



भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र
कल्पाक्कम
तमिलनाडु – 603 102



:- संस्थान का परिचय :-

इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र [IGCAR], भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के बाद परमाणु ऊर्जा विभाग की दूसरी सबसे बड़ी इकाई है। इसकी स्थापना सन् 1971 में चेन्नै [मद्रास] से लगभग 80 किलोमीटर दक्षिण में स्थित, कल्पाक्कम में की गई। यह केंद्र भारत में सोडियम शीतित द्रुत प्रजनक रिएक्टर [एफबीआर] प्रौद्योगिकी के विकास की दिशा में निर्देशित वैज्ञानिक अनुसंधान और उन्नत अभियांत्रिकी के व्यापक बहु-विषयक कार्यक्रम के संचालन के मुख्य उद्देश्य से गठित किया गया है। यह भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के दूसरे चरण का हिस्सा है, जिसका लक्ष्य देश को बड़े पैमाने पर मौजूद थोरियम भंडार के उपयोग के लिए तैयार करना और 21वीं सदी में विद्युत ऊर्जा की बढ़ती मांगों को पूरा करने के लिए साधन उपलब्ध कराना है। अपने उद्देश्यों को पूरा करने में, फ्रेंच रिएक्टर, रैप्सोडी आधारित 40 MWt की नाभिकीय शक्ति के साथ सोडियम शीतित द्रुत प्रजनक परीक्षण रिएक्टर [एफबीटीआर] का निर्माण करके एक शुरुआत की गई थी। इस रिएक्टर ने 18 अक्टूबर, 1985 को अपनी पहली क्रांतिकता प्राप्त की और दिनांक 7/3/2022 को अपनी निर्धारित पूर्ण क्षमता 40MWt को प्राप्त किया। यह रिएक्टर ईंधन के रूप में प्लूटोनियम, यूरेनियम मिश्रित कार्बाइड का उपयोग करने वाला दुनिया में अपनी तरह का पहला रिएक्टर है। न्यूट्रॉन रेडियोग्राफी, न्यूट्रॉन सक्रियण विश्लेषण आदि के लिए 30 KWt, U233 ईंधन चालित कल्पाक्कम मिनी रिएक्टर [कामिनी] का प्रचालन किया जाता है। इसका उपयोग अंतरिक्ष विभाग के पायरो डिवाइसों के न्यूट्रॉन रेडियोग्राफी के परीक्षणों में भी किया जाता है। इंगांपअके मूलभूत, अनुप्रयुक्त और अभियांत्रिकी विज्ञान की विभिन्न शाखाओं जैसे संरचनात्मक यांत्रिकी, ऊष्मा एवं द्रव्यमान अंतरण, पदार्थ विज्ञान, संविरचन प्रक्रिया, अविनाशी परीक्षण, रासायनिक संवेदक, उच्च ताप ऊष्मागतिकी, विकिरण भौतिकी, कंप्यूटर विज्ञान आदि जैसे नाभिकीय प्रौद्योगिकी से संबंधित विज्ञान के क्षेत्र में अनुसंधान के एक प्रमुख केंद्र के रूप में स्थापित है। कल्पाक्कम में GSO, BARCF, MAPS, BHAVINI, AERB जैसे परमाणु ऊर्जा विभाग के प्रतिष्ठित संस्थान एक ही परिसर में स्थित हैं। देश में प्रचालित हो रहे तीनों चरण के रिएक्टर भी कल्पाक्कम में स्थित हैं।

:- संगोष्ठी का परिचय :-

भारत अब आजादी के अमृतकाल में प्रवेश कर चुका है। नया भारत जहाँ एक ओर नित्य नए कीर्तिमान स्थापित कर रहा है वहीं दूसरी ओर नई चुनौतियों का भी सामना कर रहा है। सतत विकास के साथ-साथ हरित विकास करना भी एक ऐसी ही चुनौती है। वसुधैव कुटुंबकम की भावना से प्रेरित होकर भारत ने ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के लिए अनेक वैश्विक करार भी किए हैं। अतः नए भारत को नए हरित स्रोतों की भी आवश्यकता है। हरित ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करने के लिए नई तकनीक एवं अनुसंधान की भी आवश्यकता है। इसी अनुसंधान के क्षेत्र में देश के अनेक संस्थान भी कार्यरत हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग जहां परमाणु ऊर्जा के माध्यम से हरित ऊर्जा उत्पादन में रत है वहीं अन्य वैज्ञानिक एवं तकनीकी संस्थान अन्य हरित ऊर्जा स्रोतों के विकास में प्रयासरत हैं। हरित ऊर्जा के क्षेत्र में अनुसंधान एवं इसके विभिन्न तत्वों तथा उनके बहुआयामी उपयोग पर गहन चर्चा करने के लिए दिनांक 10 एवं 11 जनवरी 2024 को दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन इंगांपअके, कल्पाक्कम में किया जाएगा। संगोष्ठी का आयोजन इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (IGCAR) एवं सामान्य सेवा संगठन (GSO) के तत्वावधान में किया जा रहा है।

