



नराकास, गांधीनगर के सौजन्य से आयोजित हिंदी व्याख्यान

नराकास, गांधीनगर के सौजन्य से प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान द्वारा दिनांक 2 नवंबर 2023 को नराकास, गांधीनगर के सदस्य कार्यालयों के लिए एक हिंदी व्याख्यान का आयोजन किया गया। संस्थान के वैज्ञानिक अधिकारी डॉ. नीरव जमनापरा ने "आम जीवन में प्लाज़्मा का महत्व" विषय पर व्याख्यान दिया। कार्यक्रम के प्रारंभ में श्री राज सिंह, सह अध्यक्ष, राभाकास ने सभी आगंतुकों का स्वागत किया एवं आईपीआर का संक्षिप्त परिचय दिया। इसके बाद डॉ. जमनापरा ने पदार्थ की चतुर्थ अवस्था "प्लाज़्मा" का परिचय देते हुए प्लाज़्मा के विविध रूप एवं विभिन्न क्षेत्रों में इसकी उपयोगिता पर विस्तार से प्रकाश डाला एवं श्रोताओं के संदेहों को दूर किया। नराकास, गांधीनगर के सदस्य कार्यालयों में फ्रंटियर मुख्यालय सीमा सुरक्षा बल, गांधीनगर, जनगणना कार्य निदेशालय गुजरात, सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इंडिया, गांधीनगर, राष्ट्रीय सूचना-विज्ञान केन्द्र, गुजरात दमन व दीव भू-स्थानिक आँकड़ा केन्द्र, केंद्रीय जल आयोग, गांधीनगर, निफ्रट गांधीनगर, न्यू इंडिया, होटल प्रबंधन संस्थान अहमदाबाद, भारतीय स्टेट बैंक प्रशासनिक कार्यालय, गांधीनगर, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, गांधीनगर, बड़ौदा एपैक्स अकादमी, गांधीनगर एवं प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान के कार्मिकों ने इस व्याख्यान में भाग लिया। व्याख्यान के पश्चात् नराकास, गांधीनगर के सदस्य कार्यालयों से आए कार्मिकों को आदित्य-अपग्रेड एवं एसएसटी-1 प्रयोगशाला का दौरा करवाया गया। प्रयोगशाला में श्री नितिन बैरागी, वैज्ञानिक अधिकारी-ई ने आगंतुकों को सरल हिंदी भाषा में एसएसटी-1 की जानकारी दी। सुश्री हर्षिता राज, वैज्ञानिक अधिकारी-डी ने आगंतुकों को आदित्य-अपग्रेड के बारे में जानकारी प्रदान की।



व्याख्यान देते हुए डॉ. नीरव जमनापरा



(बाएं) प्रयोगशाला में आगंतुकों को एसएसटी-1 टोकामक की जानकारी देते हुए श्री नितिन बैरागी (दाएं) आगंतुकों को आदित्य अपग्रेड टोकामक की जानकारी देते हुए सुश्री हर्षिता राज

