vice Chancellor, AKS University
(Office of term completed on 17.11.2022)



Prof. Shalivahan

Director
Indian Institute of Petroleum and
Energy (Since 18.11.2022)

MEMBERS



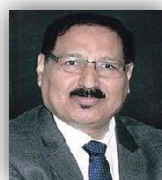
Prof. Shalivahan

Director, IIPe



Shri P.K. Joshi

CMD, HPCL



Prof. T.N. Singh

Director
IIT Patna



Prof. K.K. Pant

Director
IIT Roorkee



**Prof. K. Ganapathy
Ayappa**

IISc Bengaluru



Prof. Saibal Gupta

IIT Kharagpur



**Prof. Indrajit
Mukhopadhyay**

PDEU, Gandhinagar



**Shri Pankaj Kumar
Goswami**

Director (Ops), OIL



Shri M.V. Iyer

Director (BD), GAIL

EX-OFFICIO SECRETARY



Shri Ramphal Dwivedi

Registrar

Indian Institute of Petroleum and Energy Visakhapatnam
(Since 27.02.2023)

Finance Committee

CHAIRMAN

Prof. Shalivahan

President, Board of Governors
Indian Institute of Petroleum & Energy

MEMBERS

Prof. Shalivahan

Director,
Indian Institute of Petroleum & Energy

Shri Anand Kr. Jha

Deputy Secretary (GP),
MoPNG, Govt. of India

Prof. Saibal Gupta

Professor, IIT Kharagpur

Shri Pankaj Kumar Goswami

Director (Operations), Oil India
Limited

Shri SRKGKS Raja Bahadur

CGM (Finance), HPCL Visakha Refinery

EX-OFFICIO SECRETARY

Shri Ramphal Dwivedi

Registrar
Indian Institute of Petroleum & Energy

Building and Works Committee

CHAIRMAN

Prof. Shalivahan

Director,
Indian Institute of Petroleum & Energy

MEMBERS

Shri Vivek P Shrivastava

Chief Engineer,
IIT Kharagpur

Shri Raghvendra Singh

Executive Engineer
IISER Bhopal

Prof. G Nagesh

Associate Dean (Planning)
IIPE

Prof. Sharon H

Asst. Professor
IIPE, Visakhapatnam

Prof. Somnath Ghosh

Assistant Professor, Dept. of H&S
IIPE Visakhapatnam

Shri G. Shiva Kumar

Asst. Engineer (Civil)
IIPE, Visakhapatnam

Shri K. Nagesh

Asst. Engineer (Electrical)
IIPE, Visakhapatnam

SECRETARY

Shri Ramphal Dwivedi

Registrar
Indian Institute of Petroleum and Energy

Senate

S. No.	Name of the Member	Position	Designation
01.	Prof. Shalivahan	Chairman (Ex-Officio)	Director, IIPE Visakhapatnam
02.	Prof. Arvind Kumar Mishra	Member	Director, CSIR-CIMFR Dhanbad
03.	Prof. K. Srinivas Reddy	Member	Professor, Dept. of Mechanical Engineering, IIT Madras
04.	Shri. S.K. Ghulyani	Member	Executive Director (Training and HR Policy), OIC, GTI
05.	Prof. K. Vijaya Kumar	Ex-officio Member	Dean (Research & Development)
06.	Prof. S. Seshagiri Rao	Ex-officio Member	Associate Dean (Faculty Affairs)
07.	Prof. Deepak Amban Mishra	Ex-officio Member	Associate Dean (Academic Affairs & Admin)
08.	Prof. C.V. Rao	Ex-officio Member	Associate Dean (Student's Affairs)
09.	Prof. P. Aparoy	Ex-officio Member	Associate Dean (Research & Development)
10.	Prof. G. Nagesh	Ex-officio Member	Associate Dean (Planning Resources)
11.	Prof. Rajat Jain	Ex-officio Member	Associate Dean (International Relations and Alumni Affairs)
12.	Prof. Ranjan Pramanik	Ex-officio Member	Associate Dean (Innovation, Incubation and Entrepreneurship)
13.	Prof. P. Venkata Reddy	Ex-officio Member	HoD, Chemical Engineering
14.	Prof. Arun Kumar Pujari	Ex-officio Member	HoD, Mechanical Engineering
15.	Prof. Somnath Ghosh	Ex-officio Member	HoD, Humanities & Sciences
16.	Prof. R. Ramunaidu,	Member	Mathematics, Department of Humanities & Sciences
17.	Prof. T. Hemanth Kumar	Member	Department of Chemical Engineering
18.	Prof. Raka Mondal	Member	Department of Chemical Engineering
19.	Prof. Dipankar Pal	Member	Department of Chemical Engineering
20.	Shri Ramphal Dwivedi	Ex-officio Secretary	Registrar, IIPE

Administration

Director

Prof. Shalivahan

Deans/ Associate Deans

Dean (R&D)

Prof. K. Vijaya Kumar

Associate Dean (R&D)

Prof. P. Aparoy

Associate Dean (Academic Affairs & Admin)

Prof. Deepak Amban Mishra

Associate Dean (International Relations & Alumni Affairs)

Prof. Rajat Jain

Associate Dean (Planning)

Prof. G Nagesh

Associate Dean (Faculty Affairs)

Prof. Seshagiri Rao Ambati

Registrar

Shri Ramphal Dwivedi

Heads of Department

Department of Petroleum Engineering

Prof. Himangshu Kakati

Department of Humanities & Sciences

Prof. Somnath Ghosh

Department of Chemical Engineering

Prof. P. Venkata Reddy

Department of Mechanical Engineering

Prof. Arun Kumar Pujari



About IIPE Visakhapatnam

Indian Institute of Petroleum & Energy (IIPE) is established by the Government of India under aegis of the Ministry of Petroleum & Natural Gas, in the year 2016 at Visakhapatnam in accordance with the provisions made in the Andhra Pradesh Reorganization Act, 2014. Initially, the institute was registered under the Andhra Pradesh Societies Registration Act, 2001 and subsequently, the Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE) bill 2017 was enacted by the Parliament. A Gazette Notification to this effect was published on 08th January, 2018. The Indian Institute of Petroleum and Energy Act, 2017 (No. 3 of 2018) declares IIPE as an **"Institute of National Importance"**.

IIPE is presently operating its academic and administrative activities from its temporary campus situated in the premises of Andhra University College of Engineering, Visakhapatnam. The institute is co-promoted as an energy domain specific institute by the leading Public Oil PSUs namely HPCL, ONGC, OIL, GAIL & IOCL. IIPE is also collaborated with the leading International Universities and other National Institutions specialized in the Energy domain.

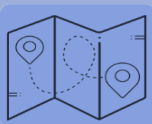
IIPE has been allotted the land to an extent of Ac. 201.80 Cts by the Government of Andhra Pradesh, free of cost, at Vangali Village, Sabbavaram Mandal, Anakapalli for construction of its permanent campus. The Foundation Stone for the permanent campus had been laid by the then Hon'ble Chief Minister of Andhra Pradesh on 20th October, 2016 in the presence of the then Hon'ble Minister for Petroleum & Natural Gas, Shri Dharmendra Pradhan, the then Minister for Urban Development and Parliamentary Affairs Shri. M Venkaiah Naidu and other dignitaries.

Authorities of IIPE

The IIPE Act provides that the Hon'ble President of India will be the Visitor of the Institute and the authorities of the Institute shall vest with:

- ❖ The General Council,
- ❖ The Board of Governors;
- ❖ Finance Committee
- ❖ The Academic Senate;
- ❖ Such authorities as declared by Statutes of the Institute

Vision



To create and disseminate Knowledge that facilitates progress and excellence in the field of Energy Sector.

Mission



To be Energy University that is ranked among top 200 Universities of the world within 20 years of setup

Values



- ❖ Meritocracy; ❖ Unparallel quality and excellence;
- ❖ Appreciation and celebration of creativity; ❖ Honesty, Integrity, Sincerity and Devotion;
- ❖ Diversity, Co-operation, Collaboration and Teamwork;

Goals



- ❖ Committed to research towards realizing the 'Panchamrita' concoction for the climate conundrum, the climate solution offered by the Hon'ble PM at the COP26 convention in Glasgow.

- ❖ Firm believer in the stakeholders' IKIGAI or a sense of purpose.

- ❖ Strive to help foster Blue Zones, enabling a prosperous world to rise like a phoenix from the ashes of today's challenges.

- ❖ Join hands for focusing on removing India's impediments to achieving the goal of an Atmanirbhar Bharat in the energy sector and progress towards 'future ready India @2047'.

Key Objectives of the Act

- ❖ Nurture and promote quality and excellence in education and research in the area of petroleum and hydrocarbon and energy;
- ❖ Provide for programs and courses of instruction and research leading to the award of the Bachelors, Masters and Doctoral degrees in engineering and technology, management, sciences and arts in the area of petroleum and hydrocarbons and energy;
- ❖ Grant degrees, diplomas, certificates or other academic distinctions or titles and honorary degrees or other distinctions and to institute and award fellowships, scholarships, exhibitions, prizes and medals;
- ❖ Promote research and development for the benefit of oil, gas and petrochemical industry and the energy sector through the integration of teaching and research;
- ❖ Foster close educational and research interaction through networking with national, regional and international players in the oil, gas and petrochemical industry and the energy sector;
- ❖ Organize national and international symposia, seminars and conferences in the area of petroleum and hydrocarbons and energy;
- ❖ Promote research and development for the benefit of the oil and gas industry;
- ❖ Integrate new technology in the classroom to encourage student-centric learning strategies;
- ❖ Develop and maintain an information resource center of print and non-print knowledge resources in the field of petroleum sector covering the entire hydrocarbon value chain as well as other related areas of energy, science and technology; develop deeper interactions and a research environment in the industry;
- ❖ Fostering the creation of new basic knowledge and applied technology and its active transmission to companies for the benefit of the nation and for this purpose establishing an Intellectual Property Rights cell to patent the new developments made at the Institute and to license them nationally and internationally;
- ❖ Provide for further education to the working professionals and other employees of the Institute in the advanced areas of technology

related to oil, gas, complete hydrocarbon value chain and energy;

- ❖ Offering customized programs that serve the current and ongoing needs of working professionals for continuing education at the cutting-edge of petroleum and energy sector at the campus of the Institute or at company site;
- ❖ Encouraging industry to sponsor their staff to join the Institute for higher degrees and work on problems that of interest of the sponsoring industry thus helping to develop deeper interactions and a research environment in the industry;
- ❖ Being proactive in supporting the skill development programs of the Government of India by training people in various related areas by way of certificate and diploma courses; at the campus of the Institute or at other locations and involving industry in design and conduct of curricula;
- ❖ Giving broad focus to the functioning of the Institute in the area of petroleum and petroleum related technologies under the wide umbrella of energy.

Objectives

- ❖ To meet the quantitative and qualitative gap and to supply skilled manpower for Petroleum & Energy Sectors.
- ❖ Envisioned to become a globally reputed and nationally recognized institute of energy hub, to be nodal point for imparting state-of-the-art inter-disciplinary education, carrying out cutting-edge research, providing technical solutions to industries in both renewable and non-renewable energy sectors and advising policy-makers in the country in the domain of energy security of the nation.
- ❖ Contribute toward achieving the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs) in ensuring access to affordable, reliable, and sustainable modern-day energy for all.

IIPE Permanent Campus Land Acquisition

The Government of Andhra Pradesh has allocated the land admeasuring Ac.201.80 cents

at Survey No.135 and 241 of Vangali village, Sabbavaram Mandal, of Anakapalli District (previously in Visakhapatnam District), on free of cost, for the construction of Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE).

The allocated land admeasuring Ac.201.80 cents has also been mutated in the name of Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE) in March 2023.

IIPE Permanent Campus Status of Compound Wall Construction

The status of the construction of compound wall by APIIC at the land alienated for permanent campus of IIPE is as follows:

- ❖ Total Compound Wall length: 4.20 Kms.
- ❖ Excavation and PCC for 4.20 Kms length completed.
- ❖ Footings for 3 kms length completed.
- ❖ Brick work below plinth beam level for 2.3 Kms length completed.
- ❖ Plinth beam for 1.8 Kms length completed.
- Columns for 1.4 Kms length completed.



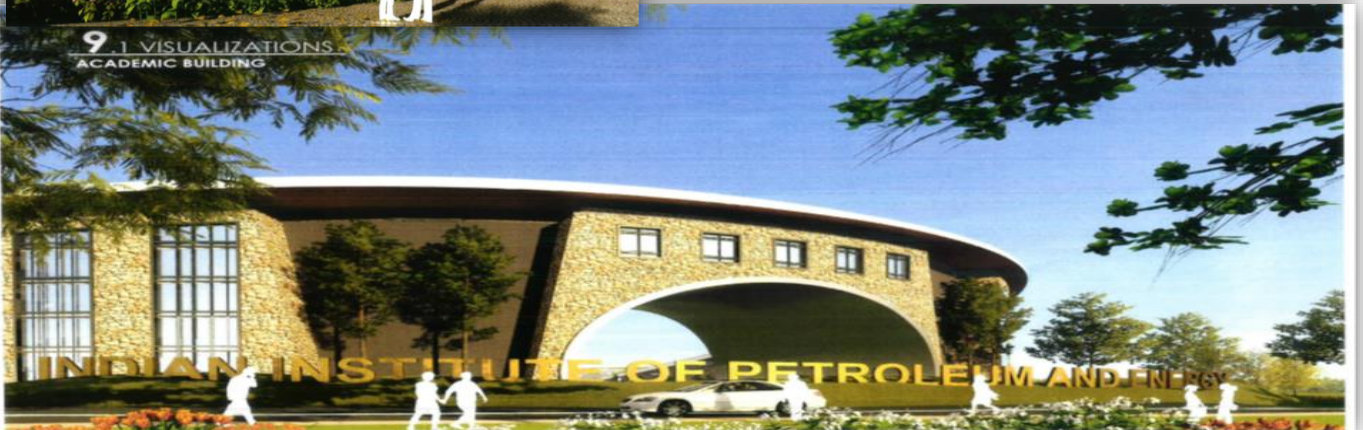
Construction of Permanent Buildings

CPWD is entrusted for the construction of IPE Permanent Campus. The General abstract of the Phase-I of the Campus is as follows:

S. No.	Name of the Building
01	Southern Academic Block
02	Eastern Academic Block
03	Guest House
04	Hostel Block and Mess Block
05	Type VIII Quarter-01 No.
06	Type V Quarter-32 No.
07	Type III Quarter-32 No.
08	Sub Stations
09	Pump Rooms
10	Work shop & E&M Office
11	AC Plant Room

Architectural Drawings

The probable duration of the completion of the Phase-1 is 21 months and the campus is likely to be handed over by July, 2025. Architectural Drawings for Permanent campus finalized by IPE in consultation with CPWD. The 3D visualization of some of the buildings are:



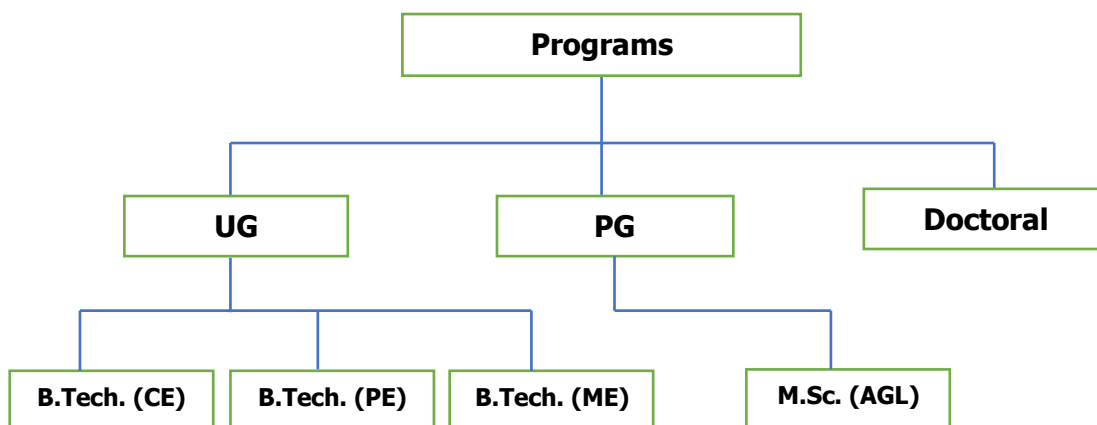
IIPE is Ragging Free

The Institute firmly upholds the anti-ragging policy and puts it into practice with a sincere spirit of action. Institute monitors the system closely and takes other timely actions to make sure it is functioning. Additionally, the administration, concerned faculty, and staff hold numerous meetings with newly enrolled freshmen as well as senior students to inform them of the institute's policies and provide advice on how to interact with new students in a positive way and foster brotherhood in the process of developing personalities. In order to keep ragging at bay, the Dean (Student Affairs) regularly oversees the activities sponsored by the wardens and faculty members on campus.