अखिल भारतीय हिंदी वैज्ञानिक संगोष्ठी-2024

नया भारत : हरित ऊर्जा स्रोत

10-11 जनवरी, 2024

आयोजक

राजभाषा कार्यान्वयन समिति
इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र, कल्पाक्कम

सह आयोजक

राजभाषा कार्यान्वयन समिति
सामान्य सेवा संगठन, कल्पाक्कम

संगोष्ठी संबंधित विवरण हेतु हमारी वेबसाइट देखें-

<https://www.igcar.gov.in/seminar.html>

:- संभावित उप-विषय :-

मुख्य विषय के अंतर्गत शामिल किए गए संभावित उप-विषय निम्नानुसार हैं जिसमें प्रतिभागी अपने आलेख या पोस्टर प्रस्तुत कर सकते हैं:

- हरित ऊर्जा स्रोतों का विकास- सौर, पवन, ज्वारीय, भूतापीय ऊर्जा उत्पादन में नवीन अनुसंधान, प्रौद्योगिकियां एवं भावी संभावनाएं।
- हरित हाइड्रोजन – अनुसंधान एवं अनुप्रयोग।
- लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR)।
- नाभिकीय ऊर्जा-खनिज संसाधन, रिएक्टर प्रौद्योगिकी, भारी पानी उत्पादन, ईंधन संविरचन, नाभिकीय संरचनात्मक सामग्रियां, नाभिकीय अवशिष्ट प्रबंधन, विकिरण संरक्षण, विकिरण के अनुप्रयोग एवं भावी संभावनाएं।
- जलवायु पर हरित ऊर्जा स्रोतों का प्रभाव।

- ♦ कार्बन उत्सर्जन नियंत्रण हेतु स्वदेशी नवीन प्रौद्योगिकियां।
- ♦ प्रगत नाभिकीय रिएक्टरों की संकल्पना एवं सुरक्षात्मक पहलू।
- ♦ जल विलवणीकरण, बायोमास, बायोगैस, एथेनॉल, बायोडीजल, अपशिष्टों से बिजली उत्पादन एवं अन्य पर्यावरण अनुकूल नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकल्प इत्यादि के संबंध में अनुसंधान प्रगति।
- ♦ भारत की ऊर्जा नीति, ऊर्जा संरक्षण, किफायती ऊर्जा के क्षेत्र में नवीन अनुसंधान, प्रौद्योगिकियां एवं भावी संभावनाएं।
- ♦ नाभिकीय संलयन।
- ♦ त्वरक आधारित ऊर्जा स्रोत।
- ♦ अंतरिक्ष यान के लिए नवीकरणीय ऊर्जा।
- ♦ मुख्य शीर्षक से संबंधित कोई अन्य उप विषय।

-: अनुदेश :-

- ♦ संगोष्ठी हेतु पंजीकरण नि:शुल्क है।
- ♦ बाह्य प्रतिभागियों के नामांकन केवल मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतकर्ता के रूप में ही स्वीकार किए जाएंगे। कृपया अपना नामांकन लिंक <https://www.igcar.gov.in/seminar.html> में उपलब्ध नामांकन फार्म द्वारा ही प्रस्तुत करें।
- ♦ आलेख प्रस्तुतकर्ता अपने आलेख के सारांश को अधिकतम 500 शब्दों में यूनिकोड फॉन्ट (Mangal/Arial UnicodeMS), फॉन्ट साइज 12 में टाइप कर एवं मौलिकता प्रमाण पत्र के साथ आलेख की Word File ईमेल ddol@igcar.gov.in & hindiseminar.igcar@gmail.com में दिनांक 30/11/2023 तक या उससे पहले निर्धारित प्रारूप में भेजें। आलेख हेतु निर्धारित प्रारूप लिंक <https://www.igcar.gov.in/seminar.html> से डाउनलोड किया जा सकता है। निर्धारित प्रारूप में आलेख न होने पर आलेख को अस्वीकृत/वापस कर दिया जाएगा।
- ♦ सारांश की प्राप्ति पुष्टि ई-मेल के माध्यम से की जाएगी।
- ♦ सारांश प्राप्त होने के पश्चात समिति उसका चयन कर मौखिक या पोस्टर प्रस्तुति हेतु विभाजित करेगी। चयन के प्रकार की पुष्टि ई-मेल के माध्यम से की जाएगी।
- ♦ मौखिक प्रस्तुतीकरण हेतु चयनित आलेखों को पावर पॉइंट (PPT) के माध्यम से प्रस्तुत किया जाएगा। फाइनल पीपीटी को ईमेल के माध्यम से