संस्थान में लीगो-भारत VISTA-20m वैक्यूम वेसल

2

आईपीआर में वर्तमान में लीगो-लैब में लीगो-भारत वैक्यूम इंटीग्रेटेड सिस्टम टेस्ट असेंबली (LI-VISTA) सुविधा स्थापित की जा रही है जिससे असेंबली पथ की लंबाई के साथ गति करते हुए पानी के अणुओं को ट्रेप करने के लिए 80K क्रायोपंप की दक्षता का मूल्यांकन किया जा सके। इसमें दो प्रणालियाँ शामिल हैं - (1) एक 20 मीटर लंबा बेलनाकार निर्वात पात्र (वैक्यूम वेसल) (IVV); (2) 1:1 माप का लीगो का 80K क्रायोपंप (80K-CP)। आईपीआर के लीगो प्रभाग ने निर्वात पात्र का असेंबली स्थल पर सफलतापूर्वक स्थापन कर दिया है। IVV अनुबंध में निर्वात पात्र का निर्माण, निर्वात उपकरणों के साथ एकीकरण, नियंत्रणों का संचालन और स्थापन, 50 इंच बड़े गेट वाल्व का एकीकरण, अल्ट्रा-हाई वैक्यूम (UHV) का प्रदर्शन तथा संस्थान में इनकी आपूर्ति और स्थापना शामिल थी। निर्वात पात्र का अनुदैर्घ्य काट (क्रॉस-सेक्शन) LIGO की वास्तविक किरण नली से काफी मिलता जुलता है। इस खरीद उद्देश्यों में से पारंपरिक परिधीय सीमा और अनुदैर्घ्य सीमा वेल्डिंग के संयोजन का उपयोग करके बड़े व्यास वाले बेलनाकार निर्वात पात्र के निर्माण की संभावनाओं का मूल्यांकन शामिल था। यह निर्माण तकनीक LIGO किरण नलिका के निर्माण में उपयोग की जाने वाली सार्पिलाकार वेल्डिंग तकनीक से भिन्न है।

अनुबंध निष्पादन के एक भाग के रूप में, दो बेलनाकार निर्वात पात्र (आंतरिक व्यास 1.24 मीटर और लंबाई 10 मीटर) का निर्माण किया गया। वेल्ड जोड़ पर न्यूनतम ऊष्मीय प्रभावित क्षेत्र और विरूपण सुनिश्चित करते हुए एकल पास में वेल्डिंग करने की प्रक्रिया स्थापित करने के लिए प्रयास किए गए हैं। पात्र के निर्माण में 3.2 मिमी मोटाई की SS304L शीट का उपयोग किया गया है, जो कि लीगो किरण नलिका की दीवार की मोटाई के समान है। संचालन के समय IVV का आयतन 1×10^{-9} मिलिबार के अल्ट्रा-हाई वैक्यूम पर स्थिर रहेगा। इस स्तर के निर्वात को प्राप्त करने के लिए, रफिंग पंप, टर्बो आणविक पंप (TMP) और आयन पंप के एक संयोजन को निर्वात पात्र के साथ एकीकृत किया गया है। सभी वैक्यूम उपकरणों का संचालन रिमोट संचालन में सक्षम केंद्रीय नियंत्रण इकाई के माध्यम से किया जाता है। 20 मीटर आकार के IVV का निर्माण, 10 मीटर के दो भागों द्वारा किया गया। समान अनुदैर्घ्य काट वाले तथा 10-मीटर लम्बे दोनों अनुभागों की मध्य में उसी अनुदैर्घ्य काट वाले बेलो द्वारा एकीकृत किया गया था। प्रत्येक 10 मीटर के पात्र को 3.2 मिमी मोटी और 1550 मिमी चौड़ी शीट को रोल करके 7 अलग-अलग गोलाकार भागों द्वारा बनाया गया है। इन 10 मीटर आकार के भागों के निर्माण के दौरान जो चुनौतियाँ आयी, उनमें (a) बिना किसी दोष के एकल पास वेल्डिंग प्रक्रिया को पूरा करना और प्रक्रिया का योग्यता स्थापन (b) आवश्यक ज्यामितीय सहिष्णुता की सीमा में पात्र निर्माण करने के लिए फिक्स्चर का विकास (c) बड़े आकार के पात्रों को उठाने और उनके परिवहन के दौरान संभालने वाले उपकरणों का विकास।

