सीएसआईआर-सीरी में उद्यमिता कौशल विकास कार्यक्रम का आयोजन

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises – एम.एस.एम.ई) मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित उद्यमिता एवं कौशल विकास कार्यक्रम (ई.एस.डी.पी) भारत सरकार द्वारा चलाई गई एक नवोन्मेषी पहल है जिसका उद्देश्य छोटे और मझोले उद्यमों के क्षेत्र में कौशल और उद्यमिता को बढ़ावा देना है। एमएसएमई के सौजन्य से दिनांक 05 फरवरी से 12 मार्च, 2025 तक सीएसआईआर-सीरी के पिलानी स्थित मुख्यालय और जयपुर परिसर में उद्यमिता जागरूकता कार्यशालाएँ / कार्यक्रम आयोजित किए गए। कार्यक्रम में आईटीआई/डिप्लोमा/ बीटेक/एमटेक/पीएचडी के छात्र-छात्राओं सहित शोधार्थियों, उद्यमियों, दिव्यांगों, बेरोजगार एवं वंचित वर्ग के पंजीकृत प्रतिभागियों ने प्रतिभागिता की।

यह कार्यक्रम विशेष रूप से उन लोगों के लिए डिज़ाइन और क्रियान्वित किया गया था जो स्वयं का तकनीकी आधारित व्यवसाय शुरू करना चाहते हैं या उन्हें नई तकनीकी और व्यावसायिक कौशल की आवश्यकता है। कौशल विकास (Skill Development), उद्यमिता प्रशिक्षण (Entrepreneurship Training), वित्तीय सहायता (Financial support) तथा क्षमता निर्माण (Capacity Building) जैसे प्रमुख बिंदुओं पर केंद्रित इस कौशल विकास-सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान आयोजित विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से प्रतिभागियों को सफल उद्यमियों के साथ पारस्परिक विचार-विमर्श का अवसर प्रदान किया गया। इस कार्यक्रम के अंतर्गत आयोजित विविध गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण निम्नवत है :

कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-सीरी, पिलानी में संचालित ईएसडीपी प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, मेकैनिकल, डीजल जनरेटर, मोटर वाइंडिग, ए सी मेंटेनेंस, हाई टेम्परेचर फर्नेस अथवा भट्ठी, निर्वात फर्नेस, वाटर चिलर इत्यादि पाठ्यक्रम शामिल थे। इसके अंतर्गत निम्नलिखित अवधि के दौरान विभिन्न तकनीकी ट्रेड्स में एमएसएमई द्वारा प्रायोजित उद्यमिता एवं कौशल विकास कार्यक्रम (ईएसडीपी) चलाया गया। विवरण निम्नवत है :

अवधि	पाठ्यक्रम/ट्रेड
05-7 फरवरी, 2025	ए सी की मरम्मत एवं रखरखाव
10-14 फरवरी, 2025	विद्युत रखरखाव, डीजी सेट
17-21 फरवरी, 2025	ऑटोमोबाइल, कर्मशाला
24-28 फरवरी, 2025	पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
10-12 मार्च, 2025	वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स

कार्यक्रम में संस्थान के वैज्ञानिकों एवं तकनीकी अधिकारियों ने इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, मेकैनिकल, डीजल जनरेटर, मोटर वाइंडिग, एसी मेंटेनेंस, हाई टेम्परेचर फर्नेस अथवा भट्ठी, निर्वात फर्नेस, वाटर चिलर इत्यादि विषयों पर आवश्यक एवं उपयोगी जानकारी देते हुए प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया। इस कार्यक्रम के माध्यम से सामान्य प्रतिभागियों सहित वंचित वर्ग के प्रतिभागियों को सफल उद्यमियों के साथ पारस्परिक विचार-विमर्श का विशेष अवसर प्रदान किया गया। इस कार्यक्रम में 37 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया। प्रशिक्षण के उपरांत प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र भेंट किए गए।