आयोजन समिति को भेजा जाए।

- ♦ पोस्टर प्रस्तुतीकरण हेतु चयनित आलेख को 80cm x 80cm के साइज में पोस्टर तैयार कर पोस्टर प्रस्तुतकर्ता को प्रिंट प्रति स्वयं लानी होगी तथा पोस्टर की पीडीएफ/जेपीजी प्रति ईमेल के माध्यम से आयोजन समिति को भेजी जाए।
- ♦ बाह्य प्रतिभागियों को कल्पाकम तक आने-जाने की व्यवस्था स्वयं करनी होगी।
- ♦ बाह्य प्रतिभागियों के रुकने की नि:शुल्क व्यवस्था (दिनांक 09 से 12 जनवरी 2024 तक) आयोजन समिति की ओर से की जाएगी एवं गेस्ट हाउस/हॉस्टल में रुकने के दौरान नाश्ता एवं भोजन स्व-भुगतान (Self-Pay) के आधार पर उपलब्ध कराया जाएगा।
- ♦ उत्कृष्ट मौखिक तथा पोस्टर प्रस्तुतकर्ताओं को पुरस्कृत किया जाएगा।
- ♦ संगोष्ठी में विभिन्न अनुसंधान संगठनों, संस्थानों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, उद्योग क्षेत्र, चिकित्सा एवं शैक्षणिक संस्थानों से संबद्ध वैज्ञानिक/प्रोफेसर/तकनीकी अधिकारी/अध्येता/अनुसंधानकर्ता आदि भाग ले सकते हैं।

-: संगोष्ठी में भाग कैसे लें :-

इस संगोष्ठी में आलेख/वार्ता प्रस्तुत करने के इच्छुक प्रतिभागी अपना नामांकन <https://www.igcar.gov.in/seminar.html> पर उपलब्ध कराए गए ऑनलाइन लिंक के माध्यम से प्रस्तुत करें तथा अपने आलेख के सारांश को निर्धारित प्रारूप में नियत तिथि के अंदर ईमेल के माध्यम से प्रेषित करें।

-: अद्यतन जानकारी हेतु वेबसाइट :-

ऑनलाइन नामांकन प्रपत्र, सारांश एवं पीपीटी हेतु टेम्पलेट सहित संगोष्ठी से संबंधित अन्य अद्यतन सूचनाएँ नीचे दिए गए वेबपेज पर उपलब्ध कराई जाएंगी। सभी प्रतिभागियों से अनुरोध है कि नियमित तौर पर वेबसाइट को विजिट करते रहें।

<https://www.igcar.gov.in/seminar.html>

नामांकन एवं सारांश भेजने की अंतिम तिथि	: 30.11.2023
समिति द्वारा सारांश स्वीकृति की सूचना	: 10.12.2023

-: अन्य विवरण हेतु संपर्क :-

संयोजक

डॉ. अवधेश मणि, वैज्ञानिक अधिकारी/एच
प्रभागाध्यक्ष, सीएमपीडी, एमएसजी, इंगांपअकें एवं
संयोजक, अखिल भारतीय हिंदी वैज्ञानिक संगोष्ठी-2024
फोन- 044 27480500, विस्तार- 22356

पत्राचार हेतु ईमेल

उप निदेशक (राजभाषा)

हिंदी अनुभाग, प्रशासन भवन, इंगांपअकें
फोन नं.: 044-27480500, विस्तार- 22748/22829
मोबाइल नं. : 94450 21627

ईमेल: ddol@igcar.gov.in & hindiseminar.igcar@gmail.com



DWR Weather Radar Facility at IGCAR, Kalpakkam