निर्वात उपकरणों के साथ एकीकृत 20 मीटर निर्वात पात्र असेंबली के प्रदर्शन परीक्षण के दौरान UHV संगतता के लिए योग्यता प्राप्ति हेतु निम्नलिखित कार्यात्मक आवश्यकताओं को पूरा किया गया है (a) लम्बे आकार के पात्र की निर्वात एक्सपोजर सतह की UHV संगत स्टीम जेट क्लीनिंग (b) 20 मीटर लम्बे निर्वात पात्र का अक्षीय और साथ ही साथ कोणीय सरिखण एवं संयोजन (c) PID द्वारा नियंत्रित ऊष्मीय जैकेट का उपयोग करके पात्र की सटीक बेकिंग (1500 सेल्सियस तक) (d) प्रत्येक जोड़ की हीलियम रिसाव प्रतिरोधकता 1×10^{-10} mbar.l/s से निचले स्तर पर हो (e) पंप-डाउन के समय TMP द्वारा 100 घंटों के भीतर 9.38×10^{-8} mbar से निचले स्तर का निर्वात प्राप्त करना सम्मिलित हैं।



(बाएं) कारखाने में एकीकृत वैक्यूम वेसल का परीक्षण (दाएं) मुंबई से सड़क मार्ग द्वारा आईपीआर तक पहुंचाए गए वैक्यूम वेसल



वैक्यूम वेसल और गेट वाल्व असेंबली को आईपीआर न्यू लेबोरेटरी बिल्डिंग में अनलोड किया जा रहा है



LI-VISTA वैक्यूम वेसलों को IPR नई प्रयोगशाला भवन में इकट्ठा किया जा रहा है

संस्थान के अकादमिक दौरे

3

दिनांक	संस्थान	आगतुक
11-अक्टूबर-23	अहमदाबाद विश्वविद्यालय, अहमदाबाद	बीएससी भौतिकी के 12 छात्र
13-अक्टूबर-23	सरकारी पॉलिटेक्निक, पालनपुर	इंजीनियरिंग में डिप्लोमा के 56 छात्र
16-अक्टूबर-23	संस्थानों का विशेषज्ञ समूह, मंगलौर	कक्षा 12 (विज्ञान) के 17 छात्र
17-अक्टूबर-23	महाराजा अग्रसेन विद्यालय, अहमदाबाद	कक्षा 11-12 (विज्ञान) के 68 छात्र
25-अक्टूबर-23	अहमदाबाद विश्वविद्यालय, अहमदाबाद	विज्ञान संचार के 30 छात्र



स्टूडेंट्स ऑफ़ एक्सपर्ट ग्रुप ऑफ़ इंस्टीट्यूट्स, मैंगलोर के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान



महाराजा अग्रसेन विद्यालय, अहमदाबाद, के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान



अहमदाबाद विश्वविद्यालय, अहमदाबाद, के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान

संस्थान में सतर्कता जागरूकता सप्ताह-2023

संस्थान ने 30 अक्टूबर - 5 नवंबर, 2023 के दौरान "सतर्कता जागरूकता सप्ताह -2023" मनाया। कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, संस्थान के प्रशासन, लेखा, प्रापण और भंडार अनुभाग के वरिष्ठ कर्मियों द्वारा सतर्कता से संबंधित व्याख्यानों की एक श्रृंखला आयोजित की गई। इसके अलावा, संस्थान के कर्मचारियों के हित के लिए साइबर सुरक्षा, सीसीएस नियमों, सीवीसी, सीवीओ और आईओ/पीओ आदि पर बाहरी विषय के आमंत्रित विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान/संगोष्ठी का भी आयोजन हुआ। सतर्कता के संबंध में जागरूकता लाने के लिए संस्थान में विभिन्न प्रतिस्पर्धी कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। सप्ताह के अंतिम दिन आईपीआर स्टाफ द्वारा एक नुक्कड़ नाटक भी प्रस्तुत किया गया, जिसे दर्शकों ने खूब सराहा।



(बाएं) श्री जिगर रावल, प्रमुख, सीएनआईटी डिवीजन और सूचना सुरक्षा अधिकारी, भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद द्वारा साइबर सुरक्षा पर एक व्याख्यान (मध्य) श्री उदय शंकर चट्टोपाध्याय द्वारा नैतिकता और शासन पर एक संगोष्ठी (आईएसटीएम, डीओपीटी, भारत सरकार के संकाय) (दाएं) सीवीसी, सीवीओ के कार्यों और आईओ/पीओ की भूमिकाओं पर श्री उदय शंकर चट्टोपाध्याय द्वारा एक संगोष्ठी