Academic Programs

The Institute has been offering undergraduate courses of B.Tech. Chemical Engineering (CE) and B.Tech. Petroleum Engineering (PE) since its establishment in 2016 and offering Ph.D. research programs starting from the Spring Semester of the academic year 2020-21. From the Academic Year 2023-24, the Institute introduced B. Tech. Mechanical Engineering (ME), and M.Sc. Applied Geology (AGL). Institute follows GoI norms while implementing reservation policy.



Specializations of the programs:

B.Tech. (Chemical Engineering): The program aims to develop skilled Chemical Engineers with specific emphasis on industry centric talent requirements. The program plans to expose the students to the fundamentals of Chemical Engineering and instill innovative thinking to solve the problems related to energy, environment, etc. This program intends to create professionals who can fit well in a dynamic sector where they come across various technological advancements. During the course, emphasis will be laid to foster student's ability to deal with complex problems in multidisciplinary situations.

B.Tech. (Mechanical Engineering): The key focus of the Mechanical Engineering department is to impart theoretical and practical knowledge to students in the area of oil, gas, and energy sector. The department aims at imparting technical skills to the

undergraduate students of IPE, in the areas of conventional and non-conventional energy sources. The department offers various core mechanical and inter- disciplinary subjects to undergraduate students. The department offers B.Tech. and Ph. D program aimed at developing researchers who can innovate and succeed in globally competitive environment. The B.Tech. and Ph. D programs focuses on various interdisciplinary research such as solar energy, energy conversion devices, turbomachines, grid integrated systems, data analytics and AI for energy sector.

B. Tech. (Petroleum Engineering): The program aims to prepare graduates for professional practice in industry in the field of Petroleum Engineering with emphasis on upstream activities that encompass exploration, reservoir and production. The program intends to create technical professionals capable to take on engineering responsibilities across the entire value-chain in the Oil & Gas Industry. The program is designed to develop conceptual skills in the fundamental aspects of Petroleum Engineering and to apply best techniques in the Oil & Gas sectors.

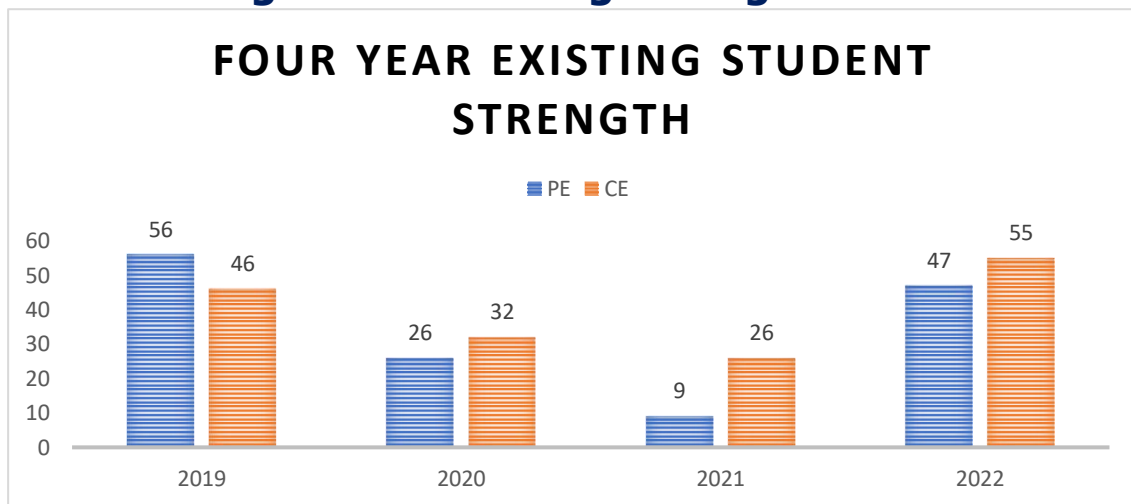
M.Sc. (Applied Geology): The M.Sc. Applied Geology program is designed to equip students with a comprehensive understanding of geological principles and their practical applications in various real-world scenarios. Through a combination of rigorous coursework and hands-on field experiences, students delve into diverse areas such as mineral exploration, environmental assessment, geological mapping, and natural hazard mitigation. This specialization fosters the development of skills necessary for geological data analysis, interpretation, and effective communication, empowering graduates to contribute meaningfully to the fields of geoscience research, resource

management, and environmental stewardship.

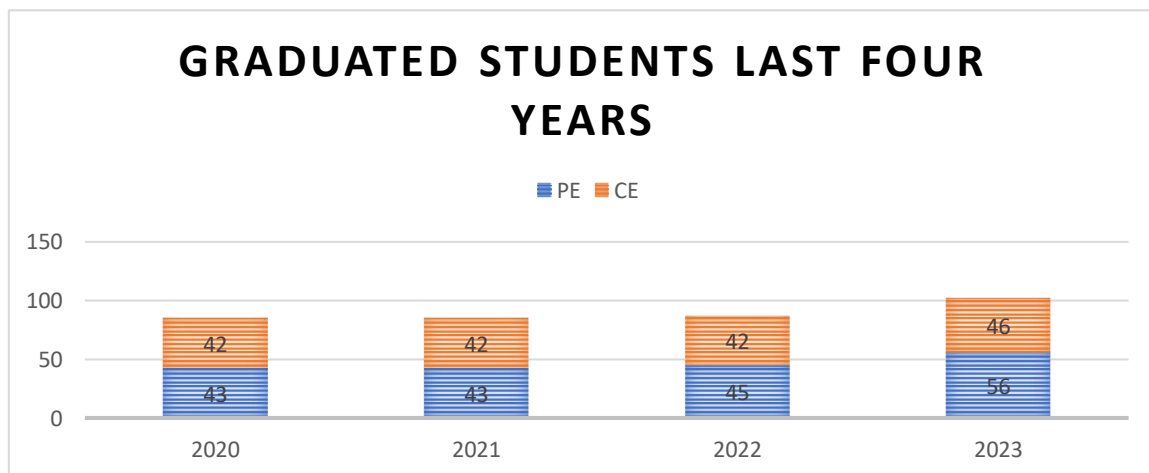
Doctoral Programs: Institute offers Ph.D. in following disciplines to promote research in the areas of energy, engineering and basic sciences:

Bioscience	Chemical Engineering
Chemistry	Computer Sciences and Engineering
Earth Sciences	Electrical Engineering
Mathematics	Mechanical Engineering
Petroleum Engineering	

Existing Student Strength Program wise



Graduated Students



Departments

Department of Chemical Engineering

The Department of Chemical Engineering was established in 2016 to achieve the objectives of IIPE, i.e., providing skilled personnel for the Oil and Natural Gas industry. The department started its operation with a B.Tech. Chemical Engineering Program and an intake of 50 students. Subsequently, Ph.D. and Masters' degree programs are incorporated in the years 2020 and 2022 respectively.

The Department of Chemical Engineering aims to provide students with the extensive knowledge they need to be a part of the Energy Sector in the Indian Industrial space. The courses provided are a balanced mix of traditional areas-reaction engineering, thermodynamics, process control, etc. - and emerging areas - waste management, renewable energy, machine learning, nanoscience, etc. - of chemical engineering. Students are given hands-on experience with various simulation software (MATLAB, Aspen, Fluent), along with access to laboratories which have the latest equipment and machinery. The department faculty are involved in industrial consultancy and various sponsored involved in various research projects, particularly interdisciplinary ones, in collaboration with industry. The focus areas of this research in the department include distribution networks, energy storage, surface and plasma engineering, water treatment, machine learning, and pollution abatement, to name a few.

Statistics

- Number of Faculty: 10
- Number of Staff members: 1
- B.Tech. students Intake capacity: 55
- Number of Ph.D. students: 14

Research Thrust areas

- Process Systems Engineering
- Catalysis and Reaction Engineering
- Transport Phenomena
- Wastewater treatment
- Energy Systems Engineering

With support from Indian PSUs in the oil and natural gas sectors (Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL), Indian Oil Corporation Limited (IOCL), Oil and Natural Gas Corporation (ONGC), Gas Authority of India Ltd. (GAIL), etc.), the Department of Chemical Engineering continually strives to create an environment wherein students can not only learn, but also experience and implement; to become highly motivated individuals with the skill and knowledge required to make a difference in the Chemical Industry.

Process Modelling and Simulation, Energy Management, Transport Modelling, Pollution Abatement, Catalysis and Reaction Engineering, Multiphase modelling and molecular simulations, Adsorption Separation, and Polymers are the focus areas of research in the department, especially from the perspective of the oil and gas sector.

The faculty in the department are involved in industrial consultancy and sponsored research projects. The department is steadily building up the laboratory infrastructure necessary for UG, PG, and research activities. With the steady increase in faculty research consultancies and sponsored projects, the department is progressing in the right direction of success. The department has an active IChE student chapter. The department organizes webinars and tech talks to improve both the technical and behavioural skills of students.

Laboratories

- Fluid Mechanics
- Mechanical Operations
- Reaction Engineering
- Heat Transfer
- Mass transfer
- Instrumentation and Process Control

State-of-The-Art-Research equipment

Laminar Air Flow Chamber, Ozone generator, Magnetic stirrer, Autoclave,

Plasma-enhanced chemical vapor deposition, Refrigerator Photocatalytic reactor, UV-spectrophotometer, Stirrer,

conductivity meter, Membrane fabricator, Vacuum Oven, BOD incubator shaker, FTIR

Department of Mechanical Engineering

The key focus of the Mechanical Engineering department at IIPE is to impart theoretical and practical knowledge to students in the area of oil, gas, and energy sector. The department aims at imparting technical skills to the undergraduate students of IIPE, in the areas of conventional and non-conventional energy sources. The department offers various core mechanical and inter- disciplinary subjects to undergraduate students. The department offers B.Tech. and Ph. D program aimed at developing researchers who can innovate and succeed in globally competitive environment. The B.Tech. and Ph. D programs focuses on various interdisciplinary research such as solar energy, energy conversion devices, turbomachines, grid integrated systems, data analytics and AI for energy sector.

The energy sector in India requires skilled Mechanical Engineering with significant expertise in conventional and renewable energy production technologies. The renewable energy industry has seen impressive, global growth over the last decade, and mechanical engineers have played a major role in enabling the world's transition to clean energy and more sustainable practices. Mechanical engineers significantly contribute to the design of solar, geothermal power, wind, hydro, steam, and gas turbines. Many of the key skills that mechanical engineers learn and develop in mechanical engineering graduate programs have a wide range of applications in energy sector. Apart from this Mechanical Engineers have a huge role to play in the oil and gas industries' equipment and machinery design. IIPE with its unique vision and mission is now about to start 4-year mechanical engineering program from the academic year 2023-24. In this program, students will learn and demonstrate key mechanical engineering concepts along with

specialized courses focusing on the energy, oil and gas sectors.

Vision

To be a globally recognized centre of excellence in generating well-qualified mechanical engineers with expertise in oil, gas and energy sectors

Mission

To provide basic and advanced mechanical engineering education to the graduates through upgraded teaching-learning process using advanced tools.

To enhance the knowledge of graduates in the area of conventional & non-conventional energy sources and the associated process sectors.

To generate graduates who abide by professional ethics and social values and can address socially relevant problems in a sustainable way.

Academic Programs

B.Tech.: The undergraduate program continues to produce well-rounded mechanical engineers equipped with the technical skills and holistic understanding required for a successful career. The curriculum evolves to meet industry demands and technological advancements.

Ph.D.: The doctoral program fosters cutting-edge research in various disciplines of mechanical engineering. Our doctoral candidates actively engage in interdisciplinary research, contributing to the advancement of knowledge.

Statistics:

- Number of Faculty: 10
- Number of Staff members: 2
- B.Tech. students Intake capacity: 40
- Number of Ph.D. students: 8

Research Thrust areas

- Heat Transfer and Fluid Flow Analysis in Mechanical Systems
- Aerodynamic Analysis of Turbomachinery Flows
- Gas Turbine Heat Transfer and Cooling Technology
- Computational Fluid Dynamics
- Thermal Energy Storage
- Renewable Energy
- Waste to Energy

Laboratories

- Engineering Graphics Lab.
- Fluid System lab
- Fluid Mechanics lab
- Heat Transfer lab
- Biofuel lab
- Computer Lab
- Electrical and Electronics lab
- Mechanical Workshop Practice is conducted at IIT Madras.

List of Software available

Ansys , Solidworks, Flownex, Origin
Matlab, Comsol, Aspen

Department of Humanities & Sciences

The Department of Humanities & Sciences (H&S) at IPE has started a journey along with the department of Petroleum and Chemical Engineering in 2016 aiming to form a bridge between fundamental and practical knowledge. The department plays a pivotal role in the academic curriculum offering both core and elective courses for the UG (B.Tech.) and Doctoral (Ph.D.) program. The department has been actively involved in setting up an advanced research facility that houses various sophisticated equipment and characterization tools for carrying out cutting-edge research. The research focuses of H&S are Electrocatalyst, Alternative Energy Materials, Device & Sensor fabrication, Bioinformatics-Structural biology, Sparse Representation

Theory, Numerical Analysis etc. The department provides a scientific platform to the young engineers and research students to fulfill their research endeavors. The faculty fraternity acts as students' mentor, guide and nurture them to understand the balance between Life-Technology-Society and Humanity.

Statistics

- Number of Faculty: 05
- Number of Ph.D. students: 20

State-of-The-Art-Research equipment

Electrochemical workstation , Millipore water purification unit, Spin Coater with syringe pump Unit, Freeze dryer, High temperature tube Furnace

Department of Petroleum Engineering & Earth sciences

Established in 2016, the mission of the Department of Petroleum Engineering is to provide students with the education they need to become highly qualified engineers in the field of Petroleum Engineering. The four-year undergraduate program offers a flexible course, combining theory-based classes and practical training classes. Students can choose from a variety of electives according to their interests and are provided with access to multiple laboratories - including the reservoir simulation, drilling engineering, reservoir engineering, and production engineering

laboratories - fully equipped with the latest machinery and software.

Additionally, students have the unique opportunity to undergo summer internships in leading organizations in the field, such as the Oil and Natural Gas Corporation (ONGC), Oil India Limited (OIL), Reliance Petroleum, the Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL), the Indian Oil Corporation Limited (IOCL), etc. With a faculty combining industry experts, researchers, and professors from Indian Institutes of Technology (IITs) all over the country, and interactive guest sessions by

eminent persons from industry, the Department of Petroleum Engineering ensures that its students have the hands-on and theoretical knowledge they require to become excellent workers who can meet the growing demand in the petroleum and energy sectors, and skilled researchers who can contribute to the advancement of the sector.

