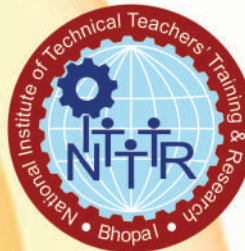


वार्षिक प्रतिवेदन ANNUAL REPORT 2023-24



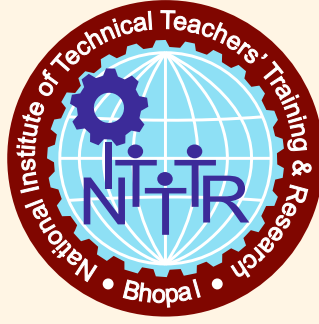
Deemed to be University under
Distinct Category

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

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

वार्षिक प्रतिवेदन

2023-24



Deemed to be University under
Distinct Category

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

अंतर्वस्तु

निदेशक के शब्दों में	4
कार्यकारी सारांश	6
विशेष हाइलाइट: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विशिष्ट श्रेणी के तहत डीम्ड यूनिवर्सिटी का दर्जा हासिल किया	8
❖ घोषणा और महत्व	8
❖ प्रमुख निहितार्थ और अवसर	8
❖ भविष्य की आवश्यकताओं को संबोधित करना	10
❖ भविष्य के लिए दृष्टि	10
1. परिचय	17
1.1 एनआईटीटीटीआर, भोपाल के बारे में	17
1.2 संस्थान का अधिदेश	18
1.3 मुख्य कार्य	19
1.4 विभागों के दृष्टिकोण वक्तव्य	21
2. शासन, संगठनात्मक संरचना और कार्य दर्शन	22
2.1 शासन और संगठनात्मक संरचना	22
2.2 मानव संसाधन (प्रशासन)	24
3. रणनीतिक फोकस क्षेत्र	25
3.1 एनआईटीटीटीआर की भूमिका और अनुकूलनशीलता का अवलोकन	25
3.2 मानव संसाधन विकास	26
3.2.1 दीर्घकालिक कार्यक्रम	26
3.2.2 अल्पकालिक कार्यक्रम	26
3.3 पाठ्यचर्या विकास	27
3.4 शिक्षण संसाधन विकास	28
3.5 उद्योग, फील्ड एजेंसियों और संस्थानों के साथ नेटवर्किंग को मजबूत बनाना	29
3.6 अनुसंधान और विकास	29
3.7 रिसर्च जर्नल	29
3.8 सामुदायिक विकास एवं प्रशिक्षण	30
3.9 प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव	30
3.9.1 सीमेंस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इंडस्ट्री 4.0	30
3.9.2 सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओसैटकेंद्र उत्कृष्टता में एटीएमपी/	31
3.10 इंजीनियरिंग शिक्षा	32
3.11 भारतीय शिक्षा और समाज के लिए भारत की ज्ञान प्रणालियों को पुनर्जीवित करना	32
4. शैक्षणिक विभाग और सुविधाएं	34
4.1. व्यावहारिक विज्ञान शिक्षा विभाग (डीएसई)	34
4.2. सिविल और पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीईईई)	34

4.3.	कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीएसईई).....	34
4.4.	प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई)	35
4.5.	इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीईईईईई).....	35
4.6.	मीडिया अनुसंधान एवं विकास शिक्षा विभाग (डीएमआरडीई).....	35
4.7.	मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीएमईई)	36
4.8.	तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर).....	36
4.9.	पाठ्यचर्या विकास और मूल्यांकन शिक्षा विभाग (डीसीडीईई).....	37
4.10.	पुणे, अहमदाबाद, रायपुर और गोवा में विस्तार केंद्र।	37
4.11.	भोपाल परिसर में सहायता सुविधाएं, केंद्र और अनुभाग	37
4.12.	भोपाल परिसर में पुस्तकालय एवं शिक्षण संसाधन	38
5.	प्रदर्शन विश्लेषण और भविष्य के अनुमान	41
5.1	प्रमुख प्रदर्शन संकेतक)2023-24 की उपलब्धियां और 2024-(लक्ष्य के 25	41
5.2	रणनीतिक पहल	45
5.2.1	वित्त वर्ष 2024-25 में युवाओं को सशक्त बनाने के लिए छात्र कौशल विकास और स्थानीय कौशल पहल के लिए नियोजित कदम	45
5.2.2	वित्त वर्ष 2024-25 में आत्महत्या के मामलों को कम करने के लिए योजनाबद्ध कदम.....	47
6.	उल्लेखनीय उपलब्धियां.....	49
6.1	शिक्षा और प्रशिक्षण	50
6.1.1	डॉक्टरेट अनुसंधान.....	50
6.1.2	लघु अवधि के कार्यक्रम	53
6.1.3	प्रशिक्षु क्रेडिटेशन	60
6.1.4	उद्योग सहयोग और एमओए	61
6.2	अनुसंधान और विकास आउटपुट	62
6.2.1	पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशन.....	62
6.2.2	पुस्तकें और पुस्तक अध्याय.....	67
6.2.3	पेटेंट और कॉपीराइट.....	67
6.2.4	संस्थान जर्नल और प्रकाशन.....	68
6.2.5	शैक्षणिक कार्यक्रमों में संकाय एवं कर्मचारियों की भागीदारी	68
6.3	आंतरिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएं	73
6.4	राष्ट्रीय परियोजनाएं और उत्कृष्टता के आगामी केंद्र	74
6.4.1	स्वयं एमओओसी परियोजना	74
6.4.2	प्रायोगिक शिक्षा केंद्र (सीईएल)	74
6.4.3	राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी).....	75
6.4.4	आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट)OSAT).....	76
6.5	सीखने के संसाधन विकास	77
6.6	राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2023-24.....	83
6.7	सूचना का अधिकार अधिनियम)2005) कार्यान्वयन	85
6.8	आरक्षण नीति का कार्यान्वयन.....	85