उद्यमिता जागरूकता कार्यशालाएँ/कार्यक्रम

उद्यमशीलता के प्रति जागरूकता बढ़ाने और इस दिशा में प्रतिभागियों को प्रेरित करने के लिए प्रतिभागियों के लाभार्थ उद्यमिता जागरूकता कार्यशालाओं /कार्यक्रमों का भी आयोजन किया गया।

1. **उद्यमिता जागरूकता कार्यशाला** (25 फरवरी, 2025)

इस क्रम में सीएसआईआर-सीरी, पिलानी में एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन दिनांक 25 फरवरी, 2025 को किया गया। कार्यशाला का उद्देश्य युवाओं और संभावित उद्यमियों को उद्यमिता की अवधारणा, उसकी संभावनाओं तथा स्वरोजगार के अवसरों के प्रति जागरूक करना था। कार्यशाला में छात्र, छात्राओं, परियोजना सहायकों, शोधकर्ताओं,

कर्मचारियों के अतिरिक्त विशेष रूप से पिरामल फाउंडेशन, बगड़ (जिला-झुंझुनूं) के दिव्यांग एवं सामान्य प्रतिभागियों ने भी भाग लिया। इस कार्यशाला के माध्यम से ऐसे संस्थानों की भागीदारी को प्रोत्साहित करते हुए उन्हें सशक्त बनाना भी उद्देश्य रहा।

कार्यक्रम में व्याख्यान देते हुए प्रोफेसर आर्य कुमार, बिट्स-पिलानी

प्रातःकालीन सत्र में सीएसआईआर-सीरी पिलानी के वैज्ञानिक डॉ बी ए बोले ने दिव्यांगजनों हेतु विकसित ई -ट्राईसाइकिल एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के माध्यम से आत्मनिर्भर बनने के उपायों पर प्रकाश डाला। कार्यशाला में प्रोफेसर ज्योति टिकोरिया, प्रबंधन विभाग, बिट्स पिलानी, ने सरकार एवं शैक्षणिक संस्थानों द्वारा स्वरोजगार को बढ़ावा देने हेतु उपलब्ध वित्तीय सहायता एवं इनक्यूबेशन सेंटरों की जानकारी साझा की। सायंकालीन सत्र में वरिष्ठ प्रोफेसर आर्य कुमार, अर्थशास्त्र एवं वित्त विभाग, बिट्स-पिलानी ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वरोजगार और वित्तीय रणनीतियों पर व्याख्यान दिया। उन्होंने प्रतिभागियों को स्वरोजगार अपनाने हेतु प्रेरित किया। इस अवसर पर दोनों अतिथि वक्ताओं को संस्थान की ओर से स्मृति चिह्न भेंटकर सम्मानित किया गया।

धन्यवाद ज्ञापन के दौरान संबोधित करते हुए
प्रोफेसर चंद्रशेखर, पूर्व निदेशक सीएसआईआर-सीरी

कार्यशाला का समापन प्रोफेसर चंद्रशेखर, पूर्व निदेशक, सीएसआईआर-सीरी द्वारा **धन्यवाद ज्ञापन** के साथ हुआ। अपने संबोधन में उन्होंने कहा कि इस कार्यशाला ने प्रतिभागियों को उद्यमिता के विभिन्न पहलुओं से अवगत कराते हुए उन्हें आत्मनिर्भर बनने के लिए प्रेरित किया।

जयपुर परिसर में उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम के दौरान प्रतिभागीगण

2. सीएसआईआर-सीरी, जयपुर परिसर में उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम (26 फरवरी-01 मार्च, 2025)