Statistics

- Number of Faculty: 10
- B.Tech. students (intake capacity): 55
- Number of Ph.D. students: 09

Research Thrust areas

- Process Systems Engineering
- Catalysis and Reaction Engineering
- Transport Phenomena
- Wastewater treatment

International Advisory Board and Industrial Advisory Board

Industrial Advisory Board:

Institute has formulated an Industrial Advisory Board that guides us to orient the Institute efforts toward industrial requirements. The Board helps to foster cutting-edge research and innovations that can be realized in practice towards self-reliance and job creation. This association also helps us to tailor our students to an "industry-ready" approach.

International Advisory Board:

IPE envisions being among the top 200 institutes of the world in the next fifteen years, and this can only be accomplished with experts of the stature on Board. The Institute formulated an International Advisory Board (IAB) to guide the IPE team in this journey. The Board helps us to foster cutting-edge research aligned to the "Sustainable Development Goals" (SDGs) of the United Nations and work towards securing energy independence for the country. This association helps us to incorporate global best practices in academia and research. The International Advisory Board has the following members:

Sl.No.	Name of the Expert Member	Institute's Name
1.	Prof. Ganesh Thakur	University of Houston
2.	Prof. Aldo S	ETH Zurich
3.	Prof. Devinder Mahajan	University of Stony Brooks
4.	Prof. Mrinal K Sen	University of Texas at Austin
5.	Prof. Akhil Datta Gupta	University of Texas A&M
6.	Prof. D. Banerjee	University of Texas A&M
7.	Shri Amar Nath	Additional Secretary, GoI
8.	Prof. Alok Srivastava	Guest Professor at Forschungszentrum Juelich and Hochschule Mannheim, Germany
9.	Prof. Arne G	University of Bergen, Norway
10.	Prof. Shalivahan	Director, IPE

- Energy Systems Engineering

Laboratories

- Geology Lab
- Fuel Lab
- Reservoir Engineering Lab
- Drilling Engineering and Fracturing Lab
- Production Engineering Lab
- Reservoir Simulation Lab

State-of-The-Art-Research equipment

- Marsh Funnel Viscometer
- Acid Core Flooding System
- Particle size and Zeta Potential Analyser
- Core Making Machine
- Cyclone Separator
- Water Analysis Kit
- HPHT Filter Press

Dr. S. R. RANGANATHAN LIBRARY

Dr. S. R. Ranganathan Library is one of the central facilities of the Institute and supports teaching, learning and research of the Institute. The library is enriching its collection day by day and adding best-suited print and online resources to its collection. It works as a bridge between the users and resources. The library is adopting new tools and technologies to provide better services to the users. The library aims to develop a good ambience with a remarkable reading room, stack area, comfortable furniture for readers, storage equipment, Information Communication Technologies (ICT) enable services, state-of-the-art technologies to make it one of the best academic libraries in India. The library is fully air-conditioned with Wi-Fi facilities for all. It has dedicated systems for the users to access online resources. All the students, scholars, academic and non-academic staff are eligible for the library membership.

Library Resources

The library is progressively expanding its collection on a daily basis, acquiring and subscribing to resources that align with the institute's teaching, learning, and research needs. It ensures the smooth availability of information resources by carefully choosing, acquiring, subscribing, organizing, and distributing them to users through various delivery channels. Currently, the library has classified its resources into the following categories:

Print Resources: Print resources cover print books, journals, periodicals, magazines, newspapers, etc.

Online Resources: It covers online journals, database and other resources accessible through the intranet as well as remotely.

E-Books: At present, the library has curated a selection of e-books from:

- (a) Taylor and Francis
- (b) Elsevier e-Books

Research Support Tools: This library offers essential research support tools to the users including **Grammarly (Spell Check Tool)**, **Turnitin Feedback studio (Similarity Check Tool)**, and **Original (Plagiarism Detection Software)** to excel in their scholarly endeavors within a technologically-driven academic landscape.

The Institute library is having a rich collection of resources such as books, magazines and newspapers. The bibliographical information of these resources is accessible through the Web OPAC. The institute library is also having a rich collection of Print and Electronic resources.



The Library is having a rich collection of print as well as electronic resources that supports the academic and research needs of IIPe, Visakhapatnam fraternity. The collection includes books, journals, databases, software tools, theses/ dissertations, magazines and newspapers. The library provide supports to more than 400+ users, which includes students, scholars, faculty members, staff, etc.

Library Services & Facilities

The services rendered by the Institute library are as follows:

- Library Membership and Borrowing Facilities
- Circulation Service (Issue, Return, Renewal, Reservation, E-mail Alerts)
- Online Public Access Catalogue (OPAC)
- Reference Services
- Current Awareness Service
- Newly Arrived Books
- Document Delivery Service
- Research Support Service
- Alert Service
- Plagiarism Check Facility
- Writing Assistance Tool
- News Alert and newspaper clipping services
- WiFi (Wireless Fidelity) Facility
- Online late fee collection
- Content Management Service
- Author Workshops for the Research Scholars and Faculty
- 24*7 Remote Access access to subscribed resources
- Orientation Programmes
- Reading Room Facility
- Inter Library Loan: The Institute library is the Institutional member of DELNET (Developing Library Network). The Library provides books, articles and other teaching and research documents through ILL if not available with it.

Library Collection at a Glance

The total collection of the library as on 31st March 2023 stands as follows:

Collection Print	Category	Number of Volumes
Books	General Books	2407
	Gifted Books	156
	Text Books	146
	Reference Books	317
Total Print Book Collection		3026
Newspapers	The Hindu	1
	Eenadu (Telugu)	1
	Employment Newspaper	1
Print Journal	DEW Journal	Monthly

Publisher (Online Resources)	Subscription type	Description
American Chemical Society (ACS)	All Publications	ACS is one of the leading publishers in chemical and allied subjects. Institute library subscribes all 49 publications covered under this package.
American Society for Mechanical Engineering (ASME)	33 ASME Journals (eSS Package)	The American Society of Mechanical Engineers promotes the art, science and practice of multidisciplinary engineering and allied sciences around the globe.
Elsevier (Science Direct)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical Engineering 2. Engineering 3. Earth & Planetary Sciences 4. Energy 5. Environmental Science Subject collection	Accessibility of 473 journals from Vol.1 to Issue 1 up to 1994.
IEEE Xplore	ASPP and POP All	Access of IEEE journals and proceedings
Royal Society of Chemistry (RSC)	RSC Journals	RSC is the professional body for chemists and the learned society for chemistry. It provides access to RSC Gold 2018 Excluding Archives with 51 full text
Society for Petroleum Engineering (SPE)	OnePetro - Academic Unlimited Access	One-Petro is an online library of technical literature for the oil and gas exploration and production (E&P) industry with contribution from 20 Publishing Partners
PressReader	Newspapers and Magazines database	Platform for digital newspapers and magazines. It contains more than 7000 newspapers and magazines in more than 60 languages.
Society of Applied and Industrial Mathematics (SIAM)	17 SIAM e-Journals (e-SS Approved Package)	SIAM exists to ensure the strongest interactions between mathematics and other scientific and technological communities through membership activities, publication of journals and books, and conferences.
Wiley Medplan Conservatory Society	16 Journals (Pick and Choose) Heritage Amruth	Pick and choose titles (2021&2022) Health and Wellness bimonthly journals

Computing Infrastructure and Services

The Library has its own LAN and Wi-Fi network, which is connected to the Campus LAN. Currently, it has more than 10 PCs dedicated for the user to access electronic resources (e-journals, e-databases, etc.), and a Blade Server that hosts Koha ILS. The computing or IT infrastructure of the Institute Library is given below.

Library Website

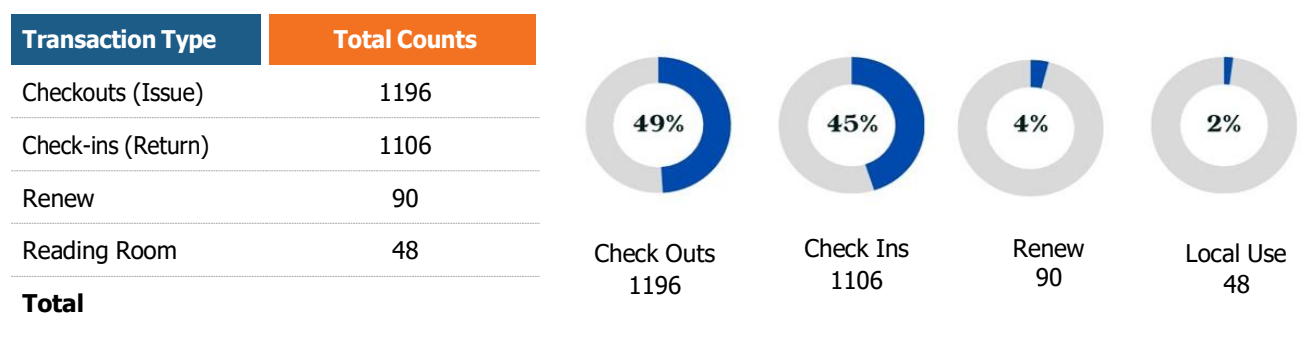
The Institute Library has a comprehensive Home Page as a part of the Institute's website. The Library Home page serves as an integrated interface for all resources and services available from the Institute Library. The library website is regularly updated by the Institute Helpdesk & library team. It is available at <https://iipe.c.in/library> and offers the following web-based services:

- Newly Arrived Books displayed at Home Page (Physically Displayed at the Library)
- Latest Faculty Research Publications displayed at Home Page indexed by Scopus
- Subscribed Electronic Resources
- Access to A-Z List of Journals Subscribed by IIFE library
- Library Catalogue or Web OPAC Search Interface on Home page
- Remote Access to all subscribed e-resources through <https://idp.iipe.ac.in>
- Access to Research Information Management Service - IRINS (<http://iipe.irins.org>)

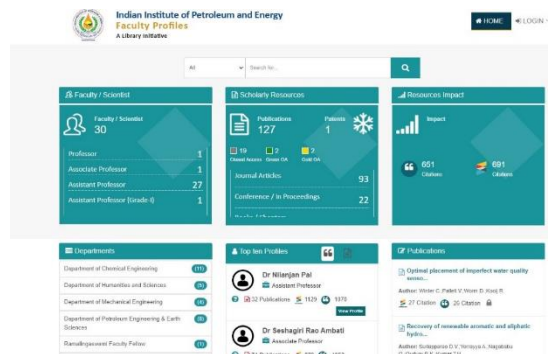
Library Automation

The Institute Library has implemented automation for all its library in-house activities using the open-source integrated library management software "Koha." The library team takes responsibility for regular maintenance and annual updates to the software, ensuring it stays current with the latest stable version. The system includes a web-based version of the online public access catalogue (Web OPAC) accessible at <https://opac.iipe.ac.in>. Through this interface, users can conduct searches for books, review their borrowed items, extend loan periods, and make reservations. Additionally, the software autonomously generates transaction notifications for users, encompassing overdue reminders and upcoming book due dates. The Library Catalogue or Web OPAC can also be accessed at <http://opac.iipe.ac.in>. Presented below are the transaction statistics of the library spanning from April 1, 2022, to March 31, 2023, sourced from Koha.

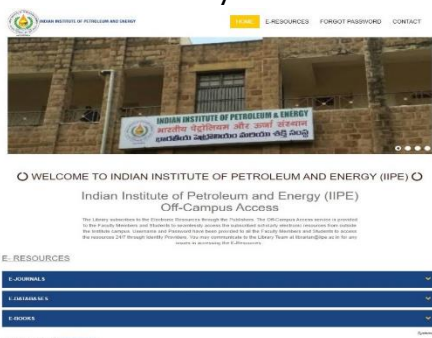
Library Transaction Statistics (From 1st April 2022 to 31st March 2023)



IRINS: A Web-based Research Information Management (RIM) System IRINS (Indian Research Information Network System), a web-based Research Information Management (RIM) system developed by the Information and Library Network (INFLIBNET) Centre, has been set up for the IIPPE Visakhapatnam by the Library initiative. It facilitates IIPPE research fraternity to collect, curate and showcase the scholarly communication activities and provide an opportunity to create the scholarly network. IRINS has been integrated with academic identity such a ORCID ID, Scopus ID, Researcher ID, Microsoft Academic ID, Google Scholar ID for ingesting the scholarly publication from various sources.



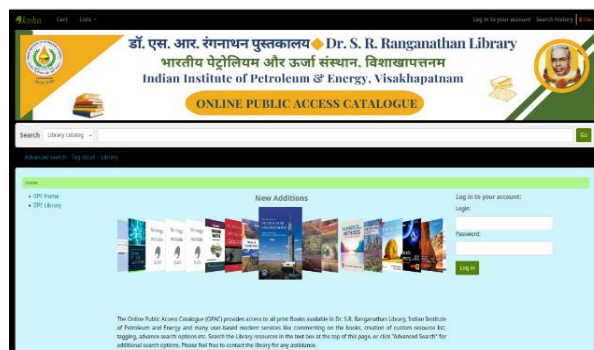
The Institute library in collaboration with INFLIBNET Centre, Gandhinagar Gujrat provides remote access to the subscribed resources using through Shibboleth authentication-based access. Under this service, users can access library resources 24*7 from any device, anywhere, anytime using access credentials provided by the library. <https://idp.iipe.ac.in/>



<https://idp.iipe.ac.in/>

Koha ILMS

Koha is an OPEN Integrated Library Management Software being used in the library to maintain the library print resources' records along with user profile and transactions details of the patrons. Library users can use OPAC to check the documents availability in the library. They can also check their respective accounts,



S.No.	Library IT Infrastructure	Software/Platform
1	Library Automation	Koha ILS Software
2	Library Website	In house developed CMS
3	Remote Access	IdP (INFED)
4	Research Information Management (RIM) and faculty profiling system	IRINS

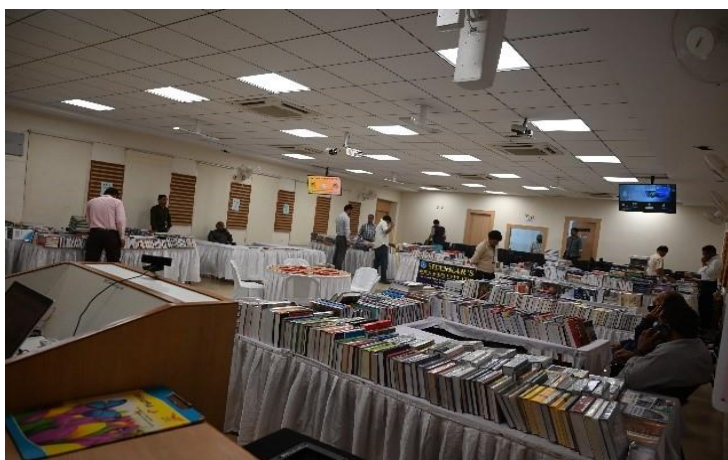
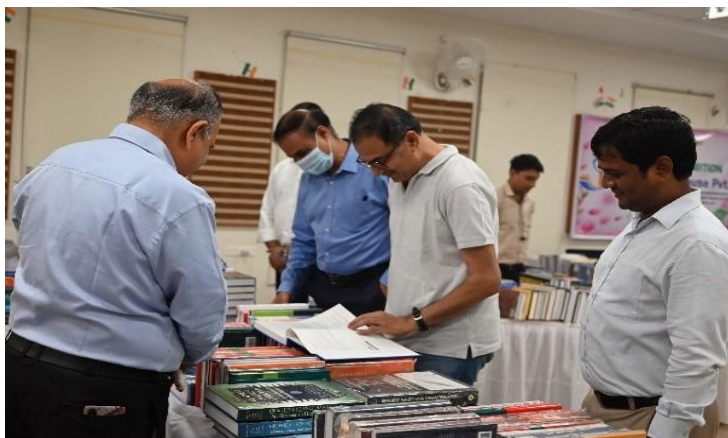
Outreach Programmes of the Library

The Institute library conducts several programmes on regular basis by its own and in collaboration with leading publishers. In the year 2022-2023 the library conducted following programmes for IIPe patrons.