(बाएं) सतर्कता व्याख्यान में उपस्थित आईपीआर कर्मचारी (दाएं) प्रवर्तमान सतर्कता प्रश्नोत्तरी



संस्थान में सतर्कता सप्ताह के दौरान "नुक्कड़ नाटक" का मंचन

संस्थान ने विवेकानन्द कॉलेज ऑफ आर्ट्स, साइंस एंड कॉमर्स, पुत्तूर, कर्नाटक के सहयोग से 30 अगस्त से 1 सितंबर, 2023 के दौरान पदार्थ की चौथी अवस्था प्लाज़्मा पर एक प्रदर्शनी का आयोजन किया। यह कार्यक्रम कर्नाटक राज्य में आईपीआर की ग्रामीण वैज्ञानिक जनजागरूकता गतिविधि का हिस्सा है। कार्यक्रम में प्लाज़्मा, इसके अनुप्रयोगों पर एक प्रदर्शनी, आने वाले छात्रों के लिए प्लाज़्मा पर परिचयात्मक व्याख्यान के साथ-साथ प्लाज़्मा और इसके अनुप्रयोगों और परमाणु संलयन पर विज्ञान शिक्षकों के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल था।

इस कार्यक्रम का उद्घाटन प्रो. सी. एच. ईश्वर चंद्र, डीन, जीएमआरटी वेधशाला, (टीआईएफआर), पुणे द्वारा किया गया। डॉ. के.पी. भट्ट, अध्यक्ष, विवेकानन्द विद्यावर्धक संघ, पुत्तूर ने समारोह की अध्यक्षता की।

इस प्रदर्शनी के लिए, विवेकानन्द कॉलेज के बीएससी भौतिकी और इंजीनियरिंग के 50 विज्ञान छात्रों को आईपीआर टीम द्वारा आने वाले छात्रों को उनकी स्थानीय भाषा में प्रदर्शन समझाने के लिए प्रशिक्षित किया गया था। विवेकानन्द महाविद्यालय में 4000 से अधिक विद्यार्थियों एवं आम जनता ने प्रदर्शनी का अवलोकन किया।



विवेकानन्द कॉलेज ऑफ आर्ट्स, साइंस एंड कॉमर्स, पुत्तूर, कर्नाटक में प्लाज़्मा प्रदर्शनी



कार्यक्रम का उद्घाटन



प्रो. सी. एच. ईश्वर चंद्र और डॉ. के. पी. भट्ट प्रदर्शनी का दौरा करते हुए

पुत्तूर (कर्नाटक) में प्लाज़्मा प्रदर्शनी



प्रदर्शनी देखने के लिए प्रतीक्षा कर रहे पुत्तूर स्कूलों के छात्र



(बाएं) शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम (दाएं) स्वयंसेवक छात्रों को प्रशिक्षण



प्लाज़्मा प्रदर्शनी के बारे में समझाते हुए स्वयंसेवक छात्र



सीपीपी-आईपीआर स्टाफ सदस्य, 30 अक्टूबर, 2023 को सतर्कता जागरूकता सप्ताह (वीएडब्ल्यू) के पालन की सत्यनिष्ठा शपथ लेते हुए।