सीएसआईआर-सीरी के जयपुर परिसर में 26 फरवरी से 01 मार्च, 2025 तक उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम का सफल आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में स्टार्टअप्स, उद्योग, वैज्ञानिक और शिक्षाविद एक साझा मंच पर एकत्र हुए, जहाँ उन्हें सरकारी और उद्योग सहयोग से मिलने वाली सुविधाओं और संसाधनों की विस्तृत जानकारी प्रदान की गई। भारत सरकार के एमएसएमई के सहयोग से आयोजित महत्वपूर्ण कार्यक्रम के विभिन्न सत्रों में उद्योग जगत, शिक्षा जगत, वैज्ञानिकों एवं शोध छात्रों सहित लगभग 200 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम का उद्देश्य नवाचार को प्रोत्साहित करना, आत्मनिर्भर भारत मिशन को मजबूत बनाना और उद्योग-अकादमिक सहयोग को मज़बूती प्रदान करना था।

कार्यक्रम में प्रतिभागियों को सरकारी सहायता में अनुसंधान, नवाचार और उत्पाद विकास हेतु वित्तीय अनुदान, बिना गारंटी वाले ऋण, इनक्यूबेशन सुविधाएँ, GeM के माध्यम से सीधी बाज़ार पहुँच, सरलीकृत नियामकीय नियम, कर छूट और कौशल विकास जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर जानकारी दी गई ।

इसके साथ ही उद्योग और अनुसंधान सहयोग पर भी जोर दिया गया, जहाँ प्रमुख कंपनियाँ स्टार्टअप्स को इनक्यूबेशन, CSR निवेश, एंजेल निवेश, तकनीकी हस्तांतरण और अनुसंधान साझेदारी के माध्यम से समर्थन प्रदान करती हैं।

3. **प्रगत वीएलएसआई डिज़ाइन पर उद्यमिता और कौशल विकास कार्यक्रम** (3 से 7 मार्च 2025)

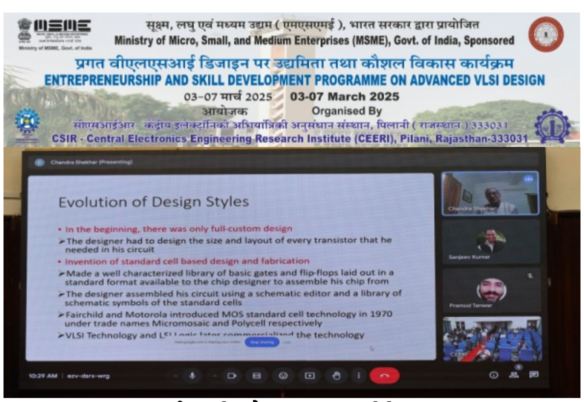
एडवांस्ड उद्यमिता और कौशल विकास कार्यक्रम (ESDP) के अंतर्गत संस्थान में प्रगत वीएलएसआई डिज़ाइन विषयक पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन दिनांक 3 से 7 मार्च, 2025 तक किया गया। पाँच दिवसीय कार्यशाला-सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान विशेषज्ञों के व्याख्यान आयोजित किए गए जिसमें शिक्षाविदों और उद्योग के प्रमुख विशेषज्ञों ने भाग लिया और प्रतिभागियों को अपने व्याख्यानों एवं प्रयोगशाला आधारित सत्रों के माध्यम से महत्वपूर्ण जानकारी दी। इस कार्यक्रम में आईआईटी-एनआईआईटी सहित देशभर के प्रतिष्ठित इंजीनियरिंग संस्थानों और उद्योग जगत से 60 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया जिनमें स्नातक छात्र, शोधार्थी और कर्मचारी शामिल थे।

तकनीकी सत्रों का विवरण निम्नवत है :

3 मार्च, 2025 (सोमवार)

(1) व्याख्यान : ऐडवान्सेज़ इन सीमॉस डिवाइसेज़ एंड फ्यूचर चैलेन्जेज़ (ऑनलाइन)

आमंत्रित वक्ता : डॉ. चंद्रशेखर, पूर्व निदेशक, सीएसआईआर-सीरी



कार्यक्रम के दौरान व्याख्यान देते हुए
प्रोफेसर चंद्रशेखर, पूर्व निदेशक, सीएसआईआर-सीरी