User orientation: The library organizes user orientation on a regular basis for faculties and students. The library conducted User Orientation for newly inducted B. Tech. students of 2022-2023 batch.

User Awareness Programme: The library organizes user awareness programmes on regular basis to make the library patrons aware about different library resources and how to access it.

Book Exhibition: The library has started organising books exhibitions in collaboration with the empanelled vendors on the different disciplines of the Institute. 1st Books Exhibition was organised between 14th and 15th November, 2022.



National Seminar: The library organised a national seminar on the theme "*Role of Libraries in Research Ethics and Integrity*" on November 18th 2022. More than 70 participants from different institutes/universities and from IIPe actively participated in the seminar.

Author Workshop:

The Library has conducted author workshop for faculties and scholars on November 17th 2022 on the topic "Research Essentials: Fundamentals of writing research articles for high impact journals and Elsevier's Science direct". Several key points were elaborated to the audience such as need of the researchers, publishers' criteria for a manuscript etc.

Computer and Information Technology Centre

The IT Department of Indian Institute of Petroleum & Energy (IIPe), Visakhapatnam has state of art servers, connected on a high-speed Gigabit Optical Fibre/UTP based network in a distributed environment. In the past year, the IT Division has achieved significant milestones. These accomplishments include the development and maintenance of the IIPe website and web portals, resulting in a notable surge in website traffic with over 1.6 million views. A round-the-clock High-Performance Computing (HPC) facility has been established, catering to students, faculty and research scholars, both on and off-campus. Collaborating with the National Knowledge Network (NKN), IIPe has secured a 100 Mbps internet connection, further reinforced by a redundant 100 Mbps BSNL Internet Leased line for uninterrupted connectivity.

The IT team has extended Wi-Fi and LAN access across the campus to faculty, students, and staff and has setup two E-class rooms that allow users to access different academic video content. IIPe provides video conferencing facilities to the institute users through 'Cisco WebEx' for conducting online meetings and virtual classes. Institute is equipped with digital classroom facilities with projectors and audio setup for interactive classes. Institute Computer lab has an accommodation of 60 students and is equipped with all the academic related software's which can be utilized round-the clock by the students through VPN. Comprehensive security measures involving CCTV surveillance and biometric systems have been deployed in institute premises and student hostels, respectively to enhance safety.

Every individual within IIPe community, comprising students, faculty, staff, and officers, is furnished with a designated email ID, enabling seamless email access from both

within and outside the campus. The security of the campus network is fortified by cutting-edge antivirus solutions and advanced next-generation Unified Threat Management (UTM) measures.

Laboratories, faculty offices and staff offices are provided with wired/wireless internet/intranet connectivity. All the faculty members and students have access to the Institute ERP. The ERP is being used for students' life cycle management including grading, academics, admissions as well as for semester fee payment activities. All the public websites of IIPe are secured with industry standard security protocols. IT team provides round the year network and hardware supports to all the members of the Institute. VPN access is provided for convenient remote utilization of institute-related resources.



A spectrum of software, from academic to research-focused, including MATLAB, CMG, AspenTech, ANSYS, SOLIDWORKS, COMSOL, Origin Pro, etc. and relevant open source softwares are available to the IIPe community. The institute's commitment to digital excellence is evident through provisions like redundant OFC connections between buildings, virtual meeting platforms, digital classrooms, video conferencing setups, and robust IT security.

Students' Placements

Career Development Cell (CDC) acts as a facilitator and interaction channel between students and potential recruiters. It provides a platform for managing both placements and internship activities. The placement procedure commences with the CDC engaging in formal discussions with diverse industries and research institutions to invite them to the campus for recruiting students during the designated placement season. The industries and research organizations share details of their requirements, compensation, job postings, specific branches of specialization, and more. This information is then disseminated among the student body.

The major functions of the cell are to:

- Facilitate all aspects of internships and campus recruitments for the graduating students of all departments.
- Provide the best possible assistance to the recruiters.
- Monitor the hospitality and local transportation of recruiters.
- Arrange career counselling and preparation tests for students.

Key Highlights

The key highlights of 2023 batch placements and 2024 batch internships include:

- ❖ **Peak Performance:** CDC's efforts yielded its finest, enhancing job offer significantly.
- ❖ **Company Influx:** 44 Leading Companies
- ❖ **Offer Extravaganza:** Unveiling 123 Incredible Placements
- ❖ **Triumphant Placement:** Soaring 97.64% Graduation Batch Placement
- ❖ **Top-tier Triumph:** 24 LPA Highest CTC
- ❖ **Public Sector Stars:** 14 Bright Minds Shine in Prestigious PSU Roles
- ❖ **Core Excellence:** Impressive 79% of students secured positions in core companies.
- ❖ **Analytical Triumph:** Noteworthy 21% found success in analytics and consulting firms.
- ❖ **Future Pursuits:** 14% graduates opted for higher education pathways
- ❖ **Industrial Immersions:** Secured a flawless 100% industrial internship rate by attracting new companies and providing students with essential training.

List of companies visited IPE Visakhapatnam for Full time hiring during Academic Year 2022-23:

IOCL	Saint Gobain	ONGC	Hitachi	Akzonobel
Flipkart	TCS	Fedex	WORLEY	Quest Global
Repos Energy	Quantiphi Analytics	CRED	GAIL	Mordor Intelligence
EXL	L&T	HPCL	Wipro (IT) – WILP	HLS ASIA
Trilogy	Shell	Jaro	HINCOL	SP Armada
TEG Analytics	Affine	Cargill	Torrent Gas	Shelf Drilling
Freyr Energy	Linde	AAJ	Technip Energies	
MITSOGO	IRM Energy	HMEL	Oil India	
Transgraph Consulting	Green fuels Trading	Deccanfine Chemicals	Latent View Analytics	
No of Students Placed	No of Offers	Highest CTC		
83	123	24LPA		

2022 -23 Recruiters



HINDUSTAN PETROLEUM CORP. LTD.



Program-wise Placement Statistics for 2023 Batch

Program	Number of Students Registered for Placements	No. of Students Placed	Percentage of students placed
B.Tech. Chemical Engineering	38	37	97.36%
B.Tech Petroleum Engineering	47	46	97.87%
Total	85	83	97.64%

Name of the PSU visited	Number of students selected	Branch-wise
GAIL	2	B.Tech Chemical Engineering
HPCL	4	B.Tech Chemical Engineering
IOCL	3	B.Tech Chemical Engineering
ONGC	5	B.Tech Petroleum Engineering
OIL	0	B.Tech Petroleum Engineering
Total PSU Selections	14	

Internships

Sr. No	Name of the Company	Location	Number of Students
B.Tech Petroleum Engineering			
1.	ONGC	Ahmedabad	8
2.	GAIL	Hyderabad	4
3.	ONGC	Kakinada	6
4.	ONGC	Mehsana	8
B.Tech Chemical Engineering			
5.	Tata Advanced Systems	Hyderabad	3
6.	Tata Institute of Fundamental Research	Bengaluru	1
7.	HPCL	Visakhapatnam	6
8.	GAIL	Guna	4
9.	GAIL	Visakhapatnam	4
10.	GAIL	Hyderabad	1
11.	IOCL	Vadodora	4
12.	HVAC –AS	Mumbai	1
13.	IIT Delhi – Medtech	Visakhapatnam	5
14.	HPCL	Mumbai	3
Total Students			58

Placement Efforts for Graduating Batch

Training:

As part of the placement and training program provided by CDC, the students were provided with soft skills training programs on resume building, group activity building, group discussions, mock interviews. Training on arithmetic logical reasoning and other aptitude-based training was provided to all registered students. Two domain experts in the fields of petroleum and refineries were roped in to conduct mock interviews for all registered students and their valuable feedback was provided to the students. A question bank providing the interview questionnaire for all branches and companies was also prepared and distributed to all the students. Students were constantly motivated and counselled based on their performance and the progress of each student was monitored for their growth and development.

Field Visits:

Training & Placement Officer Mr. Sateesh has visited 47 companies in Mumbai, Hyderabad, Pune. This includes companies like HINCOL, TEG Analytics, Technip Energies, Triology, Cargil etc., some of which have visited for 2023 batch placements and some companies like KPMG have accepted to visit for 2024 batch. Placement & Liaison Officer Mr. Tonk has visited Noida & Delhi cluster and through his visits companies like HLS Asia & Shelf Drilling have visited IIFE for 2023 batch placements.

The efforts for empanelment for 2024 batch are initiated and the empanelment request

letters for the strategic ties between various potential oil and gas firms have been sent. These strategic ties might help to generate potential chances for placements and internships for the upcoming years. CDC is steadfast on its commitment to deliver 100% placement to all graduating students.



Soft Skills and Aptitude training organized by CDC

ALUMNI RELATIONS

Placements are another stepping-stone in our careers. It's where we need to thrive hard to claim our position in a company/organization/globally recognized institute, but it's never easily navigable process. Alums play a tremendously active role in successful placements. They create a positive image of the institute in the market and lend their helping hand convincing their companies to run a recruitment spree on campus. If it is some institution you are trying to get into or a job in a specific company or organization, be it anything, you could always reach out to Alumni. Their vast network of connection would provide ample guidance as well as help you achieve what you aspire for. We have alumni conquering all the areas, be it Technocrats, Startups, Management, Research scholars, Core placements, or Non-Core placements. This diversity in our Alumni Network gives students flexibility and the power to achieve anything they want, conventional or non-conventional. Say you need human resources for your startup idea,



you could reach out to your Alumni to convey your vision, and if they find their interest, they may join you. It gets super convenient in comparison to the scenario without them.

The inaugural alumni gathering took place in a hybrid format at Visakhapatnam on February 18, 2023. Graduates employed across various organizations joined the event.

INTERNATIONAL RELATIONS

The role of international relations in an engineering institute is crucial in today's globalized world. It involves establishing and nurturing connections with Institutions, organizations, and individuals from different countries to promote collaboration, exchange of knowledge, and cross-culture understanding. Here is some key aspect of Indian Institute of Petroleum & Energy (IIPE) Visakhapatnam, for the international relations:

Signing of MoUs with Universities:

Petroleum Research Institute of Norway (NFIP), Norway: The MoU aims to build scientific and technical knowledge through joint research, as well as equip students at both institutions with skills and knowledge so they are able to compete in the dynamic energy industry.

Ufa State Petroleum Technological University, Russia: Under this MoU, both organizations intend to Cooperate in exchange of scholars, teachers, students and Postgraduate students, Scientific activities and Special Projects etc.

Stony Brook University, New York: This Memorandum will promote activities related to Exchange of students, Exchange of faculty and staff, Instructional and cultural programs, Collaboration of academic degree programs, Collaborative research.

Memberships:

- ❖ Membership with Shastri Indo-Canadian Institute (SICI);
- ❖ IIPE registered as a Partner Institute with Study in India (Institute ID: SII-I-3129)

Activities at IIFE

2nd Convocation of IIFE



IIFE conducted its 2nd convocation on 07th September 2022 and conferred degrees to 87 successful candidates of 2022 as well as conferment of President's Gold Medal, Institute's Gold and Silver Medals.

46 students received their degrees in person at the convocation event, while the remaining 41 students received the degree in absentia. **Ms. Hemalatha Annamalai**, Founder and Vice Chair of Green Collar

Agritech Solution Pvt. Ltd., and former CEO of Ampere Vehicles Pvt. Ltd., graced the event as the **Chief Guest**.

List of Medal Winners

President's Gold Medal: Based on CGPA and extra-curricular activities

- Ms. Kumari Agrani, 18PE10043

Institute Gold Medal: Based on highest CGPA in Petroleum Engineering

- Ms. Kumari Agrani, 18PE10043

Institute Gold Medal: Based on highest CGPA in Chemical Engineering

- Mr. Chidurala Hruthik, 18CH10037

SBI Silver Medal: Based on CGPA (2nd highest) in Petroleum Engineering

- Mr. Priyanshu Agarwal, 18PE10007

SBI Silver Medal: Based on CGPA (2nd highest) in Chemical Engineering

- Mr. Avik Roy, 18CH10001



Ms. Kumari Agrani receiving the President's Gold Medal from the Chief Guest

3-Day Workshop for Executives on Whole Value Chain Carbon Capture, Utilization and Storage.

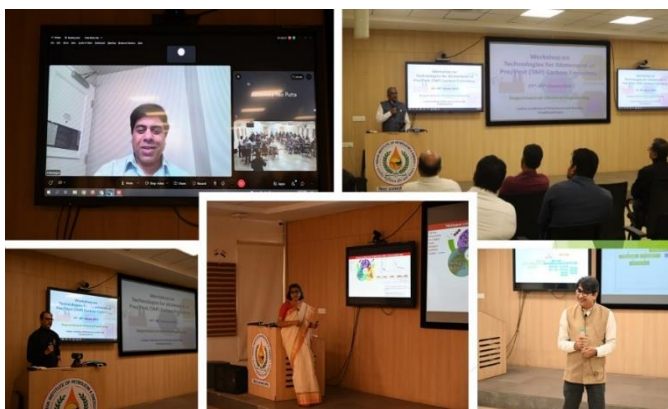
The Institute organized a 3-day Workshop for Executives on Whole Value Chain Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS). The workshop took place from 17th to 19th October 2022 at GAIL - GTI, Noida, India. The event aimed to provide executives with in-depth knowledge and insights into the latest advancements in CCUS technology. The workshop was inaugurated by the honorable Chief Guest, Shri Amar Nath, Additional Secretary & CVO, Dept of ARPG, Government of India. Shri SK Ghulyani, Executive Director, GAIL, Prof PK Banik, President BOG, IPE, Prof Shalivahan, Director, IPE and Dr. Himangshu Kakati, Head PE&ES, IPE also graced the occasion



and shared the dais with the Chief Guest, lending prestige to the event. The workshop witnessed the active participation of about 40 delegates from renowned organizations and institutions, including HPCL, ONGC, BPCL, NITI Aayog, DGH, OISD, IIT Kharagpur, IIT-ISM Dhanbad, RGIPT, MIT-Pune, UPES, and IPE. The diverse representation ensured valuable discussions and knowledge exchange on recent advances in CCUS technology. The three-day workshop featured a comprehensive program consisting of 15 lectures, each delivered by an expert speaker in the respective field. Each session had a duration of 60 minutes time for presentations, discussions, and Q&A sessions.

2-Day Technical Competency Enhancement Program

The Department of Chemical Engineering, IPE conducted a two-day technical competency enhancement program for the newly joined technicians of HPCL, Visakha Refinery during the period from 05th – 06th December, 2022.



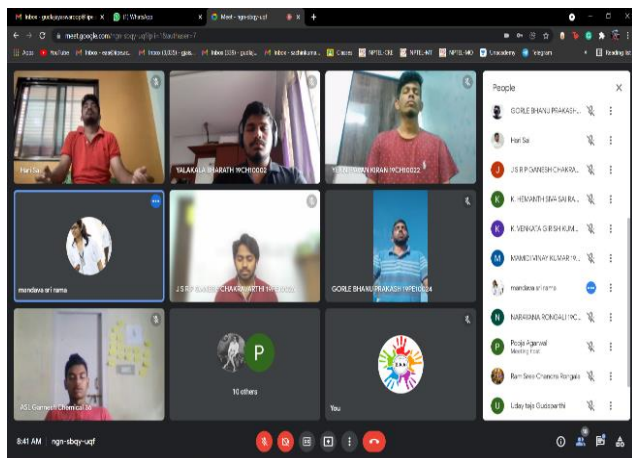
Workshop On 'Technologies for Abatement of Pre/Post Carbon Emissions (TAPCE)

The Department of Chemical Engineering organized a workshop on Technologies for Abatement of Pre/Post (TAP) Carbon Emissions from 23rd - 25th January, 2023 at Institute. The workshop organized to aim for foster Industry – Academic interaction and to educate industry and academia on recent cutting edge, innovative carbon capture, utilization and sequestration techniques. The three-day workshop covered the topics on introduction of Post, Pre and Oxy Fuel Carbon Techniques, Carbon capture by Absorption and Chemical looping Combustion, Hands on session with ASPEN simulation software, Carbon Utilization by catalysts, Carbon sequestration through gas, Accelerated Product and Process Design through AI-ML framework.

