

# वार्षिक प्रतिवेदन ANNUAL REPORT

2024-25



Deemed to be University under  
Distinct Category

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल  
(समविश्वविद्यालय, विशिष्ट श्रेणी), शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

National Institute of Technical Teachers' Training & Research, Bhopal  
(Deemed to be University under Distinct Category), Ministry of Education, Govt. of India

# वार्षिक प्रतिवेदन 2024-25



Deemed to be University under  
Distinct Category

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
समविश्वविद्यालय, विशिष्ठ श्रेणी  
(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार)  
शांति मार्ग, श्यामला हिल्स, भोपाल-462 002 (म.प्र.)



# विषय-सूची

निदेशक का संदेश	7
कार्यकारी सारांश	9
<b>1. परिचय</b>	<b>15</b>
1.1 एनआईटीटीआर, भोपाल के बारे में	15
1.2 प्रमुख रणनीतिक पहल	16
1.3 संस्थान का अधिदेश	17
1.4 संस्थान के मुख्य कार्य	18
1.5 विभागीय दृष्टिकोण वक्तव्य	20
<b>2. शासन, संगठनात्मक संरचना और कार्य दर्शन</b>	<b>21</b>
2.1 शासन और संगठनात्मक संरचना	21
2.2 मानव संसाधन (प्रशासन)	23
<b>3. रणनीतिक ध्यान केंद्रित क्षेत्र</b>	<b>24</b>
3.1 एनआईटीटीआर की भूमिका एवं अनुकूलनशीलता का अवलोकन	24
3.1.1 रणनीतिक विस्तार एवं शैक्षणिक स्वायत्तता	24
3.1.2 मुख्य रणनीतिक ध्यान केंद्रित क्षेत्र	24
3.2 मानव संसाधन विकास	25
3.2.1 दीर्घकालिक कार्यक्रम	25
3.2.2 अल्पकालिक कार्यक्रम	26
3.3 पाठ्यक्रम विकास	26
3.4 शिक्षण संसाधन विकास	27
3.5 उद्योग, फील्ड एजेंसियों और संस्थानों के साथ नेटवर्किंग को मजबूत बनाना	28
3.6 अनुसंधान और विकास	28
3.6.1 पोस्ट-डॉक्टरल फैलोशिप और उत्कृष्टता केंद्र	29
3.7 शोध पत्रिका	29
3.8 सामुदायिक विकास एवं प्रशिक्षण	29
3.9 प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव	29
3.9.1 उद्योग में सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र 4.0	30
3.9.2 सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओएसएटी/एटीएमपी में उत्कृष्टता केंद्र	30
3.9.3 अनुभवात्मक शिक्षा के लिए उत्कृष्टता केंद्र	31
3.10 भारतीय शिक्षा और समाज के लिए भारत की ज्ञान प्रणालियों का पुनरुद्धार	31
<b>4. शैक्षणिक विभाग और सुविधाएं</b>	<b>33</b>
4.1 अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग (डीएसई)	33
4.2 सिविल एवं पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा (डीसीईईई)	33
4.3 कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग शिक्षा (डीसीएसईई)	34
4.4 प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई)	34
4.5 इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीईईईईई)	34
4.6 मीडिया अनुसंधान एवं विकास शिक्षा विभाग (डीएमआरडीई)	35

4.7 मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीएमईई)	35
4.8 तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर)	35
4.9 पाठ्यचर्या विकास एवं मूल्यांकन शिक्षा विभाग (डीसीडीई)	36
4.10 विस्तार केंद्र (पुणे, अहमदाबाद, रायपुर और गोवा)	36
4.11 सहायता सुविधाएं और अनुभाग	36
4.11.1. प्रशासनिक और शैक्षणिक सुविधाएं	36
4.11.2 आवासीय सुविधाएं	37
4.11.3 सहायता सेवाएँ और सुविधाएं	37
4.12 भोपाल परिसर में पुस्तकालय और शिक्षण संसाधन	37
4.12.1 शिक्षण संसाधन	37
4.12.2 ई-जर्नल और इंटरनेट शिक्षण संसाधन:	38
<b>5. प्रदर्शन व्यय और अनुमानित परिणाम</b>	<b>40</b>
5.1. प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (2024-25 की उपलब्धियाँ और 2025-26 के लिए लक्ष्य)	40
5.2. रणनीतिक पहल	46
<b>6. उल्लेखनीय उपलब्धियाँ</b>	<b>50</b>
6.1. शिक्षा एवं प्रशिक्षण	51
6.1.1 डॉक्टरल शोध	51
6.1.2 अल्पकालिक कार्यक्रम	56
6.1.3 उद्योग सहयोग और एमओए/समझौता ज्ञापन	64
6.2. अनुसंधान एवं विकास परिणाम	65
6.2.1 पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशन	65
6.2.2 पुस्तकें और पुस्तक अध्याय	74
6.2.3 पेटेंट एंड कॉपीराइट	74
6.2.4 संस्थान जर्नल और प्रकाशन	75
6.2.5 शैक्षणिक कार्यक्रमों में संकाय की भागीदारी	75
6.3. आंतरिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएं	78
6.4. राष्ट्रीय परियोजनाएं और उत्कृष्टता केंद्र	82
6.4.1 स्वयं मूक्स परियोजना	82
6.4.2 सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र (उद्योग 4.0)	83
6.4.3 सेंटर फॉर एक्सपीरिमेंशियल लर्निंग (सीईएल)	84
6.4.4 राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी)	85
6.4.5 आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (ओएसएटी)	85
6.5. शिक्षण संसाधन विकास	86
6.6. राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2024-25	97
6.7. सूचना का अधिकार अधिनियम (2005) का कार्यान्वयन	99
6.8. आरक्षण नीति का कार्यान्वयन	99
फोटो	100

## संक्षेपाक्षर

एआईसीटीई	अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद
अर्पित(ए.आर.पी.आई.टी.)	शिक्षण में वार्षिक पुनश्चर्या कार्यक्रम
बीओएटी	प्रशिक्षुता प्रशिक्षण बोर्ड
बीओजी	संचालक मंडल
सीओई	उत्कृष्टता केंद्र
सीडीटीपी	पॉलिटैक्निक के माध्यम से सामुदायिक विकास
सीपीडीए	संचयी व्यावसायिक विकास भत्ता
आईटीईसी	भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग
एलआर	सीखने का संसाधन
एमईए	विदेश मंत्रालय
एमओई	शिक्षा मंत्रालय
एमओओसी	मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (मूक)
एमएसबीटीई	महाराष्ट्र राज्य तकनीकी शिक्षा बोर्ड
एनबीए	राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड
एनसीआरएफ	राष्ट्रीय क्रेडिट रूपरेखा
एनईपी	राष्ट्रीय शिक्षा नीति
एनएचइक्यूएफ	राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता रूपरेखा
एनआईटीटीटी	तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय पहल
एनआईटीटीटीआर	राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान
एनपीटीईएल	प्रौद्योगिकी-सक्षम शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यक्रम
एनआरसी	राष्ट्रीय संसाधन केंद्र
एनएसडीसी	राष्ट्रीय कौशल विकास निगम भारत
पीजी	स्नातकोत्तर कार्यक्रम
पीएचडी	डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी
आरजीपीवी	राजीव गांधी प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
स्वयं	स्टडी वेब्स ऑफ़ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स
टीएनए	प्रशिक्षण की आवश्यकता का आकलन
टीटीटीआई	तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान
ओएसएटी/एटीएमपी	आउटसोर्सिंग सेमीकंडक्टर असेंबली एवं टेस्ट/ असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग एवं पैकेजिंग



## निदेशक का संदेश

अपनी छह दशक की यात्रा में, एनआईटीटीटीआर भोपाल, जो अब विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय के रूप में मान्यता प्राप्त है, तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में अग्रणी रहा है। हमारे संस्थागत मूल सिद्धांत हमें शिक्षक प्रशिक्षण को बढ़ावा देने, नीति-निर्देशित अनुसंधान करने और अंतरविभागीय दृष्टिकोण अपनाने में मार्गदर्शन करते हैं। हमारे संस्थान की वास्तविक शक्ति हमारी अवसंरचना में नहीं, बल्कि हमारे संकाय, कर्मचारियों और शिक्षार्थियों की अटूट प्रतिबद्धता में निहित है। सहायक कर्मचारियों से लेकर नेतृत्व तक, प्रत्येक व्यक्ति ने एनआईटीटीटीआर भोपाल के जीवंत और संपन्न पारिस्थितिकी तंत्र को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हम वैश्विक पेशेवर उत्कृष्टता के लिए एक हब बनने के अपने दृष्टिकोण में दृढ़ हैं।



मुझे एनआईटीटीटीआर भोपाल की 2024-25 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए खुशी हो रही है, जिसमें हमारी प्रमुख उपलब्धियों और पहलों का उल्लेख है।

हमने शिक्षा के विकसित होते परिप्रेक्ष्य का सक्रिय रूप से उत्तर देते हुए अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों को ऑनलाइन प्रारूपों में विस्तारित किया है और शिक्षकों के लिए विभिन्न ई-कोर्स विकसित किए हैं, जो अब स्वयं पोर्टल और संस्थान के ई-प्रशिक्षण प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध हैं। इस वर्ष, 222 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए और 6,122 प्रतिभागियों द्वारा इनका लाभ उठाया गया, जो मध्य प्रदेश, बिहार, उत्तर प्रदेश, गुजरात, राजस्थान और अन्य राज्यों से थे, जिनके परिणामस्वरूप 36,863 प्रतिभागी दिन प्राप्त हुए। ये कार्यक्रम विविध क्षेत्रों पर केंद्रित हैं, जिसमें इंडक्शन, अध्यापन, सामग्री-संबंधित विशिष्ट प्रशिक्षण और ऐसे व्यावसायिक कार्यक्रम शामिल हैं जो विशेष रूप से इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और उच्च शिक्षा संस्थानों में शिक्षकों के लिए तैयार किए गए हैं। इस वर्ष मध्य प्रदेश के सभी जिलों के पीएम कॉलेज ऑफ एक्सीलेंस के प्राचार्यों और संकाय सदस्यों के लिए विशेष कार्यक्रम आयोजित किए गए। एक राष्ट्रीय सम्मेलन “स्त्री-2024” का आयोजन मैनिट, भोपाल द्वारा विभिन्न सरकारी विभागों के सहयोग से किया गया।

एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अपने मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (मूक्स) में मजबूत भागीदारी देखी, जिसमें स्वयं प्लेटफॉर्म पर 21 मूक्स में 91,264 प्रतिभागियों ने नामांकन किया, जो संस्थान के ऑनलाइन शिक्षा में बढ़ते प्रभाव को दर्शाता है। इसके अतिरिक्त, संस्थान ने बिहार और महाराष्ट्र के लिए डिप्लोमा कार्यक्रमों को डिजाइन और पुनः डिजाइन किया, जिसमें इस वर्ष कुल 345 पाठ्यक्रम विकसित किए गए, जिसमें उभरती प्रौद्योगिकी क्षेत्रों को भी शामिल किया गया।

हमारे संस्थान ने उद्योग और अकादमिक संस्थानों के साथ मजबूत सहयोग बनाए रखा है, जिससे अंतरविभागीय साझेदारियों को बढ़ावा मिला है। इस वर्ष, हमने प्रमुख भारतीय उद्योगों और शैक्षणिक संस्थानों के साथ समझौतों पर हस्ताक्षर किए, जिससे छात्रों और शिक्षकों दोनों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, उद्योग-उन्मुख क्षमता निर्माण गतिविधियाँ और अनुसंधान के अवसर प्रदान करने की हमारी प्रतिबद्धता मजबूत हुई है। एनआईटीटीटीआर भोपाल ने आईआईटी मंडी, एनआईटी सूरत, एनआईटी रायपुर, सीएसआईआर- सीरी जैसे अग्रणी संस्थानों और सुची सेमीकॉन जैसे उद्योग के अग्रणियों के साथ 19 महत्वपूर्ण एमओए/एलओआई पर हस्ताक्षर करके अपने सहयोग नेटवर्क का विस्तार किया है।

सीमेंस के साथ सहयोगी पहल के रूप में स्थापित ‘एक्सीलेंस केंद्र’ (सीओई), जिसे शिक्षा मंत्रालय (एमओई) द्वारा समर्थन प्राप्त है, ने आशाजनक परिणाम उत्पन्न किए हैं। इसने सीमेंस एस7-1200 और एस7-1700 नियंत्रकों, टीआईएन पोर्टल और एचएमआई प्रणालियों का उपयोग करके औद्योगिक स्वचालन में संकाय विकास कार्यक्रम और व्यावहारिक प्रशिक्षण सफलतापूर्वक आयोजित किया। केंद्र ने उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियों में इमर्सिव लर्निंग सत्र भी आयोजित किए, जिसमें लगभग 150 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया और संस्थान की आंतरिक राजस्व सृजन (आईआरजी) में ₹ 46 लाख से अधिक का राजस्व उत्पन्न किया।

तकनीकी उन्नति के प्रति हमारी प्रतिबद्धता विशेष केंद्रों की स्थापना में परिलक्षित होती है, जिनमें अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र, ओएसएटी/एटीएमपी सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकियों में कौशल विकास के लिए उत्कृष्टता केंद्र, आगामी हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी विकास केंद्र, 5जी/6जी प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, ड्रोन प्रौद्योगिकी और डिजिटल ट्विन्स लैब शामिल हैं।

हम आंतरिक वित्त पोषण पहलों और शैक्षणिक मंचों में संकाय की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से अनुसंधान को प्राथमिकता देना जारी रखते हैं। इस वर्ष, हमारे संकाय ने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्थानों पर 81 शोध और सम्मेलन पत्र प्रकाशित और प्रस्तुत किए। चार उम्मीदवारों को पीएचडी प्रदान की गई, और 65 उम्मीदवार वर्तमान में शोध कर रहे हैं।

प्रशिक्षुता प्रशिक्षण बोर्ड (बोट्स) के सहयोग से, हमने प्रशिक्षुता क्रेडिटकरण की दिशा में कदम उठाए हैं। राष्ट्रीय क्रेडिट फ्रेमवर्क आवश्यकताओं के अनुरूप पाठ्यक्रम ढांचा विकसित करने के लिए संयुक्त बैठकें और कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। इसमें संरचित प्रक्रियाएँ, उच्च-गुणवत्ता वाली शिक्षण सामग्री, व्यापक अभिविन्यास और निष्पक्ष मूल्यांकन प्रणाली शामिल हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रशिक्षुओं को योग्य शैक्षणिक क्रेडिट प्राप्त हों। संस्थान ने 44 प्रतिष्ठानों में 145 पाठ्यक्रम संचालित किए, जिनमें पश्चिमी क्षेत्र, उत्तरी क्षेत्र और दक्षिणी क्षेत्र से कुल 6,699 प्रतिभागियों ने नामांकन किया।

शैक्षणिक वर्ष 2024-25 से, संस्थान ने पाँच स्नातकोत्तर कार्यक्रम शुरू किए हैं जो करके सीखने और शोध द्वारा सीखने पर केंद्रित हैं, और शैक्षणिक पहलू कौशल विकास और अनुभवात्मक शिक्षा पर केंद्रित हैं। स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी ने एमटेक शुरू किया है। परिवहन इंजीनियरिंग और प्रबंधन, कंप्यूटर विज्ञान (बिग डेटा एनालिटिक्स), हरित प्रौद्योगिकी, वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर-एडेड डिजाइन, निर्माण और स्वचालन में कार्यक्रम, और इसके साथ ही संस्थान ने पीएचडी कार्यक्रमों का भी विस्तार किया है। स्कूल ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज अब एमबीए और पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है, जबकि स्कूल ऑफ साइंसेज ने पीएचडी कार्यक्रम के साथ-साथ बायोफार्मासिटिकल साइंस, गणित (डेटा साइंस और एनालिटिक्स), और भौतिकी (सेमीकंडक्टर विज्ञान और प्रौद्योगिकी) में एमएससी कार्यक्रम शुरू किए हैं। उत्कृष्टता केंद्र - उद्योग 4.0 ने रोबोटिक्स और स्वचालन, औद्योगिक इंटरनेट ऑफ थिंग्स, सीएनसी प्रोग्रामिंग और संचालन, और सीएएम और एडिटिव मैनुफैक्चरिंग जैसे अत्याधुनिक क्षेत्र में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम शुरू किए हैं। इसके अतिरिक्त, पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक शिक्षा के साथ एकीकृत करने के लिए भारतीय ज्ञान परम्परा विभाग की स्थापना की गई है।

एनआईटीटीटीआर भोपाल में, अगले पाँच से दस वर्षों के लिए हमारी दीर्घकालिक रणनीतिक दृष्टि संस्थान को एक बहु-विषयक शिक्षा एवं अनुसंधान विश्वविद्यालय (एमईआरयू) में बदलने पर केंद्रित है। इस दृष्टि का एक प्रमुख घटक अत्याधुनिक अवसंरचना का विकास है, जिसमें एक नया शैक्षणिक भवन, आधुनिक छात्रावास सुविधाएँ और व्यापक खेल सुविधाएँ शामिल हैं, जो 2035 तक 3,000 छात्रों के जीवंत परिसर समुदाय को समर्थन प्रदान करेगा।

प्रारंभिक चरण में, हम एक शैक्षिक भवन के निर्माण का प्रस्ताव रखते हैं, जिसे 1,200 छात्रों को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया है, जो एआईसीटीई मानकों के अनुरूप होगा और जिसमें सभी विभाग एक छत के नीचे होंगे, ताकि अंतरविभागीय सहयोग को बढ़ावा मिल सके।

हम एनआईटीटीटीआर भोपाल को उच्च शिक्षा और अनुसंधान में विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त उत्कृष्टता केंद्र के रूप में स्थापित करने की आकांक्षा रखते हैं। हमारे नेतृत्व के दृढ़ समर्थन, हमारे संकाय और कर्मचारियों के समर्पण और हमारे शुभचिंतकों के निरंतर प्रोत्साहन के साथ, हमें इस महत्वाकांक्षी लक्ष्य को साकार करने की अपनी क्षमता पर पूरा विश्वास है।

प्रो. चन्द्र चारु त्रिपाठी

## कार्यकारी सारांश

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के अपने प्रयासों का निरंतर विस्तार कर रहा है। एनआईटीटीटीआर, भोपाल, विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत एक समविश्वविद्यालय है, जो असाधारण शैक्षणिक सुविधाएँ प्रदान करके, अंतःविषयक अनुसंधान सहयोग को प्रोत्साहित करके और शिक्षकों तथा उत्साही शिक्षार्थियों को उत्कृष्टता प्राप्त करने में सक्षम बनाने वाले प्रशिक्षण अवसर प्रदान करके, प्रतिस्पर्धी व्यावसायिक उच्च शिक्षा परिदृश्य में अपनी अलग पहचान बनाता है। यह संस्थान राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 की अपेक्षाओं और लक्ष्यों के अनुरूप है, जो शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाने और शिक्षकों को पाठ्यक्रम योजना, पेशेवर नैतिकता, संचार कौशल, नवाचार, अनुसंधान और विकास, और संस्थान प्रबंधन में प्रशिक्षित करने की दिशा में प्रयासरत है।

2024-25 की कुछ अन्य उल्लेखनीय उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं:

1. प्रशिक्षण कार्यक्रम: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विभिन्न संस्थानों के 6,122 प्रतिभागियों के साथ 222 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। अप्रैल 2024 से मार्च 2025 तक, संस्थान ने 36,863 प्रतिभागी दिवस आयोजित किए, जिनमें इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और उच्च शिक्षा संस्थानों में शिक्षकों के लिए इंडक्शन, शिक्षाशास्त्र, विषय-वस्तु से संबंधित प्रशिक्षण और व्यावसायिक कार्यक्रम जैसे विविध विषयों को शामिल करने वाले कार्यक्रम शामिल थे।
2. पाठ्यचर्या विकास: संस्थान ने बिहार और महाराष्ट्र में राज्य तकनीकी शिक्षा बोर्डों के लिए एक प्रमुख पाठ्यक्रम डिजाइन परियोजना पूरी की है। इस वर्ष, 345 पाठ्यक्रम विकसित किए गए, जिनमें 15 उभरती प्रौद्योगिकी क्षेत्रों को भी शामिल किया गया।
3. अप्रेंटिसशिप क्रेडिटिजेशन: बीओएटी के सहयोग से, संस्थान ने अप्रेंटिसशिप के लिए राष्ट्रीय क्रेडिट रूपरेखा (एनसीआरएफ) के अनुरूप पाठ्यक्रम तैयार किया गया। 2024-25 के दौरान, संस्थान ने 44 प्रतिष्ठानों में 145 पाठ्यक्रम आयोजित किए, जिसमें कुल 6,699 प्रतिभागियों ने भाग लिया। क्षेत्रीय वितरण में पश्चिमी क्षेत्र से 3,687 प्रतिभागी, उत्तरी क्षेत्र से 2,867 प्रतिभागी और दक्षिणी क्षेत्र से शेष 145 प्रतिभागी शामिल थे। इसमें प्रक्रिया निर्माण, अनुदेशात्मक संसाधन विकास, अभिविन्यास कार्यक्रम और क्रेडिट प्रदान करने के लिए एक मूल्यांकन योजना शामिल थी।
4. स्वयं-मूक्स: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने मूक्स और संस्थागत पहलों के समर्थन के लिए 1,405 वीडियो कार्यक्रम विकसित किए हैं। इनमें 182 मूक्स और इवेंट वीडियो, 15 विशेष व्याख्यान वीडियो, 1,202 सूक्ष्म शिक्षण वीडियो और सोशल मीडिया के लिए 6 लघु वीडियो शामिल थे। संस्थान के मूक्स ने स्वयं प्लेटफॉर्म पर 21 मूक्स में 91,264 प्रतिभागियों को आकर्षित किया, जो इसके ऑनलाइन शिक्षा में बढ़ते हुए योगदान को दर्शाता है। इसके अतिरिक्त, दो मूक्स ई-प्रशिक्षण प्लेटफॉर्म के माध्यम से प्रदान किए गए, और संस्थान के पोर्टल पर प्रदर्शित किए जाने वाले दस उभरते क्षेत्र के मूक्स के उत्पादन की शुरुआत की गई।
5. शिक्षण संसाधन: संस्थान ने 3,567 शिक्षण संसाधन विकसित किए, जिनमें वीडियो व्याख्यान, वृत्तचित्र, स्क्रिप्ट, केस स्टडी, हैंडआउट, एमसीक्यू, असाइनमेंट, रिपोर्ट, रूब्रिक, पोर्टफोलियो और ई-कंटेंट शामिल हैं। इन्हें शिक्षा जगत और उद्योग जगत के विशेषज्ञों के योगदान से समृद्ध किया गया, जिससे शिक्षण की गुणवत्ता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
6. अनुसंधान और प्रकाशन: संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में 77 शोध और सम्मेलन पत्र प्रकाशित और प्रस्तुत किए। इसके अतिरिक्त, 51 कर्मचारियों को कौशल उन्नयन प्रशिक्षण प्राप्त हुआ और 11 संकाय सदस्यों को करियर प्रोफेशनल डेवलपमेंट अलाउंस (सीपीडीए) के अंतर्गत प्रायोजित किया गया।
7. डॉक्टरल कार्यक्रम: शैक्षणिक वर्ष के दौरान, 4 उम्मीदवारों को पीएचडी की उपाधि प्रदान की गई और 65 उम्मीदवार वर्तमान में संस्थान संकाय के मार्गदर्शन में शोध कर रहे हैं।
8. उद्योग साझेदारी: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने आईआईटी मंडी, एनआईटी सूरत, एनआईटी रायपुर, सीएसआईआर-सीरी जैसे अग्रणी संस्थानों और सुची सेमीकॉन जैसे उद्योग दिग्गजों के साथ 19 एमओए/एलओआई पर हस्ताक्षर करके अपने शैक्षणिक और उद्योग संबंधों को सद्बद्ध किया, जिससे अनुसंधान, प्रशिक्षण और नवाचार में सहयोगात्मक प्रयासों को बढ़ावा मिला है।
9. परामर्श परियोजनाएं: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने परामर्श परियोजनाओं के माध्यम से 46 लाख रुपये का राजस्व अर्जित किया।
10. आरक्षण नीति: संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्तियों में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्गों के लिए आरक्षण नीति को बरकरार रखा और वर्ष के दौरान 11 नियुक्तियाँ/भर्ती कीं।

11. राजभाषा कार्यान्वयन: नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अंतर्गत, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विभिन्न विषयों पर कार्यक्रम, कार्यशालाएँ और प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए, जिसमें संस्थान के अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ-साथ अन्य सरकारी और केंद्रीय कार्यालयों के अधिकारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।
12. शैक्षणिक व्यस्तता: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने कई प्रतिष्ठित वक्ताओं का अतिथि सत्कार किया, जिनमें 2014 के नोबेल शांति पुरस्कार प्राप्तकर्ता श्री कैलाश सत्यार्थी, डॉ. अनिल सहस्रबुद्धे (अध्यक्ष, एनईटीएफ, एनएएसी ईसी और एनबीए), डॉ. एस. के. धमेजा (महानिदेशक, सीपीएससी मनीला), श्री रघुराज माधव राजेंद्रन (आईएएस), और डॉ. अनिल कुमार नासा (सदस्य सचिव, एनबीए) शामिल थे। उनके व्याख्यानो में सेमीकंडक्टर कौशल, भारत की वैज्ञानिक धरोहर, और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 जैसे विषयों पर चर्चा की गई, जिन्होंने संस्थान में शैक्षिक संवाद को समृद्ध किया।
13. शैक्षणिक और अनुसंधान कार्यक्रम: समविश्वविद्यालय का दर्जा मिलने के साथ, एनआईटीटीटीआर भोपाल महत्वपूर्ण शैक्षणिक विस्तार के लिए तैयार है। संस्थान ने 06 एआईसीटीई-अनुमोदित स्नातकोत्तर कार्यक्रम शुरू किए हैं और 04 स्नातक कार्यक्रम शुरू करने की सक्रिय योजना बना रहा है, जो क्रमशः 2025-26 और 2026-27 शैक्षणिक वर्षों में शुरू होने वाले हैं। अपने शोध क्षितिज को और आगे बढ़ाने के लिए, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में पोस्ट-डॉक्टरल फ़ेलोशिप भी शुरू की हैं, जो विद्वानों और पेशेवरों को उन्नत शोध के अवसर प्रदान करती हैं। वर्तमान में, हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओएसएटी/एटीएमपी और 5जी/6जी संचार प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में 03 फ़ेलोशिप प्रदान की जा रही हैं। ये फ़ेलोशिप नव स्थापित उत्कृष्टता केंद्रों द्वारा समर्थित हैं, जो अत्याधुनिक अनुसंधान, उद्योग सहयोग और प्रौद्योगिकी इनक्यूबेशन के केंद्र के रूप में कार्य करते हैं। प्रत्येक केंद्र को उद्योग विशेषज्ञों, शैक्षिक शोधकर्ताओं, और नीति निर्माताओं के साथ साझेदारी में विकसित किया जा रहा है, ताकि इसकी प्रासंगिकता, पैमाने और प्रभाव सुनिश्चित किया जा सके।

इन पहलों के माध्यम से, एनआईटीटीटीआर भोपाल अनुप्रयुक्त अनुसंधान में एक राष्ट्रीय अग्रणी संस्थान के रूप में अपनी स्थिति स्थापित कर रहा है और उच्च शिक्षा, औद्योगिक नवाचार और सतत विकास की उन्नति में योगदान दे रहा है। आगे बढ़ते हुए, संस्थान प्रभावशाली सहयोग को बढ़ावा देने, भविष्य के लिए तैयार प्रतिभाओं को पोषित करने और तकनीकी शिक्षा परिदृश्य में परिवर्तनकारी बदलाव लाने के लिए प्रतिबद्ध है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल समिति (31.03.2025 तिथि अनुसार)

क्र.	समिति की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	नामांकित किये जाने हैं
2.	आईएफडी (शिक्षा मंत्रालय) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार एकीकृत वित्त ब्यूरो, भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय, 120-सी, शास्त्री भवन, नई दिल्ली- 110 001
3.	तकनीकी शिक्षा ब्यूरो के प्रतिनिधि	श्री गोविंद जायसवाल, आईएएस संयुक्त सचिव (टीईएल) शिक्षा मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, भारत सरकार, शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110-001
4. से 8.	पांच डी.टी.ई.	नामांकित किये जाने हैं
9.	एआईसीटीई (सलाहकार स्तर) का एक प्रतिनिधि	डॉ. रमेश उन्नीकृष्णन सलाहकार-द्वितीय (पी एंड एपी) अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद नेल्सन मंडेला मार्ग, वसंत कुंज, नई दिल्ली - 110 067
10.	क्षेत्रीय विश्वविद्यालय के प्रतिनिधि	नामांकित किये जाने हैं
11.	सदस्य/सचिव	डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी निदेशक एवं सदस्य-सचिव एनआईटीटीटीआर, भोपाल

## संचालक मण्डल (31.03.2025 तिथि अनुसार)

क्र.	संचालक मंडल की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	नामांकित किये जाने हैं
2.	आईएफडी (शिक्षा मंत्रालय) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार एकीकृत वित्त ब्यूरो, भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय, 120-सी, शास्त्री भवन, नई दिल्ली- 110 001
3.	तकनीकी शिक्षा ब्यूरो के प्रतिनिधि	श्री गोविंद जायसवाल, आईएएस संयुक्त सचिव (टीईएल) शिक्षा मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, भारत सरकार, शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110-001
4. से 8.	पांच डी.टी.ई.	नामांकित किये जाने हैं
9. एवं 10	दो उद्योगपति / तकनीकी व्यवसायी	नामांकित किये जाने हैं
11.	एआईसीटीई (सलाहकार स्तर) का एक प्रतिनिधि	डॉ. मोरे रामुलु सलाहकार-I अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद नेल्सन मंडेला मार्ग, वसंत कुंज, नई दिल्ली - 110 070
12.	क्षेत्रीय विश्वविद्यालय के प्रतिनिधि	नामांकित किये जाने हैं
13.	संकाय प्रतिनिधि	प्रो. आर. के. दीक्षित प्रोफेसर, एनआईटीटीटीआर, भोपाल
14.	सदस्य/सचिव	डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी निदेशक एवं सदस्य-सचिव एनआईटीटीआर, भोपाल

## वित्त समिति (31.03.2025 तिथि अनुसार)

क्र.	समिति की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	नामांकित किये जाने हैं
2.	आईएफडी (शिक्षा मंत्रालय) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव एवं वित्तीय सलाहकार एकीकृत वित्त ब्यूरो, भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय, 120-सी, शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110 001
3.	तकनीकी शिक्षा ब्यूरो के प्रतिनिधि	श्री गोविंद जायसवाल, आईएएस संयुक्त सचिव (टीईएल) शिक्षा मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, भारत सरकार, शास्त्री भवन, नई दिल्ली – 110 001
4.	सदस्य	प्रो. आर. के. दीक्षित प्रोफेसर, एनआईटीटीटीआर, भोपाल
5.	सदस्य/सचिव	डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी निदेशक एवं सदस्य-सचिव एनआईटीटीटीआर, भोपाल

## संपादक मंडल

प्रो. आशीष देशपांडे  
प्रो. संदीप एस. केदार  
प्रो. पी.के. पुरोहित  
प्रो. (श्रीमती) सूसन एस. मैथ्यू

### श्रेयः

मेजर निशात कुमार (सेवानिवृत्त) (वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी)  
श्री गौतम कुमार सिंह (प्रशासनिक अधिकारी)  
डॉ. हुसैन जीवाखान (प्रभारी प्राध्यापक-केंद्रीय भण्डार)  
श्रीमती अनीता लाला (स्थापना अनुभाग)  
श्री एम. आर. खान (लेखा विभाग)  
श्रीमती सुधा मेहता (कवर डिजाइन)  
श्री रितेंद्र पवार (संस्थान फोटोग्राफ्स)  
श्री निखिल शर्मा (संस्थान फोटोग्राफ्स)  
श्रीमती बबली चतुर्वेदी (हिन्दी अनुवाद)  
श्री राजू थोरात (मुद्रण एवं भण्डार)

## 1. परिचय

### 1.1 एनआईटीटीटीआर, भोपाल के बारे में



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल, जो अब विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत एक सम-विश्वविद्यालय है, भारत में तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता और प्रासंगिकता को बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध एक प्रमुख संस्थान है। भारत सरकार द्वारा 1965 में स्थापित, यह संस्थान पॉलिटेक्निक शिक्षकों को प्रशिक्षित करने के अपने मूल उद्देश्य से आगे बढ़कर संपूर्ण तकनीकी शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एक व्यापक संसाधन केंद्र बन गया है।

मूल रूप से तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान (टीटीटीआई), भोपाल के रूप में स्थापित, इस संस्थान का अधिदेश ईएफसी ज्ञापन संख्या 23-24/65/टी, दिनांक 01 जून 1966 द्वारा औपचारिक रूप से दिया गया था। इसका प्राथमिक उद्देश्य मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, गोवा, छत्तीसगढ़ और दमन, दीव, दादरा और नगर हवेली जैसे केंद्र शासित प्रदेशों के पॉलिटेक्निक शिक्षकों में व्यावसायिक दक्षता का निर्माण करना था। संस्थान ने तकनीकी शिक्षा की उभरती आवश्यकताओं के अनुरूप, अल्पकालिक और दीर्घकालिक, दोनों प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान किए।

मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी), भारत सरकार द्वारा गठित कई समीक्षा समितियों की अनुशंसा के उपरांत, संस्थान में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। 2003 में, मंत्रालय के पत्र संख्या F-7-27/2002-TSD.IV, दिनांक 20 अक्टूबर 2003 के अनुसार, संस्थान ने "राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल" का दर्जा प्राप्त किया। इस परिवर्तन ने संस्थान के अधिदेश में पर्याप्त विस्तार किया, जिससे यह क्षेत्रीय सीमाओं से आगे बढ़कर राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर एक संसाधन संस्थान के रूप में कार्य करने में सक्षम हुआ है।

22 फरवरी 2024 को एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल हुई, जब एनआईटीटीटीआर भोपाल को शिक्षा मंत्रालय की अधिसूचना संख्या 9/5/2020-U3(A) के अनुसार, विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत सम-विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया गया। यह मान्यता संस्थान को शैक्षणिक स्वायत्तता प्रदान करती है, जिससे वह तकनीकी शिक्षक शिक्षा में नवाचार का नेतृत्व कर सकेगा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के कार्यान्वयन में सार्थक योगदान दे सकेगा और परिवर्तनकारी शिक्षण मॉडलों के माध्यम से भविष्य के कार्यबल को आकार दे सकेगा। संस्थान विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) (सम- विश्वविद्यालय संस्थान) विनियम, 2023 में उल्लिखित सभी शर्तों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल केंद्र द्वारा वित्तपोषित तकनीकी संस्थानों (सीएफटीआई) में से एक है जो, उच्च शिक्षा विभाग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के शासन, वित्त पोषण और नियंत्रण के अंतर्गत संचालित होता है। इसका मार्गदर्शन मंत्रालय द्वारा नियुक्त संचालक मंडल द्वारा किया जाता

है जिसमें शिक्षा जगत, उद्योग, सरकार और नागरिक समाज के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।

आज, एनआईटीटीटीआर, भोपाल एक उत्कृष्टता केंद्र और एक राष्ट्रीय संसाधन संस्थान के रूप में स्थापित है, जो पूरे भारत में तकनीकी शिक्षा के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसकी सेवाएँ अब पॉलिटैक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों से आगे बढ़कर व्यावसायिक संस्थानों, उद्योगों, व्यावसायिक शिक्षा प्रदाताओं, लोक सेवा संगठनों और व्यापक समुदाय तक पहुँच गई हैं, जो विविध मानव संसाधन विकास आवश्यकताओं को पूरा करती हैं और शिक्षा एवं प्रौद्योगिकी-संचालित उद्योगों के समग्र विकास में योगदान देती हैं।

## 1.2 प्रमुख रणनीतिक पहल

- संकाय विकास और प्रशिक्षण संवर्धन: वर्तमान संकाय की क्षमताओं को बढ़ाने और नए सदस्यों की रणनीतिक भर्ती पर ध्यान केंद्रित करना।
- शैक्षणिक कार्यक्रम विकास: राष्ट्रीय महत्व के तकनीकी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कौशल आवश्यकताओं के अनुरूप कार्यक्रमों का डिजाइन तैयार करना। इसमें पाठ्यक्रम को गतिशील, अनुकूलनीय प्रणालियों के रूप में पुनर्कल्पित करना सम्मिलित है जो ज्ञान और कौशल को एकीकृत करते हैं, अंतःविषय एकीकरण को बढ़ावा देते हैं, और इंटरशिप और उद्योग परियोजनाओं जैसे व्यावहारिक अनुभवों को शामिल करते हैं।
- सेवारत शिक्षकों के लिए आजीवन शिक्षा: उच्च और तकनीकी शिक्षा प्रणाली के भीतर निरंतर व्यावसायिक विकास के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम बनाना।
- आधारभूत संरचना में वृद्धि: भौतिक, शैक्षणिक और अनुसंधान आधारभूत संरचना में रणनीतिक रूप से केंद्रित संवर्द्धन को लागू करना।
- राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग: अनुभव साझा करने और विकास के लिए वैश्विक स्तर पर शिक्षण, अधिगम और टीवीईटी (तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण) संस्थानों के साथ मजबूत संबंध स्थापित करना।
- शैक्षणिक कार्यक्रमों में प्रस्तावित वृद्धि: अपने सम-विश्वविद्यालय के दर्जे के साथ, एनआईटीटीटीआर भोपाल महत्वपूर्ण शैक्षणिक विस्तार के लिए तैयार है। संस्थान छह नए स्नातकोत्तर कार्यक्रम और चार नए स्नातक कार्यक्रम शुरू करने की योजना बना रहा है, जो क्रमशः 2025-26 और 2026-27 शैक्षणिक वर्षों में शुरू होने वाले हैं। इनमें शामिल होंगे:
  - ♦ स्नातक (बी.टेक): सिविल इंजीनियरिंग (इंफ्रास्ट्रक्चर), कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग), इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग (वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स), और मैकेनिकल इंजीनियरिंग (रोबोटिक्स एंड ऑटोमेशन)।
  - ♦ स्नातकोत्तर (एम.एससी./एम.टेक./एमबीए): बायोफार्मास्यूटिकल साइंसेज में एम.एससी., भौतिकी में एम.एससी. (सेमीकंडक्टर साइंस एंड टेक्नोलॉजी), ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग एंड मैनेजमेंट में एम.टेक., कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग (बिग डेटा एनालिटिक्स) में एम.टेक., ग्रीन टेक्नोलॉजी में एम.टेक., वीएलएसआई एंड माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स में एम.टेक., कंप्यूटर एडेड डिजाइन, मैनुफैक्चरिंग एंड ऑटोमेशन में एम.टेक., और पब्लिक पॉलिसी एंड मैनेजमेंट में एमबीए।
  - ♦ संस्थान उभरती प्रौद्योगिकियों जैसे इंडस्ट्रियल इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IIoT), एडिटिव एंड डिजिटल मैनुफैक्चरिंग, मेकैट्रॉनिक्स एंड रोबोटिक्स, इलेक्ट्रिक वाहन व्हीकल (EVT), आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग (AI और ML), सेमीकंडक्टर पैकेजिंग (OSAT/ATMP), और एग्रीटेक एंड ड्रोन टेक्नोलॉजी में विशेष स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम (एक वर्ष की अवधि) और डिप्लोमा कार्यक्रम (छह महीने की अवधि) भी शुरू करेगा।
  - ♦ ये कार्यक्रम चार अलग-अलग स्कूलों के अंतर्गत पेश किए जाएंगे: स्कूल ऑफ साइंसेज, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, स्कूल ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज, और स्कूल ऑफ क्रिएटिव एजुकेशन एंड लिबरल आर्ट्स।

### 1.3 संस्थान का अधिदेश

एनआईटीटीटीआर, भोपाल को निम्नलिखित कार्य करने का अधिदेश दिया गया है:

- पॉलिटैक्निक व इंजीनियरिंग महाविद्यालयों, व्यावसायिक और प्रबंधन शिक्षा संस्थानों के शिक्षकों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना।
- तकनीकी शिक्षकों के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण आयोजित करना।
- प्रशिक्षण में प्रासंगिकता विकसित करने हेतु तकनीकी शिक्षा प्रणाली पर व्यवस्थित शोध करना।
- तकनीकी शिक्षा और संस्थागत विकास से संबंधित नवाचारों और व्यवधानों के लिए क्रियात्मक अनुसंधान करना।
- मल्टी-मीडिया पैकेज डिजाइन और उत्पादन को तेज करने के लिए रणनीति विकसित करना।
- शिक्षण संसाधनों का डिजाइन करना तथा उनकी मार्केटिंग या प्रसार करना।
- दूरस्थ शिक्षा माध्यम से शिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान करना।
- विदेशों, विशेषकर एशियन और सार्क देशों के तकनीकी शिक्षकों को प्रशिक्षित करना।
- सतत शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए सामुदायिक विकास एजेंसियों और उद्योग के साथ सहयोग करना, और
- उद्योग, तकनीकी संस्थानों और संगठनों के लिए परामर्श और विस्तार गतिविधि का कार्य करना।

एनआईटीटीटीआर को एक नया अधिदेश (जिसे “उद्देश्य” कहा जाता है) प्रदान किया गया है। यह अधिदेश पूर्ववर्ती टीटीटीआई के अधिदेश से कहीं अधिक व्यापक एवं सर्वव्यापी है। इसमें तत्कालीन टीटीटीआई की हाल ही में समीक्षा समिति द्वारा प्रदान किए गए दिशा-निर्देश शामिल हैं। एनआईटीटीटीआर, भोपाल, विस्तारित अधिदेश से प्राप्त लक्ष्यों के आधार पर अपनी गतिविधियों का एक कैलेंडर तैयार करता है। निष्पादन परिणामों और अनुमानित परिणामों का विस्तृत विवरण अध्याय 5 में दिया गया है, और उल्लेखनीय उपलब्धियों पर अध्याय 6 में प्रकाश डाला गया है।

## 1.4 संस्थान के मुख्य कार्य

अधिदेश के अनुसार संस्थान के मुख्य कार्य इस प्रकार हैं

- ❖ क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर पॉलिटैक्निक व इंजीनियरिंग महाविद्यालयों, व्यावसायिक और प्रबंधन शिक्षा सहित तकनीकी शिक्षा के संपूर्ण क्षेत्र को कवर करते हुए, ग्राहक प्रणाली की आवश्यकता के अनुसार शिक्षकों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करने के लिए एक केंद्र के रूप में कार्य करना।
- ❖ सहकारी शिक्षा योजना पर उद्योगों में तकनीकी शिक्षकों के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण की व्यवस्था करना।
- ❖ तकनीकी शिक्षा प्रशिक्षण प्रणालियों के प्रबंधन व विकास के लिए अनुसंधान इनपुट प्रदान करने के लिए व्यवस्थित शोध करना।
- ❖ तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा संस्थानों में शिक्षण अधिगम वातावरण में सुधार हेतु नवीन विधियों, प्रक्रियाओं व प्रथाओं के विकास के लिए क्रियात्मक अनुसंधान करना।
- ❖ मल्टीमीडिया शिक्षण सामग्री के उत्पादन के लिए नई अनुदेशात्मक प्रणाली और रणनीति तैयार करना।
- ❖ तकनीकी व व्यावसायिक संस्थानों और अन्य संगठनों के लिए पाठ्यपुस्तकों, प्रयोगशाला नियमावली, वीडियो कार्यक्रमों, कंप्यूटर सहायता प्राप्त अनुदेशात्मक मल्टीमीडिया पैकेज जैसे शिक्षण संसाधनों को विकसित और प्रसारित करना।
- ❖ अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके दूरस्थ शिक्षा प्रणाली में तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षकों के लिए कार्यक्रम पेश करना।
- ❖ तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षकों के लिए विदेशी मांग के अनुरूप, विशेषकर एशियन और सार्क देशों के लिए पाठ्यक्रम/कार्यक्रम प्रस्तुत करना।
- ❖ सतत एवं गैर-औपचारिक व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रमों के आयोजन एवं विस्तार व परामर्श सेवाएं प्रदान करने में समुदाय और उद्योग के साथ सहयोग करना।
- ❖ उद्योग, तकनीकी संस्थानों/संगठनों के लिए परामर्श और विस्तार का कार्य करना।
- ❖ भारत सरकार के अनुमोदन से विभिन्न राज्यों में, राज्यों को बेहतर सेवा प्रदान करने हेतु संस्थान के विस्तार केंद्र स्थापित करना।
- ❖ समय-समय पर तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा प्रणाली से संबंधित भारत सरकार की योजना के लिए तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सौंपी गई सहायता सेवाएं प्रदान करना।
- ❖ शिक्षकों और विद्वानों के आदान-प्रदान द्वारा तथा सामान्यतः ऐसे तरीके से जो उनके सामान्य उद्देश्यों के अनुकूल हो, विश्व के किसी भी भाग में स्थित शैक्षणिक या अन्य संस्थाओं के साथ सहयोग करना जिनके उद्देश्य संस्थान के उद्देश्यों से पूर्णतः या अंशतः समान हों।
- ❖ फैलोशिप, छात्रवृत्ति, पुरस्कार और पदक स्थापित करना और प्रदान करना।
- ❖ फीस और अन्य प्रभार निर्धारित करना, मांग करना और प्राप्त करना।
- ❖ कोष और समाज के साथ निवेश तथा लेन-देन करना।
- ❖ लेखा और अन्य प्रासंगिक अभिलेखों को तैयार करना, उनका रखरखाव करना तथा लेखा परीक्षा कार्यालय/महालेखाकार कार्यालय के परामर्श से भारत सरकार द्वारा निर्धारित प्रपत्रों में वार्षिक लेखा विवरण तैयार करना।
- ❖ संस्थान के सभी या किसी भी उद्देश्य की प्राप्ति के लिए आवश्यक, प्रासंगिक या सहायक सभी कार्य करना।

## एनआईटीटीआर, भोपाल का दृष्टिकोण और लक्ष्य

### दृष्टिकोण

परिवर्तनशील आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए तकनीकी शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणालियों के एकीकृत विकास के लिए विश्व स्तर पर अग्रणी बनना, साथ ही ग्राहक संतुष्टि, गुणवत्ता, व्यावसायिक उपयोगिता का उच्चतम स्तर प्राप्त करना तथा देश के तकनीकी, आर्थिक और सामाजिक विकास में योगदान देना।

### लक्ष्य

एनआईटीटीआर भोपाल निम्नलिखित क्षेत्रों में उत्कृष्टता केंद्र के रूप में कार्य करेगा:

- ❖ तकनीकी संस्थानों की गुणवत्ता एवं प्रदर्शन में सुधार हेतु शिक्षक-शिक्षा को सशक्त करना।
- ❖ प्रौद्योगिकी एवं आर्थिक उन्नति हेतु सक्षम मानव शक्ति का उत्पादन करने के लिए तकनीकी शिक्षा को एक जीवंत शिक्षण प्रणाली बनाना।
- ❖ विभिन्न विधियों से ग्राहक संचालित सेवाओं और उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करना।
- ❖ तकनीकी संस्थानों, उद्योगों, क्षेत्रीय एजेंसियों एवं प्रमुख राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ नेटवर्किंग और सहक्रियात्मक साझेदारी को सशक्त करना।
- ❖ ग्राहक प्रणालियों के बीच रचनात्मकता, नवाचार, अनुसंधान एवं विकास, व्यावसायिक प्रबंधन प्रक्रियाओं, शिक्षण संगठन की अवधारणा, मानक स्तर तय करना और शिक्षा अर्थशास्त्र को प्रोत्साहित करना।
- ❖ व्यावसायिकता, मूल्यों व कार्य नैतिकता, नेटवर्किंग तथा उद्योग और अन्य संगठनों व तकनीकी संस्थानों के साथ साझेदारी की भावना को प्रोत्साहित करना।

## 1.5 विभागीय दृष्टिकोण वक्तव्य

क्र.सं.	विभाग का नाम	दृष्टिकोण वक्तव्य
1.	सिविल एवं पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा (डीसीईईईई)	संस्थान के दृष्टिकोण के अनुरूप तकनीकी शिक्षा प्रणाली, सिविल एवं पर्यावरण इंजीनियरिंग उद्योग और संबद्ध सेवा क्षेत्रों की विकासात्मक और मानव संसाधन विकास आवश्यकताओं को पूरा करने में एक उत्कृष्ट शैक्षणिक नेतृत्व, नव प्रवर्तक और योगदानकर्ता बनने के लिए सक्रिय रूप से प्रयास करना।
2.	मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा (डीएमई)	मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा में नवाचारों, अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित करने के साथ तकनीकी शिक्षा प्रणाली, उद्योगों, अनुसंधान संगठनों और समग्र रूप से समाज की वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विश्व स्तरीय मानव संसाधन प्रदान करना।
3.	इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा (डीईईईईई)	इलेक्ट्रिकल /इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग शिक्षा विकास में प्रवेश करने के लिए प्रक्रियाओं और उत्पादों का नवाचार करना, उत्कृष्टता को ध्यान में रखना और तकनीकी शिक्षा प्रणाली, उद्योग और समाज की आवश्यकताओं के अनुरूप गुणवत्तापूर्ण सेवाएँ प्रदान करना।
4.	अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा (डीएसई)	अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग को नवाचार, अनुसंधान और विकास एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा-आधारित प्रशिक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए उत्कृष्टता के केंद्र के रूप में विकसित करना ताकि अनुप्रयुक्त विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए नया ज्ञान प्रदान किया जा सके।
5.	कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग शिक्षा (डीसीएसईई)	कंप्यूटर विज्ञान शिक्षा, अनुसंधान, प्रशिक्षण, विकास और अनुप्रयोग प्रणालियों व सॉफ्टवेयर के विकास एवं प्रसार में उत्कृष्टता का एक स्वीकृत केंद्र बनना।
6.	मीडिया अनुसंधान एवं विकास शिक्षा (डीएमआरडीई)	अनुसंधान के माध्यम से तकनीकी शिक्षा प्रणाली में गुणात्मक परिवर्तन लाने के लिए अत्याधुनिक शैक्षिक मीडिया एवं अभिनव शिक्षण मॉडल बनाने में एक उत्कृष्ट मीडिया अनुसंधान और विकास शिक्षा विभाग बनना।
7.	प्रबंधन शिक्षा (डीएमई)	राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर तकनीकी शिक्षा प्रणालियों, उद्योगों और क्षेत्रीय एजेंसियों के लिए प्रबंधन में विश्व स्तरीय शिक्षा, प्रशिक्षण एवं अनुसंधान प्रदान करने हेतु प्रबंधन शिक्षा विभाग को उत्कृष्टता के केंद्र के रूप में विकसित करना।
8.	तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान (डीटीवीईआर)	तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (टीवीईटी) प्रणाली में शिक्षा और अनुसंधान के माध्यम से सक्षम पेशेवरों को विकसित करने हेतु उत्कृष्टता केंद्र बनना, शिक्षा, उद्योग और सामाजिक दुनिया की गतिशील आवश्यकताओं में योगदान देना।
9.	पाठ्यक्रम विकास एवं मूल्यांकन शिक्षा (डीसीडीई)	"पाठ्यचर्या डिजाइन एवं विकास तथा मूल्यांकन प्रक्रियाओं" में सुधार, अनुसंधान और नवीन दृष्टिकोणों के लिए उत्कृष्टता का एक गतिशील विभाग बनना, जिसमें बहु-विषयक क्षेत्रों को सम्मिलित करते हुए तकनीकी शिक्षा और उच्च शिक्षा पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

## 2. शासन, संगठनात्मक संरचना और कार्य दर्शन

### 2.1 शासन और संगठनात्मक संरचना

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल, मध्य प्रदेश सोसायटी पंजीकरण अधिनियम संख्या 44/1973 के अंतर्गत पंजीकृत “राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल सोसायटी” के एक स्वायत्त संगठन के रूप में कार्य करता है। संस्थान का प्रशासन बोर्ड ऑफ गवर्नर्स में निहित है, जो संस्थान के मामलों के सामान्य पर्यवेक्षण, रणनीतिक दिशा और नियंत्रण की जिम्मेदारी रखता है। इस शीर्ष निकाय में तकनीकी शिक्षा क्षेत्र, उद्योग, सरकार और नागरिक समाज सहित विभिन्न हितधारक समूहों के प्रतिनिधि शामिल हैं, जो समावेशी और संतुलित निर्णय प्रक्रिया को सुनिश्चित करते हैं।

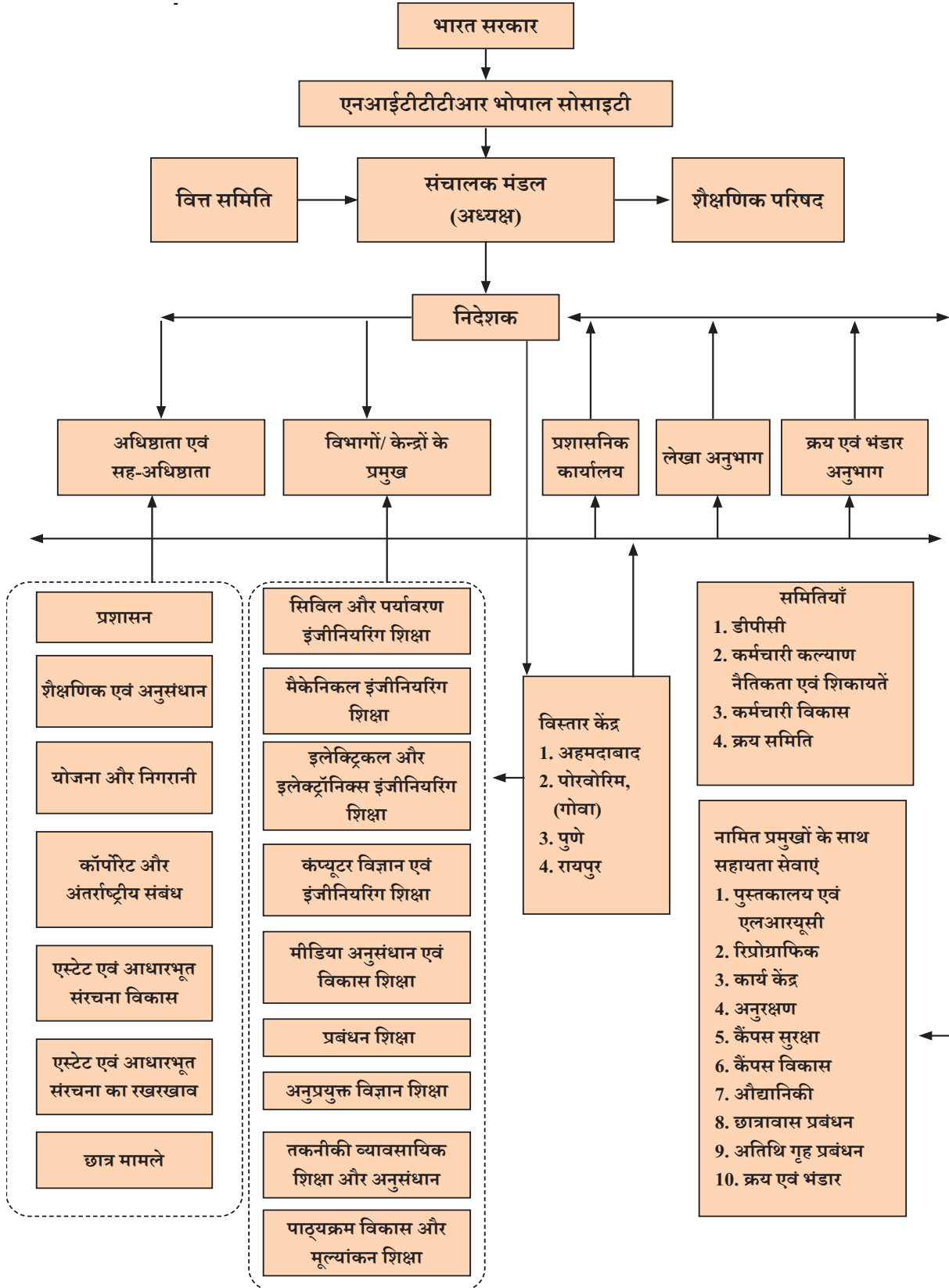
भारत सरकार द्वारा नियुक्त संचालक मंडल के अध्यक्ष का कार्यकाल पांच वर्ष का होता है। संस्थान के निदेशक सोसायटी और संचालक मंडल दोनों के मुख्य कार्यकारी और पदेन सचिव के रूप में कार्य करते हैं, जो संस्थान के प्रशासन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

संस्थान का समस्त संचालन एनआईटीटीटीआर भोपाल सोसायटी द्वारा स्थापित संघ के ज्ञापन और नियमों एवं विनियमों के अनुसार किया जाता है। ये दस्तावेज राष्ट्रीय शैक्षिक प्राथमिकताओं के साथ पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए संस्थान के कामकाज के लिए कानूनी और प्रक्रियात्मक ढांचा प्रदान करते हैं।

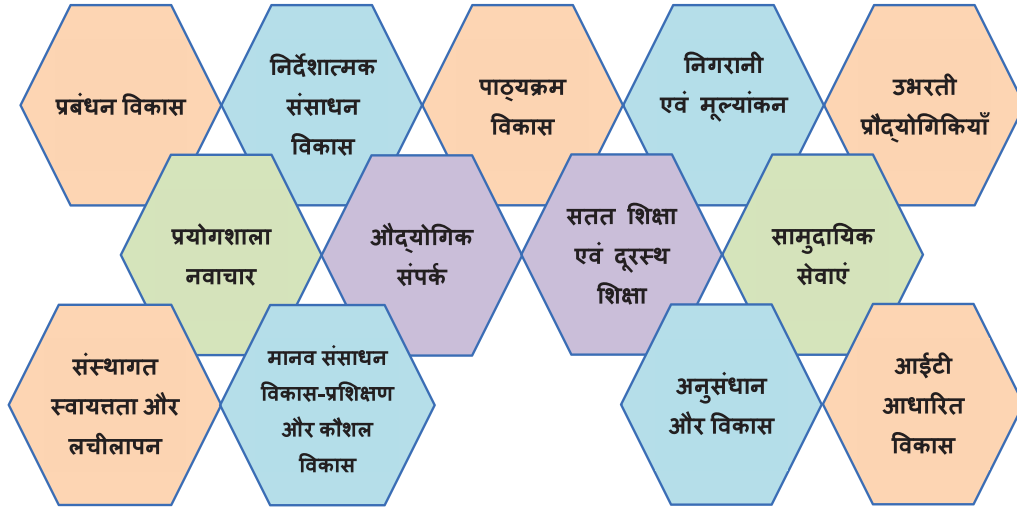
अक्टूबर 2013 में एक महत्वपूर्ण विकासक्रम में, शिक्षा मंत्रालय (एमओई) ने चारों राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थानों के बीच बेहतर समन्वय को बढ़ावा देने के लिए एक परिषद की स्थापना की है। शिक्षा मंत्री की अध्यक्षता वाली यह परिषद केंद्र सरकार के लिए एक सलाहकार निकाय के रूप में कार्य करती है। इसके दायित्वों में केंद्रीय नीतियां बनाना, प्रशासनिक मामले, योजना विकास, नियम स्थापना, पाठ्यक्रम विकास और एनआईटीटीटीआर के लिए संस्थागत संसाधनों का आवंटन शामिल है। परिषद के सदस्यों में चारों एनआईटीटीटीआर के अध्यक्ष और निदेशक, के साथ अन्य प्रतिष्ठित शिक्षाविद शामिल हैं।

22 फरवरी 2024 को एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल हुई, जब एनआईटीटीटीआर भोपाल को शिक्षा मंत्रालय की अधिसूचना संख्या 9/5/2020-U3(A) के अनुसार, विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत सम-विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया गया। यह मान्यता संस्थान को शैक्षणिक स्वायत्तता प्रदान करती है, जिससे वह तकनीकी शिक्षक शिक्षा में नवाचार का नेतृत्व कर सकेगा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के कार्यान्वयन में सार्थक योगदान दे सकेगा और परिवर्तनकारी शिक्षण मॉडलों के माध्यम से भविष्य के कार्यबल को आकार दे सकेगा। संस्थान विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) (सम- विश्वविद्यालय संस्थान) विनियम, 2023 में उल्लिखित सभी शर्तों को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है। संस्थान अपनी नई स्थिति को प्रतिबिंबित करने के लिए नामकरण और संगठनात्मक संरचना में बदलाव सहित अपने संगठन ज्ञापन (मेमोरेण्डम ऑफ एसोसिएशन) को संशोधित कर रहा है।

संस्थान की परिचालन संरचना एक टास्क फोर्स और प्रोजेक्ट टीम-आधारित संगठनात्मक मॉडल पर निर्मित है, जैसा कि संबंधित आंकड़ों में चित्रित किया गया है। यह गतिशील संरचना अनुकूलनीय, प्रतिक्रियाशील और भविष्य के लिए तैयार की गई है, जो संस्थान को विकसित होती ग्राहक मांगों, तकनीकी प्रगति और तकनीकी शिक्षा प्रणाली की बदलती आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम बनाती है। यह समाज के सामाजिक-आर्थिक विकास और शिक्षा तथा उद्योग क्षेत्रों की उभरती चुनौतियों के प्रति गहरी संवेदनशीलता को दर्शाता है।



चित्र - 2.1: संगठनात्मक संरचना



चित्र - 2.2: परिचालन संरचना

## 2.2 मानव संसाधन (प्रशासन)

31-03-2025 तक श्रेणीवार स्वीकृत और रिक्त पद नीचे दी गई तालिका में दर्शाए गए हैं।

तालिका 2.1: 31.3.2025 तक श्रेणीवार स्वीकृत और रिक्त पद

क्र.सं.	श्रेणी	स्वीकृत			भरी हुई	रिक्त
		शिक्षण/ शैक्षणिक	गैर-शिक्षण/ गैर-शैक्षणिक	कुल		
1.	निदेशक	01	-	01	01	00
2.	संकाय	60	-	60	45	15
3.	समूह 'अ'	12	05	17	13	04
4.	समूह 'ब'	16	09	25	20	05
5.	समूह 'स'	31	73	104	72	32
6.	समूह 'स' (छठे वेतन आयोग से पहले समूह द)	11	59	70	67	03
	<b>कुल</b>	<b>131</b>	<b>146</b>	<b>277</b>	<b>218</b>	<b>59</b>

### 3. रणनीतिक ध्यान केंद्रित क्षेत्र

#### 3.1 एनआईटीटीटीआर की भूमिका एवं अनुकूलनशीलता का अवलोकन

22 फरवरी 2024 को विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त होने के साथ (शिक्षा मंत्रालय अधिसूचना संख्या 9/5/2020-U3(A)), एनआईटीटीटीआर भोपाल अपनी संस्थागत यात्रा में एक परिवर्तनकारी चरण में प्रवेश कर रहा है। यह मान्यता संस्थान को अपनी शैक्षणिक पेशकशों का विस्तार करने, अपने शोध कार्यों को गहन करने और पूरे भारत में तकनीकी शिक्षा में प्रणालीगत सुधारों का नेतृत्व करने के लिए सशक्त बनाती है।

पूर्व में गठित एक समीक्षा समिति ने एनआईटीटीटीआर भोपाल की केंद्रीय भूमिका को एक परिवर्तनकर्मी के रूप में पहचानते हुए, संस्थान द्वारा शोध, प्रशिक्षण, विकास, प्रसार और सशक्तिकरण के माध्यम से ग्राहक प्रणालियों में नवाचार और सुधार को बढ़ावा देने की क्षमता को रेखांकित किया। समिति ने अनुशांसा की कि संस्थान के व्यापक अनुभव और विशेषज्ञता को तकनीकी, व्यावसायिक और प्रबंधन शिक्षा के संपूर्ण क्षेत्र में उपलब्ध कराया जाए।

इस दृष्टिकोण के अनुरूप, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने उल्लेखनीय अनुकूलनशीलता और रणनीतिक दूरदर्शिता का परिचय दिया है। इसने अपने कार्यक्रमों और पहलों को राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षा प्रणाली, विशेष रूप से पश्चिमी क्षेत्र की उभरती मांगों के साथ लगातार संरेखित किया है, साथ ही राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अपनी पहुंच का विस्तार भी किया है।

#### 3.1.1 रणनीतिक विस्तार एवं शैक्षणिक स्वायत्तता

समविश्वविद्यालय के रूप में, एनआईटीटीटीआर भोपाल अब निम्नलिखित कार्यों को संपन्न करने की स्थिति में है:

- उभरते हुए और अंतरविभागीय क्षेत्रों में उद्योग और समाज की आवश्यकताओं के अनुरूप स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों की शुरुआत करना।
- सभी शैक्षणिक विभागों में डॉक्टरल कार्यक्रमों की शुरुआत करना, जिससे उन्नत शोध और नवाचार को बढ़ावा मिलेगा।
- चार अंतःविषय अध्ययन विद्यालय स्थापित करना, जिनमें से प्रत्येक सहयोगात्मक शिक्षण, अनुसंधान और आउटरीच को बढ़ावा देने के लिए संबंधित विभागों को एकीकृत करेगा।

इन संरचनात्मक और शैक्षणिक सुधारों के माध्यम से संस्थान को परिवर्तनशील, परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम प्रदान करने, पारस्परिक शोध को बढ़ावा देने और एक नई पीढ़ी के तकनीकी रूप से दक्ष, सामाजिक रूप से जिम्मेदार, और वैश्विक दृष्टिकोण वाले पेशेवरों को प्रोत्साहित करने का अवसर मिलेगा।

#### 3.1.2 मुख्य रणनीतिक ध्यान केंद्रित क्षेत्र

एनआईटीटीटीआर भोपाल अपनी विस्तारित भूमिका को पूरा करने के लिए निम्नलिखित रणनीतिक क्षेत्रों में निरंतर निवेश कर रहा है:

- इंजीनियरिंग शिक्षा: वैश्विक मानकों को पूरा करने के लिए शैक्षणिक पद्धतियों और पाठ्यक्रम डिजाइन को उन्नत करना।
- मानव संसाधन विकास: आईसीटी-सक्षम प्लेटफॉर्म सहित विविध माध्यम से शिक्षकों और पेशेवरों को प्रशिक्षित करना।
- व्यावसायिक एवं अनौपचारिक शिक्षा: समावेशी विकास के लिए समुदाय-आधारित और कौशल-उन्मुख शिक्षा को सुदृढ़ करना।
- परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम डिजाइन: मापनीय शिक्षण परिणामों पर केंद्रित परिवर्तनशील और नवीन पाठ्यक्रम विकसित करना।
- संस्थागत क्षमता निर्माण: शैक्षणिक उत्कृष्टता का समर्थन करने के लिए आधारभूत संरचना और वितरण तंत्र का उन्नयन।
- उद्योग और संस्थागत नेटवर्किंग: उद्योग, क्षेत्रीय एजेंसियों और शैक्षणिक संस्थानों के साथ सुदृढ़ साझेदारी बनाना।
- निर्देशात्मक संसाधन विकास: विविध दर्शकों के लिए उच्च-गुणवत्ता वाली शिक्षण और अधिगम सामग्री तैयार करना।
- अनुसंधान और विकास: तकनीकी शिक्षा और उभरती प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान को आगे बढ़ाना।

- प्रौद्योगिकी विकास और सामाजिक प्रभाव: प्रौद्योगिकियों का नवाचार और समाज पर उनकी प्रासंगिकता और प्रभाव का मूल्यांकन।

इन पहलों के माध्यम से, एनआईटीटीआर भोपाल भारत में तकनीकी शिक्षा के भविष्य को आकार देने के लिए अपनी प्रतिबद्धता की पुनः पुष्टि करता है। इसका उद्देश्य एक समग्र, भविष्य-तैयार शैक्षिक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है जो न केवल वर्तमान उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि उभरती वैश्विक चुनौतियों का पूर्वानुमान और तैयारी भी करे।

### 3.2 मानव संसाधन विकास

23 फरवरी 2024 को विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त होने के साथ, एनआईटीटीआर भोपाल ने मानव संसाधन विकास (एचआरडी) के प्रति अपने दृष्टिकोण को नए सिरे से परिभाषित किया है, और अपनी शैक्षणिक और प्रशिक्षण पहलों को तकनीकी शिक्षा में स्वायत्तता, नवाचार और उत्कृष्टता के व्यापक लक्ष्यों के साथ संरेखित किया है। संस्थान अब बेहतर शैक्षणिक परिवर्तनशीलता के साथ कार्य करता है, जिससे यह स्नातक, स्नातकोत्तर, डॉक्टरेट और सतत शिक्षा कार्यक्रमों की एक विविध श्रृंखला प्रदान करने में सक्षम बनाता है।

एनआईटीटीआर भोपाल में मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण, दीर्घकालिक शैक्षणिक कार्यक्रमों, अल्पकालिक प्रशिक्षण हस्तक्षेपों और परियोजना-आधारित पहलों के संयोजन के माध्यम से प्राप्त किया जाता है, जो तकनीकी, व्यावसायिक और पेशेवर शिक्षा क्षेत्रों में हितधारकों की एक विस्तृत श्रृंखला की आवश्यकताओं को पूरा करता है।

#### 3.2.1 दीर्घकालिक कार्यक्रम

ऐतिहासिक रूप से, एनआईटीटीआर, भोपाल ने स्नातकोत्तर स्तर के ऐसे कार्यक्रम प्रस्तुत किए हैं जो अपने शैक्षणिक दृष्टिकोण में विशिष्ट थे और तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षकों और पेशेवरों की जटिल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार किए गए थे। विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त होने के साथ, संस्थान अब स्नातकोत्तर और डॉक्टरल कार्यक्रमों की एक व्यापक श्रृंखला शुरू करने के लिए तैयार है। शैक्षणिक वर्ष 2024-25 से, सभी नौ शैक्षणिक विभागों में डॉक्टरल कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है, जो संस्थान की शोध क्षमताओं में उल्लेखनीय विस्तार का प्रतीक है। इसके अलावा, उभरते और अंतःविषय क्षेत्रों में स्नातकोत्तर कार्यक्रमों की भी शुरुआत की जा रही है, जिनमें शामिल हैं:

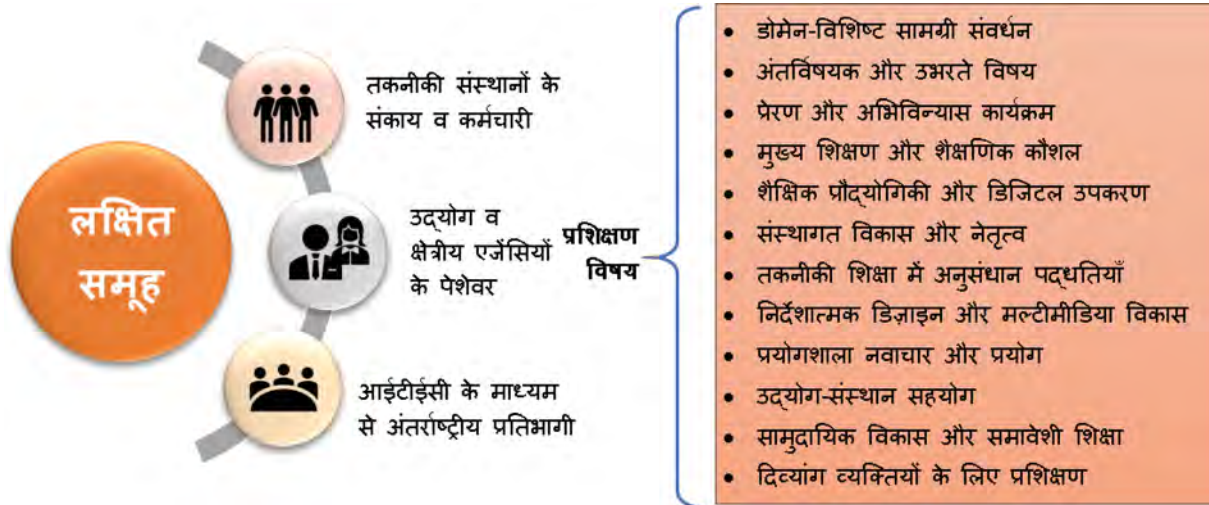
- **एम.एससी. प्रोग्राम**
  - बायोफार्मास्युटिकल साइंस
  - मैथेमैटिक्स (डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स)
  - फिजिक्स (सेमीकंडक्टर साइंस एंड टेक्नोलॉजी)
- **एम.टेक. प्रोग्राम**
  - ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग एंड मैनेजमेंट
  - कंप्यूटर साइंस (बिग डेटा एनालिटिक्स)
  - ग्रीन टेक्नोलॉजी
  - वीएलएसआई एंड माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स
  - कंप्यूटर-एडेड डिजाइन, मैनुफैक्चर एंड ऑटोमेशन
- **एमबीए प्रोग्राम**
  - पब्लिक पॉलिसी एंड मैनेजमेंट
- **पीएच.डी. प्रोग्राम**
  - सभी शैक्षणिक विभागों और उभरते अंतरविभागीय क्षेत्रों में

यह उभरते क्षेत्र कार्यक्रम एनआईटीटीआर भोपाल की शैक्षणिक नवाचार, उद्योग प्रासंगिकता और अनुसंधान उत्कृष्टता के प्रति प्रतिबद्धता को

दर्शाते हैं, जिससे संस्थान को भारत में तकनीकी शिक्षा के भविष्य को आकार देने में एक अग्रणी संस्थान के रूप में स्थापित किया जा रहा है।

### 3.2.2 अल्पकालिक कार्यक्रम

एनआईटीटीटीआर, भोपाल शिक्षकों, तकनीशियनों और संस्थागत लीडर्स की बदलती हुई आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और संकाय विकास पहलों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है। ये कार्यक्रम संपर्क, ऑनलाइन और हाइब्रिड माध्यमों में संचालित होते हैं, जिससे भारत और विदेशों में प्रतिभागियों के लिए पहुँच सुनिश्चित की जाती है।



चित्र 3.1: लक्ष्य समूह के अनुसार प्रशिक्षण विषय

यह कार्यक्रम एनआईटीटीटीआर, भोपाल के विस्तारित राष्ट्रीय अधिदेश और तकनीकी शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में आजीवन सीखने, समावेशी शिक्षा और क्षमता निर्माण के प्रति इसकी प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हैं। यह कार्यक्रम संपर्क और ऑनलाइन, दोनों माध्यमों से संचालित होते हैं, जिससे पहुँच सुनिश्चित होती है। विशेष रूप से, एनआईटीटीटीआर, भोपाल के प्रशिक्षण कार्यक्रम पश्चिमी क्षेत्र से बाहर अन्य राज्यों और संस्थानों की आवश्यकताओं को भी पूरा करते हैं, जो संस्थान की शिक्षा में उत्कृष्टता को राष्ट्रीय स्तर पर बढ़ावा देने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल में मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण, दीर्घकालिक और अल्पकालिक कार्यक्रमों और परियोजना-आधारित हस्तक्षेपों के संयोजन के माध्यम से पूरा किया जाता है। ये पहल तकनीकी शिक्षा क्षेत्र के विभिन्न लक्षित समूहों की जरूरतों को पूरा करती हैं।

### 3.3 पाठ्यक्रम विकास

इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के उभरते और विविध क्षेत्रों में पाठ्यक्रम विकास और मौजूदा कार्यक्रमों का संशोधन एनआईटीटीटीआर, भोपाल में एक सतत प्रक्रिया है। इस निरंतर प्रयास का उद्देश्य तकनीकी मानव संसाधनों की बाजार की जरूरतों के प्रति उत्तरदायी होना है।

एनआईटीटीआर, भोपाल, पश्चिमी क्षेत्र और भारत के अन्य हिस्सों में अपने ग्राहकों को पाठ्यक्रम विकास के वैज्ञानिक तरीके से प्रशिक्षण संकाय में सहायता कर रहा है। इस सहायता में शामिल हैं:

- ❖ पाठ्यचर्या संबंधी आवश्यकताओं की पहचान करना
- ❖ पाठ्यक्रम कार्यक्रम संरचनाओं का विकास करना
- ❖ पाठ्यक्रम प्रस्तुति और वितरण दृष्टिकोण डिजाइन करना

पाठ्यक्रम विकास एनआईटीटीटीआर, भोपाल और ग्राहक प्रणाली का एक संयुक्त प्रयास और जिम्मेदारी है। यह सहयोगात्मक दृष्टिकोण विकास के सभी चरणों में शिक्षकों के साथ प्रशिक्षण-सह-विकास कार्यशालाएं सुनिश्चित करता है।

हाल की महत्वपूर्ण परियोजनाओं में राज्य-स्तरीय परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम को फिर से डिजाइन करने की पहल शामिल है:

- ❖ महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ टेक्निकल एजुकेशन (एमएसबीटीई), मुंबई
- ❖ एसबीटीई, पटना, बिहार

ये परियोजनाएं तकनीकी शिक्षा में पाठ्यक्रम विकास में सबसे आगे रहने के लिए एनआईटीटीटीआर, भोपाल की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करती हैं। राज्य बोर्डों और विश्वविद्यालयों के साथ मिलकर काम करके, संस्थान यह सुनिश्चित करता है कि पाठ्यक्रम उद्योग की आवश्यकताओं के साथ अद्यतित हैं और तकनीकी शिक्षा में नवीनतम शैक्षणिक दृष्टिकोणों के साथ संरेखित हैं।

पाठ्यक्रम विकास के लिए संस्थान का दृष्टिकोण जोर देता है:

- ❖ परिणाम आधारित शिक्षा सिद्धांत
- ❖ उद्योग प्रासंगिकता
- ❖ तेजी से तकनीकी परिवर्तनों को समायोजित करने के लिए लचीलापन
- ❖ सैद्धांतिक ज्ञान के साथ व्यावहारिक कौशल का एकीकरण

इन प्रयासों के माध्यम से, एनआईटीटीटीआर, भोपाल भारत में तकनीकी शिक्षा के भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है, और यह सुनिश्चित करता है कि स्नातक आधुनिक कार्यस्थल की चुनौतियों के लिए अच्छी तरह से तैयार हैं।

### 3.4 शिक्षण संसाधन विकास

एनआईटीटीटीआर, भोपाल में शिक्षण संसाधन (एलआर) विकास एक महत्वपूर्ण कार्य है। पारंपरिक शिक्षण विधियों के बावजूद, तकनीकी शिक्षा में उच्च-गुणवत्ता वाली शिक्षण सामग्री की मांग अभी भी पूरी की जानी है। यह आवश्यकता नई प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों के परिचय और पॉलिटैक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों में कुशल शिक्षकों की भारी कमी के साथ और भी अधिक स्पष्ट हो जाती है। उच्च गुणवत्ता वाली शैक्षिक सामग्री की इस मांग को पूरा करने के लिए, हम विभिन्न प्रकार के संसाधन विकसित करने में संलग्न हैं, जिनमें सम्मिलित हैं:

- ❖ वीडियो व्याख्यान
- ❖ कंप्यूटर-आधारित शिक्षण टूल्स
- ❖ पत्रिकाएँ/ जर्नल्स
- ❖ पुस्तकें
- ❖ मोनोग्राफ
- ❖ स्व-शिक्षण मॉड्यूल

संस्थान ने शिक्षण और अनुदेशात्मक संसाधनों के विकास में अपने प्रयासों को दोगुना कर दिया है, जिसमें शैक्षिक प्रौद्योगिकियों और डोमेन-विशिष्ट विषय-वस्तु के व्यापक क्षेत्र शामिल हैं। इच्छुक संस्थानों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए हम अपनी शिक्षण सामग्री तैयार करने और उसे बेहतर बनाने के लिए पेशेवरों के साथ मिलकर काम करते हैं। डिजिटलीकरण की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करते हुए, संस्थान निम्नलिखित कार्यों में योगदान दे रहा है:

- ❖ मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (मूक्स) के लिए वीडियो व्याख्यानों का निर्माण
- ❖ सरकारी ग्राहकों के लिए डॉक्यूमेंट्री फिल्मस का निर्माण
- ❖ आंतरिक विषय-वस्तु विकास
- ❖ विभिन्न वीडियो व्याख्यानों और कार्यक्रमों के लिए स्क्रिप्ट और प्रस्तुतियाँ तैयार करना

विभिन्न क्षेत्रों, उद्योगों और उच्च शिक्षा संस्थानों के विशेषज्ञों का अमूल्य योगदान इन प्रयासों को समृद्ध करता है। यह सहयोगात्मक दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि जो शिक्षण संसाधन विकसित किए जाते हैं, वे न केवल उच्च गुणवत्ता के होते हैं, बल्कि वर्तमान उद्योग और शैक्षिक मानकों के अनुसार प्रासंगिक और अद्यतन भी होते हैं।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल, देश भर में तकनीकी शिक्षा की उभरती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विविध और व्यावहारिक शिक्षण संसाधनों के विकास को प्राथमिकता देता है।

### 3.5 उद्योग, फील्ड एजेंसियों और संस्थानों के साथ नेटवर्किंग को मजबूत बनाना

एनआईटीटीटीआर, भोपाल, तकनीकी शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न हितधारकों के साथ मजबूत संबंध बनाने के महत्व को समझता है। संस्थान अपने नेटवर्किंग संबंधों को सुदृढ़ करने और सहयोगात्मक गतिविधियों, प्रशिक्षण और परामर्श सेवाओं के लिए नए संबंध विकसित करने का निरंतर प्रयास कर रहा है। कुछ प्रमुख साझेदारियों और सहयोगों में निम्न सम्मिलित हैं:

- ❖ प्रशिक्षुता प्रशिक्षण बोर्ड (दक्षिणी क्षेत्र), चेन्नई
- ❖ प्रशिक्षुता प्रशिक्षण बोर्ड (पश्चिमी क्षेत्र), मुंबई
- ❖ कैसंड्रा माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स प्राइवेट लिमिटेड, सोलन, हिमाचल प्रदेश
- ❖ केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान, पिलानी, (सीएसआईआर-सीईआरआई, पिलानी), राजस्थान
- ❖ कोलंबो प्लान स्टाफ कॉलेज फॉर टेक्नीशियन एजुकेशन (सीपीएससी), मनीला
- ❖ समग्र कार्वाइ के लिए कौशल विकास में दिशा (दिशा), कौशल विकास निदेशालय (डीएसडी), मध्य प्रदेश
- ❖ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी, हिमाचल प्रदेश
- ❖ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना, बिहार
- ❖ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रायपुर, छत्तीसगढ़
- ❖ राष्ट्रीय औषधि शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईपीआईआर), अहमदाबाद
- ❖ योजना एवं वास्तुकला विद्यालय, भोपाल
- ❖ सीमेंस (भारत)

इन नेटवर्किंग प्रयासों के माध्यम से, एनआईटीटीटीआर, भोपाल तकनीकी शिक्षा प्रणाली के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में अपनी क्षमता को निरंतर बढ़ा रहा है, शिक्षा जगत और उद्योग के बीच की खाई को पाट रहा है और शिक्षण, अधिगम और अनुसंधान पद्धतियों में नवाचार को बढ़ावा दे रहा है।

संस्थान इन संबंधों को विस्तारित और गहन बनाने के लिए प्रतिबद्ध है, और तेजी से विकसित होते तकनीकी परिदृश्य में तकनीकी शिक्षा की प्रासंगिकता और प्रभावशीलता को बनाए रखने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देता है।

### 3.6 अनुसंधान और विकास

विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय के रूप में अपनी पदोन्नति के साथ, एनआईटीटीटीआर, भोपाल ने तकनीकी शिक्षा में नवाचार, नीति विकास और शैक्षणिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देने वाले एक जीवंत अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने की अपनी प्रतिबद्धता को महत्वपूर्ण रूप से सुदृढ़ किया है।

संस्थान के संचालक मंडल ने संस्थान में एक सुदृढ़ अनुसंधान संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए ₹150 लाख का वार्षिक बजट आवंटित किया है। इस रणनीतिक निवेश का उद्देश्य संस्थागत, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर अनुसंधान-आधारित निर्णय लेने को सक्षम बनाकर देश भर में तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाना है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल में अनुसंधान राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के लक्ष्यों के साथ रणनीतिक रूप से संरेखित है, और निम्नलिखित पर केंद्रित है:

- ❖ प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव मूल्यांकन
- ❖ इंजीनियरिंग शिक्षा सुधार
- ❖ भारतीय ज्ञान प्रणालियों (आईकेएस) का पुनरोद्धार
- ❖ उभरती प्रौद्योगिकियाँ और सामाजिक अनुप्रयोग

संस्थान इन विषयगत क्षेत्रों में शोध प्रस्ताव आमंत्रित करता है, और प्राथमिकता वाले क्षेत्रों से जुड़ी परियोजनाओं को प्राथमिकता देता है। इन पहलों का मूल्यांकन और अनुमोदन प्रोजेक्ट अवार्ड और मॉनिटरिंग कमेटी (पीएएमसी) द्वारा किया गया है, और यह विविध विषयों में संकाय-नेतृत्व वाली शोध परियोजनाओं को बढ़ावा देता है। संस्थान के स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट कार्यक्रमों के माध्यम से शोध गतिविधियों को और समृद्ध किया जाता है, जो पाठ्यक्रम, परियोजना-आधारित शिक्षण और अंतःविषयक अन्वेषण को एकीकृत करते हैं। ये कार्यक्रम ज्ञान सृजन, तकनीकी नवाचार और शैक्षणिक नेतृत्व के लिए एक गतिशील वातावरण को बढ़ावा देते हैं।

### 3.6.1 पोस्ट-डॉक्टरल फ़ेलोशिप और उत्कृष्टता केंद्र

अपने शोध क्षेत्र को और उन्नत बनाने के लिए, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में पोस्ट-डॉक्टरल फ़ेलोशिप शुरू की है, जो विद्वानों और प्रैक्टिशनरों को उन्नत शोध के अवसर प्रदान करती है। वर्तमान में तीन फ़ेलोशिप्स निम्नलिखित क्षेत्रों में दी जा रही हैं:

- ❖ हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ
- ❖ सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओएसएटी/एटीएमपी
- ❖ 5जी/6जी संचार प्रौद्योगिकियाँ

ये फ़ेलोशिप उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना द्वारा समर्थित हैं, जो अत्याधुनिक अनुसंधान, उद्योग सहयोग और प्रौद्योगिकी इनक्यूबेशन के केंद्र के रूप में कार्य करते हैं। प्रत्येक केंद्र को उद्योग विशेषज्ञों, शैक्षणिक शोधकर्ताओं और नीति हितधारकों के साथ साझेदारी में विकसित किया जा रहा है, जिससे प्रासंगिकता, मापनीयता और प्रभाव सुनिश्चित होता है।

इन पहलों के माध्यम से, एनआईटीटीटीआर भोपाल अनुप्रयुक्त अनुसंधान में एक राष्ट्रीय अग्रणी के रूप में अपनी स्थिति स्थापित कर रहा है, जो उच्च शिक्षा, औद्योगिक नवाचार और सतत विकास की उन्नति में योगदान दे रहा है।

### 3.7 शोध पत्रिका

तकनीकी शिक्षा प्रणाली में अनुसंधान के संदर्भ में संस्थान की पहुँच का विस्तार करने के लिए, संस्थान “जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग, साइंस एंड मैनेजमेंट एजुकेशन” (ISSN: 0976-0121) नामक एक पत्रिका प्रकाशित करता है। यह जर्नल तकनीकी शिक्षा में शोध निष्कर्षों, नवोन्मेषी प्रथाओं और महत्वपूर्ण चर्चाओं को प्रसारित करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।

### 3.8 सामुदायिक विकास एवं प्रशिक्षण

संस्थान “पॉलिटैक्नक्स के माध्यम से सामुदायिक विकास” योजना को क्षेत्र में लागू करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह पहल भारत सरकार द्वारा “कौशल विकास के लिए समन्वित कार्य योजना के अंतर्गत पॉलिटैक्नक्स पर उप-मिशन” का हिस्सा है। एनआईटीटीटीआर, भोपाल, पश्चिमी क्षेत्र में 97 सामुदायिक पॉलिटैक्नकों के माध्यम से सामुदायिक विकास को बढ़ावा देता है।

यह योजना निम्नलिखित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए है:

- ❖ ग्रामीण और अविकसित समुदायों तक तकनीकी शिक्षा के लाभ को विस्तारित करना
- ❖ रोजगार क्षमता बढ़ाने के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान करना
- ❖ ग्रामीण विकास के लिए उपयुक्त तकनीकों का प्रसार करना
- ❖ स्थानीय समुदायों और उद्यमों को तकनीकी और सहायक सेवाएँ प्रदान करना

इन प्रयासों के माध्यम से, एनआईटीटीटीआर, भोपाल क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है, तकनीकी शिक्षा को सामुदायिक आवश्यकताओं और राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों के साथ संरेखित करता है।

### 3.9 प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव

विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय के रूप में, एनआईटीटीटीआर भोपाल शिक्षा, शोध और उद्योग सहयोग को एकीकृत करने वाले उत्कृष्टता केंद्रों के विकास में रणनीतिक निवेश कर रहा है। ये केंद्र नवाचार केंद्रों के रूप में कार्य करते हैं, और छात्रों, शिक्षकों और पेशेवरों को चौथी औद्योगिक क्रांति, सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र और अनुभवात्मक शिक्षण प्रतिमानों की माँगों के अनुरूप अत्याधुनिक कौशल और ज्ञान से सुसज्जित करते हैं।

### 3.9.1 उद्योग में सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र 4.0

उद्योग 4.0 में सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र एक प्रमुख पहल है जो एनआईटीटीटीआर, भोपाल को उन्नत विनिर्माण और स्वचालन प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अग्रणी बनाती है। यह अंतःविषय केंद्र स्वचालन, डेटा विनिमय, रोबोटिक्स, एडिटिव मैनुफैक्चरिंग और डिजिटल सिमुलेशन में व्यावहारिक अनुभव प्रदान करता है, जो शैक्षणिक शिक्षा और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच जो अंतर है, उसे पाटता है।

सीमेंस और अन्य उद्योग भागीदारों द्वारा समर्थित, इस केंद्र का उद्देश्य है:

- ❖ अनुकूल कौशल विकास के माध्यम से उभरती उद्योग आवश्यकताओं को पूरा करना
- ❖ विभिन्न विषयों में सहयोग और नवाचार को बढ़ावा देना
- ❖ सिमेंस के एकीकृत प्लेटफार्मों का उपयोग करके वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों को बढ़ावा देना
- ❖ उत्पाद जीवनचक्र प्रबंधन (पीएलएम) और डिजिटल विनिर्माण को उन्नत करना
- ❖ तकनीकी शिक्षा में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए उद्योग-उन्मुख प्रशिक्षण प्रदान करना

इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, केंद्र में निम्न 11 अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी प्रयोगशालाएँ हैं:

ये सुविधाएँ एक व्यापक शिक्षण वातावरण प्रदान करती हैं जो उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियों के पूर्ण स्पेक्ट्रम को कवर करती हैं, तथा शिक्षार्थियों को स्मार्ट विनिर्माण और बुद्धिमान प्रणालियों के भविष्य के लिए तैयार करती हैं। सीओई के अंतर्गत डीईईईई में एक नई इलेक्ट्रिक वाहन प्रयोगशाला स्थापित की जा रही है।



चित्र 3.2: डॉ भीम राव अम्बेडकर सीमेंस उद्योग में उत्कृष्टता केंद्र 4.0

### 3.9.2 सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओएसएटी/एटीएमपी में उत्कृष्टता केंद्र

भारत सरकार के सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले निर्माण पारिस्थितिकी तंत्र के संशोधित कार्यक्रम के अनुरूप, एनआईटीटीटीआर भोपाल ओएसएटी (आउटसोर्सड सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट) और एटीएमपी (असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग) प्रौद्योगिकियों में उत्कृष्टता केंद्र स्थापित कर रहा है।

यह पहल सेमीकंडक्टर उद्योग के लिए व्यावहारिक कौशल प्रशिक्षण में एक महत्वपूर्ण अंतर को संबोधित करती है, जो निम्नलिखित कारणों से कुशल कार्यबल प्राप्त करने में चुनौतियों का सामना कर रहा है:

- ❖ पाठ्यक्रम की कमियाँ
- ❖ शिक्षकों के बीच सीमित प्रशिक्षण विशेषज्ञता
- ❖ स्थानीय उपकरणों और कच्चे माल तक अपर्याप्त पहुँच

सेमीकंडक्टर निर्माण की विशिष्ट प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, यह केंद्र बड़े-विशेषताओं वाले उपकरणों पर ध्यान केंद्रित करता है जो लागत-प्रभावी मैनूअल या अर्ध-स्वचालित मशीनों का उपयोग करके परिवर्तनशील असेंबली और परीक्षण की अनुमति देते हैं। यह दृष्टिकोण तकनीकी संस्थानों के लिए मापनीयता और प्रासंगिकता सुनिश्चित करता है।

प्रमुख उद्देश्यों में सम्मिलित हैं:

- ❖ तकनीकी शिक्षा संस्थानों के संकाय सदस्यों को प्रशिक्षित करना
- ❖ विज्ञान एवं इंजीनियरिंग में डिप्लोमा धारकों और स्नातकों के लिए इंटर्नशिप और अल्पकालिक पाठ्यक्रम प्रदान करना
- ❖ सेमीकंडक्टर निर्माण और पैकेजिंग में शैक्षणिक ज्ञान को उद्योग-तैयार कौशल के साथ जोड़ना

यह केंद्र भारत के सेमीकंडक्टर मिशन का समर्थन करने और एनआईटीटीटीआर, भोपाल को सेमीकंडक्टर कौशल और अनुसंधान में राष्ट्रीय स्तर पर अग्रणी बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

### 3.9.3 अनुभवात्मक शिक्षा के लिए उत्कृष्टता केंद्र

अनुभवात्मक शिक्षण उत्कृष्टता केंद्र को तकनीकी परिवर्तन और वैश्वीकरण से प्रभावित गतिशील श्रम बाजार में सक्षम उच्च-गुणवत्ता वाले मानव संसाधनों की बढ़ती आवश्यकता को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के अनुरूप, यह केंद्र वास्तविक दुनिया के कार्य अनुभव को शैक्षणिक कार्यक्रमों में एकीकृत करते हुए, करके सीखने पर जोर देता है। यह निम्नलिखित के विकास को बढ़ावा देता है:

- ❖ शिक्षण सहायक सामग्री के रूप में मॉडल और प्रोटोटाइप
- ❖ अभ्यास-आधारित शिक्षण अवधारणाएँ
- ❖ समग्र शिक्षा और व्यावसायिक तत्परता

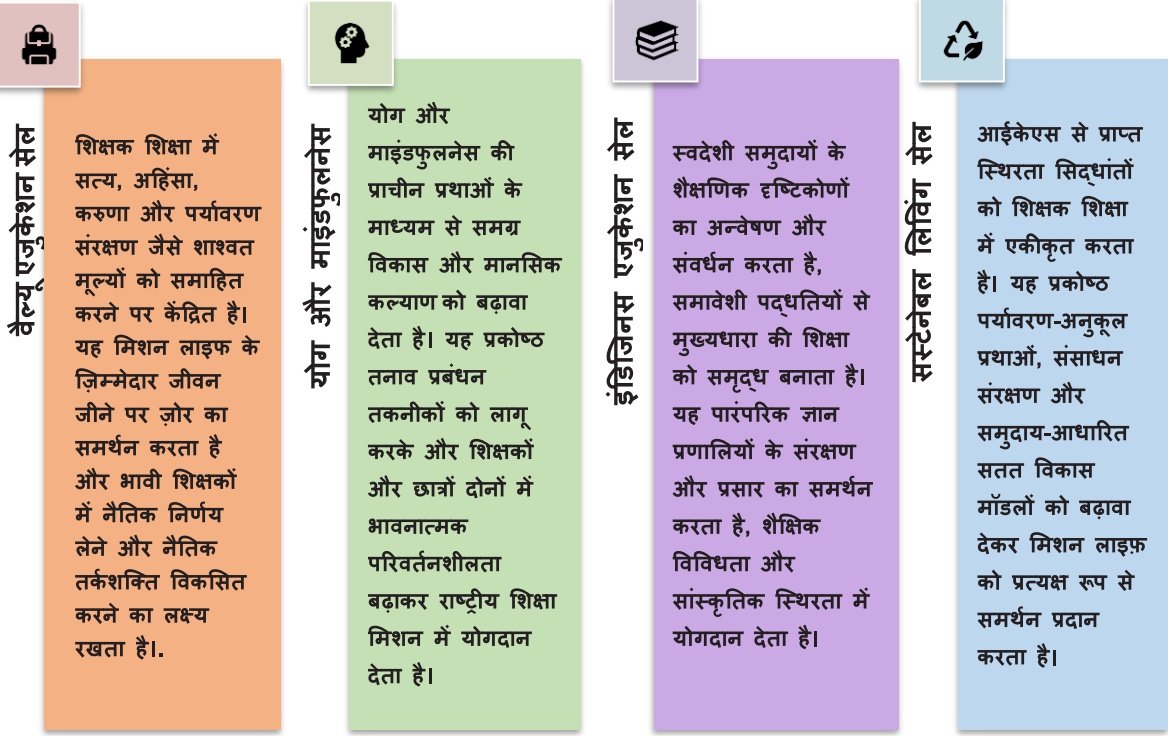
यह पहल छात्रों को समकालीन श्रम बाजार की मांगों को पूरा करने के लिए तैयार करती है, जिससे उनकी रचनात्मकता, आलोचनात्मक सोच और सामाजिक जिम्मेदारी को बढ़ावा मिलता है। यह अंतरविभागीय पाठ्यक्रमों, उद्योग से जुड़े परियोजनाओं और समुदाय-आधारित अध्ययन के विकास का भी समर्थन करता है, जिससे शिक्षा अधिक प्रासंगिक, समावेशी और प्रभावशाली बनती है।

### 3.10 भारतीय शिक्षा और समाज के लिए भारत की ज्ञान प्रणालियों का पुनरुद्धार

समग्र और सांस्कृतिक रूप से निहित शिक्षा के प्रति अपनी प्रतिबद्धता के एक भाग के रूप में, एनआईटीटीटीआर भोपाल, जो अब विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय है, ने भारतीय ज्ञान प्रणालियों (आईकेएस) के लिए एक उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना की है। यह पहल पारंपरिक भारतीय ज्ञान को आधुनिक तकनीकी शिक्षा में एकीकृत करती है, और मिशन लाइफ और राष्ट्रीय शिक्षा मिशन जैसे राष्ट्रीय मिशनों के साथ संरेखित करती है।

इस केंद्र का उद्देश्य विशेष रूप से शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में, आईकेएस के अनुसंधान, शिक्षा और प्रसार का एक राष्ट्रीय केंद्र बनना है। यह नैतिक, जिम्मेदार और पर्यावरण के प्रति जागरूक नागरिकों के विकास को बढ़ावा देता है, मूल्य-आधारित शिक्षा के माध्यम से मानव जीवन और प्रकृति के बीच सामंजस्य को बढ़ावा देता है।

आईकेएस के व्यापक दायरे को पहचानते हुए—शिक्षा, दर्शन, स्थिरता और मानव विकास तक—केंद्र में चार समर्पित विषयगत प्रकोष्ठ शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक समकालीन चुनौतियों का समाधान करता है और शिक्षक शिक्षा में पारंपरिक ज्ञान को समाहित करता है:



चित्र 3.3: भारतीय ज्ञान प्रणालियों के विषयगत प्रकोष्ठ

इन विषयगत पहलों के माध्यम से, केंद्र भारत के लिए एक अधिक समग्र, न्यायसंगत और टिकाऊ भविष्य में योगदान देता है, भारत की समृद्ध बौद्धिक परंपराओं को पुनर्जीवित करने और उन्हें समकालीन शिक्षा में सार्थक रूप से शामिल करने में एनआईटीटीटीआर भोपाल की भूमिका को सुदृढ़ करता है।

यह रणनीतिक पहल एनआईटीटीटीटीआर भोपाल के विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय में गतिशील परिवर्तन को दर्शाती है, जिसमें शैक्षणिक नवाचार, अंतःविषय अनुसंधान, उद्योग सहयोग और सांस्कृतिक एकीकरण पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित किया गया है। उत्कृष्टता केंद्रों में निवेश करके, शैक्षणिक कार्यक्रमों का विस्तार करके और राष्ट्रीय मिशनों के साथ तालमेल बिठाकर, संस्थान भविष्य के लिए तैयार शैक्षिक पारिस्थितिकी तंत्र को आकार दे रहा है जो तकनीकी रूप से उन्नत, नैतिक रूप से आधारित और वैश्विक रूप से प्रासंगिक है। ये प्रमुख क्षेत्र संयुक्त रूप से एनआईटीटीटीटीआर भोपाल को तकनीकी शिक्षक शिक्षा में अग्रणी संस्थान के रूप में स्थापित करते हैं, जो विद्यार्थियों और पेशेवरों को न केवल कुशल और नवोन्मेषी बनाने के लिए प्रतिबद्ध है, बल्कि सामाजिक रूप से जिम्मेदार और सांस्कृतिक रूप से जागरूक भी है।

## 4. शैक्षणिक विभाग और सुविधाएं

एनआईटीटीटीआर भोपाल, श्यामला हिल्स की मनोरम पहाड़ियों में स्थित है, जहाँ से शहर का मनोरम दृश्य और सीखने व नवाचार के लिए एक प्रेरणादायक वातावरण प्रदान करता है। संस्थान का विशाल परिसर 36 एकड़ में फैला है, जो लगभग 145,739.77 वर्ग मीटर के बराबर है। यह अध्याय संस्थान की शैक्षणिक संरचना का एक व्यापक अवलोकन प्रस्तुत करता है, जिसमें नौ विशिष्ट विभाग शामिल हैं जो इसके शैक्षिक कार्यक्रमों की नींव रखते हैं। यह चार विस्तार केंद्रों और विभिन्न सहायक सुविधाओं पर भी प्रकाश डालता है जो संस्थान के शैक्षणिक, प्रशासनिक और सामाजिक कार्यों को बढ़ाते हैं। ये सभी घटक मिलकर तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए एक मजबूत ढांचा तैयार करते हैं।

विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत समविश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त होने के साथ, एनआईटीटीटीआर भोपाल अपने शैक्षिक प्रस्तावों का विस्तार करने के लिए रणनीतिक रूप से तैयार है। शैक्षणिक वर्ष 2025-26 से शुरू होकर, संस्थान उभरते क्षेत्रों में चार नए स्नातक और छह नए स्नातकोत्तर कार्यक्रम शुरू करेगा, जो सभी एआईसीटीई द्वारा अनुमोदित होंगे—यह पहली बार होगा जब संस्थान डिग्री प्रदान करेगा। इस शैक्षणिक विस्तार के अनुरूप, एनआईटीटीटीआर भोपाल अपने शैक्षणिक विभागों को चार अलग-अलग स्कूलों में पुनर्गठित करने की योजना बना रहा है, जैसा कि 2024-25 में अकादमिक परिषद द्वारा अनुमोदित किया गया है। इन स्कूलों में वर्तमान और नवस्थापित विभागों को सम्मिलित करेंगे:

- स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी: इसमें सिविल इंजीनियरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग और कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग विभाग
- स्कूल ऑफ साइंसेस: इसमें भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित और फार्मेसी विभाग
- स्कूल ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज: इसमें प्रबंधन, अर्थशास्त्र, उद्यमिता और मनोविज्ञान विभाग
- स्कूल ऑफ क्रिएटिव एजुकेशन एंड लिबरल आर्ट्स: इस स्कूल में शिक्षा प्रौद्योगिकी, डिजाइन, कला और प्रदर्शन, दर्शनशास्त्र, मानवविज्ञान, भाषा और संस्कृति, और महिला एवं लिंग अध्ययन विभाग

### 4.1 अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग (डीएसई)

अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग तकनीकी संस्थानों के शिक्षकों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण एवं विकास सेवाएँ प्रदान करता रहता है। इसके अतिरिक्त, यह शोध-उन्मुख संस्कृति को पोषित करने के लिए अंतःविषय क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियों को सक्रिय रूप से बढ़ावा और समर्थन देता है। यहाँ विज्ञान शिक्षण का मुख्य उद्देश्य इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और फार्मेसी विषयों में उनके व्यावहारिक अनुप्रयोग के लिए मौलिक अवधारणाओं और सिद्धांतों को विकसित करना है। विभाग तकनीकी शिक्षा क्षेत्र में व्यापक विज्ञान शिक्षण और अधिगम अध्ययन भी संचालित करता है, और इसे सुलभ और आकर्षक बनाने का प्रयास करता है। इन प्रयासों को सुगम बनाने के लिए, विभाग निम्नलिखित सुविधाएँ प्रदान करता है:

- ❖ अनुप्रयुक्त भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला
- ❖ कंप्यूटर सॉफ्टवेयर प्रयोगशाला

### 4.2 सिविल एवं पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीईईई)

सिविल एवं पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग, शैक्षिक और प्रशिक्षण पहलों, शोध और विकास में एक नेतृत्वकारी भूमिका निभाता है, ताकि नागरिक और पर्यावरणीय इंजीनियरिंग में तकनीकी शिक्षा को बढ़ावा दिया जा सके और उसमें नवाचार किया जा सके। यह निर्माण उद्योग, सेवा क्षेत्र संगठनों और समुदाय के साथ सक्रिय रूप से सहयोग करता है, ताकि मानव संसाधन विकास के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में शिक्षा, प्रशिक्षण और विकास को सुधार सके। इसके अतिरिक्त, विभाग सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए “पर्यावरण शिक्षा एवं प्रबंधन प्रणाली” के सिद्धांतों को तकनीकी शिक्षा, उद्योग और समुदाय के साथ एकीकृत करता है। प्रशिक्षण, अनुसंधान, विकास और परामर्श गतिविधियों को सहायता प्रदान करने के लिए विभाग निम्नलिखित सुविधाओं से सुसज्जित है:

- ❖ भू-तकनीकी प्रयोगशाला
- ❖ निर्माण प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला
- ❖ कंप्यूटर सॉफ्टवेयर प्रयोगशाला

### 4.3 कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीएसईई)

कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग तकनीकी शिक्षा कर्मियों के लिए दीर्घकालिक और अल्पकालिक अवधि के कार्यक्रमों, नवीन आवश्यकता-आधारित कर्मचारी विकास कार्यक्रमों और प्रभावी पाठ्यक्रम कार्यान्वयन हेतु अन्य संबंधित क्षेत्रों के माध्यम से विद्यमान और उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में विषय-वस्तु-अद्यतन पाठ्यक्रम प्रदान करता है। विभाग पाठ्यक्रम और मूल्यांकन योजनाएँ विकसित करने और कंप्यूटर इंजीनियरिंग एवं अनुप्रयोगों में अनुसंधान करने जैसी विभिन्न गतिविधियाँ भी संचालित करता है।

विभाग संस्थान-स्तरीय नेटवर्क संरचना का प्रबंधन और प्रशासन भी करता है, जिसमें फाइबर ऑप्टिक्स बैकबोन पर आधारित लेयर-3 और लेयर-2 उच्च-प्रदर्शन स्विच होते हैं। इंटरनेट कनेक्टिविटी चौबीसों घंटे उपलब्ध है। वर्तमान में भारत सरकार की राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) परियोजना के माध्यम से 1Gbps की गति से इंटरनेट सुविधा प्रदान की जाती है। विभाग संस्थान की नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली और डेटा केंद्र की भी मेजबानी करता है। इसके अतिरिक्त, इसमें विद्यार्थियों, प्रतिभागियों और शोधकर्ताओं के लिए समर्पित चार प्रमुख प्रयोगशालाएँ हैं, जिनमें से प्रत्येक अत्याधुनिक पीसी और सॉफ्टवेयर से सुसज्जित है। इन प्रमुख प्रयोगशालाओं में शामिल हैं:

- ❖ पीसी प्रयोगशाला।
- ❖ वेब इंजीनियरिंग प्रयोगशाला।
- ❖ अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला।
- ❖ इमेज प्रोसेसिंग प्रयोगशाला।

### 4.4 प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई)

प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई) के पास शिक्षक शिक्षा और प्रशिक्षण में महत्वपूर्ण योगदान देने की 50 से अधिक वर्षों की समृद्ध विरासत है। इसने शिक्षकों के प्रारंभिक व्यावसायिक विकास, शैक्षिक अनुसंधान और स्नातकोत्तर एवं डॉक्टरेट कार्यक्रमों की पेशकश के लिए एक उत्कृष्ट प्रतिष्ठा अर्जित की है। डीएमई प्रबंधन शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान में उत्कृष्टता के उच्च मानक स्थापित करने में दृढ़ है। यह अपने कार्यक्रमों का विस्तार स्नातकोत्तर स्तर के शैक्षिक कार्यक्रमों (एमबीए) और डॉक्टरेट अनुसंधान (पीएचडी) को शामिल करने के लिए करता है। डीएमई शैक्षणिक संस्थानों, सरकारी एजेंसियों और उद्योग की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए प्रतिबद्ध है। यह शिक्षक प्रशिक्षण में नवीनतम प्रगति को शामिल करके और इंजीनियरिंग शिक्षा में आईसीटी प्रौद्योगिकी का उपयोग करके एक परिवर्तनकारी शैक्षिक परिदृश्य की कल्पना करता है। डीएमई तकनीकी शिक्षा प्रणाली के भीतर शिक्षण और अधिगम में क्रांति लाने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों तक अपनी पहुँच बढ़ाने के लिए समर्पित है। इसके अलावा, विभाग उद्योगों और सरकारी विभागों के लिए प्रबंधकीय कौशल विकास कार्यक्रम संचालित करता है। अपनी बहुमुखी गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने के लिए, विभाग एक उन्नत कंप्यूटर प्रयोगशाला का रखरखाव करता है।

### 4.5 इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीईईईई)

इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग, समकालीन एवं उभरते क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण, आवश्यकता-आधारित प्रशिक्षण और माँग-आधारित एवं नवीन शिक्षण संसाधनों का विकास प्रदान करता है। विभाग तकनीकी क्षेत्रों में और विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग से संबंधित विषय वस्तु अद्यतन कार्यक्रमों में ऑनलाइन-कम-कॉन्टैक्ट मोड पाठ्यक्रमों का डिजाइन और संचालन करता है। यह तकनीकी शिक्षा संस्थानों को नए/उभरते विद्युत एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग क्षेत्रों में स्नातक और डिप्लोमा कार्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम विकसित करने में भी मदद करता है।

विभाग के पास प्रशिक्षण, शोध और विकास गतिविधियों को समर्थन देने के लिए निम्नलिखित सुविधाएँ हैं:

- ❖ पावर सिस्टम प्रयोगशाला
- ❖ विद्युत मशीनें और ड्राइव प्रयोगशाला
- ❖ पावर इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला
- ❖ कंप्यूटर सॉफ्टवेयर प्रयोगशाला I, II, III
- ❖ नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोगशाला

## 4.6 मीडिया अनुसंधान एवं विकास शिक्षा विभाग (डीएमआरडीई)

मीडिया अनुसंधान एवं विकास शिक्षा विभाग प्रशिक्षण सेवाएँ प्रदान करती है। यह संस्थान के संकाय, प्रख्यात शिक्षकों और पेशेवरों के पूर्ण HD वीडियो व्याख्यान, पाठ्यक्रम आवश्यकताओं को दर्शाने वाले औद्योगिक और तकनीकी गतिविधियों को कवर करने वाले वीडियो कार्यक्रम, और प्रशिक्षण, शिक्षण और अधिगम में उपयोग के लिए ई-सामग्री और मल्टीमीडिया विकास जैसे इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण संसाधनों का विकास करता है। वीडियो निर्माण, एनीमेशन और मीडिया विकास के विशिष्ट क्षेत्रों में प्रशिक्षण और शिक्षा प्रदान करने के लिए इसके पास एक समृद्ध बुनियादी ढाँचा है और यह अनुसंधान सहायता भी प्रदान करता है। विभाग में निम्नलिखित सुविधाएँ उपलब्ध हैं:

- ❖ पूर्ण हाई-डेफिनिशन कैमरों, विज़न मिक्सिंग, ऑडियो मिक्सिंग, प्रोडक्शन उपकरण और वर्चुअल बैकग्राउंड सेट सिस्टम के साथ वीडियो प्रोडक्शन स्टूडियो।
- ❖ आउटडोर शूटिंग और प्रोडक्शन यूनिट
- ❖ नॉन-लीनियर एडिटिंग सिस्टम
- ❖ ग्राफिक, एनीमेशन डिज़ाइन एंड डेवलपमेंट सेटअप
- ❖ ऑडियो प्रोडक्शन और एडिटिंग सेटअप
- ❖ मीडिया से संबंधित सॉफ्टवेयर, मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, इंटरैक्टिव व्हाइटबोर्ड, इंटरैक्टिव पैनल और कंप्यूटर सिस्टम से सुसज्जित एनीमेशन लैब।
- ❖ फोटोग्राफी और विज़ुअल एडिटिंग सेटअप

विभाग अपने मुख्य वीडियो प्रोडक्शन स्टूडियो का नवीनीकरण कर रहा है, और पूर्वावलोकन थिएटर को प्रशिक्षण उद्देश्यों के लिए एक छोटे स्टूडियो में परिवर्तित किया जा रहा है।

## 4.7 मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीएमईई)

मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग, दीर्घकालिक और अल्पकालिक अवधि के कार्यक्रमों के माध्यम से विद्यमान और उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में पाठ्यक्रमों की विषयवस्तु को अद्यतन करने में अकादमिक नेतृत्व प्रदान करता है। यह ग्राहक संस्थानों को भौतिक संसाधनों के आधुनिकीकरण और अप्रचलन को दूर करने में सहायता करता है। इसके अतिरिक्त, विभाग विभिन्न परियोजनाओं और गतिविधियों के लिए आवश्यक सहायता प्रदान करता है, जिनमें पाठ्यक्रम विकास, शिक्षक प्रशिक्षण और शिक्षण सामग्री तैयार करना, प्रयोगशाला नवाचार और यांत्रिक अभियांत्रिकी एवं संबद्ध विषयों में छात्र मूल्यांकन से संबंधित परियोजनाएँ और गतिविधियाँ शामिल हैं। प्रशिक्षण, अनुसंधान और विकास गतिविधियों में सहायता के लिए विभाग में निम्नलिखित सुविधाएँ उपलब्ध हैं:

- ❖ कंप्यूटर-एडेड डिज़ाइन एंड सिमुलेशन लैब प्रयोगशाला
- ❖ कंप्यूटर-एडेड प्रोसेस प्लानिंग प्रयोगशाला
- ❖ सीएनसी एंड एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग लैब
- ❖ मेकट्रोनिक्स प्रयोगशाला
- ❖ सामान्य मैकेनिकल अभियांत्रिकी प्रयोगशाला
- ❖ मॉडल रूम
- ❖ सभी आवश्यक उपकरण एवं मशीन सहित मैकेनिकल इंजीनियरिंग कार्य-केंद्र

## 4.8 तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर)

तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर) व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास को बढ़ावा देने के लिए समर्पित राष्ट्रीय स्तर का विभाग है। इसके लक्ष्यों में विविध गतिविधियाँ सम्मिलित हैं, जिनमें कार्यक्रम संगठन, पाठ्यक्रम विकास, मूल्यांकन योजना निर्माण, डेटाबेस स्थापना, और व्यावसायिक शिक्षा एवं उद्यमिता विकास में अनुसंधान पहलों की शुरुआत और क्रियान्वयन शामिल हैं।

डीटीवीईआर व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास के लिए अनुकूलित मुद्रित और गैर-मुद्रित शैक्षिक सामग्री तैयार करने में भी महत्वपूर्ण

भूमिका निभाता है। इसके अलावा, यह प्रशिक्षण आवश्यकताओं का आकलन करने के लिए सक्रिय रूप से एक व्यापक डेटाबेस तैयार करता है और पाठ्यक्रम विकास, मूल्यांकन, तथा व्यावसायिक शिक्षा एवं उद्यमिता विकास जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अनुसंधान करता है। मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय शिक्षक एवं अध्यापन मिशन के अंतर्गत शिक्षण-अधिगम केंद्र राष्ट्रीय परियोजना, जनवरी 2018 में एनआईटीटीटीआर, भोपाल को प्रदान की गई, जिसका वित्त पोषण शिक्षा मंत्रालय द्वारा किया गया। इस परियोजना के लिए, एनएसडीसी के सदस्यों, सीआईआई के राष्ट्रीय स्तर के सदस्यों और शिक्षा मंत्रालय के प्रतिनिधियों से मिलकर एक सलाहकार निकाय का गठन किया गया था।

डी.टी.वी.ई.आर. व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास में विशेषज्ञता और प्रतिबद्धता का प्रतीक है, जो देश के कौशल विकास और प्रशिक्षण परिदृश्य को सक्रिय रूप से आकार दे रहा है।

#### 4.9 पाठ्यचर्या विकास एवं मूल्यांकन शिक्षा विभाग (डीसीडीई)

पाठ्यचर्या विकास एवं मूल्यांकन शिक्षा विभाग, तकनीकी शिक्षा के बहुविषयक क्षेत्रों को ध्यान में रखते हुए “पाठ्यक्रम विकास और मूल्यांकन” के संबंध में सुधार, अनुसंधान और नवाचारपूर्ण दृष्टिकोण के लिए समर्पित है। इसके अंतर्गत आवश्यकतानुसार बहुविषयक पाठ्यक्रमों के डिजाइन और वितरण की सुविधा हेतु दिशानिर्देश और प्रक्रियाओं को स्थापित करने के लिए नीतियाँ विकसित की जाती हैं। यह विभाग राज्यों, विश्वविद्यालयों, बोर्डों और संस्थानों को “पाठ्यक्रम निगरानी और मूल्यांकन प्रणाली के स्थापना और सुदृढीकरण” तथा “पाठ्यक्रम के डिजाइन और विकास” में सहायता प्रदान करता है ताकि गुणवत्तापूर्ण शैक्षणिक गतिविधियाँ सुनिश्चित हो सकें और आवश्यक संस्थागत परिवर्तन लागू किए जा सकें। यह विभाग गुणवत्ता आश्वासन और उचित पाठ्यक्रम विकास एवं मूल्यांकन हस्तक्षेपों के लिए शिक्षा मंत्रालय, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद, राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन, एनबीए आदि जैसी शीर्ष संस्थाओं की पहलों का समर्थन और सहयोग करता है। तकनीकी शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणालियों सहित बहु-विषयक कार्यक्रमों में उचित और प्रासंगिक सुधार लाने के लिए पाठ्यक्रम और मूल्यांकन-संबंधी अनुसंधान को प्रोत्साहित करता है। पाठ्यक्रम और मूल्यांकन-आधारित शिक्षण संसाधन (एलआर) का विकास और प्रसार करता है।

#### 4.10 विस्तार केंद्र (पुणे, अहमदाबाद, रायपुर और गोवा)

एनआईटीटीटीआर ने ग्राहक राज्यों में सभी कार्यक्रमों और परियोजनाओं को प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने के लिए संबंधित राज्यों में चार विस्तार केंद्र स्थापित किए हैं। ये विस्तार केंद्र अहमदाबाद (गुजरात), पुणे (महाराष्ट्र), रायपुर (छत्तीसगढ़) और ऑल्टो पोरवोरिम (गोवा) में स्थित हैं। एनआईटीटीटीआर विस्तार केंद्रों की स्थापना निम्नलिखित उद्देश्यों को पूरा करने के लिए की गई थी:

- ❖ तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा प्रणालियों, वाणिज्य एवं उद्योग से संबंधित राज्य अधिकारियों के साथ संपर्क स्थापित करना।
- ❖ इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और व्यावसायिक संस्थानों के प्राचार्यों और संकाय सदस्यों के साथ घनिष्ठ कार्यात्मक संबंध स्थापित करना।
- ❖ तकनीकी संस्थानों के कर्मियों के लिए मानव संसाधन विकास गतिविधियों को सुगम बनाना।
- ❖ स्वायत्त संस्थानों को उत्कृष्टता केंद्र बनने के लिए प्रोत्साहित करना और सहायता प्रदान करना।
- ❖ ग्राहक राज्यों के सर्वोत्तम लाभ के लिए मूल संस्थान (एनआईटीटीटीआर) द्वारा शुरू किए गए नवोन्मेषी प्रयासों, शैक्षिक सुधारों, कार्यक्रमों और परियोजनाओं को पूरक बनाना।

#### 4.11 सहायता सुविधाएं और अनुभाग

##### 4.11.1. प्रशासनिक और शैक्षणिक सुविधाएं

- ❖ प्रशासनिक खंड  
भवन खंड ‘ए’ में प्रशासनिक खंड है, जिसमें निदेशक कक्ष, प्रशासनिक एवं लेखा अनुभाग, एक समिति कक्ष, सभी आवश्यक उपकरणों से लैस एक कक्षा, एक संगोष्ठी कक्ष, एक व्याख्यान कक्ष और एक रिप्रोग्राफिक/प्रिंटिंग केंद्र शामिल हैं।
- ❖ सभागार (राजीव गांधी और मणि सभागार दोनों)  
संस्थान में 220 व्यक्तियों की बैठने की क्षमता वाला राजीव गांधी सभागार है। इस स्थल का उपयोग अक्सर संगोष्ठियों, कार्यशालाओं और विभिन्न समारोहों के लिए किया जाता है। सभागार आधुनिक उपकरणों और वातानुकूलन उपकरणों से लैस है। इसके अतिरिक्त, मणि ऑडिटोरियम, जिसमें 110 व्यक्तियों की क्षमता है, का उपयोग बड़े समूहों की आवश्यकता वाले शैक्षिक गतिविधियों के लिए किया जाता है।

#### ❖ कार्यक्रम संगठन प्रकोष्ठ

कार्यक्रम संगठन प्रकोष्ठ कार्यक्रम सेवाओं का समर्थन करता है और अल्पकालिक प्रशिक्षण, सम्मेलनों और कार्यशालाओं से संबंधित डेटा का रखरखाव करता है। इसके प्रमुख कार्यों में प्रतिभागियों का पंजीकरण, संसाधन सहायता, प्रमाणपत्र तैयारी, पंजीकरण का रिकॉर्ड रखना, उद्घाटन और समापन कार्यक्रमों के लिए लॉजिस्टिक व्यवस्था और भविष्य के संदर्भ के लिए डेटा प्रबंधन शामिल हैं।

### 4.11.2 आवासीय सुविधाएं

#### ❖ एकजीक्यूटिव छात्रावास

यह सुविधा परिसर के भीतर स्थित है, जो लगभग 200 प्रतिभागियों के लिए आवास प्रदान करती है।

#### ❖ सरन अतिथि गृह

परिसर के भीतर स्थित, इस अतिथि गृह में लगभग 50 अतिथि/प्रतिभागियों के रहने की व्यवस्था है।

#### ❖ विश्वेश्वरैया अतिथि गृह

इस आवास सुविधा में 80 से अधिक प्रतिभागियों के रहने की व्यवस्था है।

#### ❖ चंद्रकांत छात्रावास

यह सुविधा 100 सिंगल- ऑक्यूपेंसी कक्षों से युक्त है, जो तकनीकी संस्थानों द्वारा प्रायोजित पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं को लघुकालिक और दीर्घकालिक कार्यक्रमों में आवास प्रदान करती है।

### 4.11.3 सहायता सेवाएँ और सुविधाएं

#### ❖ चिकित्सा केंद्र

परिसर में उन्नत सुविधाओं वाला एक चिकित्सा केंद्र है, जिसमें रक्त संचार उपकरण, सोडालाइट्स, वजन कम करने वाली बेल्ट, एक्यूप्रेसर स्वास्थ्य सेवा, एक्यू-लाइफ उपकरण, ट्रेडमिल और व्यायाम उपकरण उपलब्ध हैं। यह सुविधा प्रतिभागियों, संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और परिवार के सदस्यों को चिकित्सा सहायता प्रदान करती है। कर्मचारियों के लिए समय-समय पर स्वास्थ्य जाँच शिविर आयोजित किए जाते हैं।

#### ❖ कैटिन और भोजनालय सुविधा

सभी अतिथि गृहों और छात्रावासों में कैटिन और भोजनालय की सुविधा उपलब्ध है, जहाँ प्रतिभागियों, छात्रों और कर्मचारियों के लिए पौष्टिक भोजन की व्यवस्था की जाती है। ये सुविधाएँ प्रतिभागियों और कर्मचारियों के लिए सामग्री आपूर्ति का प्रबंधन भी करती हैं।

#### ❖ सहायक सेवाएँ (उद्यानिकी, सुरक्षा और हाउसकीपिंग)

संस्थान अनुबंधित प्रदाताओं के माध्यम से अपनी उद्यानिकी, सुरक्षा और हाउसकीपिंग सेवाओं का प्रबंधन करता है। ये सेवाएँ संबंधित अनुबंध समझौतों में निर्धारित शर्तों का पालन करती हैं।

#### ❖ इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक, सिविल और मैकेनिकल इंफ्रास्ट्रक्चर/अवसंरचना का रखरखाव

संस्थान अपने समर्पित कर्मियों के माध्यम से अपने कार्यालय और आवासीय परिसर के अवसंरचना का रखरखाव करता है, जिससे सभी निवासियों के लिए एक सुरक्षित और कार्यात्मक वातावरण सुनिश्चित किया जाता है।

### 4.12 भोपाल परिसर में पुस्तकालय और शिक्षण संसाधन

पुस्तकालय संस्थान के संकाय सदस्यों/शोधार्थियों/विद्यार्थियों और कर्मचारियों को मुद्रित पुस्तकों और ई-संसाधनों सहित सूचना संसाधनों के अधिग्रहण और प्रसार की सुविधा प्रदान करता है। एक सुसज्जित पठन कक्ष के अतिरिक्त, पुस्तकालय में स्व-शिक्षण सुविधाओं वाला एक शिक्षण संसाधन केंद्र (लर्निंग रिसोर्स सेंटर) भी है।

#### 4.12.1 शिक्षण संसाधन

संस्थान के पुस्तकालय में ई-पुस्तकें, शैक्षिक सीडी और डीवीडी सहित विभिन्न पुस्तकों, पत्रिकाओं और शैक्षिक सामग्रियों का संवर्द्धन किया गया है। तालिका 4.1 2024-25 में संवर्धित शिक्षण संसाधनों को दर्शाती है।

तालिका 4.1: वित्त वर्ष 2024-25 में संवर्धित शिक्षण संसाधन

क्र. सं.	वस्तु	उपलब्ध कुल संख्या में	2024-25 के दौरान जोड़ी गई संख्या
1.	पुस्तकें	42221	306
2.	हिंदी में पुस्तकें	9431	999
3.	शैक्षिक सीडी/डीवीडी	855	-
4.	ई-पुस्तकें	815	-

पुस्तकालय में पत्रिकाएँ/आवधिक पत्रिकाएँ सदस्यता और विनिमय पर उपलब्ध हैं। संस्थान ने सभी विषय क्षेत्रों में नई पुस्तकों के साथ अपने पुस्तकालय को अद्यतन किया है। अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं की भी सदस्यता ली जाती है, जो शिक्षार्थियों को बेहतर दृष्टिकोण प्रदान करती हैं। शिक्षा मंत्रालय के एकीकृत पोर्टल “वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन” (ओएनओएस) के माध्यम से प्राप्त ई-पत्रिकाओं तक पहुँचने की सुविधा उपलब्ध है। ओएनओएस योजना भारत को आत्मनिर्भर बनाने और भारत सरकार के विकासशील भारत@2047 के दृष्टिकोण के अनुरूप है, जो केंद्र सरकार और राज्य सरकारों और केंद्र सरकार के अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा प्रबंधित सभी उच्च शिक्षा संस्थानों के छात्रों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं को अंतरराष्ट्रीय उच्च-प्रभाव वाले विद्वानों के शोध लेखों और पत्रिका प्रकाशनों तक देशव्यापी पहुँच प्रदान करता है।

पुस्तकालय ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उन्नत शिक्षण कार्यक्रम (एनपीटीईएल) के अंतर्गत अधिग्रहित संसाधनों तक पहुंच प्रदान करने की सुविधा भी उपलब्ध कराई है, जो विभिन्न तकनीकी और इंजीनियरिंग पाठ्यक्रमों पर वेब संसाधनों और वीडियो को देखने में मदद करता है।

#### 4.12.2 ई-जर्नल और इंटरनेट शिक्षण संसाधन:

ई-शोधसिंधु संघ के सदस्य के रूप में, संस्थान को ई-पत्रिकाओं की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुँच प्राप्त हुई है। ओपन नेशनल ऑनलाइन सब्सक्रिप्शन (ओएनओएस) पहल 01 जनवरी 2025 से शुरू हुई। ओएनओएस के पहले चरण को कैलेंडर वर्ष 2025, 2026 और 2027 के लिए अनुमोदित किया गया है। जर्नल तक पहुँच सूचना एवं पुस्तकालय नेटवर्क (INFLIBNET) केंद्र, जो विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) का एक स्वायत्त अंतर-विश्वविद्यालय केंद्र है, द्वारा समन्वित राष्ट्रीय सदस्यता के माध्यम से प्रदान की जा रही है। तालिका 4.2 संस्थान के पुस्तकालय में वर्तमान में उपलब्ध और उपयोग किए जाने वाले ई-पत्रिकाओं और वेब-आधारित संसाधनों की सूची प्रस्तुत की गई है।

तालिका 4.2: ओएनओएस के माध्यम से ई-जर्नल (जनवरी 2025 के बाद) और 2024-25 में वेब लिंक

क्र.	जर्नल प्रकाशक / पब्लिशर	नम्बर	वेबसाइट लिंक
1	एएस-साइंस	1	<a href="https://www.aaas.org/science-journals">https://www.aaas.org/science-journals</a>
2	एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी	158	<a href="http://dl.acm.org/">http://dl.acm.org/</a>
3	अमेरिकन केमिकल सोसाइटी जर्नल्स	87	<a href="http://pubs.acs.org/">http://pubs.acs.org/</a>
4	अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ एरोनॉटिक्स एंड एस्ट्रोनॉटिक्स (एआईएए)	9	<a href="http://www.aiaa.org/journals/">http://www.aiaa.org/journals/</a>
5	अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स जर्नल्स	28	<a href="http://journals.aip.org/">http://journals.aip.org/</a>
6	अमेरिकन मैथमैटिकल सोसाइटी जर्नल्स	9	<a href="http://www.ams.org/journals">http://www.ams.org/journals</a>

7	अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी – ऑल	15	<a href="http://publish.aps.org/browse.html">http://publish.aps.org/browse.html</a>
8	अमेरिकन सोसाइटी फॉर माइक्रोबायोलॉजी जर्नल	25	<a href="https://www.asm.org/index.php/asm-पत्रिकाएँ">https://www.asm.org/index.php/asm-पत्रिकाएँ</a>
9	वार्षिक समीक्षा पत्रिकाएँ/जर्नल	51	<a href="http://arjournals.annualreviews.org/">http://arjournals.annualreviews.org/</a>
10	एएससीई जर्नल ऑनलाइन	36	<a href="http://ascelibrary.org/">http://ascelibrary.org/</a>
11	एएसएमई जर्नल ऑनलाइन	35	<a href="http://asmedigitalcollection.asme.org/">http://asmedigitalcollection.asme.org/</a>
12	बेंथम साइंस जर्नल	118	<a href="http://benthamscience.com/">http://benthamscience.com/</a>
13	बीएमजे जर्नल	36	<a href="https://journals.bmj.com/home">https://journals.bmj.com/home</a>
14	कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस जर्नल	442	<a href="https://www.cambridge.org/core">https://www.cambridge.org/core</a>
15	कोल्ड स्पिंग हार्बर लेबोरेटरी प्रेस जर्नल	8	<a href="https://www.cshlpress.com/">https://www.cshlpress.com/</a>
16	एल्सेवियर साइंसडायरेक्ट जर्नल	2387	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>
17	एमेरेल्ड पब्लिशिंग जर्नल	111	<a href="http://www.emeraldinsight.com/">http://www.emeraldinsight.com/</a>
18	आईसीईई पब्लिशिंग जर्नल	34	<a href="http://www.icevirtuallibrary.com/">http://www.icevirtuallibrary.com/</a>
19	आईईईईई जर्नल	210	<a href="http://ieeexplore.ieee.org/">http://ieeexplore.ieee.org/</a>
20	इंडियन जर्नल.कॉम	299	<a href="http://indianjournals.com/">http://indianjournals.com/</a>
21	इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स जर्नल	74	<a href="http://iopscience.iop.org/journals">http://iopscience.iop.org/journals</a>
22	लिपिंकॉट विलियम्स और विल्किंस (वोल्टर्स क्लूवर) जर्नल	305	<a href="https://lww.com/pages/journals.aspx">https://lww.com/pages/journals.aspx</a>
23	ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस जर्नल	375	<a href="https://academic.oup.com/journals/">https://academic.oup.com/journals/</a>
24	प्रोजेक्ट म्यूज़	731	<a href="http://muse.jhu.edu/">http://muse.jhu.edu/</a>
25	सेज पब्लिशिंग जर्नल	988	<a href="http://journals.sagepub.com/">http://journals.sagepub.com/</a>
26	एसपीआईई डिजिटल लाइब्रेरी	11	<a href="https://www.spiedigitallibrary.org/">https://www.spiedigitallibrary.org/</a>
27	स्प्रिंगर नेचर जर्नल	2404	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
28	टेलर एंड फ्रांसिस जर्नल	2548	<a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>
29	थिएम जर्नल	51	<a href="http://www.thieme.com/journals-main">http://www.thieme.com/journals-main</a>
30	विली जर्नल	1333	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>

शैक्षणिक विभाग और सुविधाएँ एनआईटीटीटीआर, भोपाल की समग्र और अत्याधुनिक शैक्षिक अनुभव प्रदान करने की प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं। हमारे विविध विभाग, विस्तार केंद्र और सहायक सुविधाएँ विद्यार्थियों, शिक्षकों और पेशेवरों की अगली पीढ़ी को तैयार करने के लिए मिलकर काम करती हैं।

## 5. प्रदर्शन व्यय और अनुमानित परिणाम

यह अध्याय संस्थान की विभिन्न शैक्षिक और संबंधित गतिविधियों में प्रदर्शन को प्रस्तुत करता है। प्रदर्शन का सारांश निम्नलिखित तालिका में दिया गया है। इसके अतिरिक्त, यह अध्याय वर्ष के दौरान आयोजित अल्पकालिक और दीर्घकालिक कार्यक्रमों, शोध पत्रों, सम्मेलनों, कार्यशालाओं, वीडियो निर्माण, शिक्षण संसाधन विकास, कर्मचारी विकास और नए एवं उभरते क्षेत्रीय कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के लिए किए गए प्रयासों का विवरण प्रस्तुत करता है। जैसे ही संस्थान शैक्षणिक कार्यक्रमों के लिए खुलता है, कौशल विकास, युवाओं को सशक्त बनाने के लिए स्थानीय कौशल विकास और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों से जुड़े कलंक को कम करने के उपायों पर केंद्रित विशिष्ट पहलों की भी रणनीतिक रूप से योजना बनाई जाती है, जो राष्ट्रीय योजनाओं और पहलों की पुष्टि करती हैं।

### 5.1. प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (2024-25 की उपलब्धियाँ और 2025-26 के लिए लक्ष्य)

प्रदर्शन संकेतकों को 09 प्रमुख संस्थान गतिविधियों में प्रदर्शित किया गया है, जो प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (केपीआई) पर प्रकाश डालते हैं। निम्नलिखित तालिका इन गतिविधियों को उनके संबंधित भारांक, वर्तमान स्तर (वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत), वित्त वर्ष 2024-25 के लिए लक्षित स्तरों और वित्त वर्ष 2024-25 की वास्तविक उपलब्धियों के साथ प्रदर्शित करती है, (अंतिम, जैसा कि 31 मार्च, 2024 को समझौता ज्ञापन [एमओयू] पर हस्ताक्षर करने के लिए प्रस्तुत करते समय रिपोर्ट किया गया था)। वित्त वर्ष 2025-26 के लक्ष्य शिक्षा मंत्रालय के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) में निर्धारित और प्रस्तुत किए गए हैं (तालिका 5.1)। प्राप्त वास्तविक आंकड़े अध्याय 6 में विस्तृत रूप से दिये गये हैं।

तालिका 5.1: प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (2024-25 के लिए उपलब्धियाँ और 2025-26 के लिए लक्ष्य)

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
<b>I. संकाय विकास (30%)</b>							
1.1	कांटेक्ट मोड (कैलेंडर) के माध्यम से पीडब्लू	4638	3500	5890	3600	पीडब्लू	10
1.2	आईसीटी/ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम से पीडब्लू	72777	50000	100256	55000	पीडब्लू	10
1.3	प्रशिक्षु-प्रशिक्षक अनुपात						
1.3.1	प्रशिक्षु-प्रशिक्षक अनुपात (कांटेक्ट मोड प्रशिक्षण)	15:01	15:01	15:01	15:01	अनुपात	0.5
1.3.2	ट्रेनी ट्रेनर अनुपात (आईसीटी / ऑनलाइन मोड ट्रेनिंग)	100:1	100:1	100:1	100:1	अनुपात	0.5
1.4	प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कुल संख्या	167	150	217	160	संख्या	
	1 सप्ताह की अवधि	128	130	163	140	संख्या	2
	2 सप्ताह या अधिक अवधि	29	20	54	20	संख्या	2

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
1.5	अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम (एक सप्ताह से कम)						
1.5.1	आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम	26	20	12	10	संख्या	1
1.5.2	प्रतिभागियों की संख्या	930	550	337	300	संख्या	1
1.6	संस्थान द्वारा उभरते क्षेत्रों में उद्योग-संरेखित शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की संख्या	22	15	48	20	संख्या	1
1.7	इन उद्योग-संरेखित पाठ्यक्रमों में नामांकित शिक्षकों की संख्या	323	200	268	200	संख्या	1
1.8	उभरते क्षेत्रों में प्रशिक्षण पाठ्यक्रम पूरा करने वाले शिक्षकों की संख्या	323	200	268	200	संख्या	1
<b>II. शिक्षा (12%)</b>							
2.1	प्रवेशित स्नातक+स्नातकोत्तर विद्यार्थी (प्रवेश के % में)	लागू नहीं	50	लागू नहीं	120	संख्या	1
2.2	विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात	12:01	12:01	लागू नहीं	12:01	अनुपात	1
2.3	पीएचडी विद्यार्थियों की संख्या	लागू नहीं	20	41	50	संख्या	1
2.4	पीएचडी प्रदान की गई	3	2	4	2	संख्या	2
2.5	स्नातक+स्नातकोत्तर उत्तीर्ण विद्यार्थी	11	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	संख्या	1
2.6	विद्यार्थियों का प्लेसमेंट	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	संख्या	2
2.7	अन्य पाठ्यक्रम						
2.7.1	प्रस्तावित पाठ्यक्रमों की कुल संख्या	लागू नहीं	1	1	2	संख्या	1
2.7.2	नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	लागू नहीं	10	10	10	संख्या	1

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
2.7.3	एआई, स्वास्थ्य सेवा, लॉजिस्टिक्स आदि जैसे उभरते क्षेत्रों में उद्योग-संरेखित कुशल पाठ्यक्रमों की संख्या	लागू नहीं	10	10	15	संख्या	1
2.7.4	ऐसे पाठ्यक्रमों में नामांकित छात्रों की संख्या	लागू नहीं	100	30	50	संख्या	1
<b>III. पाठ्यचर्या विकास एवं व्यावसायिक अभ्यास (10%)</b>							
3.1	पाठ्यचर्या संशोधित/अद्यतन/ विकसित	282	400	408	400	संख्या	10
<b>IV. अनुकूल अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र (12%)</b>							
4.1	समकक्ष-समीक्षित पत्रिकाओं में प्रकाशनों की संख्या	39	50	54	50	संख्या	2
4.2	राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत शोधपत्रों की संख्या	22	20	38	25	संख्या	1
4.3	तकनीकी शिक्षा के उभरते क्षेत्रों पर शोध अध्ययनों की संख्या	9	5	10	5	संख्या	2
4.4	परामर्श के माध्यम से प्राप्त राजस्व	45	50	57.5	50	लाख रुपये में	2
4.5	शिक्षा जगत और उद्योग के साथ सहयोग (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय)	14	10	19	10	संख्या	1
4.6	क्षेत्रीय स्तर पर आयोजित कार्यशाला/ संगोष्ठी/ सम्मेलन						
4.6.1	कार्यक्रमों की संख्या	3	2	6	2	संख्या	1
4.6.2	प्रतिभागियों की संख्या	205	80	264	60	संख्या	1
4.7	राष्ट्रीय संगोष्ठी/सम्मेलन का आयोजन						

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
4.7.1	कार्यक्रमों की संख्या	2	2	4	2	संख्या	1
4.7.2	प्रतिभागियों की संख्या	130	80	125	80	संख्या	1
<b>V. निर्देशात्मक संसाधन विकास (10%)</b>							
5.1	पुस्तकों/ प्रयोगशाला मैनुअल का प्रकाशन	39	5	1	2	संख्या	1
5.2	प्रशिक्षण/ शैक्षिक सामग्री का विकास	342	80	293	100	संख्या	3
5.3	शैक्षिक वीडियो फिल्मों का विकास	91	50	193	50	संख्या	3
5.4	मूक्स पाठ्यक्रमों का डिजाइन	2	3	3	3	संख्या	3
<b>VI. डिजिटलीकरण (10%)</b>							
6.1	ऑनलाइन/ एलएमएस- आधारित प्लेटफॉर्म पर पेश किए जाने वाले पाठ्यक्रमों की संख्या	18	60	35	60	संख्या	2
6.2	ऑनलाइन/ एलएमएस- आधारित पाठ्यक्रमों के लिए नामांकित शिक्षकों की संख्या	13742	25000	1248	25000	संख्या	2
6.3	ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के लिए नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	0	100	44	70	संख्या	1
6.4	समर्थ ईआरपी समाधान अपनाया गया गया (हाँ/नहीं)	लागू नहीं	हाँ	लागू नहीं	हाँ	(हाँ/नहीं)	1
6.5	स्वयं पर नामांकित शिक्षकों की संख्या	24072	25000	39978	25000	संख्या	2
6.6	स्वयं पर नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	100	संख्या	1
6.7	एपीएआर आईडी वाले विद्यार्थियों की संख्या	लागू नहीं	100	41	100	प्रतिशत	1

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
<b>VII. उच्च शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण (3%)</b>							
7.1	विदेशी संस्थानों/ विश्वविद्यालयों के साथ हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापनों की कुल संख्या	लागू नहीं	1	लागू नहीं	1	संख्या	0.5
7.2	अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की कुल संख्या		2	3	2	संख्या	0.5
7.3	ऐसे पाठ्यक्रमों में नामांकित शिक्षकों की कुल संख्या	लागू नहीं	30	53	30	संख्या	0.5
7.4	अंतरराष्ट्रीय पाठ्यक्रमों में नामांकित विदेशी संकाय की संख्या और %	लागू नहीं	50%	40%	50%	प्रतिशत	0.5
7.5	अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों का आयोजन						
7.5.1	कार्यक्रमों की संख्या	1	2	1	1	संख्या	0.5
7.5.2	प्रतिभागियों की संख्या	61	20	20	10	संख्या	0.5
<b>VIII. आउटरीच और समावेशिता घटक (8%)</b>							
8.1	अन्य देशों के प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	लागू नहीं	0.20%	0.22%	0.20%	प्रतिशत	0.5
8.2	अन्य राज्यों में प्रशिक्षुओं की संख्या (क्षेत्र के बाहर)	1433	500	2803	500	संख्या	0.5
8.3	पूर्वोत्तर राज्यों के प्रशिक्षुओं की संख्या	15	20	46	20	संख्या	0.5
8.4	महिला प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	32%	25%	34%	25%	प्रतिशत	0.5
8.5	एससी, एसटी, ओबीसी श्रेणियों के प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	20%	30%	50%	30%	प्रतिशत	1

क्रमांक	गतिविधियाँ	वर्तमान स्तर वित्त वर्ष 2022-23, 2023-24 और 2024-25 का औसत	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024- 25	वास्तविक/ प्राप्त (प्रोजेक्टेड) वित्त वर्ष 2024-25	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2025-26	इकाई	भारांक (अधिकतम अंक)
8.6	छात्राओं का प्रतिशत	लागू नहीं	लागू नहीं	24%	25%	प्रतिशत	1
8.7	एससी, एसटी, ओबीसी श्रेणियों के विद्यार्थियों का प्रतिशत	लागू नहीं	लागू नहीं	30%	30%	प्रतिशत	1
8.8	यौन उत्पीड़न से संबंधित मामलों की संख्या	लागू नहीं	लागू नहीं	0	0	संख्या	0.5
8.9	रैगिंग के दर्ज किए गए मामलों की संख्या	लागू नहीं	लागू नहीं	0	0	संख्या	0.5
8.10	अन्य विशेष कार्यक्रम						
8.10.1	कार्यक्रमों की संख्या	1	2	4	2	संख्या	0.5
8.10.2	भाग लेने वाले प्रशिक्षुओं की संख्या	27	100	82	50	संख्या	0.5
8.11	प्रशिक्षुता कार्यान्वयन (हाँ/ना)	लागू नहीं	लागू नहीं	हाँ	हाँ	(हाँ/ना)	1
<b>IX. अवसंरचना एवं वित्तीय (5%)</b>							
9.1	वित्त वर्ष के लिए आवंटित बजट (बजट अनुमान)	64.16	70	46	70	करोड़ रुपये में	1
9.2	उपयोग किया गया बजट (%)	100%	100%	100%	100%	प्रतिशत	2
9.3	वर्ष के दौरान निर्मित अवसंरचना/ सुविधाएँ (यदि लागू हो, अन्यथा शून्य)	4667 वर्गमीटर	4000 वर्गमीटर	2000 वर्गमीटर	2000 वर्गमीटर	वर्ग मीटर	2
<b>X. समग्र प्रदर्शन (100%)</b>							
10	समग्र प्रदर्शन	लागू नहीं		89.60%	80.00%	प्रतिशत	100
10.1	एनबीए द्वारा मान्यता	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	संख्या	

## 5.2. रणनीतिक पहल

एनआईटीटीटीआर भोपाल के रणनीतिक दृष्टिकोण के अंतर्गत, संस्थान समग्र शिक्षा को बढ़ावा देने, विद्यार्थियों की महत्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान करने, और शिक्षकों एवं शैक्षणिक नेतृत्वकर्ताओं को सेवाकालीन उपयोग हेतु प्रशिक्षित एवं क्षमतावान बनाने के लिए प्रतिबद्ध है। इस संदर्भ में, कौशल विकास, युवाओं को सशक्त बनाने हेतु स्थानीय कौशल विकास, और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से जुड़े कलंक को कम करने के उपायों पर केंद्रित विशिष्ट पहलों की रूपरेखा तैयार की गई है।

### 5.2.1 वित्त वर्ष 2024-25 में युवाओं को सशक्त बनाने के लिए छात्र कौशल विकास और स्थानीय कौशल पहल के लिए निरंतर प्रयास

एनआईटीटीटीआर भोपाल, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और भारत की विभिन्न नीतियों के अनुरूप, इंटरशिप कार्यक्रमों, स्वयं प्लेटफॉर्म पर मूक्स और विभिन्न योजनाओं के अंतर्गत अन्य कार्यक्रमों, जैसे एनएसडीसी के माध्यम से व्यावसायिक प्रशिक्षण पहल, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई), राष्ट्रीय शिक्षुता प्रोत्साहन योजना (एनएपीएस) के माध्यम से कौशल, पुनः कौशल और अप-कौशल प्रशिक्षण के लिए प्रतिबद्ध है, ताकि भारत के युवाओं को भविष्य के लिए तैयार और उद्योग-तैयार कौशल प्राप्त करने, करियर के लक्ष्य विकसित करने, व्यावहारिक अनुभव के लिए एक मंच प्रदान करने और रोजगार/स्वरोजगार को बढ़ावा देने में सक्षम बनाया जा सके। वित्त वर्ष 2024-25 में युवाओं को सशक्त बनाने हेतु विद्यार्थियों के कौशल विकास हेतु एनआईटीटीटीआर भोपाल द्वारा निम्नलिखित कार्यक्रम शुरू करने की योजना है।

- दीर्घकालिक इंटरशिप कार्यक्रम:** मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों से इंजीनियरिंग/प्रौद्योगिकी/विज्ञान पाठ्यक्रमों (अंतिम वर्ष) में अध्ययनरत/उत्तीर्ण छात्रों के लिए, संस्थान 6 महीने की अवधि के दीर्घकालिक इंटरशिप कार्यक्रम (आवश्यकतानुसार विस्तार योग्य) की योजना बनाता है। कोई शुल्क नहीं लिया जाता है।
- अल्पकालिक इंटरशिप कार्यक्रम:** संस्थान स्पष्ट रूप से परिभाषित समस्याओं के लिए दो महीने की अवधि के अल्पकालिक इंटरशिप कार्यक्रम की योजना बनाता है। चयनित उम्मीदवारों को 9000 रूपए प्रति माह का प्रशिक्षण भत्ता दिया जाता है।
- परियोजना-आधारित इंटरशिप कार्यक्रम:** मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयों और कॉलेजों से इंजीनियरिंग/ प्रौद्योगिकी/ प्रबंधन पाठ्यक्रम कर रहे विद्यार्थियों के लिए परियोजना-आधारित इंटरशिप कार्यक्रम किए जाएंगे। यह कार्यक्रम विद्यार्थियों को लाइव प्रोजेक्ट अनुभव प्राप्त करने, ज्ञान बढ़ाने, करियर लक्ष्य विकसित करने और प्रोफेशनल नेटवर्किंग बनाने का अवसर प्रदान करेगा। कोई इंटरशिप शुल्क नहीं लिया जाएगा। इंटरशिप प्रशिक्षण के दौरान कोई भत्ता नहीं दिया जाएगा। अवधि 4-6 सप्ताह है (आवश्यकतानुसार विस्तार योग्य)। विद्यार्थी पूरे वर्ष आवेदन कर सकते हैं।
- अटल सामुदायिक नवाचार केंद्र:** इस योजना में एनआईटीटीटीआर भोपाल के अटल सामुदायिक नवाचार केंद्र (एसीआईसी) में छात्रों, शिक्षकों, शोधकर्ताओं, उद्योग पेशेवरों, स्टार्ट-अप और स्थानीय उद्यमियों के नवाचार और उद्यमशीलता गतिविधियों सहित विभिन्न सामुदायिक खंड शामिल हैं। एसीआईसी एक समावेशी पारिस्थितिकी तंत्र बनाने पर केंद्रित होगा जो सेमीकंडक्टर पैकेजिंग प्रौद्योगिकी के विशिष्ट क्षेत्र में सक्रिय भागीदारी, नवाचार और उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करता है, जिसमें निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं:
  - सेमीकंडक्टर पैकेजिंग प्रौद्योगिकी से संबंधित विशेष पाठ्यक्रम, कार्यशालाएं और प्रशिक्षण सत्र प्रदान करने वाले कौशल संवर्धन कार्यक्रम।
  - समुदाय के सदस्यों, उद्योग भागीदारों और शिक्षाविदों के बीच सहयोगी परियोजनाओं को सुगम बनाना। एसीआईसी संयुक्त अनुसंधान पहलों को प्रोत्साहित करेगा, सेमीकंडक्टर पैकेजिंग में वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने के लिए ज्ञान साझा करने और नवीन विचारों के लिए एक मंच प्रदान करेगा।
  - सेमीकंडक्टर पैकेजिंग से संबंधित उद्यमशीलता उपक्रमों में रुचि रखने वाले समुदाय के सदस्यों को मार्गदर्शन, सहायता और संसाधन प्रदान करना। एसीआईसी नवीन विचारों को व्यवहार्य व्यावसायिक प्रस्तावों में बदलने में मदद के लिए संसाधन और समर्थन प्रदान करेगा।
- राष्ट्रीय शिक्षुता (अप्रेंटिसशिप) संवर्धन योजना (एनएपीएस):** यह योजना शिक्षुता प्रशिक्षण को बढ़ावा देने और शिक्षु अधिनियम, 1961 के अंतर्गत शिक्षुता प्रशिक्षण को बढ़ाने के लिए है। इसके अंतर्गत एनआईटीटीटीआर, भोपाल में प्रशिक्षुओं को अपना करियर शुरू करने और व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने के अवसर प्रदान किए जाते हैं। यह योजना उन स्नातकों/तकनीशियनों के लिए है जो परीक्षा पास करने के 3 वर्षों के भीतर अप्रेंटिसशिप में शामिल होते हैं। इंजीनियरिंग/सामान्य विषयों की विभिन्न शाखाओं के स्नातक और इंजीनियरिंग/

प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा धारकों को एक वर्ष के लिए अप्रेंटिस के रूप में शामिल किया जाता है। कुल 18 सीटें हैं। वर्तमान में 16 अप्रेंटिस संस्थान में कार्यरत हैं। चयनित उम्मीदवारों को स्नातकों के लिए 9,000 रुपये प्रति माह और डिप्लोमा धारकों के लिए 8,000 रुपये प्रति माह का पारिश्रमिक एक वर्ष के लिए दिया जाता है।

6. **एनआईटीआर-सीमेंस सीओई में कौशल प्रशिक्षण:** प्रमाणित व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से भविष्य के कार्यबल के निर्माण के लिए इंजीनियरिंग पीजी/यूजी छात्रों, डिप्लोमा और आईटीआई छात्रों, पीएचडी/शोध विद्वानों, अनुसंधान/परियोजना सहयोगियों, प्रौद्योगिकी उम्मीदवारों, नौकरी चाहने वालों आदि का कौशल विकास, जो आईआर 4.0 और एनईपी-2020 के अनुरूप विनिर्माण प्रणालियों के डिजिटलीकरण को संबोधित करने में सक्षम होगा, जारी रहेगा। 11 प्रयोगशालाएँ हैं; (1) प्रोडक्ट डिजाइन एंड वैलिडेशन प्रयोगशाला, (2) मैनुफैक्चरिंग प्रोसेस डिजिटलाइजेशन प्रयोगशाला, (3) सिमुलेशन, ओप्टिमाइजेशन एंड टेस्ट प्रयोगशाला, (4) सीएनसी कंट्रोलर प्रयोगशाला, (5) एडिटिव मैनुफैक्चरिंग प्रयोगशाला, (6) इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) प्रयोगशाला, (7) रोबोटिक्स प्रयोगशाला, (8) इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन प्रयोगशाला (9) मेकाट्रोनिक्स प्रयोगशाला, (10) प्रोसेस इंस्ट्रुमेंटेशन प्रयोगशाला, (11) इलेक्ट्रिकल एंड एनर्जी स्टडीस प्रयोगशाला। राष्ट्रीय अकादमिक इमर्शन कार्यक्रम के तहत 1300 से अधिक छात्रों को प्रशिक्षित किया जा चुका है। सीओई के तहत, डीईईईई में एक नई इलेक्ट्रिक वाहन प्रयोगशाला स्थापित की जा रही है।
7. **मूक्स (मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्सेज):** विद्यार्थी, भावी शिक्षक और कार्यरत संकाय सदस्य इन कार्यक्रमों के माध्यम से अपने शिक्षण कौशल में सुधार कर सकते हैं, अपनी रुचि के क्षेत्रों में सीख सकते हैं और अपडेट रह सकते हैं। शिक्षण के क्षेत्र में करियर बनाने के इच्छुक विद्यार्थियों को एनआईटीटीआर, भोपाल द्वारा विकसित स्वयं पाठ्यक्रम लेकर अपने शिक्षण कौशल को विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।
8. **ई-प्रशिक्षण:** ऑनलाइन शिक्षण पोर्टल विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों के लिए अपनी रुचि के क्षेत्रों में सीखने और अपडेट रहने का एक उत्कृष्ट संसाधन हो सकते हैं। एनआईटीटीआर, भोपाल द्वारा 'ई-प्रशिक्षण' एक नया डिजिटल शिक्षण प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है। छात्रों को उनके ऑनलाइन और दूरस्थ शिक्षा के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए कुछ कार्यक्रम भी प्रस्तुत किए जा सकते हैं। 1.  
ई-प्रशिक्षण: ऑनलाइन शिक्षण पोर्टल विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों के लिए अपनी रुचि के क्षेत्रों में सीखने और अपडेट रहने का एक उत्कृष्ट संसाधन हो सकते हैं। एनआईटीटीआर, भोपाल द्वारा 'ई-प्रशिक्षण' एक नया डिजिटल शिक्षण प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है। छात्रों को उनके ऑनलाइन और दूरस्थ शिक्षा के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए कुछ कार्यक्रम भी प्रस्तुत किए जा सकते हैं।

## 5.2.2 वित्त वर्ष 2024-25 में आत्महत्या के मामलों को कम करने के लिए निरंतर प्रयास

एनआईटीटीआर, भोपाल आत्महत्या को रोकने और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों से जुड़े कलंक को कम करने की दिशा में काम करेगा, जो एनईपी के समग्र शिक्षा के दृष्टिकोण के बिल्कुल अनुरूप है। विद्यार्थियों की आत्महत्या के कारणों को विभिन्न मनोवैज्ञानिक, जैविक और पर्यावरणीय कारकों से जोड़ा गया है। आत्महत्या के प्रयासों को कम शैक्षिक उपलब्धि और परीक्षा संबंधी तनाव से भी जोड़ा गया है।

1. विद्यार्थियों को मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं और संसाधनों, जैसे परामर्श सेवाएँ, सहायता समूह और मनोरोग सेवाएँ, तक पहुँच प्रदान करने के लिए एक परामर्शदाता नियुक्त किया गया है, और परामर्श आदि के लिए एक मनोवैज्ञानिक की नियुक्ति की जाएगी।
2. प्रत्येक विभाग से एक निश्चित संकाय सदस्य/ कर्मचारी को शामिल करके एक "उम्मीद" कल्याण समिति का गठन किया जाएगा। कल्याण समिति के सदस्य तनाव संबंधी समस्याओं का अनुभव कर रहे छात्रों की बात सुनेंगे और उन्हें परामर्शदाता से बात करने के लिए प्रोत्साहित करेंगे। समिति ऐसे विद्यार्थियों का रिकॉर्ड रखेगी और उनसे संपर्क बनाए रखेगी।
3. विद्यार्थियों की मानसिक भलाई के लिए जागरूकता बढ़ाना, सहकर्मी समर्थन को प्रोत्साहित करना और तनाव कम करने के लिए विश्राम गतिविधियों का आयोजन करना एक महत्वपूर्ण उपकरण बनेगा। परिसर में योग कक्षाएँ जारी रहेंगी ताकि तनाव को कम किया जा सके और अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा मिल सके।
4. विद्यार्थियों को शामिल करने के लिए खेल और सामाजिक गतिविधियों से संबंधित बुनियादी ढाँचा विकसित किया जा रहा है।
5. भारत सरकार के दिशा-निर्देशों के अनुसार, झील के किनारों, चट्टानों और नजदीकी मेडिकल दुकानों पर आत्महत्या की रोकथाम के लिए सतर्कता और निगरानी बढ़ाई जाएगी।
6. संस्थान अंधेरे गलियारों को रोशन करने और उनके आस-पास स्वच्छ स्थानों को बनाए रखने पर कार्य करेगा, ताकि एक सुरक्षित और स्वस्थ वातावरण सुनिश्चित किया जा सके।

7. कक्षा में नकारात्मक व्यवहार जैसे साथियों से तुलना, विफलता को स्थायी रूप में देखना, सफलता का मूल्यांकन शैक्षिक प्रदर्शन पर आधारित करना, और शारीरिक रूप-रंग पर संवेदनशील टिप्पणियाँ करना जैसे नकारात्मक कक्षा व्यवहार को समाप्त करने के लिए जागरूकता बढ़ाई जाएगी।
8. एक संकट प्रतिक्रिया प्रोटोकॉल और परामर्श सेवाओं के साथ एक योजना विकसित की जाएगी। इस योजना का उद्देश्य मानसिक स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रमों का कार्यान्वयन करना है, ताकि माता-पिता, बच्चों और शिक्षकों के बीच अवसाद, चिंता और आत्महत्या के विचारों के संकेतों के बारे में अधिक जागरूकता बढ़ाई जा सके, और मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं के लिए सहायता लेने के कलंक को समाप्त किया जा सके।
9. एक लिंक वेबसाइट पर जोड़ा जाएगा, जो लोगों को चिंता, तनाव, अवसाद, आत्महत्या के विचारों और अन्य मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं के लिए समर्थन प्रदान करेगा। सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्महत्या के विचार और अन्य मानसिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं का सामना कर रहे लोगों को सहायता प्रदान करने के लिए 24/7 टोल-फ्री हेल्पलाइन, “किरण” शुरू की है। इसके बारे में जानकारी प्रदर्शित की जाएगी।
10. विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस और विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस के बारे में जागरूकता: विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस प्रतिवर्ष 10 सितंबर को मनाया जाता है, जबकि विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस प्रतिवर्ष 10 अक्टूबर को मनाया जाता है। विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस का मुख्य उद्देश्य दुनिया भर में मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और मानसिक स्वास्थ्य के समर्थन के प्रयासों को प्रोत्साहित करना है।

### 5.2.3 एनआईटीटीटीआर, भोपाल 2025-26 के एनईपी 2020 के गुणात्मक लक्ष्य

#### ❖ शिक्षक शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि

- शिक्षा क्षेत्र की बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षक शिक्षा के लिए नवोन्मेषी दृष्टिकोणों को विकसित और लागू करना, जैसे कि डिजिटल शिक्षाशास्त्र, योग्यता-आधारित शिक्षा और अन्य उभरते क्षेत्रों में प्रशिक्षण प्रदान करना।
- अगले दो वर्षों में उभरते क्षेत्रों में प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले शिक्षकों की संख्या में कम से कम 30% की वृद्धि करना।
- शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता को मापने के लिए एक प्रणाली विकसित और कार्यान्वित करना और शिक्षक शिक्षा की गुणवत्ता में निरंतर सुधार के लिए डेटा का उपयोग करना।

#### ❖ अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देना

- प्रोत्साहन और सहायता प्रदान करके कम से कम 70% संकाय सदस्यों को अनुसंधान में संलग्न होने के लिए प्रोत्साहित करना।
- अगले चार वर्षों में शोध प्रकाशनों की संख्या में कम से कम 25% की वृद्धि करना।
- संकाय और छात्रों के बीच नवीन विचारों की पहचान और पोषण के लिए एक प्रणाली विकसित और कार्यान्वित करना, और उद्यमिता गतिविधियों का समर्थन करना।

#### ❖ परिवर्तनशील और बहु-विषयक पाठ्यक्रम विकसित करना

- एक परिवर्तनशील और बहु-विषयक पाठ्यक्रम के कार्यान्वयन का विकास और समर्थन करना जो छात्रों को व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण, अनुभवात्मक अधिगम और अंतःविषयक पाठ्यक्रमों सहित कौशल और ज्ञान की एक विस्तृत श्रृंखला विकसित करने में सक्षम बनाता है।
- सुनिश्चित करें कि प्रस्तावित पाठ्यक्रमों में से कम से कम 20% अंतःविषयक हों और अन्य विभागों या संस्थानों के साथ सहयोग शामिल हो।
- छात्रों, संकाय और उद्योग विशेषज्ञों से फीडबैक प्राप्त करके पाठ्यक्रम के परिणामों की निरंतर निगरानी करना और पाठ्यक्रम कार्यान्वयन में सुधार करना।

#### ❖ सहयोग और साझेदारी को बढ़ावा देना

- शिक्षा और अनुसंधान की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए अगले दो वर्षों के भीतर कम से कम पाँच संस्थानों, उद्योग भागीदारों या अन्य हितधारकों के साथ साझेदारी स्थापित करना।
- प्रत्येक वर्ष भागीदार संस्थानों या उद्योग भागीदारों के साथ कम से कम दो संयुक्त सम्मेलन या कार्यशालाएँ आयोजित करना।
- संकाय सदस्यों के लिए भागीदार संस्थानों या उद्योग भागीदारों के साथ संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं या इंटरनशिप में भाग लेने के अवसर सृजित करना।

#### ❖ समावेशिता और विविधता को बढ़ावा देना

- वर्ष भर भारत सरकार के मानदंडों के अनुसार आवश्यक अनुपात में संकाय और कर्मचारियों की भर्ती करके कम प्रतिनिधित्व वाले समूहों का प्रतिनिधित्व बढ़ाना।
- यह सुनिश्चित करना कि पाठ्यक्रम विकास और शोध गतिविधियों के कम से कम 30% में अल्पसंख्यक समूहों की भागीदारी हो, और वे योजना और कार्यान्वयन चरणों में शामिल हों।
- संस्थान के भीतर समावेशिता और विविधता में आने वाली बाधाओं की पहचान करने और उनका समाधान करने तथा एक समता कार्य योजना (ईएपी) बनाने के लिए नियमित सर्वेक्षण और फोकस समूह आयोजित करना।

## 6. उल्लेखनीय उपलब्धियाँ

शैक्षणिक वर्ष 2024-25 के दौरान, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अपने शैक्षिक और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में महत्वपूर्ण प्रगति की है और देश भर में तकनीकी शिक्षा और प्रशिक्षण को बढ़ावा देने की दिशा में निरंतर कार्य कर रहा है।

- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल द्वारा आयोजित 222 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में विभिन्न घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के कुल 6122 प्रतिभागियों ने भाग लिया। अप्रैल 2024 से मार्च 2025 तक, संस्थान ने 36,863 प्रतिभागी दिवस आयोजित किए, जिसमें विभिन्न क्षेत्रों जैसे कि प्रेरण, शिक्षाशास्त्र, विषय-वस्तु-संबंधी प्रशिक्षण और विशेष रूप से इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और उच्च शिक्षा संस्थानों के शिक्षकों के लिए डिज़ाइन किए गए व्यावसायिक कार्यक्रम शामिल थे।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल ने बिहार और महाराष्ट्र में राज्य तकनीकी शिक्षा बोर्डों के लिए प्रमुख पाठ्यक्रम डिज़ाइन परियोजनाएँ शुरू कीं हैं। संस्थान ने बिहार पॉलिटेक्निक के लिए 18 डिप्लोमा कार्यक्रम, 09 इंजीनियरिंग कार्यक्रम और महाराष्ट्र के लिए 43 डिप्लोमा कार्यक्रम डिज़ाइन या पुनर्डिज़ाइन किए हैं। इस वर्ष, 15 उभरती प्रौद्योगिकियों को शामिल करते हुए, 345 पाठ्यक्रम विकसित किए गए हैं।
- ❖ स्वयं प्लेटफॉर्म और विभिन्न संस्थागत पहलों पर मूक्स को समर्थन देने के लिए कुल 1,405 वीडियो कार्यक्रम विकसित किए गए, जिनमें 182 मूक्स और इवेंट वीडियो, 15 विशेष व्याख्यान वीडियो, 1,202 सूक्ष्म-शिक्षण वीडियो और सीओई लैब्स व अन्य मुख्य विशेषताओं को दर्शाने वाले सोशल मीडिया के लिए 6 लघु वीडियो शामिल हैं। संकाय सदस्यों को स्क्रिप्ट लेखन और ग्राफिकल प्रस्तुति तकनीकों का प्रशिक्षण दिया गया ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वीडियो व्याख्यान मल्टीमीडिया दृश्यों से समृद्ध हों और वर्चुअल स्टूडियो पृष्ठभूमि का उपयोग करते हुए समग्र शिक्षण अनुभव को बेहतर बनाया जा सके।
- ❖ 2024-25 में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अपने मूक्स में मजबूत सहभागिता दर्ज की, जिसमें 21 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में 91,264 प्रतिभागियों ने नामांकन किया, जो ऑनलाइन शिक्षा में संस्थान की बढ़ती भूमिका को रेखांकित करता है। ई-प्रशिक्षण प्लेटफॉर्म के माध्यम से भी दो मूक्स प्रस्तुत किए गए, और सितंबर 2024 में 10 उभरते क्षेत्रों के मूक्स और अन्य नए पाठ्यक्रमों का निर्माण शुरू हुआ, जिन्हें संस्थान के ई-प्रशिक्षण पोर्टल पर होस्ट किया जाएगा, जिससे इसके डिजिटल लर्निंग इकोसिस्टम को और भी सशक्त किया जाएगा।
- ❖ अप्रेंटिसशिप क्रेडिटार्जेशन: बोर्ड ऑफ अप्रेंटिसशिप ट्रेनिंग (बीओएटी) के सहयोग से, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण को नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क (एनसीआरएफ) के साथ संरेखित करने के अपने प्रयासों को जारी रखा। 2024-25 के दौरान, संस्थान ने 44 प्रतिष्ठानों में 145 पाठ्यक्रमों का आयोजन किया, जिसमें कुल 6,699 प्रतिभागियों ने भाग लिया। क्षेत्रीय वितरण इस प्रकार था:
  1. पश्चिमी क्षेत्र: 42 पाठ्यक्रम, 15 संस्था, 3,687 प्रतिभागी
  2. उत्तरी क्षेत्र: 89 पाठ्यक्रम, 24 संस्था, 2,867 प्रतिभागी
  3. दक्षिणी क्षेत्र: 14 पाठ्यक्रम, 5 संस्था, 145 प्रतिभागी
- ❖ इन पहलों में पाठ्यक्रम ढाँचा विकास, निर्देशात्मक संसाधन निर्माण, अभिविन्यास कार्यक्रम और मूल्यांकन प्रणालियाँ शामिल थीं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रशिक्षुओं को उनके सीखने और कौशल के लिए शैक्षणिक क्रेडिट प्राप्त हो।
- ❖ संस्थान ने 3,567 विविध शैक्षिक संसाधन विकसित किए, जिनमें वीडियो लेक्चर, डॉक्यूमेंट्री, स्क्रिप्ट्स, केस स्टडीज, हैंडआउट्स, एमसीक्यू कार्य, रिपोर्ट्स, रूब्रिक्स, पोर्टफोलियो और ई-कंटेंट शामिल हैं, जिनमें अकादमिक और उद्योग विशेषज्ञों का योगदान शैक्षिक गुणवत्ता को समृद्ध करने के लिए था।
- ❖ उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल के मूल्यांकन हेतु राष्ट्रीय संसाधन केंद्र के रूप में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने मूक्स के माध्यम से सेवारत शिक्षकों के व्यावसायिक विकास में सहयोग जारी रखा है। संस्थान ने ई-सामग्री, असाइनमेंट और एमसीक्यू टेस्ट पेपर्स को अद्यतन करके स्वयं प्लेटफॉर्म दिशानिर्देशों के साथ संरेखण सुनिश्चित किया है, जिससे अपने कार्यक्रमों की गुणवत्ता और प्रासंगिकता को सुनिश्चित किया और उच्च शिक्षा के परिवर्तित परिप्रेक्ष्य में उनकी उपयुक्तता बनाए रखी।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल के संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में 81 शोध और सम्मेलन पत्र प्रकाशित और प्रस्तुत किए हैं। 51 कर्मचारियों ने कौशल उन्नयन प्रशिक्षण प्राप्त किया है। इसके अतिरिक्त, 2024-25 में 11 संकाय सदस्यों को करियर प्रोफेशनल डेवलपमेंट अलाउंस (सीपीडीए) के अंतर्गत प्रायोजित किया गया।
- ❖ इस शैक्षणिक वर्ष के दौरान, 04 अभ्यर्थियों को पीएचडी की उपाधि प्रदान की गई और वर्तमान में, 65 अभ्यर्थी एनआईटीटीटीआर भोपाल