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
बीयू	बरकतुल्लाह विश्वविद्यालय
सीडीटीपी	पॉलिटैक्निक के माध्यम से सामुदायिक विकास
सीओई	उत्कृष्टता केंद्र
सीपीडीए	संचयी व्यावसायिक विकास भत्ता
जीटीयू	गुजरात टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी
इन्डेस्ट	इंजीनियरिंग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय
आईटीईसी	भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग
एलआर	सीखने का संसाधन
एमईए	विदेश मंत्रालय
एमओई	शिक्षा मंत्रालय
एमओओसी	मेसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम
एमएसबीटीई	महाराष्ट्र राज्य तकनीकी शिक्षा बोर्ड
एनबीए	राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड
एनसीआरएफ	राष्ट्रीय ऋण रूपरेखा
एनसीवीटी	राष्ट्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद
एनईपी	राष्ट्रीय शिक्षा नीति
एनएचइक्यूएफ	राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता रूपरेखा
एनआरसी	राष्ट्रीय संसाधन केंद्र
एनआईटीटीटी	तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय पहल
एनआईटीटीटीआर	राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान
एनपीटीईएल	प्रौद्योगिकी-सक्षम शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यक्रम
एनएसडीसी	राष्ट्रीय कौशल विकास निगम भारत
पीजी	स्नातकोत्तर कार्यक्रम
पीएचडी	डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी
पी.डब्लु.डी.	दिव्यांग व्यक्ति
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
यूनेस्को-यूनेवोक	संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन का अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण केंद्र (टीवीईटी)

निदेशक के शब्दों में

अपने पाँच दशक के इतिहास में, एनआईटीटीटीआर भोपाल तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में अग्रणी रहा है। हमारे मूल सिद्धांत शिक्षक प्रशिक्षण को आगे बढ़ाना, नीति-उन्मुख अनुसंधान करना और बहु-विषयक दृष्टिकोण अपनाना हैं। हमारे संस्थान का हृदय इमारतों में नहीं बल्कि हमारे समर्पित संकाय, कर्मचारियों और विद्यार्थियों में निहित है। सहायक कर्मचारियों से लेकर नेतृत्व तक हर व्यक्ति ने एनआईटीटीटीआर भोपाल के जीवंत और समृद्ध वातावरण को आकार दिया है। हम तकनीकी और व्यावसायिक विशेषज्ञता के लिए एक वैश्विक केंद्र बनने का प्रयास करते हैं। मुझे एनआईटीटीटीआर भोपाल का 2023-24 की वार्षिक प्रतिवेदन पेश करते हुए हर्ष हो रहा है, जिसमें हमारी उपलब्धियों और प्रयासों का विवरण है।



हमने अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों को ऑनलाइन प्रारूप में विस्तारित करके और शिक्षकों के लिए विभिन्न ई-पाठ्यक्रमों का निर्माण करके बदलते शैक्षिक परिदृश्य को सक्रिय रूप से अपनाया है, जो "स्वयं" पोर्टल और संस्थान के "ई-प्रशिक्षण" पोर्टल पर उपलब्ध हैं। इस वर्ष, 176 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में 4,256 प्रतिभागियों ने भाग लिया और 39,978 ने प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया और हमारे मूक्स कार्यक्रमों का लाभ उठाया है। एनआईटीटीटीआर भोपाल ने क्षेत्रीय राज्य संस्थानों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बिहार पॉलिटेक्निक के लिए 18 डिप्लोमा कार्यक्रम, बिहार के लिए 9 इंजीनियरिंग कार्यक्रम और महाराष्ट्र के लिए 43 डिप्लोमा कार्यक्रम डिज़ाइन या पुनः डिज़ाइन किए हैं। वर्ष के दौरान 15 उभरती प्रौद्योगिकियों को शामिल करते हुए 1,106 पाठ्यक्रम विकसित किए गए हैं।