Blood Donation Camp

The Institute organized a Blood Donation Camp on 13.04.2022 at Institute premises with the help of Indian Red Cross Society. All faculty Members, staff and students participated in the Camp. participated in this. The Students and other people who had participated in this blood donation camp were given certificates and a small gift hamper.

Meditation Session



The EAA Club of the Institute organized a meditation session in collaboration with 'Flow Experiences' on 29th May 2022. The event was conducted virtually via Google Meet in response to the overwhelming number of registrations received. The primary aim of the Meditation session event was to provide a platform to the students to know more about the importance of meditation in life. The event was designed to encourage students to do meditation that will help to stable their lifestyle and will help to increase concentration towards their aim, within the IIFE campus.

The session witnessed a significant turnout, with participants eager to explore more and more. The event saw a mix of students from various disciplines, all of whom displayed enthusiasm for knowing more about meditation and will apply it in their lifestyle. The discussions were lively and engaging, with participants actively sharing their knowledge and past experiences. Even many exercises along with the meditation were discussed. This session had witnessed a remarkable participation rate, showcasing the growing interest within the IIFE community for applying this exercise in their daily life.

76th Independence Day Celebrations

The Institute celebrated the 76th Independence Day with zeal and unity on August 15, 2022. The campus witnessed an inspiring march past, showcasing the students' discipline and dedication towards the Nation. Prof. Shalivahan, Director hoisted the Indian flag, symbolizing the spirit of freedom and progress. The resonating National Anthem evoked a sense of pride and unity among the participants.

The Director's speech emphasized the significance of education and its role in

shaping future leaders. The cultural events exhibited the rich heritage of India through music and dance performances, fostering a sense of togetherness. The Independence Day celebrations not only honoured the sacrifices of freedom fighters but also strengthened the commitment of IIFE to contribute positively to the country's growth. The event united the students, faculty, and staff in a shared vision of building a prosperous and harmonious India.



Beach Cleaning Activity



On September 25, 2022, the Institute undertook the beach cleaning activity "Beach Cleanathon" at YMCA, RK Beach, Visakhapatnam. The event was organized by IPE, LG, 91.1 FM Radio City in collaboration with various sponsors. The EAA Committee of Indian Institute of Petroleum and Energy (IPE) enthusiastically participated in this event, aiming to contribute to environmental conservation and raise awareness about the importance of keeping our beaches clean. The event witnessed an overwhelming response, with individuals from different walks of life coming together for a common cause.

Apart from the cleaning aspect, the event also aimed at raising awareness among participants and the public about the detrimental effects of pollution on beaches and marine ecosystems. Several informational sessions were conducted, shedding light on the importance of responsible waste disposal and the need to reduce single-use plastics. This event serves as a shining example of how collective efforts can bring about meaningful change and inspire individuals and communities to take better care of our natural surroundings.

Foundation Day

The Institute celebrated its 7th Foundation Day on 20th October, 2022 with joy and significance. The Chief Guest Shri. Satyam Priyadarshi graced the occasion and shared valuable insights with the audience.

As part of the celebrations, academic excellence was recognized with the presentation of awards to outstanding B.Tech. students, acknowledging their exceptional achievements. In addition, a lively debate competition engaged students in thought-provoking discussions, showcasing their analytical thinking and eloquence.

The presentation video about the college showcased IPE's state-of-the-art facilities, research initiatives, academic accomplishments, and vibrant campus life. The event celebrated the institute's accomplishments and inspired its community continue striving for excellence in petroleum education and research.



"Cine Recenseo" on Teachers' Day

On the occasion of Teachers' Day (05 September, 2022), the LITCOM club of IPE, organized the event "Cine Recenseo," a unique celebration that blended cinema appreciation with gratitude

towards educators. The event aimed to honor the hard work and dedication of our teachers while fostering a love for cinema.

"Anuvaad" on Hindi Diwas

Hindi Diwas (14 September, 2022) commemorates the significance of the Hindi language in Indian culture and heritage. "LITCOM" club celebrated Hindi Diwas with the event "Anuvaad," which aimed to promote the rich cultural heritage of the Hindi language. The event was a tribute to the significance of Hindi in our lives.

Republic Day Celebrations

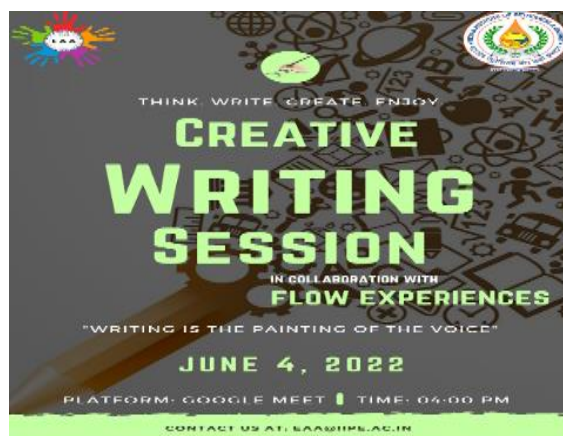


Republic Day 2023 at the Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE) was a momentous celebration filled with patriotism and pride. The day began with an energetic March Past by students, demonstrating their discipline and unity. Prof. Shalivahan, Director, with utmost reverence, unfurled the National Flag, symbolizing IIPE's unwavering commitment to the values of the Nation. The soul-stirring rendition of the National Anthem echoed through the campus, uniting the entire IIPE community in a display of love for the country.

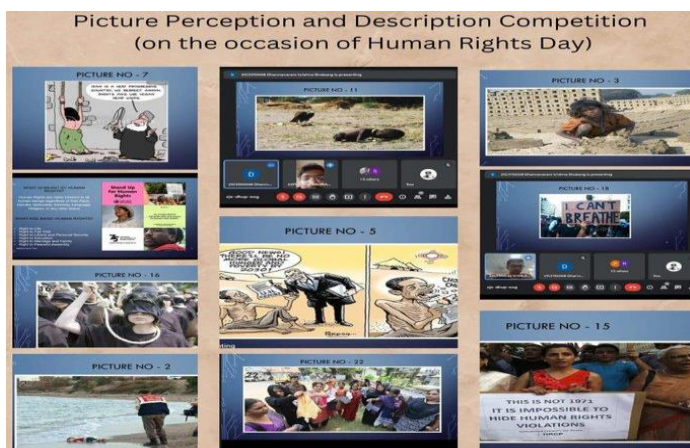
In his inspiring speech, the Director emphasized the significance of democracy, diversity, and the role of education in shaping responsible citizens. A heartfelt address by a student representative highlighted IIPE's dedication to academic excellence and the pursuit of knowledge. The festivities continued with captivating cultural performances, showcasing the rich cultural heritage of India through music and dance. On this occasion, LITCOM Club of the Institute organized an engaging quiz event that celebrated the spirit of the nation. The quiz was designed to test participants' knowledge about India's history and constitution.

Creative Writing Session

The Social Welfare Committee of the Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE) organized two sessions of a creative writing event on June 4th and June 19th 2022 on the topic "Writing is the Painting of Voice" in collaboration with 'Flow Experience'. The event was conducted virtually via Google Meet in response to the overwhelming number of registrations received. The Primary aim of the creative writing was to provide a platform for students and enthusiasts to express their creativity through the written word. The event was designed to encourage participants to explore different genres, enhance their writing skills, and foster a sense of community within the IIPE campus. The success of the event underscores the importance of providing platforms for students to explore and express their creative abilities.



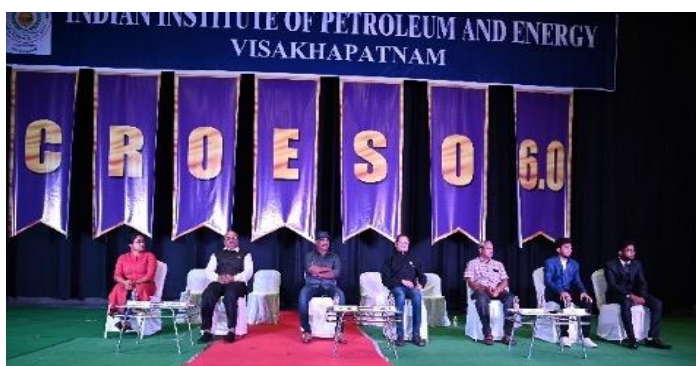
Picture Perception and Discussion Competition



The Institute organized a "Picture Perception and discussion Competition" on the occasion of "Human Rights Day". The event was conducted virtually via Google Meet. The primary aim of the Picture Perception and discussion Competition was to provide a platform to the student to increase their thinking abilities that will help them in their future interviews. The event was designed to test the communication abilities of the candidate and encourage students to increase their thinking abilities and participate in various events within the IIPE

campus. The event saw a mix of students from various disciplines, all of whom displayed enthusiasm for knowing their IQ and picture perception skills.

Croeso 6.0 Freshers Day



The Fresher Party for the batch 2022-2026 of the Indian Institute of Petroleum and Energy (IIPE) held on 19th January 2023 at the VMRDA Children's Arena. Shri A. Trinadthrao, ACP Task Force Visakhapatnam attended as the Chief Guest.

The Fresher Party provided a platform for the newcomers to showcase their talents but also fostered a sense of camaraderie and belonging within the IIPE community. It was an evening of celebration, bonding, and excitement, marking the beginning of a remarkable journey for the new students at IIPE.

Sports and Games

The Sports and Games Committee of IIPE is a student-led organization responsible for promoting and organizing various sports and recreational activities within the college campus. The main objective of the committee is to encourage physical fitness, teamwork, and overall well-being among college students. The Sports and Games Committee provides an excellent platform for students to showcase their sporting talent, develop leadership skills, and foster a sense of sportsmanship and camaraderie among the student community. It also contributes to the overall campus life experience and helps students maintain a healthy balance between academics and physical fitness.

Participation of students in Senior Tennis Ball Cricket Championship 2022 at Chintalapudi, Eluru District.

Pre-selections took place for IPE students at Andhra University North Campus Cricket nets on 10 August 2022 to represent the Visakhapatnam District in 8th Senior Tennis Ball Cricket Championship 2022 which was held on 26th and 27th August 2022 at Chintalapudi, Eluru District Andhra Pradesh. 6 students from IPE were selected to represent the Visakhapatnam District. Visakhapatnam district came second in the tournament.



2K Marathon on the occasion of National Sports Day

National sports day is celebrated every year on 29th August to honor the birth anniversary of Major Dhyan Chand, one of India's greatest field hockey player and athlete. On the occasion of National Sports Day, Sports and games committee organized a 2 km run on 29th August at RK beach road, Visakhapatnam.



Intra IPE Sports Meet 2022



To promote physical fitness and build team spirit and sportsmanship among students, the Sports and Games Committee of IPE conducted a three-day sport meet for students and staff of IPE from 2nd to 4th November 2022 at A.U. grounds. A total of 10 events for students and 5 events for staff were conducted. It included different games like cricket, football, basketball, badminton etc. UG batch 2020-2024 were the overall winners.

Participation in Potta Manmada Rao Memorial District Level Basketball Tournament

The basketball team of IPE participated in Potta Manmada Memorial District Level Basketball tournament held at A.U. South Campus basketball courts on 15th December 2022.

Participation in REVELS 2K22

The volleyball, chess and badminton teams of IPE participated in REVELS 2022, the annual college fest of ACTS college Visakhapatnam which was held from 21st to 23rd December 2022. The gold and silver medal in chess was won by IPE Chess team.



Participation in ARENA 23

The Badminton and Table Tennis teams of IPE participated in ARENA 23 - the Annual Sports Fest of BITS Hyderabad from 02nd – 5th February 2023.



Participation in all India Inter University Target ball Championship 2022-2023

IPE participated in All India Inter University Targetball Championship which was held at GITAM University Visakhapatnam from 8th to 10th February 2023.

Participation in All India Inter University South Zone Cricket Tournament

Selections for 15 members cricket team took place at VCA Visakhapatnam on 15 February 2023. The selected team went to represent IPE at ALL INDIA Inter University South Zone Cricket tournament which was held at REVA University Bengaluru from 20 February to 3rd March 2023.



Faculty

Sl. No.	Name & Department	Position
01	Prof. Shalivahan	Director & Professor
02	Prof. Vijaya Kumar Kopparapu Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Professor
03	Dr. Sesahgiri Rao Ambati Dept. of Chemical Engineering	Associate Professor
04	Dr. Arun Kumar Pujari Dept. of Mechanical Engineering	Asst. Professor
05	Dr. Balla Mounika Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
06	Dr. Chanchayya Gupta Chandaluri Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
07	Dr. C.V. Rao Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
08	Dr. Deepak Amban Mishra Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
09	Dr. Dipankar Pal Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
10	Dr. Gedhada Nagesh Dept. of Mechanical Engineering	Asst. Professor
11	Dr. Geetanjali Chauhan Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
12	Dr. Hemanth Kumar Tanneru Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
13	Dr. Himangshu Kakati Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
14	Dr. Kurada Venkata Krishnasri Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
15	Dr. Mandapaka Ravi Kiran Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
16	Dr. Nilanjan Pal Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
17	Dr. Polamarasetty Aparoy Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
18	Dr. Rajat Jain Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor

19	Dr. Raka Mondal Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
20	Dr. Ramunaidu Randhi Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
21	Dr. Ranjan Pramanik Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
22	Dr. Rathan S Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
23	Dr. Ravi Kumar Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
24	Dr. Roshan Kumar Singh Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
25	Dr. Sharon H Dept. of Mechanical Engineering	Asst. Professor
26	Dr. Sivasankar P Dept. of Petroleum Engineering & Earth Sciences	Asst. Professor
27	Dr. Somanth Ghosh Dept. of Humanities & Sciences	Asst. Professor
28	Dr. Sridhar Palla Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor
29	Dr. Venkata Reddy P Dept. of Chemical Engineering	Asst. Professor

Research & Development

Sponsored Research Projects:

Dr. Kurada Venkata Krishnasri: Sponsored Research Project from SBI Foundation as PI. Title of the project: SBIF-XRD Analytical Lab, funded by: SBI Foundation, Amount Sanctioned: Rs. 3.94 Cr. Duration: 21.03.2023 to 20.03.2026.

Prof. K. Vijaya Kumar: Principal Investigator of the Project titled "Petrographic characterization of Kimberlite Clan of Rocks (KCRs) from Central Indian Diamond Provenance" funded by National Mineral Development Corporation (NMDC). Budget: 30.69 lakhs; Duration: Dec 2022 to Dec 2024.

Dr. P. Aparoy: Molecular modelling and Simulation studies to get insights into the inhibitor binding site in Isocitrate Dehydrogenase-1 mutants: In silico and experimental studies to develop novel anti-cancer therapeutics. Sponsored by ICMR, Budget: Rs. 39.81 lakhs. Duration 03 years from 01.04.2023.

Dr. Ch Gupta Chandaluri : "Tuning of molecular nanostructures for optoelectronic applications" Sponsored by SERB-SURE, Co-PI: Dr. Ch Gupta Chandaluri, Budget Rs. ~27,00,000/-, Duration: 3 years from 21.03.2023.

Dr. Ch Gupta Chandaluri: "Alkali metal-doped g-C₃N₄ decorated with plasmonic nanostructures: A SERS based flexible sensor to detect pesticides in ppb level", Sponsored by Collaborative Research Scheme (CRS) Project of UGC-DAE CSR, CoPI: Dr. Ch Gupta Chandaluri, Budget Rs. 1,95,000/-, Duration: 3 years (Start date: 30/03/2023).

Dr. P Aparoy: Utilization of Low-Grade Coal for Production of High-Quality Graphene and Carbon Nano-particles for Energy Storage. (Co-

Principal Investigator, ₹ 8,660,000; 2022-2024), Funded by Ministry of Coal, Northern Coalfields-India.