(2) व्याख्यान : एम ओ एस डिवाइसेज़ एंड ईक्विवलेन्ट सर्किट्स

आमंत्रित वक्ता : प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

(3) व्याख्यान : एम ओ एस डिवाइसेज़ एंड ईक्विवलेन्ट सर्किट्स

आमंत्रित वक्ता : प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

4 मार्च, 2025 (सोमवार)

(1) व्याख्यान : डिफरेंशियल एम्प्लिफायर एंड एन इंट्रोडक्शन टु फीडबैक सर्किट्स

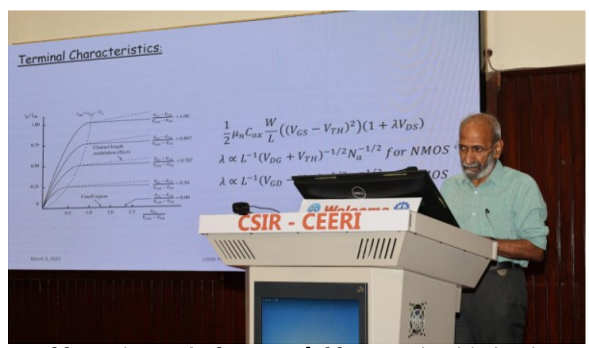
आमंत्रित वक्ता : प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

(2) व्याख्यान : एन इंट्रोडक्शन टु OP-AMPs, फ्रीक्वेंसी कॉम्पेन्सेशन एंड डिजाइन

आमंत्रित वक्ता : प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

(3) व्याख्यान : सीमॉस एम्प्लिफायर डिज़ाइन एंड पैरामीटर ऑप्टिमाइजेशन यूजिंग स्टैंडर्ड पीडीके

आमंत्रित वक्ता : डॉ अनुरूप मित्रा, ऐनालॉग डिज़ाइनर, एसटी माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स



प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

5 मार्च, 2025 (बुधवार)

(1) व्याख्यान : ऐप्लिकेशन्स ऑफ एनालॉग सर्किट्स

आमंत्रित वक्ता : प्रोफेसर जी. एस. विश्वेश्वरन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी-दिल्ली

(2) व्याख्यान : सीमॉस ऑसिलेटर डिज़ाइन

आमंत्रित वक्ता : डॉ. नीरज मिश्रा, बिट्स-पिलानी

(3) व्याख्यान : सीमॉस ऑसिलेटर डिज़ाइन
आमंत्रित वक्ता : डॉ. नीरज मिश्रा, बिट्स-पिलानी

प्रयोगशाला सत्र का दृश्य

6 मार्च, 2025 (गुरुवार)

(1) व्याख्यान : रिलायबिलिटी एनालिसिस एंड इट्स इम्पैक्ट ऑन हाई स्पीड सीरियल इंटरफेस आईओ एंड रेग्युलेटर
आमंत्रित वक्ता : डॉ मनोज तिवारी, तकनीकी प्रमुख, कैडेन्स इंडिया

(2) व्याख्यान : हार्डवेयर एंड सिस्टम सिक्योरिटी
आमंत्रित वक्ता : श्री अरुण जैन, तकनीकी प्रमुख, एनएक्सपी सेमिकंडक्टर

(4) व्याख्यान : पैकेजिंग फॉर हाई-पावर डिसिपेशन ऑफ सिलिकॉन चिप्स
आमंत्रित वक्ता : डॉ. मनीष कुमार, सहायक प्रोफेसर, एमएनआईटी जयपुर

(5) व्याख्यान : पी एल एल (PLL) डिजाइन एंड मॉडलिंग
आमंत्रित वक्ता : श्री विजय कुमार, वरिष्ठ डिज़ाइन इंजीनियर, क्लॉकिंग टेक्निकल लीड, इंटेल इंडिया

7 मार्च, 2025 (शुक्रवार)

(1) व्याख्यान : हार्डवेयर सिक्योरिटी (ऑनलाइन)
आमंत्रित वक्ता : डॉ. जया डोफे, सहायक प्रोफेसर, कैलिफोर्निया स्टेट युनिवर्सिटी, यूएसए