संकाय के मार्गदर्शन में अपना शोध कर रहे हैं।

- ❖ विविधता और समावेशिता के लिए, संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्तियों में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्गों के लिए आरक्षण नीति को बरकरार रखा है। वर्ष के दौरान कुल 11 नियुक्तियाँ/ भर्ती की गईं।
- ❖ 2024-25 में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने आईआईटी मंडी, एनआईटी सूरत, एनआईटी रायपुर, सीएसआईआर-सीरी, प्रशिक्षता प्रशिक्षण बोर्ड (पश्चिमी और दक्षिणी क्षेत्र) और उद्योग जगत की अग्रणी संस्था सुची सेमीकॉन जैसे अग्रणी संस्थानों के साथ 19 समझौता ज्ञापनों (एमओए) पर हस्ताक्षर करके अपने शैक्षणिक और उद्योग संबंधों को मजबूत किया, जिससे अनुसंधान, प्रशिक्षण और नवाचार में सहयोगात्मक प्रयासों को बढ़ावा मिला।
- ❖ 2024-25 में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने कई प्रतिष्ठित वक्ताओं का स्वागत किया, जिनमें अनिल शारदा (अध्यक्ष, एनईटीएफ, एनएएसी ईसी और एनबीए), डॉ. एस. के. धमेजा (डीजी, सीपीएससी मनीला), श्री रघुराज माधव राजेंद्रन (आईएएस), और डॉ. अनिल कुमार नासा (सदस्य सचिव, एनबीए) शामिल थे, जिन्होंने सेमीकंडक्टर स्किलिंग, भारत की वैज्ञानिक विरासत और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 जैसे विषयों पर व्यावहारिक व्याख्यान दिए, जिससे संस्थान में शैक्षणिक चर्चा समृद्ध हुई।
- ❖ नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विभिन्न विषयों पर विभिन्न कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और प्रशिक्षण सत्रों का आयोजन किया, जिसमें संस्थान और अन्य सरकारी और केंद्रीय कार्यालयों के अधिकारियों और कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।

## 6.1. शिक्षा एवं प्रशिक्षण

### 6.1.1 डॉक्टरल शोध

तालिका 6.1: वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए डॉक्टरल शोध प्रबंधों की सूची

क्र.	अभ्यर्थी	अध्ययन विषय/क्षेत्र	पंजीकरण का वर्ष	मार्गदर्शक का नाम एवं विश्वविद्यालय (यदि एनआईटीटीटीआर, भोपाल के अलावा अन्य)
<b>पीएचडी प्रदान की गई</b>				
1.	भूपेंद्र मालवी	जमीन और अंतरिक्ष-जनित तकनीकों का उपयोग करके सूर्य-पृथ्वी के पर्यावरण को प्रभावित करने वाली भौतिक प्रक्रियाओं का नैदानिक अध्ययन	2016	डॉ. पी. के. पुरोहित
2.	श्रवण भदौरिया	VAM का उपयोग करते हुए मल्टी-फंक्शनल फिल्म-फैब्रिक लैमिनेट मॉडलिंग	2020	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, एसएनयू
3.	विवेक उपरित	डीप लर्निंग का उपयोग करके समय श्रृंखला डेटा पूर्वानुमान के लिए अनुकूलित ढांचे का डिजाइन और विकास	2020	डॉ. संजय अग्रवाल
4.	अमृता यादव	फ्लाइंग एड-हॉक नेटवर्क्स के लिए प्रकृति-प्रेरित राउटिंग एल्गोरिदम को स्पष्ट करना: समस्याएँ और समाधान	2021	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
<b>पीएचडी कार्य-प्रगति पर</b>				
1.	महज़बीन सैयद	फ्री-फ्री इलेक्ट्रॉन लेजर के साथ विभिन्न अंडुलेटर योजनाओं के साथ सौर-पृथ्वी वातावरण पर भौतिक प्रक्रियाओं का डायनोस्टिक अध्ययन	2020	डॉ. हुसैन जीवाखान

क्र.	अभ्यर्थी	अध्ययन विषय/क्षेत्र	पंजीकरण का वर्ष	मार्गदर्शक का नाम एवं विश्वविद्यालय (यदि एनआईटीटीटीआर, भोपाल के अलावा अन्य)
2.	परवीन अंसारी	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणों के लिए नैनोकम्पोजिट सामग्री का संश्लेषण और लक्षण वर्णन।	2020	डॉ. हुसैन जीवाखान, सह-मार्गदर्शक
3.	अखिल देव	विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए माइक्रोहीटर का डिजाइन और विकास	2024	डॉ. सीमा वर्मा
4.	माधव प्रभु	प्रकार II मधुमेह के प्रारंभिक निदान के लिए एम्बेडेड टूल का विश्लेषण, डिजाइन और विकास	2025	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
5.	जितेंद्र कुमार पांडे	कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित जल गुणवत्ता पूर्वानुमान तकनीकें	2025	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
6.	आकांक्षा	गेहूं की फसल में फसल खरपतवार की पहचान के लिए गहन शिक्षा-आधारित दृष्टिकोण	2021	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
7.	सुरभि	मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग कर किसान केंद्रित सूचना पुनः प्राप्ति प्रणाली का निर्माण	2025	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
8.	आशुतोष	विमान रखरखाव उद्योग में ई-लर्निंग को स्पष्ट करने के लिए एक समग्र अध्ययन	2022	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ
9.	आशुतोष खासदेव	“पीवी सिस्टम के लिए 1.5X वोल्टेज गेन इन्वर्टर डिजाइन के साथ एक उपन्यास सिंगल-फेज फ्लाईंग कैपेसिटर टोपोलॉजी: मिनिएचराइजेशन, सेमीकंडक्टर पैकेजिंग और परफॉर्मेंस बेंचमार्किंग”	2024	डॉ. पल्लवी भटनागर
10.	साकेत कुमार	ईवी चार्जिंग	2023	डॉ. पल्लवी भटनागर को-गाइड - एनआईटी रायपुर
11.	नीरज नागवंशी	मशीन लर्निंग तकनीक का उपयोग करके ईसीजी सिग्नल में मिरगी सीज़र का पता लगाने में सुधार	2018	डॉ. अंजलि पोतनिस आरजीपीवी भोपाल
12.	अनु मंगल	सुदृढीकरण सीखने का उपयोग करके प्रदर्शन बढ़ाने के लिए 5जी नेटवर्क में एक इष्टतम मार्ग चयन	2019	डॉ. अंजलि पोतनिस आरजीपीवी भोपाल
13.	ऋषि शर्मा	सीएनएन-आधारित आईओटी स्मार्ट होम सिक्वोरिटी सिस्टम	2019	डॉ. अंजलि पोतनिस आरजीपीवी भोपाल
14.	श्वेता अजीत मांजरे	इलेक्ट्रिक वाहन के प्रदर्शन में सुधार के लिए अनुकूलन तकनीकों का कार्यान्वयन	अक्टूबर 2019	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी
15.	सौरभ श्राफ	वितरित अधिकतम पावर प्वाइंट (एमपीपीटी) के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए केवाई कनवर्टर का अनुप्रयोग	अक्टूबर 2019	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी
16.	विश्वनाथ तिवारी	हाइब्रिड नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली का अनुकूलन और प्रदर्शन विश्लेषण	अक्टूबर 2019	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी

क्र.	अभ्यर्थी	अध्ययन विषय/क्षेत्र	पंजीकरण का वर्ष	मार्गदर्शक का नाम एवं विश्वविद्यालय (यदि एनआईटीटीटीआर, भोपाल के अलावा अन्य)
17.	विवेक सक्सेना	माइक्रोग्रिड के लिए अनुकूल हाइब्रिड नियंत्रक का डिजाइन, जो संचार विलंबों और मापनीयता चुनौतियों का समाधान करता है	2024	डॉ. ए. एस. वाल्के
18.	संजीत कुमार	स्मार्ट ग्रिड में एकीकृत संवेदन और संचार का उपयोग करते हुए ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली	2024	डॉ. के. माणिकवासगम
19.	गौरव शंकर	इलेक्ट्रिक वाहन के लिए इंटेलेजेंट बैटरी प्रबंधन प्रणाली	2024	डॉ. के. माणिकवासगम
20.	मनीष सिंह राजपूत	बहुक्रियाशील जियोडेसिक गुंबद का डिजाइन।	2024	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला
21.	शर्मिष्ठा चक्रवर्ती	मैकेनिकल न्यूरल नेटवर्क (एमएनएन) द्वारा भूकंप प्रतिक्रिया अनुमान।	2024	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला
22.	संदीप कुमार	मैग्नेटो सक्रिय इलास्टोमर्स का 3डी मॉडलिंग: स्पर्शोन्मुख रूप से सटीक क्षेत्र।	2021	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला
23.	रवि सेवक	माइक्रोवेव क्यूरिंग के उपयोग से प्राकृतिक फाइबर कम्पोजिट्स	2021	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला (सह-मार्गदर्शक)
24.	मुरलीधर नारायण	VAM का उपयोग करके हाइपर लोचदार संरचनाओं का गतिशील विश्लेषण	2022	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला
25.	बेंजामिन विंस	कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत कंपोजिट की 3डी प्रिंटिंग	2022	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला (सह-मार्गदर्शक)
26.	स्वाति सिंह	स्वास्थ्य देखभाल अनुप्रयोगों के लिए 3डी प्रिंटिंग	2024	डॉ. आर.के. गुप्ता, डॉ. एम. भार्गव
27.	राकेश के. चोलकर	नियम-आधारित विशेषज्ञ प्रणाली द्वारा बहु-उद्देश्य रेखा संतुलन का अनुकूलन	2023	डॉ. आर.के. गुप्ता, विनय यादव, आरटीयू
28.	वर्षा माहेश्वरी	ब्रह्मांड के विस्तार के लिए ब्रह्माण्ड संबंधी मॉडल	2021	डॉ. आर.के. गुप्ता, डॉ. एल. पूनिया, एमयू जयपुर
29.	चाइकी मालाकार	कृषि-आधारित हाइब्रिड नैनोकंपोजिट के भौतिक, यांत्रिक और बायोडिग्रेडेबिलिटी पहलुओं पर व्यापक विश्लेषण	2021	डॉ. आर. रविवर्मन, डॉ. वी.के. त्रिपाठी, एनआईटी अगरतला
30.	दीपक साहू	3डी प्रिंटिंग के लिए सामग्री का विकास	2024	डॉ. वी. के. त्रिपाठी
31.	दिनेश एस. यादव	एलपीबीएफ के माध्यम से एडिटिव मैनुफैक्चरिंग में एफजीएम	2024	डॉ. वी. के. त्रिपाठी
32.	जैस्मीन खरे	जनरेशन Z की ESG निवेश प्रथाओं की विकसित धारणा और अपनाने में विकास	2024	डॉ. आशीष देशपांडे

क्र.	अभ्यर्थी	अध्ययन विषय/क्षेत्र	पंजीकरण का वर्ष	मार्गदर्शक का नाम एवं विश्वविद्यालय (यदि एनआईटीटीटीआर, भोपाल के अलावा अन्य)
33.	हर्ष रघुवंशी	प्रबंधन अध्ययन	2024	डॉ. रोली प्रधान
34.	निखिल पी	भारत में वित्तीय पूर्वानुमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका	2024	डॉ. रोली प्रधान
35.	विवेकानंद झा	प्रबंधन अध्ययन	2024	डॉ. पराग दुबे
36.	सुदेब कुमार नाथ	प्रबंधन अध्ययन	2024	डॉ. आशीष देशपांडे
37.	कुमार गंधर्व गुप्ता	प्रबंधन अध्ययन	2024	डॉ. पराग दुबे
38.	परवेज खान	मशीन लर्निंग के माध्यम से छात्रों के प्रदर्शन का पूर्वानुमान	2024	डॉ. आर.के. कपूर
39.	अनु मंगल	5जी नेटवर्क में एआई-आधारित रूटिंग ऑप्टिमाइजेशन," इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार	2018	डॉ. एम.ए. रिजवी/ आरजीपीवी, भोपाल
40.	अपर्णा पाटिल मोरे	MANET में प्राथमिकता-आधारित और अनुकूली मल्टीपाथ ट्रांसमिशन तकनीक	2021	डॉ. एम.ए. रिजवी/ एमआईटी, डब्ल्यूपीयू
41.	प्रेरणा कुमारी	डिफरेंशियल प्राइवैसी एल्गोरिथम और सह-संबंध विश्लेषण तकनीक का उपयोग कर बिग डेटा गोपनीयता में सुधार	2022	डॉ. एम.ए. रिजवी/ आरजीपीवी, भोपाल
42.	स्वाति भगोरिया	जोन संबंधित मोबाइल आद हॉक नेटवर्क्स में ऊर्जा दक्षता आधारित रूटिंग प्रोटोकॉल के लिए सुदृढ़ अधिगम	2018	डॉ. एम.ए. रिजवी/ आरजीपीवी, भोपाल
43.	प्रियंका पाटिल	विषय अभी तय नहीं हुआ है	2024	डॉ. एम.ए. रिजवी (सह-मार्गदर्शक)
44.	प्रशांत शाक्यवर	एआई का उपयोग कर तकनीकी रिपोर्ट और शोध पत्र का स्वचालित मूल्यांकन	2024	डॉ. एम. ए. रिजवी
45.	श्रीकांत व्यास	स्वचालित मूल्यांकन प्रणाली	2024	डॉ. गणपति और डॉ. संजय अग्रवाल
46.	अमर नायक	इंटरनेट ऑफ थिंग्स	2018	डॉ. संजय अग्रवाल आरजीपीवी
47.	पंकज कुमार सविता	मशीन लर्निंग	2018	डॉ. संजय अग्रवाल आरजीपीवी
48.	मोन्टी बाबूलाल पाल	सामाजिक मीडिया नेटवर्क पर गोपनीयता संरक्षण, असुरक्षा पहचान और स्पैम पहचान के लिए विकसित ढांचा	2019	डॉ. संजय अग्रवाल आरजीपीवी
49.	मधुर अरोड़ा	मशीन लर्निंग और बिग डेटा एनालिटिक्स	2016	डॉ. संजय अग्रवाल आरजीपीवी

क्र.	अभ्यर्थी	अध्ययन विषय/क्षेत्र	पंजीकरण का वर्ष	मार्गदर्शक का नाम एवं विश्वविद्यालय (यदि एनआईटीटीटीआर, भोपाल के अलावा अन्य)
50.	श्रीकांत व्यास	कोर्स वर्क	2024	डॉ. संजय अग्रवाल
51.	सुखदा त्रिवेदी	समग्र और बहु-विषयक शिक्षा के लिए एनईपी 2020 के अनुरूप तकनीकी शिक्षकों के लिए आवश्यकताओं का मूल्यांकन अध्ययन, शैक्षिक अंतराल और प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान	2024	डॉ अंजू रौले
52.	गौतम कुमार सिंह	एनआईटीटीटीआर, भोपाल में आधुनिक प्रथाओं और परिणामों का समग्र विश्लेषण।	2024	डॉ अंजू रौले
53.	कपिल गुरबक्सानी	शिक्षकों के शैक्षिक परिणामों के प्रति मानसिकता व्यवहार	2024	डॉ. जे. पी. टेगर
54.	केशव शर्मा	कोर्स वर्क	2024	डॉ. संदीप एस. केदार
55.	सोनाली राय	कोर्स वर्क	2024	डॉ. सुमन पटनायक
56.	अंकित कात्यायन	कोर्स वर्क (विंटर)	2024	-
57.	सुनील सक्सेना	कोर्स वर्क (विंटर)	2024	-
58.	सिमरनजीत कौर	WLAN अनुप्रयोगों के लिए मिनीएचुराइज्ड ऑप्टिकली ट्रांसपैरेट एंटेना का विकास	2021	डॉ. सुमन पटनायक (सह-मार्गदर्शक), आईकेजी पंजाब टेक्निकल यूनिवर्सिटी, जालंधर, पंजाब
59.	अमित के. यादव	इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) अनुप्रयोग के लिए कुशल बैटरी प्रबंधन प्रणाली (बीएमएस) की जांच	2021	डॉ सचिन तिवारी, आरजीपीवी, भोपाल
60.	विपुल गुप्ता	इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) अनुप्रयोग के लिए बोर्ड चार्जर की बिजली की गुणवत्ता सुधार पर शोध	2021	डॉ सचिन तिवारी, आरजीपीवी, भोपाल
61.	यतेंद्र सिंह मकवाना	इलेक्ट्रिक वाहन	2024	--
62.	अर्पिता कडेल	माइक्रोग्रिड के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स कनवर्टर	2025	--
63.	विशाल सक्सेना	एडिटिवली रूप से निर्मित Ti-6Al-4V टूल का उपयोग करके SS316L मिश्र धातु की इलेक्ट्रिक डिस्चार्ज मशीनिंग पर एक जांच	2022	डॉ. मनीष भार्गव, एनआईटी अगरतला – संयुक्त पर्यवेक्षक
64.	स्वाति सिंह	एडिटिव मैनुफैक्चरिंग का उपयोग कर कृत्रिम अंग का विकास	2024	डॉ. मनीष भार्गव
65.	राजेश शर्मा	कोर्स वर्क	2024	डॉ. अंजना तिवारी खरे

### अन्य संस्थानों के लिए शोध-आधारित इंटर्नशिप पर बी.टेक छात्र

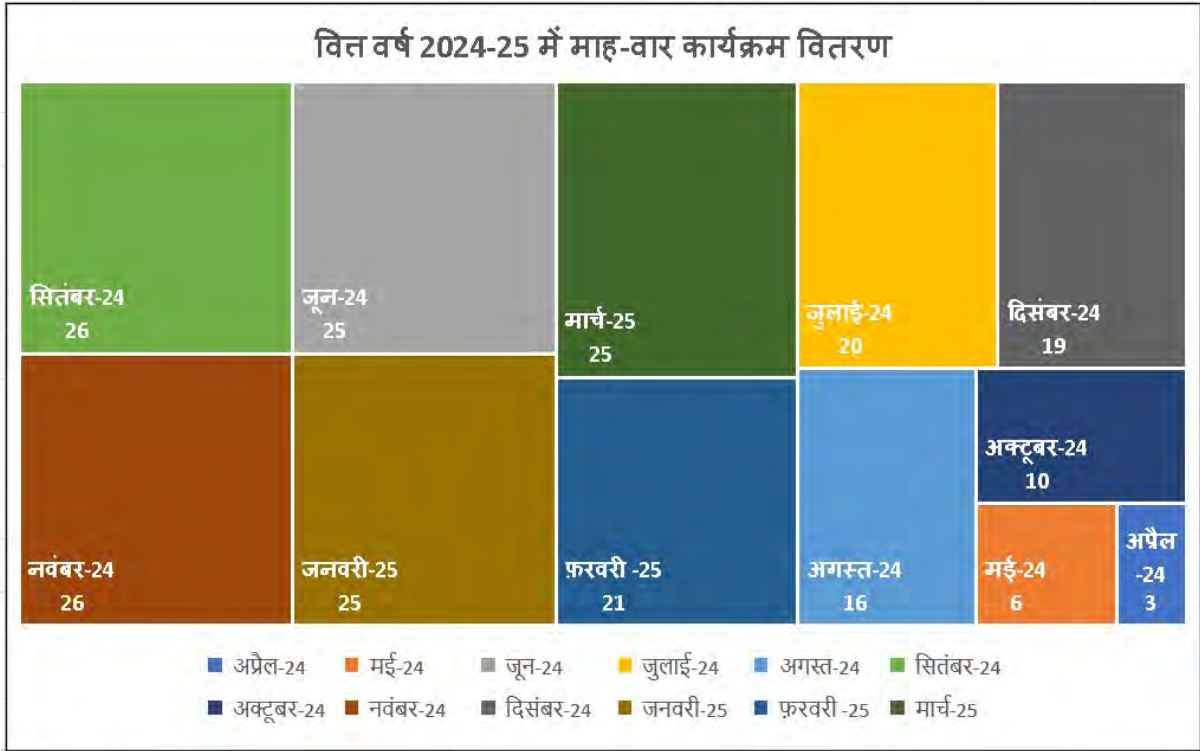
1.	कार्तिकेय गुप्ता	ऑगमेंटेड रियलिटी का उपयोग कर ठोस मॉडलिंग: कंस्ट्रक्टिव सॉलिड ज्योमेट्री (सीएसजी) का उपयोग करके रूप का परिभाषित करना	2024	डॉ. रवि कुमार गुप्ता
----	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----------------------

#### 6.1.2 अल्पकालिक कार्यक्रम

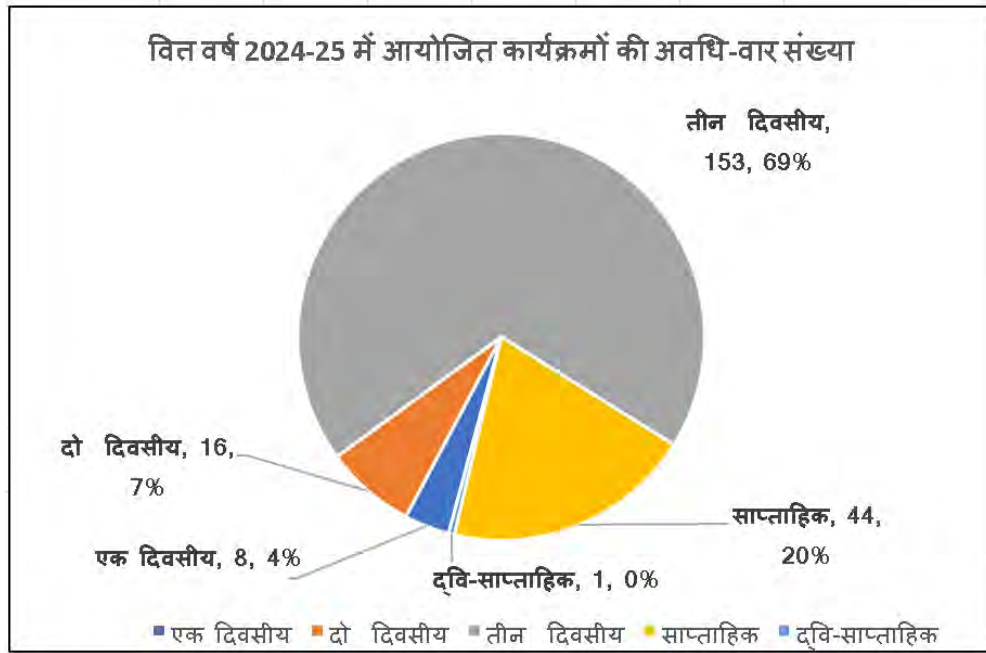
संस्थान विभिन्न क्षेत्रीय राज्य संस्थानों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यकता-आधारित अल्पकालिक कार्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है। शैक्षणिक वर्ष 2024-25 के दौरान, पॉलिटेक्निक, इंजीनियरिंग, फार्मेसी एवं प्रबंधन संस्थानों, तथा क्षेत्रीय संगठनों को लक्षित करते हुए, संपर्क सत्रों के माध्यम से 222 कार्यक्रम आयोजित किए गए। निम्नलिखित तालिकाएँ और आँकड़े इस अवधि के दौरान प्राप्त उपलब्धियों का विस्तृत विवरण प्रदान करते हैं।

**तालिका 6.2: वित्त वर्ष 2024-25 में माह-वार कार्यक्रम**

क्र.सं.	माह	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
1.	अप्रैल-24	3	87
2.	मई-24	6	151
3.	जून-24	25	713
4.	जुलाई-24	20	505
5.	अगस्त-24	16	648
6.	सितंबर-24	26	511
7.	अक्टूबर-24	10	181
8.	नवंबर-24	26	920
9.	दिसंबर-24	19	369
10.	जनवरी-25	25	629
11.	फरवरी -25	21	562
12.	मार्च-25	25	846
	<b>कुल</b>	<b>222</b>	<b>6122</b>



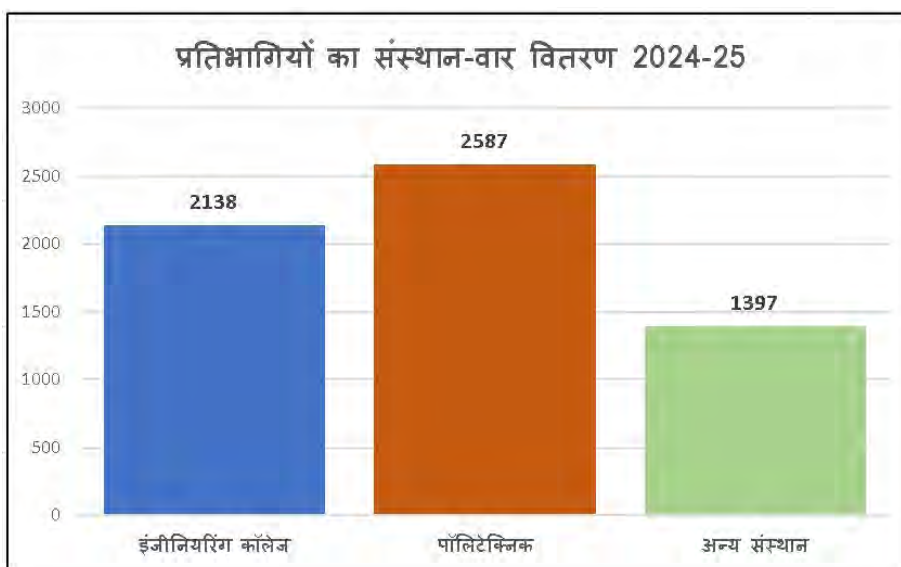
चित्र 6.1: वित्त वर्ष 2024-25 में माह-वार कार्यक्रम वितरण



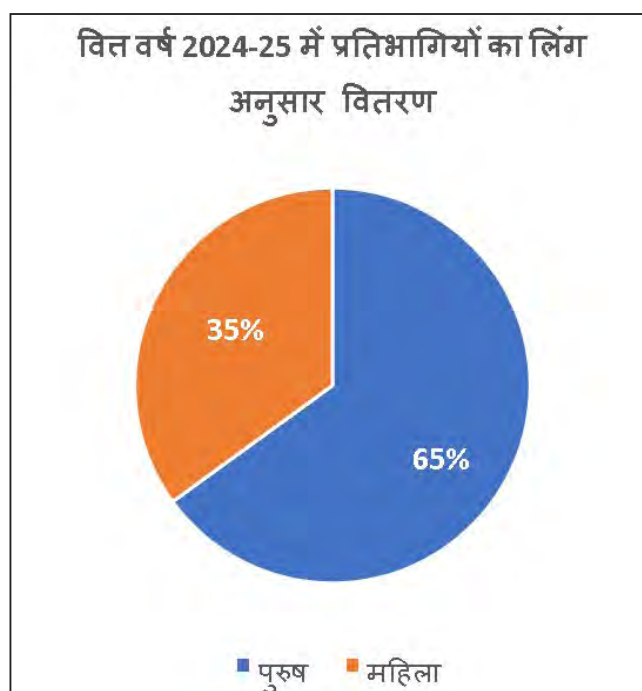
चित्र 6.2: वित्त वर्ष 2024-25 में अवधि-वार कार्यक्रम वितरण

तालिका 6.3: वित्त वर्ष 2024-25 में आयोजित कार्यक्रमों की अवधि-वार संख्या

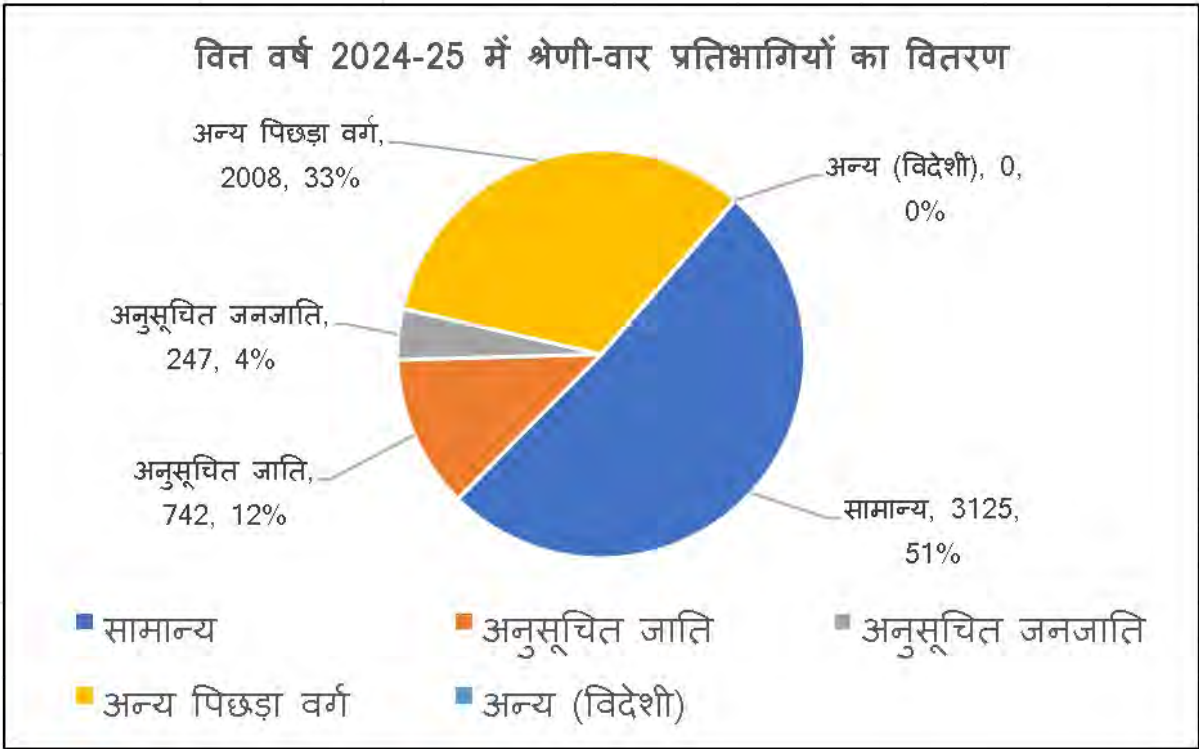
क्र.सं.	कार्यक्रमों की अवधि	कार्यक्रमों की संख्या
1.	एक दिवसीय	8
2.	दो दिवसीय	16
3.	तीन दिवसीय	153
4.	साप्ताहिक	44
5.	द्वि-साप्ताहिक	1
कुल		222



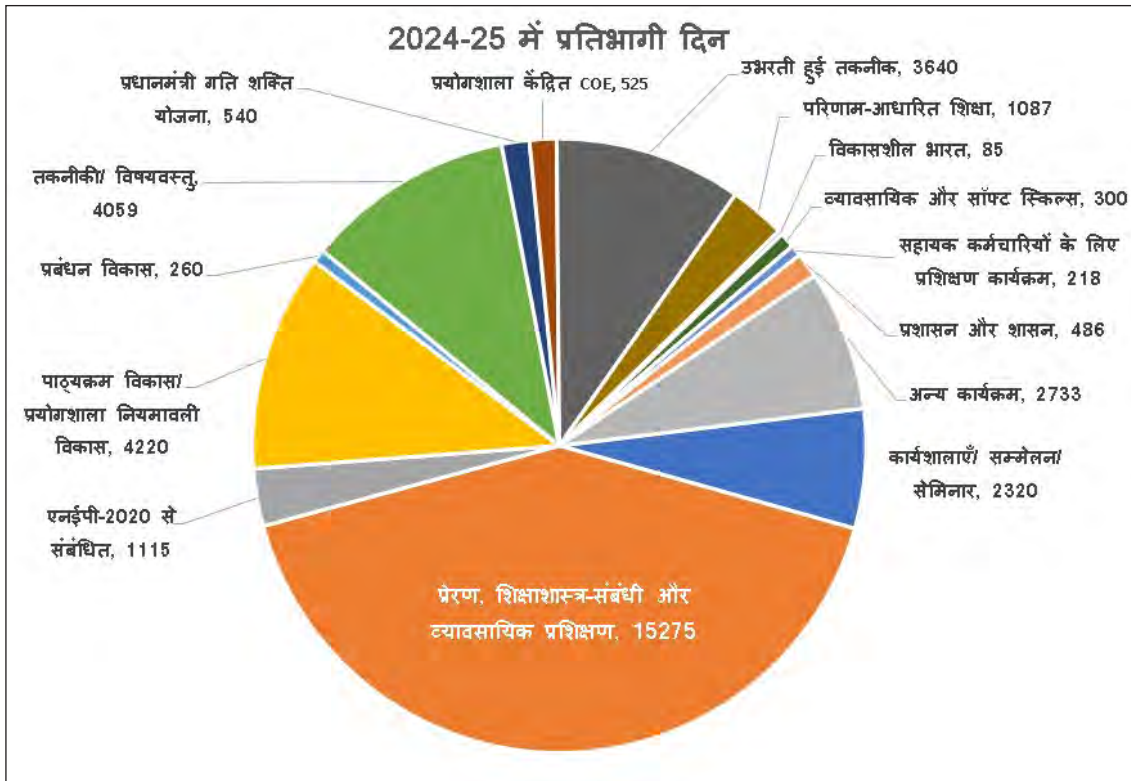
चित्र 6.3: वित्त वर्ष 2024-25 में प्रतिभागियों का संस्थान-वार वितरण



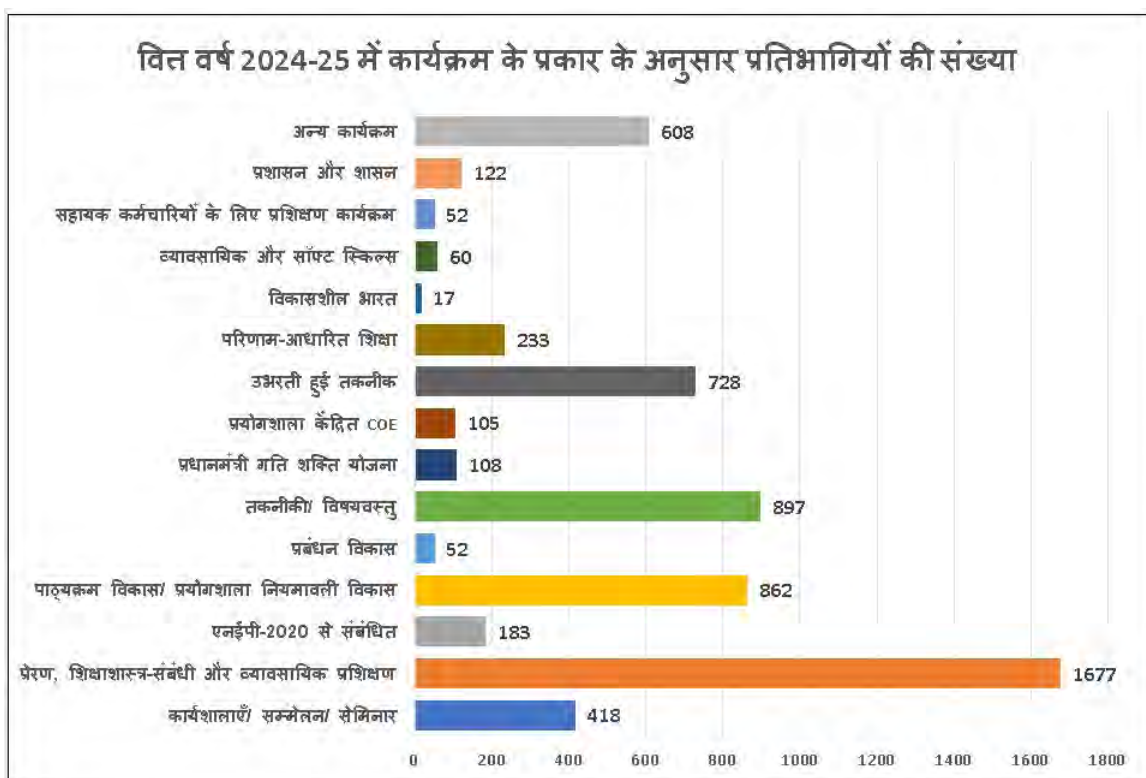
चित्र 6.4: वित्त वर्ष 2024-25 में प्रतिभागियों का लिंग अनुसार वितरण



चित्र 6.5: वित्त वर्ष 2024-25 में प्रतिभागियों का श्रेणी-वार वितरण



चित्र 6.6: वित्त वर्ष 2024-25 में आयोजित कार्यक्रमों के प्रकार

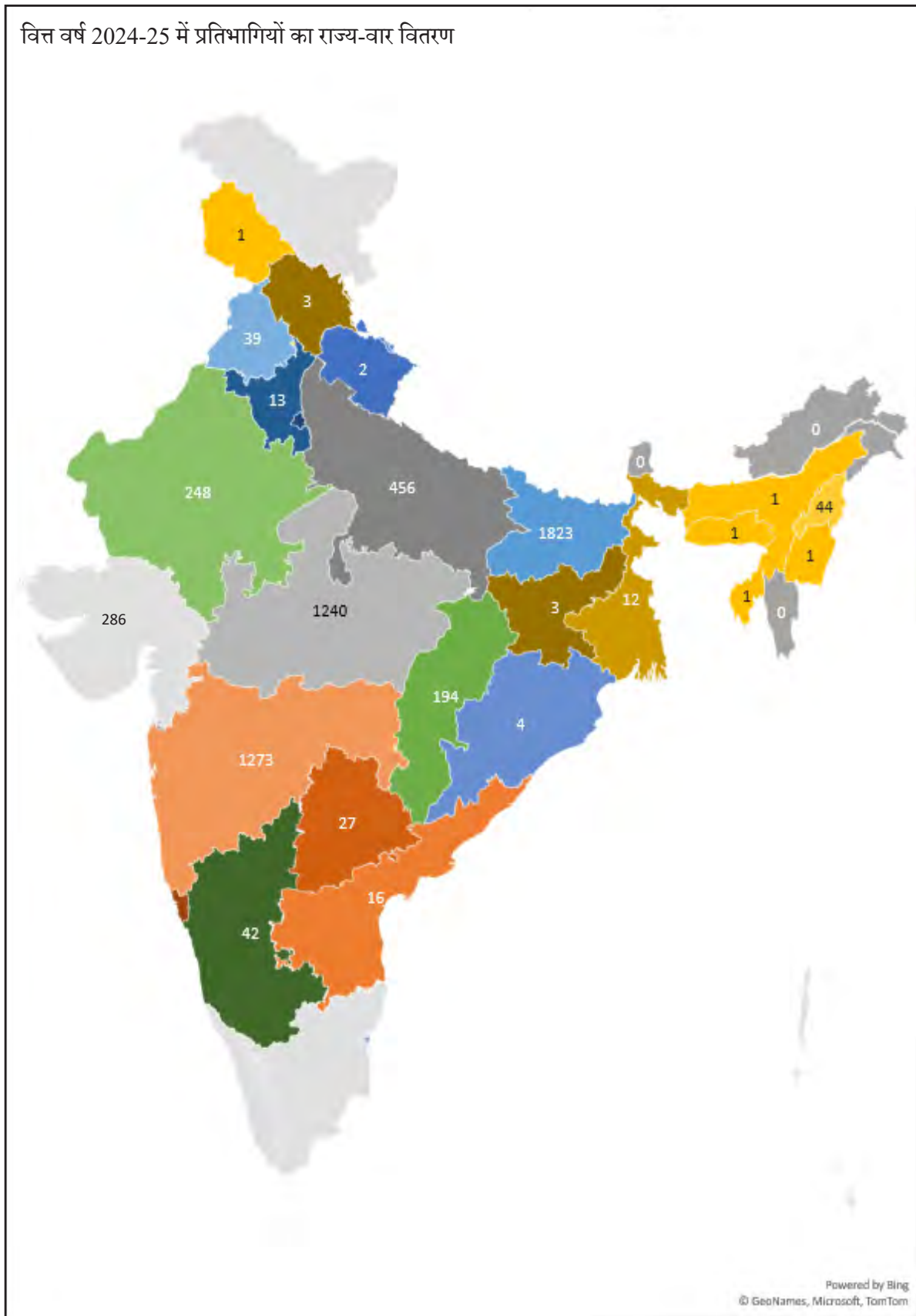


चित्र 6.7: वित्त वर्ष 2024-25 में कार्यक्रम के प्रकार के अनुसार प्रतिभागियों की संख्या

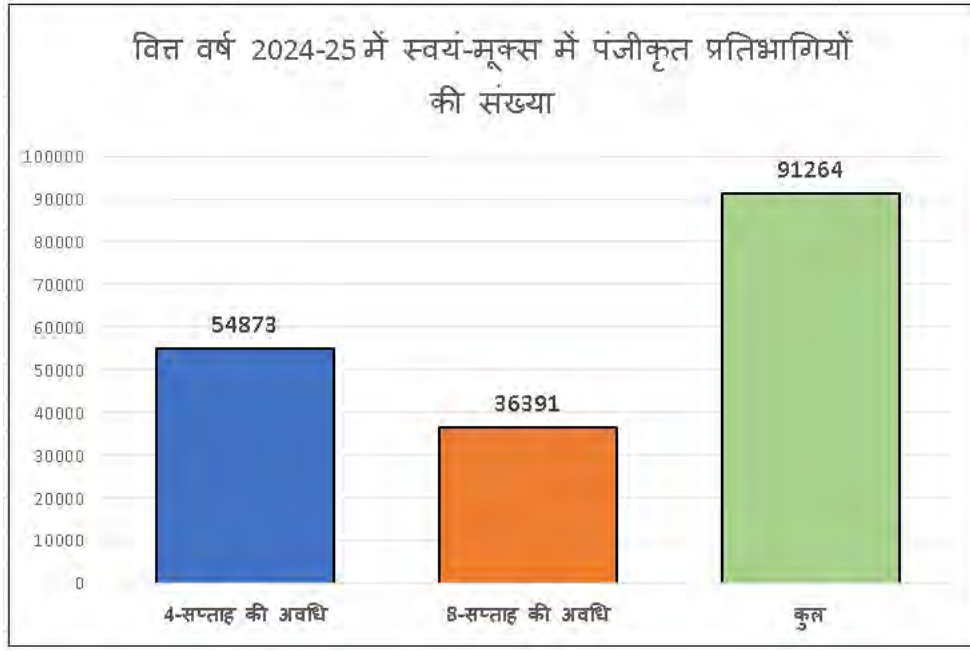
तालिका 6.4: वित्त वर्ष 2024-25 में आयोजित कार्यक्रमों के प्रकार

क्र. सं	कार्यक्रमों के प्रकार	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या	प्रतिभागी दिवस	प्रतिभागी सप्ताह
1.	कार्यशालाएँ/ सम्मेलन/ सेमिनार	13	418	2320	550.5
2.	इंडक्शन, शिक्षाशास्त्र-संबंधी एवं व्यावसायिक प्रशिक्षण	51	1677	15275	3137
3.	एनईपी-2020 संबंधित	6	183	1115	183
4.	पाठ्यचर्या विकास/ प्रयोगशाला नियमावली विकास	17	862	4220	862
5.	प्रबंधन विकास	7	52	260	52
6.	तकनीकी/विषय वस्तु	54	897	4059	823
7.	पीएम गति शक्ति योजना	8	108	540	108
8.	सीओई लैब केंद्रित	5	105	525	105
9.	उभरती हुई तकनीक	22	728	3640	728
10.	परिणाम आधारित शिक्षा	5	233	1087	213.5
11.	विकसित भारत	1	17	85	17
12.	व्यापार एवं सॉफ्ट स्किल्स	3	60	300	60
13.	सहायक कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	5	52	218	41.5
14.	प्रशासन और शासन	7	122	486	122
15.	अन्य कार्यक्रम	18	608	2733	598.5
<b>कुल</b>		<b>222</b>	<b>6122</b>	<b>36863</b>	<b>7601</b>

वित्त वर्ष 2024-25 में प्रतिभागियों का राज्य-वार वितरण



चित्र 6.8: वित्त वर्ष 2024-25 में प्रतिभागियों का राज्य-वार वितरण



**चित्र 9: वित्त वर्ष 2024-25 में स्वयं-मूक्स में पंजीकृत प्रतिभागियों की संख्या**

**तालिका 6.5: वित्त वर्ष 2024-25 में स्वयं-मूक्स कार्यक्रमों में प्रतिभागी**

क्र.	शिक्षक प्रशिक्षण और एनआरसी मूक्स	क्रेडिट्स	सप्ताह	प्रतिभागियों की संख्या
1	डिप्लोमा इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए प्रत्यायन/एक्रेडिटेशन	3	8	0
2	स्नातक इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए प्रत्यायन/एक्रेडिटेशन	3	8	0
3	स्नातकोत्तर इंजीनियरिंग कार्यक्रमों के लिए प्रत्यायन/एक्रेडिटेशन	2	4	0
4	शिक्षण और अधिगम में आईसीटी	2	4	11480
5	अधिगम और अनुदेशन	2	4	0
6	मूलभूत शैक्षिक विधियाँ	2	4	20332
7	शैक्षिक मीडिया	2	4	8411
8	उन्नत शैक्षिक विधियाँ	2	4	10845
9	उच्च शिक्षा शिक्षकों के लिए व्यावसायिक नैतिकता	2	4	0
10	इंजीनियरिंग शिक्षा में परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम के मूल सिद्धांत	2	4	0
11	एनआरसी 1 - संज्ञानात्मक क्षेत्र अधिगम का मूल्यांकन	2	4	0
12	एनआरसी 2- उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल का मूल्यांकन	2	4	0
13	गृह मंत्री 02 - अनुसंधान, नवाचार और सामाजिक प्रासंगिकता	2	4	0
14	एचएम 06 - बौद्धिक संपदा अधिकार	2	4	3805
15	एचएम 10 - शैक्षणिक प्रबंधन और नेतृत्व का विकास	2	4	0
16	एचएम-12 - प्रत्यायन प्रणाली और रैंकिंग फ्रेमवर्क	2	4	1215
17	शिक्षकों के लिए 3डी प्रिंटिंग और डिजाइन	3	8	11337
18	भारतीय ज्ञान परंपरा (अंग्रेजी)	3	8	16639

19	भारतीय ज्ञान परंपरा	3	8	650
	<b>उप-योग अ</b>			<b>84714</b>
<b>एआईसीटीई एनआईटीटीटी मॉड्यूल</b>				
20	एआईसीटीई एनआईटीटीटी मॉड्यूल-2 पेशेवर नैतिकता और सतत विकास	3	8	3267
21	एआईसीटीई एनआईटीटीटी मॉड्यूल-4 निर्देशात्मक योजना और वितरण	3	8	3283
	<b>उप-योग ब</b>			<b>6550</b>
	<b>कुल (अ+ ब)</b>			<b>91,264</b>

तालिका 6.6: वित्त वर्ष 2024-25 में ई-प्रशिक्षण प्लेटफॉर्म के माध्यम से प्रस्तावित मूक्स

क्र.	मूक्स का शीर्षक	समन्वयक/ सह-समन्वयक	क्रेडिट्स	घंटे	सप्ताह	प्रशिक्षुओं की संख्या
1	छात्र क्लब और गुणवत्ता सर्कल (अंग्रेजी)	प्रो. बी. एल. गुप्ता	1	10	2	645
2	स्टूडेंट क्लब और क्वालिटी सर्कल (हिंदी)	प्रो. बी. एल. गुप्ता	1	10	2	24

तालिका 6.7: उभरते क्षेत्र मूक्स का उत्पादन वित्त वर्ष 2024-25 में शुरू होगा

क्र.	मूक्स का शीर्षक	समन्वयक/ सह-समन्वयक	क्रेडिट्स	घंटे	सप्ताह
1.	हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी	डॉ. के. माणिकवासगम, डॉ. ए. एस. वालके, डॉ. सी. एस. राजेश्वरी, प्रो. सूसन एस मैथ्यू	2	20	4
2.	इलेक्ट्रिक वाहन: प्रौद्योगिकियां और प्रवृत्तियाँ	डॉ. पल्लवी भटनागर, डॉ. ए. एस. वालके	3	40	8
3.	डिजिटल सीएमओएस आईसी डिजाइन	डॉ. सीमा वर्मा	3	40	8
4.	ड्रोन प्रौद्योगिकी	डॉ. अंजलि आशीष पोटनिस	3	40	8
5.	ऑगमेंटेड और वर्चुअल रियलिटी (एआर-वीआर) के मूलभूत सिद्धांत	डॉ. सुमन पटनायक, डॉ. एस. एस. केदार	3	40	8
6.	एडिटिव मैनुफैक्चरिंग एवं अनुप्रयोग	डॉ. रवि कुमार गुप्ता, डॉ. लाम सुवर्णा राजू, प्रो. गुरुप्रसाद कुप्पू राव, एनएमआईएमएस डीयू, मुंबई	3	40	8
7.	वायरलेस संचार मानकों के मूलभूत सिद्धांत: मूल से 5G तक	डॉ. दीपक सूद (ईसीई, यूआईईटी, कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, हरियाणा)	3	40	8
8.	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग	डॉ. गणपति एस, डॉ. संजय अग्रवाल	3	40	8
9.	उन्नत विनिर्माण प्रक्रिया	डॉ. लाम सुवर्णा राजू, डॉ. रवि कुमार गुप्ता	3	40	8
10.	इंजीनियरों के लिए अनुकूलन विधियाँ और सिमुलेशन	डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी	3	40	8

### 6.1.3 उद्योग सहयोग और एमओए/समझौता ज्ञापन

उद्योग और संस्थान के बीच इंटरएक्शन को बढ़ावा देने और सेंट्रल ऑफ एकसीलेंस (सीमेंस) की गतिविधियों को बढ़ाने के उद्देश्य से, संस्थान ने क्षेत्रीय उद्योगों के साथ समझौता ज्ञापनों (एमओए) पर हस्ताक्षर किए हैं। इन समझौतों का उद्देश्य क्षमता निर्माण, ज्ञान और संसाधन साझाकरण, विशेषज्ञों का आदान-प्रदान, और शोध की संभावनाओं का अन्वेषण करना है। 2024-25 के दौरान हस्ताक्षरित 19 आशय पत्र (एलओआई) और समझौता ज्ञापन नीचे सूचीबद्ध हैं। इन समझौतों के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- एनआईटीटीटीआर और भोपाल प्रशिक्षण कार्यक्रमों में उद्योग विशेषज्ञों के ज्ञान का आदान-प्रदान।
- विशिष्ट उद्योग आवश्यकताओं के लिए संयुक्त शैक्षणिक कार्यक्रमों पर सहयोग।
- संकाय सदस्यों और शोधार्थियों का आदान-प्रदान।
- सूचनाओं का आदान-प्रदान।
- प्रशिक्षण, अनुसंधान, पाठ्यक्रम और मूकस विकास सहित संयुक्त शैक्षणिक गतिविधियों का संचालन।
- इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और संबंधित विषयों में गुणवत्ता मानकों, प्रशिक्षण और नवाचार के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देना।
- ज्ञान का सृजन करना तथा अनुसंधान, नवाचार और विकास में सहयोग करना।

तालिका 6.8: वित्त वर्ष 2024-25 में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों/ उद्योगों के साथ सहयोग

क्र.सं.	एजेसी/संस्थान/उद्योग का नाम	स्थान	दिनांक
1	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी	हिमाचल प्रदेश	02/05/2024
2	लिंगेज टेक्नोलॉजीज इंक	भोपाल, मध्य प्रदेश	15/05/2024
3	उच्च शिक्षा उत्कृष्टता संस्थान	भोपाल, मध्य प्रदेश	11/07/2024
4	मंदसौर विश्वविद्यालय	मंदसौर, मंदसौर, मध्य प्रदेश	10/07/2024
5	अपरेंटिसशिप प्रशिक्षण बोर्ड (पश्चिमी क्षेत्र)	मुंबई, महाराष्ट्र	06/08/2024
6	सिल्वर ओक विश्वविद्यालय	अहमदाबाद, गुजरात	08/08/2024
7	सिग्मा मेकाट्रॉनिक्स प्राइवेट लिमिटेड	अहमदाबाद, गुजरात	08/08/2024
8	जनरल एयरोनॉटिक्स प्राइवेट लिमिटेड	बेंगलुरु, कर्नाटक	09/08/2024
9	डसॉल्ट सिस्टम्स फाउंडेशन	—	13/08/2024
10	एनआई लॉजिक प्राइवेट लिमिटेड	पुणे, महाराष्ट्र	29/08/2024
11	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान रायपुर	छत्तीसगढ़	05/09/2024
12	भिलाई इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, रायपुर	छत्तीसगढ़	05/09/2024
13	सीएसआईआर - केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान	पिलानी, राजस्थान	06/11/2024
14	कृषि इंजीनियरिंग निदेशालय, मध्य प्रदेश सरकार	भोपाल, मध्य प्रदेश	08/11/2024
15	विद्या भारती संस्कृति शिक्षा संस्थान	कुरुक्षेत्र, हरियाणा	13/11/2024
16	अपरेंटिसशिप प्रशिक्षण बोर्ड (दक्षिणी क्षेत्र)	चेन्नई, तमिलनाडु	19/11/2024
17	सुची सेमीकॉन	सूरत, गुजरात	15/12/2024

क्र.सं.	एजेंसी/संस्थान/उद्योग का नाम	स्थान	दिनांक
18	समग्र कार्रवाई के लिए कौशल विकास में दिशा/कौशल विकास निदेशालय, मध्य प्रदेश सरकार	भोपाल, मध्य प्रदेश	26/12/2024
19	डॉ. हरिसिंह गौर विश्वविद्यालय	सागर, मध्य प्रदेश	05/03/2025

## 6.2. अनुसंधान एवं विकास परिणाम

अनुसंधान और विकास संस्थान में की जाने वाली शैक्षणिक गतिविधियों का हिस्सा हैं। शोध पत्र/पुस्तकें लिखना और शोध कार्य करना प्रमुख है। विवरण इस प्रकार हैं।

### 6.2.1 पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशन

तालिका 6.9: वित्त वर्ष 2024-25 में पत्रिकाओं और सम्मेलनों में शोध प्रकाशनों की सूची

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
1.	द आयनोस्फेरिक टीईसी रिस्पॉन्स टू डिफरेंट सोलर फ्लेयर्स	रफी अहमद, आजाद ए. मंसूरी और पी.के पुरोहित	इंडियन जर्नल ऑफ नेचुरल साइंसेज, वॉल्यूम15/अंक 83/अप्रैल2024,0976-0997
2.	ऑप्टो इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग के लिए कार्बन नाइट्राइड नैनो मैटेरियल्स पर एक अध्ययन	परवीन अंसारी, कमल कुमार कुशवाहा, हुसैन जीवाखान, पी.के पुरोहित	राष्ट्रीय हिंदी विज्ञान सम्मेलन-2024 में प्रस्तुत 30-31 जुलाई 2024, सी.एस.आई.आर.- प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान, भोपाल की शोधपत्रिका
3.	प्रोजेक्ट पल्सड वायर सेटअप फॉर शॉर्ट अंडुलेटर मैग्नेटिक फील्ड करैक्टराईजेशन	डी पटेल, जे हुसैन, एम गहलोत, एम सैयद	जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज 3010 (1), 012012
4.	3D-प्रिंटेड फ्रीक्वेंसी-सेलेक्टिव सबस्ट्रेट्स फॉर नेक्स्ट-जेनरेशन पैच एंटेन्ना: प्लाज्मोनिक इफेक्ट्स एंड डार्क-एलेक्ट्रिक ऑप्टिमाइजेशन विया इंफिल एंड कॉम्पोजिट लेयरिंग	एके झा, पीडी स्वामी, हुसैन जीवाखान	मैटेरियल्स लेटर्स, 138673 डीओआई:10.1016/j.matlet.2025.138673
5.	सिमुलेशन ऑफ ऑफ-एक्सिस प्लानर अंडुलेटर रेडियेशन बाय न्यूमेरिकल एप्रोच यूजिंग एससीआईएलएबी-एक्ससीओएस मॉडल	एम सईद, हुसैन जीवाखान, के.के कुशवाहा	आईईईई ट्रांजैक्शंस ऑन प्लाज्मा साइंस, खंड 52, संख्या 10, पृष्ठ 5296-5302, अक्टूबर 2024, डीओआई: 10.1109/टीपीएस.2024.34889001
6.	डेमिस्टिफाइंग द एडवांस्ड इंटरवेंशन्स ऑफ जेनेटिक्स एंड मॉडर्न ब्रीडिंग अप्रोचेज फॉर न्यूट्रिशनल सिक्योरिटी एंड सस्टेनेबिलिटी ऑफ नेग्लेक्टेड एंड अंडरयूज्ड क्रॉप स्पीसीज (एनयूसीएस)	जफर तबस्सुम, मेहरा आकांक्षा, दास पारोमिता, शेख बशीरुल्ला, मलिक, अनूप आनंद	जेनेटिक रिसोर्सेज एंड क्रॉप इवोल्यूशन, 71, (2), 559-577, 2024, doi:10.1007/s10722-023-01823-1, 1573-5109 0925-9864,

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
7.	क्यूएसएआर एंड मॉलिक्यूलर डॉकिंग स्टडीज़ ऑन पाइरीमिडिन एंड पाइरोलिडिन्स डेरिवेटिव्स ऐज़ पोर्टेंट इनहिबिटर्स ऑफ़ इन्फ्लुएंज़ा वायरस न्यूरामिनिडेज़	बशीरुल्ला शेख, सत्या पी गुप्ता, आभा श्रीवास्तव, वी. कुमार अग्रवाल	इंडियन जर्नल ऑफ़ बायोकेमिस्ट्री एंड बायोफिजिक्स, 61, 2024, 401-4171
8.	एन्हांसड इमेज क्लासिफिकेशन थ्रू कस्टमाइज्ड कॉन्वॉल्यूशनल स्पाइकिना न्यूरल नेटवर्क, 2024	ए. के. सैनी, आर. कुमार, एन. गहलोत और डॉ. सीमा वर्मा	पारुल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (PICET), वडोदरा, भारत, 2024, पीपी 1-6, डीओआई: 10.1109/PICET 60765.2024.107161831
9.	अ सर्वे ऑफ़ टेक्नीकस फॉर इम्प्रूविंग इन्फॉर्मेशन रिट्रीवल थ्रू क्वेरी एक्सपेंशन	डॉ. सीमा वर्मा, एस सोलंकी	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी एंड कंप्यूटर साइंस (IJITCS), IJITCS वॉल्यूम 17, नंबर 2, 8 अप्रैल 2025, (495KB), PP.73-81
10.	फिडेलिटी एंड एक्चुरेसी ट्रेड-ऑफ़ इन क्वांटम कर्नल्स	डॉ. सीमा वर्मा, सविता कुमारी श्योराण और राकेश कुमार श्योराण	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ फिजिक्स एंड एप्लिकेशन्स 2024; 6(2): 186-191
11.	रीकन्फिगरेबल बैटरी विद मल्टीपल इनपुट बिडायरेक्शनल डीसी-डीसी कन्वर्टर फॉर इलेक्ट्रिक व्हीकल 2024 में	कुमार, साकेत, ललित कुमार साहू, रामनारायण पटेल और डॉ. पल्लवी भटनागर।	2024 आईईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, ड्राइव्स एंड एनर्जी सिस्टम्स (पीईडीएस), मैंगलोर, भारत, 2024, पृष्ठ 1-6, doi: 10.1109/PEDES61459.2024.109607881
12.	हाइब्रिड स्विचड-इंडक्टर स्विचड-कैपेसिटर हाई स्टेप-डाउन कन्वर्टर	स्टाला, रॉबर्ट, डॉ पल्लवी भटनागर, आंद्रेज मोंडज़िक, ज़बिग्न्यू वारादज़िन, स्टैनिसलाव पिरोग, सिमोन फोल्मर और कृष्ण कुमार गुप्ता।	2024 एनर्जी कन्वर्जन कांग्रेस एंड एक्सपो यूरोप (ईसीसीई यूरोप), 1-71 <a href="https://doi.org/10.1109/ECCEurope62508.2024.107519271">https://doi.org/10.1109/ECCEurope62508.2024.107519271</a>
13.	ऑप्टिमल नंबर ऑफ़ सुपरकैपेसिटर्स पर सबमॉड्यूल इन द एनर्जी स्टोरिज सिस्टम बेस्ड ऑन अ मॉड्यूलर मल्टीलेवल कन्वर्टर विद एम्बेडेड बैलेंस कंट्रोल.	हर्नांडेज़, एफडी, पारसेगोव, एस., रोजास-कारो, जेसी, भटनागर, पी. और इबनेज़, एफएम,	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इलेक्ट्रिकल पावर एंड एनर्जी सिस्टम्स, वॉल्यूम 159, 2024, 110030, आईएसएसएन 0142-0615, <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2024.110030">https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2024.110030</a>
14.	फोर-लेवल सिंगल-स्टेज सिंगल-सोर्स बूस्ट-इन्वर्टर.	स्टाला, रॉबर्ट, सिमोन फोल्मर, ज़बिग्न्यू वारादज़िन, एडम पेनज़ेक, स्टैनिसलाव पिरोग, अलेक्जेंडर स्काला, आंद्रेज मोंडज़िक, कृष्ण कुमार गुप्ता, डॉ. पल्लवी भटनागर और संजय के. जैना।	आईईईईई एक्सेस, वॉल्यूम 12, पेज 120524-120542, 2024, डीओआई: 10.1109/ एक्सेस.2024.34495491

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
15.	कॉम्परेटिव एनालिसिस एंड परफॉर्मेंस एवाल्यूएशन ऑफ ड्यूल एक्टिव ब्रिज कन्वर्टर यूजिंग डिफरेंट मॉड्यूलेशन टेक्नीक्स	नीरजा, बथाला, डॉ. पल्लवी भटनागर, डंकन गौड़ा, अनुपम कुमार, माडा वेंकट सौम्या श्री और चिंदे ऐश्वर्या।	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स रिसर्च 12, नंबर 3 (2024): 1018-1028। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स रिसर्च (IJEER), खंड 12, अंक 3, प्रकाशित: 10 सितंबर 2024 ई-आईएसएसएन: 2347-470X पेज: 1018-1028 डीओआई: 10.37391/IJEER.120336
16.	एन्हांसिंग स्मार्ट होम सिन्क्रोरीटी यूजिंग डीप कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क्स एंड मल्टीपल कैमराज़	ऋषि शर्मा, डॉ. अंजलि पोतनिस, विजयश्री चौरसिया	एक्सेप्टेड: 11 जून 2024 / पब्लिशड ऑनलाइन: 2 जुलाई 2024 © द ऑथर(स), अंडर एक्सक्लूसिव लाइसेंस टू स्प्रिंगर साइंस बिजनेस मीडिया, एलएलसी, पार्ट ऑफ स्प्रिंगर नेचर 2024, वायरलेस पर्सनल कम्युनिकेशंस (2024) 136:21852200 डीओआई: 10.1007/s11277-024-11371-1
17.	रीइंफोर्समेंट लर्निंग फॉर 5G D2D कम्युनिकेशन इन प्रोक्षिमिटी-आधारित नेटवर्क्स	अनु मंगल, डॉ. अंजलि पोतनिस, एमए रिजवी, रानी साहू, मनमोहन सिंह, परिता राठौड़	आईसीसीआईईटीएस 2025, (टेलर और फ्रांसिस पब्लिकेशन) सम्मेलन तिथि: 28-03-2025, राजकोट 2025।
18.	कम्पेरेटिव एनालिसिस टू प्रेडिक्ट द टेम्परेचर राइज़ इन 3Φ-स्क्वायरल केज इंडक्शन मोटर यूजिंग लम्प्ट पैरामीटर थर्मल मॉडल एंड फिनाइट एलीमेंट मेथड फॉर इंडस्ट्रियल एप्लीकेशन्स	एस. सचिन, डॉ. के. माणिकवासगम, ए.टी. श्रीराम	जर्नल ऑफ़ माइंस, मेटल्स एंड फ्यूल्स, वॉल्यूम 71, नंबर 12ए, पीपी 383-389, मई 2024। डीओआई:10.18311/jmmf/2023/43609
19.	एनालिटिकल डिजाइन एंड सिमुलेशन स्टडीज़ ऑफ़ अ कोनिकल एनर्जी हार्वेस्टर फॉर एन्हांसड पावर आउटपुट प्रज्वल K T, कृष्णन, डॉ. K. मणिकवासगम, S. मलथी	प्रज्वल केटी, कृष्णन, डॉ. के. मणिकवासगम, एस. मालती	इंजीनियरिंग रिसर्च एक्सप्रेस, खंड 6, संख्या 2, 24 अप्रैल 2024, आईओपी पब्लिशिंग लिमिटेड, डीओआई: 10.1088/2631-8695/एडी3एफ76
20.	डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क रीकोन्फिग्युरेशन ड्यूरिंग फॉल्ट्स बाय पाथ प्लानिंग एल्गोरिदम यूजिंग मिनिमम एरर करंट मैपिंग टेक्नीक	उदय सुरियन वी., डॉ. के. माणिकवासगम और एस. मालती	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, 7 अक्टूबर 2024, डीओआई: 10.1007/s00202-024-02707-y
21.	मशीन लर्निंग फॉर कम्युटेशन ऑफ़ ड्रूप कंट्रोलर कोएफिशियंट्स टू इम्प्रूव द फ्रीक्वेंसी नाडिर एंड ROCOF ऑफ़ अ स्टैंड-अलोन माइक्रोग्रिड	स्वाति नायर एस, डॉ. के. माणिकवासगम और राव एस. एन.	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, अगस्त 2024। डीओआई: 10.1007/s41870-024-02100-9

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
22.	पाथ प्लानिंग फॉर ऑटोनॉमस माइक्रोग्रिड अंडर कॉन्टिजेंसी यूजिंग ऑप्टिमल सर्च एंड डिजीजन ट्री	उदय सुरियन वी., डॉ. के. माणिकवासगम और एस. मालती	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (25-फरवरी- 2025), डीओआई: 10.1007/s00202-025-03004-y
23.	कंट्रोल ऑफ ऑटोनॉमस माइक्रोग्रिड यूजिंग फजी लॉजिक-बेस्ड एनर्जी मैनेजमेंट सिस्टम	प्रो. संजीत कुमार, डॉ. के. माणिकवासगम, डॉ. ए. एस. वाल्की,	प्रोसीडिंग्स ऑफ द 10th इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन हाइड्रोजन एनर्जी, रिन्यूएबल एनर्जी एंड मटेरियल्स, HEREM24, 17-18 अक्टूबर, बैंकॉक, थाईलैंड (पब्लिशड इन स्प्रिंगर प्रोसीडिंग्स इन फिजिक्स (एसपीएफवाई, खंड 419))
24.	नॉन-लिनियर बकलिंग एनालिसिस ऑफ डिलामिनेटेड हैट-स्ट्रिंगर पैनल्स यूजिंग VAM	ए. पी. कुमार; जेपी मेंडेज; आर. जी. बुरेला; सी. बिसाग्नी; डी. हरुरसमपथ; एस. ए. पोन्नुसामी	कॉम्पोजिट स्ट्रक्चर्स, वॉल. 345 (अक्टूबर 2024), आर्ट. 118276. डीओआई: 10.1016/j.compstruct.2024.118276.
25.	एनालिटिकल एंड कम्प्युटेशनल स्टडी ऑफ कॉम्प्रेसिबल नियो-हुकियन मॉडल यूजिंग VAM	एस. के. भदौरिया; आरजी बुरेला	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉन-लिनियर मैकेनिक्स, वॉल. 160 (2024), आर्ट. 104652. DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2024.104652..
26.	नॉन-लिनियर एनालिसिस ऑफ एनीसोट्रोपिक कोटेड फैब्रिक यूटिलाइजिंग VAM	एस. के. भदौरिया; आरजी बुरेला	मैकेनिक्स ऑफ मटेरियल्स, वॉल. 197 (2024), आर्ट. 105091. DOI: 10.1016/j.mechmat.2024.105091.
27.	एसीम्प्टोटिकली करेक्ट 3D डिसप्लेसमेंट ऑफ द मूनि-रिवलिन मॉडल यूजिंग VAM	एस. के. भदौरिया; आरजी बुरेला	थिन-वॉल्वेड स्ट्रक्चर्स, वॉल. 195 (फरवरी 2024), आर्ट. 111358. DOI: 10.1016/j.tws.2023.111358
28.	एसीम्प्टोटिकली करेक्ट नॉन-लिनियर एनालिसिस ऑफ मल्टीफंक्शनल हाइपरएलेस्टिक फिल्म-फैब्रिक लैमिनेट यूजिंग VAM	एस. के. भदौरिया; आरजी बुरेला	थिन-वॉल्वेड स्ट्रक्चर्स, अप्रैल 2025, आर्ट. 113321. DOI: 10.1016/j.tws.2025.113321.
29.	मॉडलिंग, फैब्रिकेशन, एंड बर्स्ट टेस्टिंग ऑफ टाइप-IV 3D-प्रिंटेड प्लास्टिक-लाइनर सीओपीवी	जेएन कामिनेनी; आरजी बुरेला	IJIDeM, खंड 19(2), 2025। डीओआई: 10.1007/एस12008-024-01885-01
30.	माइक्रोवेव-असिस्टेड फैब्रिकेशन ऑफ हाई-स्ट्रेंथ नैचुरल फाइबर हाइब्रिड कम्पोजिट्स फॉर सस्टेनेबल एप्लीकेशन्स	आर.वी. सेवक; आर. जी. बुरेला; जी. अरोड़ा; A. गुप्ता	प्रोक IMechE, भाग L (2025)। डीओआई: 10.1177/146442072412695671
31.	माइक्रोवेव-एडेड फैब्रिकेशन ऑफ नैचुरल फाइबर हाइब्रिड कम्पोजिट्स: मेकेनिकल, वेअर, एंड कम्प्युटेशनल एनालिसिस	आर.वी. सेवक; ए. गुप्ता; आरजी बुरेला	प्रोक IMechE, भाग J (2025)

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
32.	स्ट्रक्चरल, इलेक्ट्रॉनिक, मेकेनिकल, और थर्मल प्रॉपर्टीज ऑफ $Al_xCoCrFeNi$ हाई एंट्रॉपी अलॉय यूजिंग DFT	एन. तबस्सुम; वाईएस सिस्टला; आर. जी. बुरेला; A. गुप्ता	मेटल्स एंड मैटेरियल्स इंटरनेशनल, वॉल्यूम 30(12), 2024, पीपी 3349-33691
33.	डायमेंशनली रिड्यूस्ड मॉडलिंग ऑफ हाइपरएलेस्टिक कोटेड फैब्रिक यूजिंग VAM (बुक चैप्टर)	एस. के. भदौरिया; आर.जी बुरेला	इन एडवांस्ड मटेरियल्स मैनुफैक्चरिंग एंड स्ट्रक्चर्स, 2024 (स्प्रिंगर).
34.	एग्रो-बेस्ड केनाफ/बांस/पोलिलैक्टिक एसिड (KBP) हाइब्रिड कम्पोजिट्स फॉर द स्ट्रक्चरल रूफिंग एप्लीकेशन्स: स्टैटिस्टिकल एवैलुएशन ऑफ फिजिकल एंड मेकेनिकल प्रॉपर्टीज	चाइकी मलाकर, रवीवार्मन आर, विपिन कुमार त्रिपाठी, किशोर देबनाथ, जवाहर पॉलराज, पद्मनाभन वेलायुधापेरुमल चेल्लम	बायोमास कन्वर्सन एंड बायोरिफ्रिनरी डीओआई:10.1007/s13399-024-05678-z
35.	डेवलपमेंट ऑफ सस्टेनेबल अल्कली-ट्रीटेड एंड अनट्रीटेड केनाफ/ बांस/ पोलिलैक्टिक एसिड बायोकम्पोजिट्स: अ स्टडी ऑफ ओवरऑल कैरेक्टरिस्टिक्स एंड इट्स एनवायरनमेंटल एस्पेक्ट्स	चाइकी मालाकार, आर. रविवर्मन, विपिन कुमार त्रिपाठी, किशोर देबनाथ	इंडस्ट्रियल क्रॉप्स एंड प्रोडक्ट्स डीओआई:10.1016/j.indcrop.2025.120499
36.	ऑप्टिमाइजेशन ऑफ फ्रिक्शन स्ट्रिप्रोसेस्ड (FSPed) कापर सरफेस कम्पोजिट मेकेनिकल कैरेक्टरिस्टिक्स यूजिंग ग्रे मॉडल (1, N)	एन. रामकृष्ण, एल. सुवर्णा राजू जी. मल्लैया और बोरिगोरला वेणु	ईएस मटेरियल्स एंड मैनुफैक्चरिंग डीओआई:10.30919/esmm12 29 सितम्बर.2024
37.	मॉडलिंग ऑफ कटिंग फोर्स एंड टूल वाइब्रेशन इन हेलिकल मिलिंग यूजिंग मेकेनिस्टिक मॉडल्स एंड आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क्स	के. वेंकट राव, वी. उमा साई वारा प्रसाद, एल. सुवर्णा राजू टी. सी. अनिल कुमार; गामिनी सुरेश	डीओआई:10.1007/s00500-024-10368-जेड नवंबर 2024
38.	इंटेलिजेंट डिजिटल ट्विन एप्लीकेशन्स फॉर फीचर-बेस्ड पैरामीटर सेलेक्शन इन अडिटिव मैनुफैक्चरिंग	सतीश परिमी, एल. सुवर्णा राजू जी. मल्लैया के. बालकृष्ण	जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग साइंस (ईएसआर ग्रुप्स) <a href="https://journal.esrgroups.org/jes/arti सीएलई/व्यू/5354">https://journal.esrgroups.org/jes/arti सीएलई/व्यू/5354</a> 2024

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
39.	नॉनलिनियर इम्प्रूव्ड अडैप्टिव ऑप्टिमाइज्ड ग्रे मॉडल फॉर रियल-टाइम मॉनिटरिंग एंड कंट्रोल ऑफ वेल्ड बीड ज्यामेट्री इन रोबोट-एसिस्टेड वायर आर्क अडिटिव मैनुफैक्चरिंग	सतीश कुमार परिमी, एल सुवर्णा राजू जी. मल्लैया	कम्युनिकेशन्स ऑन एप्लाइड नॉनलिनियर एनालिसिस <a href="https://internationalpubls.com/index.php/काना/लेख/दृश्य/2431">https://internationalpubls.com/index.php/काना/लेख/दृश्य/2431</a> 2025
40.	एप्लिकेशन ऑफ़ इमेज प्रोसेसिंग फॉर टूल फ्लैक वेयर मेज़रमेंट एंड ऑप्टिमाइजेशन यूज़िंग द तागुची मेथड	चौधरी दिव्या, एल. सुवर्णा राजू, बी। सिंगारवेल	अरबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजीनियरिंग <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/एस13369-024-09543-जेड">https://link.springer.com/article/10.1007/एस13369-024-09543-जेड</a> सितंबर 2024
41.	मॉडलिंग ऑफ़ केर्फ विथ और सरफेस रफनेस यूज़िंग वाइब्रेशन सिग्नल्स इन लेजर बीम मचिनिंग ऑफ़ स्टेनलेस-स्टील यूज़िंग डिजाइन ऑफ़ एक्सपेरिमेंट्स	के. वेंकट राव एल. सुवर्णा राजू गामिनी सुरेश जे. रंगनायकुलु जोगी कृष्णा	ऑप्टिक्स एंड लेजर टेक्नोलॉजी डीओआई:10.1016/j.optlastec.2023.110146 फरवरी 2024
42.	पोरोसिटी एनालिसिस ऑफ़ लेजर-डायरेक्टेड एनर्जी डिपोजिटेड इनकोनेल 718 अलॉय	अजय कुमार मोर्य, सुरेंद्र कुमार सैनी और रवि कुमार गुप्ता	लेक्चर नोट्स इन मिक्ैनिकल इंजीनियरिंग. स्प्रिंगर, सिंगापुर. डीओआई:10.1007/978-981-97-6016-9_4; 24 दिसंबर 2024
43.	मॉडलिंग एंड सिमुलेशन ऑफ़ अ सेल्फ-स्टेबलाइजिंग प्लेटफॉर्म फॉर इंडस्ट्रियल एप्लीकेशन	रवि कुमार गुप्ता, तनिष्का गर्ग, सुरेंद्र कुमार सैनी और मुकुर गुप्ता	लेक्चर नोट्स इन मिक्ैनिकल इंजीनियरिंग. स्प्रिंगर, सिंगापुर. डीओआई:10.1007/978-981-97-5621-6_19; 20 फरवरी 2025
44.	सुरोगेट मॉडल असिस्टेड मल्टी-ऑब्जेक्टिव ऑप्टिमाइजेशन यूज़िंग मॉर्फिंग टेक्नीक्स फॉर FEM सिमुलेशन	शैलेश एस. काद्रे और विपिन के. त्रिपाठी	लेक्चर नोट्स इन नेटवर्क एंड सिस्टम्स, स्प्रिंगर नेचर वॉल.1031, 2025
45.	मॉडलिंग एंड एनालिसिस ऑफ़ नैचुरल फाइबर-बेस्ड कम्पोजिट फॉर ऑटोमोटिव एप्लीकेशन	विपिन के. त्रिपाठी, चाइकी मालाकार, रोहन शर्मा, आमिर हुसैन, निशांत चौबे, धरावथ प्रकाश, बडवथ संजीव	लेक्चर नोट्स इन नेटवर्क एंड सिस्टम्स, स्प्रिंगर वेरलाग, जर्मनी, वॉल. 1031, 2025
46.	स्ट्रेटेजीज टू इम्प्रूव सक्सेशन प्लानिंग इन हायर एजुकेशन	प्रतिभा बुंदेला गुप्ता, पराग दुबे, तृप्ति दवे, बी. एल. गुप्ता	मेज़ेडन इंटरनेशनल बिजनेस रिव्यू, 2024, 5(2),9-16
47.	एनईपी: स्ट्रेटेजीज टू इम्प्रूव परफॉर्मेंस एप्रेजल एंड डेवलपमेंट सिस्टम ऑफ़ फैकल्टी मेम्बर्स	प्रतिभा बुंदेला गुप्ता, पराग दुबे, तृप्ति दवे, बी. एल. गुप्ता	मेज़ेडन इंटरनेशनल बिजनेस रिव्यू, 2024, 5(2), 1-8

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
48.	रिसर्च प्रोजेक्ट मैनेजमेंट - कम्पिटेंसी फ्रेमवर्क फॉर स्टूडेंट्स इन द कॉन्टेक्ट ऑफ़ एनईपी 2020	बी. एल. गुप्ता	मेजेडन एजुकेशनल रिव्यूज एंड टीचिंग मेथड्स, 3(4), 1-10, 2024
49.	नेशनल एजुकेशन पॉलिसी 2020-प्रोग्राम एंड करिकुलम मैनेजमेंट मॉडल फॉर अंडरग्रेजुएट प्रोग्राम्स	बी. एल. गुप्ता	मेजेडन एजुकेशनल रिव्यूज एंड टीचिंग मेथड्स 3(4), 1-10, 2024
50.	एनालिसिस ऑफ़ कोर्स प्लान इन द कॉन्टेक्ट ऑफ़ द नेशनल एजुकेशन पॉलिसी 2020	बी. एल. गुप्ता, प्रतिभा बुंदेला गुप्ता	इंडियन जर्नल ऑफ़ ट्रेनिंग एंड डेवलपमेंट, 53 (1-4), जनवरी-दिसंबर 2023, 23-31
51.	एक्सप्लॉयट अनटैप्ड लेटेन्ट पोर्टेंशियल ऑफ़ रुब्रिक्स ऐज एजुकेशनल टूल्स	बी. एल. गुप्ता, प्रतिभा बुंदेला गुप्ता	मेजेडन एजुकेशनल रिव्यूज एंड टीचिंग मेथड्स, 2024, 4(3), 9-15
52.	फीडबैक बाय डिजाइन फॉर डेवलपिंग लाइफ़लॉन्ग लर्निंग कम्पिटेंस	बी. एल. गुप्ता और प्रतिभा बुंदेला गुप्ता	मेजेडन एजुकेशनल रिव्यूज एंड टीचिंग मेथड्स 4(3), 1-8
53.	एप्रेंटिसशिप फॉर क्रेडिटिज़ेशन – अ पैराडाइम शिफ़्ट	बी. एल. गुप्ता	विश्वविद्यालय समाचार, 62(41), 7-13 अक्टूबर 2024, 11-22
54.	फीडबैक: अ अनएवॉइडेबल टूल फॉर लर्निंग, डेवलेपमेंट, एंड ट्रांसफॉर्मेशन	बी. एल. गुप्ता	विश्वविद्यालय समाचार, 62(29), 5-12, जुलाई 15-21, 2024
55.	रीइंफ़ोर्समेंट लर्निंग फॉर 5G D2D कम्युनिकेशन इन प्रॉक्सिमिटी-बेस्ड नेटवर्क्स	अनु मंगल, अंजलि पोतनिस, एमए रिजवी, रानी साहू	इंटरनेशनल कॉन्फ़्रेंस ऑन कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस, इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज़, एंड स्मार्ट सिस्टम्स (ICCIETSS-2025) ड्यूरींग मार्च 28-29 2025, एट द स्कूल ऑफ़ इंजीनियरिंग, आर के यूनिवर्सिटी, प्रोसीडिंग्स इन CRC प्रेस टेलर एंड फ़्रांसिस ग्रुप.
56.	रीइंफ़ोर्समेंट लर्निंग-बेस्ड ऑप्टिमाइज़ेशन ऑफ़ AODV राउटिंग प्रोटोकॉल (RL_AODV) फॉर मोबाइल आद-होक नेटवर्क	अनु मंगल, अंजलि पोतनिस, एमए रिजवी, रानी साहू	इंटरनेशनल कॉन्फ़्रेंस मॉडर्न प्रैक्टिसेज़ एंड ट्रेन्ड्स इन एक्सपर्ट एप्लिकेशन्स एंड सिम्योरिटी (MP-TEAS 2024), इन IES यूनिवर्सिटी, भोपाल, मध्य प्रदेश, इंडिया, फ़्रॉम 22-24 नवम्बर 2024, प्रोसीडिंग्स इन स्प्रिंगर नेचर.
57.	अन इनोवेटिव मेथड फॉर एनर्जी-एफिशिएंट राउटिंग इन जोन-रिलेटेड एड होक नेटवर्क्स थ्रू रीइंफ़ोर्समेंट लर्निंग	स्वाति भगोरिया, एमए रिजवी, कनक सक्सेना, रानी साहू	इंटरनेशनल कॉन्फ़्रेंस मॉडर्न प्रैक्टिसेज़ एंड ट्रेन्ड्स इन एक्सपर्ट एप्लिकेशन्स एंड सिम्योरिटी (MP-TEAS 2024), इन IES यूनिवर्सिटी, भोपाल, मध्य प्रदेश, इंडिया, फ़्रॉम 22-24 नवम्बर 2024, प्रोसीडिंग्स इन स्प्रिंगर नेचर.