Consultancy Projects:

Dr. Tanneru Hemanth Kumar is consultant to the GITAA Pvt Ltd for the Data Science related problems.

Dr. Sridhar Palla is consultant to the GITAA Pvt Ltd for the Data Science related problems.

Dr. P. Venkata Reddy is consultant to the GITAA Pvt Ltd for the Data Science related problems.

Journal Publications

Maurya, K. L., Swain, G., Kumar, M., **Sonwani, R. K.**, Verma, A., & Singh, R. S. (2023). Biodegradation of Congo Red Dye Using Lysinibacillus Species in a Moving Bed Biofilm Reactor: Continuous Study and Kinetic Evaluation. Applied Biochemistry and Biotechnology, 1-13.

Tripathi, P., Tiwari, S., **Sonwani, R. K.**, & Singh, R. S. (2023). A step towards enhancing the efficiency of biofilm mediated degradation of brilliant green dye in packed bed bioreactor: Statistical and toxicity analysis. Process Safety and Environmental Protection, 170, 1228-1239.

Maurya, K. L., Kumar, M., **Sonwani, R. K.**, Jaiswal, V. K., Verma, A., & Singh, R. S. (2023). Enhancement of azo dye bioremediation using chemically modified polypropylene biocarrier: Comparative analysis and kinetic modeling. Bioresource Technology Reports, 21, 101375.

Tiwari, H., **Sonwani, R. K.**, & Singh, R. S. (2022). A comprehensive evaluation of the integrated photocatalytic-fixed bed bioreactor system for the treatment of Acid Blue 113 dye. Bioresource Technology, 364, 128037.

Tiwari, H., **Sonwani, R. K.**, & Singh, R. S. (2022). Biodegradation and detoxification study of triphenylmethane dye (Brilliant green) in a

recirculating packed-bed bioreactor by bacterial consortium. *Environmental Technology*, 1-13.

Swain, G., Maurya, K. L., Kumar, M., **Sonwani, R. K.**, Singh, R. S., Jaiswal, R. P., & Nath Rai, B. (2022). The Biodegradation of 4-Chlorophenol in a Moving Bed Biofilm Reactor Using Response Surface Methodology: Effect of Biogenic Substrate and Kinetic Evaluation. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 1-19.

Thorat, B. N., & **Sonwani, R. K.** (2022). Current technologies and future perspectives for the treatment of complex petroleum refinery wastewater: A review. *Bioresource Technology*, 355, 127263.

Maurya, K. L., Swain, G., **Sonwani, R. K.**, Verma, A., & Singh, R. S. (2022). Biodegradation of Congo red dye using polyurethane foam-based biocarrier combined with activated carbon and sodium alginate: batch and continuous study. *Bioresource Technology*, 351, 126999.

Swain, G., Maurya, K. L., **Sonwani, R. K.**, Singh, R. S., Jaiswal, R. P., & Rai, B. N. (2022). Effect of mixing intensity on biodegradation of phenol in a moving bed biofilm reactor: Process optimization and external mass transfer study. *Bioresource Technology*, 351, 126921.

Giri, B. S., **Sonwani, R. K.**, Varjani, S., Chaurasia, D., Varadavenkatesan, T., Chaturvedi, P., ... & Pandey, A. (2022). Highly efficient bio-adsorption of Malachite green using Chinese Fan-Palm Biochar (*Livistona chinensis*). *Chemosphere*, 287, 132282.

Sridevi, Veluru, Dadi Venkata Surya, Busigari Rajasekhar Reddy, Manan Shah, Ribhu Gautam, **Tanneru Hemanth Kumar**, Harish Puppala, Kocherlakota Satya Pritam, and Tanmay Basak. "Challenges and opportunities in the production of sustainable hydrogen from lignocellulosic biomass using microwave-assisted pyrolysis: A review." *International Journal of Hydrogen Energy* (2023).

Kachhadiya, K., Patel, D., Vijaybhai, G.J., Raghuvanshi, P., Surya, D.V., Dharaskar, S., Kumar, G.P., Reddy, B.R., Remya, N., **Kumar, T.H.** and Basak, T., 2023. Conversion of waste polystyrene

into valuable aromatic hydrocarbons via microwave-assisted pyrolysis. *Environmental Science and Pollution Research*, pp.1-14.

Suriapparao, Dadi V., B. Rajasekhar Reddy, Chinta Sankar Rao, Lakshman Rao Jeeru, and **Tanneru Hemanth Kumar**. "Prosopis juliflora valorization via microwave-assisted pyrolysis: Optimization of reaction parameters using machine learning analysis." *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* (2022): 105811.

Potnuri, Ramesh, Dadi V. Suriapparao, Chinta Sankar Rao, and **Tanneru Hemanth Kumar**. "Understanding the role of modeling and simulation in pyrolysis of biomass and waste plastics: A review." *Bioresource Technology Reports* (2022): 101221.

Reddy, B. Rajasekhar, Veluru Sridevi, **Tanneru Hemanth Kumar**, Chinta Sankar Rao, Venkata Chandra Sekhar Palla, Dadi V. Suriapparao, and GSNVKS Swami Undi. "Synthesis of renewable carbon biorefinery products from susceptor enhanced microwave-assisted pyrolysis of agro-residual waste: A review." *Process Safety and Environmental Protection* 164 (2022): 354-372.

Suriapparao, Dadi V., Anurag Ateet Gupta, Garlapati Nagababu, **Tanneru Hemanth Kumar**, Jampa Surendra Sasikumar, and Himanshu H. Choksi. "Production of aromatic hydrocarbons from microwave-assisted pyrolysis of municipal solid waste (MSW)." *Process Safety and Environmental Protection* 159 (2022): 382-392.

Suriapparao, Dadi V., **Tanneru Hemanth Kumar**, B. Rajasekhar Reddy, Attada Yerrayya, B. Abhinaya Srinivas, Pandian Sivakumar, S. Reddy Prakash, Chinta Sankar Rao, Veluru Sridevi, and J. Desinghu. "Role of ZSM5 catalyst and char susceptor on the synthesis of chemicals and hydrocarbons from microwave-assisted in-situ catalytic co-pyrolysis of algae and plastic wastes." *Renewable Energy* 181 (2022): 990-999

Mohan, T.V.R., **Palla, S.**, Selvam, P., 2023. Experimental and modelling studies of carbon dioxide capture onto pristine, nitrogen-doped, and

activated ordered mesoporous carbons. *RSC Adv.* 13, 22133–22144.

Pritam, Kocherlakota, Harish Puppala, **Sridhar Palla**, Dadi V. Suriapparao, and Tanmay Basak. "A two-step hybrid multi-criteria approach to analyze the significance of parameters affecting Microwave-Assisted Pyrolysis." *Process Safety and Environmental Protection* (2023).

Hamzah, Husam Talib, Veluru Sridevi, Dadi Venkata Surya, **Sridhar Palla**, Abhishek Yadav, and Poiba Venkata Rao. "Conventional and microwave-assisted acid pretreatment of tea waste powder: analysis of functional groups using FTIR." *Environmental Science and Pollution Research* (2023): 1-10.

Raka Mondal, Micro-segregated two-dimensional fluid and mass transport modelling in unsteady rotating annular photocatalytic reactor, *Results in Engineering*, 16 (2022) 100752.

Rahul Binjhade, **Raka Mondal**, Sourav Mondal, Continuous Photocatalytic Reactor: Critical Review on the Design and Performance, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2022, 107746. Raka Mondal, Sirshendu De, Removal of copper from aqueous solution using zinc oxide nanoparticle impregnated mixed matrix hollow fiber membrane, *Environmental Technology & Innovation*, 2022, 102300.

T. Hazarika, P. Das, J. Jose, B. Kakati, **D. Pal**, R. Saikia, M. K. Mahanta, Flux enhancement of cellulose nitrate membrane through plasma-assisted route for waste and mud water treatment, *Polymers for Advanced Technologies*, published: 31 May 2023.

D. Deo, S. Singh, S. Mohanty, S. Guhathakurata, **D. Pal**, S. Mallik, Biomimicking of Phyto-based Superhydrophobic Surfaces towards Prospective Applications: A Review, *Journal of Materials Science* 57 (2022) 8569–8596.

S. Ghosh, **D. Pal**, Diffusion and surface reaction in porous cubical catalyst: A mathematical approach,

Recent Innovations in Chemical Engineering 15 (2022) 60-69.

S. Ghosh, **D. Pal**, Mathematical modelling of Non-Isothermal Tubular Reactor, *Current Materials Science* 15 (2022) 3-10

N. Venkata Subrahmanyam, Jayadeekshitha M, K. Raj, M. Nallamotheu, **D. Pal**, Enhancing the overall heat transfer coefficient through tube rotation of a heat exchanger: An analytical approach, *Recent Innovations in Chemical Engineering*, 15 (2022) 272 - 286.

Krishnasri V. Kurada, S. De, Modeling aspects of membrane based industrial waste water treatment, Elsevier Science and Technology, 2022.

Krishnasri V. Kurada, S. De, Transport model-based prediction of polymeric membrane filtration for water treatment, Elsevier Science and Technology, 2022

Chuadhry Mujeeb Ahmed, **Venkata Reddy Palleti**, Vishrut Kumar Mishra, "A practical physical watermarking approach to detect replay attacks in a CPS", *Journal of Process Control*, Volume 116, August 2022, Pages 136-146.

Rajib Ranjan Maiti, Cheah Huei Yoong, **Venkata Reddy Palleti**, Arlindo Silva, and Christopher M Poskitt, "Mitigating Adversarial Attacks on Data-Driven Invariant Checkers for Cyber-Physical Systems" *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 3378 – 3391 (01), 2022.

Shahid, M. O., Ahmed, C. M., **Palleti, V. R.**, & Zhou, J "Curse of System Complexity and Virtue of Operational Invariants: Machine Learning based System Modeling and Attack Detection in CPS" 2022 IEEE Conference on Dependable and Secure Computing (DSC) (pp. 1-8). IEEE.

Sheik Abdul Gaffar, E. S. S. Tejaswini, Muralimohan Seepana and **Seshagiri Rao Ambati***, Control of Anaerobic-Anoxic-Aerobic (A2/O) Processes in Wastewater Treatment: A Detailed Review, *Environmental Technology Reviews*, Accepted, 2023.

Sheik Abdul Gaffar and **Seshagiri Rao Ambati***, Design of supervisory controllers to reduce energy consumption in plant-wide biological wastewater treatment plants with feedback signals from non-ideal sensors, *Chemical Engineering Communications*, Accepted, 2023.

Piotr Skupin and **Seshagiri Rao Ambati***, Nonlinear model predictive control of vanadium redox flow battery, *Journal of Energy Storage*, Accepted, 2023.

Chandra Sainadh S., Abdul Gaffar Sheik, E. S. S. Tejaswini, S. M. Yousuf, and **Seshagiri Rao Ambati***, An Integrated Machine Learning Framework for Effluent Quality Prediction in Sewage Treatment Units, *Urban Water Journal*, Accepted, 2023.

Indranil Dey, Abdul Gaffar Sheik, **Seshagiri Rao Ambati***, Fractional order models' identification and control within a supervisory control framework for efficient nutrients removal in biological wastewater treatment plants, *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 16642–16660, 2023.

Sheik Abdul Gaffar, E. S. S. Tejaswini and **Seshagiri Rao Ambati***, Design of Intelligent Control Strategies for Full-Scale Wastewater Treatment Plants with Struvite Unit, *Journal of Water Process Engineering*, 49, 103104, 2022.

Babji, Gudla; **Pujari, Arun Kumar;** 2023 "Flow and heat transfer studies of multijet impingement cooling for different configurations: A review" "Heat Transfer, Willey, 52(2), 1604-1672, <https://doi.org/10.1002/htj.22757> "

Rajesh Kumar Panda, **Arun Kumar Pujari,** Babji Gudla 2023 A comparative study of film cooling with combined impingement and film cooling, *Journal of Applied Fluid Mechanics*, Vol.16, no.7,(July 2023).

Rajesh Kumar Panda, **Arun Kumar Pujari,** Babji Gudla 2023 Experimental investigations on effectiveness for combined impingement film cooling, *Journal of Enhanced Heat Transfer*, Begell House.

Rajesh Kumar Panda, **Arun Kumar Pujari,** Babji Gudla 2023 "Flow structure comparison of film cooling vs. hybrid cooling: A CFD study." *International Journal of Turbo and Jet engines*, De Gruyter

Rajesh Kumar Panda, **Arun Kumar Pujari,** Babji Gudla 2023 Effect of Jet to Plate Spacing on Film Cooling Performance in a Combined Impingement and Film Cooling Arrangement *Heat Transfer Research*, Begell House.

H. Sharon, M. Vivar, M. Fuentes. A review on role of solar photovoltaic (PV) modules in enhancing sustainable water production capacity of solar distillation units. *Journal of Environmental Management* 320, 2022, 115781.

Sharon Hilarydoss. Techno-enviro-economic assessment of novel hybrid Inclined-multi-effect vertical diffusion solar still for sustainable water distillation. *Environmental Science and Pollution Research* (2022).

H. Sharon. A detailed review on sole and hybrid solar chimney based sustainable ventilation, power generation and potable water production systems. *Energy Nexus* 10, 2023, 100184.

N. Dhiman, V. Sharma, and **S. Ghosh,** "Perspective on biomass-based cotton-derived nanocarbon for multifunctional energy storage and harvesting applications," *ACS Applied Electronic Materials*, vol. 5, no. 4, pp. 1970–1991, 2023.

S. Rathan, D. Shah, "Construction and comparative study of second-order time stepping techniques based on IQ and IMQ-RBFs," *International Journal of Applied and Computational Mathematics*, Vol. 8(4), 203, 2022.

R. S. Maurya, S. Jayanthi, **Ch. G. Chandaluri,** and T. P. Radhakrishnan*, "Monitoring Molecular Microparticles through the Amorphous-to-Crystalline Transformation and Fluorescence Enhancement/Tuning" *Chem. Mater.*, vol. 34, pp.244–253, 2022 (impact factor = 10.51).

K. K. Tadi, N. M. Reddy, **Ch. G. Chandaluri,** G. P. Sakala,* G. V. Ramesh* "Functionalized Biopolymer

Nanocomposites for the Degradation of Textile Dyes” in the book entitled “Functional Polymer Nanocomposites for Wastewater Treatment”, Springer, pp. 175-200, 2022

Naveen K. Dandu, **Ch. G. Chandaluri**, Kola Ramesh, D. Saritha, N. Mahender Reddy, Gubbala V. Ramesh “Carbon nanomaterials: Application as sensors for diagnostics” in the book entitled “Advanced Nanomaterials for Point of Care Diagnosis and Therapy” Elsevier, pp. 211-248, 2022.

N. Mahendar Reddy, D. Saritha, Naveen K. Dandu, **Ch. G. Chandaluri**,* Gubbala V.Ramesh,* "Recent advances in porous carbon derived from biowaste for catalytic applications" accepted in the book entitled “BiomassDerived Carbon Materials: Production and Applications” Wiley, pp. 293-315, 2022.

Visible-light promoted Hydrogen Production by Diesel Soot Derived Onion like Carbon Nanoparticles. Ruchi Aggarwal, Sumit Kumar Sonkar*, **Kumud Malika Tripathi*** . Carbon, 2023, 208, 436-442. Impact factor-11.30

3D-Porous MoS₂-Decorated Reduced Graphene-Oxide-Aerogel as a Heterogeneous Catalyst for Reductive Transformation Reactions. Jaidev Kaushik, Charu Sharma, Nicky Lamba, Purshotam Sharma, Gouri Sankar Das, **Kumud Malika Tripathi*** Raj Kumar Joshi, Sumit Kumar Sonkar*, Langmuir, 2023, Just accepted. Impact factor- 3.9

Structural Control in Nano-assembly of Tungsten and Molybdenum Dithiolene Complex Analog, Jagannath Bhuyan, Bholanath Pakhira, Ameerunisha Begum, Sabyasachi Sarkar and **Kumud Malika Tripathi** *, Reaction Chemistry and Engineering, 2022, 7, 2231-2239. Article selected for Emerging Investigator Award. Impact factor-5.2

Prospects of nano-carbons as emerging catalysts for enzyme-mimetic applications. Nisha Dhiman, **Somnath Gosh**, Yogendra Kumar Mishra, and Kumud Malika Tripathi*, Material Advances, 2022, 3, 3101-3122. Invited Article.