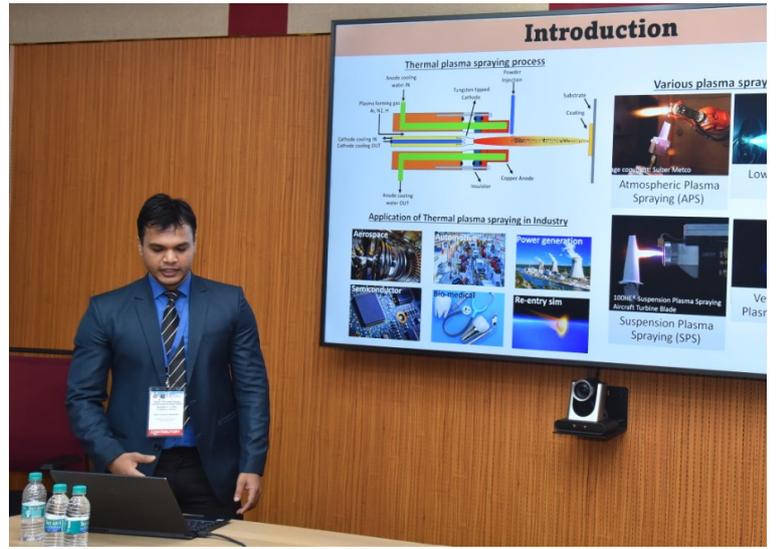


सीपीपी-आईपीआर स्टाफ सदस्य, 31-अक्टूबर, 2023 को राष्ट्रीय एकता दिवस की प्रतिज्ञा लेते हुए।

सम्मेलन प्रस्तुतियाँ



डॉ. मुकेश रंजन ने 5-8 नवंबर, 2023 के दौरान दक्षिण कोरिया के बुसान में आयोजित 13वें एशियाई-यूरोपीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्लाज़्मा सर्फेस इंजीनियरिंग (आईपीएसई-2023) पर व्याख्यान दिया। उन्होंने 2-4 नवंबर, 2023 के दौरान यूपीईएस विश्वविद्यालय, देहरादून में आयोजित 7वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "नैनोस्ट्रक्चरिंग बाय आयन बीम्स (आईसीएनआईबी-2023)" पर भी एक व्याख्यान प्रस्तुत किया।



डीडीएफएस-पीएचडी अनुसंधान विद्वान श्री राम कृष्ण मोहंता ने 2-4 नवंबर 2023 तक आईआईटी मद्रास में आयोजित एशियन थर्मल स्प्रे कॉन्फ्रेंस (एटीएससी) के 12वें संस्करण में "इफ़ेक्ट ऑफ़ चैम्बर प्रेशर ऑन द आउटपुट प्रॉपर्टीज ऑफ़ ए डीसी प्लाज़्मा स्प्रे टोर्च फॉर वीएलपीपीएस एप्लीकेशन" पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया। इस व्याख्यान को एटीएससी 2023 में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

पिछले कुछ महीनों में आईपीआर स्टाफ सदस्य के लिए कैरम (एकल और युगल), टेबल टेनिस (पुरुष और महिला, एकल और युगल), बैडमिंटन (पुरुष और महिला, एकल और युगल), वॉलीबॉल और शतरंज जैसे कई इनडोर और आउटडोर खेलों के टूर्नामेंट आयोजित किए गए ।

खेल	विजेता	उपविजेता
शतरंज	योगेन्द्र सिंह	यश पाठक
कैरम एकल	त्रिवेश कांत	नैन्सी वर्मा
कैरम डबल्स	प्रबल विश्वास और हितेश पटेल	पीयूष राज और आशू शर्मा
टेबल टेनिस एकल (पुरुष)	सौरभ द्विवेदी	अरविंद कुमार
टेबल टेनिस एकल (महिला)	अर्पिता विपत	अंशिका चुघ
टेबल टेनिस डबल्स	मदीना वल्ली और अरविंद कुमार	वृषांक मेहता और राजमन्नार स्वामी
वॉलीबॉल	टीम-जेड प्लस स्कॉलर्स कप्तान-कौशलेंद्र सिंह	टीम-एमएमसी कप्तान-अनूप सिंह
बैडमिंटन (एकल) महिला	गीतिका बी.आर.	सविता
बैडमिंटन (एकल) पुरुष	सुरुज ज्योति कलिता	शिवकांत झा
बैडमिंटन (युगल)	शिवाकांत झा और विनीत शुक्ला	प्रतीक पटेल और सिद्धार्थ कुमार