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
58.	एनहासिंग वायरलेस नेटवर्क एफिशिएंसी थ्रू जोन-बेस्ड रीडफोर्समेंट लर्निंग राउटिंग	स्वाति भगोरिया, एमए रिजवी और कनक सकसेना	16वीं इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस एंड कम्युनिकेशन नेटवर्क्स 2024 ऑर्गनाइज्ड बाई ओरिएंटल यूनिवर्सिटी, इंदौर, फ्रॉम 22-24 दिसम्बर 2024 इन असोसिएशन विद आईईईई मध्य प्रदेश
59.	ऑप्टिमाइजेशन ऑफ़ परफॉर्मेंस पैरामीटर्स इन मोबाइल आद-होक नेटवर्क्स (MANETs) यूज़िंग हाइब्रिड जेनेटिक एल्गोरिथम (GA)	अपर्णा पाटिल मोरे, रोहिणी काले और एमए रिजवी	थर्ड इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, इन्फॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजीज़, ICEEICT 2024, ऑर्गनाइज्ड बाई के. रामकृष्णन कॉलेज ऑफ़ इंजीनियरिंग, त्रिचिरापल्ली, तमिल नाडु, इंडिया, ड्यूरिंग 24-26 जुलाई 2024, को-स्पॉन्सर्ड बाई IEEE, तमिल नाडु सेक्शन.
60.	ए ब्रेन ट्यूमर प्रेडिक्शन सिस्टम फॉर डिटेक्टिंग द ट्यूमर डिजीज यूज़िंग मिनी बैच K-मीन्स क्लस्टरिंग एंड सीएनएन	एस गणपति, विक्रान्त थोडिंगजाम, अमृत सेन	मल्टीमीडिया टूल्स एंड एप्लीकेशन, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 83, पीपी 83053-83091, 2024। [IF:3.6]-एससीआई जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1007/s11042-024-18790-z
61.	ए न्यू क्लिनिकल डायग्नोसिस सिस्टम फॉर डिटेक्टिंग ब्रेन ट्यूमर यूज़िंग इंटीग्रेटेड रेजनेट स्टैकिंग विद XGBoost	वी. पांडियाराजू गणपति एस, सेंथिलकुमार ए.एम., ए. कन्नन	बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग एंड कंट्रोल, एल्सेवियर, वॉल. 96, नो. पीपी 1-17, 2024। [अगर: 5.1]-एससीआई जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1016/j.bspc.2024.106436
62.	एन इंटेलिजेंट स्किन कैंसर डिटेक्शन सिस्टम यूज़िंग टू-लेवल मल्टी-कॉलमन कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क आर्किटेक्चर	आकाश एस, वेधप्रियवधन आर, गणपति एस	न्यूरल कंप्यूटिंग एंड एप्लीकेशन, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 36, नंबर 30, पीपी 19191-19207। 2024. [IF: 4.5]-एससीआई जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1007/s00521-024-10252-9
63.	एडवांसिंग एलर्जी सोर्स मैपिंग: ए कंप्रिहेन्सिव मल्टीडिसिप्लिनरी फ्रेमवर्क इंटीग्रेटिंग मशीन लर्निंग, ग्राफ थ्योरी एंड गेम थ्योरी	ईशान सिंह, कुशी अग्रवाल, सन्नासी गणपति	एप्लाइड सॉफ्ट कंप्यूटिंग, एल्सेवियर, वॉल्यूम 167, नंबर 112147, पीपी 1-21, 2024। [यदि: 7.2]-एससीआई जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1016/j.asoc.2024.112147
64.	ए न्यू हाइब्रिड मोबाइलनेट- लर्निंग एमएलपी मॉडल फॉर सिक्वोर डेटा कम्युनिकेशन यूज़िंग सिग्नेचर वेरिफिकेशन एंड डीप	पांडियाराजू वी., गणपति, एस., थंगारम्या, के., ए.कन्नन	ईरान जर्नल ऑफ़ कंप्यूटर साइंस, वॉल्यूम 8, पीपी 233-252, 2025। - स्कोपस जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1007/s42044-024-00219-3
65.	क्रॉप वीड सेपरेशन थ्रू इमेज-लेवल सेगमेंटेशन: ए एन्सेम्बल ऑफ़ मॉडिफाइड यू-नेट एंड एन्कोडर-डिकोडर	सन्नासी गणपति और श्रीनीतीश श्रीनिवास	न्यूरल कंप्यूटिंग एंड एप्लीकेशन, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 37, पीपी 9887-9910, 2025 [IF: 4.5]- एससीआई जर्नल। डीओआई: डीओआई:10.1007/s00521-025-11123-7

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
66.	ए कॉन्टेक्ट एंड सीक्वेंस-बेस्ड रिकमेंडेशन फ्रेमवर्क यूज़िंग GRU नेटवर्क	आरवी कार्तिक, वी. पांडियाराजू सन्नासी गणपति	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिव्यू वॉल्यूम 58, नंबर 6, अनुच्छेद संख्या 170, पीपी 1-36, मार्च 2025। [यदि: 10.7] - एससीआई जर्नल डीओआई: डीओआई:10.1007/s10462-025-11174-1
67.	लोकेशन प्रेडिक्शन फ्रॉम सोशल मीडिया कंटेंट्स यूज़िंग लोकेशन अवेयर अटेंशन LSTM नेटवर्क	संजय अग्रवाल रवींद्र पटेल, मधुर अरोड़ा	जर्नल ऑफ हार्बिन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (नई शृंखला), 2024 खंड 31 अंक 5 डीओआई: 10.11916/जे. आईएसएसएन 1005-9113-2023-087
68.	ग्राफ न्यूरल नेटवर्क-बेस्ड अटेंशन मैकेनिज़म तो क्लासिफाई स्पैम रिव्यू ओवर हेटेरोजिनियस सोशल नेटवर्क	मोंटी बाबूलाल पाल, संजय अग्रवाल	द जर्नल ऑफ सुपरकंप्यूटिंग (2024) 80:27176-27203, पीपी: 27176-27203, स्वीकृत: 13 अगस्त 2024/ऑनलाइन प्रकाशित: 29 अगस्त 2024, स्कोपस, वेब ऑफ साइंसेज (एससीआईई)
69.	एन्हांसड वोल्टेज रेगुलेशन ऑफ़ SEIG विद DVR-बेस्ड साइबर फिजिकल सिस्टम अंडर वैरिंग लोड कंडीशंस	सचिन तिवारी, सुची मिश्रा और आनंद सिंह	जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट, वॉल्यूम 76, 2025।
70.	भारतीय ज्ञान परंपरा: राजा विक्रमादित्य प्रभावी प्रबंधन प्रणाली	सचिन तिवारी, सुची मिश्रा	जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट, वॉल्यूम 76, 2025।
71.	भारतीय ज्ञान प्रणाली: शिवाजी महाराज के शासन काल में अष्टप्रधान प्रबंधन प्रणाली	सचिन तिवारी, सुची मिश्रा	जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट, वॉल्यूम 76, 2025।
72.	स्कोप ऑफ़ माइक्रो, ग्रामीण, एंड वीमेन एंटरप्रेन्योरशिप इन इंडिया	सचिन तिवारी, और सुची मिश्रा	जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट, वॉल्यूम 76, 2025।
73.	ग्राउंडवाटर क्वालिटी असेसमेंट फ्रॉम हैंड-पंप्स: ए फिजिको-केमिकल इन्वेस्टिगेशन	आरएससी (02)	जर्नल ऑफ़ केमिकल हेल्थ रिस्क, वॉल्यूम 15, नंबर 2, पीपी 418-21, मार्च 2025 [आईएसएसएन: 2251-6727]।
74.	आईआईआर हाई-पास डिजिटल फिल्टर्स डिज़ाइन यूज़िंग हाइब्रिड ऑप्टिमाइज़ेशन टेक्नीक	रणजीत सिंह चौहान	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ रिसर्च एंड एनालिटिकल रिव्यूज, वॉल्यूम 11, नंबर 3, पीपी 242-49, जुलाई 2024। [आईएसएसएन 2349-5138]।
75.	कोग्निटिव मॉडल्स इन लैंग्वेज अंडरस्टैंडिंग: ए यूनिफाइड अप्रोच टू सोशल, कोग्निटिव एंड टेक्नोलॉजिकल पर्सपेक्टिव्स	अंजना तिवारी	नेशनल रिसर्च फाउंडेशन, डीएसटी, भारत सरकार।
76.	द इम्पैक्ट ऑफ़ इंग्लिश कम्युनिकेशन ऑन ग्रीन एचआर प्रैक्टिसेज फॉर अचीविंग एसडीजी 12 गोल्स	अंजना तिवारी	इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन “फाइनेंसिंग अ ग्रीन फ्यूचर” एट मैनिट, भोपाल.

क्र.सं.	विषय	लेखक	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
77.	एडिटिवली मैनुफैक्चर्ड मारेजिंग स्टील इलेक्ट्रोड ड्यूरिंग EDM ऑफ़ माइल्ड स्टील पर परफॉर्मेंस एनालिसिस	विशाल सक्सेना और प्रोफेसर (डॉ) मनीष भार्गव	इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन प्रिंसीपल, मेज़ो, माइक्रो, एंड नैनो इंजीनियरिंग, शेड्यूल्ड एट NIT कालिकट, केरल, ड्यूरिंग दिसंबर 13-15, 2024

## 6.2.2 पुस्तकें और पुस्तक अध्याय

क्र.सं.	शीर्षक	लेखक	डीओआई प्रकाशन तिथि या उद्धरण (एपीए) के साथ प्रकाशन
<b>योगदान अध्याय</b>			
1.	फाइटोकैमिकल-बेस्ड पोर्टेशियल थैरेप्युटिक इंटरवेंशंस इन द मैनेजमेंट ऑफ़ कोविड-19	जफर, टी., नाइक, एक्यू, शेख बी. (2024)।	इन: खोबचंदानी, एम., घोष, एस. (संपादक) औषधीय उपयोगों के लिए फाइटोफार्मास्यूटिकल्स। स्प्रिंजर, चमा डीओआई:10.1007/978-3-031-63677-6_7
2.	द माइक्रोबायोम एंड कैसर: अंडरस्टैंडिंग द रोल ऑफ़ माइक्रोऑर्गेनिज्मस इन ट्यूमर डिवेलपमेंट एंड ट्रीटमेंट	नाइक, एक्यू, जफर, टी., श्रीवास्तव, वी.के., शेख, बी., उकार, एस।	इन: मसूद, एन., यासमीन, ए. (संपादक) द माइक्रोबायोम एंड कैसर। स्प्रिंजर, सिंगापुर। 2024
3.	नॉवेल अप्रोच फॉर क्रॉप वीड डिटेक्शन इन व्हीट फील्ड्स यूजिंग डीप लर्निंग एल्गोरिदमस	नेहा शेखावत, सीमा वर्मा	इन: मशीन लर्निंग फॉर वीड डिटेक्शन” फोस्टरिंग क्रॉस-इंडस्ट्री सस्टेनेबिलिटी विद इंटेलिजेंट टेक्नोलॉजीज़, 2024, पृष्ठ 232–246
4.	एसेसिंग द इंप्लुएंस ऑफ़ क्वालिटी कंट्रोल एंड एशोरेंस ऑन एयरक्राफ्ट मेंटेनेंस टर्नअराउंड टाइम रिडक्शन: ए रिग्रेशन मॉडलिंग अप्रोच, 2024	दीपक चंद्र चंदोला; प्रीति चंदोला; सीमा वर्मा; कमल जायसवाल; मनोज कुमार पैडिसेट्टी; राजेंद्र प्रसाद खोलिया	स्प्रिंजर प्रोफेशनल कंपीलेशन ऑन एयरक्राफ्ट मेंटेनेंस एंड इंजीनियरिंग डीओआई: 10.1007/978-981-97-1306-6_46

## 6.2.3 पेटेंट एंड कॉपीराइट

क्र.सं.	शीर्षक	लेखक	पेटेंट/कॉपीराइट
1.	परमानेंट मैग्नेट स्विचड रिपलिसव मोटर फॉर हाई टॉर्क एंड ऑटोनोमस मोबाईल सप्लाई यूनिट	अभिनंदन यू., अनुषा वड्डे, डॉ. के. माणिकवासगम	पेटेंट संख्या: 547529: भारतीय पेटेंट आवेदन: 201841048761, पेटेंट प्रदान किए जाने की तिथि: 12.08.2024
2.	कोनिकल-शेड इलेक्ट्रोमैग्नेटिक एनर्जी हार्वेस्टर	के.टी. प्रज्वल, डॉ. के. माणिकवासगम	आवेदन: 202041055630, दिसंबर 2020 पेटेंट प्रदान किया गया: पेटेंट संख्या: 551092: भारतीय पेटेंट आवेदन: 201841048761, पेटेंट प्रदान किए जाने की तिथि: 25.09.2024

## 6.2.4 संस्थान जर्नल और प्रकाशन

आईएसएसएन के अंतर्गत पंजीकृत जर्नल ऑफ साइंस, इंजीनियरिंग एंड मैनेजमेंट एजुकेशन प्रकाशित होने वाली एक त्रैमासिक पत्रिका है। इसका ई-संस्करण भी उपलब्ध है। यह देश-विदेश के लेखकों और शोधकर्ताओं द्वारा संबंधित विषयों पर समकक्ष-समीक्षित मूल शोध पत्र, डॉक्टरेट और मास्टर डिग्री के शोध-प्रबंधों के सार, प्रमुख शोध परियोजनाएँ, केस स्टडी, पुस्तक समीक्षाएँ और ग्रंथसूची प्रकाशित करता है। यह पत्रिका इंजीनियरिंग, विज्ञान, प्रबंधन और तकनीकी शिक्षा तथा अन्य संबंधित क्षेत्रों के विभिन्न कार्यात्मक क्षेत्रों में नवीन विचारों, शोध और समीक्षाओं को बढ़ावा देने का प्रयास करती है। संस्थान एक त्रैमासिक समाचार पत्रिका, “संपर्क सरिता” प्रकाशित करता है, जिसमें संस्थान और उसके विस्तार केंद्रों में आयोजित शैक्षणिक और अन्य गतिविधियाँ शामिल होती हैं। यह पत्रिका हिंदी में प्रकाशित होती है।

## 6.2.5 शैक्षणिक कार्यक्रमों में संकाय की भागीदारी

संकाय एवं कर्मचारियों ने राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और प्रशिक्षण (अप्रैल 2024 से मार्च 2025) में भाग लिया।

तालिका 6.10: वित्त वर्ष 2024-25 में सीपीडीए के अंतर्गत प्रायोजित संकायों की सूची

क्र.	संकाय का नाम एवं पदनाम	सम्मेलन का शीर्षक और स्थान	अवधि
1.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, प्राध्यापक	“इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन डिजाइन, प्रोसेसिंग, मैनुफैक्चरिंग एंड हेल्थ मॉनिटरिंग” आईआईटी मंडी (हिमाचल प्रदेश)।	20/06/2024 से 21/06/2024 तक
2.	प्रो. बी. एल. गुप्ता, प्राध्यापक	ऑनलाइन मोड “इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन वर्ल्ड इकॉनॉमिक ग्रोथ- इंडिया ऐज अ ग्रोथ स्टिम्युलस” आईपीईआर, भोपाल	29/06/2024
3.	डॉ. अंजना तिवारी, सहायक प्राध्यापक	“ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन ब्रिटिश काउंसिल मास्टर क्लास पार्ट I (ऑफलाइन फॉर आईईएलटीएस), नई दिल्ली	02/09/2024 से 04/09/2024 तक
4.	डॉ. के. माणिकवासगम, प्राध्यापक	“एनुअल इंटरनेशनल कांग्रेस ऑन रिन्यूएबल एनर्जी”, ऑक्सफोर्ड, यूनाइटेड किंगडम,	03/09/2024 से 05/09/2024 तक
5.	डॉ. सीमा वर्मा, प्राध्यापक	ऑनलाइन कोर्स “इंट्रोडक्शन टू डिवाइस एंड सिस्टम्स पैकेजिंग” बिट्स पिलानी एंड क्रेस्ट	21/09/2024 से 24/11/2024 तक
6.	डॉ. रवि कुमार गुप्ता, सह- प्राध्यापक	“इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन फ्रंटियर्स ऑफ प्रोग्रेस एंड डिवेलपमेंट्स इन टेक्नोलॉजी, मैनेजमेंट एंड हेल्थकेयर इन द मॉडर्न एरा” माधोताल, जबलपुर।	27/09/2024 से 28/09/2024 तक
7.	डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी प्राध्यापक	9वां इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इंटेलिजेंट टेक्नोलॉजीज (ICIT-2024)” मनीला, फिलीपींस	04/10/2024 से 06/10/2024 तक
8.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, प्राध्यापक	“शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन “इंट्रोडक्शन टू ड्रोन डिजाइन, नेविगेशन एंड रेगुलेशन”आईआईटीआरएएम, अहमदाबाद मॉनिटरिंग,” आईआईटी मंडी (हिमाचल प्रदेश)	14/10/2024 से 18/10/2024 तक
9.	प्रो. संजीत कुमार, सहायक प्राध्यापक	ऑनलाइन मोड “10th इंटरनेशनल संपोजियम ऑन हाइड्रोजन एनर्जी, रिन्यूएबल एनर्जी एंड मटेरियल्स HEREM-2024, बैंकॉक, थाईलैंड।	17/10/2024 से 18/10/2024 तक
10.	डॉ. ए.एस. वाल्के, प्राध्यापक	ऑनलाइन मोड “10th इंटरनेशनल संपोजियम ऑन हाइड्रोजन एनर्जी, रिन्यूएबल एनर्जी एंड मटेरियल्स HEREM-2024, बैंकॉक, थाईलैंड।	17/10/2024 से 18/10/2024 तक
11.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, प्राध्यापक	शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन “एडवांसेज इन GNSS/GPS एंड ओपन-सोर्स सॉल्यूशन्स फॉर टेक्नोलॉजी (मैनिट) भोपाल	20/03/2025 से 24/03/2025 तक

तालिका 6.11: वित्त वर्ष 2024-25 में प्रशिक्षण और विकास के लिए प्रायोजित संकाय/कर्मचारियों की सूची

क्र.सं.	नाम एवं पदनाम	कार्यशाला का शीर्षक	अवधि एवं स्थान
1.	1. प्रो. सचिन तिवारी 2. प्रो. रवि कुमार गुप्ता	नर्चिंग फ्यूचर लीडरशिप प्रोग्राम	18 से 20 मार्च, 2024, नई दिल्ली
2.	श्री जितेंद्र चतुर्वेदी, ग्राफिक कलाकार	स्टार्टअप महाकुंभ, भारत इनोवेटिव्स एट भारत मंडपम एंड आईपीओ	18 से 20 मार्च, 2024, नई दिल्ली
3.	1. प्रो. पी.के. पुरोहित, प्राध्यापक 2. प्रो. हुसैन जीवाखान,	अमृतकाल में राष्ट्रीय वैज्ञानिक चेतना का उन्नयन	30 -31 जुलाई, 2024, भोपाल
4.	श्री एम. सवदाती, वरिष्ठ पुस्तकालयाध्यक्ष	रिकॉर्ड मैनेजमेंट	3-4 जून, 2024, आईएसटीएम, नई दिल्ली
5.	1. श्री अभय दुबे, सिस्टम एनालिस्ट 2. श्री परिवेश कस्तूरिया, प्रोग्रामर 3. श्री जितेंद्र चतुर्वेदी, ग्राफिक कलाकार 4. श्री धीरज पांडे, मैकेनिक	अमेज़न वेब सीरीज (एडब्ल्यूएस) क्लाउड	27 -31 मई, 2024 भोपाल
6.	1. श्री सुनील शिवनानी, सिल्क स्क्रीन प्रिंटर 2. श्री नरेंद्र पाल, एमएसए	एमएस- एक्सेल (एडवांस्ड)	24 -26 जून, 2024 नई दिल्ली
7.	प्रो. आर.पी. खंभायत	स्किल्स क्वालिफिकेशन वर्कशॉप	19 -21 जून, 2024, नई दिल्ली
8.	1. प्रो. चंचल मेहरा 2. प्रो. सुमन पटनायक	ऑगमेंटेड रियलिटी और वर्चुअल रियलिटी (एआर-वीआर)	09 से 23 जुलाई, 2024
9.	1. प्रो. सुब्रत रॉय 2. प्रो. ए. एस. वाल्के 3. प्रो. के. के. जैन 4. प्रोफेसर संजय अग्रवाल	एनुअल कन्वेंशन फॉर एमओयू पार्टनर्स ऑफ बीआईएस	23-24 अगस्त, 2024 30-31 अगस्त, 2024 20-21 अगस्त, 2024 27-28 अगस्त, 2024
10.	1. डॉ. मनीष भार्गव, प्राध्यापक 2. डॉ. रोली प्रधान, सहायक प्राध्यापक	सस्टेनेबल एंड ग्रीन फाइनेंस	02 -04 सितंबर, 2024, आईआईएफएम, भोपाल
11.	श्री गौतम कुमार सिंह, प्रशासनिक अधिकारी	गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस	24 -25 अक्टूबर, 2024, आईएसटीएम, नई दिल्ली
12.	डॉ. वंदना सोमकुवर, प्राध्यापक	कंडक्ट ऑफ इनक्वायरी ऑन कंप्लेंट्स रिलेटिंग टू सेक्सुअल हैरसमेंट ऑफ वुमन एट वर्कप्लेस	23 सितंबर, 2024, नई दिल्ली

क्र.सं.	नाम एवं पदनाम	कार्यशाला का शीर्षक	अवधि एवं स्थान
13.	1. प्रो. सी.सी. त्रिपाठी, निदेशक 2. प्रो. पी.के. पुरोहित 3. श्री जितेंद्र चतुर्वेदी, ग्राफिक कलाकार 4. श्रीमती बबली चतुर्वेदी, हिंदी अनुवादक	अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन	14 से 15 सितंबर, 2024 नई दिल्ली
14.	1. डॉ. सुब्रत रॉय, प्राध्यापक 2. डॉ. ए. के. जैन प्राध्यापक 3. प्रो. एम.सी. पालीवाल, सह-प्राध्यापक.	एमर्जिंग ट्रेड्स एंड टेक्नोलॉजीज़ इन रोड एंड ब्रिज कंस्ट्रक्शन एंड EPC कॉन्ट्रैक्ट एक्जीक्यूशन	19 से 20 अक्टूबर, 2024 भोपाल
15.	श्रीमती बबली चतुर्वेदी, हिंदी अनुवादक	हिंदी अनुवादित कैरियर कार्ड के भाषा संपादन और प्रूफ रीडिंग	04 से 08 नवंबर, 2024 भोपाल
16.	1. मेजर निशांत कुमार (सेवानिवृत्त), वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी 2. श्री संजय त्रिपाठी, ग्रंथपाल	अंतरराष्ट्रीय भारतीय भाषा सम्मेलन	10 से 12 जनवरी, 2025 नई दिल्ली
17.	1. प्रोफेसर वीके त्रिपाठी 2. प्रोफेसर लाम सुवर्णा राजू	पार्टनरशिप प्रोग्राम विद एशियन डेवलपमेंट बैंक	20 से 21 जनवरी, 2025 आईआईटी मद्रास
18.	डॉ. निशीथ दुबे, प्राध्यापक	मैनेजमेंट एंड नेशनल एजुकेशन पॉलिसी-2020	6 -7 दिसंबर, 2024 बिलासपुर
19.	श्री महादेव सवदाती, वरिष्ठ पुस्तकालयाध्यक्ष	रिसर्च डेटा मैनेजमेंट	16 नवंबर, 2024, भोपाल
20.	श्री महादेव सवदाती, वरिष्ठ पुस्तकालयाध्यक्ष	मैनेजमेंट एंड नेशनल एजुकेशन पॉलिसी और रूल ऑफ लाइब्रेरीज़	12 अगस्त, 2024 भोपाल
21.	श्रीमती विजय लक्ष्मी दुबे, जूनियर स्टेनोग्राफर	पेंशन एंड अदर रिटायरमेंट बेनिफिट्स (PRB-01-16)	17 -19 मार्च, 2025 आईएसटीएम, नई दिल्ली
22.	1. श्रीमती रचना गुप्ता, डाटा एंट्री ऑपरेटर 2. सुश्री निताशा ठाकुर, लैब तकनीशियन	क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन	17 फरवरी, 2025 जयपुर, राजस्थान
23.	प्रो. रोली प्रधान, सहायक प्राध्यापक	नेशनल सेमिनार ऑन हैप्पीनेस	20 से 21 मार्च, 2025 भोपाल
24.	1. प्रो. पी.के. पुरोहित 2. प्रोफेसर हुसैन जीवाखान	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	14 से 15 फरवरी, 2025 सूरत गुजरात
25.	1. प्रो. ए. के. सराठे 2. प्रो. रणजीत सिंह	नेशनल लेवल कंसल्टेटिव वर्कशॉप	19 फरवरी, 2025, एनआईपीए, नई दिल्ली (ऑनलाइन मोड)

### 6.3. आंतरिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएं

संस्थान ने पूर्व 2019-20 में सभी संकाय सदस्यों की सक्रिय भागीदारी का स्वागत करते हुए अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए एक प्रयास शुरू किया। वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए तीन परियोजनाएँ 'परियोजना प्रस्तावों के लिए आह्वान' (सीएफपीपी) के अंतर्गत हैं, और एक परियोजना वित्तीय वर्ष 2023-24 से दो वर्ष की अवधि के लिए जारी है। ये परियोजनाएँ विभिन्न महत्वपूर्ण अनुसंधान क्षेत्रों को शामिल करती हैं, जिनमें प्रौद्योगिकी विकास, प्रौद्योगिकी प्रभाव, इंजीनियरिंग शिक्षा और भारत की ज्ञान प्रणाली के पुनरोद्धार से संबंधित विषय शामिल हैं। महत्वपूर्ण बात यह है कि यह शोध राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है, विशेष रूप से तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान के संदर्भ में।

तालिका 6.12: वित्त वर्ष 2024-25 में पूर्ण की गई परियोजनाओं की सूची।

क्र.सं.	परियोजना अन्वेषक / सह-अन्वेषक	अनुसंधान परियोजना का शीर्षक	परियोजना प्राथमिकता क्षेत्र श्रेणी
1.	डॉ. अंजलि पोतनिस	आईओटी बेस्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल टू इंसपेक्ट द कंस्ट्रक्शन लोकेशन	ड्रोन (अनमैन्ड एरियल व्हीकल) टेक्नोलॉजी
2.	डॉ. बशीरुल्ला शेख	डिजाइन एंड डेवलपमेंट ऑफ पोर्टेबल इन्फ्लूएंस न्यूरामिनिडेज इनहिबिटर्स यूजिंग क्यूएसएआर एंड मॉलिक्यूलर डॉकिंग स्टडीज	एप्लाइड साइंस
3.	डॉ. दीपक सिंह	फिक्स्ड प्वाइंट एनालिसिस ऑफ नॉनलाइनियर प्रॉब्लम्स फॉर इंजीनियरिंग एप्लिकेशन्स	मैथमेटिक्स
4.	डॉ. हुसैन जीवाखान	पल्स्ड वायर सिस्टम फॉर अंडुलेटर मेजरमेंट	एप्लाइड साइंस
5.	डॉ. संजीत कुमार	डेवलपमेंट ऑफ ड्रोन फॉर प्रेसिशन एग्रीकल्चर	डेवलपिंग फार्म टेक. एंड जियोस्पेशियल टेक्नोलॉजी (डीएफटीजीएसटी) का विकास
6.	प्रो. पी. के. पुरोहित	इंवेस्टिगेशन ऑफ स्पेस वेदर इफेक्ट्स ऑन अर्थ'स आयनोस्फीयर बाई यूजिंग ग्लोबल पोजीशनिंग सिस्टम (जीपीएस) बेस्ड मेजरमेंट्स	डेवलपिंग फार्म टेक. एंड जियोस्पेशियल टेक्नोलॉजी (डीएफटीजीएसटी) का विकास
7.	प्रोफेसर पराग दुबे	कंपैरेटिव मॉडल फॉर नेशनल एजुकेशनल लीडरशिप प्रिपेरेशन प्रोग्राम स्टैंडर्ड्स	भारतीय ज्ञान परम्परा
8.	प्रोफेसर आशीष देशपांडे	डेवलपिंग पाथवेज टू रियलाइज अ डि कार्बनाइज्ड सोसाइटी इन इंडिया कंसिस्टेंट अक्रॉस स्टेट्स/ रीजन एंड टाइम्स	क्लाइमेट चेंज

तालिका 6.13: वित्त वर्ष 2024-25 में चल रही परियोजनाओं की सूची।

क्र.सं.	परियोजना अन्वेषक / सह-अन्वेषक	अनुसंधान परियोजना का शीर्षक	परियोजना प्राथमिकता वाले क्षेत्र श्रेणी
1.	डॉ. सीमा वर्मा डॉ. पल्लवी भटनागर	एडवांसिंग नैशनल कंपटीटिवनेस: स्किलिंग स्टूडेंट्स इन सेमिकंडक्टर टेक्नोलॉजी एंड पैकेजिंग	ओएसएटी/ एटीएमपी
2.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला डॉ. रवि कुमार गुप्ता	डिज़ाइन ऑफ मल्टीफंक्शनल डाईइलेक्ट्रिक रोबोटिक सॉफ्ट-ग्रिपर्स फॉर ऑमनी-पर्पस	रोबोटिक्स
3.	डॉ. के. माणिकवासगम	एनेर्जी मैनेजमेंट ऑफ मल्टीपल रिन्यूएबल एनेर्जी सोर्सेज फॉर सस्टेनेबल पावर सप्लाई	ग्रीन एनेर्जी टेक्नोलॉजीज
4.	डॉ. आर. पी. खंभायत	ए स्टडी ऑन इंटीग्रेटिंग वोकेशनल एजुकेशन इनटू हायर एजुकेशन: स्ट्रैटिजीज एंड पॉलिसीज फॉर डेवेलपिंग अ स्किल्ड वर्कफोर्स (2024-25)	स्किल डेवलपमेंट

तालिका 6.14: वित्त वर्ष 2024-25 में सरकारी अनुदान-आधारित/ प्रायोजित/ परामर्श परियोजनाएं

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	प्रधान अन्वेषक का नाम	प्रायोजक एजेंसी	क्षेत्र/शाखा	अवधि	प्रगति का संक्षिप्त उल्लेख
1.	नॉनलिनियर मल्टीफिजिक्स मॉडलिंग ऑफ मैग्नेटो इलेक्ट्रो इलास्टिक (MEE) स्ट्रक्चर्स यूजिंग वैरिएशनल एसिंप्टोटिक मेथड (VAM)	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, पी.आई.	एसईआरबी, भारत	मैग्नेटो-इलेक्ट्रो-इलास्टिक (एमईई)	2 साल	सतत
2.	अंडरस्टैंडिंग द इफेक्ट ऑफ माइक्रोस्ट्रक्चर इवोल्यूशन ड्यूरिंग फिल्म फॉर्मेशन ऑन द प्रॉपर्टीज ऑफ बायो-पॉलिमर-बेस्ड एडेबल फिल्मस एंड कोटिंग्स	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, को-पीआई	एसईआरबी, भारत	बायो-पॉलिमर बेस्ड	2 साल	सतत
3.	डेवलपमेंट ऑफ न्यू मटेरियल्स फॉर वेरीअस सेंसर्स इम्प्रूवमेंट बाई 3-डी नॉनलिनियर मॉडलिंग ऑफ मैग्नेटो-इलास्टोमर्स यूजिंग वैरिएशनल एसिंप्टोटिक मेथड (VAM)	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, को-पीआई	ला फाउंडेशन, डसॉल्ट सिस्टम	3-डी नॉनलिनियर मॉडलिंग ऑफ मैग्नेटो-इलास्टोमर्स	2 साल	सतत
4.	हाई-एंट्रॉपी सिरेमिक कोटिंग्स फॉर हाई-टेम्परेचर अप्लिकेशन्स: मॉलिक्यूलर सिमुलेशन एप्रोच विद एक्सपेरिमेंटल वैलिडेशन	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, को-पीआई	ला फाउंडेशन, डसॉल्ट सिस्टम	सिरेमिक कोटिंग्स फॉर हाई-टेम्परेचर अप्लिकेशन्स	2 साल	पूर्ण

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	प्रधान अन्वेषक का नाम	प्रायोजक एजेंसी	क्षेत्र/शाखा	अवधि	प्रगति का संक्षिप्त उल्लेख
5.	डिजाइन एंड ऑप्टिमाइजेशन ऑफ स्टीयरिंग नकल विया मशीन लर्निंग एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यूटिलाइजिंग फाइनाइट एलिमेंट एनालिसिस	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, पी.आई.	एचसीएल- ईआरएस, भारत	कम्प्यूटेशनल डिजाइन	1 साल	पूर्ण
6.	डेवलपमेंट ऑफ अ जनरिक मटेरियल मॉड्यूल फॉर द इवैल्युएशन ऑफ इफेक्टिव प्रॉपर्टीज ऑफ थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट्स विद एक्सपेरिमेंटल वैलिडेशन	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, को- पीआई	एचसीएल- ईआरएस, भारत	कम्प्यूटेशनल डिजाइन	लागू नहीं	सतत
7.	ड्रोन टेक्नीशियन ट्रेनिंग प्रोग्राम	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला, समन्वयक	एमपीडीएजीई, जबलपुर	ड्रोन टेक्नोलॉजी	2 साल	सतत
8.	एआईसीटीई आईडीईए लैब	डॉ. सीमा वर्मा	एआईसीटीई	इनोवेशन	2 साल	सतत
9.	एडवांसिंग नैशनल कंपटीटिवनेस: स्क्लिंग स्टूडेंट्स इन सेमिकंडक्टर टेक्नोलॉजी एंड पैकेजिंग	डॉ. सीमा वर्मा	एनआईटीटीटीआर भोपाल	सेमीकंडक्टर पैकेजिंग	2 साल	सतत
10.	ईवी लेवल-3 चार्जिंग	डॉ. पल्लवी भटनागर	इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई)	इलेक्ट्रॉनिक्स	2 साल	सतत
11.	डेवलपमेंट ऑफ सिंगल-सोर्स 3-फेज हाई-पावर-डेन्सिटी स्विचड-कैपेसिटर मल्टीलेवल बूस्ट इन्वर्टर	डॉ. पल्लवी भटनागर	भारत-पोलैंड संयुक्त अनुसंधान (डीएसटी- एनएडब्ल्यूए के तहत)	इलेक्ट्रिकल	2 साल	सतत
12.	करिकुलम डेवलपमेंट फॉर एसबीटीई	डॉ अंजू रौले	एसबीटीई, पटना, बिहार	18 डिप्लोमा कार्यक्रम	2022-24	जून, 2024 को पूर्ण
13.	करिकुलम डेवलपमेंट फॉर एमएसबीटीई	डॉ. जे. पी. टेगर	एमएसबीटीई, महाराष्ट्र	49 डिप्लोमा कार्यक्रम	2023- 25	सतत

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	प्रधान अन्वेषक का नाम	प्रायोजक एजेंसी	क्षेत्र/शाखा	अवधि	प्रगति का संक्षिप्त उल्लेख
14.	करिकुलम डेवलपमेंट फॉर बीईयू	डॉ अंजू रौले	बिहार इंजीनियरिंग यूनिवर्सिटी (बीईयू), पटना	08 यूजी इंजीनियरिंग प्रोग्राम (बीई/बीटेक) एंड 01 बी. आर्क (कुल = 09 कार्यक्रम)	2023-25	सतत
15.	करिकुलम डेवलपमेंट फॉर एमएसबीईई	डॉ. जे. पी. टेगर	एमएसबीईई, महाराष्ट्र	12 डिप्लोमा कार्यक्रम	2025-27	सतत
16.	ट्रेन द ट्रेनर (टीटीटी) एंड असेसर सर्टिफिकेशन फॉर एमपी मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन	ए के सराठे/ आर बी शिवगुंडे/ एस एस केदार/ ए ए खजांची / चंचल मेहरा/ के के जैन/ एस एस मैथ्यू	मध्य प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड	टीटीटी एंड असेसर सर्टिफिकेशन (44 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया)	3-7 जून 2024 और 24-28 जून 2024	पूर्ण
17.	इनोवेटिव पेडागॉजिकल प्रैक्टिसेज एंड आईसीटी-एनेबल्ड टीचिंग एंड लर्निंग फॉर पीआईसीटी	एम ए रिजवी/ एस एस केदार	पीआईसीटी, पुणे	एफडीपी ऑन इनोवेटिव पेडागॉजिकल प्रैक्टिसेज एंड ICT-एनेबल्ड टीचिंग एंड लर्निंग 30 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया	24-28 जून 2024	पूर्ण
18.	ट्रेन द ट्रेनर (टीटीटी) एंड असेसर सर्टिफिकेशन प्रोग्राम फॉर फैकल्टीज ऑफ दिल्ली मेट्रो रेल एकेडमी, दिल्ली	एस एस केदार / ए के सराठे / एस एस मैथ्यू  ए ए खजांची / एस एस केदार / आर के दीक्षित	डीएमआरसीए, दिल्ली	टीटीटी एंड असेसर सर्टिफिकेशन (NC-CONS-57) (NC-CONS-56) 58 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया	20-24 जनवरी 2025 और 03-07 मार्च 2025	पूर्ण

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	प्रधान अन्वेषक का नाम	प्रायोजक एजेंसी	क्षेत्र/शाखा	अवधि	प्रगति का संक्षिप्त उल्लेख
19.	डिजाइन एंड इंप्लीमेंटेशन ऑफ वोल्टेज रेगुलेटर फॉर रिन्यूएबल एनेर्जी पावर जनरेशन	सचिन तिवारी और आनंद सिंह	एमपीसीएसटी	रीन्यूएबल एनर्जी	मार्च 2023 से मार्च 2025	पूर्ण
20.	इम्प्लॉयबिलिटी एंड एंटरप्राइजोरियल चैलेंजेज विस-ए-विस ऑपचुनिटीज एंड इट्स ग्रोथ कीपिंग स्किल्स इंडिया मिशन (PMKVY 3.0) इन माइंड विद स्पेशल रेफरेंस टू ट्रांसजेंडर्स	अंजना तिवारी	आईसीएसएसआर	एजुकेशन	02 वर्ष	पूर्ण
21.	स्कूल-बेस्ड सर्वे ऑन स्कूल्स' रेडीनेस टू एक्सेस ECCE इनक्लूडिंग सेफ्टी एंड सिक्योरिटी नॉर्म्स इन द एलीमेंट्री एजुकेशन सिस्टम इन इंडिया अ स्टडी फॉर अ स्पेशल फोकस डिस्ट्रिक्ट	अंजना तिवारी	एनसीईआरटी	एजुकेशन	03 वर्ष	सतत

#### 6.4. राष्ट्रीय परियोजनाएं और उत्कृष्टता केंद्र

अल्पकालिक और दीर्घकालिक कार्यक्रमों के अतिरिक्त, संस्थान ने परियोजनाओं के अंतर्गत विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियाँ भी आयोजित की। इनमें से कुछ प्रमुख गतिविधियाँ निम्नलिखित हैं:

##### 6.4.1 स्वयं मूक्स परियोजना

परियोजना/केंद्र	SWAYAM MOOC परियोजना
उद्देश्यों	स्वयं (SWAYAM), शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वदेशी मंच है, जो एनएमई-आईसीटी के तत्वावधान में विकसित मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्सेज (मूक्स) की मेजबानी के लिए एक एकीकृत पोर्टल और मंच प्रदान करता है। भारत सरकार ने देश में हाई स्कूल से लेकर उच्च शिक्षा तक औपचारिक शिक्षा प्रणाली के पूरक के रूप में मूक्स अवधारणा को अपनाया, जिसे उपयुक्त रूप से "स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग एस्पारिंग माइंड्स" (SWAYAM) नाम दिया गया है। यह पाठ्यक्रम, सतत शिक्षा और कौशल पर आधारित विभिन्न पाठ्यक्रमों की मेजबानी करता है।
समन्वयक	डॉ. एस. एस. केदार

## 6.4.2 सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र (उद्योग 4.0)

परियोजना/केंद्र	सीमेंस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (उद्योग 4.0)
अवलोकन	एनआईटीटीटीआर भोपाल में डिजिटलीकरण और उद्योग 4.0 में सीमेंस उत्कृष्टता केंद्र शिक्षा मंत्रालय और सीमेंस प्राइवेट लिमिटेड के बीच एक रणनीतिक सहयोग के माध्यम से स्थापित एक अत्याधुनिक सुविधा है। इंजीनियरिंग शिक्षा और औद्योगिक प्रशिक्षण को आगे बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया, केंद्र में 11 विशेष प्रयोगशालाएँ हैं जो अत्याधुनिक डोमेन जैसे पीएलसी और एससीएडीए सिस्टम, आईओटी, एआई/एमएल, रोबोटिक्स, एडिटिव मैनुफैक्चरिंग, डिजिटल ट्विन टेक्नोलॉजी और स्मार्ट ऑटोमेशन पर केंद्रित हैं। 2025 में, केंद्र ने सीमेंस S7-1200 और S7-1700 नियंत्रकों, टीआईए पोर्टल और एचएमआई सिस्टम का उपयोग करके संकाय विकास कार्यक्रम और व्यावहारिक औद्योगिक स्वचालन प्रशिक्षण सफलतापूर्वक आयोजित किया। इसने उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियों में गहन शिक्षण अनुभवों के लिए एसजीएसयू और एलएनसीटी के छात्रों की भी मेजबानी की। इसके कार्यक्रमों का विस्तार मध्य प्रदेश, गुजरात, गोवा और महाराष्ट्र जैसे कई राज्यों में है, जो उद्योग-अकादमिक साझेदारियों को बढ़ावा देता है और चौथी औद्योगिक क्रांति के लिए कार्यबल की तैयारियों को सुनिश्चित करता है।
समन्वयकर्ता	डॉ. मनीष भार्गव

तालिका 6.15: वित्त वर्ष 2024-25 में सीओई और आईआरजी में दिए गए प्रशिक्षणों की सूची

क्र.सं.	सर्टिफिकेट ट्रेनिंग कोर्स /	संगठन / संस्थान / उद्योग का नाम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	कुल प्राप्त धनराशि
1.	एडवांस्ड इलेक्ट्रिकल ड्राइव्स	सीओई-7	22 से 26 जुलाई 2024	9	
2.	प्रोसेस कंट्रोल सिस्टम एनालिसिस	सीओई-09	02 से 06 सितम्बर 2024	4	
3.	सोलर पावर जनरेशन एंड इट्स मैनेजमेंट यूजिंग लेटेस्ट टेक्नोलॉजी	सीओई-10	9 से 13 दिसंबर 2024	12	
4.	इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन एंड रोबोटिक्स	सीओई-15	17 से 2 मार्च 2025	1	
5.	IoT एप्लिकेशन डेवलपमेंट	सीओई-16	24 से 28 मार्च 2025	2	

6.	शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग (एआईएमएल), रोबोटिक्स, सीएनसी कंट्रोलर, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) और सिमुलेशन एंड ऑप्टिमाइजेशन टेस्ट (एसओटी)	यूआईटी-बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल	03 से 07 मार्च 2025	102	₹3,04,000.00
7.	सीमेंस सीओई: मैनुफैक्चरिंग प्रोसेस डिजिटलाइजेशन, इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन, एडिटिव मैनुफैक्चरिंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IOT) एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग	आईआईएम सिरमौर	24 मार्च से 04 अप्रैल 2025	9	₹2,49,588.00
8.	80 hours: ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन	विभिन्न संस्थान, भोपाल	27 मार्च 2025 से 13 अप्रैल 2025	8	₹48,000.00
कुल प्रतिभागी एवं राशि		147 कुल प्रतिभागी			₹ 6,01,588.00

#### 6.4.3 सेंटर फॉर एक्सपीरिंशियल लर्निंग (सीईएल)

परियोजना/केंद्र	सेंटर फॉर एक्सपीरिंशियल लर्निंग (सीईएल)
उद्देश्य	<p>इस केंद्र के अंतर्गत, निम्नलिखित गतिविधियां आयोजित की जाती हैं:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वर्कबेंच की आंतरिक असेंबली के साथ इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली और परीक्षण सुविधाएँ स्थापित करना।</li> <li>मेकैट्रॉनिक्स गतिविधि का समर्थन करने के लिए एक मैकेनिकल टूल रूम सुविधा की स्थापना।</li> <li>सभी के लिए फिल्म-आधारित 3D प्रिंटिंग सुविधाओं की स्थापना।</li> <li>इमेजिंग-आधारित स्पेक्ट्रोफोटोमीटर विकास परीक्षण।</li> <li>2 फीट x 2 फीट ब्रेडबोर्ड पर लेजर त्रिभुजन प्रयोग सेटअप।</li> <li>परिवर्तनीय प्रतिरोध बोर्ड का एक मॉडल बनाना।</li> <li>लेजर-आधारित लिसाजस पैटर्न जनरेशन मॉडल डिज़ाइन करना।</li> <li>10 वाट के चार्जिंग और डी.सी. पावर सप्लाय (5V) संचालित एलईडी लैंप का डिज़ाइन और अनुकरण करना।</li> <li>परिवर्तनीय रिओस्टेट के एक एनालॉग मॉडल का विकास।</li> </ul>
सीटीओ	प्रो. अजय शंकर
समन्वयक	डॉ. एम. ए. रिजवी

#### 6.4.4 राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी)

परियोजना/केंद्र	उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल के मूल्यांकन के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी) (एआरपीआईटी में एनआरसी-2)
उद्देश्य	<p>पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय शिक्षक और शिक्षण मिशन (पीएमएमएमएनएमटीटी) योजना के अंतर्गत राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी) के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• उच्च शिक्षा संकाय का ऑनलाइन व्यावसायिक विकास।</li> <li>• नए विकास और उभरते रुझानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए पाठ्यक्रम संवर्धन।</li> <li>• शैक्षणिक नवाचार और आधुनिक शिक्षण पद्धतियों को बढ़ावा देना।</li> <li>• उच्च गुणवत्ता वाले शिक्षक प्रशिक्षण सामग्री की तैयारी।</li> <li>• संकाय के लिए ऑनलाइन पुनश्चर्या पाठ्यक्रम आयोजित करना।</li> <li>• उच्च शिक्षा में मूल्यांकन और मूल्यांकन में विशेषज्ञता।</li> </ul>
समन्वयक	डॉ. के. के. जैन

#### 6.4.5 आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (ओएसएटी)

परियोजना/केंद्र	सेंटर फॉर इनोवेशन इन आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (ओएसएटी के लिए सीएफआई)
अवलोकन	<p>एनआईटीटीटीआर, भोपाल में ओएसएटी (आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्टिंग) और एटीएमपी (असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग) केंद्र, एक रणनीतिक रूप से विकसित सुविधा है जो भारत के सेमीकंडक्टर मिशन का समर्थन करने के लिए उन्नत पैकेजिंग और परीक्षण क्षमताओं प्रदान करती है। एंड-टू-एंड सेमीकंडक्टर डिवाइस इंटीग्रेशन को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन किया गया, यह केंद्र वेफर डाइसिंग सिस्टम, डाई बॉन्डर्स, वायर बॉन्डर्स, इनकैप्सुलेशन, फर्नेस और उच्च परिशुद्धता वर्कफ्लो के लिए अनुकूलित क्लीनरूम इंफ्रास्ट्रक्चर से लैस है। केंद्र आउटसोर्स सेमीकंडक्टर उपकरणों और इन-हाउस विकसित मल्टी-चिप मॉड्यूल (एमसीएम) के लिए अनुकूलित पैकेजिंग समाधानों का समर्थन करता है, जिसमें लागत प्रभावी, स्केलेबल और स्वदेशी तकनीकों पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। हाल की उपलब्धियों में लेमिनार फ्लो, फ्यूम हुड प्लेसमेंट, एयर शावर और सेमीकंडक्टर पैकेजिंग उपकरण सेटअप के लिए अनुकूलित क्लीनरूम लेआउट का प्रारूप तैयार करना शामिल है। यह केंद्र वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स में एम.टेक., सेमीकंडक्टर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में एम.एससी., और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स एवं पैकेजिंग क्षेत्रों में पीएचडी अनुसंधान जैसे शैक्षणिक कार्यक्रम भी संचालित करता है, जिससे भारत के सेमीकंडक्टर रोडमैप के अनुरूप कुशल कार्यबल को बढ़ावा मिलता है।</p>
सीटीओ	डॉ. पी. के. खन्ना
समन्वयक	डॉ. पल्लवी भटनागर

## 6.5. शिक्षण संसाधन विकास

संस्थान और संकाय सदस्यों ने अप्रैल 2024 से मार्च 2025 की अवधि के दौरान विभिन्न मॉड्यूल, वीडियो, हैंडआउट्स, पीपीटी, ई-सामग्री, स्क्रिप्ट और केस स्टडी विकसित की। डीएमआरडीई ने सभी वीडियो कार्यक्रमों का निर्माण किया।

तालिका 6.16: वित्त वर्ष 2024-25 में विकसित शिक्षण संसाधन

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
<b>वीडियो कार्यक्रम (विशेष व्याख्यान)</b>		
1.	श्री न्यू क्रिमिनल लॉज का अवेयरनेस	श्री ए के यादव (आईपीएस)
2.	बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS) तकनीक फॉर रिड्यूसिंग सडन कार्डियक अरेस्ट डेथ रेट	डॉ. योगेश भूषण जैन
3.	ऑर्गन, टिशू और बॉडी डोनेशन के बारे में अवेयरनेस कैम्पेन	श्री राकेश भार्गव, सचिव, किरण फाउंडेशन, भोपाल
4.	साइंस सोसाइटी एंड कल्चर: ए होलिस्टिक एप्रोच फॉर विकसित भारत	डॉ. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-एनआईएससीपीआर
5.	स्वच्छता बेस्ट आउट ऑफ वेस्ट, वेस्ट टू वेल्थ टेक्नोलॉजीज	प्रो. प्रशांत बारेदार, मैनिट, भोपाल
6.	जनजातीय समुदाय का योगदान	श्री विजय मनोहर तिवारी, पूर्व सूचना आयुक्त, मध्य प्रदेश
7.	आचरण नियम	श्री गौतम कुमार सिंह, प्रशासनिक अधिकारी, एनआईटीटीटीआर, भोपाल
8.	भारत का संविधान दिवस	श्री अभय सिंह, जिला विधिक सहायता अधिकारी, जिला न्यायालय, भोपाल और श्री सुधीर दुबे, वरिष्ठ अधिवक्ता, मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय
9.	सत्यनिष्ठा की संस्कृति से राष्ट्र की समृद्धि	श्री रविन्द्र कान्हेरे
10.	भाषाओं के माध्यम से एकता	प्रो. सदानंद दामोदर सप्रे
11.	रीसर्च एरिया रिलेटेड टू सोशल कंसर्न्स अ सेंसिटाइजेशन प्रोग्राम एंड DISA - डायरेक्शन इन स्किलिंग फॉर होलिस्टिक एक्शन	श्री रघुराज माधव राजेंद्रन, (आईएएस), सचिव, तकनीकी शिक्षा विभाग, कौशल विकास और रोजगार मंत्रालय, मध्य प्रदेश सरकार।
12.	फिट इंडिया वीक: मेडिटेशन प्रैक्टिस	प्रजापिता ब्रम्हकुमारी ईश्वरीय विश्वविद्यालय, भोपाल के विशेषज्ञ-प्रो. रवि गुप्ता
13.	यूनिवर्सल ह्यूमन वैल्यूज वर्कशॉप 12 सेशन	डॉ. कुमार संभव, श्री दिलशाद हुसैन
14.	इंस्टिट्यूशन बिल्डिंग	प्रोफेसर ललित बिहारी गोस्वामी
15.	व्यक्ति निर्माण	प्रोफेसर ललित बिहारी गोस्वामी
<b>संस्थान कार्यक्रमों के वीडियो</b>		
16.	विशिष्ट पथ पर बढ़ते कदम	स्थापना दिवस फिल्म – एस एस केदार/ पी के निगम
17.	स्थापना दिवस समारोह एक रिपोर्ट	स्थापना दिवस कार्यक्रम रिपोर्ट - एस एस केदार/ पी के निगम
18.	एनआईटीटीटीआर भोपाल मार्चिंग टुवर्ड्स न्यू गोलस	संस्थान फिल्म- एस एस केदार/ पी के निगम
19.	ग्लिंपसेस ऑफ एम्पावरिंग TVET प्रोग्राम सीपीएससी एंड एनआईटीटीटीआर भोपाल	सीपीएससी कार्यक्रम – आर पी खंभायत / एस एस केदार/ पी के निगम

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
20.	सीओई वेलिडिंग रोबोट (शॉर्ट वीडियो)	निखिल शर्मा
21.	सीओई-एमआईटी प्रोग्राम फॉर 11th बैच कार्यक्रम - रिपोर्ट	एस एस केदार/ पी के निगम
22.	वैदिक मैथमैटिक्स सेशन 1	डॉ. कैलाश विश्वकर्मा - डॉ. रोली प्रधान
23.	वैदिक मैथमैटिक्स सेशन 2	डॉ. राकेश भाटिया/ डॉ. रोली प्रधान
24.	वैदिक मैथमैटिक्स सेशन 3	प्रोफेसर अनुपम जैन/ डॉ. रोली प्रधान
25.	वैदिक मैथमैटिक्स सेशन 4	प्रोफेसर सुधीर कुमार श्रीवास्तव/ डॉ. रोली प्रधान
26.	“इम्पोर्टेंस ऑफ पंचकुअलिटी” पीएचडी स्कॉलर प्रेजेंटेशन इन स्टूडियो	केशव शर्मा / प्रो. ए. ए. खजांची
27.	तकनीकी प्रशिक्षण में मानकों का महत्व	प्रो चंचल मेहरा
28.	आउटकम-बेस्ड एजुकेशन एंड एक्रेडिटेशन पर अवेयरनेस वर्कशॉप बाई एनबीए	प्रो संजय अग्रवाल
<b>MOOC वीडियो और वीडियो उत्पादन के लिए प्रेजेंटेशन</b>		
29.	इंट्रोडक्टरी वीडियो “एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग एंड इट्स एप्लिकेशन्स”	मूक्स ऑन एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग एंड इट्स एप्लिकेशन्स - डॉ. आर. के. गुप्ता/ डॉ. लाम सुवर्णा राजू (पीपीटी सी मेहरा)
30.	इंट्रोडक्शन टू एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग	एमएमए- प्रोफेसर गुरुप्रसाद कुप्पू राव/डॉ आर के गुप्ता (पीपीटी सी मेहरा)
31.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग – प्रोमिस	
32.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग - पोर्टेशियल	
33.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग – पॉसिबिलिटीज	
34.	क्लासिफिकेशन एंड ब्रीफ हिस्ट्री	
35.	वर्किंग प्रिंसिपल ऑफ वैट फोटोपॉलीमरीजेशन (SLA), पॉउडर बेड फ्यूजन (SLS) और मटीरियल एक्सट्रूजन (FDM)	
36.	वर्किंग प्रिंसिपल ऑफ शीट लैमिनेशन, बाइंडर जेटिंग और मटीरियल जेटिंग	
37.	वर्किंग प्रिंसिपल ऑफ डायरेक्टेड एनर्जी डिपोजीशन एंड अदर सॉल्यूशन्स	
38.	इंट्रोडक्टरी वीडियो “एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस”	मूक्स ऑन एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस, डॉ. लाम सुवर्णा राजू डॉ. रवि कुमार गुप्ता
39.	फ्रिक्शन स्टिर वेलिडिंग	एमएमपी- डॉ लाम सुवर्णा राजू
40.	इंट्रोडक्टरी वीडियो-फंडामेंटल्स ऑफ ऑगमेंटेड एंड वर्चुअल रियलिटी (एआर और वीआर)	संवर्धित और आभासी वास्तविकता के मूल सिद्धांतों पर मूक्स - डॉ. सुमन पटनायक, डॉ. एस. एस. केदार
41.	इमर्सिव टेक्नोलॉजीज	एआर एंड वीआर- डॉ. सुमन पटनायक
42.	हार्डवेयर रिक्वायरमेंट्स फॉर एआर एंड वीआर	
43.	टाइप्स ऑफ एआर	
44.	इंस्टॉलिंग यूनिटी	
45.	मैनेजिंग विंडोज एंड गेम ऑब्जेक्ट्स इन यूनिटी	
46.	क्रिएटिंग गेम ऑब्जेक्ट्स एंड लाइट्स	

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
47.	मटीरियल्स एंड शेडर्स	
48.	इम्पोर्टिंग ऑब्जेक्ट्स टू यूनिटी	
49.	एनीमेशन	
50.	फिजिक्स इन यूनिटी	
51.	पार्टिकल सिस्टम्स एंड इफेक्ट्स	
52.	सेटिंग, स्कल्पटिंग, एंड टेक्सचरिंग अ टेरेन	
53.	लाइटिंग एंड एनवायरनमेंट इफेक्ट्स	
54.	इंट्रोडक्टरी वीडियो «डिजिटल सीएमओएस आईसी डिजाइन»	डिजिटल सीएमओएस आईसी डिजाइन पर मूक्स - प्रोफेसर सीमा वर्मा
55.	डिजिटल सीएमओएस आईसी डिजाइन यूनिट 1 लेक्चर 2	
56.	स्केलिंग ऑफ MOSFET	
57.	इंट्रोडक्शन टू MOS स्ट्रक्चर पी-1	
58.	इंट्रोडक्शन टू MOS स्ट्रक्चर पी-2	
59.	इंट्रोडक्शन टू MOS स्ट्रक्चर पी-3	
60.	कंस्ट्रक्शन एंड वर्किंग ऑफ MOSFET P-1	
61.	कंस्ट्रक्शन एंड वर्किंग ऑफ MOSFET P-2	
62.	कंस्ट्रक्शन एंड वर्किंग ऑफ MOSFET P-3	
63.	यूनिट 2- डिजाइन एंड एनालिसिस ऑफ एनएमओएस इन्वर्टर पी-1-1	
64.	यूनिट 2- डिजाइन एंड एनालिसिस ऑफ एनएमओएस इन्वर्टर पी-1-2	
65.	यूनिट 2- डिजाइन एंड एनालिसिस ऑफ एनएमओएस इन्वर्टर पी-2	
66.	यूनिट 2- सीएमओएस इनवर्टर	
67.	इंट्रोडक्टरी वीडियो ऑन ड्रोन टेक्नोलॉजी	
68.	क्लासिफिकेशन्स ऑफ ड्रोन	
69.	ड्रोन कंपोनेंट्स एंड टर्मिनोलॉजी	
70.	इंट्रोडक्टरी वीडियो इलेक्ट्रिक व्हीकल: टेक्नोलॉजीज एंड ट्रेंड्स	इलेक्ट्रिक वाहन पर मूक्स: प्रौद्योगिकियां और रुझान - डॉ. पल्लवी भटनागर, डॉ. ए एस वाल्के
71.	कंपैरिजन ऑफ इलेक्ट्रिक व्हीकल्स विद इनटर्नल कंबशन इंजन	ईवीटी- डॉ पल्लवी भटनागर/ पीपीटी- ए ए खजांची
72.	ईवी आर्किटेक्चर- पार्ट 1	
73.	ईवी आर्किटेक्चर- पार्ट 2	
74.	इंट्रोडक्टरी वीडियो ऑन ग्रीन एनर्जी टेक्नोलॉजी	
		हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी पर मूक्स डॉ. के. मणिककावासगम, डॉ. ए एस वाल्के, डॉ. सी. एस. राजेश्वरी, प्रो सूसन एस मैथ्यू/ पीपीटी- ए ए खजांची

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
75.	सोलर PV कंफिगरेशन एंड टाइप्स ऑफ सोलर AV पैनेल्स	हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी - डॉ. के. माणिकवासगम
76.	रूफ टॉप सोलर PV पैनेल एंड ग्रिड TIE सिस्टम	
77.	टेम्परेचर इफेक्ट ऑन परफॉर्मेंस डिग्रेडेशन	
78.	इंट्रोडक्शन टू ग्रीन एनर्जी टेक्नोलॉजी	
79.	फीचर्स ऑफ हाइड्रोजन एनर्जी	हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी - प्रो सूसन एस मैथ्यू
80.	प्रॉपर्टीज ऑफ हाइड्रोजन एनर्जी	
81.	स्टैंड-अलोन फोटोवोल्टाइक (PV) सिस्टम एंड इट्स डिजाइन स्टेप्स	हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी - डॉ. सी. एस. राजेश्वरी
82.	इन्वर्टर साइजिंग फॉर द लोड एस्टिमेटेड ऑफ अ स्टैंड-अलोन PV सिस्टम	
83.	बैसिक्स ऑफ बैटरिज- पार्ट 1	
84.	बैसिक्स ऑफ बैटरिज- पार्ट 2	
85.	कंप्लीट डिजाइन ऑफ अ स्टैंड-अलोन PV सिस्टम	
86.	विंड रिसोर्स असेसमेंट	
87.	इंट्रोडक्टरी वीडियो मशीन लर्निंग	हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी - डॉ ए. एस. वाल्के
88.	इंट्रोडक्शन टू एमएल	
89.	लर्निंग पैरेडिग्म्स	
90.	पीएसी लर्निंग	मशीन लर्निंग पर मूक्स - डॉ. गणपति एस, डॉ. संजय अग्रवाल
91.	लीनियर रिग्रेशन	
92.	लीनियर रिग्रेशन - ऐन एकजाम्पल	
93.	इंट्रोडक्टरी वीडियो ऑप्टिमाइजेशन मेथड्स एंड सिमुलेशन फॉर इंजीनियर्स	इंजीनियरों के लिए अनुकूलन विधियों और सिमुलेशन पर मूक्स- डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी
94.	फॉर्मलेशन ऑफ ऑप्टिमाइजेशन प्रॉब्लम	
95.	क्लासिफिकेशन ऑफ ऑप्टिमाइजेशन प्रॉब्लम्स- पार्ट 1	
96.	क्लासिफिकेशन ऑफ ऑप्टिमाइजेशन प्रॉब्लम्स- पार्ट 1	
97.	शासन एवं लोक प्रशासन – भाग 1	भारतीय ज्ञान प्रणाली पर मूक्स (अंग्रेजी) डॉ. रोली प्रधान/ पीपीटी-रिचा जैन
98.	शासन एवं लोक प्रशासन – भाग 2	
99.	आईकेएस का इतिहास भाग 1	
100.	आईकेएस का इतिहास भाग 2	
101.	आईकेएस का इतिहास भाग 3	
102.	आईकेएस का इतिहास भाग 4	
103.	आईकेएस का इतिहास भाग 5	
104.	गनीता: भारत में गणित	
105.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग I	
106.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग II	
107.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग III	

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता	
108.	भारतीय ज्ञान प्रणाली: प्रकृति, दर्शन और चरित्र		
109.	प्राचीन शास्त्र		
110.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली		
111.	भारतीय ज्ञान प्रणाली की उत्पत्ति		
112.	भारत की ज्ञानमीमांसा/एपिस्टेमोलॉजी		
113.	ज्ञान की रूपरेखा और वर्गीकरण		
114.	प्राचीन भारत में खगोल विज्ञान		
115.	आयुर्वेद		
116.	प्राचीन भारत में कृषि - कृषि विज्ञान		
117.	धातु और धातु विज्ञान		
118.	सैन्य विज्ञान- युद्ध विद्या		
119.	पर्यावरण विज्ञान भाग 1		
120.	पर्यावरण विज्ञान भाग 2		
121.	प्राचीन भारत में चेतना का विज्ञान (संज्ञानात्मक विज्ञान)		
122.	अन्विकिसकी (तर्क और विवाद)		
123.	चंदाशास्त्र (छंदशास्त्र/प्रोसोडी)		
124.	भाषा व व्याकरण		
125.	भारत का नाट्यशास्त्र (नाटक, नृत्य और संगीत का विज्ञान)		
126.	आईकेएस का इतिहास भाग 5		
127.	हड़प्पा सभ्यता		
128.	भारतीय ज्ञान परंपरा की उत्पत्ति		भारतीय ज्ञान परंपरा पर मूक्स (हिंदी) डॉ. रोली प्रधान/ पीपीटी-रिचा जैन
129.	भारतीय ज्ञान परंपरा: परिवेश, दर्शन और चरित्र		
130.	औपनिवेशिक काल में भारतीय ज्ञान परंपरा		
131.	भारतीय ज्ञान परंपरा का मध्यकालीन इतिहास,		
132.	भारतीय ज्ञान परंपरा का उपनिषदिक काल		
133.	भारतीय ज्ञान परंपरा का इतिहास वैदिक काल,		
134.	भारतीय ज्ञान परंपरा स्वतंत्रता पश्चात काल,		
135.	प्राचीन भारतीय सभ्यता के अद्भुत तथ्य		
136.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग-1,		
137.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग -2,		
138.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग -3,		
139.	भारतीय ज्ञान प्रणाली रूपरेखा और वर्गीकरण भाग -1		
140.	भारतीय ज्ञान प्रणाली रूपरेखा और वर्गीकरण भाग -2		
141.	प्राचीन भारत में कृषि भाग 1		
142.	प्राचीन भारत में कृषि भाग 2,		

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
143.	प्राचीन भारत में चेतना का विज्ञान, भाग 1	
144.	प्राचीन भारत में चेतना का विज्ञान भाग 2	
145.	प्राचीन भारत में गणित,	
146.	प्राचीन भारत में आयुर्वेद,	
147.	प्राचीन भारत में खगोल शास्त्र,	
148.	प्राचीन भारत में धातु कर्म,	
149.	प्राचीन भारत में भाषा और व्याकरण,	
150.	प्राचीन भारत में सैन्य विज्ञान	
151.	प्राचीन भारत में नाट्यशास्त्र,	
152.	प्राचीन भारत में छंद शास्त्र,	
153.	प्राचीन भारत में अन्वीक्षिकी	
154.	प्राचीन भारत में शासकीय प्रणाली और शासन व्यवस्था	
155.	प्राचीन भारतीय सार्वजनिक प्रशासन	
156.	प्राचीन भारतीय ग्रंथ (Sutras) और शास्त्रों	
157.	प्राचीन भारत में वैदिक शिक्षा और अध्ययन	
158.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 1	
159.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 2	
160.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 3	
161.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 1	
162.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 2	
163.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 3	
164.	राजस्व और कर प्रणाली	
165.	सामाजिक कल्याण और आर्थिक संतुलन	
166.	प्राचीन भारत में गुप्त काल	
167.	प्राचीन भारत में पर्यावरण विज्ञान	
168.	सार्वजनिक प्रशासन	
169.	इंट्रोडक्टरी वीडियो - मूक्स ऑन एससी एंड क्यूसी (इंग्लिश)	मूक्स ऑन स्टूडेंट क्लब एंड क्वालिटी सर्कल्स - डॉ. बी. एल. गुप्ता (इंग्लिश)
170.	मेथड ऑफ फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट I (एससी एंड क्यूसी यूनिट 4.1)	
171.	फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट II (यूनिट 4.2)	
172.	एरियाज ऑफ फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट III (यूनिट 4.3)	
173.	एवालुएशन ऑफ एससी एंड क्यूसी (यूनिट 5)	
174.	एससी एंड क्यूसी - मेथड्स ऑफ फंक्शनिंग पार्ट 2	
175.	एससी एंड क्यूसी - एरियाज ऑफ फंक्शनिंग पार्ट 3	

क्र.	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
176.	परिचयात्मक वीडियो - एससी एंड क्यूसी पर MOOC	स्टूडेंट क्लब और क्वालिटी सर्किल पर मूक्स- डॉ बी. एल. गुप्ता (हिंदी)
177.	छात्र क्लब और गुणवत्ता वृत्त में उपयोग की जाने वाली पद्धतियों, तकनीकों एवं उपकरणों का संक्षिप्त विवरण (हिंदी यूनिट 3)	
178.	कार्य प्रणाली भाग 1 (हिंदी यूनिट 4.1)	
179.	कार्य प्रणाली भाग 2 (हिंदी यूनिट 4.2)	
180.	कार्य क्षेत्र भाग 3 (हिंदी यूनिट 4.3)	
181.	मूल्यांकन (हिंदी यूनिट 5.1)	
182.	छात्र क्लब और गुणवत्ता वृत्त- परिचय	
183.	एससी एंड क्यूसी - कार्य करने के तरीके भाग 2 - हिंदी	
184.	एससी एंड क्यूसी - कार्य के क्षेत्र भाग 3 - हिंदी	
185.	एससी एंड क्यूसी- कार्यक्रम का परिचय (कन्नड़)	
186.	1.1 एससी एंड क्यूसी की आवश्यकता और महत्व	
187.	1.2 एससी एंड क्यूसी की अवधारणा	
188.	1.3 एससी एंड क्यूसी की संरचना	
189.	2.1 मॉडल ऑफ इंटीग्रेटिंग एससी एंड क्यूसी पार्ट I	
190.	2.2 मॉडल ऑफ इंटीग्रेटिंग एससी एंड क्यूसी पार्ट II	
191.	2.2 मॉडल ऑफ इंटीग्रेटिंग एससी एंड क्यूसी पार्ट III	
192.	3.1 ओवरव्यू ऑफ एससी एंड क्यूसी अप्रोचेज, टेक्नक्स, एंड टूल्स	
193.	4.1 फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट I	
194.	4.2 फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट II	
195.	4.3 फंक्शनिंग ऑफ एससी एंड क्यूसी पार्ट III	
196.	5.1 एससी एंड क्यूसी का मूल्यांकन	
197.	इंट्रो वीडियो ऑन डीएडिक्शन	डीएडिक्शन पर मूक्स - डॉ. रितु शर्मा/ प्रो ए ए खजांची

शिक्षण अभ्यास वीडियो रिकॉर्डिंग		
1.	विभिन्न राज्यों के लिए आयोजित इंडक्शन प्रोग्राम चरण 1 के प्रतिभागियों द्वारा किए गए शिक्षण अभ्यास के वीडियो	1202 प्रतिभागी वीडियो (दिलीप प्रधान/ सुशील धारगावे/ रितेंद्र पवार/ सुमित कालेकर/ निखिल शर्मा/ सुनील सक्सेना/ पुष्पेंद्र/ आयुष/ महेंद्र)

अन्य संसाधन- पीपीटी/ हैंडआउट्स/ डिस्प्ले स्लाइड्स/ ब्रोशर/ कैलेंडर/ डायरी/ कवर पेज/ फोटोग्राफ/ रिपोर्ट/ MOOCs प्रश्न पत्र		
पावरपॉइंट प्रस्तुतियाँ		द्वारा विकसित
1.	उन्नत शिक्षण विधियाँ (पुनर्प्रयोजन)	प्रो ए ए खजांची
2.	आईसीटी-आधारित शिक्षण-अधिगम के लिए ऐप्स और एक्सटेंशन	
3.	मेट्रो रेल रखरखाव और संचालन- प्रशिक्षण के क्षेत्र	

4.	शिक्षकों और छात्रों के लिए ब्राउज़र एक्सटेंशन और ऐप्स	
5.	संज्ञानात्मक लोडिंग (पीएचडी पाठ्यक्रम कार्य)	
6.	डेमो प्रेजेंटेशन पीपीटी बनाने के उपकरण	
7.	सीखने के क्षेत्र (पुनर्प्रयोजन)	
8.	जुड़ाव और प्रेरणा मॉडल	
9.	उच्च क्रम चिंतन कौशल	
10.	शिक्षण-अधिगम के लिए आईसीटी और कंप्यूटर प्रौद्योगिकी- एनईपी 2020 कार्यान्वयन	
11.	छात्र मूल्यांकन के लिए आईसीटी उपकरण (पुनर्प्रयोजन)	
12.	कक्षाओं में छात्रों की सहभागिता के लिए आईसीटी उपकरण (पुनर्प्रयोजन)	
13.	आईसीटी का महत्व	
14.	एनईपी के आलोक में MOOC का महत्व	
15.	अनुदेशात्मक योजना तैयारी (DMRCA कार्यक्रम)	
16.	MOOCS का परिचय (पुनर्प्रयोजन)	
17.	MOOCs और उनके डिज़ाइन का परिचय	
18.	सीखने की पद्धतियाँ (अनुभवात्मक शिक्षा, चिंतनशील शिक्षा, क्रियात्मक शिक्षा, पूछताछ-आधारित शिक्षा, सहयोगात्मक शिक्षा)	
19.	सीखने की पद्धतियाँ (पुनर्प्रयोजन)	
20.	पीएचडी वैकल्पिक पाठ्यक्रम सत्र प्रस्तुतियाँ – 4 संख्या	
21.	स्टूडियो में पीएचडी स्कॉलर की प्रस्तुति “समय की पाबंदी का महत्व”	
22.	और एआई-आधारित टूल का उपयोग करके ग्राफिक्स तैयार करना	
23.	परिणाम आधारित शिक्षा के लिए शिक्षण में गुणवत्ता	
24.	सीखने की रणनीति के रूप में सिमुलेशन	
25.	सामाजिक शिक्षण सिद्धांत	
26.	मेट्रो रेल अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण विधियाँ	
27.	शिक्षा और एनईपी के लिए सोशल मीडिया का उपयोग	
28.	उपयोग और संतुष्टि सिद्धांत (पीएचडी पाठ्यक्रम कार्य)	
29.	परिचयात्मक वीडियो - नशा मुक्ति पर MOOC	डॉ रितु शर्मा/ प्रो ए ए खजांची
30.	NEP2020 का अवलोकन (पुनर्प्रयोजन)	प्रो ए ए खजांची/ प्रो सी मेहरा
31.	पवन संसाधन मूल्यांकन	डॉ ए एस वाल्के
32.	एनसी-कॉन्स-57 मेट्रो प्रशिक्षण के लिए मूल्यांकन रूब्रिक	डॉ एस एस केदार
33.	ब्रेन स्टॉर्मिंग- एक रचनात्मकता तकनीक- संशोधित	
34.	एनसी-कॉन्स-57 मेट्रो प्रशिक्षण के लिए सामग्री विश्लेषण	
35.	MOOC विकास में NITTTR भोपाल का योगदान	
36.	प्रभावी पाठ्यक्रम परिणाम और LOs तैयार करना	
37.	नवीन प्रयोगशाला अनुभवों का डिज़ाइन	

38.	शिक्षण सिद्धांत बनाम निर्देश और शिक्षण रणनीतियाँ	
39.	परिणाम-आधारित शिक्षा का दर्शन (ओबीई)	
40.	NC-CONS-57 मेट्रो प्रशिक्षण के लिए प्रस्तुति गतिशीलता	
41.	लोकसभा निर्वाचन 2024 मतदान दल का प्रशिक्षण, भारत निर्वाचन आयोग	
42.	एनसी-कॉन्स-57 मेट्रो प्रशिक्षण के लिए संगठन में बहुआयामी भूमिका व्युत्पत्ति।	डॉ एस एस केदार/ प्रो एस एस मैथ्यू
43.	सीखने की पद्धतियाँ- संशोधित	डॉ आरपी खंभायत/ डॉ एस एस केदार
44.	परियोजना-आधारित शिक्षा- संशोधित	डॉ बी.एल. गुप्ता / डॉ एस एस केदार
45.	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस	प्रो सी मेहरा
46.	छवियों और ग्राफिक्स में रचनात्मकता	
47.	आलोचनात्मक शिक्षाशास्त्र	
48.	तकनीकी शिक्षकों की उभरती भूमिकाएँ और ज़िम्मेदारियाँ तथा व्यावसायिक नैतिकता	
49.	लेखन में नैतिकता - साहित्यिक चोरी, बौद्धिक संपदा अधिकार और कॉपीराइट	
50.	डिजिटल शिक्षा के लिए रूपरेखा	
51.	शिक्षा में गेमिकरण	
52.	समग्र विकास के लिए नवीन शिक्षण पद्धतियाँ	
53.	शिक्षा में इंटरनेट ऑफ थिंग्स	
54.	रसद और प्रौद्योगिकी का उपयोग	
55.	एनईपी 2020 के संदर्भ में आईसीटी-आधारित शिक्षण-अधिगम की आवश्यकता और महत्व	
56.	डिजिटल शिक्षा में शैक्षणिक नवाचार	
57.	रूब्रिक्स का उपयोग करके परियोजना मूल्यांकन	
58.	प्रॉम्प्ट और प्रॉम्प्ट फ्रेमवर्क	
59.	भूमिका व्युत्पत्ति मॉडल	
60.	21वीं सदी के लिए स्व-निर्देशित शिक्षा का उच्च शिक्षा पर प्रभाव	
61.	लॉजिस्टिक्स प्रबंधन में सोशल मीडिया	
62.	प्रशिक्षण मूल्यांकन उपकरण और तकनीकें	
63.	जोहरी विंडो पर अपडेट की गई पीपीटी	
64.	तकनीकी शिक्षकों के लिए शिक्षा में एआई का उपयोग	
65.	एआर/वीआर और डिजिटल उपकरणों और औजारों का उपयोग	
66.	प्रशिक्षण मॉडल और दृष्टिकोण (DMRCA कार्यक्रम)	प्रो सी मेहरा / प्रो ए ए खजांची
67.	एनईपी 2020 के अनुरूप परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम का डिजाइन और विकास	डॉ आर के दीक्षित
68.	छात्र अधिगम परिणामों के मूल्यांकन का परिचय	
69.	परिणाम आधारित मूल्यांकन	

70.	समस्या-आधारित शिक्षण और परियोजना-आधारित शिक्षण	
71.	क्रोध प्रबंधन	डॉ एस पटनायक
72.	मिश्रित शिक्षा, HOTS	
73.	आनंदमय जीवन: स्वयं की देखभाल	
74.	डिजिटल कल्याण और ध्यान की तकनीकें	
75.	शैक्षिक डेटा विश्लेषण में नैतिक मुद्दे	
76.	स्क्रिप्ट से स्क्रीन तक	
77.	एआई का भविष्य और चुनौतियाँ	
78.	जीना सीखें	
79.	परिणाम आधारित मूल्यांकन	
80.	सकारात्मक सोच की शक्ति	
81.	AR पर MOOC के परिचयात्मक वीडियो के लिए PPT और स्क्रिप्ट	
82.	नियामक मानक और नीतियाँ: शैक्षिक मीडिया मानकों का अनुपालन	
83.	एआई उपकरणों के साथ शिक्षा में क्रांति लाना	
84.	तकनीकी शिक्षा में एआर वीआर की भूमिका	
85.	नींद का विज्ञान	
86.	स्व-निर्देशित शिक्षण और शैक्षिक मीडिया का अवलोकन	
87.	ध्यान की तकनीकें- पुनर्व्याख्या	
88.	शिक्षा में IoT का उपयोग	
89.	प्रशिक्षण मूल बातें, टीएनए और डिजाइन	डॉ ए.के. सराठे
90.	संगठन में बहुआयामी भूमिका व्युत्पत्ति	डॉ आर बी शिवगुंडे
91.	सोशल मीडिया अवलोकन	जे चतुर्वेदी
92.	V1: संचार पीढ़ियों का अवलोकन (1G से 5G)	डॉ दीपक सूद/ डॉ एस एस केदार
93.	V2: वायरलेस प्रौद्योगिकियों और मानकों का विकास	
94.	V3: प्रथम पीढ़ी (1G) संचार के मूल सिद्धांत	
95.	V4: 1G संचार की विशेषताएं, आवश्यकताएं और तकनीकें	
96.	V5: 1G मोबाइल नेटवर्क की चुनौतियाँ और सीमाएँ	
97.	V6: 2G संचार के मूल सिद्धांत	
98.	V7: 2G संचार की विशेषताएं, आवश्यकताएं और तकनीकें	
99.	V8: 2G की चुनौतियाँ और सीमाएँ	
100.	V9: 3G संचार के मूल सिद्धांत, प्रमुख विशेषताएं, आवश्यकताएं और तकनीकें	
101.	V10: 3G अवसंरचना, चुनौतियाँ और सीमाएँ	
<b>अन्य संसाधन – ई-सामग्री पाठ</b>		
1.	L11 मीडिया हार्डवेयर और परिधीय कनेक्शन	डॉ एस एस केदार
2.	L1 रोपवे का इतिहास	कुंदन सिंह/ डॉ सुब्रत रॉय
3.	L2 एरियल रोपवे	

4.	L3 रोपवे के तत्व	
5.	L4 रोपवे का प्रकार - अंतहीन चलने वाली प्रणाली	
6.	L5 रोपवे का प्रकार - जिग बैक रनिंग सिस्टम	
7.	L6 रोपवे प्रणाली बनाने के लाभ	
8.	L7 रोपवे से जुड़ी चुनौतियाँ	
9.	L8 भारत में रोपवे के विकास के लिए भारत सरकार की पहल	
10.	L9 भारत में रोपवे की संभावना	
11.	L10 भारत में क्रियान्वयन एवं योजना के अधीन विभिन्न रोपवे परियोजनाएँ	
12.	L11 रोपवे परियोजना के लिए व्यवहार्यता अध्ययन	
13.	L12 रोपवे व्यवहार्यता रिपोर्ट – एक केस स्टडी	
14.	L13 रोपवे- शहरी परिवहन प्रणाली का भविष्य	
15.	L14 शहरी परिवहन के लिए केबल कार प्रणाली के लाभ और सीमाएँ	
16.	L15 शहरी परिवहन के लिए आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली हवाई रोपवे प्रणाली	
17.	L16 रोपवे में दुर्घटनाएँ और ऐसी दुर्घटनाओं के कारण	
18.	L17 रोपवे प्रणाली में दुर्घटनाओं के विरुद्ध प्रदान किया गया सुरक्षा तंत्र	
19.	L18 दुर्घटनाओं की स्थिति में बचाव और निकासी के लिए एसओपी	
20.	L19 बचाव दल के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण उपकरण	
21.	L20 दुनिया भर के महत्वपूर्ण रोपवे	
22.	पाठ 1: संचार पीढ़ियों का अवलोकन (1G से 5G)	डॉ दीपक सूद/ एस एस केदार
23.	पाठ 2: वायरलेस प्रौद्योगिकियों और मानकों का विकास	
24.	पाठ 3: प्रथम पीढ़ी (1G) संचार के मूल सिद्धांत	
25.	पाठ 4: 1G संचार की विशेषताएँ, आवश्यकताएँ और तकनीकें	
26.	पाठ 5: 1G मोबाइल नेटवर्क की चुनौतियाँ और सीमाएँ	
27.	पाठ 6: 2G संचार के मूल सिद्धांत	
28.	पाठ 7: 2G संचार की विशेषताएँ, आवश्यकताएँ और तकनीकें	
29.	पाठ 8: 2G की चुनौतियाँ और सीमाएँ	
30.	पाठ 9: 3G संचार के मूल सिद्धांत, प्रमुख विशेषताएँ, आवश्यकताएँ और तकनीकें	
31.	पाठ-10: 3G अवसंरचना, चुनौतियाँ और सीमाएँ	
<b>फोटो</b>		
32.	संस्थान में आयोजित लगभग 303 कार्यक्रमों की तस्वीरें ली गईं और उन्हें हितधारकों और सोशल मीडिया के लिए उपलब्ध कराया गया।	रितेंद्र पवार/ निखिल शर्मा
<b>GRAPHICS</b>		
33.	संवाद सरिता पत्रिका के लिए विभिन्न ग्राफिक्स , ब्रोशर/ फ्लायर्स/ बुकलेट/ डीपीआर/ रिपोर्ट/ कवर पेज/ पोस्टर डिजाइन/ प्रस्ताव डिजाइन/ नववर्ष कैलेंडर/ प्रशिक्षण कैलेंडर, प्रमाण पत्र, डिजिटल डिस्प्ले स्लाइड, बैनर/ पट्टिका डिजाइन और मुद्रण का डिजाइन।	कुल 729 सुधा मेहता, जीतेन्द्र चतुर्वेदी

MOOCs के लिए प्रश्न पत्र		
1.	एआईसीटीई-एनआईटीटीटी M2 MOOC - व्यावसायिक नैतिकता और सतत विकास के लिए प्रश्न पत्र का विकास और एनटीए पोर्टल पर अपलोड करना (दो बैच)	प्रो. ए.ए. खजांची/ प्रो. सी. मेहरा
2.	एआईसीटीई-एनआईटीटीटी M4 MOOC के लिए प्रश्न पत्र का विकास - अनुदेशात्मक योजना और वितरण और एनटीए पोर्टल पर अपलोड करना (दो बैच)	डॉ. एस एस केदार/ प्रो सी. मेहरा
3.	MOOCs के लिए प्रश्न पत्र का विकास और NTA पोर्टल पर अपलोड करना (2 बैचों में) <ul style="list-style-type: none"> <li>• शैक्षिक मीडिया,</li> <li>• बुनियादी अनुदेशात्मक विधियाँ,</li> <li>• उन्नत अनुदेशात्मक विधियाँ और</li> <li>• शिक्षण और अधिगम में आईसीटी</li> <li>• HM 06 - बौद्धिक संपदा अधिकार</li> <li>• शिक्षकों के लिए 3D प्रिंटिंग और डिजाइन</li> <li>• भारतीय ज्ञान प्रणाली (अंग्रेजी)</li> </ul>	डॉ. एस एस केदार/ प्रो सी. मेहरा प्रो सूसन एस मैथ्यू/ प्रो सी. मेहरा प्रो ए.ए. खजांची/ प्रो सी. मेहरा डॉ. आरके कपूर डॉ. पीके पुरोहित डॉ. शरद प्रधान डॉ. रोली प्रधान
4.	MOOCs के लिए प्रश्न पत्र का विकास और NTA पोर्टल पर अपलोड करना (1 बैच) <ul style="list-style-type: none"> <li>• HM-12 - मान्यता प्रणाली और रैंकिंग ढांचा</li> <li>• भारतीय ज्ञान प्रणाली (हिंदी)</li> </ul>	प्रो. संजय अग्रवाल, डॉ. आरके दीक्षित डॉ. रोली प्रधान

## 6.6. राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2024-25

01 अप्रैल 2024 से 31 मार्च 2025 तक राजभाषा के अंतर्गत एनआईटीटीटीआर भोपाल एवं नराकास सदस्य कार्यालयों के लिए आयोजित विभिन्न गतिविधियाँ-

1. नराकास के सदस्य, एम्स, भोपाल में 26 अप्रैल 2024 को “कंठस्थ 2.0” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला की समन्वयक प्रोफेसर अंजलि पोतनीस थीं।
2. नराकास के सदस्य, भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI), भोपाल में 3 मई 2024 को “भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 36 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
3. नराकास के सदस्य, IGRMS, भोपाल में 29 मई 2024 को “कंठस्थ 2.0 अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजलि पोतनीस उपस्थित थीं।
4. नराकास के सदस्य, निफ्ट, भोपाल में 12 जून 2024 को “राजभाषा में कार्यालयीन कार्य” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विशेषज्ञ के रूप में श्रीमती शोभा लेखवानी उपस्थित थीं।
5. नराकास के सदस्य, योजना एवं वास्तुकला (SPA), भोपाल में 28 जून 2024 को “कंठस्थ 2.0 एवं भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
6. 22 जुलाई 2024 को निटर में “स्मार्ट अपशिष्ट प्रबंधन” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 25

प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर एम सी पालीवाल थे, जबकि विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर ए. के. जैन उपस्थित थे।

7. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति क्र.01 की प्रथम छमाही बैठक, एनआईटीटीआर भोपाल में जुलाई 2024 में आयोजित की गई। इस बैठक में कुल 52 सदस्य कार्यालयों के 80 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। सभी सदस्य कार्यालयों के छमाही कार्यों की समीक्षा की गई।
8. 6 अगस्त 2024 को “सी.पी. आर तकनीक” विषय पर निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में कुल 8 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के समन्वयक हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी थे।
9. 12-13 अगस्त 2024 को “तनाव प्रबंधन” विषय पर दो दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 31 प्रतिभागियों ने अपनी सहभागिता की। कार्यशाला में नराकास संगठन कार्यालय के सदस्यों ने भी अपनी सहभागिता की। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर अंजना तिवारी थीं, जबकि विषय विशेषज्ञ और विशेष सहयोगी के रूप में प्रोफेसर अंजलि पोतनीस उपस्थित थीं।
10. नराकास के सदस्य, मेनिट, भोपाल में 9 सितंबर 2024 को “भारतीय अनुवाद” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
11. 19 सितंबर 2024 को निटर में “विज्ञान के अनुप्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 21 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर पी. के. पुरोहित थे, जबकि विशेष सहायक के रूप में प्रोफेसर बशीर और प्रोफेसर हुसैन जीवा खान उपस्थित थे।
12. हिंदी पखवाड़े के अंतर्गत 19 सितंबर 2024 से 30 सितंबर 2024 तक निटर संस्थान में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में कुल 166 अधिकारी/कर्मचारियों ने भाग लिया।
13. नराकास के सदस्य, खादी ग्रामोद्योग, भोपाल में “प्रभावी संप्रेषण कौशल द्वारा तनाव प्रबंधन” विषय पर एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन 26 सितंबर 2024 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 26 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजना तिवारी उपस्थित थीं।
14. नराकास के सदस्य, रेल दावा प्राधिकरण, भोपाल में 23 अक्टूबर 2024 को “तनाव प्रबंधन” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजना तिवारी उपस्थित थीं।
15. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति क्र.01 की द्वितीय छमाही बैठक, एनआईटीटीटीआर भोपाल में 20 दिसंबर 2024 को आयोजित की गई। इस बैठक में कुल 52 सदस्य कार्यालयों के 85 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। हिंदी राजभाषा के गृह विभाग, भोपाल से श्रीमती वर्षा बैठक में उपस्थित रहीं, और सभी सदस्य कार्यालयों के छमाही कार्यों की समीक्षा की गई।
16. नराकास के सदस्य, केंद्रीय जल बोर्ड, भोपाल में “एआई आधारित भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन 15 जनवरी 2025 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
17. नराकास के सदस्य, कार्यालय अपर महानिदेशक दूरसंचार, भोपाल में “तकनीकी माध्यमों में हिंदी का प्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन 13 फरवरी 2025 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी जी उपस्थित थे।
18. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अंतर्गत, एनआईटीटीटीआर भोपाल में 06-07 मार्च 2025 को “सरकारी सामाजिक प्रचार गतिविधियाँ (HW-09)” विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर आर. के. गुप्ता थे, जिसमें कुल 18 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया।
19. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अंतर्गत, एनआईटीटीटीआर भोपाल में 18 मार्च 2025 को “भवन निर्माण एवं अनुरक्षण (HW-03)” विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 23 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर एम. सी. पालीवाल थे।
20. नराकास के सदस्य, भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI), भोपाल में 28 मार्च 2025 को “कार्यालयीन कार्यों में हिंदी भाषा का अनुप्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्रीमती शोभा लेखवानी उपस्थित थीं।