Biomass based Functionalized Graphene for Self-Rechargeable Zinc-air battery, Gouri Sankar Das,

TaeYoung Kim and **Kumud Malika Tripathi***, ACS Applied Energy Material, 2022, 5, 6663–6670. Impact factor-6.95

Research Progress and Prospects of Spinel Ferrite Nanostructures for the Removal of Nitroaromatics from Wastewater. Bhaskar Bhaduri, Ashutosh Kumar Dikshit, TaeYoung Kim, and **Kumud Malika Tripathi** *, ACS Applied Nano Materials, 2022, 5, 16000-16026. Impact factor-6.14.

N-doped Carbon Nanorods from Biomass as a Potential Antidiabetic Nanomedicine. Miey Park, Anshul Sharma, Chaewon Kang, Jinyoung Han, **Kumud Malika Tripathi***, Hae-Jeung Lee. ACS Biomaterials Science & Engineering, 2022, 8, 5, 2131–2141. Impact factor-5.39

Sunlight-promoted photodegradation of Congo red by cadmium-sulfide decorated graphene aerogel. Jaidev Kaushik, Vishrant Kumar, **Kumud Malika Tripathi***, Sumit Kumar Sonkar* , Chemosphere, 2022, 287, 132225. Impact factor-8.94

G K Rath, G Pandey, S Singh, N Molokitina, A Kumar, S Joshi, and **G Chauhan**, Carbon Dioxide Separation Technologies: Applicable to Net Zero, Energies 2023, 16, 4100. <https://doi.org/10.3390/en16104100>

Nilanjan Pal, Yara Alzahid, Abdulkareem M. AlSofi, Muhammad Ali, Nurudeen Yekeen, Hussein Hoteit. An Experimental Workflow to assess the applicability of Microemulsions for Conformance Improvement in Oil-Bearing Reservoir. Heliyon 9 (2023) e17667. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17667>.

Nilanjan Pal, Yara Alzahid, Abdulkareem M. AlSofi, Muhammad Ali, Xuan Zhang, Hussein Hoteit. Experimental Evaluation of Surfactant-Stabilized Microemulsions for application in Reservoir Conformance Improvement Technology. Journal of Molecular Liquids 380 (2023) 121687. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121687>.

Nilanjan Pal, Yara Alzahid, Abdulkareem M. AlSofi, Muhammad Ali, Hussein Hoteit. A Review on Microemulsions for Conformance Improvement Technology: Fundamentals, Design Considerations and Perspectives. Energy & Fuels 37 (2023) 858-

875.
<https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c03148>.

Nilanjan Pal, Xuan Zhang, Muhammad Ali, Ajay Mandal, Hussein Hoteit. Carbon dioxide thickening: A review of technological aspects, advances and challenges for oilfield application. *Fuel* 315 (2022) 122947.
<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.122947>.

Ahmed Al-Yaseri, Nurudeen Yekeen, Muhammad Ali, **Nilanjan Pal**, Amit Verma, Hesham Abdulelah, Hussein Hoteit, Mohammad Sarmadivaleh. Effect of organic acids on CO₂-rock and water-rock interfacial tension: Implications for CO₂ geo-storage. *Journal of Petroleum Science and Engineering* 214 (2022) 110480.
<https://doi.org/10.1016/j.petrol.2021.108579>.

Muhammad Ali, Mujahid Ali, Mirhasan Hosseini, **Nilanjan Pal**, Alireza Keshavarz, Stefan Iglauer, Hussein Hoteit. Effects of Various Solvents on Adsorption of Organics for Porous and Nonporous Quartz/CO₂: Implications for CO₂ Geo-Storage. *Energy & Fuels* 36 (2022) 11089-11099.
<https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b00671>.

Pavan, S., Arvind, K., Nikhil, B., **Sivasankar, P.** 2022. Predicting performance of in-situ microbial enhanced oil recovery process and screening of suitable microbe-nutrient combination from limited experimental data by physics informed machine learning approach. *Bioresource Technology*, 351.

Priya, R., Sivaraj, R., Abraham, A., Pravin, T., **Sivasankar, P.**, Anitha, N. 2022. Multi-objective particle swarm optimization based preprocessing of multi-class extremely imbalanced datasets. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*.

Kanna, R., **Sivasankar, P.**, Kaplana, S. 2023. Application of Bio-surfactant Produced by *Pseudomonas aeruginosa* MTCC 16036 for

Remediation of Petroleum Sludge. *European Chemical Bulletin*, 12(5).

Laxman, B. More, Nagaraju, B., Nagaraju, K. and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Spatial variations in the geochemical characteristics of basalts from the Deccan Volcanic Province, India: Role of mixing and assimilation fractional crystallisation. *J. Earth Syst. Sci.*, v. 131, Article No. 186.

Invited Lectures/ Talks delivered

S.No.	Name of the faculty	Place of visit	Purpose of Visit	Date of visit
1	Dr. Ravi Kumar Sonwani	Andhra Pradesh Innovation Society, Visakhapatnam	Delivered a talk on "Masterclass on Green Energy & Energy Storage "	16 th December 2022
2	Dr. Ravi Kumar Sonwani	Department of Biochemical Engineering, Harcourt Butler Technical University Kanpur	Delivered a talk in the Faculty Development Program On "Microbes' Potential to Bail out the Energy Crisis, organized by the Department of Biochemical Engineering	17 th December 2022
3	Dr. Ravi Kumar Sonwani	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute, Visakhapatnam	Delivered a talk on "Green Fuels & Bottom of barrel upgradation"	05 th – 6 th December 2022
4	Dr. Ravi Kumar Sonwani	Acharya Nagarjuna University, Guntur	Delivered a talk in a national seminar Recent Trends in Geosciences and Its application (RTGS-2023)	03 rd – 4 th March 2023
5	Dr. Tanneru Hemanth Kumar	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute, Visakhapatnam	Delivered a talk on "Instrumentation and Process control"	5 th – 6 th December 2022
6	Dr Sridhar Palla	RINL Steel Plant Visakhapatnam	Delivered talk on Carbon capture and separation from flue gases at t "Technology Needs Assessment- Energy Efficiency with focus on Steel and other industries" workshop	23 rd July 2022
7	Dr Sridhar Palla	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute, Visakhapatnam	Delivered talk on "Hydrogen Production and Storage"	06 th December 2022
8	Dr. Raka Mondal	National Institute of Disaster Management (NIDM) Training of Trainers (ToT) program on 'Multi-Disaster Risk Reduction and Resilience with special emphasis on Chemical and Industrial Disaster Risk Reduction and Resilience',	Delivered a talk on 'Occupational, Environmental and Industrial Toxicology'	9 th - 13 th May, 2022.
9	Dr. Raka Mondal	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute	Delivered talk on "Utilities in Petroleum Refineries"	06 th December 2022
10	Dr. Dipankar Pal	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at	Delivered talk on "Petrochemicals and their	05 th December 2022

		Skill Development Institute, Visakhapatnam	significance"	
11	Dr. Dipankar Pal	Amity Institute of Biotechnology, Amity University, Noida, Uttar Pradesh	Delivered invited talk on "Basics of Process Control and applicability in Biotechnology"	29 th March 2023
12	Kurada Venkata Krishnasri	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute, Visakhapatnam	Delivered a talk on "Hydrogen: The Fuel of Future"	05 th – 06 th December 2022
13	Kurada Venkata Krishnasri	Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) at Skill Development Institute, Visakhapatnam	Delivered a talk on "Management of Complex Petroleum Refinery Solid Waste"	05 th – 06 th December 2022
14	Kurada Venkata Krishnasri	Central Institute of Petrochemicals Engineering & technology: IPT Bhubaneswar	Delivered a talk on "Modeling aspects of preparation of polymeric membranes"	31 st March 2022
15	Venkata Reddy Palleti	NIT-Puducherry	Recent trends in cybersecurity and energy management	12 th -15 th October 2022
16	Mandapaka Ravikiran	Technology Needs Assessment- Energy Efficiency with focus on Steel and other industries, Rashtriya Ispat nigam Limited, Visakhapatnam	GHG mitigation and utilization	23 rd July 2022
17	Mandapaka Ravikiran	Rajalakshmi Engineering college Chennai, Tamilnadu (online)	Catalyst design for GHG abatement and utilization	15 th September 2022
18	Mandapaka Ravikiran	National Energy Conservation Day, Rashtriya Ispat Nigam Limited, Visakhapatnam	GHG mitigation and Renewable hydrogen production	12 th December, 2022
19	Mandapaka Ravikiran	2-day Technical competency enhancement for the newly joining technicians of HPCL. SDI, Visakhapatnam	Recent advancements in refinery technology	06 th December 2022
20	Seshagiri Rao Ambati	NIT Calicut	Soft-sensing in wastewater treatment plants operation	24 th July 2022
21	Dr. Geetanjali Chauhan	Bengaluru	Invited Speaker/Panelist at International Conference on "Digitalization in Energy Sector" organized by Energy Institute Bengaluru (EIB), a Centre of RGIPT in association with India Energy Network (IEN).	05 th - 06 th December 2022
22	Prof. K. Vijaya Kumar	Hyderabad	Geochemical Data interpretation with emphasis on igneous, metamorphic and	March 2023

			sedimentary rocks: Invited Lecture delivered in Advanced Training Program on Analytical Geochemistry conducted by National Geophysical Research Institute (NGRI), Hyderabad
23	Prof, K. Vijaya Kumar	Hyderabad	Current Scenario of Advanced Elements and Fuel conducted by Indian Society Applied Geochemists (ISAG – 2022), November 2022

Fellowships & Honours:

S.No.	Name of the faculty	Award Received
1	Dr. Raka Mondal	➤ Received Young Academic Award, European Membrane Society, 2022 (one among 10 awardees globally).
2	Dr. Kumud M Tripathi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recognized as an Excellent Women Researcher in material science by RSC for research excellence-2023. ➤ Recognized as Emerging Investigator by RSC for research excellence-2023. (https://blogs.rsc.org/re/?doing_wp_cron=1678335422.6878490447998046875000) ➤ International Best Researcher Award in Renewable Energy by The International Society for Scientific Network in 2022. ➤ Recognized as Science Shikshika Shodhkartri for research excellence by ReThink India 2022.

Membership of Academic and Professional Bodies held:

S.No.	Name of the faculty	Membership
1	Prof. K. Vijaya Kumar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Member of Empowered Research Advisory Committee (ERAC), South Central Region, Atomic Minerals Directorate for Exploration and Research, Hyderabad; ➤ Member of Research Advisory Committee, Indian Institute of Geomagnetism, Mumbai; ➤ Member of Board of Studies in Applied Geochemistry, Osmania University, Hyderabad. ➤ Fellow of Geological Society of India ➤ Member, Indian Science Congress ➤ Member, Society of Applied Geochemists
2.	Dr. Ravi Kumar Sonwani	➤ Life Membership of The Biotech Research Society, India (Membership no. LM 2742)
3.	Dr. Raka Mondal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Member of European Membrane Society, 2023 ➤ Lifetime member of Indian Institute of Chemical

		Engineering from April, 2017 to present.
4.	Kurada Venkata Krishnasri	➤ Lifetime member of Indian Institute of Chemical Engineering from September, 2022 to present
5.	Dr Himangshu Kakati	➤ Professional membership of Society of Petroleum Engineers.
6.	Dr. Rajat Jain	➤ Professional Member, Society of Petroleum Engineers
7.	Dr. Nilanjan Pal	➤ Professional Member, Society of Petroleum Engineers ➤ Regular Member, European Association of Geoscientists and Engineers
8.	Dr. Sivasankar P	➤ Professional Member, Society of Petroleum Engineers
9.	Dr. Roshan K. Singh	➤ Member, International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA)
10.	Dr. Venkata Reddy	➤ TPC member of the 5th International Workshop on Artificial Intelligence and Industrial Internet-of-Things Security (AIoTS 2023), held in conjunction with ACNS 2023 conference in Kyoto, Japan.

Contributions as Reviewer / Members of Editorial Board of Journals

S.No.	Name of the faculty	Place of visit
1	Dr. Ravi Kumar Sonwani	➤ Guest Editor in a Special Issue, "Research on Bioremediation of Hazardous Wastes" of Toxic journal (Nov 2022). ➤ Reviewed more than 10 research/review articles in International reputed Journals (e.g., Biochemistry and Biotechnology, Journal of Environmental Chemical Engineering, Bioresource Technology Reports, etc.
2.	Dr. Sridhar Palla	➤ Reviewed an article for Chemical product and Process Modeling;
3.	Dr. Raka Mondal	➤ Reviewed 16 journal manuscripts from Journals like J. of Cleaner Production, J. Membrane Science, Chemical Engineering Journal and Chemical Engineering Science, etc.
4.	Dr. Dipankar Pal	➤ Reviewed 5 journal from Thin solid film, Surface Innovation, Emerging Materials Research, Polymer composites ➤ Invited editorial board member of Journal of Polymer Materials (SCIE)
5.	Dr. Venkata Reddy	➤ Reviewed articles for Transactions on Information Forensics and Security
6.	Dr. Geetanjali Chauhan	➤ Contributed as Reviewer for Chemosphere, Journal of Molecular liquids, The Canadian Journal of Chemical Engineering, Petroleum Science and Technology.
7.	Dr. Nilanjan Pal	➤ Contributed as Reviewer for Journal of Petroleum Science and Engineering; Arabian Journal of

Geosciences; ACS Omega; Petroleum Science & Technology; Journal of Petroleum Exploration and Production Technology; Langmuir; Industrial & Engineering Chemistry Research; AIChE Journal; Chemical Engineering Science; New Journal of Chemistry; Petroleum Science; International Journal of Greenhouse Gas Control; IEEE Transactions on Computational Social Systems; ACS Food Science & Technology; Earth Science Reviews; Energy & Fuels; Chemosphere; International Journal of Oil, Gas and Coal Technology.

- 8. Prof. K. Vijaya Kumar** ➤ Acted as a Reviewer for Journal of Geological Society of India, Journal of Earth System Sciences, Ph.D Thesis from AcSIR, Osmania University and Funding agencies (DST); Evaluator of Application for Senior Professor under CAS (Amaravati University);

Visits abroad

S.No.	Name of the faculty	Place of visit	Purpose of Visits
1	Dr. Raka Mondal	Italy	Attend Euromembrane conference, present paper and receive the Young Academic Award, 20-24 November, 2022
2	Dr. Roshan K Singh	Japan	Oral Presentation at JpGU, 22- 27 May 2022
3	Dr. Roshan K Singh	Turkiye	Poster presentation at 25th Electromagnetic Induction Workshop, 11 - 17 September 2022

Seminars/Conferences/Work-shops/ Symposia: Organized/ Attended

Prof. Ravi Kumar Sonwani Attended and presented research work on "Techno-economic analysis of Congo red dye biodegradation using bacterial consortium" in an International Conference on Biotechnology for Sustainable Bioresources and Bio economy at IIT Guwahati (7-10 December 2022)

Prof. Ravi Kumar Sonwani presented research work on "A Feasible Approach for the Biodegradation of Congo Red Dye in Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR)" in an International Conference on Technological Interventions for

Sustainability at MNNIT Allahabad (14-16 April 2022)

R.K. Sonwani, Techno-economic analysis of Congo red dye biodegradation using bacterial consortium, Abstract no. FPP 013, December-2022, in BSBB-2022, IIT Guwahati.