शतरंज: (बाएं) यश पाठक (उपविजेता), (दाएं) योगेन्द्र सिंह (विजेता)। कैरम: (बाएं) नैन्सी वर्मा (उपविजेता) (दाएं) त्रिवेश कांत (विजेता)



कैरम (डबल्स): पीयूष राज और आशू शर्मा (उपविजेता), प्रबल विश्वास और हितेश पटेल (विजेता)। टेबल टेनिस: (बाएं) सौरभ द्विवेदी (विजेता) (दाएं) अरविंद कुमार (उपविजेता)।



वॉलीबॉल: (बाएं) टीम एमसी (उपविजेता) (दाएं) टीम ज़ेड प्लस स्कॉलर्स (विजेता)



बैडमिंटन: महिला: (बाएं) गीतिका बी आर (विजेता) (दाएं) सविता (उपविजेता) बैडमिंटन पुरुष: (बाएं) सुरुज ज्योति कलिता (विजेता) (दाएं) शिवकांत झा (उपविजेता)



बैडमिंटन युगल (पुरुष): (बाएं) शिवाकांत झा और विनीत शुक्ला (विजेता) (मध्य) प्रतीक पटेल और सिद्धार्थ कुमार (उपविजेता)। (दाएं) वॉलीबॉल फाइनल प्रगति पर

विदाई



आईपीआर न्यूजलेटर की ओर से, मैं सुश्री छाया चावड़ा को एक खुशहाल, स्वस्थ और परिपूर्ण सेवानिवृत्त जीवन के लिए अपनी हार्दिक शुभकामनाएं देता हूं। सुश्री छाया न्यूजलेटर की शुरुआत और आईपीआर जनजागरूकता प्रभाग के गठन के बाद से ही एक अमूल्य सदस्य के रूप में इन दोनों कार्यों में अपनी सक्रिय भूमिका निभाते हुए महत्वपूर्ण योगदान देती आ रही हैं। सुश्री छाया ने अपने 25 वर्षों से भी ज्यादा के कार्यकाल के दौरान, न्यूजलेटर और आईपीआर जनजागरूकता प्रभाग की टीमों के एक सम्मानित सदस्य के रूप में पूरी ईमानदारी और समर्पण के साथ अपना कार्य किया है। जनजागरूकता प्रभाग के अंतर्गत कार्य करते हुए विशेष रूप से बाहर आयोजित किये गये विभिन्न कार्यक्रमों के प्रबंधन में इनकी भूमिका महत्वपूर्ण रही है। इनके असाधारण नेटवर्किंग कौशल और विशेषज्ञता के कारण कार्यक्रमों के प्रबंधन में इन्हें एक विशेष प्रतिष्ठा प्राप्त हुई है। 31-दिसंबर-2023 को इनकी सेवानिवृत्ति के अवसर पर, मैं छाया की उल्लेखनीय प्रतिबद्धता और 30 साल से अधिक आईपीआर को प्रदान की गई समर्पित सेवा की सराहना करता हूं। इनके योगदान ने हमारे संगठन को बहुत समृद्ध किया है, और हम इनकी असाधारण कार्य नैतिकता और मिलनसार प्रकृति के लिए आभारी हैं। जीवन के इस नए अध्याय के लिए हम इन्हें शुभकामना देते हैं। - ए.वी. रवि कुमार

शीर्षक	पृष्ठ सं
नराकास, के सौजन्य से आयोजित हिंदी व्याख्यान	01
संस्थान में लीगो-भारत VISTA-20m वैक्यूम वेसल	02
संस्थान के अकादमिक दौरे	03
संस्थान में सतर्कता जागरूकता सप्ताह-2023	04
पुत्तर (कर्नाटक) में प्लाज्मा प्रदर्शनी	05-06,10

शीर्षक	पृष्ठ सं
सीपीपी-आईपीआर में सतर्कता जागरूकता सप्ताह	07
सम्मेलन प्रस्तुतियाँ	07
स्टाफ़ क्लब खेल गतिविधियाँ	08-09
सुश्री छाया चावड़ा की विदाई	09
सहकर्मि परिचय	10