## 6.7. सूचना का अधिकार अधिनियम (2005) का कार्यान्वयन

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अनुपालन में, संस्थान शैक्षणिक वर्ष 2024-25 के दौरान प्राप्त, निपटाए गए और अस्वीकृत आवेदनों के निपटान के संबंध में निम्नलिखित विवरण प्रदान करता है।

क्र.सं.	01.04.2024 से 31.03.2025 तक		
	प्रारंभिक शेष 01.04.2024 तक	(01.04.2024 से 31.03.2025) के दौरान प्राप्त किये गये आरटीआई आवेदन	(01.04.2024 से 31.03.2025) के दौरान आरटीआई आवेदन निष्पादित किये गये
1	10	102	112/105 ( निष्पादित)

## 6.8. आरक्षण नीति का कार्यान्वयन

संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्ति के लिए आरक्षण नीति के प्रावधानों का कड़ाई से पालन किया है। वित्तीय वर्ष 2024-25 में की गई सभी भर्ती प्रक्रियाओं के दौरान इस नीति का पूरी तरह से पालन सुनिश्चित किया गया।



# आधारभूत सुविधाएं / INFRASTRUCTURE FACILITIES







# संस्थागत गतिविधियाँ / INSTITUTE EVENTS













# विशिष्ट व्याख्यान / SPECIAL LECTURES







## प्रशिक्षण कार्यक्रम / TRAINING PROGRAMMES

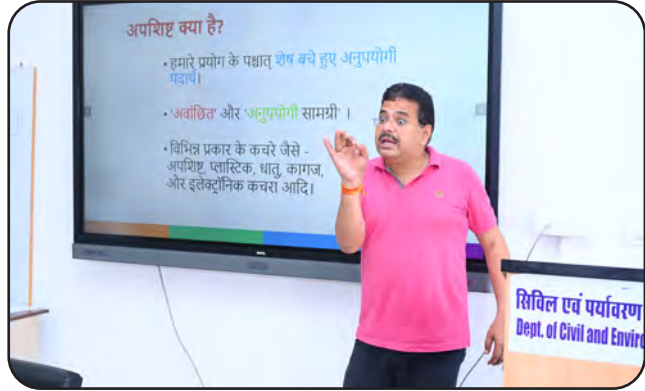








## राजभाषा कार्यक्रम / RAJBHASHA PROGRAMMES





स्टुडियो विजिट एवं रिकॉर्डिंग / STUDIO VISITS AND RECORDING



**Dr. Anjali Potnis**  
Assistant Professor, NITTR, Bhopal

MASSIVE OPEN ONLINE COURSE/EDUCATION ON  
**FUNDAMENTALS OF AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY (AR & VR)**

**Dr. Suman Pattnaik**  
Coordinator

**Dr. S. S. Kedar**  
Co-coordinator

**Additive Manufacturing and Its Applications**

**Machine Learning**

**Prof. Sanjay Agrawal**  
PROFESSOR, NITTR BHOPAL

**ADVANCED MANUFACTURING PROCESS**

**Dr. L. S. Raju**  
Professor, NITTR, Bhopal

Green Energy Technology  
Unit- 05 Lecture - 02

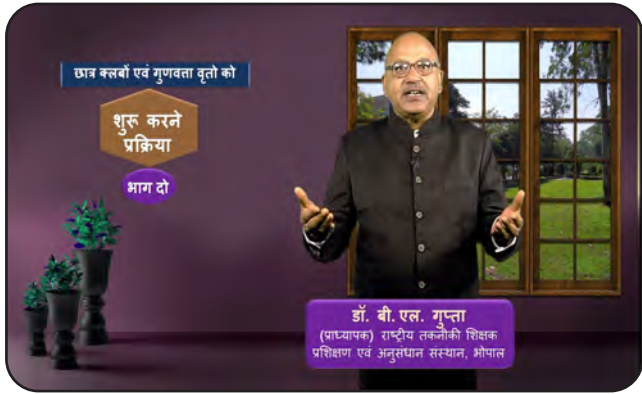
**Properties of Hydrogen Energy**

**Prof. Susan S. Mathew**  
Associate Professor, NITTR, Bhopal

ಗುಣಮಟ್ಟದ ವೃತ್ತಗಳ  
ಬೃಹತ್ ಮುಕ್ತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ(MOOC) ಕೋರ್ಸ್

1.3 ವಿವಿಧ ರೀತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ವೃತ್ತಗಳ ರಚನೆ

**ಡಾ.ಸಿ ಎಸ್ ರಾಜೇಶ್ವರಿ**  
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗ  
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕ್ಷೇತ್ರದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಭೋಪಾಲ್



# संस्थानों और उद्योगों के साथ समझौता ज्ञापन MOUs WITH ORGANISATIONS AND INDUSTRIES



## संस्थान के आगंतुक / VISITORS TO INSTITUTE







आयोजित किए गए सेमिनार-कार्यशालाएँ  
WORKSHOPS-SEMINARS CONDUCTED





विस्तार केन्द्र पुणे / EXTENSION CENTER PUNE



# विस्तार केन्द्र गोवा / EXTENSION CENTER GOA



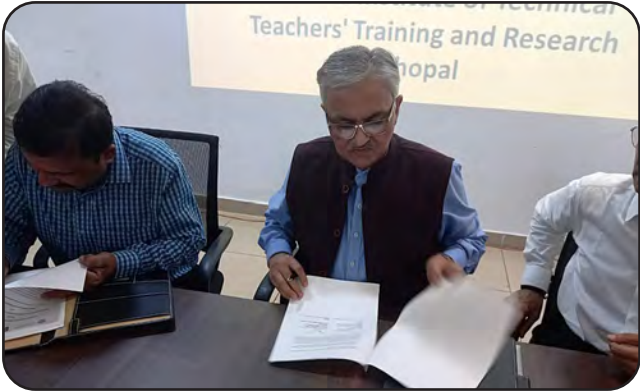
# विस्तार केन्द्र अहमदाबाद / EXTENSION CENTER AHMEDABAD







विस्तार केन्द्र रायपुर / EXTENSION CENTER RAIPUR





# ANNUAL REPORT 2024-25



Deemed to be University under  
Distinct Category

**National Institute of Technical Teachers' Training & Research**  
**Deemed to be University under Distinct Category**  
(Govt. of India, Ministry of Education)  
Shanti Marg, Shamlu Hills, Bhopal - 462 002 (MP), India



# Contents

<b>Director’s Message</b>	<b>7</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>9</b>
<b>1. Introduction</b>	<b>15</b>
1.1 About NITTTR, Bhopal	15
1.2 Key Strategic Initiatives	16
1.3 Institute Mandate	17
1.4 Institute Core Functions	18
1.5 Departmental Vision Statements	20
<b>2. Governance, Organizational Structure And Working Philosophy</b>	<b>21</b>
2.1 Governance and Organisational Structure	21
2.2 Human Resource (Administration)	23
<b>3. Strategic Focus Areas</b>	<b>24</b>
3.1 Overview of NITTTR’s Role and Adaptability	<b>24</b>
3.1.1 Strategic Expansion and Academic Autonomy	24
3.1.2 Core Strategic Focus Areas	24
3.2 Human Resources Development	25
3.2.1 Long-term Programmes	25
3.2.2 Short-term Programmes	26
3.3 Curriculum Development	26
3.4 Learning Resource Development	27
3.5 Strengthening Networking with Industry, Field Agencies & Institutions	28
3.6 Research and Development	28
3.6.1 Post-Doctoral Fellowships and Centres of Excellence	29
3.7 Research Journal	29
3.8 Community Development & Training	29
3.9 Technology Development & Impacts	30
3.9.1 Siemens Centre of Excellence Industry 4.0	30
3.9.2 Centre of Excellence in OSAT/ATMP for Semiconductor Industries	31
3.9.3 Centre of Excellence for Experiential Learning	31
3.10 Reviving India’s Knowledge Systems for Indian Education and Society	31
<b>4. Academic Departments And Facilities</b>	<b>33</b>
4.1 Department of Applied Science Education (DASE)	33
4.2 Department of Civil and Environmental Engineering Education (DCEEE)	33
4.3 Department of Computer Science and Engineering Education (DCSEE)	34
4.4 Department of Management Education (DME)	34
4.5 Department of Electrical and Electronics Engineering Education (DEEEE)	34
4.6 Department of Media Research and Development Education (DMRDE)	35
4.7 Department of Mechanical Engineering Education (DMEE)	35
4.8 Department of Technical Vocational Education & Research (DTVER)	36

4.9 Department of Curriculum Development and Assessment Education (DCDAE)	36
4.10 Extension Centres (Pune, Ahmedabad, Raipur & Goa)	36
4.11 Support Facilities and Sections	37
4.11.1 Administrative and Academic Facilities	37
4.11.2 Accommodation Facilities	37
4.11.3 Support Services and Facilities	37
4.12 Library & Learning Resources at Bhopal Campus	38
4.12.1 Learning Resources	38
4.12.2 E-Journals and Intranet Learning Resources	38
<b>5. Performance Outlay &amp; Projected Outcomes</b>	<b>41</b>
5.1 Key Performance Indicators (Achievements of 2024-25 and Targets for 2025-26)	41
5.2 Strategic Initiatives	46
5.2.1 Planned Steps for Students' Skill Development and Local Skilling in the FY 2024-25	46
5.2.2 Continued Efforts for Reducing the Suicide Cases in FY 2024-25	48
5.2.3. NEP2020 Qualitative Targets of NITTTR, Bhopal 2025-26	49
<b>6. Notable Accomplishments</b>	<b>50</b>
6.1 Education and Training	51
6.1.1 Doctoral Research	51
6.1.2 Short-term Programmes.	56
6.1.3 Industry Collaborations and MOAs	64
6.2 Research and Development Output	65
6.2.1 Publications in Journals and Conferences	65
6.2.2 Books and Book Chapters	74
6.2.3 Patents and Copyrights	75
6.2.4 Institute Journal and Publications.	75
6.2.5 Faculty Participation in Academic Events.	76
6.3 Internally Funded Research Projects	80
6.4.1 SWAYAM MOOC Project	84
6.4.2 Siemens Centre of Excellence (Industry 4.0)	85
6.4.3 Centre for Experiential Learning (CEL)	86
6.4.4 National Resource Centre (NRC)	87
6.4.5 Outsourced Semiconductor Assembly and Test (OSAT)	87
6.6 राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2024-25	98
6.7 Right to Information Act (2005) Implementation.	100
6.8 Implementation of Reservation Policy	100
<b>7. Faculty And Officers</b>	<b>101</b>

<b>ABBREVIATIONS</b>	
AICTE	All India Council for Technical Education
ARPIT	Annual Refresher Programme in Teaching
BOAT	Board of Apprenticeship Training
BOG	Board of Governors
CoE	Centre of Excellence
CPDA	Cumulative Professional Development Allowance
ITEC	Indian Technical and Economic Cooperation
LR	Learning Resource
MEA	Ministry of External Affairs
MOE	Ministry of Education
MOOC	Massive Open Online Course
MSBTE	Maharashtra State Board of Technical Education
NBA	National Board of Accreditation
NCrF	National Credit Framework
NEP	National Education Policy
NHEQF	National Higher Education Qualifications Framework
NITTT	National Initiative for Technical Teachers Training
NITTTR	National Institute of Technical Teachers' Training and Research
NPTEL	National Programme on Technology-Enabled Learning
NRC	National Resource Centre
NSDC	National Skill Development Corporation India
NSQF	National Skills Qualifications Framework
PG	Postgraduate
PhD	Doctor of Philosophy
RGPV	Rajiv Gandhi Proudyogiki Vishwavidyalaya
SWAYAM	Study Webs of Active Learning for Young Aspiring Minds
TNA	Training Need Assessment
TTTI	Technical Teachers' Training Institute
OSAT/ ATMP	Outsourced Semiconductor Assembly and Test/ Assembly, Testing, Marking and Packaging



## DIRECTOR'S MESSAGE

Over its six-decade journey, NITTTR Bhopal, now deemed to be university under a distinct category, has been a forerunner in technical education and research. Our foundational principles continue to guide us in advancing teacher training, conducting policy-oriented research, and embracing multidisciplinary approaches. The true strength of our institute lies not in infrastructure, but in the unwavering commitment of our faculty, staff, and learners. Every individual, from support staff to leadership, has played a pivotal role in shaping the vibrant and thriving ecosystem of NITTTR Bhopal. We remain steadfast in our vision to become a global hub for professional excellence.



I am pleased to present NITTTR Bhopal's annual report for 2024-25, which outlines our key achievements and initiatives.

We have proactively responded to the evolving educational landscape by expanding our training programmes into online formats and developing a range of e-courses for educators, now available on the SWAYAM portal and the institute's e-Prashikshan platform. This year, 222 training programmes were organised and attended by 6,122 participants, from MP, Bihar, UP, Gujarat and Rajasthan and other states, resulting in 36,863 participant days. These programmes cover diverse areas, including induction, pedagogy, content-related specific training, and vocational programs specifically designed for educators in engineering colleges, polytechnics, and HEIs. This year special programmes were organised for Principals and faculty members of PM College of Excellence from all districts of Madhya Pradesh. A National conference "STREE-2024" was organised with MANIT, Bhopal in collaboration with various Government Departments.

NITTTR Bhopal witnessed robust engagement in its MOOCs, with 91,264 participants enrolling across 21 MOOCs offered on the SWAYAM Platform, highlighting the institute's growing influence in online education. Additionally, the institute designed and redesigned diploma programs for Bihar and Maharashtra, with a total of 345 curricula developed this year, including emerging technology areas.

Our institute has sustained strong collaborations with industry and academia, fostering interdisciplinary partnerships. This year, we signed agreements with leading Indian industries and academic institutions, reinforcing our commitment to delivering training programmes, industry-oriented capacity-building activities, and research opportunities for both students and educators. NITTTR Bhopal expanded its collaboration network by signing 19 significant MOAs/LOIs with leading institutions such as IIT Mandi, NIT Surat, NIT Raipur, CSIR-CEERI, and industry leaders like Suchi Semicon, fostering collaborative efforts in research, training, and innovation.

The Centre of Excellence (CoE), a collaborative initiative with SIEMENS and supported by the Ministry of Education (MoE), has yielded promising outcomes. It successfully conducted Faculty Development Programmes and hands-on training in industrial automation using Siemens S7-1200 and S7-1700 controllers, TIA Portal, and HMI systems. The Centre also hosted immersive learning sessions in Industry 4.0 technologies, training around 150 participants and generating revenue exceeding Rs 46 lakhs towards the institute's Internal Revenue Generation (IRG).

Our commitment to technological advancement is reflected in the establishment of specialised centres, including the Centre for Experiential Learning, the Centre of Excellence for Skilling in OSAT/ATMP semiconductor technologies, the upcoming Green Energy Technology Development Centre, the 5G/ 6G Technology Laboratory, Drone Technology, and Digital Twins Lab.

We continue to prioritise research through internal funding initiatives and active faculty participation in academic

forums. This year, our faculty published and presented 81 research and conference papers in national and international venues. Four candidates were awarded PhDs, and 65 candidates are currently pursuing research.

In collaboration with the Boards of Apprenticeship Training (BoATs), we have taken steps towards apprenticeship creditization. Joint meetings and workshops were held to develop a curriculum framework aligned with National Credit Framework (NCrF) requirements. This includes structured processes, high-quality instructional materials, comprehensive orientation, and fair assessment systems to ensure apprentices receive deserved academic credits. The institute conducted 145 courses across 44 establishments, enrolling a total of 6,699 participants from the Western region, the Northern region and the Southern region.

Starting from the Academic Year 2024-25, the Institute launched five postgraduate programmes focused on learning by doing and learning by research and pedagogical aspects focused on skill development and experiential learning. The School of Engineering and Technology introduced MTech. Programmes in Transportation Engineering & Management, Computer Science (Big Data Analytics), Green Technology, VLSI & Microelectronics, Computer-Aided Design, Manufacture and Automation, and it has also expanded its PhD programmes. The School of Management Studies now offer MBA and PhD programmes, while the School of Sciences has launched MSc. programmes in Biopharmaceutical Science, Mathematics (Data Science and Analytics), and Physics (Semiconductor Science and Technology) alongside a PhD programme. The Centre of Excellence – Industry 4.0 have introduced Postgraduate Diploma Programmes in cutting-edge domains such as Robotics and Automation, Industrial Internet of Things, CNC Programming and Operations, and CAM & Additive Manufacturing. Additionally, a Department of Indian Knowledge Systems has been established to integrate traditional wisdom with modern education.

At NITTTR Bhopal, our long-term strategic vision for the next five to ten years is centred on transforming the institute into a Multidisciplinary Education and Research University (MERU). A key component of this vision is the development of state-of-the-art infrastructure, including a new academic block, modern hostel facilities, and comprehensive sports amenities to support a vibrant campus community of 3,000 students by the year 2035.

In the initial phase, we propose the construction of an academic block designed to accommodate 1,200 students, aligning with AICTE norms and housing all departments under one roof to foster interdisciplinary collaboration. We aspire to position NITTTR Bhopal as a globally recognised centre of excellence in higher education and research. With the steadfast support of our leadership, the dedication of our faculty and staff, and the continued encouragement of our well-wishers, we are confident in our ability to realize this ambitious goal.

**Prof Chandra Charu Tripathi**

## EXECUTIVE SUMMARY

The National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal, continues to expand the delivery of quality education. NITTTR, Bhopal, a deemed to be university under distinct category, distinguishes itself in the competitive professional higher education landscape by offering exceptional educational facilities, encouraging interdisciplinary research collaborations, and providing training opportunities that enable teachers and enthusiastic learners to excel. The institute aligns with the National Education Policy (NEP) 2020's expectations and goals, striving to elevate education quality and develop teachers in curriculum planning, professional ethics, communication skills, innovation, research and development, and institution management.

Here are some other notable achievements from 2024-25:

- 1. Training Programmes:** NITTTR Bhopal conducted 222 training programmes, with 6,122 participants from various institutions. From April 2024 to March 2025, the institute conducted 36,863 participant days, including programmes covering diverse topics such as induction, pedagogy, content-related training, and vocational programmes for educators in engineering colleges, polytechnics, and HEIs.
- 2. Curriculum Development:** The institute completed a major curriculum design project for the State Boards of Technical Education in Bihar and Maharashtra. This year, 345 curricula were developed, including 15 emerging technology areas.
- 3. Apprenticeship Creditization:** In collaboration with BoATs, the institute worked on formulating a curriculum aligned with the National Credit Framework (NCrF) for apprenticeship. During 2024–25, the institute conducted 145 courses across 44 establishments, enrolling a total of 6,699 participants. The regional distribution included 3,687 participants from the Western region, 2,867 participants from the Northern region and the remaining 145 from the Southern region. This included process formulation, instructional resource development, orientation programmes, and an assessment scheme for awarding credits.
- 4. SWAYAM MOOCs:** NITTTR Bhopal developed 1,405 video programmes to support MOOCs and institutional initiatives. These included 182 MOOC and event videos, 15 special lecture videos, 1,202 micro-teaching videos, and 6 short videos for social media. The institute's MOOCs attracted 91,264 participants across 21 MOOCs offered on the SWAYAM Platform, demonstrating its expanding role in online education. Additionally, two MOOCs were offered via the ePrashikshan platform, and production began for ten emerging area MOOCs to be hosted on the institute's portal.
- 5. Instructional Resources:** The institute developed 3,567 learning resources, including video lectures, documentaries, scripts, case studies, handouts, MCQs, tasks, reports, rubrics, portfolios, and e-content. These were enriched by expert contributions from academia and industry, significantly enhancing instructional quality.
- 6. Research and Publications:** Faculty members published and presented 77 research and conference papers in national and international journals and conferences. Additionally, 51 employees underwent skill upgrade training, and 11 faculty members were sponsored under the Career Professional Development Allowance (CPDA).
- 7. Doctoral Programmes:** During the academic year, 4 candidates were awarded PhD degrees, and 65 candidates are currently pursuing research under the guidance of NITTTR Bhopal faculty.
- 8. Industry Partnerships:** NITTTR Bhopal strengthened its academic and industry linkages by signing 19 MOAs/LOIs with leading institutions such as IIT Mandi, NIT Surat, NIT Raipur, CSIR-CEERI, and industry leaders like Suchi Semicon, fostering collaborative efforts in research, training, and innovation.

- 9. Consultancy Projects:** NITTTR Bhopal earned Rs. 46 lakhs in revenue through consultancy projects.
- 10. Reservation Policy:** The institute upheld the Reservation Policy for SCs, STs, and OBCs in faculty and staff appointments, making 11 appointments/recruitments during the year.
- 11. Rajbhasha Implementation:** Under the Nagar Rajbhasha Karyanvayan Samiti, NITTTR Bhopal organized various programs, workshops, and training sessions on different subjects, with active participation from officers and employees of the institute and other government and central offices.
- 12. Academic Engagements:** NITTTR Bhopal hosted several distinguished speakers, including, Shri Kailash Satyarthi, recipient of Nobel Peace Prize 2014, Dr. Anil Sahasrabudhe (Chairman, NETF, NAAC EC, and NBA), Dr S. K. Dhameja (DG, CPSC Manila), Shri Raghuraj Madhav Rajendran (IAS), and Dr Anil Kumar Nassa (Member Secretary, NBA). Their lectures on topics such as semiconductor skilling, India's scientific heritage, and the National Education Policy 2020 enriched academic discourse at the institute.
- 13. Academic and Research Programmes:** With the conferment of Deemed University status, NITTTR Bhopal is poised for significant academic expansion. The institute has introduced six AICTE-approved postgraduate programmes, and is actively planning to launch four undergraduate programmes, scheduled to begin in the 2025–26 and 2026–27 academic years, respectively. To further elevate its research profile, NITTTR Bhopal has also initiated Post-Doctoral Fellowships in emerging technology domains, offering advanced research opportunities to scholars and practitioners. Currently, three fellowships are being offered in the areas of Green Energy Technologies, OSAT/ATMP for Semiconductor Industries, and 5G/6G Communication Technologies. These fellowships are supported by newly established Centres of Excellence, which serve as hubs for cutting-edge research, industry collaboration, and technology incubation. Each centre is being developed in partnership with industry experts, academic researchers, and policy stakeholders to ensure relevance, scalability, and impact.

Through these initiatives, NITTTR Bhopal is positioning itself as a national leader in applied research, contributing to the advancement of higher education, industrial innovation, and sustainable development. As we move forward, the institute remains committed to fostering impactful collaborations, nurturing future-ready talent, and driving transformative change across the technical education landscape.

## NITTTR, Bhopal Society (as of 31.03.2025)

No.	Structure of Society	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (Ministry of Education)	Shri. Sanjog Kapoor JS and Financial Advisor Integrated Finance Bureau, Government of India, Ministry of Education 120-C, Shastri Bhawan, New Delhi- 110 001
3.	Representative of the Technical Education Bureau	Shri. Govind Jaiswal, IAS Joint Secretary (TEL) Ministry of Education, Department of Higher Education Government of India, Shastri Bhavan, New Delhi – 110 001
4. to 8.	Five DTEs	To be nominated
9.	One (Adviser Level) Representative of AICTE	Dr. Ramesh Unnikrishnan Advisor-II (P & AP) All India Council for Technical Education Nelson Mandela Marg Vasant Kunj, New Delhi – 110 067
10.	Representative of the University in the Region	To be nominated
11.	Member/Secretary	Prof. Chandra Charu Tripathi Director & Member-Secretary NITTTR, Bhopal.

## Board of Governors (as of 31.3.2025)

No.	Structure of Board	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (Ministry of Education)	Shri. Sanjog Kapoor JS and Financial Advisor Integrated Finance Bureau, Government of India, Ministry of Education 120-C, Shastri Bhawan, New Delhi- 110 001
3.	Representative of the Technical Education Bureau	Shri. Govind Jaiswal, IAS Joint Secretary (TEL) Ministry of Education, Department of Higher Education Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi – 110 001
4. to 8.	Five DTEs	To be nominated
9. & 10.	Two Industrialists/ Technical Professionals	To be nominated
11.	One (Adviser Level) Representative of AICTE	Dr. More Ramulu Adviser-I All India Council for Technical Education Nelson Mandela Marg, Vasant Kunj, New Delhi – 110 070
12.	Representative of the University in the Region	To be nominated
13.	Faculty Representative	Prof. R. K. Dixit Professor, NITTTR, Bhopal
14.	Member/Secretary	Prof. Chandra Charu Tripathi Director & Member- Secretary NITTTR, Bhopal

## Finance Committee (as of 31.3.2025)

No.	Structure of Committee	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (Ministry of Education)	Shri. Sanjog Kapoor JS and Financial Advisor Integrated Finance Bureau, Government of India, Ministry of Education 120-C, Shastri Bhawan, New Delhi- 110 001
3.	Representative of the Technical Education Bureau	Shri. Govind Jaiswal, IAS Joint Secretary (TEL) Ministry of Education, Department of Higher Education Government of India, Shastri Bhavan, New Delhi – 110 001
4.	Member	Prof. R. K. Dixit Professor, NITTTR, Bhopal
5.	Member/Secretary	Prof. Chandra Charu Tripathi Director & Member-Secretary NITTTR, Bhopal

## Editorial Team

Prof Aashish Deshpande

Prof. Sandip S. Kedar

Prof. P. K. Purohit

Prof. (Mrs.) Susan S. Mathew

### Credits:

Major Nishat Kumar (R) (Senior Administrative Officer)

Mr Gautam Kumar Singh (Administrative Officer)

Dr Hussain Jeevakhan (Prof. I/C Central Stores)

Mrs Anita Lala (Establishment Section)

Mr M. R. Khan (Accounts)

Mrs Sudha Mehta (Cover Design)

Mr Ritendra Pawar (Institute Photographs)

Mr Nikhil Sharma (Institute Photographs)

Mrs Babli Chaturvedi (Hindi Translation)

Mr Raju Thorat (Printing & Store)

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 About NITTTR, Bhopal



The National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal, now a Deemed-to-be University under the Distinct Category, is a premier institution committed to advancing the quality and relevance of technical education in India. Established in 1965 by the Government of India, the institute has grown from its original mandate of training polytechnic teachers to becoming a comprehensive resource center for the entire technical education ecosystem.

Originally founded as the Technical Teachers' Training Institute (TTTI), Bhopal, the institute's mandate was formalized through EFC Memo No. 23-24/65/T, dated 1st June 1966. Its primary objective was to build professional competence among polytechnic educators across the states of Madhya Pradesh, Maharashtra, Gujarat, Goa, Chhattisgarh, and the union territories of Daman, Diu, Dadra, and Nagar Haveli. The institute offered both short-term and long-term training programs, tailored to the evolving needs of technical education.

In response to recommendations from various Review Committees constituted by the Ministry of Human Resource Development (MHRD), the institute underwent a major transformation. On 20th October 2003, through Ministry Letter No. F-7-27/2002-TSD.IV, it was renamed as the National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal. This rebranding marked a significant expansion of its mandate, enabling it to operate as a national and international resource institution beyond its original regional scope.

A landmark achievement came on 22nd February 2024, when NITTTR Bhopal was conferred the status of a Deemed-to-be University under the Distinct Category, as per Ministry of Education Notification No. 9/5/2020-U3(A). This recognition empowers the institute with academic autonomy, allowing it to lead innovation in technical teacher education, contribute meaningfully to the implementation of the National Education Policy (NEP) 2020, and shape the future workforce through transformative learning models. The institute is committed to fulfilling all conditions outlined in the University Grants Commission (UGC) (Institutions Deemed to be Universities) Regulations, 2023.

NITTTR Bhopal functions under the governance and funding of the Department of Higher Education, Ministry of Education, Government of India, as one of the Centrally Funded Technical Institutions (CFTIs). It is guided by a Board of Governors appointed by the Ministry, comprising representatives from academia, industry, government, and civil society. Today, NITTTR Bhopal stands as a center of excellence and a national resource institution, playing a pivotal role in the development of technical education across India. Its services now extend beyond polytechnic and engineering colleges to include professional institutions, industries, vocational education providers, public service organizations, and the larger community, addressing diverse human resource development needs and contributing to the holistic advancement of education and technology-driven industries.

## 1.2 Key Strategic Initiatives

- Faculty Development and Training Promotion: Focusing on enhancing the capabilities of existing faculty and strategically recruiting new members.
- Academic Program Development: Designing programmes tailored to critical skill needs in technological fields of national importance. This involves reimagining curricula as dynamic, adaptable systems that integrate knowledge and skills, fostering interdisciplinary integration, and incorporating practical experiences like internships and industry projects.
- Lifelong Learning for In-service Teachers: Creating training programmes for continuous professional development within the higher and technical education system.
- Infrastructure Enhancement: Implementing strategically focused enhancements to physical, academic, and research infrastructure.
- National and International Collaborations: Establishing strong linkages with teaching, learning, and TVET (Technical and Vocational Education and Training) institutions globally for experience sharing and growth.
- Proposed Growth in Academic Programmes: With its Deemed University status, NITTTR Bhopal is poised for significant academic expansion. The institute plans to introduce six new postgraduate programmes and four new undergraduate programmes, which are scheduled to begin in the 2025-26 and 2026-27 academic years, respectively. These will include:
  - Undergraduate (B.Tech.): Civil Engineering (Infrastructure), Computer Science and Engineering (Artificial Intelligence and Machine Learning), Electronics Engineering (VLSI & Microelectronics), and Mechanical Engineering (Robotics and Automation).
  - Postgraduate (M.Sc./ M.Tech./ MBA): M.Sc. in Biopharmaceutical Science, M.Sc. in Physics (Semiconductor Science and Technology), M.Tech. in Transportation Engineering & Management, M.Tech. in Computer Science and Engineering (Big Data Analytics), M.Tech. in Green Technology, M.Tech. in VLSI & Microelectronics, M.Tech. in Computer Aided Design, Manufacture, and Automation, and an MBA in Public Policy and Management.
  - The institute will also introduce specialized Post Graduate Diploma Programmes (one-year duration) and Diploma Programmes (six-months duration) in emerging technologies like Industrial Internet of Things (IIoT), Additive & Digital Manufacturing, Mechatronics and Robotics, Electric Vehicle Technology (EVT), Artificial Intelligence & Machine Learning (AI & ML), Semiconductor Packaging (OSAT/ATMP), and Agritech & Drone Technology.
  - These programmes will be offered under four distinct schools: School of Sciences, School of Engineering & Technology, School of Management Studies, and School of Creative Education and Liberal Arts.

### 1.3 Institute Mandate

The NITTTR, Bhopal, is mandated to pursue:

- Quality training programmes for teachers of polytechnics, engineering colleges, vocational and management education institutions.
- Organize practical training for technical teachers.
- Undertake systemic research on the technical education system to develop relevance in training.
- Perform action research for innovations and interventions related to technical education and institutional development.
- Evolve strategies for intensifying multi-media package design and production.
- Design and market or disseminate learning resources.
- Offer training for teachers in the distance education mode.
- Training technical teachers from abroad, more particularly ASEAN and SAARC countries.
- Collaborate with community development agencies and industry for furthering continuing education and vocational education, and
- Undertake consultancy and extension activity for industry, technical institutions and organizations.

The NITTTR has been provided with a new mandate (called “objects”). This mandate is much more comprehensive and all-encompassing than the erstwhile TTTT’s mandate. It envelops the guidelines provided by the recent review committee of the then TTTIs.

NITTTR, Bhopal, develops a calendar of its activities based on targets derived from the enhanced mandate. Performance outcomes and projected results are detailed in Chapter 5, and significant achievements are highlighted in Chapter 6.

## 1.4 Institute Core Functions

The core functions of the Institute, as given in the mandate, are:

- To act as a centre for offering quality training programmes for teachers as per the needs of the client system, covering the entire gamut of technical education, including polytechnics, engineering colleges, vocational and management education, at regional and national levels.
- To arrange practical training for technical teachers in industries on a cooperative education plan.
- To undertake systemic research to provide research inputs for the development of technical education training systems and their management.
- To undertake action research for the development of innovative methods, processes and practices for improvement of the teaching-learning environment in technical and vocational education institutions.
- To design a new instructional system and strategies for the production of multimedia learning materials.
- To develop and disseminate learning resources like textbooks, laboratory manuals, video programs, and computer-assisted instructional multimedia packages to technical and vocational institutions and other organizations.
- To offer programs for technical and vocational teachers in distance learning mode using state-of-the-art technologies.
- To offer courses/ programs for technical and vocational teachers to suit overseas demand, especially SAARC & ASEAN countries.
- To collaborate with the community and industry in organizing continuing and non-formal vocational education programmes and providing extension and consultancy services;
- To undertake consultancy and extension work for industry, technical institutions/organizations.
- To serve the states better, establish extension centres of the institute in different states with the approval of the Government of India.
- To provide support services to the government of India's scheme related to the technical and vocational education system and as entrusted by the MHRD, Government of India, from time to time.
- To cooperate with educational or other institutions in any part of the world having objects wholly or partly similar to those of the institute by exchange of teachers and scholars and generally in such manner as may be conducive to their common objects.
- To institute and award fellowships, scholarships, prizes and medals.
- To fix, demand and receive fees and other charges.
- To invest and deal with funds and society.
- To prepare and maintain accounts and other relevant records, and prepare annual statements of accounts in such forms as may be prescribed by the Government of India in consultation with the audit office/ accountant general office.
- To do all such things as may be necessary, incidental, or conducive to the attainment of all or any of the objects of the institute.

## Vision & Mission of NITTTR, Bhopal

### VISION

**To be the world class leader for integrated development of technical education and training systems catering to the changing needs while achieving highest level of client satisfaction, quality, professional values and contributing to technological, economic, and social development of the country.**

### MISSION

NITTTR Bhopal will act as a centre of excellence to:

- Intensify teacher education for improving the quality and performance of technical institutions.
- Make the technical education a vibrant learning system for producing competent manpower to steer technological and economic development.
- Provide a wide spectrum of client-driven services and products through various modes.
- Strengthen networking and synergic partnership with technical institutions, industries, field agencies, and premier national and international organizations.
- Promote creativity, innovations, research and development, professional management practices, concept of learning organization, benchmarking, and economics of education amongst client systems.
- Enthuse the spirit of professionalism, values and work ethics, networking and partnership with industry and other organizations and technical institutions.

## 1.5 Departmental Vision Statements

S. No.	Name of the Department	Vision statement
1.	Civil and Environmental Engineering Education (DCEEE)	The Department of Civil and Environmental Engineering Education shall proactively strive to become an excellent academic leader, change agent, and contributor in catering to the developmental and HRD needs of the technical education system, Civil and Environmental Engineering Industries, and allied service sectors, keeping in tune with the vision of the Institute.
2.	Mechanical Engineering Education (DME)	To promote innovation, research, and development in Mechanical Engineering Education to provide world-class human resources to cater to the current and future requirements of the technical education system, industries, research organizations, and society as a whole.
3.	Electrical & Electronics Engineering Education (DEEEE)	To innovate processes and products to usher in electrical/electronic engineering education developments, keeping excellence in focus and delivering quality services to match the needs of the technical education system, industry, and society.
4.	Applied Science Education (DASE)	To develop the Department of Applied Science Education as a Center of Excellence to promote innovation, research & development, and applied science education-based training to impart new knowledge for applied science and engineering applications.
5.	Computer Science & Engineering Education (DCSEE)	To be an acknowledged Center of Excellence in Computer Science Education, research, training, development, and dissemination of application systems and software.
6.	Media Research and Development Education (DMRDE)	To be an excellent Media Research and Development Education department in creating state-of-the-art educational media and innovative learning models for bringing qualitative changes to the technical education system through research.
7.	Management Education (DME)	To develop the Department of Management Education as a Center of Excellence to offer world-class education, training, and research in management for technical education systems, industries, and field agencies at national and international levels.
8.	Technical Vocational Education & Research (DTVER)	To be a Center of Excellence in developing competent professionals through Education and Research in the Technical and Vocational Education and Training (TVET) system, contributing to the dynamic needs of academia, industry, and the social world.
9.	Curriculum Development and Assessment Education (DCDAE)	To be a dynamic department of excellence for reforms, research, and innovative approaches in “Curriculum Development and Assessment,” covering multidisciplinary areas with a focus on Technical Education.

## 2. GOVERNANCE, ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND WORKING PHILOSOPHY

### 2.1 Governance and Organisational Structure

The National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal functions as an autonomous organization under the NITTTR Bhopal Society, registered under the Madhya Pradesh Society Registration Act No. 44 of 1973. The governance of the institute is vested in the Board of Governors, which holds the responsibility for the general supervision, strategic direction, and control of the institute's affairs. This apex body comprises representatives from diverse stakeholder groups, including the technical education sector, industry, government, and civil society, ensuring inclusive and balanced decision-making.

The Chairman of the Board of Governors, appointed by the Government of India, serves a term of five years. The Director of the Institute acts as the Chief Executive Officer and ex-officio Secretary of both the Society and the Board of Governors, playing a central role in institutional leadership and administration.

All operations of the institute are governed by the Memorandum of Association (MoA) and the Rules and Regulations framed by the NITTTR Bhopal Society. These documents provide the legal and procedural framework for the institute's functioning, ensuring transparency, accountability, and alignment with national educational priorities.

In October 2013, the Ministry of Education (MoE) constituted a Council for Coordination among the four NITTTRs located in Bhopal, Chennai, Chandigarh, and Kolkata. Chaired by the Minister of Education, this council serves as an advisory body to the Central Government. Its mandate includes policy formulation, curriculum development, resource allocation, administrative coordination, and strategic planning for the NITTTRs. The council comprises the Chairpersons and Directors of the four institutes, along with eminent academicians and experts in technical education.

A transformative milestone was achieved on 22nd February 2024, when NITTTR Bhopal was granted Deemed-to-be University status under the Distinct Category, as per Ministry of Education Notification No. 9/5/2020-U3(A). This recognition provides the institute with academic autonomy, empowering it to lead innovation in technical teacher education, contribute to the implementation of the National Education Policy (NEP) 2020, and shape the future workforce through transformative learning models. In line with the University Grants Commission (UGC) (Institutions Deemed to be Universities) Regulations, 2023, the institute is revising its Memorandum of Association, including changes in nomenclature and organizational structure to reflect its new status.

The institute's operational framework is built on a task force and project team-based organizational model, as illustrated in the accompanying figures. This dynamic structure is designed to be adaptive, responsive, and future-ready, enabling the institute to meet evolving client demands, technological advancements, and the changing needs of the technical education system. It reflects a deep sensitivity to the socio-economic development of society and the emerging challenges of the education and industry sectors.

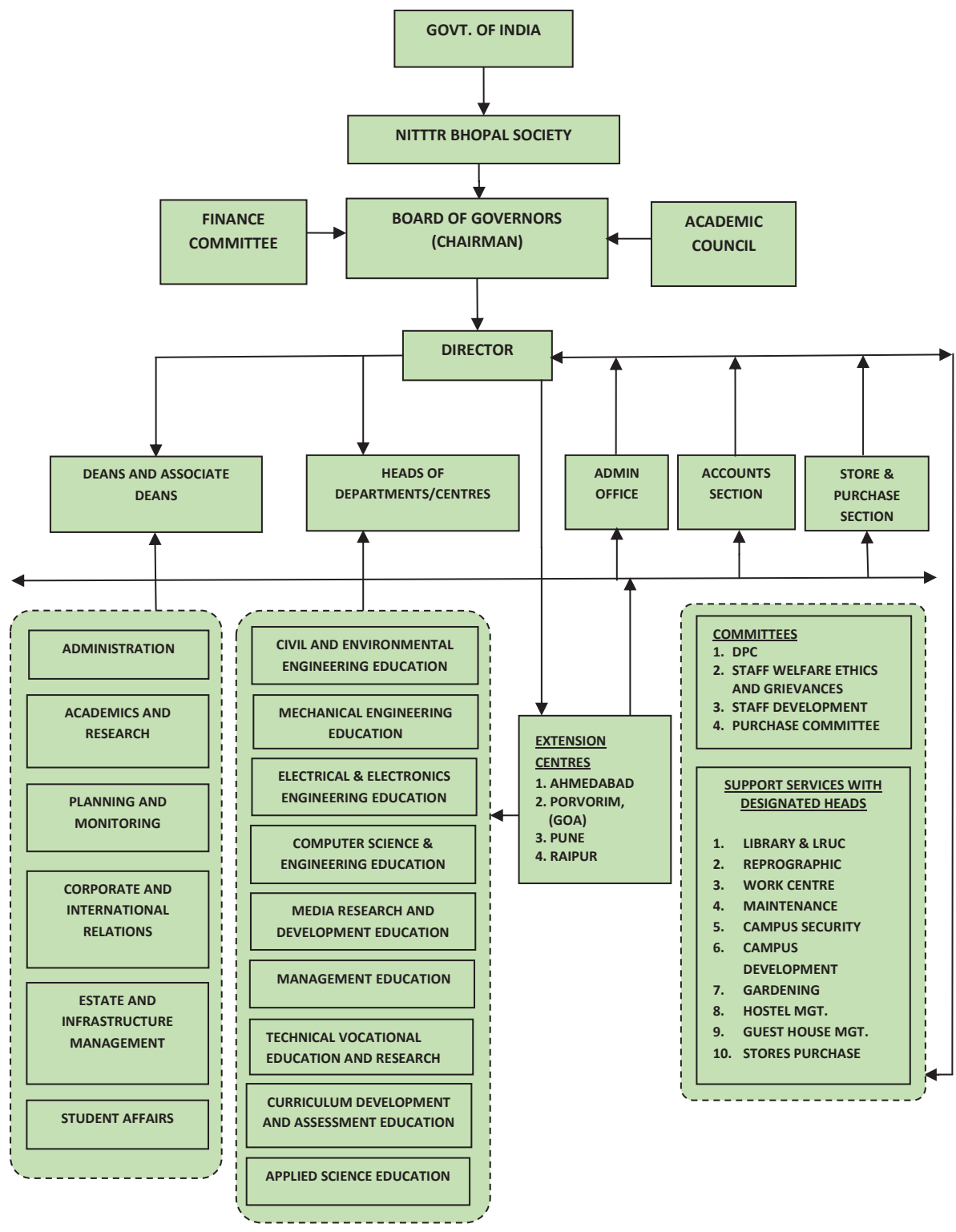


Figure 2.1: Organizational Structure

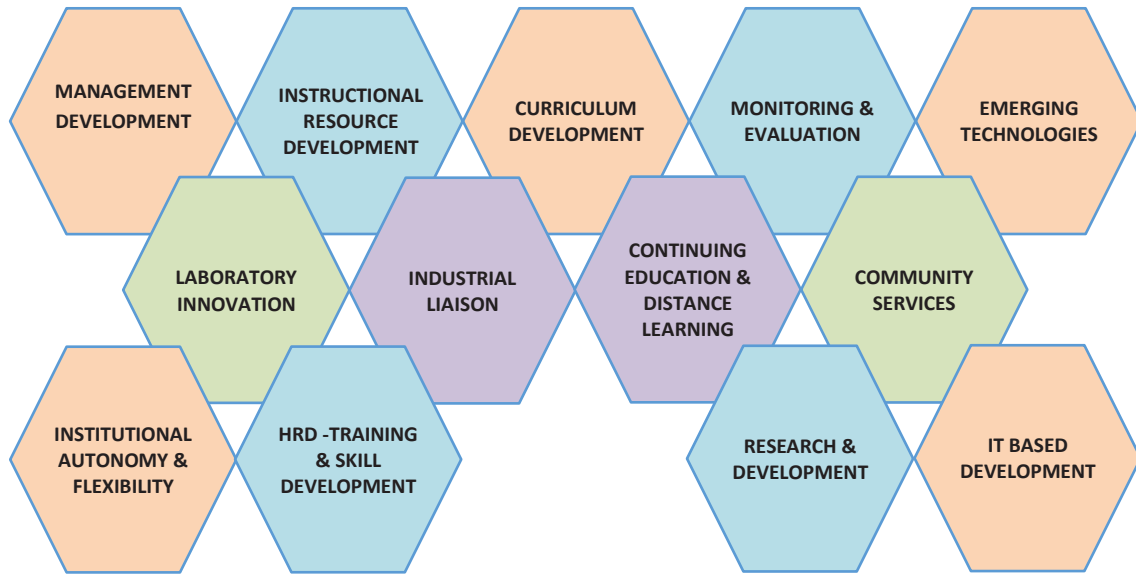


Figure 2.2: Operational Structure

## 2.2 Human Resource (Administration)

The category-wise posts sanctioned and vacant as on 31-03-2025 are reflected in the table below.

Table 2.1: The Category-Wise Posts Sanctioned And Vacant As of 31.3.2025

S. No.	Category	Sanctioned			Filled Post	Vacant Post
		Teaching/ Academic	Non-teaching/ Non-Academic	Total		
1.	Director	01	-	01	01	00
2.	Faculty	60	-	60	45	15
3.	Group A	12	05	17	13	04
4.	Group B	16	09	25	20	05
5.	Group C	31	73	104	72	32
6.	Group C (earlier Group D prior to 6th CPC)	11	59	70	67	03
	<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>146</b>	<b>277</b>	<b>218</b>	<b>59</b>

## 3. STRATEGIC FOCUS AREAS

### 3.1 Overview of NITTTR's Role and Adaptability

With the conferment of Deemed-to-be University status under the Distinct Category on 22nd February 2024 (Ministry of Education Notification No. 9/5/2020-U3(A)), NITTTR Bhopal enters a transformative phase in its institutional journey. This recognition empowers the institute to expand its academic offerings, deepen its research engagement, and lead systemic reforms in technical education across India.

A prior Review Committee emphasized NITTTR Bhopal's pivotal role as a catalyst for change, fostering innovation and reform within client systems through research, training, development, dissemination, and facilitation. The committee recommended that the institute's extensive experience and expertise be made available across the entire spectrum of technical, vocational, and management education.

In response to this vision, NITTTR Bhopal has demonstrated remarkable adaptability and strategic foresight. It has consistently aligned its programs and initiatives with the evolving demands of the national technical education system, particularly in the Western region, while also expanding its reach nationally and internationally.

#### 3.1.1 Strategic Expansion and Academic Autonomy

As a Deemed University, NITTTR Bhopal is now positioned to:

- Launch Undergraduate and Postgraduate Programs in emerging and interdisciplinary areas aligned with industry and societal needs.
- Commence Doctoral Programs across all academic departments, fostering advanced research and innovation.
- Establish Four Interdisciplinary Schools of Study, each integrating related departments to promote collaborative learning, research, and outreach.

These structural and academic reforms will enable the institute to offer flexible, outcome-based curricula, promote transdisciplinary research, and nurture a new generation of technically proficient, socially responsible, and globally aware professionals.

#### 3.1.2 Core Strategic Focus Areas

NITTTR Bhopal continues to invest in the following strategic domains to fulfil its expanded mandate:

- Engineering Education: Enhancing pedagogical practices and curriculum design to meet global standards.
- Human Resource Development: Training educators and professionals through diverse modalities, including ICT-enabled platforms.
- Vocational and Informal Education: Strengthening community-based and skill-oriented education for inclusive development.
- Outcome-Based Curriculum Design: Developing flexible and innovative curricula focused on measurable learning outcomes.
- Institutional Capacity Building: Upgrading infrastructure and delivery mechanisms to support academic excellence.
- Industry and Institutional Networking: Building strong partnerships with industry, field agencies, and academic institutions.
- Instructional Resource Development: Creating high-quality teaching and learning materials for diverse audiences.

- **Research and Development:** Advancing research in technical education and emerging technologies.
- **Technology Development and Societal Impact:** Innovating and assessing technologies for their relevance and impact on society.

Through these initiatives, NITTTR Bhopal reaffirms its commitment to shaping the future of technical education in India. It aims to create a holistic, future-ready educational ecosystem that not only meets current industry demands but also anticipates and prepares for emerging global challenges.

## 3.2 Human Resources Development

With the conferment of Deemed-to-be University status under the Distinct Category on 23rd February 2024, NITTTR Bhopal has redefined its approach to Human Resources Development (HRD), aligning its academic and training initiatives with the broader goals of autonomy, innovation, and excellence in technical education. The institute now functions with enhanced academic flexibility, enabling it to offer a diverse portfolio of undergraduate, postgraduate, doctoral, and continuing education programs.

Human resource development and capacity building at NITTTR Bhopal are achieved through a combination of long-term academic programs, short-term training interventions, and project-based initiatives, catering to a wide spectrum of stakeholders in the technical, vocational, and professional education sectors.

### 3.2.1 Long-term Programmes

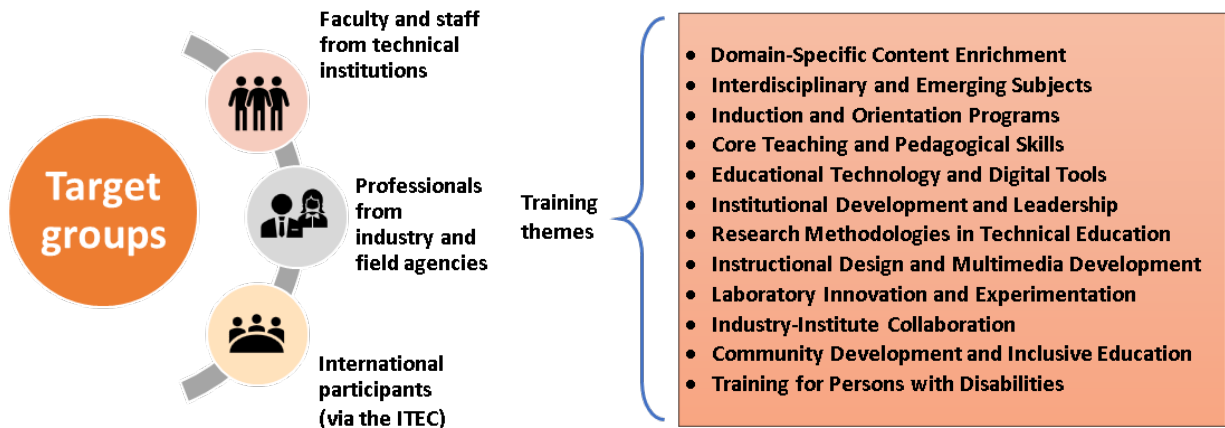
Historically, NITTTR Bhopal has offered postgraduate-level programs that were distinct in their pedagogical approach and tailored to meet the complex needs of educators and professionals in technical education. With the conferment of Deemed-to-be University status under the Distinct Category, the institute is now poised to launch a comprehensive suite of Master's and Doctoral programs. Beginning in the academic year 2024–25, Doctoral programs have been initiated across all nine academic departments, marking a significant expansion in the institute's research capabilities. In addition, Master's programs are being introduced in emerging and interdisciplinary areas, including:

- **M.Sc. Programs**
  - Biopharmaceutical Science
  - Mathematics (Data Science and Analytics)
  - Physics (Semiconductor Science and Technology)
- **M.Tech. Programs**
  - Transportation Engineering & Management
  - Computer Science (Big Data Analytics)
  - Green Technology
  - VLSI & Microelectronics
  - Computer-Aided Design, Manufacture, and Automation
- **MBA Program**
  - Public Policy and Management
- **Ph.D. Programs**
  - Across all academic departments and emerging interdisciplinary areas

These emerging area programmes reflect NITTTR Bhopal's commitment to academic innovation, industry relevance, and research excellence, positioning the institute as a leader in shaping the future of technical education in India.

### 3.2.2 Short-term Programmes

NITTTR Bhopal continues to offer a wide array of short-term training programs, workshops, and faculty development initiatives designed to meet the evolving needs of educators, technicians, and institutional leaders. These programs are delivered in contact, online, and hybrid modes, ensuring accessibility and flexibility for participants across India and abroad.



**Figure 3.1: Training Themes As Per Target Group**

These programs reflect NITTTR Bhopal's expanded national mandate and its commitment to lifelong learning, inclusive education, and capacity building across the technical education ecosystem. The pro-grams are conducted in both contact and online modes, ensuring accessibility and flexibility. Signifi-cantly, NITTTR Bhopal's training programs extend beyond the western region to cater to the demands of other states and institutions, reflecting the institute's commitment to promoting excellence in edu-cation nationwide.

Human resources development and capacity building at NITTTR, Bhopal, is accomplished through a combination of long-term and short-term programmes and project-based interventions. These initia-tives cater to various target groups within the technical education sector.

### 3.3 Curriculum Development

Curriculum development in emerging & diversified areas of engineering & technology and revision of existing programmes is a continuous process at NITTTR, Bhopal. This ongoing effort aims to be responsive to the market needs of technical human resources.

NITTTR, Bhopal, has been assisting its clients in the Western Region and other parts of India in training faculty in the scientific way of curriculum development. This assistance includes:

- Identifying curricular needs
- Developing curriculum programme structures
- Designing curriculum presentation and delivery approaches

The curriculum development is a joint effort and responsibility of NITTTR, Bhopal, and the client system. This collaborative approach ensures training-cum-development workshops with teachers at all stages of development.

Recent significant ongoing projects include state-level outcome-based curriculum re-designing initiatives for:

- Maharashtra State Board of Technical Education (MSBTE), Mumbai
- SBTE, Patna, Bihar

These projects demonstrate NITTTR, Bhopal's commitment to staying at the forefront of curriculum development in technical education. By working closely with state boards and universities, the institute ensures that curricula are up-to-date with industry requirements and aligned with the latest pedagogical approaches in technical education.

The institute's approach to curriculum development emphasises:

- Outcome-based education principles
- Industry relevance
- Flexibility to accommodate rapid technological changes
- Integration of practical skills with theoretical knowledge

Through these efforts, NITTTR, Bhopal continues to play a crucial role in shaping the future of technical education in India, ensuring that graduates are well-prepared for the challenges of the modern workplace.

### 3.4 Learning Resource Development

Learning Resource (LR) Development is a pivotal undertaking at NITTTR, Bhopal. Even with traditional instructional methods, the demand for high-quality learning materials in technical education still needs to be fulfilled. This need becomes more pronounced with the introduction of new technology programs and the significant shortage of proficient educators in polytechnics and engineering colleges. To address this demand for top-notch instructional materials, we engage in creating a diverse range of resources, including:

- Video lectures
- Computer-based learning tools
- Journals
- Books
- Monographs
- Self-learning modules

The institute has redoubled its efforts in developing learning and instructional resources, covering a broad spectrum of educational technologies and domain-specific content areas. We collaborate closely with professionals to cater to the requirements of institutions seeking to create and enhance their instructional materials. Addressing the growing needs of digitalization and the institute is contributing in;

- Creation of video lectures for Massive Open Online Courses (MOOCs)
- Production of documentary films for government clients
- Internal content development
- Preparation of scripts and presentations for various video lectures and programs
- Creation of e-content lessons for MOOC modules

The invaluable input of experts from various fields, industries, and institutions of higher learning enriched these endeavours. The collaborative approach ensures that the learning resources developed are not only of high quality but also relevant and up-to-date with current industry and academic standards.

NITTTR, Bhopal, continues to prioritise developing diverse and practical learning resources to support the evolving needs of technical education across the country.

### 3.5 Strengthening Networking with Industry, Field Agencies & Institutions

NITTTR, Bhopal, recognises the importance of fostering strong connections with various stakeholders in the technical education ecosystem. The institute continues strengthening its networking relationships and developing new linkages for collaborative activities, training, and consultancy services. Some key partnerships and collaborations include:

- Board of Apprenticeship Training (Southern Region), Chennai
- Board of Apprenticeship Training (Western Region), Mumbai
- Cassandra Microelectronics Pvt Limited Solan, Himachal Pradesh
- Central Electronics Engineering Research Institute, Pilani, (CSIR-CERI Pilani), Rajasthan
- Colombo Plan Staff College for Technician Education (CPSC), Manila
- Direction in Skilling for Holistic Action (DISHA), Directorate of Skill Development (DSD), Madhya Pradesh
- Indian Institute of Technology Mandi, Himachal Pradesh
- National Institute of Technology, Patna, Bihar
- National Institute of Technology, Raipur, Chhattisgarh
- National Institutes of Pharmaceutical Education and Research (NIPER), Ahmedabad
- School of Planning and Architecture, Bhopal
- Siemens (India)

Through these networking efforts, NITTTR, Bhopal continues to enhance its capacity as a pivotal resource for the technical education system, bridging the gap between academia and industry and fostering innovation in teaching, learning, and research methodologies.

The institute remains committed to expanding and deepening these relationships, recognising their crucial role in maintaining the relevance and effectiveness of technical education in an increasingly interconnected and rapidly evolving technological landscape.

### 3.6 Research and Development

With its elevation to a Deemed-to-be University under the Distinct Category, NITTTR Bhopal has significantly strengthened its commitment to fostering a vibrant research ecosystem that supports innovation, policy development, and academic excellence in technical education.

The Board of Governors has allocated an annual budget of 150 lakhs to promote a robust research culture across the institute. This strategic investment is aimed at enhancing the quality of technical education nationwide by enabling research-informed decision-making at the institutional, state, and national levels.

Research at NITTTR Bhopal is strategically aligned with the goals of the National Education Policy (NEP) 2020, focusing on:

- Technology Development and Impact Assessment
- Engineering Education Reform
- Revitalization of Indian Knowledge Systems (IKS)
- Emerging Technologies and Societal Applications

The institute invites research proposals under these thematic areas, with a preference for projects aligned to priority

domains. These initiatives were evaluated and approved by the Project Award and Monitoring Committee (PAMC) and promote faculty-led research projects across diverse disciplines. Research activities are further enriched through the institute's Master's and Doctoral programs, which integrate coursework, project-based learning, and interdisciplinary inquiry. These programs foster a dynamic environment for knowledge creation, technological innovation, and academic leadership.

### 3.6.1 Post-Doctoral Fellowships and Centres of Excellence

To further elevate its research profile, NITTTR Bhopal has introduced Post-Doctoral Fellowships in emerging technology domains, offering advanced research opportunities to scholars and practitioners. Three fellowships are currently being offered in the following areas:

- Green Energy Technologies
- OSAT/ATMP for Semiconductor Industries
- 5G/6G Communication Technologies

These fellowships are supported by the establishment of Centres of Excellence, which serve as hubs for cutting-edge research, industry collaboration, and technology incubation. Each centre is being developed in partnership with industry experts, academic researchers, and policy stakeholders, ensuring relevance, scalability, and impact.

Through these initiatives, NITTTR Bhopal is positioning itself as a national leader in applied research, contributing to the advancement of higher education, industrial innovation, and sustainable development.

## 3.7 Research Journal

To expand the institute's outreach in terms of research in the technical education system, the institute continues to publish a journal named 'Journal of Engineering, Science & Management Education' (ISSN: 0976-0121). This journal serves as a platform for disseminating research findings, innovative practices, and critical discussions in technical education.

## 3.8 Community Development & Training

The institute plays a crucial role in implementing the "Community Development through Polytechnics" scheme in the region. This initiative is part of "a sub-mission on Polytechnics under the Coordinated Action for Skill Development" by the Government of India. NITTTR, Bhopal, supports community development through 97 Community Polytechnics in the western region.

This scheme aims to:

- Extend the benefits of technical education to rural and underserved communities
- Provide skill development training to enhance employability
- Disseminate appropriate technologies for rural development
- Provide technical and support services to local communities and enterprises

Through these efforts, NITTTR, Bhopal, contributes significantly to the region's socio-economic development, aligning technical education with community needs and national development goals.

### 3.9 Technology Development & Impacts

As a Deemed-to-be University under the Distinct Category, NITTTR Bhopal is strategically investing in the development of Centres of Excellence that integrate education, research, and industry collaboration. These centres serve as innovation hubs, equipping students, faculty, and professionals with cutting-edge skills and knowledge aligned with the demands of the Fourth Industrial Revolution, semiconductor ecosystem, and experiential learning paradigms.

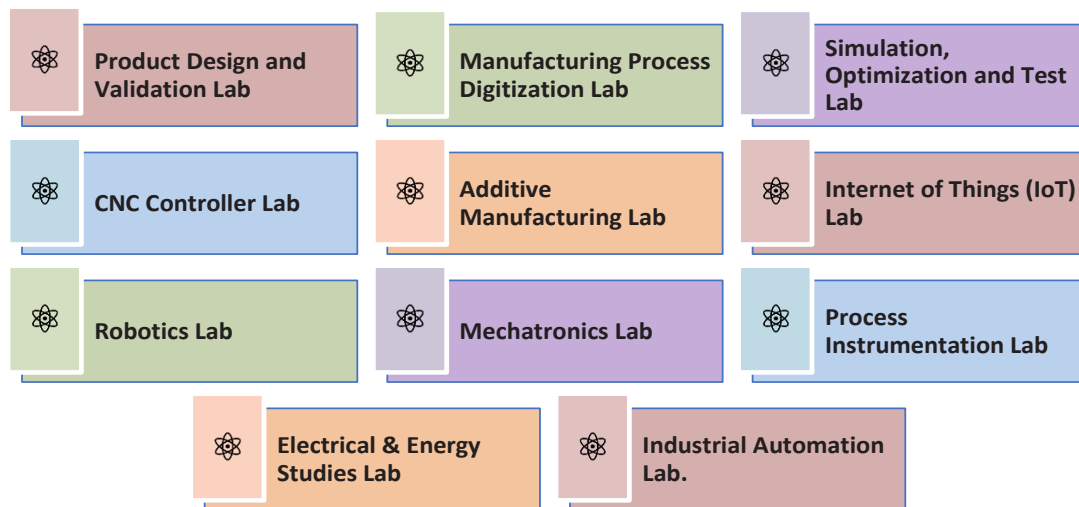
#### 3.9.1 Siemens Centre of Excellence Industry 4.0

The Siemens Centre of Excellence in Industry 4.0 is a flagship initiative that places NITTTR Bhopal at the forefront of advanced manufacturing and automation technologies. This interdisciplinary hub provides hands-on experience in automation, data exchange, robotics, additive manufacturing, and digital simulation, bridging the gap between academic learning and industry requirements.

Supported by Siemens and other industry partners, the centre aims to:

- Address evolving industry needs through adaptive skill development
- Foster collaboration and innovation across disciplines
- Leverage Siemens' integrated platforms for real-world applications
- Advance Product Lifecycle Management (PLM) and digital manufacturing
- Deliver industry-oriented training to enhance innovation in technical education

To achieve these goals, the centre houses 11 state-of-the-art technology laboratories viz:



**Figure 3.2: Dr Bhim Rao Ambedkar Siemens Centre of Excellence in Industry 4.0**

These facilities provide a comprehensive learning environment that spans the full spectrum of Industry 4.0 technologies, preparing learners for the future of smart manufacturing and intelligent systems. Under CoE, a new Electric Vehicle lab is being established in DEEEE.

### 3.9.2 Centre of Excellence in OSAT/ATMP for Semiconductor Industries

In alignment with the Government of India's Modified Program for Semiconductor and Display Manufacturing Ecosystem, NITTTR Bhopal is establishing a Centre of Excellence in OSAT (Outsourced Semiconductor Assembly and Test) and ATMP (Assembly, Testing, Marking, and Packaging) technologies.

This initiative addresses a critical gap in practical skills training for the semiconductor industry, which faces challenges in sourcing a skilled workforce due to:

- Curriculum deficiencies
- Limited training expertise among educators
- Inadequate access to local equipment and raw materials

Recognizing the specialized nature of semiconductor manufacturing, the centre focuses on large-feature devices that allow for flexible assembly and testing using cost-effective manual or semi-automatic machines. This approach ensures scalability and relevance for technical institutions.

Key objectives include:

- Training faculty from technical education institutions
- Offering internships and short-term courses for diploma holders and graduates in science and engineering
- Bridging academic knowledge with industry-ready skills in semiconductor fabrication and packaging

This centre is to play a pivotal role in supporting India's semiconductor mission and positioning NITTTR Bhopal as a national leader in semiconductor skilling and research.

### 3.9.3 Centre of Excellence for Experiential Learning

The Centre of Excellence for Experiential Learning is designed to address the growing need for high-quality human resources capable of navigating a dynamic labour market shaped by technological change and globalization.

Aligned with the National Education Policy (NEP) 2020, the centre emphasizes learning by doing, integrating real-world work experience into academic programs. It promotes the development of:

- Models and prototypes as teaching aids
- Practice-based learning concepts
- Holistic education and professional readiness

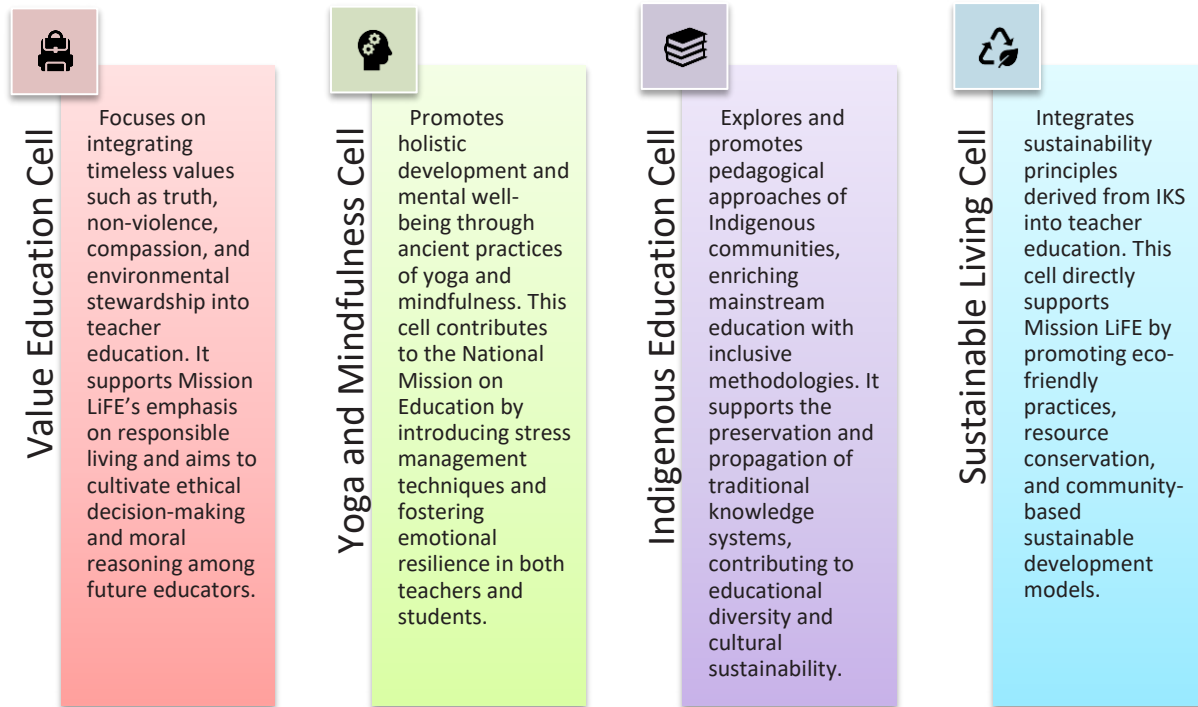
This initiative prepares learners to meet contemporary workforce demands, fostering creativity, critical thinking, and social responsibility. It also supports the development of interdisciplinary curricula, industry-linked projects, and community-based learning, making education more relevant, inclusive, and impactful.

## 3.10 Reviving India's Knowledge Systems for Indian Education and Society

As part of its commitment to holistic and culturally rooted education, NITTTR Bhopal, now a Deemed-to-be University under the Distinct Category, has established a Centre of Excellence for Indian Knowledge Systems (IKS). This initiative integrates traditional Indian wisdom into modern technical education, aligning with national missions such as Mission LiFE and the National Mission on Education.

The centre aims to become a national hub for research, education, and dissemination of IKS, particularly within the domain of teacher education. It promotes the development of ethical, responsible, and environmentally conscious citizens, fostering harmony between human life and nature through value-based learning.

Recognizing the vast scope of IKS—spanning education, philosophy, sustainability, and human development—the centre comprises four dedicated thematic cells, each addressing contemporary challenges and embedding traditional wisdom into teacher education:



**Figure 3.3: Thematic Cells Of Indian Knowledge Systems**

Through these thematic initiatives, the centre contributes to a more holistic, equitable, and sustainable future for India, reinforcing NITTTR Bhopal's role in revitalizing India's rich intellectual traditions and embedding them meaningfully into contemporary education.

The strategic initiatives reflect NITTTR Bhopal's dynamic transformation into a Deemed-to-be University under the Distinct Category, with a renewed focus on academic innovation, interdisciplinary research, industry collaboration, and cultural integration. By investing in Centres of Excellence, expanding academic programs, and aligning with national missions, the institute is shaping a future-ready educational ecosystem that is technologically advanced, ethically grounded, and globally relevant. These focus areas collectively position NITTTR Bhopal as a national leader in technical teacher education, committed to nurturing students and professionals who are not only skilled and innovative but also socially responsible and culturally aware.

## 4. ACADEMIC DEPARTMENTS AND FACILITIES

NITTTR Bhopal is in the scenic Shyamla Hills, offering a panoramic view of the city and an inspiring environment for learning and innovation. The institute's sprawling campus covers 36 acres, equivalent to approximately 145,739.77 square meters. This chapter presents a comprehensive overview of the institute's academic structure, which comprises nine specialized departments forming the foundation of its educational programs. It also highlights the four extension centres and various support facilities that enhance the institute's academic, administrative, and social functions. Together, these components create a robust framework for promoting excellence in technical education and research.

With the conferment of Deemed-to-be-University status under a distinct category, NITTTR Bhopal is strategically positioned to expand its academic offerings. Beginning in the academic year 2025–26, the institute will launch four new undergraduate and six new postgraduate programs in emerging areas, all approved by AICTE—marking the first time it will confer degrees. In alignment with this academic expansion, NITTTR Bhopal plans to restructure its academic departments into four distinct schools, as approved by the Academic Council in 2024–25. These schools will encompass both existing and newly established departments:

- **School of Engineering and Technology:** This consists of civil engineering, mechanical engineering, electrical engineering, electronic engineering, and computer science and engineering departments
- **School of Sciences:** Comprising departments of Physics, Chemistry, Mathematics, and Pharmacy.
- **School of Management Studies:** Encompassing departments of Management, Economics, Entrepreneurship, and Psychology.
- **School of Creative Education and Liberal Arts:** This school will house departments of Education Technology, Design, Arts and Performance, Philosophy, Anthropology, Languages and Culture, and Women and Gender Studies.

### 4.1 Department of Applied Science Education (DASE)

The Department of Applied Science Education continues to provide training and development services to teachers and staff of technical institutions. Additionally, it actively promotes and supports research activities in interdisciplinary areas to nurture a research-oriented culture. The core objective of science teaching here is to cultivate fundamental concepts and principles for their practical application in engineering, technology, and pharmacy disciplines. The Department also conducts extensive science teaching and learning studies within the technical education domain, striving to make it accessible and engaging. To facilitate these endeavours, the Department offers the following facilities:

- Applied Physics Research Laboratory
- Computer Software Laboratory

### 4.2 Department of Civil and Environmental Engineering Education (DCEEE)

The Department of Civil and Environmental Engineering Education assumes a leadership role in academic and training initiatives, research, and development to enhance and innovate technical education, specifically within civil and environmental engineering. It actively collaborates with the construction industry, service sector organisations, and the community to improve human resources education, training, and development, particularly in crucial HRD areas. Furthermore, the Department integrates “Environmental Education & Management System” principles with Technical Education, Industry, and Community to foster sustainable development. The Department is equipped with the following facilities to support training, research, development, and consultancy

activities:

- Geotechnical Laboratory
- Construction Technology Laboratory
- Computer Software Laboratory

### **4.3 Department of Computer Science and Engineering Education (DCSEE)**

The Department of Computer Engineering and Applications Education (DCSEE) offers content-updating courses in existing and emerging technology areas through long- and short-term duration programmes for technical education personnel, innovative need-based staff development programs, and other related areas for effective curriculum implementation. The department also undertakes various activities, such as developing curricula and assessment schemes and conducting research in computer engineering and applications.

The Department also manages and administers the institution-level network infrastructure comprising layer-3 and layer-2 high-performance switches based on a fibre optics backbone. The Internet connectivity is available round the clock. The Internet facility is currently provided with 1Gbps speed through the Government of India's National Knowledge Network (NKN) project. The Department also hosts the Institute's network management system and data centre. Additionally, it boasts four major labs dedicated to students, participants, and researchers, each equipped with cutting-edge PCs and software. These major laboratories include:

- PC Laboratory
- Web Engineering Laboratory
- Research and Development Laboratory
- Image Processing Laboratory.

### **4.4 Department of Management Education (DME)**

The Department of Management Education (DME) has a rich legacy of over 50 years of contributing significantly to teacher education and training. It has garnered a stellar reputation for early professional development of teachers, educational research, and offering master's and doctoral programs. DME is steadfast in setting high standards for excellence in management education, training, and research. It extends its offerings to include master's level educational programs (MBA) and doctoral research (PhD). DME is committed to elevating educational institutions, government agencies, and industry quality. It envisions a transformative educational landscape by incorporating the latest advances in teacher preparation and utilising ICT in engineering education. DME is dedicated to extending its outreach to polytechnics and engineering colleges, both nationally and internationally, to revolutionise teaching and learning within the technical education system. Moreover, the Department conducts managerial skill development programs for industries and government departments. To facilitate its multifaceted activities, the Department maintains an advanced computer laboratory.

### **4.5 Department of Electrical and Electronics Engineering Education (DEEEE)**

The Department of Electrical and Electronics Engineering Education offers high-quality, need-based training in contemporary and emerging areas, as well as the development of demand-driven and innovative instructional resources. The department designs and conducts online and contact mode courses in technology areas and subject matter updating programmes related to various electrical & electronics engineering areas. It also helps technical education institutions develop curricula for Undergraduate and Diploma Programmes in new/emerging electrical & electronics engineering areas.

The Department has the following facilities to support training, research, and development activities:

- Power Systems Laboratory
- Electrical Machines and Drives Laboratory
- Power Electronics Laboratory
- Computer Software Laboratory I, II, III
- Renewable Energy Lab

#### 4.6 Department of Media Research and Development Education (DMRDE)

Media Research and Development Education provides training services. It undertakes the development of electronic learning resources like full HD video lectures of institute faculty, eminent teachers & professionals, video programs covering industrial & technological activities reflecting curricular requirements, and e-content & multimedia development for use in training, teaching and learning. It has a rich infrastructure to provide training & education in specific areas of video production, animation, and media development and offers research support. The Department is equipped with the following facilities:

- Video production studio with full High-Definition cameras, vision mixing, audio mixing, production equipment, and virtual background set system.
- Outdoor shooting and production unit
- Non-linear editing systems
- Graphic, animation design, and development setup
- Audio production and editing setup
- State-of-the-art animation lab equipped with computer systems with media-related software, multimedia projector, Interactive whiteboard, Interactive panel, and media preview facility.
- Photography and visual editing setup

The department is renovating its main video production studio, and the preview theatre is being converted to a small studio for training purposes.

#### 4.7 Department of Mechanical Engineering Education (DMEE)

The Department of Mechanical Engineering Education provides academic leadership in content updating courses in existing and emerging technology areas through long and short-term duration programmes. It assists the client institutions in modernising and removing the obsolescence of physical resources. In addition, the Department provides the required support for various projects and activities, including those related to curriculum development, teacher training and preparation of instructional materials, laboratory innovations, and student evaluation in mechanical engineering and allied disciplines. The Department has the following facilities to support training, research, and development activities.

- Computer-Aided Design & Simulation Lab
- Computer-Aided Process Planning Lab
- CNC and advanced manufacturing Lab
- Mechatronics Lab
- General Mechanical Engineering Lab
- Model Room
- The Mechanical Engineering Work-centre equipped with all necessary gadgets and machines.

#### **4.8 Department of Technical Vocational Education & Research (DTVER)**

The Department of Technical Vocational Education & Research (DTVER) is a national authority dedicated to advancing vocational education and entrepreneurial development. Its mission encompasses diverse activities, including program organisation, curriculum development, assessment scheme creation, database establishment, and the initiation and execution of research initiatives in Vocational Education and Entrepreneurship Development.

DTVER also plays a pivotal role in crafting print and non-print educational materials tailored for Vocational Education and Entrepreneurship Development. Furthermore, it actively builds a comprehensive database to assess training needs and conducts research in critical areas such as Curriculum Development, Evaluation, and Vocational Education & Entrepreneurship Development. The Teaching-Learning Centre National Project under Madan Mohan Malviya National Mission on Teacher and Teaching was awarded to NITTTR, Bhopal, in January 2018, funded by MOE. For this project, an Advisory body was formed comprising members from NSDC, national-level members from CII and representatives from MOE.

DTVER stands as a beacon of expertise and commitment in vocational education and entrepreneurship development, actively shaping the nation's skill development and training landscape.

#### **4.9 Department of Curriculum Development and Assessment Education (DCDAE)**

Department of Curriculum Development and Assessment Education is for reforms, research and innovative approaches regarding “Curriculum Development and Assessment” covering multidisciplinary areas focusing on Technical Education. Also, policies should be developed to establish guidelines and procedures to facilitate the design and delivery of needs-based multidisciplinary curricula and student assessment practices. Support the client states, universities, boards, and institutions in establishing and strengthening “curriculum monitoring and assessment systems and design and development of curriculum” to ensure quality academic transactions and effect necessary institutional changes. Support and collaborate with the initiatives of apex bodies like MOE, AICTE, NBA, etc., for quality assurance and appropriate curriculum development and evaluation interventions. Intensify curriculum and assessment-related research to bring proper and relevant reforms to multidisciplinary programmes, including Technical Education & Training Systems. Develop and disseminate Curriculum and assessment-based Learning Resources (LRs).

#### **4.10 Extension Centres (Pune, Ahmedabad, Raipur & Goa)**

NITTTR has established four extension centres in the respective states to effectively implement all the programmes and projects in the client states. These extension centres are in Ahmedabad (Gujarat), Pune (Maharashtra), Raipur (Chhattisgarh) and Alto Porvorim (Goa). The NITTTR Extension Centres were established to fulfil the following objectives:

- Liaison with the state officials concerned with Technical & Vocational Education Systems, Commerce, and Industry.
- Establish a close functional relationship with the principals and faculty members of Engineering Colleges, Polytechnics and Vocational Institutes.
- Facilitate HRD activities for the personnel of the technical institutions.
- Encourage and assist autonomous institutes in becoming Centres of Excellence.
- Supplement the innovative thrusts, educational reforms, programmes, and projects initiated by the parent institute (NITTTR) to the best advantage of the client states.

## 4.11 Support Facilities and Sections

### 4.11.1 Administrative and Academic Facilities

- **Administrative Block**

Building block 'A' houses the Administrative Block, which comprises the Director's Chamber, Administrative & Accounts Sections, a Committee Room, a well-equipped classroom, a Seminar Hall, a Lecture Hall, and a Reprographic Centre.

- **Auditorium (including both Rajeev Gandhi and Mani Auditoriums)**

The Institute features the Rajeev Gandhi Auditorium, with a seating capacity of 220 persons. This venue is frequently utilised for seminars, workshops, and various functions. The auditorium is equipped with modern accessories and air-conditioning systems. Additionally, the Mani Auditorium, accommodating 110 persons, supports academic activities requiring larger gatherings.

- **Programme Organization Cell**

The Programme Organization Cell supports program services and maintains data related to short-term training, conferences, and workshops. Its primary responsibilities include participant registration, resource support, certificate preparation, record-keeping of registrations, logistical arrangements for inaugural and valedictory events, and data management for future reference.

### 4.11.2 Accommodation Facilities

- ❖ **Executive Trainee Hostel**

A facility within the campus provides lodging for approximately 200 participants.

- ❖ **Saran Guest House**

Located within the premises, this Guest House can accommodate approximately 50 participants.

- ❖ **Visvesvaraya Guest House**

This accommodation facility can host more than 80 participants.

- ❖ **Chandrakant Hostel**

This facility comprises 100 single-occupancy rooms, accommodating male teacher trainees sponsored by technical institutions participating in short-term and long-term programs.

### 4.11.3 Support Services and Facilities

- ❖ **Medical Centre**

The campus houses a Medical Centre with enhanced facilities, offering blood circulation equipment, sodalities, weight-reducing belts, acupressure health care, accu-life devices, treadmills, and exercisers. This facility provides medical assistance to participants, faculty, staff, and family members. Periodic health check-up camps are organised for employees.

- ❖ **Canteen and Mess Facility**

Canteen and mess facilities are available in all guest houses and hostels, providing nutritious meal arrangements for participants, students, and staff. These facilities also manage material supplies for participants and staff.

- ❖ **Support Services (Horticulture, Security, and Housekeeping)**

The Institute manages its Horticulture, Security, and housekeeping services through contracted providers. These services adhere to the terms stipulated in the respective contract agreements.

❖ **Maintenance of Electrical, Electronic, Civil and Mechanical Infrastructure**

The Institute maintains its office and residential campus infrastructure through its dedicated personnel, thereby maintaining a safe and functional environment for all occupants.

## 4.12 Library & Learning Resources at Bhopal Campus

The library facilitates the acquisition and dissemination of information resources, including printed books and e-resources, to the institute faculty members / Research scholars/ Students, and staff members. In addition to a well-furnished reading room, the library has a Learning Resource Centre with facilities for self-learning.

### 4.12.1 Learning Resources

The institute library has augmented various books, journals, and educational materials, including eBooks, education CDs and DVDs. Table 4-1 shows the augmented learning resources in 2024-25.

**Table 4.1: Augmented Learning Resource In Fy 2024-25**

S. No.	Item	Total Available in Numbers	Number added during 2024-25
1.	Books	42221	306
2.	Books in Hindi	9431	999
3.	Educational CDs/DVDs	855	-
4.	E-books	815	-

Magazines/Periodicals are available in the library on subscription and exchange. The institute has updated its library with new arrivals in all subject areas. International journals are also subscribed to, providing learners with a better perspective. Facilities to access e-journals acquired through the Ministry of Education’s unified portal “One Nation One Subscription” (ONOS) are available. ONOS scheme is in response to the vision of making India Atmanirbhar and Viksitbharat@2047, the Government of India, which provides country-wide access to international high-impact scholarly research articles and journal publications to students, faculty and researchers of all HEIs managed by the central government and state governments and Research & Development Institutions of the central government.

The library also offers a facility to access resources acquired through the National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL), which facilitates viewing web resources and videos on different technical and engineering courses.

### 4.12.2 E-Journals and Intranet Learning Resources:

The institute, as a member of the e-ShodhSindhu consortium, has gained access to a wide range of e-journals. The Open National Online Subscription (ONOS) initiative commenced operations on 1st January 2025. Phase I of ONOS has been approved for the calendar years 2025, 2026, and 2027. Journal access is being provided through a national subscription coordinated by the Information and Library Network (INFLIBNET) Centre—an autonomous Inter-University Centre of the University Grants Commission (UGC). Table 4.2 presents a list of e-journals and web-based resources currently available and utilised in the institute’s library.

**Table 4.2: E-Journals Through ONOS (Jan 2025 Onwards) And Web Links In 2024-25**

S. No.	Journal Publisher	No	Website link
1	AAS-Science	1	<a href="https://www.aaas.org/science-journals">https://www.aaas.org/science-journals</a>
2	ACM Digital Library	158	<a href="http://dl.acm.org/">http://dl.acm.org/</a>
3	American Chemical Society Journals	87	<a href="http://pubs.acs.org/">http://pubs.acs.org/</a>
4	American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA)	9	<a href="http://www.aiaa.org/journals/">http://www.aiaa.org/journals/</a>
5	American Institute of Physics Journals	28	<a href="http://journals.aip.org/">http://journals.aip.org/</a>
6	American Mathematical Society Journals	9	<a href="http://www.ams.org/journals">http://www.ams.org/journals</a>
7	American Physical Society - All	15	<a href="http://publish.aps.org/browse.html">http://publish.aps.org/browse.html</a>
8	American Society for Microbiology Journals	25	<a href="https://www.asm.org/index.php/asm-journals">https://www.asm.org/index.php/asm-journals</a>
9	Annual Reviews Journals	51	<a href="http://arjournals.annualreviews.org/">http://arjournals.annualreviews.org/</a>
10	ASCE Journals Online	36	<a href="http://ascelibrary.org/">http://ascelibrary.org/</a>
11	ASME Journals Online	35	<a href="http://asmedigitalcollection.asme.org/">http://asmedigitalcollection.asme.org/</a>
12	Bentham Science Journals	118	<a href="http://benthamscience.com/">http://benthamscience.com/</a>
13	BMJ Journals	36	<a href="https://journals.bmj.com/home">https://journals.bmj.com/home</a>
14	Cambridge University Press Journals	442	<a href="https://www.cambridge.org/core">https://www.cambridge.org/core</a>
15	Cold Spring Harbor Laboratory Press Journals	8	<a href="https://www.cshlpress.com/">https://www.cshlpress.com/</a>
16	Elsevier ScienceDirect Journals	2387	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>
17	Emerald Publishing Journals	111	<a href="http://www.emeraldinsight.com/">http://www.emeraldinsight.com/</a>
18	ICE Publishing Journals	34	<a href="http://www.icevirtuallibrary.com/">http://www.icevirtuallibrary.com/</a>
19	IEEE Journals	210	<a href="http://ieeexplore.ieee.org/">http://ieeexplore.ieee.org/</a>
20	IndianJournals.com	299	<a href="http://indianjournals.com/">http://indianjournals.com/</a>
21	Institute of Physics Journals	74	<a href="http://iopscience.iop.org/journals">http://iopscience.iop.org/journals</a>
22	Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer) Journals	305	<a href="https://lww.com/pages/journals.aspx">https://lww.com/pages/journals.aspx</a>

23	Oxford University Press Journals	375	<a href="https://academic.oup.com/journals/">https://academic.oup.com/journals/</a>
24	Project Muse	731	<a href="http://muse.jhu.edu/">http://muse.jhu.edu/</a>
25	Sage Publishing Journals	988	<a href="http://journals.sagepub.com/">http://journals.sagepub.com/</a>
26	SPIE Digital Library	11	<a href="https://www.spiedigitallibrary.org/">https://www.spiedigitallibrary.org/</a>
27	Springer Nature Journals	2404	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
28	Taylor and Francis Journals	2548	<a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>
29	Thieme Journals	51	<a href="http://www.thieme.com/journals-main">http://www.thieme.com/journals-main</a>
30	Wiley Journals	1333	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>

The academic departments and facilities demonstrate NITTTR Bhopal's commitment to providing a holistic and cutting-edge educational experience. Our diverse departments, extension centres, and support facilities work together to prepare the next generation of students, educators, and professionals.