Prof. Venkata Reddy attended **Fourth RBCDSAI conclave on AI and ML for smart cities**, August 30, 2022, ICSR, IIT Madras.

Prof. Venkata Reddy Attended a two-week training program on Computer Vision and Natural Language Processing during Artificial

Intelligence/ Machine Learning Winter School 2022, from 12-23 December, 2022 at the Infosys Campus, Mysore.

Prof. Hemanth Kumar attended **Fourth RBCDSAI conclave on AI and ML for smart cities**, August 30, 2022, ICSR, IIT Madras.

Prof. Hemanth Kumar Attended a two-week training program on Computer Vision and Natural Language Processing during Artificial Intelligence/ Machine Learning Winter School 2022, from 12-23 December, 2022 at the Infosys Campus, Mysore

Prof. Raka Mondal delivered a talk on 'Occupational, Environmental and Industrial Toxicology' in National Institute of Disaster Management (NIDM) Training of Trainers (ToT) program on 'Multi-Disaster Risk Reduction and Resilience with special emphasis on Chemical and Industrial Disaster Risk Reduction and Resilience', during 9th - 13th May 2022.

Prof. R. Mondal, First-principle based proton transport modelling and tuning of porous structure of PEM electrolytes for rapid increase in proton conductivity in fuel cell, Abstract No. 230, held in December, 2022 in Kolkata, West Bengal.

R. Mondal, A. Roy, S. Ghosh, Modelling and tuning of structure-performance relationship for rapid increase in proton conductivity of composite PEM membrane for application in fuel cell, Abstract No. 460, Euromembrane, held in November, 2022; Sorrento, Italy.

A. Adithya Kashyap, G Udaybhaskar Babu and **Seshagiri Rao Ambati**, Multi-model Cascade Control strategy for Nonlinear Processes based on Fractional Order Approach, 20th India Council International Conference (INDICON-2023), NIT Warangal, 2023.

Indranil Dey, Sridhar Pilli and **Seshagiri Rao Ambati**, GA-based IMC fractional PI controller design for Dissolved Oxygen control with a non-integer order Biological Wastewater Treatment Plant, 4th International Conference on Communication, Devices and Computing (ICCDC 2023), March 1-3, Haldia.

Palash Dahake, A. Adithya Kashyap, **Seshagiri Rao Ambati** and G. Uday Bhaskar Babu, Enhanced Smith predictor based Fractional filter IMC-PI Controller design for FOPTD processes,

IEEE International Conference on Advances in Electronics, Communication, Computing and Intelligent Information Systems (ICAECIS), 2023.

Dr. Polamarasetty Aparoy : Moderator for the panel discussion on "Use of Novel Computational Methods in Structure Based Drug Discovery" organized by Federation of Asian Biotech Associations (FABA) held on March 04, 2023.

Dr. Samala Rathan: Samala Rathan, Participated in "National Conference on Computational Mathematics" held at NIT Puducherry, Karaikal, 22-23 Dec, 2022.

Sudipta Sahu, **Samala Rathan:** Selected an abstract titled "Improved upwind scheme for advection equation with exponential approximation space" as a contributed talk at the 'Second International Conference on Mathematical Analysis and Computing (ICMAC-2022)' held at SSN College of Engineering, Tamil Nadu (Dec 22-23, 2022).

Dr. Somnath Ghosh : Invited Talk by Somnath Ghosh on 3rd International Conference on Material Science & Engineering, Materials-2022, Boston, USA

Dr. Somnath Ghosh: Invited Talk by Somnath Ghosh on 5th International Conference on Soft Materials, ICSM-2022, Jaipur, Rajasthan, India.

Dr. Ch. Gupta Chandaluri: Oral presentation at the One-Week Online Short-Term Course on "Advanced Applied Chemistry and Engineering Materials", Organized by JNTU Hyderabad, Hyderabad, Telangana, Sept 12-17, 2022. (Invited Talk on Web session) Title of the talk: Fluorescent Molecular Nanomaterials

Dr. Ch. Gupta Chandaluri: Oral presentation at the Two Days National Conference on Recent Evolution & Applications in Chemistry (REACH-2022), Organized by Government College, Autonomous, Rajahmundry, Andhra Pradesh, Nov 18 & 19, 2022. (Invited Talk) Title of the talk: Fabrication and Properties

of Fluorescent Molecular Nanomaterials.

Dr. Kumud M Tripathi: Expert talk at IIT Jammu "Biomass-based Advanced Carbon Nanostructures for Renewable Energy, Flexible Electronics and Healthcare Applications" on March 05, 2023.

Dr. Kumud M Tripathi: Invited talk at International Conference of Soft Material "Sustainable Graphenebased Materials for Flexible Electronics and Energy Storage Applications" on Dec 15, 2022, Jaipur India. Organized by Malaviya national Institute of Technology Jaipur, India.

Dr. Kumud M Tripathi: Invited talk at IIT Roorkee "Evolution of Waste Material and Biomass-based Nano Carbons for Wastewater Remediation and Renewable Energy Technologies" on July 07, 2022.

Dr. Kumud M Tripathi: Expert lecture at NIT Kurukshetra "Carbon based Functional Materials from Waste and Biomass for Water Remediation and Renewable Energy Technologies" on July 11, 2022.

Dr. Kumud M Tripathi: Expert lecture at MNIT Jaipur "Sustainable Nano-carbon Based Functional Materials for Renewable Energy Technologies" on July 28, 2022.

Dr. Kumud M Tripathi: Invited talk "Biomass-based Nano catalyst for the Production of Green Hydrogen" at International Virtual Conference on "Current Global Research Trends in Science & Technology (CGRTST-2022)" on March, 26 & 27, 2022, organized by Banasthali Vidyapith (Rajasthan).

Dr Himangshu Kakati- 03-day workshop on 'Petroleum Resources Management System' organised by DGH in partnership with DeGolyer and MacNaughton, Dallas, USA".

Dr Ranjan Pramanik- 03-day workshop on 'Petroleum Resources Management System' organised by DGH in partnership with DeGolyer and MacNaughton, Dallas, USA".

Priyanshu Kumar Singh, **Nilanjan Pal.** Oil production forecast using Fuzzy Time Series and Artificial Neural Network techniques. 84th EAGE Annual Conference & Exhibition Workshop

Programme, Vienna, Austria. ID: 688, 5-8 Jun 2023, pp 1-5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202310688>

Dinesh, NSV., **Sivasankar, P.** 2022. Mesh refinement and stability analysis on numerical modelling of coupled flow and transport equations of single-phase fluid in porous media. Presented at Complex Fluids Symposium 2022 (CompFlu 2022), IIT Kharagpur, West Bengal, India.

Deepak, CR., Dinesh, NSV., **Sivasankar, P.** 2022. Comparing machine learning algorithms for predicting transport of species in porous media using physics informed machine learning approach. Presented at Complex Fluids Symposium 2022 (CompFlu 2022), IIT Kharagpur, West Bengal, India.

Kavyasri, K., Prakash, G.B., Prasad, N., Dinesh, N.S.V., **Sivasankar, P.** 2023. Analysis on CO2 emissions and geo-storage of green hydrogen for decarbonization of industrial operations in south-east coast of India. Presented at International Conference on Green Hydrogen for Global Decarbonization, PDEU, Gandhinagar.

Dinesh, N.S.V., **Sivasankar, P.** 2023. Decarbonization of CO2 foam enhanced oil recovery process with green hydrogen. Presented at International Conference on Green Hydrogen for Global Decarbonization, PDEU, Gandhinagar, India.

Chavan. C.D. and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Origin of Bole Beds in the Deccan Volcanic Province, India. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 18.

Deshpande, K.B., Krishnamacharyulu, S.K.G. and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Gravity and Magnetic Mapping of a Mid-Crustal Magma Chamber: Chimakurti Mafic-Ultramafic Complex, SE India. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 25–26.

Gaurav J. Kokandakar and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Petrogenesis of the Gurrankonda Sanukitoid-Tonalite Suite: A Glimpse of Archaean-Proterozoic Boundary Tectonics at Nellore Schist Belt, India. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 30.

Laxman B. More and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Secular Evolution of Fine-Grained Sedimentary Rocks from Indian Sub-Continent: Implications for Evolution of Indian Upper Continental Crust (UCC). International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 47.

Deepak Wable and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Two types of high-Al Basalts. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 63.

Munjaji V. Bhosle and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Geochemistry and Genesis of Plagiogranite from the Kandra Ophiolite Complex, Nellore Schist Belt, SE India. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 67.

Tejas R. Patil and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Grain-Size variation in the River Bank sediments: an analysis of Godavari River, India. International Conference on Advances in Science of the Earth: Relevance to Society (ASERS 2022), Nanded, India, Abstracts Volume, P. 70–71.

Gaurav J. Kokandakar and **Vijaya Kumar, K.** (2022) Vendodu Leucogranite at the Archaean-Proterozoic Boundary: A potential source for U-mineralization. National Seminar on 75 Years of Mineral Exploration and Future Challenges in India (MEFCI-2022), Hyderabad, India, Abstracts Volume, P. 37.

Singh, R.K., Usui Y, Baba, K., and Jegen M., 2022. Analyzing the distribution pattern "Symmetry and Spread" of Normalized Residual of Magnetotelluric Data. Abstract: Japan Geoscience Union Meeting 2022, Chiba, Japan.

Singh, R.K., Baba, K., Usui, Y., Grayver, A., Jegen, M., Morschhauser, A., Geissler, W., Matzka, J., Haroon, A., Kuvshinov, A., 2022. Revisit of the mantle electrical structure beneath the Tristan da Cuna hotspot by using a 3-D inversion based on non-conforming deformed hexahedral mesh. Abstract, 25th EM Induction Workshop, Çeşme, Turkey, September 11-17, 2022

Non-Teaching Officers & Staff

Sl. No.	Name	Position	Section/Department
01	Shri Ramphal Dwivedi	Registrar	Administration
02.	Dr. B. Muralikrishna	Deputy Registrar	Administration
03.	Dr. Jitendra Kumar	Deputy Librarian	Dr. S.R. Ranganathan Library
04.	Shri Genius Sanjog	Technical Officer (IT System)	IT Department
05.	Shri Tammineni V. Ravi Krishna	Technical Officer (IT Software)	IT Department
06.	Shri K. Ramakrishna	Office Superintendent	Administration
07.	Smt. Ch. Kalikadevi	Superintendent (Accounts)	Finance & Accounts Division
08.	Shri G. Shiva Kumar	Assistant Engineer (Civil)	Estate & Engineering Dept.
09.	Shri K. Nagesh	Assistant Engineer (Electrical)	Estate & Engineering Dept.
10.	Smt. SVN Saritha	Secretary to Director	Director's Office
11.	Shri Y. Ramarao	Accountant	Finance & Accounts Division
12.	Shri Satanjee Pandey	Secretary to Registrar	Registrar's Office
13.	Shri Mithun Babu N	Junior Assistant	O/o Dean (R&D)
14.	Shri Bidyathoro Majhi	Junior Assistant	Store & Purchase Section
15.	Shri Surendra Ratnala	Junior Assistant	Establishment Section
16.	Shri U. Rambabu	Junior Assistant	Academic Section
17.	Shri N Appala Murthy	Junior Assistant	Logistic Section
18.	Shri Satyaprasad Yerra	Lab Assistant	Dept. of Chemical Engineering
19.	Shri Somesh Katta	Lab Assistant	Central Computer Lab
20.	Shri Goru Lakshmi Papa Rao	Lab Assistant	Dept. of Petroleum & Earth Science
21.	Shri E. Nikhil Kumar	Lab Assistant	Dept. of Mechanical Engineering
22.	Shri N. Praveen Kumar	Lab Assistant	Dept. of Petroleum & Earth Science

Annual Statement of Accounts F.Y. 2022-23



ANNUAL ACCOUNTS 2022-2023

INDIAN INSTITUTE OF PETROLEUM AND ENERGY, VISAKHAPATNAM

BALANCE SHEET AS AT 31-03-2023

Amount in ₹			
SOURCES OF FUNDS	Schedule	CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
CORPUS/CAPITAL FUND	1	2,74,15,17,215.00	2,19,24,11,168.00
DESIGNATED/EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS	2	4,00,00,00,000.00	4,00,00,00,000.00
CURRENT LIABILITIES & PROVISIONS	3	5,22,91,972.00	31,27,81,111.00
TOTAL (A)		6,79,38,09,187.00	6,50,51,92,279.00

APPLICATION OF FUNDS	Schedule	CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
FIXED ASSETS	4		
Tangible assets		22,05,54,403.00	5,33,20,964.00
Intangible assets		53,12,170.00	63,06,400.00
Capital work in progress		53,59,86,016.00	40,34,76,554.00
INVESTMENT FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS			
Long term	5	4,21,95,69,734.00	4,17,40,48,080.00
Short term		-	-
INVESTMENT-OTHERS	6	1,41,48,49,520.00	83,79,74,543.00
CURRENT ASSETS	7	39,11,40,893.00	1,02,40,03,138.00
LOANS,ADVANCES &DEPOSITS	8	63,96,451.00	60,62,600.00
TOTAL (B)		6,79,38,09,187.00	6,50,51,92,279.00
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	23		
NOTES TO ACCOUNTS	24		


(Ch Kalika Devi)
FINANCE OFFICER


(Shri Ram Phal Dwivedi)
REGISTRAR


(Prof Shalivahan)
DIRECTOR

As per our report of even date
For RAO & MANOJ ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS


CA.Y. SURYA CHANDRA RAO
PARTNER
Membership No. 022696
Firm Reg. 0063965
UDIN: 230226968GUJW14478





ANNUAL ACCOUNTS 2022-2023

INDIAN INSTITUTE OF PETROLEUM AND ENERGY, VISAKHAPATNAM

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31-03-2023

PARTICULARS	SCHEDULE	Amount in ₹	
		CURRENT YEAR (FY 2022-2023)	PREVIOUS YEAR (FY 2021-2022)
A. INCOME			
Academic Receipts	9	6,27,42,445.00	4,78,75,213.00
Grants/Subsidies	10	-	-
Income from Investments	11	22,67,75,517.00	23,20,89,958.00
Interest Earned	12	78,850.00	1,301.00
Other Income	13	76,85,358.00	45,29,867.00
Prior Period Items	14	-	-
TOTAL(A)		29,72,82,170.00	28,44,96,339.00
B. EXPENDITURE			
Staff Payments & Benefits(Establishment expenses)	15	10,86,94,020.00	6,58,18,209.00
Academic Expenses	16	5,54,54,461.00	4,81,34,356.00
Administration and Central Expenses	17	5,19,15,401.00	5,01,27,312.00
Transportation Expenses	18	64,08,271.00	28,37,556.00
Repairs & Maintenance	19	27,45,800.00	23,02,883.00
Finance Costs	20	11,896.00	13,604.00
Depreciation	4	6,97,489.00	10,15,236.00
Other Expenses	21	-	-
Prior Period Expenses	22	-	-
TOTAL(B)		22,59,27,338.00	17,02,49,156.00
Balance being Excess of Income and Expenditure(A-B)		7,13,54,832.00	11,42,47,183.00
Transfer to-		-	-
Internal Corpus Fund		3,38,58,172.00	2,19,24,774.00
Others(specify)		-	-
Balance being surplus/(Deficit)carried to capital fund		3,74,96,660.00	9,23,22,409.00


(Ch Kalika Devi)
FINANCE OFFICER


(Shri Ram Phal Dwivedi)
REGISTRAR


(Prof Shalivahan)
DIRECTOR



As per our report of even date
For RAO & MANOJ ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS


CA.Y. SURYA CHANDRA RAO
PARTNER
Membership No. 022696
Firm Reg. 006396S
UDIN: 23022696BGUJWI4478





Indian Institute of Petroleum and Energy
2nd Floor, Main Building
AU College of Engineering (A), Visakhapatnam – 530 003
Andhra Pradesh, India