सहकर्मि परिचय



श्री वैभव रंजन वर्ष 2010 में कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, रुड़की, उत्तराखंड तकनीकी विश्वविद्यालय, देहरादून से इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स में बीटेक पूरा करने के बाद टीटीपी 2010 बैच के माध्यम से आईपीआर में शामिल हुए। वर्ष 2011 से 2013 तक ये एसएसटी -1 प्लाज्मा नियंत्रण प्रभाग की गतिविधियों में शामिल थे। 2013-2018 तक, ये आदित्य-यू टोकामक के उन्नयन, ग्राउंडिंग सिस्टम के प्रचालन एवं रखरखाव, संस्थापन, बस बार के कनेक्शन और पावर सप्लाई के स्विच पर परिवर्तन, तीन जोड़ी डायवर्टर कॉइल और कैपेसिटर बैंक पावर सप्लाई के संस्थापन, कनेक्शन और टर्मिनेशन, TF में टेंपरेचर सेंसर, आदित्य-यू टोकामक में VF कॉइल्स बिछाने, कनेक्शन और 1.1 केवी ग्रेड एल्यूमीनियम केबलों के टर्मिनेशन कार्यों में शामिल थे। वर्ष 2018 से, ये पावर सप्लाई प्रभाग के साथ जुड़े हुए हैं, जहां ये आईपीआर और एफसीआईपीटी परिसरों में स्विचगियर (ट्रांसफार्मर डिस्ट्रिब्यूशन, सर्किट ब्रेकर, एलटी पैनेल) के साथ-साथ दूरसंचार नेटवर्क (एसआईपी ट्रंक) का संचालन और रखरखाव के कार्यों में शामिल थे। छोटे प्रयोगों के लिए हाई करंट स्विच और पल्स पावर सप्लाई के विकास कार्य में भी ये शामिल हैं। स्विचगियर की ओवरहालिंग, सेशन आरंभ प्रोटोकॉल (एसआईपी) ट्रंक टेलीफोन नेटवर्क का प्रचालन एवं रखरखाव, हाई करंट स्विच का विकास, टोकामक के लिए कैपेसिटर बैंक पावर सप्लाई का सिमुलेशन एवं विश्लेषण, कैपेसिटर बैंक पावर सप्लाई की स्थापना आदि कार्य में ये सम्मिलित है। ये इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स, चार्टर्ड इंजीनियर (AM163784-6) के एसोसिएट सदस्य हैं और इन्होंने वर्ष 2021 में एचबीएनआई से एमएस (इंजीनियरिंग) पूरा किया है।

पुत्तर में प्लाज्मा प्रदर्शनी



पुत्तर में आयोजित प्लाज्मा प्रदर्शनी के दौरान विवेकानंद कॉलेज के स्वयंसेवकों के साथ आईपीआर टीम

छाया चावड़ा	डॉ. सूर्यकान्त गुप्ता	डॉ. अनिल कुमार त्यागी	अतुल गर्ग	निशा	डॉ. संध्या दवे	शिल्पा खंडकर	मुकेश सोलंकी
-------------	-----------------------	-----------------------	-----------	------	----------------	--------------	--------------

'प्लाज्मा समाचार' में प्रकाशित सामग्री आईपीआर के मासिक समाचार पत्र 'The 4th State' से ली गई है। इस सामग्री को प्रदान करने लिए आईपीआर की न्यूज़लेटर टीम एवं डॉ. ए.वि. रवि कुमार को विशेष आभार, जिन्होंने सामग्री संकलन से लेकर डिज़ाइन में अपना विशेष योगदान दिया है।

प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान
भाट, इंदिरा ब्रिज के पास
गांधीनगर 382 428,
गुजरात (भारत)



प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान
Institute for Plasma Research

अंक 24 दिसंबर - 2023

Web : www.ipr.res.in

E-mail : newsletter@ipr.res.in

Tel : 91-79-2396 2000