## 5. PERFORMANCE OUTLAY & PROJECTED OUTCOMES

This chapter presents the Institute’s performance in various academic and related activities. A summary of the performance is provided in the following table. Additionally, the chapter details short-term and long-term programmes conducted during the year, research papers, conferences, workshops, video production, learning resources development, staff development, and efforts made to promote new and emerging area programmes. As the institute opens for academic programmes, specific initiatives are also planned strategically, focusing on skill development, local skilling to empower youth, and measures to reduce the stigma surrounding mental health issues, confirming the national schemes and initiatives.

### 5.1 Key Performance Indicators (Achievements of 2024-25 and Targets for 2025-26)

The Performance Indicators are organised into nine major institutional activities, each highlighting its key performance indicators (KPIs). The table below presents these activities along with their respective weights, existing performance levels (averaged over FY 2022–23, 2023–24, and 2024–25), target levels for FY 2024–25, and actual achievements for FY 2024–25 (provisional, as reported at the time of submission for signing the Memorandum of Understanding [MoU] on March 31, 2024). The targets for FY 2025–26 are defined and included in the MoU with the Ministry of Education (MoE) (see Table 5.1). The actual figures achieved are detailed in Chapter 6.

**Table 5.1: Key Performance Indicators (Achievements of 2024-25 and Targets for 2025-26)**

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
<b>I. Faculty Development (30%)</b>							
1.1	PW through contact mode(calendar)	4638	3500	5890	3600	PW	10
1.2	PW through ICT / Online Courses	72777	50000	100256	55000	PW	10
1.3	Trainee Trainer Ratio						
1.3.1	Trainee Trainer Ratio (Contact mode training)	15:01	15:01	15:01	15:01	Ratio	0.5
1.3.2	Trainee Trainer Ratio (ICT / Online mode training)	100:1	100:1	100:1	100:1	Ratio	0.5
1.4	Total number of Training programs	167	150	217	160	Number	
	1-week duration	128	130	163	140	Number	2
	2-week or more duration	29	20	54	20	Number	2

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
1.5	Other Training Programmes (less than one Week)						
1.5.1	Training program conducted	26	20	12	10	Number	1
1.5.2	Trainees attended	930	550	337	300	Number	1
1.6	Number of industry-aligned teacher training courses in emerging areas offered by the Institute	22	15	48	20	Number	1
1.7	Number of teachers enrolled in these industry-aligned courses	323	200	268	200	Number	1
1.8	Number of teachers who completed training courses in emerging areas.	323	200	268	200	Number	1
<b>II. Education (12%)</b>							
2.1	UG + PG students admitted (in % of intake)	NA	50	NA	120	Number	1
2.2	Student Teacher Ratio	12:01	12:01	NA	12:01	Ratio	1
2.3	PhD students' strength	NA	20	41	50	Number	1
2.4	PhDs Awarded	3	2	4	2	Number	2
2.5	UG + PG students Pass outs	11	NA	NA	NA	Number	1
2.6	Placement of students	NA	NA	NA	NA	Number	2
2.7	Other Courses						
2.7.1	Total number of courses offered	NA	1	1	2	Number	1
2.7.2	Number of students enrolled	NA	10	10	10	Number	1

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
2.7.3	Number of industry-aligned skilled courses offered in emerging sectors such as AI, Healthcare, Logistics, etc.	NA	10	10	15	Number	1
2.7.4	Number of students enrolled in such courses	NA	100	30	50	Number	1
<b>III. Curriculum Development &amp; Professional Practices (10%)</b>							
3.1	Curriculum revised/ updated/ developed	282	400	408	400	Number	10
<b>IV. Conducive Research &amp; Development Ecosystem (12%)</b>							
4.1	Number of Publications in peer-reviewed journals	39	50	54	50	Number	2
4.2	Number of paper presentations facilitated at National/ International Conference	22	20	38	25	Number	1
4.3	Number of research studies on emerging areas in Technical Education	9	5	10	5	Number	2
4.4	Revenue generated through consultancy	45	50	57.5	50	Rs in Lakhs	2
4.5	Collaboration with academia and industry (National and International)	14	10	19	10	Number	1
4.6	Workshop/Seminar/ Conference Organized at the Regional level						
4.6.1	Number of programs	3	2	6	2	Number	1
4.6.2	Number of participants	205	80	264	60	Number	1

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
4.7	National Seminar/ Conference organized						
4.7.1	Number of programs	2	2	4	2	Number	1
4.7.2	Number of participants	130	80	125	80	Number	1
<b>V. Instructional Resources Development (10%)</b>							
5.1	Publication of books/ laboratory manual	39	5	1	2	Number	1
5.2	Development of Training/ Educational material	342	80	293	100	Number	3
5.3	Development of educational video films	91	50	193	50	Number	3
5.4	Designing MOOC courses	2	3	3	3	Number	3
<b>VI. Digitalization (10%)</b>							
6.1	Number of courses offered on online / LMS-based platform	18	60	35	60	Number	2
6.2	Number of teachers enrolled for online/ LMS-based courses	13742	25000	1248	25000	Number	2
6.3	Number of students enrolled for online courses	0	100	44	70	Number	1
6.4	Samarth ERP solution adopted (Y/N)	NA	Y	NA	Y	Y/N	1
6.5	Number of teachers enrolled on SWAYAM	24072	25000	39978	25000	Number	2
6.6	Number of students enrolled on SWAYAM	NA	NA	NA	100	Number	1
6.7	Number of students has APAAR IDs	NA	100	41	100	Percent	1

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
<b>VII. Internationalisation of Higher Education (3%)</b>							
7.1	Total number of MoUs signed with foreign institutes/ universities	NA	1	NA	1	Number	0.5
7.2	Total count of International Training courses		2	3	2	Number	0.5
7.3	Total number of Teachers enrolled in such courses	NA	30	53	30	Number	0.5
7.4	Number and % of foreign faculty enrolled in international courses	NA	50%	40%	50%	Percent	0.5
7.5	International Programs organized						
7.5.1	Number of programs	1	2	1	1	Number	0.5
7.5.2	Number of participants	61	20	20	10	Number	0.5
<b>VIII. Outreach &amp; Inclusivity Components (8%)</b>							
8.1	Percentage of trainees from other countries	NA	0.20%	0.22%	0.20%	Percent	0.5
8.2	Number of trainees in other states (outside the region)	1433	500	2803	500	Number	0.5
8.3	Number of trainees from the North-East states	15	20	46	20	Number	0.5
8.4	Percentage of female trainees	32%	25%	34%	25%	Percent	0.5
8.5	Percentage of trainees from SC, ST, and OBC categories	20%	30%	50%	30%	Percent	1
8.6	Percentage of girl students	NA	NA	24%	25%	Percent	1

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2022-23, 2023-24 and 2024-25]	Targeted Level FY 2024-25	Actual/ Achieved (Projected) FY 2024-25	Targeted Level FY 2025-26	Unit	Weightage (Max. Marks)
8.7	Percentage of students from SC, ST, and OBC categories	NA	NA	30%	30%	Percent	1
8.8	Number of cases reported related to sexual harassment	NA	NA	0	0	Number	0.5
8.9	Number of ragging cases reported	NA	NA	0	0	Number	0.5
8.10	Other special programs						
8.10.1	Number of programs	1	2	4	2	Number	0.5
8.10.2	The number of trainees who attended	27	100	82	50	Number	0.5
8.11	Apprenticeship Implementation (Y/N)	NA	NA	y	y	Y/N	1
<b>IX. Infrastructure &amp; Financial (5%)</b>							
9.1	The budget allocated (BE) for the FY	64.16	70	46	70	Rs. in Cr	1
9.2	Budget Utilised (%)	100%	100%	100%	100%	Percent	2
9.3	Infrastructure/Facilities created during the year (If applicable, else zero)	4667 SqM	4000 SqM	2000 SqM	2000 SqM	Square Meters (SqM)	2
<b>X. Overall Performance (100%)</b>							
10	Overall Performance	NA		89.60%	80.00%	Per cent	100
10.1	Accreditation by NBA	NA	NA	NA	NA	Number	

## 5.2 Strategic Initiatives

Within NITTTR Bhopal's strategic vision framework, the institute is committed to fostering holistic education, addressing students' critical challenges, and training and building the capacity of teachers and academic leaders for in-service use. Specific initiatives have been outlined in this context, focusing on skill development, local skilling to empower youth, and measures to reduce the stigma surrounding mental health issues.

### 5.2.1 Planned Steps for Students' Skill Development and Local Skilling Initiatives to Empower Youth in the FY 2024-25

NITTTR Bhopal, in line with NEP 2020 and India's various policies, is committed to skill, re-skill and up-skill

training through Internship Programmes, MOOCs on the SWAYAM platform and other programmes under various schemes, viz., vocational training initiatives through NSDC, Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana (PMKVY), National Apprenticeship Promotion Scheme (NAPS), to enable youth of India to get future-ready & industry-ready skills, to develop career goals, to provide a platform for hands-on experience and to enhance employment/self-employment. The following programmes are planned to be undertaken by NITTTR Bhopal for students' skill development to empower youth in the FY 2024-25.

1. **Long-term Internship Programmes:** For students pursuing (Final Year)/ passed out engineering/ technology/ Science courses from recognised Universities and Colleges, the Institute plans long-term internship programmes of a duration of 6 Months (Extendable as per requirement). No fee is charged.
2. **Short-term Internship Programmes:** The Institute plans short-term internship programmes that will last two months for well-defined problems. Selected candidates receive a stipend of Rs 9,000 per month.
3. **Project-based Internship Programmes:** Project-based Internship Programmes for students pursuing engineering/ technology/ management courses from recognised Universities and Colleges for the internship programmes, for providing them with an opportunity to gain live project experience, increase knowledge, develop career goals, and build a professional network. No Internship fee will be charged. No stipend will be paid during the internship training. The duration is 4-6 Weeks (Extendable as per requirement). Students may apply throughout the year.
4. **Atal Community Innovation Centre:** The plan involves various community segments, including students, educators, researchers, industry professionals, start-ups, and local entrepreneurs' innovation and entrepreneurial activities at the Atal Community Innovation Centre (ACIC) of NITTTR Bhopal. ACIC will revolve around creating an inclusive ecosystem that encourages active participation, innovation, and entrepreneurship in the specialised field of semiconductor packaging technology, with focal areas that include:
  - a. Skill enhancement programs offering specialised courses, workshops, and training sessions related to semiconductor packaging technology.
  - b. Facilitating collaborative projects between community members, industry partners, and academia. The ACIC will encourage joint research initiatives, providing a platform for knowledge sharing and innovative ideas to address real-world challenges in semiconductor packaging.
  - c. Providing mentorship, guidance, and infrastructure to community members interested in entrepreneurial ventures related to semiconductor packaging. The ACIC will offer resources and support to help transform innovative ideas into viable business propositions.
5. **National Apprenticeship Promotion Scheme (NAPS):** This Scheme is for promoting apprenticeship training and increasing the engagement of apprentices under the Apprentices Act, 1961, by providing opportunities to kick-start their careers and gain practical experience in NITTTR, Bhopal. Graduates/Technicians who are engaged within 3 years of passing the qualifying examinations are engaged. Apprentices from Graduates in various branches of Engineering/ General streams and diploma holders in Engineering/ Technology for one year. There are 18 seats. Sixteen apprentices are already working at the institution. Selected candidates receive a stipend of Rs 9,000 pm for Graduates and Rs 8,000 per month for diploma holders for a year.
6. **Skill training at NITTTR-Siemens CoE:** Skill development of Engineering PG/ UG Students, Diploma and ITI Students, Ph.D./Research Scholars, Research/Project Associates, Technology Aspirants, Job Seekers, etc., to build future workforce through certified professional courses that shall be capable of addressing digitalisation of manufacturing systems in tune with IR 4.0 & NEP-2020 will be continued. The eleven labs are (1) Product

Design & Validation Lab, (2) Manufacturing Process Digitization Lab, (3) Simulation, Optimization and Test Lab, (4) CNC Controller Lab, (5) Additive Manufacturing Lab, (6) Internet of Things (IoT) Lab, (7) Robotics Lab, (8) Industrial Automation Lab, (9) Mechatronics Lab, (10) Process Instrumentation Lab, and (11) Electrical & Energy Studies Lab. More than 1300 students have been trained under the National Academic Immersion Programme. Under CoE, a new Electric Vehicle lab is being established in DEEEE.

7. **MOOC:** Students, prospective teachers, and on-the-job faculty members can enhance their teaching skills through these programmes, learn across their fields of interest, and stay updated. Students interested in pursuing a career in teaching will be encouraged to develop their teaching skills by taking SWAYAM courses developed by NITTTR Bhopal.
8. **e-Prashikshan:** Online learning portals can be a great resource to learn by students as well as teachers across their fields of interest and stay updated. A new digital learning platform entitled 'e-Prashikshan' has been developed by NITTTR Bhopal. Students may also be offered a few programmes to improve their online and distance learning experience.

### 5.2.2 Continued Efforts for Reducing the Suicide Cases in FY 2024-25

NITTTR Bhopal will work towards preventing suicide and reducing the stigma surrounding mental health issues, which aligns perfectly with the NEP's vision of holistic education. The causes of students' suicide have been attributed to various psychological, biological and environmental factors. Suicide attempts have also been linked and associated with low educational achievement and examination-related stress.

1. A counsellor has been designated to provide students access to mental health services and resources such as counselling services, support groups, and psychiatric services, and a psychologist will be engaged for counselling, etc.
2. An "UMMEED" wellness committee consisting of an identified faculty member/staff from each department will be constituted. The wellness committee member would listen to students experiencing stress-related issues and encourage them to talk to a counsellor. The committee will maintain records of such students and follow up with them.
3. Enhancing awareness, encouraging peer support, and organising activities that help with relaxation and reducing stress would build a great toolbox to help students' mental well-being. Yoga classes on campus will continue to reduce stress and promote good health.
4. Infrastructure related to sports and social activities is being developed to engage the students.
5. There will be more vigilance at lake banks, cliffs, and nearby medical shops for prevention, according to the GoI guidelines.
6. The institute will work on lighting up dark corridors and maintaining clean spaces around them that will facilitate a secure and healthy environment.
7. Sensitising for removing negative classroom behaviours like comparison with peers, perception of failure as permanent, measurement of success based on academic performance, and passing sensitive comments on physical appearances.
8. A Crisis Response Protocol that includes crisis response protocols and counselling services will be developed. The plan's purpose includes implementing mental health education programs to raise more awareness about signs of depression, anxiety and suicidal ideation among parents, children, and teachers and to prevent the stigma that still pertains to seeking help for mental health concerns.
9. A link will be established on the website and connected to provide support to people facing anxiety, stress,

depression, suicidal thoughts, and other mental health concerns. The Ministry of Social Justice and Empowerment has launched a 24/7 toll-free helpline, “KIRAN”, to provide support to people facing anxiety, stress, depression, suicidal thoughts, and other mental health concerns. Information about it will be displayed.

10. Awareness of World Suicide Prevention Day (WSPD) and World Mental Health Day: World Suicide Prevention Day is observed annually on September 10th, while World Mental Health Day is celebrated every year on October 10th. The primary goal of World Mental Health Day is to raise awareness about mental health issues worldwide and to encourage efforts to support mental health.

### 5.2.3. NEP2020 Qualitative Targets of NITTTR, Bhopal 2025-26

#### ❖ **Enhancing the quality of teacher education**

- Develop and implement innovative approaches to teacher education that align with the changing needs of the education sector, such as providing training in digital pedagogy, competency-based education, and other emerging areas.
- Increase the number of teachers who receive training in emerging areas by at least 30% over the next two years.
- Develop and implement a system for measuring the effectiveness of teacher training programs and use the data to improve teacher education quality continuously.

#### ❖ **Promoting research and innovation**

- Encourage at least 70% of faculty members to engage in research by providing incentives and support.
- Increase the number of research publications by at least 25% over the next four years.
- Develop and implement a system for identifying and nurturing innovative ideas among faculty and students, and support entrepreneurship activities.

#### ❖ **Developing a flexible and multidisciplinary curriculum**

- Develop and support the implementation of a flexible and multidisciplinary curriculum that enables students to develop a broad range of skills and knowledge, including vocational education and training, experiential learning, and interdisciplinary courses.
- Ensure that at least 20% of courses planned for offer are interdisciplinary and involve collaboration with other departments or institutions.
- Monitor student learning outcomes and continuously improve the curriculum based on feedback from students, faculty, and industry experts in guiding curriculum implementation.

#### ❖ **Fostering collaboration and partnerships**

- Establish partnerships with at least five institutions, industry partners, or other stakeholders within the next two years to enhance the quality of education and research.
- Organise at least two joint conferences or workshops with partner institutions or industry partners each year.
- Create opportunities for faculty to engage in joint research projects or internships with partner institutions or industry partners.

#### ❖ **Promoting inclusivity and diversity**

- Increase the representation of underrepresented groups with faculty and staff recruitment in the required share as per GOI norms over the year.
- Ensure that at least 30% of curriculum development and research activities involve underrepresented groups in the planning and implementation stages.
- Conduct regular surveys and focus groups to identify and address barriers to inclusion and diversity within the institute and create an equity action plan (EAP).

## 6. NOTABLE ACCOMPLISHMENTS

During the academic year 2024-25, NITTTR Bhopal has made significant strides in its educational and training programs, consistently working towards enhancing technical education and training across the country.

- A total of 6122 participants from various institutions, both domestic and international, participated in 222 training programs conducted by NITTTR Bhopal. From April 2024 to March 2025, the institute conducted 36,863 participant days, covering various areas such as induction, pedagogy, content-related training, and vocational programs specifically designed for engineering colleges, polytechnics and HEIs educators.
- NITTTR Bhopal undertook major curriculum design projects for the State Boards of Technical Education in Bihar and Maharashtra. The institute designed or redesigned 18 diploma programs for Bihar Polytechnics, nine engineering programs, and 43 diploma programs for Maharashtra. This year, 345 curricula were developed during the year, incorporating 15 emerging technologies.
- A total of 1,405 video programs were developed to support MOOCs on the SWAYAM platform and various institutional initiatives, including 182 MOOC and event videos, 15 special lecture videos, 1,202 micro-teaching videos, and 6 short videos for social media showcasing CoE Labs and other highlights. Faculty members received training in scriptwriting and graphical presentation techniques to ensure that the video lectures were enriched with multimedia visuals and enhanced using virtual studio backgrounds, significantly improving the overall learning experience.
- In 2024–25, NITTTR Bhopal recorded strong engagement in its MOOCs, with 91,264 participants enrolling across 21 training programs, underscoring the institute’s expanding role in online education. Two MOOCs were also offered via the ePrashikshan platform, and production began in September 2024 for ten emerging area MOOCs and other new courses, which will be hosted on the institute’s ePrashikshan portal, further enhancing its digital learning ecosystem.
- Apprenticeship Creditization: In collaboration with the Boards of Apprenticeship Training (BoATs), NITTTR Bhopal continued its efforts to align apprenticeship training with the National Credit Framework (NCrF). During 2024–25, the institute conducted 145 courses across 44 establishments, enrolling a total of 6,699 participants. The regional distribution included:
  1. Western Region: 42 courses, 15 establishments, 3,687 participants
  2. Northern Region: 89 courses, 24 establishments, 2,867 participants
  3. Southern Region: 14 courses, 5 establishments, 145 participants

These initiatives included curriculum framework development, instructional resource creation, orientation programmes, and assessment systems to ensure apprentices receive academic credit for their learning and skills.

- The institute developed 3,567 diverse learning resources, including video lectures, Documentaries, Scripts, Case Studies, Handouts, MCQs, Tasks, Reports, Rubrics, Portfolios, and e-content, with expert contributions from academia and industry to enrich instructional quality.
- NITTTR Bhopal, as the National Resource Centre for the Assessment of Practical and Social Skills in Higher Education, continued to support professional development for in-service educators through MOOCs. The institute ensured alignment with SWAYAM platform guidelines by updating e-content, assignments, and MCQ test papers, thereby maintaining the quality and relevance of its offerings in the evolving higher education landscape.
- Faculty members at NITTTR Bhopal published and presented 81 research and conference papers in national

and international journals and conferences. Fifty-one employees underwent skill upgrade training. Additionally, 11 faculty members were sponsored under the Career Professional Development Allowance (CPDA) in 2024-25.

- During this academic year, four candidates were awarded their PhD. degrees, and currently, 65 candidates are pursuing their research under the guidance of the NITTTR Bhopal faculty.
- For diversity and inclusion, the institute upheld the Reservation Policy for SCs, STs, and OBCs in faculty and staff appointments. A total of 11 appointments/recruitments were made during the year.
- In 2024–25, NITTTR Bhopal strengthened its academic and industry linkages by signing 19 Memoranda of Agreement (MOAs) with leading institutions such as IIT Mandi, NIT Surat, NIT Raipur, CSIR-CEERI, Board of Apprenticeship Training (Western and Southern Regions), and industry forerunners Suchi Semicon, fostering collaborative efforts in research, training, and innovation.
- In 2024–25, NITTTR Bhopal hosted several distinguished speakers, including Anil Sharadha (Chairman, NETF, NAAC EC, and NBA), Dr. S. K. Dhameja (DG, CPSC Manila), Shri Raghuraj Madhav Rajendran (IAS), and Dr. Anil Kumar Nassa (Member Secretary, NBA), who delivered insightful lectures on topics such as semiconductor skilling, India’s scientific heritage, and the National Education Policy 2020, enriching academic discourse at the institute.
- Under the aegis of the Nagar Rajbhasha Karyanvayan Samiti, NITTTR Bhopal organized various programs, workshops, and training sessions on different subjects, actively involving officers and employees from the institute and other government and central offices.

## 6.1 Education and Training

### 6.1.1 Doctoral Research

**Table 6.1: List of Doctoral Dissertations FY 2024-25**

S. No.	Candidate	Study Topic / Area	Year of Registration	Name of the Guide/s and University (if other than NITTTR, Bhopal)
<b>PhD Awarded</b>				
1.	Bhupendra Malvi	Diagnostic study of physical processes affecting Sun-Earth environment using ground and space-borne techniques	2016	Dr P. K. Purohit
2.	Shravan Bhadoria	Multi-functional film-fabric laminate modeling using VAM.	2020	Dr Ramesh Gupta Burela, SNU
3.	Vivek Uprit	Design and development of Optimised framework for time series data prediction using Deep Learning	2020	Dr Sanjay Agrawal
4.	Amrita Yadav	Demystifying Nature-Inspired Routing Algorithm for Flying Ad-Hoc Networks: Issues and Solutions	2021	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
<b>PhD Work-In-Progress</b>				
1.	Mahazbeen Sayed	Intensity and small signal gain of Free free-electron laser with different undulator schemes	2020	Dr Hussain Jeevakhan

S. No.	Candidate	Study Topic / Area	Year of Registration	Name of the Guide/s and University (if other than NITTTR, Bhopal)
2.	Parveen Ansari	Synthesis and characterization of Nanocomposite materials for Optoelectronics devices.	2020	Dr Hussain Jeevakhan, Co-Guide
3.	Akhil Deo	Design and development of a Microheater for various applications	2024	Dr Seema Verma
4.	Madhav Prabhu	Analysis, Design and Development of Embedded Tool for Early Detection of Type II Diabetes	2025	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
5.	Jitendra Kumar Pandey	Artificial Intelligence-Based Water Quality Prediction Techniques	2025	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
6.	Akanksha	Novel Deep learning-based approach for crop weed identification in wheat crop	2021	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
7.	Surabhi	Towards Building an Improved Farmer Centric Information Retrieval System Using Machine Learning Techniques	2025	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
8.	Aashutosh	A Comprehensive Study to Elucidate The E-Learning in Aircraft Maintenance Industry	2022	Dr Seema Verma, Banasthali Vidyapith
9.	Aashutosh Khasdeo	“A Novel Single-Phase Flying Capacitor Topology With 1.5X Voltage Gain Inverter Design for PV Systems: Miniaturization, Semiconductor Packaging, and Performance Benchmarking”	2024	Dr Pallavee Bhatnagar
10.	Saket Kumar	EV Charging	2023	Dr Pallavee Bhatnagar Co-Guide -NIT Raipur
11.	Neeraj Nagwanshi	Improving the detection of Epileptic Seizer in ECG signal using Machine Learning technique	2018	Dr Anjali Potnis RGPV Bhopal
12.	Anu Mangal	An Optimal Route Selection in 5G Network for Performance Enhancement using Reinforcement Learning	2019	Dr Anjali Potnis RGPV Bhopal
13.	Rishi Sharma	CNN-Based IOT Smart Home Security System	2019	Dr Anjali Potnis RGPV Bhopal
14.	Sweta Ajit Manjare	Performance enhancement of Electric Vehicle by implementing Optimization techniques	Oct 2019	Dr C. S. Rajeshwari

S. No.	Candidate	Study Topic / Area	Year of Registration	Name of the Guide/s and University (if other than NITTTR, Bhopal)
15.	Saurabh Shraf	Application of KY converter for performance enhancement of Distributed Maximum Power Point (MPPT)	Oct 2019	Dr C. S. Rajeshwari
16.	Vishwanath Tiwari	Optimization and performance analysis of a Hybrid renewable energy system	Oct 2019	Dr C. S. Rajeshwari
17.	Vivek Saxena	Design an adaptive hybrid controller for microgrid addressing the issues of communication delays and scalability challenges.	2024	Dr A. S. Walkey
18.	Sanjeet Kumar	Energy Management System using Integrated Sensing and Communication in Smart Grid	2024	Dr K. Manickavasagam
19.	Gaurav Shankar	Intelligent battery management system for electric vehicle	2024	Dr K. Manickavasagam
20.	Manish Singh Rajput	Design of multifunctional geodesic dome.	2024	Dr Ramesh Gupta Burela
21.	Sharmistha Chakraborty	Earthquake response estimation by Mechanical Neural Networks (MNN).	2024	Dr Ramesh Gupta Burela
22.	Sandeep Kumar	3D modeling of magneto active elastomers: Asymptotically accurate fields.	2021	Dr Ramesh Gupta Burela
23.	Ravi Sevak	Natural fiber composites using microwave curing	2021	Dr Ramesh Gupta Burela (Co-advisor)
24.	Muralidhara Narayana	Dynamic analysis of hyper elastic structures using VAM	2022	Dr Ramesh Gupta Burela
25.	Benjamin Vins	3D printing of functionally graded composites	2022	Dr Ramesh Gupta Burela (Co-advisor)
26.	Swati Singh	3D Printing for Healthcare Applications	2024	Dr R.K. Gupta, Dr M. Bhargava
27.	Rakesh K. Cholkar	Optimization of Multi objective Line Balancing by Rule-based Expert System	2023	Dr R.K. Gupta, Vinay Yadav, RTU
28.	Varsha Maheshwari	Cosmological Model for Expanding Universe	2021	Dr R.K. Gupta, Dr L. Poonia, MU Jaipur
29.	Chaiki Malakar	Comprehensive analysis on physical, mechanical and biodegradability aspects of Agro-based hybrid nanocomposites	2021	Dr R. Ravivarman, Dr V.K. Tripathi, NIT Agartala

S. No.	Candidate	Study Topic / Area	Year of Registration	Name of the Guide/s and University (if other than NITTTR, Bhopal)
30.	Deepak Sahu	Development of Material for 3D Printing	2024	Dr V. K. Tripathi
31.	Dinesh S. Yadav	FGMs in Additive Manufacturing via LPBF	2024	Dr V. K. Tripathi
32.	Jasmin Khare	Evolving perception and adoption of Generation Z's ESG investment practices	2024	Dr Aashish Deshpande
33.	Harsh Raghuvanshi	Management Studies	2024	Dr Roli Pradhan
34.	Nikhil P	Role of Artificial intelligence in financial prediction in India.	2024	Dr Roli Pradhan
35.	Vivekanand Jha	Management Studies	2024	Dr Parag Dubey
36.	Sudeb Kumar Nath	Management Studies	2024	Dr Aashish Deshpande
37.	Kumar Gandharva Gupta	Management Studies	2024	Dr Parag Dubey
38.	Parvez Khan	Students' Performance Prediction using ML	2024	Dr R.K. Kapoor
39.	Anu Mangal	AI-based routing optimizations in 5G networks," Electronics and Communications	2018	Dr M.A. Rizvi/ RGPV, Bhopal
40.	Aparna Patil More	Priority-based and Adaptive Multipath Transmission Technique in MANET	2021	Dr M.A. Rizvi/ MIT, WPU
41.	Purna Kumari	Enhancing Correlated Big Data Privacy Using Differential Privacy algorithm and Correlation analysis technique	2022	Dr M.A. Rizvi/ RGPV, Bhopal
42.	Swati Bhagoriya	Reinforcement learning-based Energy Efficient Routing Protocol in Zone related Mobile Ad hoc Networks	2018	Dr M.A. Rizvi/ RGPV, Bhopal
43.	Priyanka Patil	Topic yet to finalized	2024	Dr M.A. Rizvi (Co-Guide)
44.	Prashant Shakyawar	Automated Evaluation of Technical Report and Research Paper using AI	2024	Dr M. A. Rizvi
45.	Shrikant Vyas	Automated Assessment System	2024	Dr Ganapathy & Dr Sanjay Agrawal
46.	Amar Nayak	Internet of Things	2018	Dr Sanjay Agrawal RGPV
47.	Pankaj Kumar Savita	Machine Learning	2018	Dr Sanjay Agrawal RGPV

S. No.	Candidate	Study Topic / Area	Year of Registration	Name of the Guide/s and University (if other than NITTTR, Bhopal)
48.	Monti Babulal Pal	Evolving Framework for Privacy Preservation, Vulnerability Identification & Spam Detection over Social Media Network	2019	Dr Sanjay Agrawal RGPV
49.	Madhur Arora	Machine Learning and Big Data Analytics	2016	Dr Sanjay Agrawal RGPV
50.	Shrikant Vyas	Course Work	2024	Dr Sanjay Agrawal
51.	Sukhda Trivedi	A Needs Assessment Study to Identify Pedagogical Gaps and Training Requirements for Technical Educators in Alignment with NEP 2020 for Holistic and Multidisciplinary Learning.	2024	Dr Anju Rawley
52.	Gauttam Kumar Singh	A Comprehensive Analysis of Modern Practices and Outcomes at NITTTR Bhopal.	2024	Dr Anju Rawley
53.	Kapil Gurbaxani	Attitudinal Behaviours of Teachers Towards Learning Outcomes.	2024	Dr J. P. Tegar
54.	Keshav Sharma	Course Work	2024	Dr Sandip S. Kedar
55.	Sonali Rai	Course Work	2024	Dr Suman Pattnaik
56.	Ankit Katyayan	Course Work (Winter)	2024	-
57.	Sunil Saxena	Course Work (Winter)	2024	-
58.	Simranjit Kaur	Development of Miniaturized Optically Transparent Antennas for WLAN Applications	2021	Dr Suman Pattnaik (Co-Guide), IKG Punjab Technical University, Jalandhar, Punjab
59.	Amit K. Yadav	Investigation of Efficient Battery Management System (BMS) for Electric Vehicle (EV) Application	2021	Dr Sachin Tiwari, RGPV, Bhopal
60.	Vipul Gupta	Investigation on Improvement of Power Quality of Board chargers for Electric Vehicle (EV) Application	2021	Dr Sachin Tiwari, RGPV, Bhopal
61.	Yatendra Singh Makwana	Electrical Vehicle	2024	--
62.	Arpita Kadel	Power Electronics Converter for Microgrid	2025	--
63.	Vishal Saxena	An investigation on electric discharge machining of SS316L alloy using additively manufactured Ti-6Al-4V tool	2022	Dr Manish Bhargava, NIT Agartala – Joint Supervisor
64.	Swati Singh	Prosthetic Development using Additive Manufacturing	2024	Dr Manish Bhargava
65.	Rajesh Sharma	Course Work	2024	Dr Anjana Tiwari Khare

## B. Tech. Student on a research-based internship for other Institutions

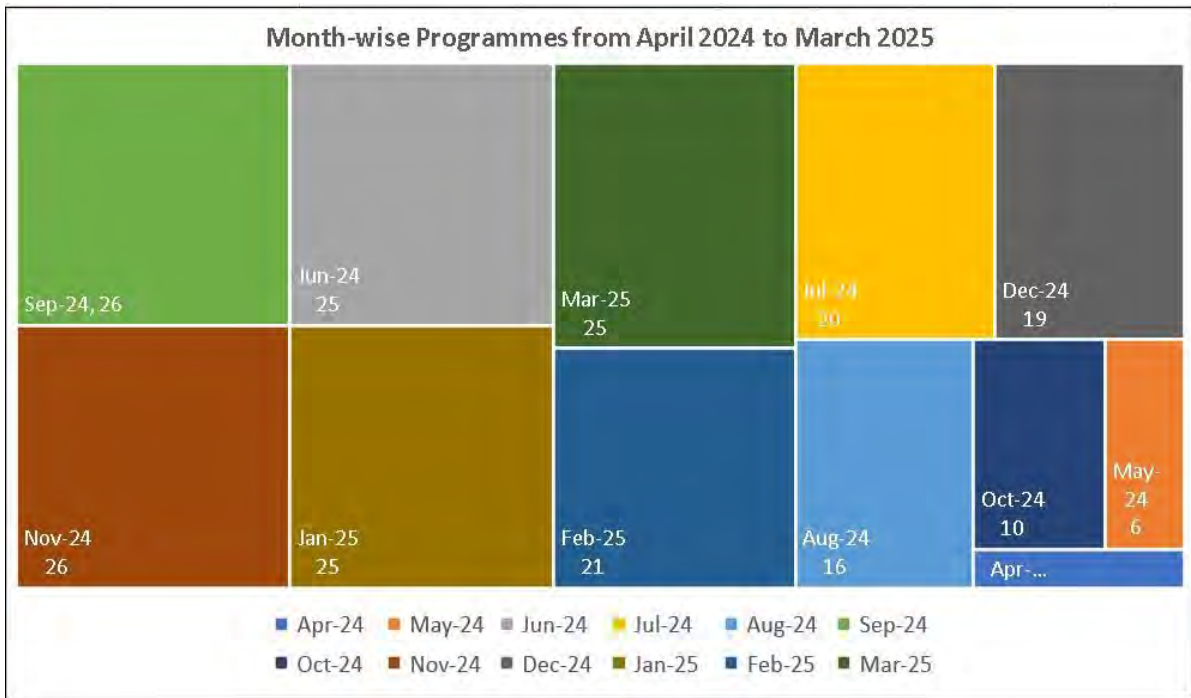
1.	Kartikeya Gupta	Solid Modelling using Augmented Reality: Defining Form using Constructive Solid Geometry (CSG)	2024	Dr Ravi Kumar Gupta
----	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------------

### 6.1.2 Short-term Programmes.

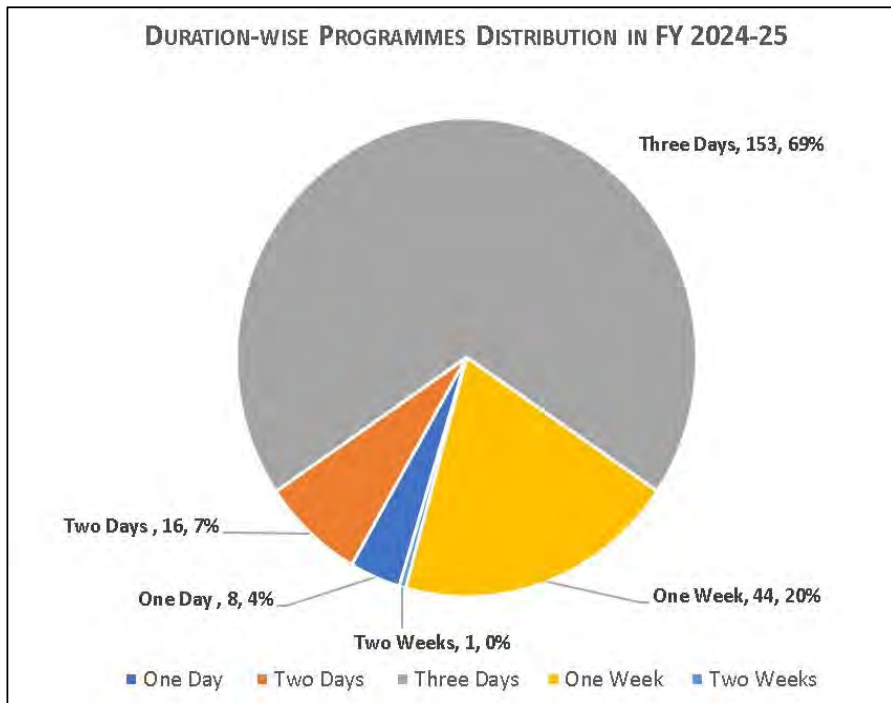
The institute offers a wide range of need-based short-term programs to cater to the diverse requirements of various regional state institutions. During the academic year 2024-25, 222 programs were conducted through contact sessions, targeting Polytechnics, Engineering, Pharmacy & Management Institutions, and field organizations. The following tables and figures provide a detailed account of the achievements made during this period.

**Table 6.2: Month-Wise Programmes in FY 2024-25**

S. No.	Month	Number of Programmes	Number of Participants
1.	Apr-24	3	87
2.	May-24	6	151
3.	Jun-24	25	713
4.	Jul-24	20	505
5.	Aug-24	16	648
6.	Sep-24	26	511
7.	Oct-24	10	181
8.	Nov-24	26	920
9.	Dec-24	19	369
10.	Jan-25	25	629
11.	Feb-25	21	562
12.	Mar-25	25	846
	<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>6122</b>



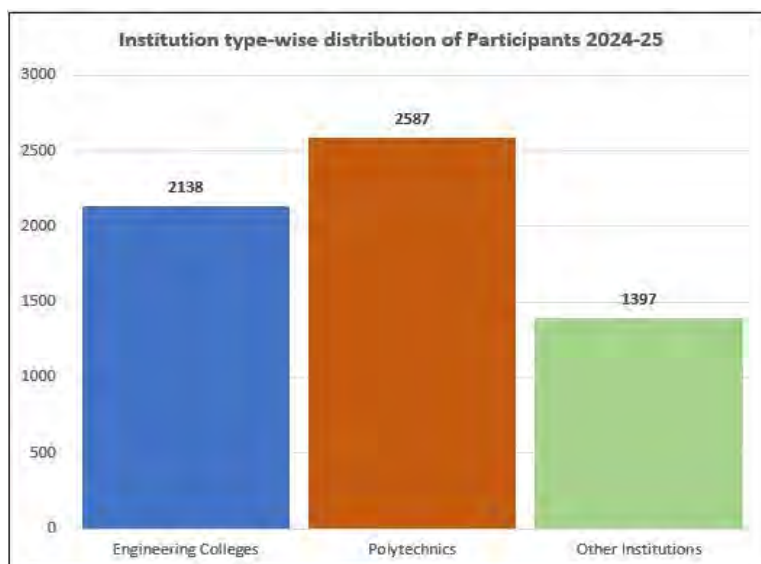
**Figure 6.1: Month-wise Programmes Distribution in FY 2024-25**



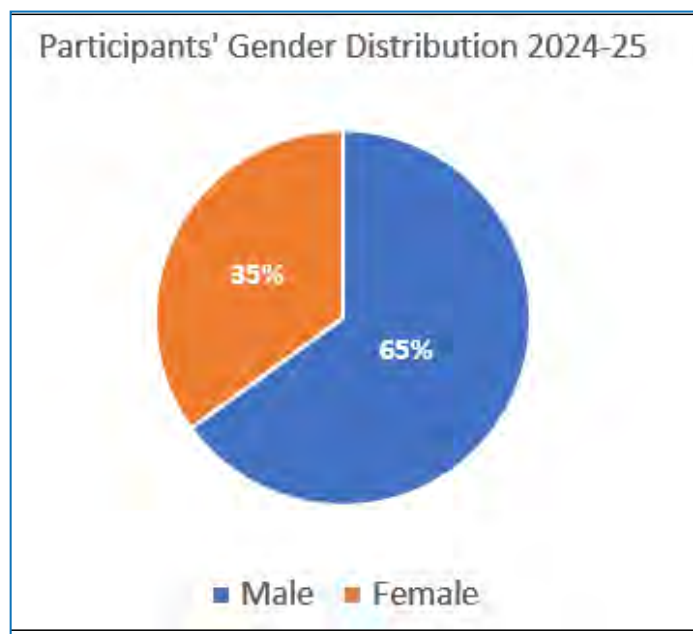
**Figure 6.2: Duration-wise Programmes Distribution in FY 2024-25**

**Table 6.3: Duration-wise Number of Programmes Conducted in FY 2024-25**

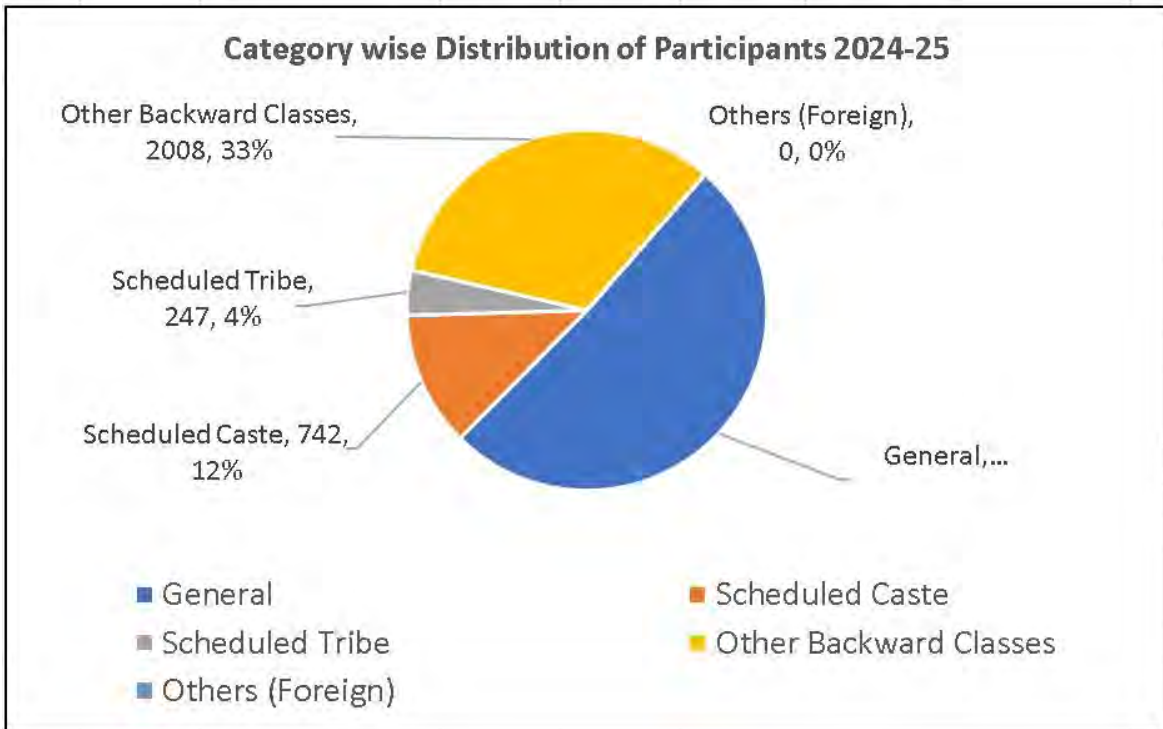
S. No	Duration of Programmes	No. of Programmes
1.	One Day	8
2.	Two Days	16
3.	Three Days	153
4.	One Week	44
5.	Two Weeks	1
<b>Total</b>		<b>222</b>



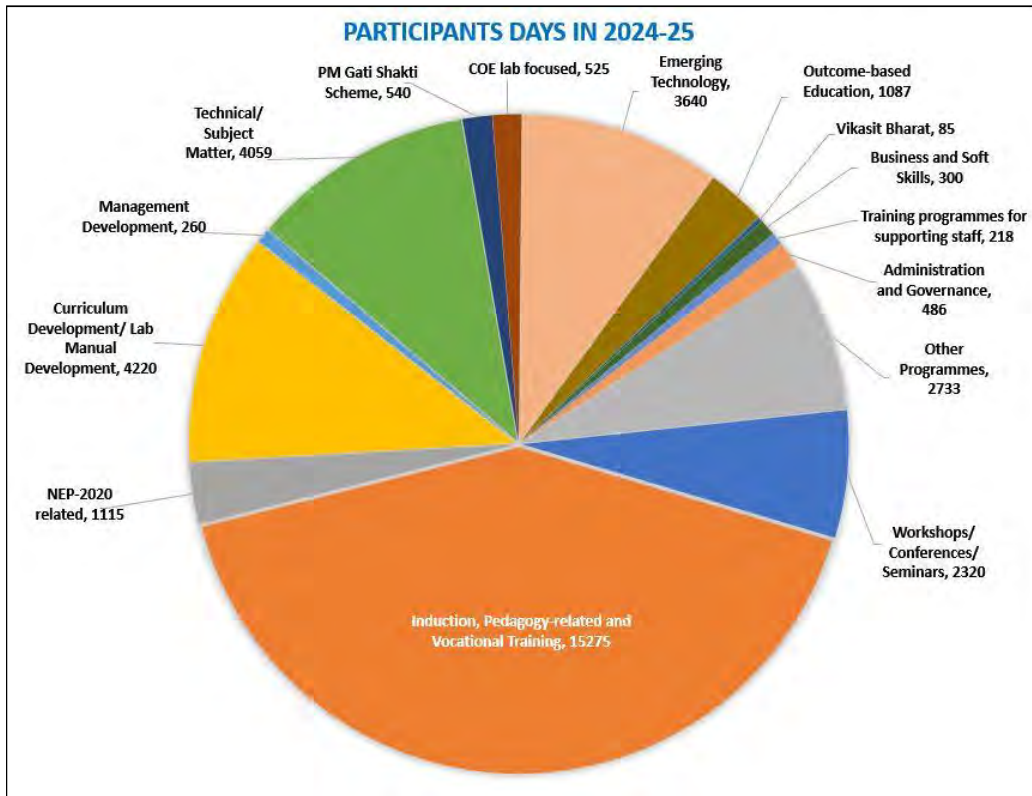
**Figure 6.3: Institute-wise Distribution of Participants in FY 2024-25**



**Figure 6.4: Gender Distribution of Participants in FY 2024-25**



**Figure 6.5: Category-wise Distribution of Participants in FY 2024-25**



**Figure 6.6: Types of Programmes Conducted and Participant Days in FY 2024-25**

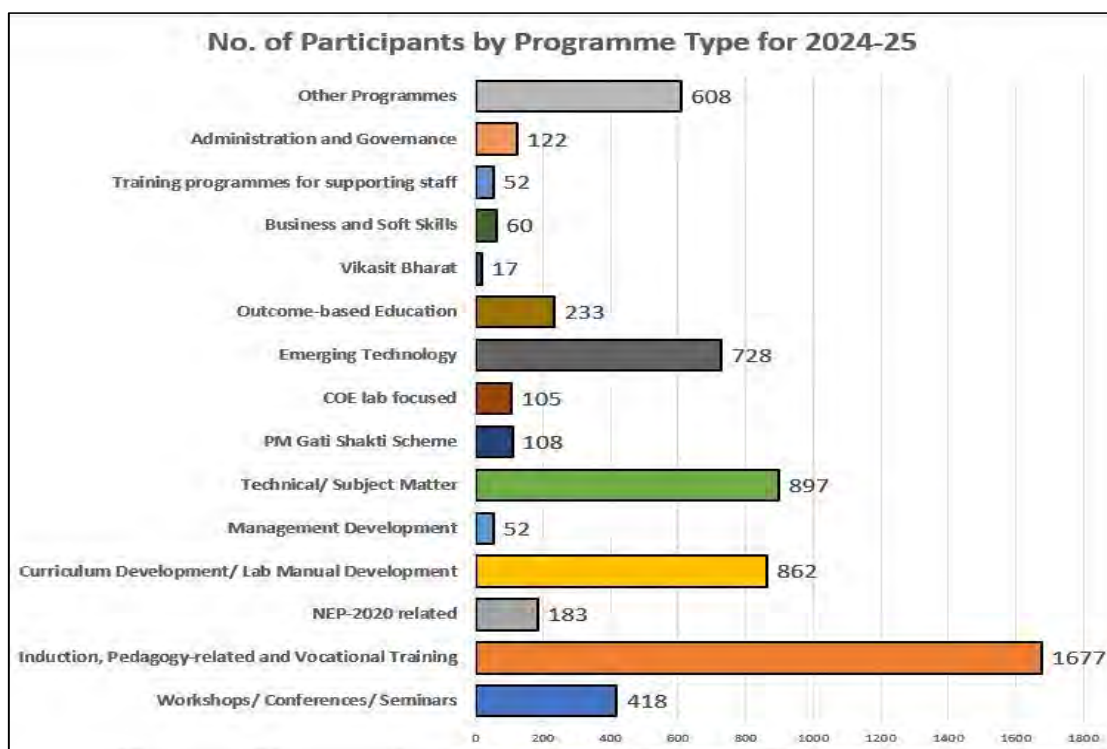
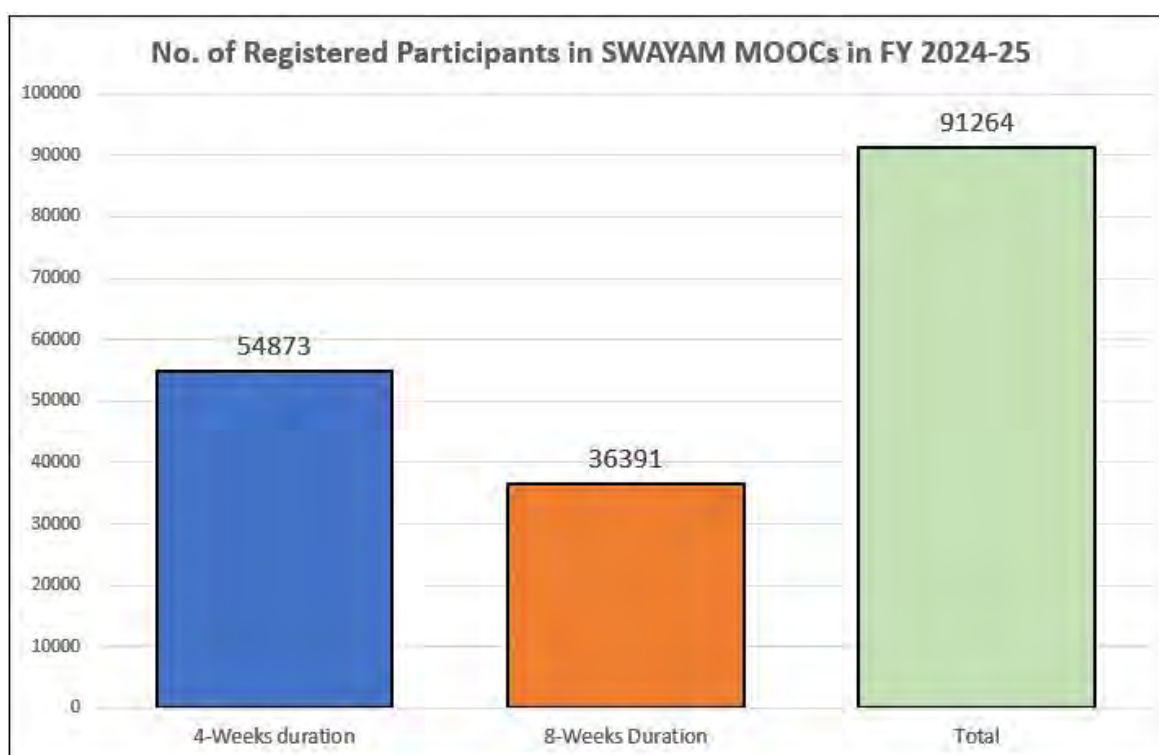


Figure 6.7: Number of Participants by Programme Type in FY 2024-25

Table 6.4: Types of Programmes Conducted in FY 2024-25

S. No	Type of Programmes	No. of Programmes	No. of Participants	Participants Days	Participants Weeks
1.	Workshops/ Conferences/ Seminars	13	418	2320	550.5
2.	Induction, Pedagogy-related and Vocational Training	51	1677	15275	3137
3.	NEP-2020 related	6	183	1115	183
4.	Curriculum Development/ Lab Manual Development	17	862	4220	862
5.	Management Development	7	52	260	52
6.	Technical/ Subject Matter	54	897	4059	823
7.	PM Gati Shakti Scheme	8	108	540	108
8.	COE lab focused	5	105	525	105
9.	Emerging Technology	22	728	3640	728
10.	Outcome-based Education	5	233	1087	213.5
11.	Vikasit Bharat	1	17	85	17
12.	Business and Soft Skills	3	60	300	60
13.	Training programmes for supporting staff	5	52	218	41.5
14.	Administration and Governance	7	122	486	122
15.	Other Programmes	18	608	2733	598.5
<b>Total</b>		<b>222</b>	<b>6122</b>	<b>36863</b>	<b>7601</b>





**Figure 9: Number of Registered Participants in SWAYAM-MOOCs in FY 2024-25**

**Table 6.5: Participants in SWAYAM-MOOCs Programmes in FY 2024-25**

S. No.	Teacher Training and NRC MOOCs	Credits	Weeks	No of Registered Participants
1.	Accreditation for Diploma Engineering Programme	3	8	0
2.	Accreditation for UG Engineering Programme	3	8	0
3.	Accreditation for PG Engineering Programmes-	2	4	0
4.	ICT in Teaching and Learning	2	4	11480
5.	Learning and Instruction	2	4	0
6.	Basic Instructional Methods	2	4	20332
7.	Educational Media	2	4	8411
8.	Advanced Instructional Methods	2	4	10845
9.	Professional Ethics for Higher Education Teachers	2	4	0
10.	Fundamentals of Outcome-Based Curriculum in Engineering Education	2	4	0
11.	NRC 1 - Assessment of Cognitive Domain Learning	2	4	0
12.	NRC 2- Assessment of Practical and Social Skills in Higher Education	2	4	0
13.	HM 02 - Research, Innovation & Social Relevance	2	4	0
14.	HM 06 - Intellectual Property Rights	2	4	3805
15.	HM 10 - Developing Academic Management & Leadership	2	4	0
16.	HM-12 - Accreditation System & Ranking Framework	2	4	1215

S. No.	Teacher Training and NRC MOOCs	Credits	Weeks	No of Registered Participants
17.	3D Printing and Design for Educators	3	8	11337
18.	Indian Knowledge System (English)	3	8	16639
19.	भारतीय ज्ञान परंपरा	3	8	650
	Sub-total A			84714
<b>AICTE NITTT Modules</b>				
20.	AICTE NITTT Module-2 Professional Ethics & Sustainable Development	3	8	3267
21.	AICTE NITTT Module-4 Instructional Planning & Delivery	3	8	3283
	Sub-total B		B	6550
	<b>Total (A + B)</b>			<b>91,264</b>

**Table 6.6: MOOCs offered through the ePrashikshan Platform in FY 2024-25**

Sr. No.	Title of the MOOC	Coordinator/ Co-Coordinator	Credits	Hours	Weeks	No. of Trainees
1	Student Clubs and Quality Circle (English)	Prof. B. L. Gupta	1	10	2	645
2	Student Clubs and Quality Circle (Hindi)	Prof. B. L. Gupta	1	10	2	24

**Table 6.7: Production of Emerging Area MOOCs Commenced in FY 2024-25**

Sr. No.	Title of the MOOC	Coordinator/ Co-Coordinator	Credits	Hours	Weeks
1.	Green Energy Technology	Dr K. Manickavasagam, Dr A. S. Walkey, Dr C. S. Rajeshwari, Prof. Susan S Mathew	2	20	4
2.	Electric Vehicle: Technologies and Trends	Dr Pallavee Bhatnagar Dr A. S. Walkey	3	40	8
3.	Digital CMOS IC Design	Dr Seema Verma	3	40	8
4.	Drone Technology	Dr (Mrs.) Anjali Ashish Potnis	3	40	8
5.	Fundamentals of Augmented and Virtual Reality (AR & VR)	Dr Suman Pattnaik Dr S. S. Kedar	3	40	8
6.	Additive Manufacturing and Its Applications	Dr Ravi Kumar Gupta, Dr Lam Suvarna Raju, Prof Guruprasad Kuppura Rao, NMIMS DU, Mumbai	3	40	8
7.	Fundamentals of Wireless Communication Standards: Basics to 5G	Dr Deepak Sood (ECE, UIET, Kurukshetra University, Haryana)	3	40	8

8.	Artificial Intelligence and Machine Learning	Dr Ganapathy S Dr Sanjay Agrawal	3	40	8
9.	Advanced Manufacturing Process	Dr Lam Suvarna Raju, Dr Ravi Kumar Gupta	3	40	8
10.	Optimization Methods and Simulation for Engineers	Dr Vipin Kumar Tripathi	3	40	8

### 6.1.3 Industry Collaborations and MOAs

Promoting industry-institute interaction and enhancing the activities of the Centre of Excellence (Siemens), the institute has forged Memoranda of Agreement (MoA) with various industries in the region. These agreements aim to explore possibilities for capacity building, knowledge and resource sharing, expert exchange, and research. Nineteen Letters of Intent (LOI) and MoAs signed during 2024-25 are listed below. The broad objectives include:

- Sharing knowledge of industry experts in NITTTR and Bhopal training programs.
- Collaborating on joint academic programs for specific industry requirements.
- Exchanging faculty members and research scholars.
- Exchanging information.
- Conducting joint academic activities, including training, research, curriculum, and MOOC development.
- Promoting awareness regarding quality standards, training, and innovation in engineering, technology, and related subjects.
- Creating knowledge and collaborating in research, innovation, and development

**Table 6.8: Collaborations with National and International Institutes / Industries in FY 2024-25**

S. No.	Name of Agency/Institute/Industry	Location	Date of Collaboration
1.	Indian Institute of Technology Mandi	Himachal Pradesh	02/05/2024
2.	Linkage Technologies Inc.	Bhopal, MP	15/05/2024
3.	Institute for Excellence in Higher Education	Bhopal, MP	11/07/2024
4.	Mandsaur University	Mandsaur, MP	10/07/2024
5.	Board of Apprenticeship Training (Western Region)	Mumbai, Maharashtra	06/08/2024
6.	Silver Oak University	Ahmedabad, Gujarat	08/08/2024
7.	Sigma Mechatronics Pvt Ltd.	Ahmedabad, Gujarat	08/08/2024
8.	General Aeronautics Private Limited	Bengaluru, Karnataka	09/08/2024
9.	Dassault Systèmes Foundation	—	13/08/2024
10.	NI Logic Pvt Ltd.	Pune, Maharashtra	29/08/2024
11.	National Institute of Technology Raipur	Chhattisgarh	05/09/2024
12.	Bhilai Institute of Technology, Raipur	Chhattisgarh	05/09/2024
13.	CSIR - Central Electronics Engineering Research Institute	Pilani, Rajasthan	06/11/2024

S. No.	Name of Agency/Institute/Industry	Location	Date of Collaboration
14.	Directorate of Agricultural Engineering, Government of Madhya Pradesh	Bhopal, MP	08/11/2024
15.	Vidya Bharati Sanskriti Shiksha Sansthan	Kurukshetra, Haryana	13/11/2024
16.	Board of Apprenticeship Training (Southern Region)	Chennai, Tamil Nadu	19/11/2024
17.	Suchi Semicon	Surat, Gujarat	15/12/2024
18.	Direction in Skilling for Holistic Action / Directorate of Skill Development, Govt. of Madhya Pradesh	Bhopal, MP	26/12/2024
19.	Doctor Harisingh Gour Vishwavidyalaya	Sagar, Madhya Pradesh	05/03/2025

## 6.2 Research and Development Output

Research and development are part of the academic activities undertaken in the institute. Writing research papers/ books and conducting research work are prominent. The details are as follows.

### 6.2.1 Publications in Journals and Conferences

**Table 6.9: List of Research Publications in Journals and Conferences in FY 2024-25**

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
1.	The Ionospheric TEC Responses to Different Solar Flares	Rafi Ahmad, Azad A. Mansoori, and P. K. Purohit	Indian Journal of Natural Sciences, Vol15/Issue 83/April2024,0976-0997.
2.	ऑप्टो इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग के लिए कार्बन नाइट्राइड नैनो मैटेरियल्स पर एक अध्ययन	परवीन अंसारी, कमल कुमार कुशवाह, हुसैन जीवाखान, पी.के. पुरोहित	राष्ट्रीय हिंदी विज्ञान सम्मेलन -२०२४ में प्रस्तुत ३०-३१ जुलाई 2024 सी.एस.आई.आर.- प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान, भोपाल की शोधपत्रिका
3.	Proposed Pulsed Wire Setup for Short Undulator Magnetic Field Characterisation	D Patel, J Hussain, M Gehlot, M Sayed	Journal of Physics: Conference Series 3010 (1), 012012
4.	3D-printed frequency-selective substrates for next-generation patch antennas: plasmonic effects and dielectric optimisation via infill and composite layering”	AK Jha, PD Swami, H Jeevakhan	Materials Letters, 138673 doi.org/10.1016/j.matlet.2025.138673
5.	Simulation of Off-Axis Planar Undulator Radiation by Numerical Approach Using SCILAB-Xcos Model”	M Sayed, H Jeevakhan, KK Kushwaha	IEEE Transactions on Plasma Science, Vol. 52, No. 10, pp. 5296-5302, Oct. 2024, doi: 10.1109/TPS.2024.3488900.

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
6.	Demystifying the advanced interventions of genetics and modern breeding approaches for nutritional security and sustainability of neglected and underused crop species (NUCS)	Zafar, Tabassum, Mehra, Akansha, Das, Paromita, Shaik, Bashirulla, Malik, Anoop Anand	Genetic Resources and Crop Evolution, 71, (2), 559–577, 2024, doi:10.1007/s10722-023-01823-1, 1573-5109 0925-9864,
7.	QSAR and Molecular Docking studies on Pyrimidine and Pyrrolidines derivatives as potent inhibitors of influenza virus neuraminidase	Bashirulla Shaik, Satya P Gupta, Abha Srivastava, V. Kumar Agarwal	Indian Journal of Biochemistry & Biophysics, 61, 2024, 401-417.
8.	Enhanced Image Classification Through Customized Convolutional Spiking Neural Network, 2024	A. K. Saini, R. Kumar, N. Gehlot and Dr Seema Verma	Parul International Conference on Engineering and Technology (PICET), Vadodara, India, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/PICET60765.2024.10716183.
9.	A Survey of Techniques for Improving Information Retrieval through Query Expansion	Dr Seema Verma, S Solanki	International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS), IJITCS Vol. 17, No. 2, 8 Apr. 2025, (495KB), PP.73-81
10.	“Fidelity and Accuracy trade-off in quantum kernels	Dr Seema Verma, Savita Kumari Sheoran and Rakesh Kumar Sheoran	International Journal of Physics and Applications 2024; 6(2): 186-191
11.	“Reconfigurable Battery with Multiple Input Bidirectional DC-DC Converter for Electric Vehicle.” In 2024	Kumar, Saket, Lalit Kumar Sahu, Ramnarayan Patel, and Dr Pallavee Bhatnagar.	2024 IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), Mangalore, India, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/PEDES61459.2024.10960788.
12.	“Hybrid Switched-Inductor Switched-Capacitor High Step-Down Converter.”	Stala, Robert, Dr Pallavee Bhatnagar, Andrzej Mondzik, Zbigniew waradzyn, Stanisław Piróg, Szymon Folmer, and Krishna Kumar Gupta.	2024 Energy Conversion Congress & Expo Europe (ECCE Europe), 1-7. <a href="https://doi.org/10.1109/ECCEurope62508.2024.10751927">https://doi.org/10.1109/ECCEurope62508.2024.10751927</a> .
13.	Optimal number of supercapacitors per submodule in the energy storage system based on a modular multilevel converter with embedded balance control.	Hernandez, F.D., Parsegov, S., Rosas-Caro, J.C., Bhatnagar, P. and Ibanez, F.M.,	International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Volume 159, 2024, 110030, ISSN 0142-0615, <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2024.110030">https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2024.110030</a> .

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
14.	Four-Level Single-Stage Single-Source Boost-Inverter	Stala, Robert, Szymon Folmer, Zbigniew Waradzyn, Adam Penczek, Stanisław Piróg, Aleksander Skała, Andrzej Mondzik, Krishna Kumar Gupta, Dr Pallavee Bhatnagar, and Sanjay K. Jain.	IEEE Access, vol. 12, pp. 120524-120542, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3449549.
15.	Comparative Analysis and Performance Evaluation of Dual Active Bridge Converter Using Different Modulation Techniques.	Neeraja, Bathala, Dr Pallavee Bhatnagar, Dankan Gowda, Anupam Kumar, Mada Venkata Sowmya Sri, and Chinde Aishwarya.	International Journal of Electrical and Electronics Research 12, no. 3 (2024): 1018-1028. International Journal of Electrical and Electronics Research (IJEER), Volume 12, Issue 3 Published: 10 September 2024 e-ISSN: 2347-470X Page(s): 1018-1028 DOI: 10.37391/IJEER.120336
16.	Enhancing Smart Home Security Using Deep Convolutional Neural Networks and Multiple Cameras	Rishi Sharma, Dr Anjali Potnis, Vijayshri Chaurasia	Accepted: 11 June 2024 / Published online: 2 July 2024 © The Author(s), under exclusive licence to Springer Science Business Media, LLC, part of Springer Nature 2024, Wireless Personal Communications (2024) 136:21852200 DOI: 10.1007/s11277-024-11371-1
17.	Reinforcement Learning for 5G D2D Communication in Proximity-Based Networks	Anu Mangal, Dr Anjali Potnis, M A Rizvi, Rani Sahu, Manmohan Singh, Parita Rathod	ICCIETSS 2025, (Taylor and Francis Publication) Conference Date: 28-03-2025, Rajkot 2025.
18.	Comparative Analysis to Predict the Temperature Rise in 3 $\phi$ -Squirrel Cage Induction Motor using Lumped Parameter Thermal Model and Finite Element Method for Industrial Applications	S. Sachin, Dr K. Manickavasagam, A.T. Sriram	Journal of Mines, Metals and Fuels, vol. 71, no. 12A, pp. 383–389, May 2024. DOI: 10.18311/jmmf/2023/43609
19.	Analytical design and simulation studies of a conical energy harvester for enhanced power output	Prajwal K T, Krishnan, Dr K. Manickavasagam, S. Malathi	Engineering Research Express, Volume 6, Number 2, 24th April 2024, IOP Publishing Ltd, DOI 10.1088/2631-8695/ad3f76

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
20.	Distribution network reconfiguration during faults by path planning algorithm using minimum error current mapping technique.	Udaya Surian V., Dr K. Manickavasagam and S. Malathi	Electrical Engineering, 7th October 2024, DOI: 10.1007/s00202-024-02707-y
21.	Machine learning for computation of droop controller coefficients to improve the frequency nadir and ROCOF of a stand-alone microgrid	Swathi Nair S, Dr K. Manickavasagam, and Rao S.N.	International Journal of Information Technology, August 2024. DOI: 10.1007/s41870-024-02100-9
22.	Path Planning for Autonomous Microgrid under Contingency using Optimal Search and Decision Tree	Udaya Surian V., Dr K. Manickavasagam and S. Malathi	Electrical Engineering (25-Feb- 2025), DOI: 10.1007/s00202-025-03004-y
23.	Control of Autonomous Microgrid using Fuzzy Logic-based Energy Management System	Prof. Sanjeet Kumar, Dr K. Manickavasagam, Dr A. S. Walkey,	Proceedings of the 10th International Symposium on Hydrogen Energy, Renewable Energy and Materials, HEREM24, 17-18 October, Bangkok, Thailand (Published in Springer Proceedings in Physics (SPPHY, volume 419))
24.	Non-linear buckling analysis of delaminated hat-stringer panels using VAM	A. P. Kumar; J. P. Méndez; R. G. Burela; C. Bisagni; D. Harursampath; S. A. Ponnusami	Composite Structures, Vol. 345 (Oct 2024), Art. 118276. DOI: 10.1016/j.compstruct.2024.118276.
25.	Analytical and computational study of compressible neo-Hookean model using VAM	S. K. Bhadoria; R. G. Burela	International Journal of Non-Linear Mechanics, Vol. 160 (2024), Art. 104652. DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2024.104652.
26.	Non-linear analysis of anisotropic coated fabric utilizing VAM	S. K. Bhadoria; R. G. Burela	Mechanics of Materials, Vol. 197 (2024), Art. 105091. DOI: 10.1016/j.mechmat.2024.105091.
27.	Asymptotically correct 3D displacement of the Mooney–Rivlin model using VAM	S. K. Bhadoria; R. G. Burela	Thin-Walled Structures, Vol. 195 (Feb 2024), Art. 111358. DOI: 10.1016/j.tws.2023.111358.
28.	Asymptotically correct non-linear analysis of multifunctional hyperelastic film-fabric laminate using VAM	S. K. Bhadoria; R. G. Burela	Thin-Walled Structures, Apr 2025, Art. 113321. DOI: 10.1016/j.tws.2025.113321.

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
29.	Modeling, fabrication, and burst testing of type-IV 3D-printed plastic-liner COPVs	J. N. Kamineni; R. G. Burela	IJIDeM, Vol. 19(2), 2025. DOI: 10.1007/s12008-024-01885-0.
30.	Microwave-assisted fabrication of high-strength natural fiber hybrid composites for sustainable applications	R. V. Sevak; R. G. Burela; G. Arora; A. Gupta	Proc. IMechE, Part L (2025). DOI: 10.1177/14644207241269567.
31.	Microwave-aided fabrication of natural fiber hybrid composites: mechanical, wear, and computational analysis	R. V. Sevak; A. Gupta; R. G. Burela	Proc. IMechE, Part J (2025)
32.	Structural, electronic, mechanical, and thermal properties of Al <sub>x</sub> CoCrFeNi high entropy alloy using DFT	N. Tabassum; Y. S. Sistla; R. G. Burela; A. Gupta	Metals and Materials International, Vol. 30(12), 2024, pp. 3349–3369.
33.	Dimensionally reduced modelling of hyperelastic coated fabric using VAM (book chapter)	S. K. Bhadoria; R. G. Burela	In Advanced Materials Manufacturing and Structures, 2024 (Springer).
34.	Agro-based kenaf/ bamboo/ polylactic acid (KBP) hybrid composites for the structural roofing applications: statistical evaluation of physical and mechanical properties,	Chaiki Malakar, Ravivarman R, hi, Kishore Debnath Jawahar Paulraj, Padmanaban Velayudhaperumal Chellam	Biomass Conversion and Biorefinery DOI:10.1007/s13399-024-05678-z
35.	Development of sustainable alkali-treated and untreated kenaf/ bamboo/ polylactic acid biocomposites: A study of overall characteristics and its environmental aspects	Chaiki Malakar, R. Ravivarman, Vipin Kumar Tripathi, Kishore Debnath	Industrial Crops and Products DOI: 10.1016/j.indcrop.2025.120499
36.	Optimization of Friction Stir Processed (FSPed) Copper Surface Composite Mechanical Characteristics Using Grey Model (1, N)	N. Ramakrishna, L. Suvarna Raju, G. Mallaiah, and Borigorla Venu	ES Materials & Manufacturing DOI: 10.30919/esmm12 29 Sept.2024

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
37.	Modelling of cutting force and tool vibration in helical milling using mechanistic models and artificial neural networks	K. Venkata Rao, V. Uma Sai Vara Prasad, L. Suvarna Raju, T. Ch Anil Kumar; Gamini Suresh	DOI: 10.1007/s00500-024-10368-z November 2024
38.	Intelligent Digital Twin Applications for Feature-Based Parameter Selection in Additive Manufacturing	Satish Parimi, L. Suvarna Raju, G. Mallaiah, K. Balakrishna	Journal of Engineering Science (ESR Groups) <a href="https://journal.esrgroups.org/jes/article/view/5354">https://journal.esrgroups.org/jes/article/view/5354</a> 2024
39.	Nonlinear Improved Adaptive Optimized Grey Model for Real-Time Monitoring and Control of Weld Bead Geometry in Robot-Assisted Wire Arc Additive Manufacturing	Satish Kumar Parimi, L Suvarna Raju, G. Mallaiah	Communications on Applied Nonlinear Analysis <a href="https://internationalpubs.com/index.php/cana/article/view/2431">https://internationalpubs.com/index.php/cana/article/view/2431</a> 2025
40.	Application of Image Processing for Tool Flank Wear Measurement and Optimization Using the Taguchi Method	Ch. Divya, L. Suvarna Raju, B. Singaravel	Arabian Journal for Science and Engineering <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s13369-024-09543-z">https://link.springer.com/article/10.1007/s13369-024-09543-z</a> September 2024
41.	Modelling of kerf width and surface roughness using vibration signals in laser beam machining of stainless-steel using design of experiments	K. Venkata Rao L. Suvarna Raju Gamini Suresh J. Ranganayakulu Jogi Krishna	Optics & Laser Technology DOI: 10.1016/j.optlastec.2023.11014; 6 February 2024
42.	Porosity Analysis of Laser-Directed Energy Deposited Inconel 718 Alloy	Ajay Kumar Maurya, Surendra Kumar Saini & Ravi Kumar Gupta	Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-97-6016-9_4; 24 December 2024
43.	Modeling and Simulation of a Self-stabilizing Platform for Industrial Application	Ravi Kumar Gupta, Tanishka Garg, Surendra Kumar Saini & Mukur Gupta	Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-97-5621-6_19; 20 February 2025

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
44.	Surrogate Model Assisted Multi-Objective Optimization using Morphing Techniques for FEM Simulations'	Shailesh S. Kadre and Vipin K. Tripathi	Lecture Notes in Networks and Systems, Springer Nature, vol. 1031, 2025
45.	Modeling and analysis of natural fibre-based composite for automobile applications	Vipin K. Tripathi, Chaiki Malakar, Rohan Sharma, Amir Hussain, Nishanth Chaubey, Dharavath Prakash, Badavath Sanjeeva	Lecture Notes in Network and Systems, Springer Verlag, Germany, Vol. 1031, 2025
46.	Strategies to Improve Succession Planning in Higher Education	Pratibha Bundela Gupta, Parag Dubey, Trupti Dave, B. L. Gupta	Mazedan International Business Review, 2024, 5(2),9-16
47.	NEP: Strategies to Improve Performance Appraisal and Development System of Faculty Members	Pratibha Bundela Gupta, Parag Dubey, Trupti Dave, B. L. Gupta	Mazedan International Business Review, 2024, 5(2), 1-8
48.	Research Project Management - Competency Framework for Students in the Context of NEP 2020	B. L. Gupta	Mazedan Educational Reviews and Teaching Methods, 3(4), 16-21, 2024
49.	National Education Policy 2020-Programme and Curriculum Management Model for Undergraduate Programmes	B. L. Gupta	Mazedan Educational Reviews and Teaching Methods, 3(4), 1-10, 2024
50.	Analysis of Course Plan in the Context of the National Education Policy 2020	B. L. Gupta and Pratibha Bundela Gupta	Indian Journal of Training and Development, 53 (1-4), Jan -Dec 2023, 23-31
51.	Exploit Untapped Latent Potential of Rubrics as Educational Tools	B. L. Gupta and Pratibha Bundela Gupta	Mazedan Educational Reviews and Teaching methods, 2024, 4(3), 9-15
52.	Feedback by design for developing lifelong learning competence	B. L. Gupta and Pratibha Bundela Gupta	Mazedan Educational Reviews and Teaching Methods, 4(3), 1-8
53.	Apprenticeship for Creditization – A Paradigm Shift	B. L. Gupta	University News, 62(41), 7-13 Oct 2024, 11-22
54.	Feedback: An inevitable tool for learning, development, and transformation	B. L. Gupta	University News, 62(29), 5-12, July 15-21, 2024

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
55.	Reinforcement Learning for 5G D2D Communication in Proximity-Based Networks	Anu Mangal, Anjali Potnis, M A Rizvi and Rani Sahu	International Conference on Computational Intelligence, Emerging Technologies, and Smart Systems (ICCIETSS-2025) during March 28-29 2025, at the School of Engineering, R K University, Proceedings in CRC Press Taylor & Francis Group.
56.	Reinforcement Learning-based Optimization of AODV Routing Protocol (RL_AODV) for Mobile Adhoc Network	Anu Mangal, Anjali Potnis, M A Rizvi and Rani Sahu	International conference Modern Practices and Trends in Expert Applications and Security (MP-TEAS 2024), in IES University, Bhopal, Madhya Pradesh, India, from 22-24 November 2024, proceedings in Springer Nature.
57.	An Innovative Method for Energy-Efficient Routing in Zone-Related Ad Hoc Networks Through Reinforcement Learning	Swati Bhagoriya, M A Rizvi, Kanak Saxena and Rani Sahu	International conference Modern Practices and Trends in Expert Applications and Security (MP-TEAS 2024), in IES University, Bhopal, Madhya Pradesh, India, from 22-24 November 2024, proceedings in Springer Nature.
58.	Enhancing Wireless Network Efficiency through Zone-Based Reinforcement Learning Routing	Swati Bhagoriya, M A Rizvi and Kanak Saxena	16th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks 2024 is organized by Oriental University, Indore, from 22-24 Dec 2024 in association with IEEE Madhya Pradesh.
59.	Optimization of Performance Parameters in Mobile Ad-hoc Networks (MANETs) using Hybrid Genetic Algorithm (GA)	Aparna Patil More, Rohini Kale and M A Rizvi	Third International Conference on Electrical, Electronics, Information and Communication Technologies, ICEEICT 2024, organized by the K. Ramakrishnan College of Engineering, Trichirappalli, Tamil Nadu, India, during 24- 26 July 2024, co-sponsored by IEEE, Tamil Nadu section.
60.	A Brain Tumor Prediction System for Detecting the Tumor Disease using Mini Batch K-Means Clustering and CNN	S Ganapathy, Vikrant Thoidingjam, Amrit Sen	Multimedia Tools and Applications, Springer, Vol. 83, pp. 83053–83091, 2024. [IF:3.6]– SCI Journal. DOI: 10.1007/s11042-024-18790-z

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
61.	A New Clinical Diagnosis System for Detecting Brain Tumor Using Integrated ResNet Stacking with XGBoost	V. Pandiaraju, Ganapathy S, Senthilkumar A.M, A. Kannan	Biomedical Signal Processing and Control, Elsevier, Vol. 96, No. 106436, pp. 1-17, 2024. [IF: 5.1]– SCI Journal. DOI: 10.1016/j.bspc.2024.106436
62.	An Intelligent Skin Cancer Detection system using Two-Level Multi-column Convolutional Neural Network Architecture	Akash S, Vedhapriyavadhana R, Ganapathy S	Neural Computing and Applications, Springer, Vol. 36, No. 30, pp. 19191-19207. 2024. [IF: 4.5]– SCI Journal. DOI: 10.1007/s00521-024-10252-9
63.	Advancing Allergy Source Mapping: A Comprehensive Multidisciplinary Framework Integrating Machine Learning, Graph Theory and Game Theory	Isshaan Singh, Kushi Agarwal, Sannasi Ganapathy	Applied Soft Computing, Elsevier, Vol. 167, No.112147, pp. 1-21, 2024. [IF: 7.2]– SCI Journal. DOI: 10.1016/j.asoc.2024.112147
64.	A new hybrid MobileNet-MLP model for secured data communication using signature verification and deep learning	Pandiyaraju, V., Ganapathy, S., Thangaramya, K., A.Kannan	Iran Journal of Computer Science, Vol. 8, pp. 233–252, 2025. – Scopus Journal. DOI: 10.1007/s42044-024-00219-3
65.	Crop Weed Separation through Image-Level Segmentation: An Ensemble of Modified U-Net and Encoder-Decoder	Sannasi Ganapathy & Srinith Srinivas	Neural Computing and Applications, Springer, Vol. 37, pp. 9887–9910, 2025. [IF: 4.5]– SCI Journal. DOI: 10.1007/s00521-025-11123-7
66.	A Context and Sequence-based Recommendation Framework using GRU networks	RV Karthik, V. Pandiyaraju, Sannasi Ganapathy	Artificial Intelligence Review, Vol. 58, No.6, Article No.170, pp. 1-36, March 2025. [IF: 10.7] – SCI Journal. DOI: 10.1007/s10462-025-11174-1
67.	“Location Prediction from Social Media Contents using Location Aware Attention LSTM Network”	Sanjay Agrawal Ravindra Patel Madhur Arora	Journal of Harbin Institute of Technology (New Series), 2024 Vol. 31 Issue 5 DOI: 10.11916/ J. ISSN 1005-9113-2023-087
68.	“Graph neural network-based attention mechanism to classify spam review over heterogeneous social networks”	Monti Babulal Pal, Sanjay Agrawal	The Journal of Supercomputing (2024) 80:27176–27203, PP: 27176-27203, Accepted: 13 August 2024 / Published online: 29 August 2024, Scopus, Web of Sciences (SCIE)
69.	Enhanced Voltage Regulation of SEIG with DVR-Based Cyber Physical System Under Varying Load Conditions	Sachin Tiwari, Suchi Mishra, and Anand Singh	Journal of Engineering & Technology Management, vol 76, 2025.

S. No	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
70.	Bhartiya Gyan Parampara: Raja Vikramaditya Effective Management System	Sachin Tiwari, & Suchi Mishra	Journal of Engineering & Technology Management, vol 76, 2025.
71.	Indian Knowledge System: Ashtapradhan Management System during Shivaji Maharaj's rule	Sachin Tiwari, & Suchi Mishra	Journal of Engineering & Technology Management, vol 76, 2025.
72.	Scope of Micro, Rural, and Women Entrepreneurship in India	Sachin Tiwari, & Suchi Mishra	Journal of Engineering & Technology Management, vol 76, 2025.
73.	Assessment of Groundwater Quality from Hand-Pumps: A Physico-Chemical Investigation”,	RSC (02)	Journal of Chemical Health Risks, Vol. 15, No. 2, pp. 418-21, March 2025 [ISSN:2251-6727].
74.	IIR high-pass digital filters design using hybrid optimization technique”	Ranjit Singh Chauhan	International Journal of Research & Analytical Reviews, Vol. 11, No.3, pp. 242-49, July 2024. [ISSN 2349-5138].
75.	Integrating Cognitive Models in Language Understanding: A Unified Approach to Social, Cognitive & Technological Perspectives	Anjana Tiwari	National Research Foundation, DST, Government of India.
76.	The Impact of English Communication on Green HR Practices for Achieving SDG 12 Goals	Anjana Tiwari	International Conference on “Financing a Green Future” at MANIT, Bhopal.
77.	Performance Analysis of Additively Manufactured Maraging Steel Electrode During EDM of Mild Steel	Vishal Saxena & Prof. (Dr) Manish Bhargava	International Conference on Precision, Meso, Micro, and Nano Engineering, scheduled at NIT Calicut, Kerala, during December 13-15, 2024

## 6.2.2 Books and Book Chapters

S. No.	Title	Author/s	Publication with a DOI publication date or citation (APA)
<b>Contributed Chapter</b>			
1.	Phytochemical-Based Potential Therapeutic Interventions in the Management of COVID-19.	Zafar, T., Naik, A.Q., Shaik, B. (2024).	In: Khoobchandani, M., Ghosh, S. (eds) Medicinal Applications of Phytopharmaceuticals. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-63677-6_7

2.	The Microbiome and Cancer: Understanding the Role of Microorganisms in Tumour Development and Treatment.	Naik, A.Q., Zafar, T., Shrivastava, V.K., Shaik, B., Ucar, S.	In: Masood, N., Yasmin, A. (eds) The Microbiome and Cancer. Springer, Singapore. 2024 DOI: 10.1007/978-981-97-6948-3_1
3.	Novel approach for crop weed detection in wheat fields using deep learning algorithms	Neha Shekhawat, Seema Verma	In: Machine learning for weed detection” <i>Fostering Cross-Industry Sustainability with Intelligent Technologies</i> , 2024, pp. 232–246
4.	Assessing the Influence of Quality Control and Assurance on Aircraft Maintenance Turnaround Time Reduction: A Regression Modeling Approach”, 2024	Deepak Chandra Chandola; Preeti Chandola; Seema Verma; Kamal Jaiswal; Manoj Kumar Paidisetty; Rajendra Prasad Kholiya	Springer Professional compilation on aircraft maintenance and engineering DOI: 10.1007/978-981-97-1306-6_46

### 6.2.3 Patents and Copyrights

S. No.	Title	Author/s	Patent / Copyright
1.	Permanent Magnet Switched Repulsive Motor for High Torque and Autonomous Mobile Supply Unit	Abhinandan U., Anusha Vadde, Dr K. Manickavasagam	Patent No: 547529: Indian Patent Application: 201841048761, Date of Grant: 12.08.2024
2.	Conical-Shaped Electromagnetic Energy Harvester	K.T. Prajwal, Dr K. Manickavasagam	Application: 202041055630, Dec 2020 Patent awarded: Patent No: 551092: Indian Patent Application: 201841048761, Date of Grant: 25.09.2024

### 6.2.4 Institute Journal and Publications.

The Journal of Science, Engineering & Management Education, registered under ISSN, is a quarterly journal published. Its e-version is also available. It publishes peer-reviewed original research papers, abstracts of doctoral and master’s dissertations and major research projects, case studies, book reviews, and bibliographies on related topics from authors and researchers from the country and abroad. The journal endeavours to promote innovative ideas, research & reviews in different functional areas of Engineering, Science, Management & Technical Education, and other related areas. The institute publishes a bi-monthly news magazine, “Sampark Sarita,” which contains academic and other activities conducted at the institute and its extension centres. The magazine is published in Hindi.