(2) व्याख्यान : पोस्ट सिलिकॉन वैलिडेशन (ऑनलाइन)
आमंत्रित वक्ता : डॉ. एलेक्स जेम्स, प्रोफेसर डिजिटल युनिवर्सिटी, केरल

(3) व्याख्यान : पावर ऐनालिसिस इन वीएलएसआई सर्किट्स (ऑनलाइन)
आमंत्रित वक्ता : श्री अनंत नारायण, निदेशक एप्लिकेशन इंजीनियरिग, एन्सिस

(4) व्याख्यान : चिप डिजाइन फॉर मिलिटरी एप्लिकेशंस (ऑनलाइन)
आमंत्रित वक्ता : ले. कर्नल मानस बाजपेई

(5) व्याख्यान : चिप डिज़ाइन अवेन्यूज़ इन इंडिया
आमंत्रित वक्ता : डॉ. सत्य गुप्ता, अध्यक्ष, वीएलएसआई सोसाइटी ऑफ इंडिया

समापन सत्र में प्रतिभागियों एवं वैज्ञानिकों के साथ
डॉ पी सी पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी

प्रगत वीएलएसआई डिज़ाइन विषयक पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का समापन सीएसआईआर-सीरी, पिलानी के निदेशक, डॉ. पी. सी. पंचारिया की समापन अभ्युक्ति के साथ हुआ, जिसमें उन्होंने VLSI डिज़ाइन के महत्व पर जोर दिया और भारत को प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने के लिए इस प्रकार की और कार्यशालाओं के आयोजन पर बल दिया। यह प्रयास आत्मनिर्भर भारत मिशन और सेमीकंडक्टर मिशन की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य देश के सेमीकंडक्टर ईकोसिस्टम को मजबूत करने के लिए

एडवांस्ड चिप डिज़ाइन और सेमीकंडक्टर उद्योग के लिए आवश्यक जनशक्ति का कौशल विकास करना था, ताकि भारत चिप डिज़ाइन और फैब्रिकेशन के क्षेत्र में आत्मनिर्भर और वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बन सके। इस कार्यक्रम में 44 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया। प्रशिक्षण के उपरांत प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र भेंट किए गए।

प्रशिक्षार्थियों को फाइबर केबल के माध्यम से संचार प्रक्रिया की जानकारी देते हुए श्री कर्मवीर सैनी, उपखंड अभियंता, बीएसएनएल

उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम में आईओटी एवं एआई सिस्टम आधारित विषय पर व्याख्यान देते हुए श्री अनिल कुमार सैनी, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक

कार्यक्रम के अंत में प्रतिभागियों के साथ आयोजन समिति के सदस्य

3. अन्य उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम

उपर्युक्त गतिविधियों के अलावा सीएसआईआर-सीरी में उद्यमिता जागरूकता के लिए अलग अलग अवधि में कुछ अन्य कार्यक्रम भी आयोजित किए गए जिनका तिथिवार विवरण इस प्रकार है :

दिनांक	कार्यक्रमों की संख्या
12 फरवरी, 2025	01
01 मार्च, 2025	02
03 मार्च, 2025	01
11 मार्च, 2025	01
12 मार्च, 2025	02

इस प्रकार सीएसआईआर-सीरी द्वारा उद्यमिता कौशल विकास कार्यक्रम (ESDP) सफलतापूर्वक संपन्न हुआ जिसमें आयोजित विभिन्न गतिविधियों में प्रतिभागी एवं प्रशिक्षार्थियों को विषय के विशेषज्ञों एवं संस्थान के वैज्ञानिकों से मार्गदर्शन प्राप्त हुआ और परस्पर चर्चा का अवसर मिला। साथ ही उन्होंने प्रयोगशाला सत्रों में व्यावहारिक प्रशिक्षण भी प्राप्त किया।