## 6.2.5 Faculty Participation in Academic Events.

Faculty & Staff attended National / International Conferences and training (April 2024 to March 2025).

**Table 6.10: List of Faculties Sponsored Under CPDA In FY 2024-25**

S. No.	Name of Faculty & Designation	Title of Conference and place	Duration
1.	Dr Ramesh Gupta Burela, Professor	“International Conference on Design, Processing, Manufacturing and Health Monitoring,” IIT Mandi (HP).	From 20/06/2024 to 21/06/2024
2.	Prof. B. L. Gupta, Professor	Online mode “International Conference on World Economic Growth- India as a growth stimulus,” IPER, Bhopal	29/06/2024
3.	Dr Anjana Tiwari, Assistant Professor	“Training Programme on British Council Master Class Part I (Offline for IELTS), New Delhi	From 02/09/2024 to 04/09/2024
4.	Dr K. Manickavasagam, Professor	“Annual International Congress on Renewable Energy”, Oxford, United Kingdom,	From 03/09/2024 to 05/09/2024
5.	Dr Seema Verma, Professor	Online course “Introduction to device and Systems packaging” BITS Pilani & CREST.	From 21/09/2024 to 24/11/2024
6.	Dr Ravi Kumar Gupta, Associate Professor	“International Conference on Frontiers of Progress and developments in technology, management and healthcare in the Modern ERA” Madhotal, Jabalpur.	From 27/09/2024 to 28/09/2024
7.	Dr Vipin Kumar Tripathi Professor	9th International Conference on Intelligent Technologies (ICIT-2024)” Manila, Philippines	From 04/10/2024 to 06/10/2024
8.	Dr Ramesh Gupta Burela, Professor	Short Term Training Programme on “Introduction to Drone Design, Navigation and Regulations “IITRAM, Ahmedabad Monitoring,” IIT Mandi (HP)	From 14/10/2024 to 18/10/2024
9.	Prof. Sanjeet Kumar, Assistant Professor	Online mode “10th International Symposium on Hydrogen Energy, Renewable Energy and Materials HEREM-2024, Bangkok, Thailand.	From 17/10/2024 to 18/10/2024
10.	Dr A.S. Walkey, Professor	Online mode “10th International Symposium on Hydrogen Energy, Renewable Energy and Materials HEREM-2024, Bangkok, Thailand.	From 17/10/2024 to 18/10/2024
11.	Dr Ramesh Gupta Burela, Professor	Short Term Training Programme on “Advances in GNSS/GPS and open-Source Solutions for Technology (MANIT) Bhopal.	From 20/03/2025 to 24/03/2025

**Table 6.11: List of Faculty/ Staff Sponsored for Training & Development in FY 2024-25**

S. No.	Name & Designation	Title of Workshop	Duration and Place
1.	1. Prof. Sachin Tiwari 2. Prof. Ravi Kumar Gupta	Nurturing Future Leadership Programme,	18 <sup>th</sup> - 20 <sup>th</sup> March, 2024, New Delhi
2.	Shri Jitendra Chaturvedi, Graphic Artist	Startup Mahakumbh, Bharat Innovatives at Bharat Mandapam & IPO	18 <sup>th</sup> - 20 <sup>th</sup> March, 2024, New Delhi
3.	1. Prof. P.K. Purohit, 2. Prof. Hussain Jeevakhan, Associate Prof.	अमृतकाल में राष्ट्रीय वैज्ञानिक चेतना का उन्नयन	30 <sup>th</sup> -31 <sup>st</sup> July, 2024, Bhopal
4.	Shri M. Savadatti, Sr. Librarian	Record Management	3 <sup>rd</sup> -4 <sup>th</sup> June, 2024, ISTM, New Delhi
5.	1. Shri Abhay Dubey, System Analyst 2. Shri Parivesh Kasturia, Programmer 3. Shri Jintendra Chaturvedi, Graphic Artist 4. Shri Dheeraj Pandey, Mechanic	Amazon Web Series (AWS) Cloud	27 <sup>th</sup> -31 <sup>st</sup> May, 2024, Bhopal
6.	1. Shri Sunil Shivanani, Silk Screen Printer 2. Shri Narendra Pal, MSA	MS- Excel (Advanced)	24 <sup>th</sup> -26 <sup>th</sup> June, 2024 New Delhi
7.	Prof. R.P. Khambayat	Skills Qualification Workshop	19 <sup>th</sup> -21 <sup>st</sup> June, 2024, New Delhi
8.	1. Prof. Chanchal Mehra 2. Prof. Suman Pattnaik	Augmented Reality and Virtual Reality (ARVR)	09 <sup>th</sup> to 23 <sup>rd</sup> July, 2024
9.	1. Prof. Subrat Roy 2. Prof. A. S. Walkey 3. Prof. K. K. Jain 4. Prof. Sanjay Agrawal	Annual Convention for MOU Partners of BIS	23-24 August, 2024 30-31 August, 2024 20-21 August, 2024 27-28 August, 2024
10.	1. Dr Manish Bhargava, Professor 2. Dr Roli Pradhan, Asstt. Professor	Sustainable & Green Finance	02 <sup>nd</sup> -04 <sup>th</sup> September, 2024, IIFM, Bhopal
11.	Shri Gauttam Kumar Singh, Administrative Officer	Government e- Marketplace	24 <sup>th</sup> -25 <sup>th</sup> October, 2024, ISTM, New Delhi
12.	Dr Vandana Somkuwar, Professor	Conduct of inquiry on complaints relating to Sexual Harassment of Women at Workplace	23 <sup>rd</sup> September, 2024, New Delhi

13.	1. Prof. C.C. Tripathi, Director 2. Prof. P.K. Purohit 3. Shri Jitendra Chaturvedi, Graphic Artist 4. Smt. Babli Chaturvedi, Hindi Translator	अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन	14 <sup>th</sup> to 15 <sup>th</sup> September, 2024, New Delhi
14.	1. Dr Subrat Roy, Professor 2. Dr A. K. Jain. Professor 3. Prof. M.C. Paliwal, Associate Prof.	Emerging Trends and Technologies in Road and Bridge Construction and EPC Contract Execution	19 <sup>th</sup> to 20 <sup>th</sup> October, 2024 Bhopal
15.	Smt. Babli Chaturvedi, Hindi Translator	हिंदी अनुवादित कैरियर कार्ड के भाषा संपादन और प्रूफ रीडिंग	04 <sup>th</sup> to 08 <sup>th</sup> November, 2024 Bhopal
16.	1. Major Nishant Kumar (Retd), Sr. Administrative Officer 2. Shri Sanjay Tripathi, Librarian	अंतरराष्ट्रीय भारतीय भाषा सम्मेलन	10 <sup>th</sup> to 12 <sup>th</sup> January, 2025 New Delhi
17.	1.Prof. V.K. Tripathi 2.Prof. Lam Suvarna Raju	Partnership Programme with Asian Development Bank	20 <sup>th</sup> to 21 <sup>st</sup> January, 2025 IIT Madras
18.	Dr Nishith Dubey, Professor	Management and National Education Policy-2020	6 <sup>th</sup> -7 <sup>th</sup> December, 2024 Bilaspur
19.	Shri Mahadev Savadatti, Sr. Librarian	Research Data Management	16 <sup>th</sup> November, 2024, Bhopal
20.	Shri Mahadev Savadatti, Sr. Librarian	Management and National Education Policy and rule of Libraries	12 <sup>th</sup> August, 2024 Bhopal
21.	Smt. Vijay Laxmi Dubey, Jr. Stenographer	Pension and Other Retirement Benefits (PRB-01-16)	17 <sup>th</sup> -19 <sup>th</sup> March, 2025 ISTM, New Delhi
22.	1. Smt. Rachana Gupta, Data Entry Operator 2. Ms. Nitasha Thakur, Lab Technician	क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन	17 <sup>th</sup> February, 2025 Jaipur, Rajasthan
23.	Prof. Roli Pradhan, Assistant Professor	National Seminar on Happiness	20 <sup>th</sup> -21 <sup>th</sup> March, 2025 Bhopal
24.	1. Prof. P.K. Purohit 2. Prof Hussain Jeevakhan	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	14 <sup>th</sup> to 15 <sup>th</sup> February, 2025, Surat Gujrat
25.	1. Prof. A. K. Sarathe 2. Prof. Ranjit Singh	National Level Consultative Workshop	19 <sup>th</sup> February, 2025, NIEPA, New Delhi (Online Mode)

### 6.3 Internally Funded Research Projects

The institute initiated an effort to promote research and innovation, welcoming the active involvement of all faculty members back in 2019-20. This year, three projects are under the ‘Call for Project Proposals’ (CFPP) for the fiscal year 2024-25, and one is continuing from fiscal year 2023-24 with two years duration. These projects encompass various critical research domains, addressing technology development, technology impact, engineering education, and the revitalisation of India’s knowledge system. Importantly, this research aligns with the overarching goals of the National Education Policy 2020, specifically in the context of technical teacher training and research.

**Table 6.12: List of Projects Completed in FY 2024-25.**

S. No.	Project Investigator / Co-Investigator	Research Project Title	Project Priority Areas Category
1.	Dr Anjali Potnis	IoT-based unmanned aerial vehicle to inspect the construction location	Drone (Unmanned Aerial Vehicle) Technology
2.	Dr Bashirulla Shaik	Design and Development of Potent Influenza Neuraminidase Inhibitors using QSAR and Molecular Docking Studies.	Applied Science
3.	Dr Deepak Singh	Fixed point analysis of nonlinear problems for engineering applications.	Mathematics
4.	Dr Hussain Jeevakhan	Pulsed wire system for undulator measurement	Applied Science
5.	Mr Sanjeet Kumar	Development of Drones for Precision Agriculture	Developing Farm Tech. & Geospatial Technology (DFTGST)
6.	Prof P. K. Purohit	Investigation of Space Weather Effects on Earth’s Ionosphere by using Global Positioning System (GPS) based Measurements.	Developing Farm Tech. & Geospatial Technology (DFTGST)
7.	Prof Parag Dubey	Comparative Model for National Educational Leadership Preparation Program Standards	Indian Knowledge System
8.	Prof Aashish Deshpande	Developing pathways to realize a decarbonized society in India consistent across states / regions and times	Climate Change

**Table 6.13: List of Ongoing Projects in FY 2024-25.**

S. No.	Project Investigator / Co-Investigator	Research Project Title	Project Priority Areas Category
1.	Dr Seema Verma Dr Pallavee Bhatnagar	Advancing National Competitiveness: Skilling Students in Semiconductor Technology and Packaging	OSAT/ATMP
2.	Dr Ramesh Gupta Burela Dr Ravi Kumar Gupta	Design of Multifunctional Dielectric Robotic Soft-Grippers for Omni-Purposes	Robotics
3.	Dr K. Manickavasagam	Energy Management of Multiple Renewable Energy Sources for Sustainable Power Supply	Green Energy Technologies
4.	Dr R. P. Khambayat	A Study on Integrating Vocational Education into Higher Education: Strategies and Policies for Developing a Skilled Workforce (2024-25)	Skill Development

**Table 6.14: Government Grant-based / Sponsored / Consultancy Projects in FY 2024-25**

S. No.	Title of the project	Name of the Principal Investigator/s/s	Sponsoring agency	Area/Branch	Period	Brief mention of progress
1.	Nonlinear Multiphysics modelling of Magneto Electro Elastic (MEE) structures using Variational Asymptotic Method (VAM)	Dr Ramesh Gupta Burela, PI	SERB, India	Magneto-Electro-Elastic (MEE)	2 Years	Ongoing
2.	Understanding the Effect of Microstructure Evolution during Film Formation on the Properties of Bio-polymer-Based Edible Films and Coatings	Dr Ramesh Gupta Burela, Co-PI	SERB, India	Bio-polymer-Based	2 years	Ongoing
3.	Development of new materials for various sensor improvement by 3-D Nonlinear Modelling of Magneto-Elastomers using Variational Asymptotic Method (VAM)	Dr Ramesh Gupta Burela, Co-PI	La Foundation, Dassault Systèmes	3-D Nonlinear Modelling of Magneto-Elastomers	2 years	Ongoing

S. No.	Title of the project	Name of the Principal Investigator/s/s	Sponsoring agency	Area/Branch	Period	Brief mention of progress
4.	High-Entropy Ceramic Coatings for High-Temperature Applications: Molecular Simulation Approach with Experimental Validation	Dr Ramesh Gupta Burela, Co-PI	La Foundation, Dassault Systèmes	Ceramic Coatings for High-Temperature Applications	2 years	Completed
5.	Design and Optimization of Steering Knuckle via Machine Learning and Artificial Intelligence utilizing Finite Element Analysis	Dr Ramesh Gupta Burela, PI	HCL-ERS, India	Computational Design	1 years	Completed
6.	Development of a Generic material module for the evaluation of effective properties of thermoplastic composites with experimental validation	Dr Ramesh Gupta Burela, Co-PI	HCL-ERS, India	Computational Design	NA	Ongoing
7.	Drone Technician Training Program	Dr Ramesh Gupta Burela, Coordinator	MPDAGE, Jabalpur	Drone Technology	2 years	Ongoing
8.	AICTE IDEA Lab	Dr Seema Verma	AICTE	Innovation	2 years	Ongoing
9.	Advancing National Competitiveness: Skilling Students in Semiconductor Technology and Packaging	Dr Seema Verma	NITTTR Bhopal	Semiconductor Packaging	2 years	Ongoing
10.	EV Level-3 Charging	Dr Pallavee Bhatnagar	Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY)	Electronics	2 Years	Ongoing

S. No.	Title of the project	Name of the Principal Investigator/s/s	Sponsoring agency	Area/Branch	Period	Brief mention of progress
11.	Development of Single-Source 3-Phase High-Power-Density Switched-Capacitor Multilevel Boost Inverter	Dr Pallavee Bhatnagar	Indo-Poland Joint Research (Under DST-NAWA)	Electrical	2 years	Ongoing
12.	Curriculum Development for SBTE	Dr Anju Rawley	SBTE, Patna, Bihar	18 Diploma Programmes	2022-24	Completed June, 2024
13.	Curriculum Development for MSBTE	Dr J. P. Tegar	MSBTE, Maharashtra	49 Diploma Programmes	2023- 25	Ongoing
14.	Curriculum Development for BEU	Dr Anju Rawley	Bihar Engineering University (BEU), Patna	08 UG Engineering Programme (B.E./ B. Tech) & 01 B. Arch (Total = 09 programmes)	2023-25	Ongoing
15.	Curriculum Development for MSBAE	Dr J. P. Tegar	MSBAE, Maharashtra	12 Diploma Programmes	2025-27	Ongoing
16.	Train the Trainer (TOT) and Assessor Certification for MP Metro Rail Corporation	A K Sarathe /R B. Shivagunde/ S S Kedar/ A A Khajanchee/C Mehra/ K K Jain / S. S. Mathew	Madhya Pradesh Metro Rail Corporation Ltd.	TOT and Assessor Certification (44 Participants)	3-7 June 2024 & 24-28 June 2024	Completed
17.	Innovative Pedagogical Practices and ICT-Enabled Teaching and Learning for PICT	M A Rizvi/ S S Kedar	PICT, Pune	FDP on Innovative Pedagogical Practices and ICT-Enabled Teaching and Learning Trained 30 participants	24-28 Jun 2024	Completed

S. No.	Title of the project	Name of the Principal Investigator/s/s	Sponsoring agency	Area/Branch	Period	Brief mention of progress
18.	Train the Trainer (TTT) and Assessor Certification Programme for Faculties of Delhi Metro Rail Academy, Delhi	S S Kedar/ A K Sarathe/ S S Mathew  A A Khajanchee/ S S Kedar/ R K Dixit	DMRCA, Delhi	Train the Trainer (TTT) and Assessor Certification Programme (NC-CONS-57) (NC-CONS-56) Trained 58 participants	20-24 January 2025 and 03-07 March 2025	Completed
19.	Design and implementation of voltage regulator for renewable energy power generation	Sachin Tiwari & Anand Singh	MPCST	Renewable Energy	March 2023 to March 2025	Completed
20.	Employability and Entrepreneurial Challenges vis-à-vis Opportunities and its Growth Keeping Skills India Mission (PMKVY 3.0) in Mind” with special reference to Transgenders	Anjana Tiwari	ICSSR	Education	02 yrs.	Completed
21.	School-based survey on schools’ readiness to excess ECCE including safety and security norms in the elementary education system in India a study for a special focus district	Anjana Tiwari	NCERT	Education	03 yrs	Ongoing

## National Projects and Centre of Excellence

Apart from the short-term and long-term programmes, the institute undertook various academic activities under Projects. The following are some of the prominent activities:

### 6.4.1 SWAYAM MOOC Project

<b>Project/Centre</b>	<b>SWAYAM MOOC Project</b>
Objectives	SWAYAM is the indigenous platform of the MOE, GOI, providing an integrated portal and platform for hosting Massive Open Online Courses (MOOCs) developed under the aegis of NME-ICT. The government of India adopted the MOOCs concept to supplement the formal education system in the country from high school to higher education, aptly named the “Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds” (SWAYAM). It hosts various courses based on curriculum, continuing education, and skill.
Coordinator	Dr. S. S. Kedar

### 6.4.2 Siemens Centre of Excellence (Industry 4.0)

<b>Project/Centre</b>	<b>Siemens Centre of Excellence (Industry 4.0)</b>
Overview	The Siemens Centre of Excellence in Digitization and Industry 4.0 at NITTTR Bhopal is a state-of-the-art facility established through a strategic collaboration between the Ministry of Education and Siemens Pvt. Ltd. Designed to advance engineering education and industrial training, the Centre comprises 11 specialized labs focused on cutting-edge domains such as PLC & SCADA systems, IoT, AI/ML, robotics, additive manufacturing, digital twin technologies, and smart automation. In 2025, the Centre successfully conducted Faculty Development Programmes and hands-on industrial automation training using Siemens S7-1200 and S7-1700 controllers, TIA Portal, and HMI systems. It also hosted students from SGSU and LNCT for immersive learning experiences in Industry 4.0 technologies. With a strong emphasis on problem-based learning, multidisciplinary integration, and low-carbon digital solutions, the Centre is actively aligning technical education with NEP 2020 and the evolving demands of smart manufacturing ecosystems. Its outreach spans multiple states including Madhya Pradesh, Gujarat, Goa, and Maharashtra, fostering industry-academia partnerships and workforce readiness for the Fourth Industrial Revolution.
Coordinator	Dr Manish Bhargava

**Table 6.15: List of trainings imparted at the CoE and IRG generated in FY 2024-25**

S. No.	Certificate Training Course / Programme	Organization/ Institute / Industry Name	Duration	No. of Participants / Students	Amount Received
1.	Advanced Electrical Drives	CoE-7	22 to 26.07.2024	9	
2.	Process Control System Analysis	CoE-09	02 to 06/09/2024	4	

3.	Solar power generation and its management using latest technology	CoE-10	9 to 13/12/2024	12	
4.	Industrial Automation & Robotics	CoE-15	17 to 21/03/2025	1	
5.	IoT Application Development	CoE-16	24 to 28/03/2025	2	
6.	Short Term Training Programme on Artificial Intelligence & Machine Learning (AIML), Robotics, CNC Controller, Internet of Things (IOT) & Simulation and Optimization Test (SOT)	UIT- Barkatullah University, Bhopal	03.03.2025 to 07.03.2025	102	Rs. 3,04,000.00
7.	Siemens CoE: Manufacturing Process Digitization, Industrial Automation, Additive Manufacturing, Internet of Things (IOT) & Artificial Intelligence & Machine Learning	IIM Sirmaur	24.03.2025 to 04.04.2025	9	Rs. 2,49,588.00
8.	80 Hrs. Training Programme on Industrial Automation	Various Institutes, Bhopal	27.03.2025 to 13.04.2025	8	Rs. 48,000.00
<b>TOTAL PARTICIPANTS &amp; AMOUNT</b>		147 nos.			<b>Rs. 6,01,588.00</b>

### 6.4.3 Centre for Experiential Learning (CEL)

Project/Centre	Centre for Experiential Learning (CEL)
Objectives	<p>Under this centre, the following activities are undertaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establish electronics assembly and testing facilities with in-house assembly of Workbench.</li> <li>• Established a Mechanical tool room facility to support Mechatronics activity</li> <li>• Establishment of film-based 3D printing facilities that are open to all.</li> <li>• Imaging-based spectrophotometer development trials</li> <li>• Laser Triangulation experiment setup on a 2ftx2ft breadboard</li> <li>• Make a Model of variable resistance board.</li> <li>• Design a laser-based Lissajous pattern generation Model.</li> <li>• Design and simulate charging and D. C. power supply (5V) operated LED lamp of 10 watts.</li> <li>• Development of an analogue model of the variable rheostat.</li> </ul>
CTO	Dr. Ajay Shankar
Coordinator	Dr M. A. Rizvi

#### 6.4.4 National Resource Centre (NRC)

Project/Centre	<b>National Resource Centre (NRC) for Assessment of Practical and Social Skills in Higher Education (NRC-2 in ARPIT)</b>
Objectives	<p>The National Resource Centre (NRC) under the Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teachers and Teaching (PMMMNTT) Scheme has the following objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online Professional Development of Higher Education Faculty.</li> <li>• Curriculum Enhancement with a focus on new developments and emerging trends.</li> <li>• Promotion of Pedagogical Innovation and modern teaching methodologies.</li> <li>• Preparation of High-Quality Teacher Training Materials.</li> <li>• Conducting Online Refresher Courses for Faculty.</li> <li>• Specialization in Assessment and Evaluation in Higher Education.</li> </ul>
Coordinator	Dr K. K. Jain

#### 6.4.5 Outsourced Semiconductor Assembly and Test (OSAT)

Project/Centre	<b>Centre for Innovation in Outsourced Semiconductor Assembly and Test (CFI for OSAT)</b>
Overview	<p>The Centre for OSAT (Outsourced Semiconductor Assembly and Testing) and ATMP (Assembly, Testing, Marking, and Packaging) at NITTTR Bhopal is a strategically developed facility to support India's semiconductor mission through advanced packaging and testing capabilities. Designed to enable end-to-end semiconductor device integration, the Centre is equipped with Wafer Dicing Systems, Die Bonders, Wire Bonders, Encapsulation, Furnaces, and Cleanroom infrastructure tailored for high-precision workflows. The Centre supports customized packaging solutions for outsourced semiconductor devices and in-house developed Multi-Chip Modules (MCMs), with a focus on cost-effective, scalable, and indigenous technologies. Recent achievements include the drafting of a cleanroom layout optimized for laminar flow, fume hood placement, air showers, and semiconductor packaging equipment setup. The Centre also anchors academic programs such as M. Tech in VLSI &amp; Microelectronics, M.Sc. in Semiconductor Science and Technology, and Ph.D. research in microelectronics and packaging domains, fostering a skilled workforce aligned with India's semiconductor roadmap.</p>
CTO	Dr P. K. Khanna
Coordinator	Dr Pallavee Bhatnagar

## 6.5 Learning Resources Development

The Institute and Faculty members developed various Modules, Videos, Handouts, PPTs, E-Content, Scripts, and Case studies, during the period from April 2024 to March 2025. DMRDE produced all the video programmes.

**Table 6.16: Learning Resources Developed in FY 2024-25**

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
<b>Video Programmes (Special Lectures)</b>		
1.	Awareness of three New Criminal Laws	Shri A K Yadav (IPS)
2.	Basic Life Support (BLS) Technique for reducing sudden cardiac arrest death rate	Dr Yogesh Bhooshan Jain
3.	Awareness campaign about Organ, Tissue, and Body Donation	Shri Rakesh Bhargava, Secretary, Kiran Foundation, Bhopal
4.	Science Society and Culture: A Holistic Approach for Viksit Bharat	Dr. Ranjana Aggarwal, Director, CSIR-NISCP
5.	Swachhata Best out of Waste, Waste to Wealth Technologies	Prof. Prashant Baredar, MANIT, Bhopal
6.	जनजातीय समुदाय का योगदान	Shri. Vijay Manohar Tiwari, Ex-Information Commissioner, Madhya Pradesh
7.	Conduct Rules	Shri Gautam Kumar Singh, Administrative Officer, NITTTR, Bhopal
8.	Constitution Day of India	Shri Abhay Singh, District Legal Aid Officer, District Court, Bhopal and Shri Sudhir Dubey, Senior Advocate, High Court of MP
9.	सत्यनिष्ठा की संस्कृति से राष्ट्र की समृद्धि/ "Culture of Integrity for Nation's Prosperity	Shri Ravindra Kanhere
10.	भाषाओं के माध्यम से एकता	Prof. Sadanand Damodar Sapre
11.	Research area Related to Social Concerns a Sensitization program & DISA - direction in Skilling for Holistic Actions	Shri Raghuraj Madhav Rajendran, (IAS), Secretary, Dept. of Technical Education, Ministry of Skill Dev. & Employment, Govt of MP.
12.	Fit India Week: Meditation Practice	Experts from Prajapita Bramhakumari Ishwariya Vishwavidyalaya, Bhopal-Prof. Ravi Gupta
13.	Universal Human Values workshop 12 sessions	Dr Kumar Sambhav, Mr. Dilshad Hussain
14.	Institution Building	Prof. Lalit Bihari Goswami
15.	व्यक्ति निर्माण	Prof. Lalit Bihari Goswami
<b>Institute Events Videos</b>		
16.	विशिष्ट पथ पर बढ़ते कदम	Foundation Day Film SSKedar/ PKNigam
17.	स्थापना दिवस समारोह एक रिपोर्ट	Foundation Day Programme Report – SSKedar/ PKNigam

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
18.	NITTTR Bhopal Marching Towards New Goals	Institute film- SSKedar/ PKNigam
19.	Glimpses of Empowering TVET Programme - CPSC and NITTTR Bhopal	CPSC Programme – RPKhambayat/ SSKedar/ PKNigam
20.	CoE Welding Robot (Short Video)	Nikhil Sharma
21.	CoE MIT Programme for 11th Batch – Report	SSKedar/ PKNigam
22.	Vedic Mathematics Session 1	Dr Kailash Viswakarma/ Dr Roli Pradhan
23.	Vedic Mathematics Session 2	Dr Rakesh Bhatiya/ Dr Roli Pradhan
24.	Vedic Mathematics Session 3	Prof Anupam Jain/ Dr Roli Pradhan
25.	Vedic Mathematics Session 4	Prof Sudhir Kumar Srivastava/ Dr Roli Pradhan
26.	PhD Scholar Presentation in Studio "Importance of Punctuality"	Keshav Sharma/ Prof. A. A. Khajanchee
27.	तकनीकी प्रशिक्षण में मानकों का महत्व	Prof. Chanchal Mehra
28.	Awareness Workshop on Outcome-Based Education and Accreditation by NBA	Prof. Sanjay Agrawal
<b>MOOC Videos and Presentation for video Production</b>		
29.	Introductory Video "Additive Manufacturing and its Applications"	MOOC on Additive Manufacturing and its Applications – Dr R. K. Gupta/ Dr Lam Suvarna Raju (PPT C Mehra)
30.	Introduction to Additive Manufacturing	AMA- Prof Guruprasad Kuppu Rao/ Dr R K Gupta (PPT C Mehra)
31.	Additive Manufacturing – Promise	
32.	Additive Manufacturing - Potential	
33.	Additive Manufacturing – Possibilities	
34.	Classification and Brief History	
35.	Working Principle of Vat Photopolymerization (SLA), Powder Bed Fusion (SLS) and Material Extrusion (FDM)	
36.	Working Principle of Sheet Lamination, Binder Jetting and Material Jetting	
37.	Working Principle of Directed Energy Deposition and Other Solutions	
38.	Introductory Video “Advanced Manufacturing Process	MOOC on Advanced Manufacturing Process, Dr Lam Suvarna Raju, Dr Ravi Kumar Gupta
39.	Friction Stir welding	AMP- Dr Lam Suvarna Raju
40.	Introductory Video-Fundamentals of Augmented and Virtual Reality (AR & VR)	MOOC on Fundamentals of Augmented and Virtual Reality – Dr Suman Pattnaik, Dr S. S. Kedar
41.	Immersive Technologies	AR&VR- Dr Suman Pattnaik
42.	Hardware requirements for AR and VR	
43.	Types of AR	
44.	Installing Unity	
45.	Managing Windows & Game Objects in Unity	
46.	Creating Game Objects and lights	

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter	
47.	Materials and Shaders		
48.	Importing Objects to Unity		
49.	Animation		
50.	Physics in Unity		
51.	Particle Systems and Effects		
52.	Setting, Sculpting, and Texturing a Terrain		
53.	Lighting and Environment Effects		
54.	Introductory Video "Digital CMOS IC Design		MOOC on Digital CMOS IC Design – Prof Seema Verma
55.	Digital CMOS IC Design Unit 1 Lecture 2		
56.	Scaling of MOSFET		
57.	Introduction to MOS Structure P-1		
58.	Introduction to MOS Structure P-2		
59.	Introduction to MOS Structure P-3		
60.	Construction and Working of MOSFET P-1		
61.	Construction and Working of MOSFET P-2		
62.	Construction and Working of MOSFET P-3		
63.	Unit 2- Design and Analysis of NMOS Inverter P-1-1		
64.	Unit 2- Design and Analysis of NMOS Inverter P-1-2		
65.	Unit 2- Design and Analysis of NMOS Inverter P-2		
66.	Unit 2- CMOS Inverters		
67.	Introductory video on Drone Technology	MOOC on Drone Technology – Dr Anjali A. Potnis/ A A Khajanchee	
68.	Classifications of Drones		
69.	Drone Components and Terminology		
70.	Introductory video Electric Vehicle: Technologies and Trends	MOOC on Electric Vehicle: Technologies and Trends - Dr Pallavee Bhatnagar, Prof A S Walkey	
71.	Comparison of Electric Vehicles with Internal Combustion Engines	EVT- Dr Pallavee Bhatnagar/ A A Khajanchee	
72.	EV Architecture- Part 1		
73.	EV Architecture- Part 2		
74.	Introductory video on Green Energy Technology	MOOC on Green Energy Technology Dr K. Manickavasagam, Dr A. S. Walkey, Dr C. S. Rajeshwari, Prof Susan S Mathew (PPT AAK)	
75.	Solar PV Configuration & Types of Solar AV Panels	GET- Dr K. Manickavasagam	
76.	Roof Top Solar PV Panel & Grid TIE System		
77.	Temperature Effect on Performance Degradation		
78.	Green Energy Technology Unit 1 Lecture 1 and Green Energy Technology Unit 1 Lecture 2		
79.	Features of Hydrogen Energy	GET- Prof Susan S Mathew	
80.	Properties of Hydrogen Energy		

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
81.	Stand-alone Photovoltaic (PV) system and its design steps	GET- Dr C. S. Rajeshwari
82.	Inverter sizing for the Load estimated of a stand-alone PV system	
83.	Basics of Batteries- Part 1	
84.	Basics of Batteries- Part 2	
85.	Complete design of a Stand-alone PV system	
86.	Wind Resource Assessment	GET- Dr A. S. Walkey
87.	Introductory video Machine Learning	MOOC on Machine Learning - Dr Ganapathy S, Dr Sanjay Agrawal
88.	Introduction to ML	
89.	Learning Paradigms	
90.	PAC Learning	ML-Dr Ganapathy S
91.	Linear Regression	
92.	Linear Regression - An Example	
93.	Introductory video Optimization Methods and Simulation for Engineers	MOOC on Optimization Methods and Simulation for Engineers- Dr Vipin Kumar Tripathi
94.	Formulation of Optimization Problem	
95.	Classification of Optimization Problems- Part 1	
96.	Classification of Optimization Problems- Part 2	
97.	Governance & Public Administration – Part 1	MOOC on Indian Knowledge System (English) Dr Roli Pradhan/ Richa Jain
98.	Governance & Public Administration – Part 2	
99.	History of IKS Part 1	
100.	History of IKS Part 2	
101.	History of IKS Part 3	
102.	History of IKS Part 4	
103.	History of IKS Part 5	
104.	Ganita: Mathematics in India	
105.	Architecture in Ancient India Part I	
106.	Architecture in Ancient India Part II	
107.	Architecture in Ancient India Part III	
108.	Indian Knowledge System: Nature, Philosophy and Character	
109.	Ancient Scriptures	
110.	Ancient Indian Education System	
111.	Genesis of Bhartiya Knowledge System	
112.	India's Epistemology	
113.	Knowledge Frameworks & Classification	
114.	Astronomy in Ancient India, Khagol Vijnana	
115.	Ayurveda	
116.	Agriculture in Ancient India - Krishi Vijnana	
117.	Metals and Metallurgy - Dhatu Vijnana	

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
118.	Military Sciences- Yuddha Vidhya	
119.	Environmental Sciences Part 1	
120.	Environmental Sciences Part 2	
121.	Science of Consciousness in Ancient India (Cognitive Science)	
122.	Anviksiki (Logic and Disputation)	
123.	Chandashastra (Prosody)	
124.	Bhasha Va Vyakarana (Language and Grammar)	
125.	Bharata's Natyashastra (Science of Drama, Dance and Music)	
126.	History of IKS Part V	
127.	Harappa Civilization	
128.	भारतीय ज्ञान परंपरा की उत्पत्ति	MOOC on भारतीय ज्ञान परंपरा (Hindi) Dr Roli Pradhan/ Richa Jain
129.	भारतीय ज्ञान परंपरा: परिवेश, दर्शन और चरित्र	
130.	औपनिवेशिक काल में भारतीय ज्ञान परंपरा	
131.	भारतीय ज्ञान परंपरा का मध्यकालीन इतिहास	
132.	भारतीय ज्ञान परंपरा का उपनिषदिक काल	
133.	भारतीय ज्ञान परंपरा का इतिहास वैदिक काल	
134.	भारतीय ज्ञान परंपरा स्वतंत्रता पश्चात काल	
135.	प्राचीन भारतीय सभ्यता के अद्भुत तथ्य	
136.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग-1,	
137.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग -2,	
138.	भारतीय ज्ञान परम्परा की ज्ञानमीमांसा भाग -3,	
139.	भारतीय ज्ञान प्रणाली रूपरेखा और वर्गीकरण भाग -1	
140.	भारतीय ज्ञान प्रणाली रूपरेखा और वर्गीकरण भाग -2	
141.	प्राचीन भारत में कृषि भाग 1	
142.	प्राचीन भारत में कृषि भाग 2,	
143.	प्राचीन भारत में चेतना का विज्ञान, भाग 1	
144.	प्राचीन भारत में चेतना का विज्ञान भाग 2	
145.	प्राचीन भारत में गणित,	
146.	प्राचीन भारत में आयुर्वेद,	
147.	प्राचीन भारत में खगोल शास्त्र,	
148.	प्राचीन भारत में धातु कर्म,	
149.	प्राचीन भारत में भाषा और व्याकरण,	
150.	प्राचीन भारत में सैन्य विज्ञान	
151.	प्राचीन भारत में नाट्यशास्त्र,	
152.	प्राचीन भारत में छंद शास्त्र,	
153.	प्राचीन भारत में अन्वीक्षिकी	
154.	प्राचीन भारत में शासकीय प्रणाली और शासन व्यवस्था	
155.	प्राचीन भारतीय सार्वजनिक प्रशासन	
156.	प्राचीन भारतीय ग्रंथ (Sutras) और शास्त्रों	

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter	
157.	प्राचीन भारत में वैदिक शिक्षा और अध्ययन		
158.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 1		
159.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 2		
160.	प्राचीन भारत में वास्तुकला भाग 3		
161.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 1		
162.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 2		
163.	प्राचीन भारतीय शिक्षा प्रणाली भाग 3		
164.	राजस्व और कर प्रणाली		
165.	सामाजिक कल्याण और आर्थिक संतुलन		
166.	प्राचीन भारत में गुप्त काल		
167.	प्राचीन भारत में पर्यावरण विज्ञान		
168.	सार्वजनिक प्रशासन		
169.	Introductory video – MOOC on SC and QC (English)		MOOC on Student Club and Quality Circles- Prof. B. L. Gupta (English)
170.	Method of Functioning of SC & QC Part I (SC & QC Unit 4.1)		
171.	Functioning of SC & QC Part II (Unit 4.2)		
172.	Areas of Functioning of SC & QC Part III (Unit 4.3)		
173.	Evaluation of SC & QC (Unit 5)		
174.	SC & QC - Methods of Functioning Part 2		
175.	SC & QC - Areas of functioning Part 3		
176.	परिचयात्मक वीडियो - SC और QC पर MOOC (Hindi)	MOOC on Student Club and Quality Circles- Prof. B. L. Gupta (Hindi)	
177.	छात्र क्लब और गुणवत्ता वृत्त में उपयोग की जाने वाली पद्धतियों, तकनीकों एवं उपकरणों का संक्षिप्त विवरण (Hindi - Unit 3)		
178.	कार्य प्रणाली भाग 1 (Hindi 4.1)		
179.	कार्य प्रणाली भाग 2 (Hindi 4.2)		
180.	कार्य क्षेत्र भाग 3 (Hindi 4.3)		
181.	मूल्यांकन (Hindi 5.1)		
182.	छात्र क्लब और गुणवत्ता वृत्त- परिचय		
183.	SC & QC - कार्य करने के तरीके Part 2 - Hindi		
184.	SC & QC - कार्य के क्षेत्र Part 3 - Hindi		
185.	SC & QC Programme introduction		MOOC on Student Club and Quality Circles- Prof. C. S. Rajeshwari (Kannada)
186.	1.1 SC & QC Need and importance		
187.	1.2 SC & QC concept		
188.	1.3 SC & QC Structure		
189.	2.1 Model of introducing SC & QC Part I		
190.	2.2 Model of introducing SC & QC Part II		
191.	2.2 Model of introducing SC & QC Part III		
192.	3.1 Overview of SC & QC Approaches, Techniques, and tools		
193.	4.1 functioning of SC & QC Part I		
194.	4.2 Functioning of SC & QC Part II		

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
195.	4.3 Areas of Functioning of SC & QC Part III	Dr Ritu Sharma/ Prof A. A. Khajanchee
196.	5.1 Evaluation of SC & QC	
197.	Intro video of MOOC on Deaddiction	

#### Teaching Practice video recording

1.	Videos of teaching practice done by the participants of Induction programme Phase 1, conducted for various states	1202 Participant videos (Dilip Pradhan/ Sushil Dhargave/ Ritendra Pawar/ Sumit Kalekar/ Nikhil Sharma/ Sunil Saxena/ Pushpendra/ Aayush/ Mahendra)
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Other Resources- PPTs/ Handouts/ Display slides/ Brochures/ Calendar/ Diary/Cover pages/ Photographs/ Reports / MOOCs Question Papers

PowerPoint Presentations		Developed by
1.	Advanced Teaching Methods (Repurposing)	Prof. A A Khajanchee
2.	Apps and Extensions for ICT-based teaching Learning	
3.	Areas of training Metro rail maintenance and operation	
4.	Browser Extensions and apps for teachers and students	
5.	Cognitive loading (PhD Course Work)	
6.	Demo presentation PPT making tools	
7.	Domains of Learning (Repurposed)	
8.	Engagement and Motivation models	
9.	Higher Order Thinking Skills	
10.	ICT and Computer Technology for Teaching learning- NEP 2020 Implementation	
11.	ICT tools for student assessment (Repurposed)	
12.	ICT tools for student engagement in classrooms (Repurposed)	
13.	Importance of ICT	
14.	Importance of MOOCs in the Light of NEP	
15.	Instructional Plan Preparation (DMRCA Prog.)	
16.	Introduction to MOOCs (Repurposed)	
17.	Introduction to MOOCs and their Design	
18.	Learning Methodologies (Experiential Learning, Reflective Learning, Action Learning, Inquiry-Based Learning, Collaborative Learning)	
19.	Learning Methodologies (Repurposing)	
20.	PhD Elective Course session Presentations – 4 Nos.	
21.	PhD Scholar Presentation in Studio "Importance of Punctuality"	
22.	Preparing graphics using open-source and AI-based tools	
23.	Quality in Teaching learning for Outcome Based Education	
24.	Simulations as a learning strategy	
25.	Social learning theory	

26.	Training Methods for Metro rail Officers and staff	
27.	Use of social media for education and NEP	
28.	Uses and Gratification theory (PhD Course Work)	
29.	Intro Video - MOOC on Deaddiction	Prof. A A Khajanchee/ Prof. C Mehra
30.	Overview of NEP2020 (Repurposed)	Prof. A A Khajanchee/ Prof. C Mehra
31.	Wind Resource Assessment	Dr A S Walkey
32.	Assessment Rubric for NC-CONS-57 Metro Training	Dr S S Kedar
33.	Brain Storming- a Creativity Technique- Revised	
34.	Content Analysis for NC-CONS-57 Metro Training	
35.	Contribution of NITTTR Bhopal in MOOC Development	
36.	Crafting Effective Course Outcomes and LOs	
37.	Design of innovative laboratory experiences	
38.	Learning theories vis-à-vis instruction and learning strategies	
39.	Philosophy of Outcome-Based Education (OBE)	
40.	Presentation Dynamics for NC-CONS-57 Metro Training	
41.	लोकसभा निर्वाचन 2024 मतदान दल का प्रशिक्षण, भारत निर्वाचन आयोग	
42.	Multidimensional Role Derivation in Organization for NC-CONS-57 Metro Training.	Dr S S Kedar/ Prof. S S Mathew
43.	Learning Methodologies- Revised	Dr R P Khambayat/ Dr S S Kedar
44.	Project-Based Learning- Revised	Dr B L Gupta / Dr S S Kedar
45.	Artificial Intelligence	Prof. C Mehra
46.	Creativity in Images and Graphics	
47.	Critical Pedagogy	
48.	Emerging Roles and Responsibilities of Technical Teachers and Professional Ethics	
49.	Ethics in writing – Plagiarism, IPR and Copyright	
50.	Framework for Digital Learning	
51.	Gamification in Education	
52.	Innovative Pedagogies for holistic Development	
53.	Internet of Things in Education	
54.	Logistics and Technology Use	
55.	Need and Importance of ICT-Based Teaching-Learning in Context of NEP2020	
56.	Pedagogical Innovations in Digital Learning	
57.	Project Assessment using Rubrics	
58.	Prompt and Prompt Framework	

59.	Role Derivation Model	
60.	Self-Directed Learning for the 21st Century: Implications for Higher Education	
61.	Social Media in Logistics Management	
62.	Training assessment tools and techniques	
63.	Updated PPT on Johari Window	
64.	Use of AI in education for technical teachers	
65.	Use of AR /VR and Digital devices and tools	
66.	Training models and approaches (DMRCA Prog.)	Prof. C Mehra/ Prof. A A Khajanchee
67.	Design and development of outcome-based curriculum aligned to NEP 2020	Dr R K Dixit
68.	Introduction to Assessment of Student Learning Outcomes	
69.	Outcome-Based Assessment	
70.	Problem-Based Learning and Project-Based Learning	
71.	Anger Management	Dr S Pattnaik
72.	Blended Learning, HOTS	
73.	Blissful Life: A Care for the Self	
74.	Digital Wellness and techniques of Meditation	
75.	Ethical Issues in Educational Data Analytics	
76.	From Scripts to Screen	
77.	Future and Challenges in AI	
78.	Learn to Live	
79.	Outcome-Based Assessment	
80.	Power of Positive Thinking	
81.	PPT and Script for Introductory Video of MOOC on AR	
82.	Regulatory Standards and Policies: Compliance with educational media standards	
83.	Revolutionizing Education with AI Tools	
84.	Role of AR VR in Technical Education	
85.	Science of Sleep	
86.	Self-directed learning and Overview of Educational Media	
87.	Techniques of Meditation- Rephrased	
88.	Use of IoT in Education	
89.	Training Fundamentals, TNA & Design	Dr A K Sarathe
90.	Multidimensional Role Derivation in Organisation	Dr R B Shivagunde
91.	Social Media Overview	J Chaturvedi
92.	V1: Overview of Communication Generations (1G to 5G)	Dr Deepak Sood/
93.	V2: Evolution of wireless technologies and standards	Dr S S Kedar
94.	V3: Fundamentals of First Generation (1G) communication	
95.	V4: Features, Requirements and Techniques of 1G communication	
96.	V5: Challenges and Limitations of 1G Mobile Networks	

97.	V6: Fundamentals of 2G communication	
98.	V7: Features, requirements, and techniques of 2G communication	
99.	V8: Challenges and Limitations of 2G	
100.	V9: Fundamentals, key features, requirements, and techniques of 3G communication	
101.	V10: 3G Infrastructure, Challenges and Limitations	
<b>Other Resources – eContent Lessons</b>		
1.	L11 Media hardware and peripheral connections	Dr S S Kedar
2.	L1 History of Ropeways	Kundan Singh/ Dr Subrat Roy
3.	L2 Aerial Ropeways	
4.	L3 Elements of Ropeways	
5.	L4 Type of Ropeway – Endless running system	
6.	L5 Type of Ropeway – Jig back running system	
7.	L6 Advantages of creating a ropeway system	
8.	L7 Challenges associated with ropeways	
9.	L8 Govt of India's initiatives for the development of ropeways in India	
10.	L9 Potential for ropeways in India	
11.	L10 Various ropeway projects under execution and planning in India	
12.	L11 Feasibility study for a ropeway project	
13.	L12 Ropeway feasibility report – A case study	
14.	L13 Ropeway- The future of urban transport system	
15.	L14 Advantages and Limitations of cable car system for urban transport	
16.	L15 Commonly used aerial ropeway system for urban transport	
17.	L16 Accidents in ropeways and reasons for such accidents.	
18.	L17 Safety mechanism provided in the ropeway system against accidents.	
19.	L18 SOP for rescue and evacuation in case of accidents.	
20.	L19 Important equipment required by rescue team.	
21.	L20 Important ropeways around the world	
22.	Lesson 1: Overview of Communication Generations (1G to 5G)	Dr Deepak Sood/ Dr S S Kedar
23.	Lesson 2: Evolution of wireless technologies and standards	
24.	Lesson 3: Fundamentals of First Generation (1G) communication	
25.	Lesson 4: Features, Requirements and Techniques of 1G communication	
26.	Lesson 5: Challenges and Limitations of 1G Mobile Networks	
27.	Lesson 6: Fundamentals of 2G communication	
28.	Lesson 7: Features, requirements, and techniques of 2G communication	
29.	Lesson 8: Challenges and Limitations of 2G	
30.	Lesson 9: Fundamentals, key features, requirements, and techniques of 3G communication	
31.	Lesson-10: 3G Infrastructure, Challenges and Limitations	
<b>Photographs</b>		
32.	Photographs of about 303 events conducted in the institute were taken and made available to the stakeholders and for social media	Ritendra Pawar/ Nikhil Sharma

<b>Graphics</b>		
33.	Designed various graphics for Sampark Sarita and Sanvad Sarita Magazine, Brochures/Flyers/ booklet/ DPR/ Report/ cover page/ Poster Design/ Proposal Design/ New Year Calendar/ Training Calendar, Certificates, digital display slides, Banner/ plaque Design & Printing	Total 729 Sudha Mehta, Jitendra Chaturvedi
<b>Question Papers for MOOCs</b>		
1.	Development of Question Paper for AICTE-NITTT M2 MOOC – Professional Ethics and Sustainable Development and uploading on the NTA Portal (Two Batches)	Prof. A. A. Khajanchee/ Prof. C. Mehra
2.	Development of Question Paper for AICTE-NITTT M4 MOOC – Instructional Planning and Delivery and uploading on the NTA Portal (Two Batches)	Dr S. S. Kedar/ Prof C. Mehra
3.	Development of Question Paper and uploading on the NTA Portal for MOOCs on (Two Batches) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educational Media,</li> <li>• Basic Instructional Methods,</li> <li>• Advanced Instructional Methods and</li> <li>• ICT in Teaching and Learning</li> <li>• HM 06 - Intellectual Property Rights</li> <li>• 3D Printing and Design for Educators</li> <li>• Indian Knowledge System (English)</li> </ul>	Dr S. S. Kedar/ Prof C. Mehra Prof Susan S Mathew/ Prof C. Mehra Prof A. A. Khajanchee/ Prof C. Mehra Dr R K Kapoor Dr P. K. Purohit Dr. Sharad Pradhan Dr Roli Pradhan
4.	Development of Question Paper and uploading on the NTA Portal for MOOCs on (One Batch) <ul style="list-style-type: none"> <li>• HM-12 - Accreditation System &amp; Ranking Framework</li> <li>• Indian Knowledge System (Hindi)</li> </ul>	Prof. Sanjay Agrawal, Dr R. K. Dixit Dr Roli Pradhan

## 6.6 राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2024-25

01 अप्रैल 2024 से 31 मार्च 2025 तक राजभाषा के अंतर्गत एनआईटीटीआर भोपाल एवं नराकास सदस्य कार्यालयों के लिए आयोजित विभिन्न गतिविधियाँ

1. नराकास के सदस्य, एम्स, भोपाल में 26 अप्रैल 2024 को “कंठस्थ 2.0” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला की समन्वयक प्रोफेसर अंजलि पोतनीस थीं।
2. नराकास के सदस्य, भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI), भोपाल में 3 मई 2024 को “भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 36 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे। नराकास के सदस्य IGRMS, भोपाल में दिनांक 29 मई 24 को कंठस्थ 2.0 अनुवाद उपकरण विषय पर हिंदी कार्यशाला सम्पन्न हुई। इसमें कुल 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया व इसमें विशेषज्ञ प्रोफेसर अंजलि पोतनीस थी।
3. नराकास के सदस्य, IGRMS, भोपाल में 29 मई 2024 को “कंठस्थ 2.0 अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजलि पोतनीस उपस्थित थीं।
4. नराकास के सदस्य, निफ्ट, भोपाल में 12 जून 2024 को “राजभाषा में कार्यालयीन कार्य” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विशेषज्ञ के रूप में श्रीमती शोभा लेखवानी उपस्थित थीं।
5. नराकास के सदस्य, योजना एवं वास्तुकला (SPA), भोपाल में 28 जून 2024 को “कंठस्थ 2.0 एवं भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
6. 22 जुलाई 2024 को निटर में “स्मार्ट अपशिष्ट प्रबंधन” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर एम सी पालीवाल थे, जबकि विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर ए. के. जैन उपस्थित थे।
7. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति क्र.01 की प्रथम छमाही बैठक, एनआईटीटीआर भोपाल में जुलाई 2024 में आयोजित की गई। इस बैठक में कुल 52 सदस्य कार्यालयों के 80 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। सभी सदस्य कार्यालयों के छमाही कार्यों की समीक्षा की गई।
8. 6 अगस्त 2024 को “सी.पी. आर तकनीक” विषय पर निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में कुल 8 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के समन्वयक हिंदी राजभाषा सचिव श्री संजय त्रिपाठी थे।
9. 12-13 अगस्त 2024 को “तनाव प्रबंधन” विषय पर दो दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 31 प्रतिभागियों ने अपनी सहभागिता की। कार्यशाला में नराकास संगठन कार्यालय के सदस्यों ने भी अपनी सहभागिता की। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर अंजना तिवारी थीं, जबकि विषय विशेषज्ञ और विशेष सहयोगी के रूप में प्रोफेसर अंजलि पोतनीस उपस्थित थीं।
10. नराकास के सदस्य, मेनिट, भोपाल में 9 सितंबर 2024 को “भारतीय अनुवाद” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
11. 19 सितंबर 2024 को निटर में “विज्ञान के अनुप्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 21 प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर पी. के. पुरोहित थे, जबकि विशेष सहायक के रूप में प्रोफेसर बशीर और प्रोफेसर हुसैन जीवा खान उपस्थित थे।
12. हिंदी पखवाड़े के अंतर्गत 19 सितंबर 2024 से 30 सितंबर 2024 तक निटर संस्थान में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में कुल 166 अधिकारी/कर्मचारियों ने भाग लिया।
13. नराकास के सदस्य, खादी ग्रामोद्योग, भोपाल में “प्रभावी संप्रेषण कौशल द्वारा तनाव प्रबंधन” विषय पर एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन 26 सितंबर 2024 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 26 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजना तिवारी उपस्थित थीं।
14. नराकास के सदस्य, रेल दावा प्राधिकरण, भोपाल में 23 अक्टूबर 2024 को “तनाव प्रबंधन” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में प्रोफेसर अंजना तिवारी उपस्थित थीं।
15. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति क्र.01 की द्वितीय छमाही बैठक, एनआईटीटीआर भोपाल में 20 दिसंबर 2024 को आयोजित की गई। इस बैठक में कुल 52 सदस्य कार्यालयों के 85 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। हिंदी राजभाषा के गृह विभाग, भोपाल से श्रीमती वर्षा बैठक में

उपस्थित रहें, और सभी सदस्य कार्यालयों के छमाही कार्यों की समीक्षा की गई।

16. नराकास के सदस्य, केंद्रीय जल बोर्ड, भोपाल में “एआई आधारित भारतीय अनुवाद उपकरण” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन 15 जनवरी 2025 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी उपस्थित थे।
17. नराकास के सदस्य, कार्यालय अपर महानिदेशक दूरसंचार, भोपाल में “तकनीकी माध्यमों में हिंदी का प्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन 13 फरवरी 2025 को किया गया। इस कार्यशाला में कुल 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी जी उपस्थित थे।
18. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अंतर्गत, एनआईटीटीटीआर भोपाल में 06-07 मार्च 2025 को “सरकारी सामाजिक प्रचार गतिविधियाँ (HW-09)” विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर आर. के. गुप्ता थे, जिसमें कुल 18 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया।
19. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अंतर्गत, एनआईटीटीटीआर भोपाल में 18 मार्च 2025 को “भवन निर्माण एवं अनुरक्षण (HW-03)” विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 23 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। कार्यशाला के समन्वयक प्रोफेसर एम. सी. पालीवाल थे।
20. नराकास के सदस्य, भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI), भोपाल में 28 मार्च 2025 को “कार्यालयीन कार्यों में हिंदी भाषा का अनुप्रयोग” विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कुल 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया। विषय विशेषज्ञ के रूप में श्रीमती शोभा लेखवानी उपस्थित थीं।

### 6.7 Right to Information Act (2005) Implementation.

In compliance with the Right to Information Act, 2005, the institute provides the following details regarding handling applications received, disposed of, and denied during the academic year 2024-25.

01.04.2024 to 31.03.2025			
S. No.	Opening balance as on 01.04.2024	RTI Applications received during (01.04.2024 to 31.03.2025)	RTI Applications Disposed during (01.04.2024 to 31.03.2025)
01	10	102	112 / 105 (Disposed)

### 6.8 Implementation of Reservation Policy

The institute has strictly adhered to the provisions of the Reservation Policy for the appointment of faculty and staff. This policy was rigorously followed during all recruitment processes undertaken in the financial year 2024-25.

## 7. FACULTY AND OFFICERS

### Faculty Members and their Specializations

DEPARTMENT OF APPLIED SCIENCE EDUCATION	
	<p><b>Dr Purohit, P. K.</b> (Professor and Head), Dean (Corporate and International Relations) <b>E-Mail:</b> pkpurohit@nittrbpl.ac.in <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Computer-Aided Instructional Design</li><li>◆ Science Education and Research</li><li>◆ Training of Teachers</li><li>◆ Ionospheric studies, Space weather effects on GPS, Antarctic and Arctic studies</li></ul>
	<p><b>Late Dr Singh, Deepak (Demise- 23-10-2024)</b> (Associate Professor) <b>E-Mail:</b> dsingh@nittrbpl.ac.in <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Functional Analysis</li><li>◆ Non-Linear Programming Problems</li><li>◆ Science Education &amp; Research</li><li>◆ Training of Teachers</li></ul>
	<p><b>Dr Shaik, Bashirulla</b> (Assistant Professor) <b>E-Mail:</b> bshaik@nittrbpl.ac.in <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Computational Chemistry</li><li>◆ Molecular Modelling</li><li>◆ Science Education Research</li><li>◆ Curriculum Development</li><li>◆ Training of Trainers</li></ul>
	<p><b>Dr Hussain, Jeevakhan</b> (Assistant Professor) <b>E-Mail:</b> hjeevakhan@nittrbpl.ac.in <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ FEL Theory</li><li>◆ PWM method</li><li>◆ Harmonic undulator</li><li>◆ EM undulator</li><li>◆ Instrumentation</li><li>◆ Nanotechnology</li></ul>

## DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING EDUCATION



**Dr Roy, Subrat**

(Professor and Head)

**E-Mail:** sroy@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Curriculum Design & Development
- ◆ Training of Trainers & Teachers
- ◆ Pavement Materials, Design & Evaluation
- ◆ Outcome-Based Education & Accreditation
- ◆ MOOC



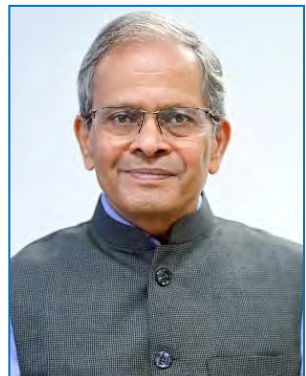
**Dr Jain, Ajay Kumar**

(Professor and CVO)

**E-Mail:** akjain@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Civil Engineering
- ◆ Rural development
- ◆ Management of community development thrusts
- ◆ Appropriate technology development



**Dr Dixit, R. K.**

(Professor and Dean Admin)

**Email:** rk Dixit@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Educational Project Design, Implementation, Monitoring and Evaluation
- ◆ Accreditation and Quality Assurance in Engineering Institutions
- ◆ Marketing of Educational Products and Services
- ◆ Designing MOOCs
- ◆ Manpower Planning
- ◆ Geotechnical Engineering



**Dr Patil, Vijay D.**

(Professor and Coordinator Extension Centre, Pune)

**E-Mail:** vdpatil@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Curriculum Design & Development
- ◆ Outcome-Based Education
- ◆ Construction Management
- ◆ Urban and Regional Planning
- ◆ Urban Renewal & Redevelopment



**Dr Ramesh Gupta Burela**

(Professor)

**E-Mail:** [rgburela@nitttrbpl.ac.in](mailto:rgburela@nitttrbpl.ac.in)

**Key Areas**

- ◆ Multi-functional smart composite materials
- ◆ VAM (Variational Asymptotic Method)
- ◆ Nonlinear FEA, 3D Printing, AI & ML in CAE
- ◆ Soft robotics, Airships, eVTOL (air taxi)



**Prof. Paliwal, M. C.**

(Associate Professor)

**E-Mail:** [mcpaliwal@nitttrbpl.ac.in](mailto:mcpaliwal@nitttrbpl.ac.in)

**Key Areas**

- ◆ Earthquake-Resistant Structural Design
- ◆ Concrete Technology
- ◆ Construction Management
- ◆ Surveying and Remote Sensing
- ◆ Outcome-Based Curriculum Design
- ◆ Training of Teachers
- ◆ Laboratory Management

**DEPARTMENT OF CURRICULUM DEVELOPMENT AND ASSESSMENT EDUCATION**



**Dr. (Mrs) Rawlley, Anju**

(Professor and Head)

**E-Mail:** [arawlley@nitttrbpl.ac.in](mailto:arawlley@nitttrbpl.ac.in)

**Key Areas**

- ◆ Outcome-Based Curriculum Design and Development aligned to NEP 2020 & NCrF for different Higher Education Institutions, including Engineering & Polytechnics/Universities/Boards, etc.
- ◆ Outcome-Based Assessment and Evaluation
- ◆ Laboratory Manual Development, MOOC Development
- ◆ Training of Trainers on different aspects of Curriculum, Assessment, Accreditation, Question Paper Design, etc.



**Dr. Tegar, J. P.**

(Professor)

**E-Mail:** [jptegar@nitttrbpl.ac.in](mailto:jptegar@nitttrbpl.ac.in)

**Key Areas**

- ◆ Curriculum design and development
- ◆ Students' assessment and evaluation
- ◆ Teachers Training on NEP-2020 and NCrF 2023
- ◆ Capacity building of technical teachers on the Curriculum and assessment
- ◆ Research and development on curriculum and assessment
- ◆ E-content development for MOOCs/SWAYAM-based learning
- ◆ Design and Development of Laboratory Manuals
- ◆ Development of Model question Paper & profile

## DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING EDUCATION



### **Dr Agrawal, Sanjay**

(Professor, Head, and Dean A A)

**E-Mail:** sagrawal@nittrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Computer-aided instructional design
- ◆ CBT packages production
- ◆ Computer Education
- ◆ Curriculum design in new technology
- ◆ Web Technology
- ◆ Knowledge Management in Education
- ◆ NBA Accreditation



### **Dr Rizvi M. A.**

(Professor)

**E-Mail:** marizvi@nittrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Computer Education
- ◆ Data security
- ◆ IoT and IIoT
- ◆ Curriculum Development
- ◆ Network Routing
- ◆ Outcome-Based Education



### **Dr Kapoor, R. K.**

(Professor)

**E-Mail:** rkkapoor@nittrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Computer Education
- ◆ Web application development
- ◆ ERP designing, Computer networking
- ◆ Outcome-based Education, Development of MOOCs
- ◆ Curriculum Development
- ◆ Instructional resources design and development



### **Dr Ganapathy S.**

(Associate Professor)

**E-Mail:** sganapathy@nittrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Data Analysis, Data Security
- ◆ Artificial Intelligence, Machine Learning & Deep Learning
- ◆ Artificial Intelligence-based Education Tools
- ◆ Network Security & Cryptography
- ◆ Wireless Sensor Networks, Smart Healthcare & Agriculture
- ◆ Object-Oriented Programming Languages
- ◆ Computer Vision and Image Processing
- ◆ Cybersecurity & Blockchain Technology
- ◆ Curriculum Development & Outcome-Based Education



**Dr Dewang, Rupesh Kumar**

(Associate Professor) (Relieved on 10-02-2025)

**E-Mail:** rkdewang@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Machine Learning
- ◆ Data Mining, Big Data
- ◆ Data Science
- ◆ Cyber/Information Security
- ◆ Computer Vision and Artificial Intelligence

**DEPARTMENT OF MEDIA RESEARCH AND DEVELOPMENT EDUCATION**



**Dr Kedar, Sandip Shivaji**

(Professor and Head)

**Email:** sskedar@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Instructional system design & development
- ◆ Training of Teachers
- ◆ Video programme production
- ◆ Multimedia & e-content Development
- ◆ Outcome-Based Curriculum Development
- ◆ MOOC Project Planning and Execution
- ◆ Animation Development



**Prof. (Mrs.) Khajanchee, Asmita A.**

(Associate Professor)

**Email:** aakhajanchee@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Instructional system design & development
- ◆ Training of Teachers in ICT-based education
- ◆ Video programme production
- ◆ Multimedia & e-content Development
- ◆ Outcome-Based Curriculum Development
- ◆ MOOC Project Planning and Execution
- ◆ Animation Development
- ◆ Professional Ethics and Value-Based Education



**Prof. (Mrs.) Mehra, Chanchal**

(Associate Professor)

**Email:** cmehra@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Training of Teachers, Instructional System Design and Development
- ◆ Professional Ethics and Sustainability
- ◆ Instructional Planning and Delivery, Outcome-Based Education
- ◆ Outcome-Based Curriculum Development
- ◆ Innovations in TVET, Entrepreneurship Development
- ◆ E-content development and MOOC Production



**Dr Pattnaik, Suman**

(Associate Professor)

**Email:** spattnaik@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Artificial and Convolution Neural Network
- ◆ Augmented and Virtual Reality
- ◆ Antenna Design
- ◆ Soft Computing
- ◆ Biomedical Signal Processing
- ◆ Training of Teachers
- ◆ MOOC Development
- ◆ Graphics and Animation

**DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING EDUCATION**



**Dr Walkey, A.S.**

(Professor, Head and Dean E & IM)

**Email:** aswalkey@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Deregulated Power Systems
- ◆ Renewable Energy Technologies
- ◆ Electrification of Multi-storied Buildings
- ◆ Students Assessment
- ◆ Laboratory Management



**Dr Rajeshwari, C.S.**

(Professor)

**Email:** csrajeshwari@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Electrical Machines and Drives
- ◆ Instrumentation and Control
- ◆ Renewable Energy Sources, Energy Conservation and Energy Efficiency in Electrical Utilities
- ◆ Outcome-Based Education and Curriculum
- ◆ Curriculum and instructional material development
- ◆ Institutional building and managerial skills



**Dr Bhatnagar, Pallavee**

(Professor, Coordinator OSAT and Coordinator QIP, NITTTR, Bhopal)

**Email:** pbhatnagar@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Power Electronics
- ◆ Electric Vehicle Charging
- ◆ Multilevel Inverters
- ◆ Photovoltaics

	<p><b>Dr Verma, Seema</b> (Professor) <b>Email:</b> sverma@nittrbpl.ac.in</p> <p><b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mobile Communication &amp; Networks</li> <li>◆ Semiconductor Technology</li> <li>◆ AI for VLSI Design</li> <li>◆ Flying Adhoc Networks</li> <li>◆ Precision Agriculture and Drone Technology</li> </ul>
	<p><b>Dr Manickavasagam, K.</b> (Professor) <b>Email:</b> manickavasagam@nittrbpl.ac.in</p> <p><b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Power System Engineering</li> <li>◆ Renewable Energy and Energy Management System</li> <li>◆ Electrical Machines</li> <li>◆ Energy Harvesting</li> <li>◆ Smart Grid Technology</li> </ul>
	<p><b>Prof. (Mrs.) Mathew, Susan S.</b> (Associate Professor) <b>Email:</b> ssmathew@nittrbpl.ac.in</p> <p><b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Training of Teachers</li> <li>◆ Development of Laboratory Manuals and Assessment Systems</li> <li>◆ Outcome-based Curriculum Design in New Technologies</li> <li>◆ Laboratory Management</li> <li>◆ Microprocessors and Microcontrollers</li> <li>◆ Energy Systems</li> </ul>
	<p><b>Dr. (Mrs.) Potnis, Anjali Ashish</b> (Assistant Professor) <b>Email:</b> apotnis@nittrbpl.ac.in</p> <p><b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Image processing</li> <li>◆ Signal Processing</li> <li>◆ Digital communication</li> <li>◆ Curriculum Design</li> <li>◆ Teachers' training</li> <li>◆ EDA Software training</li> </ul>

## DEPARTMENT OF MANAGEMENT EDUCATION



**Dr. Dubey, Parag**  
(Professor & Head)  
**Email:** pdubey@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Marketing Management
- ◆ Strategic Management
- ◆ Green Marketing
- ◆ Rural Marketing



**Dr Shivagunde, R. B.**  
(Professor of Education Management) Superannuation-31-01-2025  
**Email:** rbshivagunde@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Quality Management -TQM, Six Sigma and QC
- ◆ Leadership Development
- ◆ Planned Change and innovations
- ◆ Systems development, IB, OD and Marketing
- ◆ Project management
- ◆ Industrial consultancy



**Dr Gupta, B. L.**  
(Professor)  
**Email:** blgupta@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Governance and management of education
- ◆ Accreditation
- ◆ Academic audit
- ◆ Human resource development
- ◆ Academic leadership
- ◆ Mentoring
- ◆ Outcome-based assessment
- ◆ Institution building
- ◆ Innovative pedagogy



**Dr Deshpande, Aashish**  
(Professor and Dean P & M)  
**Email:** adeshpande@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Climate Change, Scenario Development and Policy Analysis
- ◆ Energy and Environmental Economics
- ◆ Financial Management
- ◆ International Finance



**Dr (Mrs.) Pradhan, Roli**

(Assistant Professor)

**Email:** rpradhan@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Bankruptcy prediction
- ◆ Security analysis
- ◆ Portfolio management
- ◆ Sustainable Finance, Green Finance, Corporate Finance
- ◆ Risk Management
- ◆ Management Accounting, Economics
- ◆ Indian Knowledge System

**DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION**



**Dr Jain, K.K.**

(Professor and Head) Superannuation-31-01-2025

**Email:** kkjain@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Teacher Trainer: Train-the-Trainer Programs
- ◆ Outcome-Based Curriculum Design & Development
- ◆ Student Assessment & Evaluation
- ◆ Programme Planning, Implementation, and Evaluation
- ◆ Instructional Resource Design & Development
- ◆ Skill-Based Laboratory Manual Development and Innovations
- ◆ Supervisory Skill Development
- ◆ Automobile Engineering
- ◆ Industry 4.0 and Digital Manufacturing



**Dr Tripathi, Vipin Kumar**

(Professor and Head) From 01-02-2025

**Email:** vktripathi@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Design Optimization
- ◆ Advanced Composite Materials
- ◆ Computer-Aided Design
- ◆ Bioinformatics
- ◆ Outcome-based curriculum development



**Dr Rocha, Alan Sanjay**

(Professor and Coordinator, Extn. Centre, Goa)

**Email:** asrocha@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Computer-Aided Design and Manufacturing
- ◆ Automobile Engineering
- ◆ Renewable Energy Hybrid Systems
- ◆ Management Development
- ◆ Training of Teachers
- ◆ Instructional System Design
- ◆ Electric Vehicles and Hybrids



**Dr Pradhan, S.K.**

(Professor, on Deputation from 16/12/2022)

**Email:** spradhan@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Computer-Aided Design & Finite Element Model Updating
- ◆ Additive Manufacturing
- ◆ Manufacturing Processes Simulation
- ◆ Outcome-Based Assessment Using Rubrics
- ◆ Outcome-Based Curriculum Design & Development
- ◆ Competency-based supervisory skill development



**Dr. (Mrs.) Somkuwar, Vandana**

(Professor)

**Email:** vsomkuwar@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Outcome-Based Curriculum Design and Assessment
- ◆ Laboratory Management & Laboratory Manual Development
- ◆ Instructional System design
- ◆ Supervisory Skill Development
- ◆ Production and Marketing Management
- ◆ Mechatronics
- ◆ Computer Aided Design and Manufacturing
- ◆ Supply Chain Management



**Dr L. S. Raju**

(Professor)

**Email:** rajudme@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Friction Stir Welding and Processing
- ◆ Wire Arc Additive Manufacturing
- ◆ Composite Materials
- ◆ Digital Manufacturing
- ◆ Curriculum Design and Development



**Dr Gupta, Ravi Kumar**

(Associate Professor and Professor in charge of Social Welfare)

**Email:** rkgupta@nittrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Product Informatics
- ◆ Computer-Aided Design and Manufacturing
- ◆ Additive Manufacturing
- ◆ Digital Modelling
- ◆ Reverse Engineering
- ◆ Training of Teachers
- ◆ Outcome-based Curriculum Development & Assessment

## DEPARTMENT OF TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION AND RESEARCH



### **Dr Sarathe, A. K.**

(Professor, Mechanical Engineering, Head DTVER and Associate Dean, Admin)

**Email:** aksarathe@nitttrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ CNC Programming & Operations
- ◆ Workshop Maintenance
- ◆ Resource Management
- ◆ Vocational Curriculum Design & Development
- ◆ Purchase & Stores Management
- ◆ Curriculum Design & Development
- ◆ Competency-based supervisory skill development



### **Dr Khambayat, Rajesh P.**

(Professor)

**Email:** rpkhambayat@nitttrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Accreditation and Quality Assurance in Technical Education
- ◆ Sustainable and Green Innovations in TVET
- ◆ Leadership Development and Faculty Empowerment
- ◆ Competency-Based Curriculum Design and Skills Frameworks
- ◆ Research, Policy, and Innovation for Transformative TVET
- ◆ Strategic Institutional Development and Governance in Education
- ◆ Digital Transformation and AI Integration in TVET Systems



### **Dr Dubey, Nishith**

(Professor & Coordinator, Extn. Centre, Ahmedabad)

**Email:** ndubey@nitttrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Innovation, Start-up, Entrepreneurship and Change Management
- ◆ Production and Operations Management, Service Marketing
- ◆ Corporate Training, Organizational Behaviour
- ◆ Curriculum Design, MOOC Video Development,
- ◆ Employability Skills, Business Communication



### **Dr. Sachin Tiwari**

(Professor)

**Email:** stiwari@nitttrbpl.ac.in

#### **Key Areas**

- ◆ Renewable Energy Power Generation
- ◆ Distributed Power Generation
- ◆ Micro-Grid, Power Quality
- ◆ Power Electronics Application in Power Systems
- ◆ Advance Electrical Drives/Electrical Vehicle
- ◆ NEP-2020, NCVET, NCRE, NHEQF, NSQF
- ◆ Indian Knowledge System



**Dr. Manish Bhargava**

(Professor)

**Email:** mbhargava@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Product Engineering and Design Thinking
- ◆ Quality Systems Engineering
- ◆ Additive Manufacturing
- ◆ Innovation and Incubation
- ◆ Advanced Manufacturing for Industry 4.0



**Dr. Ranjit Singh**

(Associate Professor)

**Email:** rsingh@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Communication & Digitalization
- ◆ Employability & Livelihood
- ◆ Skill Development
- ◆ Evolutionary Computation
- ◆ Signal Processing
- ◆ Control System Analysis
- ◆ Electronic System Design



**Dr. (Mrs.) Tiwari, Anjana**

(Assistant Professor)

**Email:** atiwari@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Communication skills
- ◆ Personality Development
- ◆ English Language
- ◆ English Literature



**Prof. Kumar, Sanjeet**

(Assistant Professor)

**Email:** skumar@nitttrbpl.ac.in

**Key Areas**

- ◆ Electronics Devices
- ◆ Microprocessor and Microcontroller
- ◆ VLSI technology
- ◆ Embedded system design
- ◆ Drone Technology
- ◆ Internet of Things
- ◆ Sensor Technology
- ◆ Curriculum Design

## NITTTR, EXTENSION CENTER COORDINATORS

	<p><b>Dr Dubey, Nishith</b>          (Professor &amp; Coordinator, Extn. Centre, Ahmedabad)  <b>Email:</b> ndubey@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Innovation, Start-up, Entrepreneurship and Change Management</li> <li>◆ Production and Operations Management, Service Marketing</li> <li>◆ Corporate Training, Organizational Behaviour</li> <li>◆ Curriculum Design, MOOC Video Development,</li> <li>◆ Employability Skills, Business Communication</li> </ul>
	<p><b>Dr. Dubey, Parag</b>          (Professor &amp; Coordinator, Extn. Centre, Chhattisgarh)  <b>Email:</b> pdubey@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Marketing Management</li> <li>◆ Strategic Management</li> <li>◆ Green Marketing</li> <li>◆ Rural Marketing</li> </ul>
	<p><b>Dr Rocha, Alan Sanjay</b>          (Professor and Coordinator, Extn. Centre, Bardez, Goa)  <b>Email:</b> asrocha@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Computer-Aided Design and Manufacturing</li> <li>◆ Automobile Engineering</li> <li>◆ Renewable Energy Hybrid Systems</li> <li>◆ Management Development</li> <li>◆ Training of Teachers</li> <li>◆ Instructional System Design</li> <li>◆ Electric Vehicles and Hybrids</li> </ul>
	<p><b>Dr Patil, Vijay D.</b>          (Professor and Coordinator Extension Centre, Pune)  <b>Email:</b> vdpatil@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Curriculum Design &amp; Development</li> <li>◆ Outcome-Based Education</li> <li>◆ Construction Management</li> <li>◆ Urban and Regional Planning</li> <li>◆ Urban Renewal &amp; Redevelopment</li> </ul>

## OFFICERS AND THEIR ROLES



### Major Nishant Kumar

Senior Administrative Officer

**Email:** nkumar@nittrbpl.ac.in

#### Key Areas

- ◆ Strategic planning and policy implementation administrative.
- ◆ Administrative leadership and supervision.
- ◆ Co-ordination and liaison.
- ◆ Compliance and Governance.
- ◆ Resource and budget management.
- ◆ Problem-solving and decision-making.
- ◆ Capacity building and change management.



### Shri Gauttam Kumar Singh

Administrative Officer

**Email:** gksingh@nittrbpl.ac.in

#### Key Areas

- ◆ Efficient HR handling for day-to-day operations at the institute.
- ◆ Accurate reporting, compliance of standards as per guidelines from the Government (Central)
- ◆ Handling institutional information with ethical responsibility.
- ◆ Prioritizing tasks to meet deadlines.
- ◆ Compliance to audit recommendations.
- ◆ Standardization of admin functioning.



### Shri Vivek Kannadi

Production Manager

**Email:** vkannadi@nittrbpl.ac.in

#### Key Areas

- ◆ Planning and execution of production of MOOCs, institutional videos, micro-teaching sessions recordings and academic event coverage.
- ◆ Coordinating 12 emerging areas and other MOOCs.
- ◆ Procurement of advanced equipment to enhance production quality and operational efficiency.
- ◆ Strategic leadership, seamless coordination with stakeholders, and a strong commitment to academic excellence.





### Shri. Dhargave, Sushil Kumar

Cameraman

**Email:** skdhargave@nittrbpl.ac.in

#### Key Areas

- ◆ Video Programmes Recording.
- ◆ Documentary filming.
- ◆ Cinematography in films.
- ◆ Lighting scenes & studio as per requirements.
- ◆ Set up multi-camera for live Programmes

	<p><b>Shri. Pradhan, Dilip Kumar</b>  Cameraman  <b>Email:</b> dkpradhan@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Video Programmes Recording.</li> <li>◆ Documentary filming.</li> <li>◆ Cinematography in films.</li> <li>◆ Lighting scenes &amp; studio as per requirements.</li> <li>◆ Set up multi-camera for live Programmes</li> </ul>
	<p><b>Shri. Abhay Dubey</b>  System Analyst  <b>Email:</b> adubey@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Computer Networking &amp; Maintenance</li> <li>◆ Software Projects Design &amp; Implementation</li> <li>◆ Maintenance of application systems</li> </ul>
	<p><b>Dr Hardaha, Prakash Narayan</b>  System Analyst  <b>Email:</b> pnhardaha@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Structured Data Mashup</li> <li>◆ Design and Development of IOT applications</li> <li>◆ Development of an Auto-Programming Machine</li> </ul>
	<p><b>Shri. Savadatti, Mahadevappa Ningappa</b>  Sr. Librarian  <b>Email:</b> msavadatti@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Library Management</li> <li>◆ Procurement of Books, Magazines and Journals</li> <li>◆ Facilitating Readers</li> </ul>

	<p><b>Dr. Ahmad Izhar</b>  Scientific Officer  <b>Email:</b> iahmad@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Molecular Modelling</li> <li>◆ Computer-Aided Drug Designing</li> <li>◆ Organic Chemistry &amp; QSAR studies</li> </ul>
	<p><b>Shri. Mishra, Jagesh Chandra</b>  Programmer  <b>Email:</b> jmishra@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Software Development</li> <li>◆ E-learning system operation</li> </ul>
	<p><b>Shri. Kasturia, Parivesh</b>  Programmer  <b>Email:</b> pkasturia@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Managing Cloud Services</li> <li>◆ Learning Management System operations</li> <li>◆ Web Applications Development</li> </ul>
	<p><b>Shri. Chatakwar, Ashish</b>  Programmer  <b>Email:</b> achatkavar@nitttrbpl.ac.in  <b>Key Areas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Web Technologies &amp; Casting</li> <li>◆ Software Development</li> <li>◆ Management Information System</li> </ul>





राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान  
संस्थान, भोपाल  
National Institute of Technical Teachers' Training & Research, Bhopal

वार्षिक लेखे  
वित्तीय वर्ष 2024-2025

ANNUAL ACCOUNTS  
Year 2024-2025

---

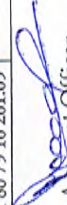
राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
श्यामला हिल्स, भोपाल- 462 002  
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER'S TRAINING & RESEARCH  
Shamla Hills, Bhopal- 462 002


**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

CONSOLIDATED BALANCE SHEET AS AT ON 31ST MARCH 2025

LIABILITIES	AMOUNT		ASSETS	AMOUNT	
	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
<b>CORPUS/ CAPITAL FUNDS AND LIABILITIES</b>					
Corpus Fund	1 20 11 56 009.00	1 05 87 43 530.95	Fixed Assets	81 70 30 585.71	83 89 29 802.47
Designated/ Earmarked Funds	0.00	10 67 16 191.07	Current Assets	30 07 51 683.08	24 41 06 934.14
Current Liabilities and Provisions	20 66 21 235.19	21 32 61 547.59	Loans & Advances	24 08 26 956.41	25 22 41 153.00
			Capital work in progress	4 91 68 017.00	4 34 43 380.00
			Investment(FDR)	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>1 40 77 77 244.19</b>	<b>1 37 87 21 269.61</b>	<b>Total</b>	<b>1 40 77 77 244.19</b>	<b>1 37 87 21 269.61</b>
<b>Project Account :</b>			<b>Project Account :</b>		
DST	26 10 792.32	27 36 000.16	DST	26 10 792.32	27 36 000.16
Welfare Fund	1 15 92 152.00	1 08 21 299.00	Welfare Fund	1 15 92 152.00	1 08 21 299.00
Consultancy Account	6 65 76 332.60	4 73 35 998.60	Consultancy Account	6 65 76 332.60	4 73 35 998.60
Conference Account	20 31 778.00	19 29 136.00	Conference Account	20 31 778.00	19 29 136.00
Employees Shares of Consultancy	3 33 382.00	2 76 206.00	Employees Shares of Consultancy	3 33 382.00	2 76 206.00
GPF/CPF	17 65 73 605.00	19 65 46 076.00	GPF/CPF	17 65 73 605.00	19 65 46 076.00
M Tech	13 18 72 329.24	12 87 14 457.72	M Tech	13 18 72 329.24	12 87 14 457.72
Corpus Account	2 63 11 027.00	2 48 15 022.00	Corpus Account	2 63 11 027.00	2 48 15 022.00
Seimens Centre for excellence	1 49 80 101.00	1 60 20 796.00	Seimens Centre for excellence	1 49 80 101.00	1 60 20 796.00
<b>Total</b>	<b>43 28 81 499.16</b>	<b>42 91 94 991.48</b>	<b>Total</b>	<b>43 28 81 499.16</b>	<b>42 91 94 991.48</b>
<b>Grand Total</b>	<b>1 84 06 58 743.35</b>	<b>1 80 79 16 261.09</b>	<b>Grand Total</b>	<b>1 84 06 58 743.35</b>	<b>1 80 79 16 261.09</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

  
Director  
(NITTTR Bhopal)

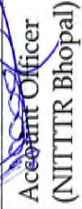
**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAK HILLS, BHOPAL**

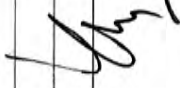
**CONSOLIDATED INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2025**

Particulars	31.03.2025
<b>INCOME</b>	
Academic Receipts	10 72 086.73
Grants & Donations	59 81 11 148.32
Income from investments	0.00
Interest Earned	2 20 30 289.00
Other Incomes	1 73 25 760.61
Employees Contribution to GPF	0.00
Income from Projects	22 20 482.00
Prior Period Income	0.00
<b>TOTAL (A)</b>	<b>64 07 59 766.66</b>
<b>EXPENDITURE</b>	
Staff Payments & Benefits	48 65 25 406.00
Academic Expenses	23 02 000.00
Administrative and General Expenses	7 35 78 609.70
Transportation Expenses	4 16 423.62
Repairs And Maintenance	1 30 55 531.00
Finance Cost	21 50 568.00
Other Expenses	1 22 84 957.00
Expenses incurred on Projects	1 97 839.00
Depreciation	8 11 35 095.68
Part Final and Final Pay to Employees from GPF and Interest Payment	914.00
Prior Period Expenses	1 01 37 912.00
<b>TOTAL (B)</b>	<b>68 17 85 256.00</b>
Consolidated excess of Expenditure over Income	<b>- 4 10 25 489.34</b>

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

  
 Director  
 (NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**


BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2025

Amount in Rs.

	Schedule	Current Year	Previous Year
<b>SOURCES OF FUNDS</b>			
Corpus/ Capital fund	1	1 20 11 56 009.00	1 05 87 43 530.95
Designated/Earmarked Funds	2	0.00	10 67 16 191.07
LOANS/BORROWINGS		0.00	0.00
Secured		0.00	0.00
Unsecured		0.00	0.00
CURRENT LIABILITIES & PROVISIONS	3	20 66 21 235.19	21 32 61 547.59
<b>TOTAL</b>		<b>1 40 77 77 244.19</b>	<b>1 37 87 21 269.61</b>
<b>APPLICATION OF FUNDS</b>			
<b>FIXED ASSETS</b>	4	<b>86 61 98 604.70</b>	<b>88 23 73 182.97</b>
Tangible Assets		81 05 82 952.06	83 49 40 710.56
Intangible Assets		64 47 635.64	39 89 092.40
Capital Work-In-Progress		4 91 68 017.00	4 34 43 380.00
INVESTMENTS FROM EARMARKED/ ENDOWMENT FUNDS	5	0.00	0.00
Long Term		0.00	0.00
Short Term		0.00	0.00
INVESTMENTS- OTHERS	6	0.00	0.00
CURRENT ASSETS	7	30 07 51 683.08	24 41 06 934.14
LOANS, ADVANCES & DEPOSITS	8	24 08 26 956.41	25 22 41 153.00
<b>TOTAL</b>		<b>1 40 77 77 244.19</b>	<b>1 37 87 21 269.61</b>

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES  
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

  
Director  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**RECEIPTS & PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2025**

Receipt	Current Year		Payment	Current Year	
Opening Balance					11 75 99 224.00
Bank Accounts	113910327.50				14807547.00
Net Banking	122408.64				929870.00
Cash-in-Hand	48231.00				2577919.00
Capital Account					25922.00
30732 Income Tax Refund	2694460.00				12339090.00
Current Liabilities					1742554.00
10414 - New Pension Scheme (NPS)	14007104.00				1453814.00
10509 Shramik Kalyan Tax	103060.00				45798166.00
30602- G.P.F./C.P.F. Deposits	12339090.00				1259910.00
30603(1) Tds Consultant 94J	1778645.00				1081278.00
30603(2) Tds Contractor 94 C	2256417.00				3984000.00
30603- Income Tax Feom Salary 92A	45422266.00				32550.00
30604- Pli / Lic	1260763.00				32370.00
30608- Security Deposit	294234.00				3000000.00
30609- Earnest Deposit Money	5660271.00				7698786.00
30612- Royalty of CDC Books	33600.00				36887.00
M/Tech/MBA	100000000.00				20798561.00
TCS Payable	2958.00				59134230.00
Welfare Fund Account	3000000.00				59134230.00
Duties & Taxes	6426589.00				85000.00
GRANT	583300000.00				259800000.00
Interest on FDR Against Grant	7653887.00				33 16 38 322.00

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

  
Director  
(NITTR Bhopal)


Page No. 4

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

Current Assets	20548.00	30 94 59 593.00	Consultancy Project	37500000.00	
30505 Imprest Amount	245000000.00		Deposit with Balmare & Lawarie	200000.00	
30601- F.D.R.	37533395.00		FDR with Canara Bank	8000000.00	
Amount Receivable	49500000.00		Loans & Advances (Asset)	26053322.00	
Consultancy Project	3000000.00		GENERAL RECEIPTS INCOME		9 55 230.00
FDR with Canara Bank	8185650.00		10403-G 200 Bedded Hostel	877800.00	
Loans & Advances (Asset)		12 45 074.00	10404- Interest	34630.00	
Indirect Incomes			10408- Tender, APPLN Fee Received	40500.00	
Cancellation Charges	57602.00		10412 Registration Fees	2300.00	
Sale of Scrap	1187472.00		OH-31 GIA General		21 40 60 870.32
GENERAL RECEIPTS INCOME		2 72 04 967.26	10402 Project Management & Operation	14893987.00	
10403 A RENT AUDITORIUM	156924.00		10504 Miscellaneous	241479.00	
10403 B RENT CHANDRAKANT HOSTEL	489000.00		10611 Petrol, DIESEL, ROADTAX & REPAIR	358579.00	
10403 C RENT PG HOSTEL	349893.00		10613 - Newspaper & Magazine	166683.00	
10403 D RENT GUEST HOUSE	5203893.00		10615 - Consumables	4412867.00	
10403-E Licence Fee (Qtr. Rent)	1359559.00		Miscellaneous	52150.00	
10403 F Rent Bank Building	253125.00		Administrative And General Exp.	29279253.32	
10403-G 200 Bedded Hostel	4414598.00		Other Expenses	6459343.00	
10403J - Rent of Shop	378000.00		Repair and Maintenance	43093716.00	
10404- Interest	325684.00		Staff Payment and Benefits (including pension)	115102813.00	
10406- Income From Sales of LR'S	33000.00		OH-36 GIA Salary		37 32 52 000.00
10407- NSTT. SHARE OF CONSULTANCY/ROYALTY	1111897.00		10401 - Staff Devp. & Train.	159526.00	
10408- Tender, APPLN Fee Received	3000.00		10415 NPS (Institute Contribution)	20688092.00	
10412 Registration Fees	696626.25		30101A- Pay Faculty	156196329.00	
10420- Overhead Charges	63000.00		30101B-Pay Staff	143707595.00	
10421- Misc. Income	11127180.01		30106 A Gratuity	13669611.00	
10422 SB Interest From Bank	1191481.00		30106 B Commuted Pension	13931914.00	

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

  
Director  
(NITTR Bhopal)



**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2025**

Particulars	Schedule	Current Year	Previous Year
<b>INCOME</b>			
Academic Receipts	9	10 72 086.73	5 45 352.00
Grants & Donations	10	59 41 11 148.32	49 41 20 511.86
Income from investments	11	0.00	0.00
Interest Earned	12	72 29 750.00	20 05 340.00
Other Incomes	13	1 47 37 499.01	1 35 59 990.42
Prior Period Income	14	0.00	0.00
<b>TOTAL (A)</b>		<b>62 11 50 484.06</b>	<b>51 02 31 194.28</b>
<b>EXPENDITURE</b>			
Staff Payments & Benefits	15	48 65 25 406	41 68 77 982.00
Academic Expenses	16	23 02 000.00	0.00
Administrative and General Expenses	17	7 33 88 918.70	6 85 05 668.86
Transportation Expenses	18	4 16 423.62	6 77 150.00
Repairs And Maintenance	19	1 30 55 531.00	2 00 77 778.00
Finance Cost	20	0.00	0.00
Other Expenses	21	1 22 84 957.00	1 30 33 400.00
Depreciation	4	7 96 66 727.76	6 57 07 814.00
Prior Period Expenses	22	1 01 37 912.00	1 84 238.00
<b>TOTAL (B)</b>		<b>67 77 77 876.08</b>	<b>58 50 64 030.86</b>
Balance being excess of Income over Expenditure (A- B)		0.00	0.00
Transfer to/from Designated fund Building fund Others (Specify)			
<b>Balance Being Surplus (Deficit) Carried to Corpus Fund</b>		<b>- 5 66 27 392.02</b>	<b>- 7 48 32 836.58</b>


SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES 23

CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS 24

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

  
 Director  
 (NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 1- CORPUS/CAPITAL FUND

	Current Year	Previous Year
Balance as at the beginning of the year	1 05 87 43 530.95	1 04 21 21 343.53
Add: Amount refunded by UGC paid during earlier year(s)	0.00	15 00 000.00
Add : Assets Purchased out of Earmarked Funds/ Grant received from ministry	6 34 92 148.00	11 58 07 245.00
Add: Refund of interest wrongly deducted previous year	2 61 37 071.00	0.00
Add: Amount transferred from Earmarked fund	10 67 16 191.07	0.00
Add: Other Additions ( Income Tax Refund)	26 94 460.00	2 84 850.00
Less: Refund of interest to GoI for the FY 2019-20 to 2022-23	0.00	2 61 37 071.00
Less: Amount transferred from TA DA participants as per audit objection	0.00	0.00
Less: Amount transferred	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>1 25 77 83 401.02</b>	<b>1 13 35 76 367.53</b>
Add/(Deduct): Surplus/(Deficit) transferred from the income & Expenditure Account	- 5 66 27 392.02	- 7 48 32 836.58
<b>BALANCE AT THE YEAR-END</b>	<b>1 20 11 56 009.00</b>	<b>1 05 87 43 530.95</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025  
SCHEDULE 2- DESIGNATED/EARMARKED FUNDS

Amount in Rs.

Particulars	FUND WISE BREAK UP				TOTAL	
	FUND AA	FUND BB	FUND CC	Endowment Funds	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
<b>A.</b>						
a) Opening balance	0.00	0.00	0.00	0.00	10 67 16 191.07	10 67 16 191.07
b) Additions during the Year	0.00	0.00	0.00	0.00	6 34 92 148.00	11 58 07 245.00
c) Income from investments made of the funds	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
d) Accrued interest on investments/ Advances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
e) Interest on Saving Bank A/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
f) Other Additions (Specific Nature)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL (A)</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	17 02 08 339.07	22 25 23 436.07
<b>B.</b>						
Utilization/Expenditure towards objectives of funds						
i. Capital Expenditure	0.00	0.00	0.00	0.00	6 34 92 148.00	11 58 07 245.00
ii. Revenue Expenditure	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL (B)</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	6 34 92 148.00	11 58 07 245.00
Amount transferred to Capital fund account	0.00	0.00	0.00	0.00	10 67 16 191.07	10 67 16 191.07
Closing Balance at the Year end	0.00	0.00	0.00	0.00	10 67 16 191.07	0.00
<b>Represented by</b>						
Cash and Bank Balances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Investments	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Interest Accrued but not due	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

**SCHEDULE 2A - ENDOWMENT FUNDS**

Specimen format of Sub Schedule to support the figures in the column "Endowment Funds" in the Schedule "Earmarked / Endowment Funds", forming part of the Balance Sheet.


1. Sr. No.	2. Name of the Endowment	Opening Balance		Additions During the Year			Total		Expenditure on the object during the year	Closing Balance		Total (10+11)
		3. Endowment	4. Accumulated Interest	5. Endowment	6. Interest	7. Endowment (3+5)	8. Accumulated Interest (4+6)	9		10. Endowment	11. Accumulated Interest	
	Total											
												Nil

**Notes**

- 1 The total of Columns 3 & 4 will appear as the Opening Balance in the Column "Endowment Funds" in Schedule 2, of Earmarked Funds forming part of the Balance Sheet.
- 2 The total of Col. 9 should normally be less than the total of Col. 8, as only the interest is to be used for the expenditure on the object of the endowments. (except Endowments for Chairs)
- 3 There should not normally be a debit balance in the schedule. If in a rare case, there is a debit balance against any of the Endowment Funds, the debit balance should appear on the Assets side of the Balance Sheet as "Receivables", in Schedule - 8 Loans, Advances & Deposits.

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**

**SCHEDULE 3- CURRENT LIABILITIES & PROVISIONS**

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
	Amount in Rs.	
1. Deposits from staff	0.00	0.00
2. Deposits from students	86 500.00	86 500.00
Caution Money	86 500.00	86 500.00
3. Sundry Creditors	0.00	4 84 873.00
a) For Goods & Services	0.00	4 84 873.00
4. Deposit-Other (Including EMD, Security Deposit)	43 04 955.99	36 00 729.00
Earnest money Deposit	26 99 622.00	12 08 351.00
Security Deposit	11 23 996.99	19 11 041.00
Bank Guarantee	4 81 337.00	4 81 337.00
5. Statutory Liabilities (GPF, TDS, WC TAX, CPF, GIS, NPS):	1 00 85 826.52	1 24 14 465.00
a) Others		
TCS Project	30 56 810.00	30 89 360.00
Contingent Liability (VAT TDS, LWC)	54 45 448.00	81 74 934.00
GST&RCM	92 271.52	1 46 124.00
Income tax form salary 92A	5 07 985.00	8 83 885.00
PLI/LIC	1 17 160.00	1 16 307.00
Professional Tax Payable	10,963.00	3 855.00
TDS and TCS Payable	855,189.00	0.00
6. Other current Liabilities	10 39 06 227.68	11 36 70 102.98
a) Unutilized Grants		
Grants	- 3 06 42 380.32	9 26 30 922.98
Person with Disability	1 50 21 339.00	1 50 21 339.00

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

b) QIP Centre	3 00 000.00	3 00 000.00	3 00 000.00
c) Recovery from deputation	60 471.00	60 471.00	60 471.00
d) Other liabilities (Consultancy & PLI/LIC/Shramik Tax )	17 06 895.00	17 06 895.00	18 83 916.00
e) Other liabilities (Amount payable to employees on superannuation)	37 73 454.00	37 73 454.00	37 73 454.00
f) New Pension Scheme	- 8 00 443.00		0.00
g) Security Deposit	73 571.00		0.00
h) Recovery of welfare fund	1 07 206.00		
i) Seimens Centre of Excellence Account	1 46 87 796.00		0.00
j) MBA/MTECH	9 96 18 319.00		
<b>TOTAL (A)</b>	<b>11 83 83 510.19</b>	<b>11 83 83 510.19</b>	<b>13 02 56 669.98</b>

**B. PROVISIONS**

1. Contractors	2 72 59 506.00	2 72 59 506.00	2 79 36 369.00
2. CPA Payable	0.00	0.00	0.00
3. Building Maintenance Payable	1 48 51 563.00	1 48 51 563.00	1 48 88 450.00
4. Salary & Pension Payable	3 41 26 257.00	3 41 26 257.00	3 56 35 420.00
5. Electricity, Water & Telephone Charges Payable	1 16 618.00	1 16 618.00	1 02 216.00
6. Others (Specify) (Security and Cleaning Charges and other expenses Payable, Royalty)	1 18 83 781.00	1 18 83 781.00	44 42 422.61
<b>TOTAL (B)</b>	<b>8 82 37 725.00</b>	<b>8 82 37 725.00</b>	<b>8 30 04 877.61</b>
<b>TOTAL (A+B)</b>	<b>20 66 21 235.19</b>	<b>20 66 21 235.19</b>	<b>21 32 61 547.59</b>

Note: Unutilized grants 6 (d) will include grants received in advance for next year.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025


SCHEDULE 3 (a)- SPONSORED PROJECTS

1. Sr. No.	2. Name of the Project	Opening Balance		5. Receipts/ Recoveries during the year	6. Total	7. Expenditure during the year	Closing Balance	
		3. Credit	4. Debit				8. Credit	9. Debit
NIL								

**Note**

1. The Projects may be listed agency-wise, with sub-totals for each agency.
2. The total of Col. 8 (Credit) will appear under the above head on the liabilities side of the Balance Sheet (Schedule 3).
3. The total of Col. 9 (Debit) will appear as Receivables in Schedule 8, Loans, Advances and Deposits, on the Assets side of the Balance Sheet.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAML A HILLS, BHOPAL**

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025


**SCHEDULE 3 (b)- SPONSORED FELLOWSHIP AND SCHOLARSHIPS**

1. Sr. No.	2. Name of Sponsor	Amount in Rs.					
		Opening Balance As on 01.04.2023		Transactions during the year		Closing Balance As on 31.03.2024	
		3 CR.	4 DR.	5 CR.	6 DR.	7 CR.	8 DR.
1	University Grant Commission						
2	Ministry .....						
3	Others						
	<b>Total</b>			.....Nil.....			

Note :

1. The total of Column 7, (Credit) will appear under the above head, on the liabilities side of the Balance Sheet (Schedule 3).
2. The total of Column 8 (Debit) will appear as Receivables on the Assets side of the Balance Sheet in Schedule 8 (Loans, Advances and Deposits).

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**  
**SCHEDULE 3 (c)- UNUTILISED GRANTS FROM UGC, GOVERNMENT OF INDIA AND STATE GOVERNMENTS**

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
<b>A. Plan Grants: Government of India(Asset)</b>		
Balance B/F(plan General, & Plan Asset)	9 26 30 922.98	35 51 39 432.84
Plan Asset		
Plan General		
OH-31 GIA General*	- 12 77 78 090.00	3 43 77 378.84
OH-35 GIA Capital Assets*	10 92 60 031.00	15 50 67 276.00
OH-36 GIA Salary*	6 41 78 975.00	13 51 44 018.00
Opening Balance of Interest on above grants	4 69 70 007.00	3 05 50 760.00
Add: Receipts during the Year		
OH-31 GIA General	11 33 00 000.00	3 50 00 000.00
OH-35 GIA Capital Assets	12 00 00 000.00	7 00 00 000.00
OH-36 GIA Salary	35 00 00 000.00	22 60 00 000.00
Add: Advance to CPWD and CPA adjusted	0.00	42 55 36 947.00
Add: Interest on Fixed Deposits OH 35	20 00 000.00	1 64 19 247.00
Total (a)	67 79 30 923.00	1 12 80 95 626.84
Less: Refunds		
Less: Utilized for General Expenditure	23 12 96 040.32	22 23 91 173.86
Less: Utilized for Capital Expenditure	6 34 92 148.00	51 61 08 487.00
Less: Utilized for Salary	36 68 15 108.00	29 69 65 043.00
Less: Interest paid to Government of India	4 69 70 007.00	0.00
Total (b)	70 85 73 303.32	1 03 54 64 703.86
Unutilized carried forward (a-b)	- 3 06 42 380.32	9 26 30 922.98

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

OH-31 GIA General	- 24 57 74 130.32	- 12 77 78 090.02
OH-35 GIA Capital Assets	16 77 67 883.00	10 92 60 031.00
OH-36 GIA Salary	4 73 63 867.00	6 41 78 975.00
Interest payable	0.00	4 69 70 007.00
<b>B.UGC Grants: Plan</b>		
Balance B/F	0.00	0.00
Add: Receipts during the Year	0.00	0.00
<b>Total (c)</b>	0.00	0.00
Less: Refunds	0.00	0.00
Less: Utilized for Revenue Expenditure	0.00	0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure	0.00	0.00
<b>Total (d)</b>	0.00	0.00
Unutilized carried forward (c-d)	0.00	0.00
<b>C. UGC Grants Non Plan</b>		
Balance B/F	0.00	0.00
Add: Receipts during the Year	0.00	0.00
<b>Total (e)</b>	0.00	0.00
Less: Refunds	0.00	0.00
Less: Utilized for Revenue Expenditure	0.00	0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure	0.00	0.00
<b>Total (f)</b>	0.00	0.00
Unutilized carried forward (e-f)	0.00	0.00

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

<b>D. Grants from State Govt.</b>			
Balance B/F	0.00		0.00
Add: Receipts during the Year	0.00		0.00
		Total (g)	0.00
Less: Refunds	0.00		0.00
Less: Utilized for Revenue Expenditure	0.00		0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure	0.00		0.00
		Total (h)	0.00
Unutilized carried forward (g-h)	0.00		0.00
		<b>Grand Total (A+B+C+D)</b>	9 26 30 922.98
			- 3 06 42 380.32

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)




**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

7	Electrical Installations and equipment	
8	Plants, machinery & equipment	
9	Scientific & Laboratory Equipment	
10	Office Equipment	
11	Audio Visual Equipment	..... NIL .....
12	Computer/peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Accessories	
	<b>Total (A)</b>	..... NIL .....
18	Capital Work-in-progress (B)	..... NIL .....

S. No.	INTANGIBLE ASSETS	
19	Computer Software	
20	E-Library & E-Journal	
21	Patents	..... NIL .....
	<b>Total (C)</b>	
	<b>GRAND TOTAL (A+B+C)</b>	

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

**SCHEDULE 4- FIXED ASSETS**

S. No.	ASSETS HEAD	GROSS BLOCK				Depreciation				NET BLOCK	
		Opening Balance as on 01/04/2024	Additions	Deductions	Closing Balance as on 31/03/2025	On opening balance as on 01/04/2024	On Additions During the year	On Deductions during the year	Total depreciation for the year	As at 31.03.2025	As at 31.03.2024
1	Land	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	a) Freehold	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	b) Leasehold	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Campus/Site Development	9145136.10	0.00	0.00	9145136.10	0.00	0.00	0.00	0.00	9145136.10	9145136.10
3	Buildings:	488087094.26	0.00	0.00	488087094.26	43346342.26	17839662.00	0.00	61186004.26	426901090.00	444740752.00
	a) On Freehold Land	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	b) On Leasehold Land	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	c) Ownership Flats/ Premises	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	d) Superstructures on Land not belonging to educational institutions	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Roads & Bridges	11655851.00	0.00	0.00	11655851.00	233117.00	233117.00	0.00	466234.00	11189617.00	11422734.00
6	Sewerage & Drainage	125611000.00	0.00	0.00	12561000.00	2512220.30	10048880.00	0.00	12561100.00	113049900.00	123098780.00
7	Electrical Installations and equipment	171487.29	0.00	0.00	171487.29	68165.29	8574.00	0.00	76739.29	94748.00	103322.00
8	Plants, machinery & equipment	118728568.21	38379605.00	0.00	157118173.21	43130388.21	7855909.00	0.00	50986497.21	106131676.00	75607980.00
9	Scientific & Laboratory Equipment	32540000.00	0.00	0.00	32540000.00	2603206.80	2603200.00	0.00	5206400.80	27335600.00	29936880.00

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**


10	Electrical & Electrification Work	23 60 000.00	0.00	23 60 000.00	5 90 000.00	1 18 000.00	0.00	7 08 000.00	16 52 000.00	17 70 000.00
11	Audio Visual Equipment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Computer/peripherals	4 67 70 729.70	1 19 49 045.00	5 87 19 774.70	1 61 95 697.70	23 89 809.00	0.00	1 85 83 506.70	4 01 36 268.00	3 05 77 032.00
13	Furniture & fixtures	1 88 85 055.95	6 97 514.00	1 95 82 569.95	1 09 34 245.95	14 68 693.00	0.00	1 24 02 938.95	71 79 631.00	79 50 810.00
14	Vehicle	43 12 057.81	0.00	754693	24 76 572.81	4 31 206.00	7 54 693.00	21 53 085.81	14 04 279.00	18 35 485.00
15	Library books	42 15 880.05	7 39 073.00	49 54 953.05	27 87 219.05	4 95 495.00	0.00	32 82 714.05	16 72 239.00	14 28 661.00
16	Centre for Excellence	159889120.00	0.00	159889120.00	6 39 55 648.00	3 19 77 824.00	0.00	9 59 33 472.00	6 39 55 648.00	9 59 33 472.00
17	Other fixed assets	78 331.14	0.00	78 331.14	0.00	0.00	0.00	0.00	78 331.14	78 331.14
18	Stores & Accessories	13 11 415.30	0.00	13 11 415.30	0.00	6 52 628.00	0.00	6 52 628.00	6 58 787.30	13 11 415.30
<b>Total (A)</b>		<b>1 023771726.81</b>	<b>5 17 65 237.00</b>	<b>1074782270.81</b>	<b>188831016.27</b>	<b>7 61 22 997.00</b>	<b>7 54 693.00</b>	<b>26 41 99 320.27</b>	<b>81 05 82 950.56</b>	<b>83 49 40 710.56</b>

19	Capital Work-in-progress (B)	4 34 43 380.00	57 24 637.00	4 91 68 017.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4 91 68 017.00	4 34 43 380.00
----	------------------------------	----------------	--------------	----------------	------	------	------	------	----------------	----------------

S. No.	INTANGIBLE ASSETS	GROSS BLOCK				Depreciation			NET BLOCK		
		Opening Balance as on 01/04/2024	Additions	Deducti ons during the year	Closing Balance as on 31/03/2025	Depreciation on opening balance	Additions	On Deductions during the year	Total Depreciation during the year	As at 31.03.2025	As at 31.03.2024
19	Computer Software	99 93 464.00	17 35 024.00	0.00	1 17 28 488.00	90 53 451.60	10 70 014.56	0.00	1 01 23 466.16	16 05 021.84	9 40 012.40
20	E-Library & E-Journal	2 07 28 541.80	50 21 943.00	0.00	2 57 50 484.80	1 76 79 461.80	32 28 409.20	0.00	2 09 07 871.00	48 42 613.80	30 49 080.00
21	Patents	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (C)</b>		<b>3 07 22 005.80</b>	<b>67 56 967.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3 74 78 972.80</b>	<b>2 67 32 913.40</b>	<b>42 98 423.76</b>	<b>0.00</b>	<b>3 10 31 337.16</b>	<b>64 47 635.64</b>	<b>39 89 092.40</b>
<b>GRAND TOTAL (A+B+C)</b>		<b>1097937112.61</b>	<b>64246841.00</b>	<b>754693</b>	<b>1161429260.61</b>	<b>215563929.67</b>	<b>80421420.76</b>	<b>7 54 693.00</b>	<b>29 52 30 657.43</b>	<b>86 61 98 603.21</b>	<b>88 23 73 152.96</b>

Not Prior period dep has been added to building,sewerage and road and bridge account during current year.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)



**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

11	Audio Visual Equipment	
12	Computer/ Peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Assecories	
<b>Total (A)</b>		
18	Capital Work-in-progress (B)	NIL

<b>S. No.</b>	<b>INTANGIBLE ASSETS</b>	
19	Computer Software	
20	E-Library & E-Journal	
21	Patents	
<b>Total (C)</b>		NIL
<b>GRAND TOTAL (A+B+C)</b>		

  
**Account Officer**  
**(NITTTR Bhopal)**

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025



**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

11	Audio Visual Equipment	
12	Computer/ Peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Assecories	
<b>Total (A)</b>		
18	Capital Work-in-progress (B)	NIL

<b>S. No.</b>	<b>INTANGIBLE ASSETS</b>	
19	Computer Software	
20	E-Library & E-Journal	
21	Patents	
<b>Total (C)</b>		
<b>GRAND TOTAL (A+B+C)</b>		NIL

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 4 C- INTANGIBLE ASSETS

S. No.	Description of Intangible Assets	GROSS BLOCK					DEPRECIATION			NET BLOCK		
		Opening Balance as on 01.04.2024	Additions during the year more than 180 days	Additions during the year less than 180 days	Deductions during the year	Closing Balance as on 31.03.2025	As at the beginning of the year	On Additions during the year	On Deductions during the year	Total up to the year end	As at 31.03.2025	As at 31.03.2024
19	Computer Software											
20	E-Library & E-Journal											
21	Patents											
	<b>Total (C)</b>											

..... NIL .....

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**


**SCHEDULE 4 C (i)- PATENTS AND COPYRIGHTS**

Particulars	Op. Balance	Addition	Gross Total	Amortization	Net Block as on 31.03.2025	Net Block as on 31.03.2024
<b>A. Patents Granted</b>						
1. Balance as on 31.03.2015 of patents obtained in 2008-09 (Original Value- Rs. .../-)						
2. Balance as on 31.03.2015 of patents obtained in 2010-11 (Original Value- Rs. .../-)						
3. Balance as on 31.03.2015 of patents obtained in 2012-13 (Original Value- Rs. .../-)						
4. Balance as on 31.03.2015 of patents obtained in 2013-14 (Original Value- Rs. .../-)						
<b>Total</b>						
<b>Particulars</b>	<b>Op. Balance</b>	<b>Addition</b>	<b>Gross Total</b>	<b>Amortization</b>	<b>Net Block as on 31.03.2025</b>	<b>Net Block as on 31.03.2024</b>
<b>B. Patents Pending in respect of patent applied for</b>						
1. Expenditure incurred during 2009-2010 to 2011-12						
2. Expenditure incurred during 2012-13						
3. Expenditure incurred during 2013-14						
3. Expenditure incurred during 2014-15						
<b>Total</b>						
<b>C. Grand Total (A+B)</b>						

*Note: The addition in Part A (Patents granted), will be the figure of patents granted during the year, transferred from Part B (Column - Patents granted/rejected). The amount against grants rejected during the year is written off in the income and Expenditure Account.*

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)



**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

11	Audio Visual Equipment	
12	Computer/ Peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Assecories	
<b>Total (A)</b>		
18	Capital Works-in-progress (B)	NIL

Note:- The Addition during the year include additions from

Gifted	0.00
Earmarked Funds	0.00
Sponsored Projects	0.00
Own Funds	0.00
<b>Total</b>	<b>0.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**


SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

**SCHEDULE 5 - INVESTMENTS FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS**

Amount in Rs.

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1. In Central Government Securities		
2. In State Government Securities		
3. Other approved Securities		
4. Shares		
5. Debentures and Bonds		..... NIL .....
6. Term Deposit with Bank		
7. Others (to be specified)		
<b>TOTAL</b>		

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**


SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

**SCHEDULE 5(A) - INVESTMENTS FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS**

S. No.	FUNDS	Amount in Rs.	
		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1			
2			
3		..... NIL .....	
4			
5			
<b>TOTAL</b>			

Note: The Total in this Sub Schedule will agree with the total in schedule 5.

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL


SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 6- INVESTMENT OTHERS

Amount in Rs.

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1. In Central Government Securities	0.00	0.00
2. In State Government Securities	0.00	0.00
3. Other approved Securities	0.00	0.00
4. Shares	0.00	0.00
5. Debentures and Bonds	0.00	0.00
6 FDR	0.00	0.00
7. Others (to be specified)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL


SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 7- CURRENT ASSETS

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1. Stock:	0.00	0.00
2. Sundry Debtors:	0.00	0.00
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months	0.00	0.00
b) Others	0.00	0.00
3. Cash and Bank Balances	15 09 51 683.08	11 41 06 934.14
a) With Scheduled Banks:	15 08 94 731.08	11 40 32 736.14
-In Current Accounts	39 16 256.25	0.00
-In term deposit Accounts	0.00	0.00
-In Savings Accounts (As per Annexure A)	14 69 78 474.83	11 40 32 736.14
b) With non-Scheduled Banks:	0.00	0.00
-In Current Accounts	0.00	0.00
-In term deposit Accounts	0.00	0.00
-In Savings Accounts	0.00	0.00
c) Cash in Hand	49 552.00	48 231.00
d) Cash Imprest	7 400.00	25 967.00
4. Post Office- Savings Accounts	0.00	0.00
5) FDR	14 98 00 000.00	13 00 00 000.00
TOTAL	30 07 51 683.08	24 41 06 934.14

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAML A HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

ANNEXURE A	
I. Savings Bank Accounts	14 69 78 474.83
1. Common Saving A/c	14 68 80 001.03
2. Net Banking Savings Account	98 473.80
II. Current Account	3,916,256.25
III. Term Deposits With Schedule Bank	0.00
<b>Total</b>	<b>15 08 94 731.08</b>

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 8- LOANS , ADVANCES & DEPOSITS

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
	12 15 571.50	32 59 458.00		
<b>1. Advances to employees: (Non-interest bearing)</b>				
a) Temporary Advance	61 947.50		6 61 284.00	
b) LTC	51 415.00		65 815.00	
c) Medical Advance	72 160.00		11 08 068.00	
d) T.A Advance	10 30 049.00		14 24 291.00	
<b>2. Long Term Advances to employees: (Interest bearing)</b>		9 86 000.00		8 24 000.00
a) Others (Computer Advance)	9 86 000.00		8 24 000.00	
b) Home loan (House Building Advance)	0.00		0.00	
<b>3. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or for value to be received:</b>				
a) On Capital Account		- 2 82 501.00		0.00
b) to suppliers (MANIT)	0.00		0.00	
c) Others	- 2 82 501.00		0.00	
d) Advance for E-Library and E-Journals	0.00		0.00	
<b>4. Prepaid Expenses</b>		2 78 420.00		5 254,488.00
a) Payment for E-journals	2 32 545.00		52 54 488.00	
b) Pre paid Insurance	45 875.00			

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

<b>5. Deposits</b>		<b>23 83 43 911.00</b>		<b>23 91 49 812.00</b>
a) Lease Rent				
b) Security Deposit with MPMKVCL	8 31 669.00		7 84 067.00	
c) Security Deposit	0.00		12 608.00	
d) GSLI	13 212.00		15 762.00	
e) Professional Tax			0.00	
f) Deposit with PWD	2 01 258.00		2 01 258.00	
g) Deposit with CPWD	234705585.00		22 80 86 431.00	
h) Deposit with CPWD (Persons with Disability)	55 79 318.00		55 79 318.00	
i) Deposit with Simens (Centre of Excellence)			0.00	
j) Recovery of welfare fund	0.00		7 188.00	
k) Deposit with BDA	86 00 030.00		43 32 441.00	
l) Consultancy a/c	- 11970000.00			
m) TDS on Security deposit with MPMKVCL	24 964.00		17 587.00	
n) TDS on Rent, Contractor, etc	1 00 990.00		72 865.00	
o) TDS on Bus	3 700.00		3 700.00	
p) TDS on others	2 212.00		2 212.00	
q) TDS on FDR	34 375.00		34 375.00	
r) Security deposit with BSNL	16 598.00		0.00	
s) Deposit with Balmare & Lawarie	2 00 000.00		0.00	
<b>6. Income Accrued:</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
a) On Investments from Earmarked/ Endowment Funds				
b) On Investments-Others				
c) On Loans and Advances				

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

<b>7. Other- Current Assets receivable from UGC/Sponsored projects</b>			0.00		37 53 395.00
a) Debit balances in Sponsored Projects	0.00			0.00	
b) Debit balances in Fellowship & Scholarship	0.00			0.00	
c) Grants Receivables	0.00			0.00	
d) Other receivables	0.00			37 53 395.00	
<b>8. Claims Receivable</b>			0.00		0.00
<b>9. Other Current Assets</b>			2 85 559.00		
<b>TOTAL</b>			<b>24 08 26 960.50</b>		<b>25 22 41 153.00</b>

Note:- If revolving funds have been created for house building, computer and vehicle advances to employees, the advance will appear as part of earmarked/endowment funds. The balance against these interest - bearing advances will not appear in schedule.

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)


Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**

SCHEDULE 9- ACADEMIC RECEIPTS		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
FEE FROM STUDENTS			
<b>Academic</b>			
1. Course fee from other states		0.00	0.00
2. Admission fee		0.00	0.00
3. Enrolment Fee		0.00	0.00
4. Registration fee		691,026.25	5 45 352.00
5. Recruitment Fee		323,458.48	0.00
<b>Total (A)</b>		<b>10 14 484.73</b>	<b>5 45 352.00</b>
<b>Examinations</b>			
1. Admission test fee		0.00	0.00
2. Annual Examination fee		0.00	0.00
<b>Total (B)</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Other fees</b>			
1. Identity card fee		0.00	0.00
2. Cancellation Charges		57,602.00	0.00
<b>Total (C)</b>		<b>57 602.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Sale of publications</b>			
1. Sale of syllabus and Question Paper, etc		0.00	0.00
<b>Total (D)</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Other Academic Receipts</b>			
1. Registration fee for workshops, Programmes		0.00	0.00
<b>Total (E)</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>GRAND TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>10 72 086.73</b>	<b>5 45 352.00</b>

*Note:- In Case Fees like entrance fee, Subscriptions etc are material and are in the nature of capital receipts, such amount should be recognized to the Capital Fund. Otherwise such fees will be appropriately incorporated in this schedule.*

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

**SCHEDULE 10- GRANTS/ SUBSIDIES (IRREVOCABLE GRANTS RECEIVED)**

Particulars	OH-36 GIA Salary			Total	OH-35 GIA Capital Assets			Total	OH-31 GIA General			Total	Current Year Total	Previous Year Total
	Govt. of India	UGC			Govt. of India	UGC			Govt. of India	UGC				
		Plan	Specific Schemes			Plan	Specific Schemes			Plan	Specific Schemes			
Balance B/F	64178975			64178975	109260031			109260031	-127778090			-127778090	45660916	324588672.84
Add: Interest till date	0			0	0			0	0			0	30550760	30550760
Add: Receipts during the year	350000000			350000000	120000000			120000000	1133000000			1133000000	5833000000	3310000000
Add: Advance to CPWD and BDA adjusted					00			00	0			0	0	425536947
Add: Interest on FDR	-			-	2000000			2000000	0			0	2000000	16419247
Add: Interest on FDR (Balance b/f) 2023-24													16419247	
<b>Total (A)</b>	414178975			414178975	231260031			231260031	-14478090			-14478090	677930923	1128095626.84
Less: Interest paid	0			0	00			00	0			0	30550760	0
Less: Utilized for Capital Expenditure (A)	0			0	63492148			63492148	0			0	63492148	449749287
Less: Advance to CPWD/BDA transferred	0			0	0			0	0			0	0	66359200
<b>Balance available (B)</b>	414178975			414178975	167767883			167767883	-14478090			-14478090	567468768	611987139.84
Less: Utilized for Revenue Expenditure	0			0										
Less: Utilized for Revenue Expenditure (C)	366815108			366815108	0			0	231296040.32			231296040.32	598111148.32	519356216.86
<b>Balance C/F (A-B-C)</b>	47363867			47363867	167767883			167767883	-245774130.32			-245774130.32	-30642380.32	92680922.98

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 11- INCOME FROM INVESTMENT

	Earmarked/ Endowment Funds		Other Investments	
	Current Year	Previous Year	Current Year	Previous Year
1. Interest				
a) On Govt. Securities				
b) Other Bonds/ Debentures				
2. Interest on Term Deposits	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Income accrued but not due on Term deposits/ Interest bearing advances to employees				
4. Interest on Saving Bank Account				
5. Others				
<b>TOTAL</b>	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TRANSFERRED TO EARMARKED/ ENDOWMENT FUNDS</b>			-	-
<b>BALANCE</b>		Nil	0.00	0.00

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 12: INTEREST EARNED

Particulars	Current Year	Previous Year
1. On Saving Accounts and FDRs with Scheduled banks	6879743	17 48 287.00
2. On		
a. Loan to Employees/Staff	291054	2 33 099.00
b. Security Deposit with MPKVVCL	58953	23 954.00
Total	72 29 750.00	20 05 340.00

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)


Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**

**SCHEDULE 13 - OTHER INCOME**

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
<b>A. Income from Land &amp; Building</b>		
1. Hostel Room Rent/Guest House Rent	9039467.00	29 59 604.00
2. License fee	1359559.00	10 94 564.00
3. Rent Charges of Auditorium/Play ground/Convention Centre, etc	534924.00	1 30 000.00
4. Rent Bank Building	281250.00	3 14 098.00
5. Examination and Committee hall	0.00	79 500.00
<b>Total (A)</b>	<b>1 12 15 200.00</b>	<b>45 77 766.00</b>
<b>Total (B)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total (C)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>C. Income from holding events</b>		
<b>D. Others</b>		
1. INSTT. share of consultancy	1111897.00	7 43 721.00
2. RTI fees	80.00	262.00
3. Tender, Appin Fees Received	-37500.00	10 51 475.00
4. Misc. receipts (waste paper, etc.)	1127180.01	67 08 253.42
5. Profit on Sale/disposal of Assets: (Disposal of old Vehicles/Buses)	0.00	3 70 000.00
6. Income from Sales of LR's	33000.00	42 768.00
7. Overhead Charges	63000.00	54 600.00
8. Private use of Vehicles	34970.00	11 145.00
9. Sale of Scrap	11 87 472.00	
10. Income from hostel mess	2 200.00	
<b>Total (D)</b>	<b>35 22 299.01</b>	<b>89 82 224.42</b>
<b>GRAND TOTAL (A+B+C+D)</b>	<b>1 47 37 499.01</b>	<b>1 35 59 990.42</b>

  
Assistant Officer  
(NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 14- PRIOR PERIOD INCOME

Particulars	Amount in Rs.	
	Current Year	Previous Year
1. Academic Receipts	0.00	0.00
2. Income from Investments	0.00	0.00
3. Interest Earned	0.00	0.00
4. Other Income	0.00	99 29 135.00
Total (Rs.)	0.00	99 29 135.00

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHERS TRAINING AND RESEARCH  
SHYAMLAK HILLS, BHOPAL ( M.P.)**

**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025**

**SCHEDULE 15- STAFF PAYMENT & BENEFITS (ESTABLISHMENT EXPENSES)**

	CURRENT YEAR			PREVIOUS YEAR			Amount in Rs.
	OH-36 GIA Salary	OH-31 GIA General	Total	OH-36 GIA Salary	OH-31 GIA General	Total	
	a) Salaries and Wages	29 77 74 549.00	0.00	29 77 74 549.00	24 62 22 060.00	0.00	
b) Bonus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
c) Professional Dev Allowance Faculty	13 30 518.00	0.00	13 30 518.00	19 38 264.00	0.00	19 38 264.00	
d) Contribution to Other Fund (specify)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
e) Staff Welfare Expenses/training	1 59 526.00	1 79 204.00	3 38 730.00	0.00	9 45 150.00	9 45 150.00	
f) Pension	0.00	0.00	0.00	0.00	10 42 58 886.00	10 42 58 886.00	
g) Leave salary & Pension contribution	0.00	10 44 26 970.00	10 44 26 970.00	0.00	0.00	0.00	
h) Gratuity	1 36 69 611.00	0.00	1 36 69 611.00	87 66 186.00	0.00	87 66 186.00	
i) Commuted Pension	1 39 31 914.00	0.00	1 39 31 914.00	1 01 30 683.00	0.00	1 01 30 683.00	
j) Leave Encashment	1 34 04 831.00	0.00	1 34 04 831.00	74 29 692.00	0.00	74 29 692.00	
k) Service Charges under NPS	0.00	22 938.00	22 938.00	0.00	16 859.00	16 859.00	
l) Expenditure on LTC	12 47 075.00	0.00	12 47 075.00	18 22 985.00	0.00	18 22 985.00	
m) Medical facility	92 56 046.00	0.00	92 56 046.00	49 21 171.00	0.00	49 21 171.00	
n) Tuition Fees (Children edu.	3 81 299.00	0.00	3 81 299.00	28 37 732.00	0.00	28 37 732.00	
o) Honorarium	12 09 600.00	0.00	12 09 600.00	10 82 250.00	26 83 900.00	37 66 150.00	
p) TA/DA expenses	0.00	1 49 45 196.00	1 49 45 196.00	0.00	1 18 09 969.00	1 18 09 969.00	
q) GPF/CPF Interest	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
r) Yoga Diwas and Training	0.00	1 35 990.00	1 35 990.00	0.00	1 47 914.00	1 47 914.00	
s) NPS (Institute Contribution)	1 43 67 668.00	0.00	1 43 67 668.00	1 18 14 020.00	50 261.00	1 18 64 281.00	
t) Recovery From Deput.	82 471.00	0.00	82 471.00	0.00	0.00	0.00	
<b>TOTAL</b>	<b>36 68 15 108.00</b>	<b>11 97 10 298.00</b>	<b>48 65 25 406.00</b>	<b>29 69 65 043.00</b>	<b>11 99 12 939.00</b>	<b>41 68 77 982.00</b>	

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

*(Signature)*  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)



Page No. 44

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**SCHEDULE- 15A- EMPLOYEES RETIREMENT AND TERMINAL BENEFITS**

	Amount in Rs.			
	Pension	Gratuity	Leave Encashment	Total
Opening Balance as on 01.04.2024				
Add: Capitalized value of contributions received from other organizations				
<b>Total (a)</b>				
Less: Actual Payment during the Year (b)				
balance Available on 31.03.2025 c (a+b)				
Provision required on 31.03.2025 as per Actuarial valuation (d)				
A. Provision to be made in Current year (d-c)			NIL	
B. Contribution to New Pension Scheme				
C. Medical Reimbursement to Retired Employees				
D. Travel to Hometown on Retirement				
E. Deposit Linked Insurance Payment				
<b>Total (A+B+C+D+E)</b>				

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 16- ACADEMIC EXPENSES

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
a) Laboratory expenses	0.00	0.00
b) Field work/Participation	0.00	0.00
c) Preparation of film	0.00	0.00
d) Payment to visiting faculty	0.00	0.00
e) Examination	0.00	0.00
f) Student Welfare expenses(National & International Seminar)	0.00	0.00
g) Admission expenses	0.00	0.00
h) Convocation expenses	0.00	0.00
i) Publications	0.00	0.00
j) Stipend/ means-cum-merit scholarship	0.00	0.00
k) Subscription Expenses	0.00	0.00
l) Payments made to University Grants Commission (UGC)	0.00	0.00
j) Remuneration to guest lecture	23 02 000.00	
<b>TOTAL</b>	<b>23 02 000.00</b>	<b>0.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

**SCHEDULE 17- ADMINISTRATIVE AND GENERAL EXPENSES**

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
<b>A. Infrastructure</b>		
a) Electricity and power & Water Charges	86 24 213.00	67 51 355.00
b) Insurance	28 852.00	1 08 747.00
<b>B. Communication</b>		
c) Postage & telegram	6 83 582.70	689,460.86
d) Telephone and Internet Charges		0.00
e) Newspaper & Magazines	1 81 597.00	
<b>C. Others</b>		
f) Printing and Stationary	14 28 038.00	14 46 376.00
g) Audit, Council & Court Fees	18 12 198.00	19 04 314.00
h) Advertisement and Publicity	17 07 095.00	6 58 991.00
i) Magazines & Journals		1 10 801.00
j) Boarding & Lodging	77 91 213.00	33 95 075.00
k) Fellowship And Stipend	53 04 163.00	19 34 138.00
l) Man Power Agency(Security)		1 75 20 252.00
m) Project management charges	79 00 289.00	2 02 04 019.00
n) Loss on sale of asset	3 84 693.00	0.00
o) Man Power Agency(Security)	3 44 54 321.00	49 32 293.00
p) Cleaning material & services	30 88 664.00	88 49 847.00
<b>TOTAL (Rs.)</b>	<b>7 33 88 918.70</b>	<b>6 85 05 668.86</b>

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAML A HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 18- TRANSPORTATION EXPENSES

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1. Vehicles (owned by educational institution)		
a) Petrol & Diesel Expenses	416,423.62	6 77 150.00
TOTAL (Rs.)	4 16 423.62	6 77 150.00

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAML A HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 19- REPAIRS & MAINTENANCE

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
a) Building	6,918,948.00	1 46 73 842.00
b) Furniture & Fixture	79,466.00	1 79 332.00
c) Office Equipments	2,530,857.00	10 26 152.00
d) Property Tax, Water electricity charges, Pune	0.00	6 72 192.00
e) Property Tax, Water electricity charges	35 26 260.00	35 26 260.00
<b>TOTAL (Rs.)</b>	<b>1 30 55 531.00</b>	<b>2 00 77 778.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>st</sup> MARCH 2025

SCHEDULE 20- FINANCE COSTS

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
a) Bank charges	0.00	590.00
b) Others (Bank Commission)	0.00	0.00
<b>TOTAL (Rs.)</b>	<b>0.00</b>	<b>590.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAML/A HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 21 OTHER EXPENSES

Particulars	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
a) Consumables	4,943,822.00	18 43 918.00
b) Hindi Rajsabha	200,791.00	5 77 012.00
c) Pay & Allowance (Contingency)	6,559,429.00	1 02 71 209.00
d) Prep. Of video prog. Edu. Films	76,726.00	16 564.00
e) Miscellaneous Expenses	113,689.00	3 24 697.00
F) AICTEE FEE	390,500.00	0.00
<b>TOTAL (Rs.)</b>	<b>1 22 84 957.00</b>	<b>1 30 33 400.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)


NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2025

SCHEDULE 22- Prior Period Expenses

	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1. Other Expenses	10,137,912.00	1 84 238.00
<b>TOTAL</b>	<b>1 01 37 912.00</b>	<b>1 84 238.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>st</sup> MARCH 2025

SCHEDULE- 23  
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES  
FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31.03.2025

**1. FOR PREPARATION OF ACCOUNTS**

The Financial Statements have been prepared under the historical cost convention on the Accrual System of accounting on the basis of going concern in accordance with the accounting principles generally accepted in India. The accounting policies adopted in the preparation of the financial statements are consistent with those followed in the previous year.

**2. REVENUE RECOGNITION**

- 2.1 Fees from students, sale of Admission Forms, Royalty and interest on saving bank account are accounted on realization basis.  
2.2 Income in case of Interest on Fixed Deposits is accounted on time basis.

**3. FIXED ASSETS AND DEPRECIATION**

- 3.1 Fixed assets are stated at cost of acquisition including direct expenses directly attributable to Asset.  
3.2 Fixed assets are valued at cost less accumulated depreciation. Depreciation on fixed assets is provided on Straight Line method at the following rates:

a. Tangible Assets:

1.	2. Name of Asset	3. Rate of Depreciation
	1. Land	0%
	2. Site Development	0%
	3. Building	2%
	4. Roads & Bridges	2%
	5. Sewerage & Drainage	2%

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

6. Electrical Installations and equipment	5%
7. Plants, machinery & equipment	5%
8. Scientific & Laboratory Equipment	8%
9. Office Equipment	7.5%
10. Audio Visual Equipment	7.5%
11. Computer /peripherals	20%
12. Furniture & Fixtures	7.5%
13. Vehicle	10%
14. Library books	10%
15. Other fixed assets	0%
16. Stores & Accessories	0%


**b.) Intangible Assets:**

Name of Asset	Rate of Depreciation
1. E-Library & E-Journal	40%
2. Computer Software	40%
3. Patents and Copyrights	9 Years

Depreciation is provided for the whole year including additions during the year. In case if the written down value of the asset is less than the amount of the annual depreciation as per above rates in such case depreciation is charged leaving Re. 1.00 as written down value.

Assets created out of Earmarked Funds and funds of Sponsored Projects, where the ownership of such assets vests in the Institution, are setup by credit to Capital Fund and merged with the Fixed Assets of the Institution. Depreciation is charged at the rates applicable to the respective assets.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Electronic Journals (E-Journals) are separated from Library Books in view of the limited benefit that could be derived from the on-line access provided. E-journals are not in a tangible form, but temporarily capitalized and in view of the magnitude of expenditure and the benefit derived in terms of perpetual knowledge acquired by the Academic and Research Staff;

Depreciation is provided in respect of E-journals at a higher rate of 40% as against depreciation of 10% provided in respect of Library Books.

Depreciation on certain assets such as Sewerage & Drainage, Buildings and Road and Bridges of Rs 1,62,67,208.00 has been charged during the year for the period 2019-2020 to F.Y.2022-2023 and has been added to current years depreciation.

**INTANGIBLE ASSETS:**

Patents and copy rights, E Journal and Computer Software are grouped under Intangible Assets:


**RETIREMENT BENEFITS:**

The Institution has not made any provision for retirement benefits payable to employee, however the same is debited to Income & Expenditure account at the time of payment of retirement benefits.

**INVESTMENTS**

The Institution has deposited the surplus funds in Bank Fixed Deposits. The same is carried at Face Value and Interest accrued till the end of financial year is being accounted in the Books of Account.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

**GOVERNMENT GRANTS**

The Grant received from Government of India during the year for carrying out Revenue Expenditure is being credited in Income & Expenditure Account irrespective of amount actually expended. Further, Grant received for specific Embarked Purpose is being utilized from it.

**INCOME TAX**

The income of the Institution is exempt from charging of Income Tax under Section 10(23C) (iiiab) of the Income Tax Act 1961; the tax deducted during the year has been shown as refundable under the head Current Assets of the main account or respective projects account.

The earlier year figures are re-grouped and re-arranged wherever necessary, for better presentation of financial statements.

The Institution has maintained separate Books of Account for GPF/CPE, DST, TLC, Consultancy, Conference, Employee Share of Consultancy, Welfare, Corpus, MBA/M Tech and Siemens Centre of Excellence and same is being consolidated at the End of the Financial Year. The Institute has formed a Mess Committee which raises bills to Institute which are being debited to Income and expenditure account after deduction of Overhead charges of 5% which is shown as income under Other Income Schedule 13.

The institution has branches at Goa, Ahemdabad, Pune and Raipur locations. Temporary advances for carrying out day to day expenditure is being paid to them and the expenditure vouchers are being submitted by them and thereafter any amount receivable/ payable to them is being received/ paid by the staff.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Assistant Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAML A HILLS, BHOPAL**


Details of Prior Period Expenditure and Income are as follows:

Prior Period Expenditure:

The Institute has incurred/ written off following expenditure which were incurred in earlier years and paid/ written off during the financial year 2024-25

Sl No	Head of Expenditure	Amount incurred/ written off( amount in Rs.)
1	Children Education Allowance	2,54,5554
2	Medical Reimbursement	22,8660
3	Project Management & Operation	6,99,3698
4	Loss on sale of vehicle ( wrongly take as income in 2023-2024)	3,70,0000
5	Prior period depreciation	1,62,67,208.00
	Total (Rs.)	<b>2,64,40,5120.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

**SCHEDULE: 24**  
**CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS**  
**FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31.03.2025**

**1. CONTINGENT LIABILITIES:**

- 1.1. As on 31.03.2024 Court Cases filed against the Institution, by former/ present employees, tenants and contractors and arbitration cases with contractors, were pending for decisions. The suits filed by employees were establishment - related viz promotions, increments, pay scales, termination etc. The quantum of the claims is not ascertainable. The claim in the suits and arbitration cases by contractors amounted nil. (Previous Year-nil)
- 1.2. Letters of credit established by the Bank on behalf of the Institution and outstanding on 31.03.2025 Rs Nil (Previous year Nil)
- 1.3. Disputed demands in respect of Goods and Service Tax Rs nil (Previous Year nil) Municipal Taxes Rs NIL (Previous Year Nil)

**2. CAPITAL COMMITMENTS**

The amounts payable to contractors for capital work in progress as on 31.03.2025 amounts to Rs. 2,72,59,506.00

**3. FIXED ASSETS:**

- 3.1 Additions in the year to Fixed Assets in Schedule No.4 Rs. 6,34,92,148.00, include Assets purchased out of Plan Funds (Rs. 6,34,92,148.00) Non Plan Funds (Rs. Nil), A. D Fund (Rs. Nil), Fund (Rs. Nil), Sponsored Projects (Rs. Nil) and Library Books and other assets of the value of Rs. Nil gifted to the Institution. The Assets have been set up by credit to Capital Fund.
- 3.2 In the Balance Sheet as on 31.03.2025 and the Balance Sheets of earlier years, Fixed Assets created out of Plan funds and Fixed Assets created out of non-plan funds were not exhibited distinctly. The additions during the years for Rs.6,34,92,148.00, from plan, non-plan funds, and other funds, and the depreciation on those additions respectively have been exhibited distinctly in Sub Schedules A, B C and D to the main schedule of Fixed Assets (Schedule 4)

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

- 3.3 Fixed assets as set out in Schedule 4 do not include assets purchased out of funds of sponsored projects, held and used by the Institution, as project contracts include stipulations that all such assets purchased out of projects funds will remain the property of the sponsors.
- 3.4 Fixed assets as set out in Schedule 4 do not include assets purchased out of funds of sponsored projects, held and used by the Institution, as project contracts include stipulations that all such assets purchased out of projects funds will remain the property of the sponsors.

The Details of such assets are:


Assets	Original cost as on 01.04.24 Rs.	Additions during the year Rs.	Total Rs.	Notional Depreciation for Opening Balance	Notional Depreciation for the Year, Rs.	Total Notional Depreciation	Total Book value as on 31.03.25 Rs.
Laboratory Equipment							
Computers							
Office Equipment							
Furniture, Fixtures & Fittings							
Total		..... NIL .....					

PATENTS:

There are no Patents registered in the name of the institute.

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**DEPOSIT LIABILITIES**

The amount outstanding as Earnest Money Deposit & Security Deposits as on 31.03.2025 is Rs. 26,99,622 and Rs.11,23,996.99 respectively and nothing was transferred to Revenue Account during the relevant year.

**EXPENDITURE IN FOREIGN CURRENCY**

- a. Travel- Nil
- b. Foreign Drafts for import of chemicals etc- Nil
- c. Others- Nil

**CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES AND DEPOSITS**

In the opinion of the Management, the current assets, Loans, Advances and Deposits have a value on realization in the ordinary course, equal at least to the aggregate amount shown in the Balance Sheet.

4. The details of balances in Saving Bank Accounts, Current Accounts and Fixed Deposit Accounts-with Banks are enclosed as attachment 'A' to the Schedule of Current Assets.

5. Previous year's figures have been regrouped wherever necessary.

6. Schedules 1 to 24 are annexed to and from an integral part of the Balance Sheet at 31<sup>st</sup> March 2025 and the Income & Expenditure account for the year ended on that date.

7. As the Provident Fund Accounts and the New Pension Scheme Account are owned by the members of those funds and not by the Institution, these accounts were separated from the Institution's Accounts Receipts & Payments Account, and Income & Expenditure Account (on Accrual basis) and a Balance Sheet of the Provident Fund Accounts as well as the New Pension Scheme for the year has been attached, to the Institution's Accounts. A large portion of the New Pension Scheme funds in respect of funds of employees who have been allotted PRA numbers has been transferred to National Securities Depository Limited (NSDL) - Central Record keeping Agency (CRA). The balance held in New Pension Scheme in the Institution in respect of about members will be transferred once the PRA numbers are allotted by the agency.

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

8. Provision for interest on GPF to members for Rs 8835236.00 for the F.Y. 2024-2025 has been made in GPF books of accounts.
9. The balance of Earmarked fund has been transferred to Capital fund account.

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

BALANCE SHEET AS AT 31st March 2025  
DST PROJECT ACCOUNT

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<u>CAPITAL &amp; LIABILITIES</u>			
<u>I&amp;E ACCOUNT</u>		<u>Fixed Assets</u>	
OP.BALANCE	6 53 726.16	Vehicle	16 12 803.16
Less: Deficit	1 25 207.84	Less: Depreciation	1 61 280.84
VVSK Project		<u>Current Assets</u>	
NITTTR Main A/c		Consultancy A/c	9 330.00
		<u>Cash and Bank Balances</u>	
		Cash	0.00
		Bank	11 49 940.00
<b>Grand Total</b>	<b>26 10 792.32</b>	<b>Grand Total</b>	<b>26 10 792.32</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2025  
DST Project Account

Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance	11 13 867.00	By Bank charges	1,652.00
To Cash	0.00	Closing Balance	11 49 940.00
To Bank	11 13 867.00	By Cash	0.00
To Interest	37 725.00	By Bank	11 49 940.00
<b>Grand Total</b>	<b>11 51 592.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>11 51 592.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
DST Project Account

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Depreciation	1 61 280.84	By Interest	37 725.00
To Bank charges	1 652.00	By Excess of Expenditure over Income	1 25 207.84
<b>Grand Total</b>	<b>1 62 932.84</b>	<b>Grand Total</b>	<b>1 62 932.84</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

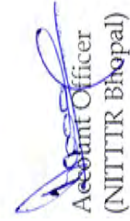
  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
 WELFARE FUND ACCOUNT

LIABILITIES		Amount	ASSETS		Amount
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>			<b>ADVANCE TO STAFF</b>		
I&E ACCOUNT			Advance To Staff		6 62 328.00
OP.BALANCE	1 08 21	1 15 92 152.00	TDS		10,627.00
Add Surplus during Year	299.00		<u>Cash and Bank</u>		
	7 70 853.00		<u>Balances</u>		
			Bank	57 19 197.00	
			FDR	52 00 000.00	
					1 09 19 197.00
<b>Grand Total</b>		<b>1 15 92 152.00</b>	<b>Grand Total</b>		<b>1 15 92 152.00</b>

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)


**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2025

Welfare Fund Account

Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance	1 02 81 863.00	By Bank Charges	708.00
To Cash	0.00	By Advance/Recovery from Employees	895,000.00
To Bank	54 81 863.00		
To FDR	<u>48 00 000.00</u>	Closing Balance	1 09 19 197.00
To Advance/ Recovery of staff		By Cash	0.00
To Interest on FDR		By Bank	57 19 197.00
To Interest on Welfare fund		By FDR	<u>52,00 000.00</u>
To Other Income	394,400.00		
<b>Grand Total</b>	<b>1 18 14 905.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>1 18 14 905.00</b>


Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
Welfare Fund Account

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	708.00	By Interest on welfare advance	39 817.00
To Excess of Income over Expenditure	7 70 853.00	By Interest on FDR	3 37 344.00
		By Other Income	3 94 400.00
<b>Grand Total</b>	<b>7 71 561.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>7 71 561.00</b>

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
CONSULTANCY ACCOUNT**

LIABILITIES		Amount	ASSETS		Amount
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>			<b>CURRENT ASSETS</b>		
Income and Expenditure Account			Loans & Advances:-		
CSVTU Bhilai Project	- 5 25 000.00	3 09 11 570.00	Loans & Advances (Asset)		26 10 681.45
DASSAULT SYSTEMS FUNDATION	4 34 244.00		BEU Project		6 31 307.00
Medi Caps University Project	- 6 23 076.00		MSBT Project		26 38 281.00
Outcome Based Curriculum Project SBTE	- 4 35 000.00		NITTR - L&T -MPSDP Project		80 67 644.00
Boarding Lodging - SBTE Patna Bihar	- 1 40 162.00		PICT Pune		44 616.00
Capital	3 33 38 804.00		SBTE Patna Project		2 47 822.00
Employee Welfare Fund	- 2 15 343.00		Advance Tax		21 864.00
Institute Share of Consultancy	- 9 22 897.00		Amount Receivable		5 54 299.00
Surplus: Opening Balance			IT Tds		42 39 955.00
During the year	22 26 166.00	22 26 166.00	NITTR Main A/c		1 19 70 000.00
			TA Advance		72 874.00
<b>Current Liabilities</b>		3 34 38 596.00			
Duties & Taxes	43 77 059.00				
Metro Rail Project	15 15 422.00				
MOOCS Project	12 86 075.00				
MPSDP -EICHER PROJECT	9 69 600.00				
Rural Development Project	5 50 851.00				
Third Party Transparency Audit Project	9 78 000.00				
Consultancy Account	9 330.00				
			<b>Cash and Bank Balances</b>		
			Balance with Bank		3 54 76 989.15
			FDR		.00

Place: Bhopal


Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

MOOCs(NITTTR CHENNAI PROJECT)	1 21 97 500.00			
MPSSDEGB	17 50 000.00			
MSBTE Curriculum Project 2023	90 60 717.00			
Professional Tax	450.00			
SBTE Project Patna	41 943.00			
Silver Oak University - Project	92 040.00			
Temp. Advance	1 39 085.00			
Tour Advance	4 70 524.00			
<b>Grand Total</b>	<b>6 65 76 332.60</b>	<b>Grand Total</b>	<b>6 65 76 332.60</b>	

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2025**  
**CONSULTANCY ACCOUNT**

Receipt	Amount	Payment	Amount
To Opening Balance		Capital	19 38 082.00
Cash on Hand	.00	<b>To Amount paid to:</b>	
Bank Balances	2 60 69 173.15	Employee Welfare Fund	2 15 343.00
		Institute Share of Consultancy	9 22 897.00
<b>To Amount received from:</b>		DASSAULT SYSTEMS FUNDATION	62 256.00
DASSAULT SYSTEMS FUNDATION	5 00 000.00	Amount Payable	14 09 497.00
MOOCS(NITTR CHENNAI PROJECT)	1 21 97 500.00	MSBTE Curriculum Project 2023	78 840.00
MPSSDEGB	17 50 000.00	Professional Tax	400.00
MSBTE Curriculum Project 2023	44 80 427.00	SBTE Project Patna	3 33 000.00
Professional Tax	850.00	Siemens Centre of Excellence	29 72 774.00
SBTE Project Patna	3 74 943.00	Temp. Advance	23 400.00
Silver Oak University - Project	92 040.00	Tour Advance	15 000.00
Temp. Advance	4 007.00	Duties & Taxes	15 75 766.00
Duties & Taxes	21 90 755.00	Metro Rail Project	1 61 399.00
Metro Rail Project	18 82 301.00	MOOCS Project	1 53 925.00
MPSSDP -EICHER PROJECT	12 70 500.00	MPSDP -EICHER PROJECT	3 00 900.00
Rural Development Project	5 50 851.00		
Third Party Transparency Audit Project	16 08 000.00	Third Party Transparency Audit Project	6 30 000.00
NITTR Main A/c	3 75 00 000.00	IT Tds	9 15 840.00
TA Advance	1 04 185.00	NITTR Main A/c	4 95 00 000.00
Deposits (Asset)	1 20 00 000.00	TA Advance	8 72 566.00
NITTR - L&T -MPSDP Project	29 34 900.00	BEU Project	6 31 307.00

Account Officer  
(NITTR Bhopal)


Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAML A HILLS, BHOPAL

SBTE Patna Project	12 929.00	MSBT Project	13 89 424.00
District Treasury, Jabalpur	1 56 114.00	NITTR - L&T -MPSDP Project	80 29 770.00
SIRD, Aherdabad	5 83 934.00	SBTE Patna Project	2 60 751.00
Elec.Charges	152.00	Miscellaneous Income	13 750.00
INTEREST ON FDR	5 46 934.00	001 Remuneration / TA for Experts	10 325.00
Licence Fee	420.00	042 Boarding / Lodging	2 400.00
Miscellaneous Income	2 28 496.00	ATAL FDP-A	80 000.00
SB Interest	8 59 438.00	Bank Charges	1 318.00
Trinity - Workshop	73 750.00	Ta to Tata Motors	840.00
Water Charg	160.00	<u>Closing Balance</u>	
Course Registration	6 000.00	Bank Accounts	3 54 76 989.15
<b>Grand Total</b>	<b>10 79 78 759.15</b>	<b>Grand Total</b>	<b>10 79 78 759.15</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
CONSULTANCY ACCOUNT

Expenditure	Amount	Income	
To Bank Charges	1 318.00	<u>By Amount received from:</u>	1 56 114.00
To Remuneration to expert	10 325.00	By director treasury Jabalpur	8 59 438.00
To Atal FDPA	80 000.00	By Interest	5 46 934.00
To TA to TATA Motors	840.00	By Interest from FDR	160.00
To Course registration	1 14 599.00	By water charges	73 750.00
To boarding lodging	2 400.00	By Trinity workshop	2 14 746.00
		By Misc. Income	5 83 934.00
		By SIRD Ahmadabad	420.00
		By license fees	152.00
		By elect. Charges	
To Excess of Expenditure over Income	22 26 166.00		
<b>Grand Total</b>	<b>24 35 648.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>24 35 648.00</b>


Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLILA HILLS, BHOPAL**

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
CONFERENCE ACCOUNT

	Amount	ASSETS	Amount
<b>LIABILITIES</b>			
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>			
I&E Account	20 31 778.00	Current Assets:-	1 17 638.34
Opening Balance	18 42 320.00	GST	30 000.00
Surplus : Opening balance	86 816.00	Transfer to Proj/ main Accounts	1 49 737.00
During the year	1 02 642.00	Conference of phara. Research & Chemistry	
		Income Tax Deducted at Source	12 438.00
		Cash	.00
		Bank	4 21 964.66
		FDR	13 00 000.00
<b>Grand Total</b>	<b>20 31 778.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>20 31 778.00</b>


  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2025  
CONFERENCE ACCOUNT**

Receipt	Amount	Payment	Amount
<b>Opening Balance</b>			
To Cash	0.00	By Bank Charges	708.00
To Bank	4 19 322.66		
To FDR	12 00 000.00	<b>Cash and Bank Balances</b>	<b>1,721,964.66</b>
		By Cash	
To Miscellaneous		By Bank	4 21 964.66
To Interest		By FDR	13 00
To Interest on FDR			000.00
<b>Total</b>	<b>17 22 672.66</b>	<b>Total</b>	<b>17 22 672.66</b>

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

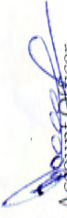
Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
CONFERENCE ACCOUNT

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	708.00	By Interest	14 494.00
To Excess of Income over Expenditure	1 02 642.00	By Interest on FDR	84 336.00
		By Miscellaneous income	4 520.00
<b>Total</b>	<b>1 03 350.00</b>	<b>Total</b>	<b>1 03 350.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

**BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
Employees Share of Consultancy Account**

<u>LIABILITIES</u>	Amount	<u>ASSETS</u>	Amount
<b><u>CAPITAL &amp; LIABILITIES</u></b>			
Recd from Main/Project		I&E ACCOUNT	12,663.66
Surplus: Opening Balance	4,132.00		
During the year	11,234.00		
<b>Current Liabilities</b>		<b>Cash and Bank Balances</b>	
Consultancy Fees		By Cash	0.00
Redesign for SBTE		By Bank	3,20,718.34
		By FDR	0.00
			320,718.34
<b>Grand Total</b>	<b>3,33,382.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>3,33,382.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2025  
 Employees Share of Consultancy Account

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance		By Bank Charges	826.00
Cash	0.00	By Consultancy fees	2,111,615.00
Bank	2 67 674.34	Cash and Bank Balances	3 20 718.34
FDR	0.00	By Cash	0.00
To Consultancy fees		By Bank	3 20 718.34
		By FDR	0.00
To Interest			
<b>Grand Total</b>	<b>24 33 159.34</b>	<b>Grand Total</b>	<b>24 33 159.34</b>


  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
 Employees Share of Consultancy Account

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	826.00	By Interest	12 060.00
To Excess of Income over Expenditure	11 234.00		
<b>Grand Total</b>	<b>12 060.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>12 060.00</b>

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)


Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
GPF/CPF ACCOUNTS**

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
Current Liability		Current Assets	
GPF FUND/BALANCE	4 21 48 999.00	NPS	2 15 68 593.00
Employees Contribution for 2024-2025	2 59 77 421.00	GPF Advance	84 47 662.00
Less: Final pay	3 40 72 721.00	TDS	5 78 477.00
Less: Part Final	<u>1 64 24 000.00</u>	Cash and Bank Balances	14 59 78 873.00
Provision for Interest	<u>88 35 236.00</u>	Bank A/c	49 78 873.00
<u>Income &amp; Expenditure a/c</u>		FDR	14 10 00 000.00
Balance as per last year	15 01 10 304.00		
Surplus: Opening Balance	- 720.00		
During the year	<u>- 914.00</u>		
<b>Grand Total</b>	<b>17 65 73 605.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>17 65 73 605.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025


  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLA HILLS, BHOPAL**

Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2025  
 GPF/CPF ACCOUNTS

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance			81 58 000.00
To Bank (GPF & CPF)	1 51 71 951.00	By Part Final	914.00
To FDR	19 14 00 000.00	By Bank Charges	2 35 50 278.00
		By Final pay	1 22 626.00
		By GPF fund balance	94 188.00
		By Interest on GPF	37 200.00
		By Miscellaneous	
To Interest from Fixed Deposit		Cash and Bank Balances	
To Interest from Savings Bank		By Bank	49 78 873.00
To Employees Contri GPF/CPF		By FDR	15 50 00 000.00
			3 61 00 000.00
<b>Grand Total</b>	<b>22 80 42 079.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>22 80 42 079.00</b>

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
GPF/CPF ACCOUNTS

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	914.00	By Interest on FDR	86 87 958.00
To Miscellaneous expenses	0.00	By Interest on SB A/c	2 41 466.00
To Interest paid on GPF	89 29 424.00		
By Excess of Income over Expenditure	- 914.00		
<b>Grand Total</b>	<b>89 29 424.00</b>		<b>89 29 424.00</b>

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

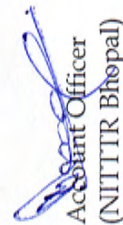
Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

**BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025**  
**M.TECH ACCOUNT**

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>			
<b><u>I&amp;E ACCOUNT</u></b>		<b><u>Fixed Assets</u></b>	2 22 89 757.63
Opening Bal.	12 08 51 158.01	Building & Construction	2 22 33 966.92
Surplus: Opening balance	62 59 212.71	Furniture & Fixtures	55 789.71
During the year	44 65 357.52	Computer Peripherals	1.00
<b><u>Current Liabilities</u></b>		<b><u>Current Assets</u></b>	10 04 52 858.91
Income Tax	7 922.00	TDS on FDR	3 39 427.00
Miscellaneous	2 51 829.00	Department Advance	4 92 347.91
Honorarium Payable	36 850.00	Temp Transfer to Main Account	9 96 18 319.00
		Temporary Advance	2 765.00
		<b><u>Closing Balance</u></b>	91 29 712.70
		Cash	
		Bank	91 29 712.70
<b>Grand Total</b>	13 18 72 329.24	<b>Grand Total</b>	13 18 72 329.24

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Assistant Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAML A HILLS, BHOPAL**

**Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2025**  
**M.TECH ACCOUNT**

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance			5 000.00
To Main A/C	3 81 681.00	By Refund of caution money	1 10 600.00
To Bank	1 38 45 880.10	By Bank Charges	847.00
To FDR	9 00 00 000.00	By NITTR Main A/C	10 00 00 000.00
		By PDG fees	5 000.00
		By Registration fees	500.00
To Others			
To Interest			
To Interest on FDR			
		Closing Balance	91 29 712.70
		By Bank	
<b>Grand Total</b>	<b>10 92 51 659.70</b>	<b>Grand Total</b>	<b>10 92 51 659.70</b>


  
**Account Officer**  
**(NITTR Bhopal)**

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
M.TECH ACCOUNT

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	847.00	By Interest	2 58 278.00
To depreciation	5 52 394.08	By others	25 87 841.60
To Excess of Income Over Expenditure	44 65 357.52	By Interest on FDR	21 72 479.00
<b>Grand Total</b>	<b>50 18 598.60</b>	<b>Grand Total</b>	<b>50 18 598.60</b>

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Mitech MBA Project

Schedule Of Fixed Assets(Annexure-A)

S.No.	Particulars	Balance as on 01st April 2024	Additional			Gross Amount	Opening	Depreciation		Net Amount as on 31st March 2025
			180 days and More	Less than 180 Days	Deduction			Rate	During the Year	
1	Building & Construction	2 70 35 732.51	0.00	0.00	0.00	42 61 050.05	2.00%	5 40 715.54	48 01 765.59	2 22 33 966.92
2	Furniture & Fixtures	1 55 703.52	0.00	0.00	0.00	88 235.27	7.50%	11 678.54	99 913.81	55 789.71
3	Computer Peripherals	40 533.92	0.00	0.00	0.00	40 533.92	20.00%	0.00	40 532.92	1.00
		2 72 31 969.95	0.00	0.00	0.00	43 89 818.24		5 52 394.08	49 42 212.32	2 22 89 757.63

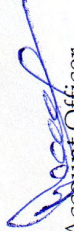
Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025  
Corpus Fund Account

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>		<b>CURRENT ASSETS LOANS AND ADVANCES</b>	
I&E ACCOUNT	2 34 63 193.00	<u>Cash and Bank Balances</u>	
OP. BALANCE	13 51 829.00	Bank	73 11 027.00
Surplus: Opening balance	14 96 005.00	FDR	1 90 00 000.00
During the year			
<b>Grand Total</b>	<b>2 63 11 027.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>2 63 11 027.00</b>

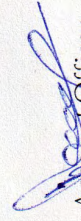
  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2025  
 Corpus Fund Account

Receipts	Amount	Payments	Amount
<b>Opening Balance</b>			
To Cash	0.00	By Bank Charges	944.00
To Bank	68 15 022.00		
To FDR	<u>1 80 00 000.00</u>	Closing Balance	
To Interest		By FDR	1 90 00 000.00
To Interest on FDR		By Bank	<u>73 11 027.00</u>
<b>Grand Total</b>	<b>2 63 11 971.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>2 63 11 971.00</b>

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)


Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH  
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
Corpus Fund Account

Expenditure	Amount	Income	Amount
Bank Charges	944.00	By Interest	2 31 914.00
To Excess of Income Over Expenditure	14 96 005.00	By Interest on FDR	12 65 085.00
<b>Grand Total</b>	<b>14 96 949.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>14 96 949.00</b>

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAK HILLS, BHOPAL**

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2025

Siemens Centre of Excellence

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<b>CAPITAL &amp; LIABILITIES</b>		<b>CURRENT ASSETS</b>	
I&E ACCOUNT		MIT Pune - Batch-7	238885
OP.BALANCE	2595620.00	MIT Pune C-4	321090
Surplus: Opening balance	39542.00	MIT Pune C-5	106457
Deficiency during the year	<u>2537359.00</u>	MIT Pune Project Batch-8	370195
		Siemens Training Programme	21551
<b>Current liabilities</b>		Director, NITTTR Main Ac Bhopal	1000000
MIT Pune- C9 and C10 Batch		Gst Tds	1933765
Plant Simulation		Honourarium Charges MIT Pune-2	92000
SISTEC Bhopal		Income Tax	364252
solar panel module mounting structure		Temp Adv	-3573
Amount Payable			
C-8 BATCH			
Course Fee - Basic of PLC, HMI & SCADA		<b>CASH &amp; BANK ACCOUNTS</b>	
Course Fee - Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-2		Cash-in-Hand	
Course Fee - Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-3		Bank Accounts	1535479
MIT- Batch-7			
MIT Pune - Batch -6			
MIT Pune C-3 Batch			
COE ITC			
<b>Grand Total</b>	<b>1 49 80 101.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>1 49 80 101.00</b>

Place: Bhopal

Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAML A HILLS, BHOPAL**

**Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2025**  
**Siemens Centre of Excellence**

Receipts	Amount	Payments	Amount
<b>Opening Balance</b>		<b>By amount received from:</b>	
To Bank	1 13 52 210.00	MIT Pune- C9 and C10 Batch	1 33 500.00
<b>To amount paid for</b>		Consultancy Project Account	29 72 774.00
MIT Pune- C9 and C10 Batch	3 28 326.00	Director, NITTR Main Ac Bhopal	1 23 43 898.00
Consultancy Project Account	29 72 774.00	Gst Tds	14 80 126.00
Gst Tds	1 02 173.00	Honourium Charges	60 000.00
Income Tax	2 97 920.00	MIT Pune-2	6 62 172.00
Temp Adv	53 822.00	Income Tax	1 70 807.00
Industrial Automation	1 32 000.00	Temp Adv	21 551.00
Miscellaneous Income	11 180.00	Siemens Training Programme	1 272.00
SB Interest	1 37 578.00	Bank Charges	21 45 217.00
MIT Pune - Batch -6	66 89 883.00	Boarding Lodging	13 111.00
		Consumables	130.00
		Misc Charges	9 000.00
		Remuneration to Guest Lecture	45 240.00
		Stationary & Printing	4 83 670.00
		TA to Participants	15 35 398.00
<b>Grand Total</b>	<b>2 20 77 866.00</b>	<b>Closing balance</b> Bank Accounts	<b>2 20 77 866.00</b>
		<b>Grand Total</b>	

Place: Bhopal  
Date: June 10, 2025

  
Account Officer  
(NITTR Bhopal)

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH**  
**SHYAMLAKHILLS, BHOPAL**

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2025  
 Siemens Centre of Excellence

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Expenditure incurred on		Industrial Automation	132000
Bank Charges	1272	Miscellaneous Income	11261
Boarding Lodging	2145217	SB Interest	137578
Consumables	109461		
Misc Charges	130		
Remuneration to Guest Lecture	9000		
Stationary & Printing	69448		
TA to Participants	483670		
To Deficit during the year	-2537359.00		
<b>Grand Total</b>	<b>2 80 839.00</b>	<b>Grand Total</b>	<b>2 80 839.00</b>

Place: Bhopal  
 Date: June 10, 2025

  
 Account Officer  
 (NITTTR Bhopal)

**Opinion of the Comptroller and Auditor General of India on the Accounts of National Institute of Technical Teacher's Training & Research (NITTTR), Bhopal for the year ended 31 March 2025**

**Opinion**

We have audited the financial statements of National Institute of Technical Teacher's Training & Research (NITTTR), Bhopal which comprise the statement of financial position as at 31 March 2025 and the Income & Expenditure Account/Receipts & Payments Account for the year then ended, and notes to the financial statements, including a summary of significant accounting policies under Section 20(1) of the Comptroller & Auditor General's (Duties, Powers & Conditions of Service) Act, 1971. The audit has been entrusted for the period from 2023-24 to 2027-28.

This Audit Report contains the comments of the Comptroller and Auditor General of India (CAG) on the accounting treatment only with regard to classification, conformity with the best accounting practices, accounting standards, disclosure norms, etc. Audit observations on financial transactions regarding compliance with the Law, Rules and Regulations (Propriety & Regularity) and efficiency cum performance aspects, etc., if any, are reported through inspection reports/ CAG's audit reports separately

In our opinion the accompanying financial statements of National Institute of Technical Teacher's Training & Research read together with the accounting policies and Notes thereon and matters mentioned in the Separate Audit Report, which follows, **give a true and fair view** of the financial position of the autonomous body as at March 31, 2025, and (of) its financial performance for the year then ended in accordance with the Revised Format of Accounts Prescribed by Ministry of Education (Erstwhile MHRD), Government of India for Central Education Institutions.

**Basis for Opinion**

We conducted our audit in accordance with the CAG's auditing regulations /standards/manuals/guidelines/guidance-notes/orders/circulars etc. Our responsibilities are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements section of our report. We are independent of the autonomous body in accordance with ethical requirements that are relevant to our audit of the financial statements, and we have fulfilled our

other ethical responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

**Responsibilities of Management for the financial statements**

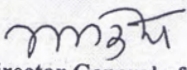
The Governing Body of NITTTR, Bhopal is responsible for the preparation and fair presentation of the financial statements in accordance with format of accounts issued by the Ministry of Education and for internal control as management determines it necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

**Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements**

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion in accordance with CAG's auditing regulations /standards/ manuals/ guidelines/ guidance-notes/ orders/ circulars etc.

**For and on behalf of the Comptroller and Auditor General of India**

Place :  
Date:

  
**Director General of Audit  
(Central Receipt)**

**Separate Audit Report on the Accounts of National Institute of Technical Teacher's Training & Research for the year ended 31 March 2025.**

**A. Balance Sheet**

**1. Sources of Funds**

**1.1 Current Liabilities & Provisions (Schedule-3) – ₹ 20.66 crore**

Current Liabilities were understated by ₹ 329.42 lakh due to:

a) Above did not include ₹ 22.58 lakh towards income tax liability because recorded amount in the final accounts was ₹ 5.08 lakh, whereas actual payments of ₹ 27.66 lakh were made in April 2025.

b) Above did not include ₹ 0.42 lakh towards professional tax which was shown as payable amounting to ₹ 0.11 lakh in the final accounts, whereas the actual payment of ₹ 0.53 lakh was made in April 2025.

c) Above includes negative balance of ₹ 306.42 lakh shown as 'unutilized grants' due to excess expenditure under Grant in aid instead of adjusting excess expenditure from the internal resources of the Institute, as per the instruction of Ministry of Education (erstwhile MHRD)<sup>1</sup>.

Above led to overstatement of Corpus Fund by ₹ 329.42 lakh.

**2. Application of Fund**

**2.1 Loans, Advances & Deposits(Schedule-8) – 24.08 crore**

This includes a deposit with CPWD amounting to ₹ 24.03 crore as at March 31, 2025, whereas, as per CPWD Form 65, the balance of deposits available was ₹ 5.03 crore. The difference of ₹ 19.00 crore needs to be reconciled.

**B. Income and Expenditure**

**1. Depreciation ₹ 796.67 lakh**

The institute charged depreciation on 'computer /peripherals' only in respect of addition during the year (₹ 119.49 lakh) without considering depreciation on opening net assets valuing ₹ 305.77 lakh (Gross block ₹ 467.71 lakh - accumulated depreciation ₹ 161.94 lakh). This resulted in understatement of depreciation during the year by ₹ 61.15 lakh (₹ 305.77 lakh @ 20 %) and understatement of deficit for the year by same amount. This also led to overstatement of Fixed Assets (Schedule 4) and overstatement of Corpus Fund (Schedule 1) by ₹ 61.15 lakh.

**C. General**

<sup>1</sup> Letter No. F.No. 23011/02/2018-IF1 issued by Department of Higher Education, MHRD, Gol dt. 25.10.2018.

1. Provisions for Pension, Leave Encashment and gratuity in respect of eligible employees had not been made in the accounts on actuarial valuation basis as required under AS 15 and prescribed format of accounts. Further, the Institute is required to give detailed disclosure in notes to accounts regarding 'Retirement Benefits' as required by AS-15".
2. Current Liabilities include following long-standing amounts:
  - A balance of ₹1.50 crore outstanding since March 2022.
  - Superannuation amount payable ₹0.38 crore , outstanding since March 2023.
  - An amount of ₹0.03 crore outstanding since March 2022.Above needs to be reconciliation.
3. Prior period depreciation in respect of Sewage & Drainage, Buildings and Roads & Bridges amounting to ₹1.63 crores, relating to period 2019–2020 to 2022–2023, was incorrectly shown as current year Depreciation in FY 2024-25 instead of being separately disclosed as a prior period expenditure. This was not in line with prescribed format of accounts.
4. Depreciation amounting to ₹ 6.53 lakh related to previous years pertaining to asset category 'Roads & Bridges' was incorrectly depicted in the column related to asset category 'Stores & Accessories'. This lead to overstatement of value of Roads & Bridges' by ₹ 6.53 lakh and understatement of 'Stores & Accessories in the fixed assets'. This needs rectification.
5. The TDS receivable balance recorded in the books across all accounts for the year was ₹13.16 lakh , whereas the TDS receivable as per Form 26AS was ₹34.65 lakh . The difference of ₹ 21.49 lakh needs to be reconciled and necessary adjustment entries may be passed in accounts.
6. This includes interest earned on FDRs which, as per calculation, amounts to ₹ 39.14 lakh , whereas the interest reflected in Schedule-10 is only ₹20.00 lakh . The difference of ₹ 19.14 lakh has arisen due to applying an incorrect rate of interest (4% instead of 7.6%) on the opening FDRs and considering an incorrect utilisation amount (₹ 701.5 lakhs instead of the ₹634.92 lakhs). This needs to be reconciled and rectified.

**D. Management Letter**

Deficiencies which have not been included in the Separate Audit Report have been brought to the notice of the Director, National Institute of Technical Teacher's Training & Research (NITTTR), Bhopal through a Management Letter issued separately for remedial/ corrective action.

Page 4 of 5

NITTTR, Bhopal 2024-25

**E. Assessment of Internal Controls**

**(i) Adequacy of Internal Control System:**

The Internal Control system was found to be Inadequate in the following areas

- (i) Incorrect depreciation calculations were not in accordance with prescribed format.
- (ii) Non-reconciliation of TDS between the books of accounts and Form 26AS.
- (iii) Incorrect calculation of interest on FDRs refundable in unutilised grants.

**(ii) Adequacy of Internal Audit System:**

Internal Audit system was found to be inadequate as there is no Internal Audit wing in the Institute. The Institute does not its Internal Audit Manual.

**(iii) Physical verification of Fixed Assets**

Physical verification of fixed assets has been conducted during FY 2024-25.

**(iv) Physical verification of Inventory**

Physical verification of inventories has been conducted during FY 2024-25.

**(v) Regularity in payment of statutory dues:**

No Irregularity was noticed in the payment of statutory dues.

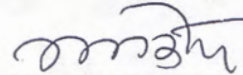
**F. Grants- in -aid**

During FY 2024-25, NITTTR received grants of ₹ 58.33 crore and earned ₹ 0.39 crore as interest on grants-in-aid, in addition to the unspent balance of ₹ 35.83 crore from previous years (as per SAR 2023-24). Out of the total ₹ 94.55 crore available (including the refund of ₹ 4.697 crore interest relating to previous years), the organisation could utilise a sum of ₹70.86 crore, leaving a balance of ₹ 23.69 crore as unutilised grant as on 31 March 2025. However, Schedule 3(c) reflects a negative balance of ₹ 3.06 crore. The variance is attributable to unreconciled opening balances in last year's SAR and incorrect interest calculations on FDRs. This may be reconciled.

For and on behalf of the Comptroller and Auditor General of India

Place:

Date:



**Director General of Audit  
(Central Receipt)**



Deemed to be University under  
Distinct Category

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
(समविश्वविद्यालय, विशिष्ट श्रेणी)  
शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार  
शांति मार्ग, श्यामला हिल्स, भोपाल - 462002 (म.प्र.)

**National Institute of Technical Teachers' Training & Research**  
(Deemed to be University under Distinct Category)  
Ministry of Education, Govt. of India  
Shanti Marg, Shyamala Hills, Bhopal - 462002 (M.P.)

Phone : 0755-2661216 EPABX : 2661600-602, 607-609 Fax : 0755-2661996

Email : [director@nitttrbpl.ac.in](mailto:director@nitttrbpl.ac.in) Website : [www.nitttrbpl.ac.in](http://www.nitttrbpl.ac.in)