एनआईटीटीटीआर भोपाल ने उद्योग और संस्थानों के साथ अपना जुड़ाव जारी रखा है तथा विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को प्रोत्साहित किया है। हमने इस वर्ष अग्रणी भारतीय उद्योगों और शैक्षणिक संस्थानों के साथ समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं, जो विद्यार्थियों और शिक्षकों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम, उद्योग क्षमता निर्माण गतिविधियों और अनुसंधान के अवसर प्रदान करने की हमारी प्रतिबद्धता की पुष्टि करते हैं। शिक्षा मंत्रालय (एमओई) द्वारा समर्थित सीमेंस के सहयोग से स्थापित उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) ने आशाजनक परिणाम दर्शाए हैं, जिसमें राष्ट्रीय शैक्षणिक विसर्जन कार्यक्रम के अंतर्गत 1,300 से अधिक विद्यार्थियों को प्रशिक्षित किया गया है। उत्कृष्टता केंद्र, विद्यार्थियों को उभरती प्रौद्योगिकियों से परिचित कराने तथा प्रमाणन कार्यक्रम उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण रहा है, जिससे संकाय और विद्यार्थियों दोनों को लाभ हुआ है। एनआईटीटीटीआर भोपाल ने इस वर्ष 09 महत्वपूर्ण एमओए/एलओआई पर हस्ताक्षर करके अपने सहयोग नेटवर्क का विस्तार किया। तकनीकी प्रगति में सबसे आगे रहने के लिए हमारा समर्पण, विशेष केंद्रों जैसे अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र, ओएसएटी/एटीएमपी सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकियों में कौशल के लिए उत्कृष्टता केंद्र और आगामी हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी विकास केंद्र और 5जी/6जी प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, ड्रोन प्रौद्योगिकी, डिजिटल ट्विनिंग आदि की स्थापना करके प्रदर्शित होता है।

हम अनुसंधान के प्रति समर्पित हैं, जैसा कि अनुसंधान परियोजनाओं के लिए हमारे आंतरिक वित्त पोषण कार्यक्रम और संकाय की सम्मेलनों और सेमिनारों में भागीदारी से स्पष्ट होता है। हमारे संकाय सदस्यों ने इस वर्ष 38 शोध पत्र, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्रिकाओं / सम्मेलनों में प्रकाशित/प्रस्तुत किए हैं। 04 विद्यार्थियों को पीएचडी उपाधि प्रदान की गई है एवं 31 उम्मीदवार अपने शोध परियोजनाओं पर कार्य कर रहे हैं। परामर्श परियोजनाओं से 46 लाख रुपये का राजस्व प्राप्त हुआ है। हमने तकनीकी शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए राज्य तकनीकी शिक्षा संचालनालयों और बोर्डों के साथ साझेदारी की है। इस वर्ष, अप्रेंटिसशिप क्रेडिटेशन पर विचार हेतु सभी प्रशिक्षु प्रशिक्षण मण्डल (BoATs) के साथ संयुक्त बैठकें और कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। इस प्रयोजन के लिए, नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क (एनसीआरएफ) की आवश्यकताओं के अनुरूप एक सहयोगात्मक पाठ्यक्रम की रूपरेखा का विकास करें, जिसमें सुपरिभाषित प्रक्रियाएं, उच्च गुणवत्ता वाली

अनुदेशन सामग्री, गहन अभिमुखीकरण और निष्पक्ष मूल्यांकन प्रणाली शामिल हो, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि अप्रेंटिस को उचित क्रेडिट प्राप्त हो।

एनआईटीटीआईआर भोपाल को एक विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत सम-विश्वविद्यालय के रूप में नामित किया गया है। यह ऐतिहासिक उपलब्धि संस्थान के इतिहास में एक महत्वपूर्ण क्षण है और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 को लागू करने में प्रभावी रूप से योगदान करने की संस्थान की क्षमता को मजबूत करती है। यह दर्जा संस्थान की उत्कृष्टता और तकनीकी शिक्षा, शिक्षक प्रशिक्षण तथा समग्र एवं बहुविषयक शैक्षिक प्रणाली में महत्वपूर्ण योगदान देने की क्षमता को मान्यता देता है।

शैक्षणिक वर्ष 2024-25 से प्रारंभ करते हुए, संस्थान का विचार यूजी और पीजी पाठ्यक्रम शुरू करने का है, जिसमें कार्य करके सीखना, शोध द्वारा सीखना तथा कौशल विकास और अनुभवात्मक शिक्षा पर केंद्रित शैक्षणिक पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी विशेष क्षेत्रों में एमटेक कार्यक्रम प्रदान करेगा, जिसमें परिवहन इंजीनियरिंग और प्रबंधन, कंप्यूटर विज्ञान (बिग डेटा एनालिटिक्स), हरित प्रौद्योगिकी, वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर-सहायता प्राप्त डिजाइन, विनिर्माण और स्वचालन, और एक विस्तारित पीएचडी कार्यक्रम शामिल हैं। स्कूल ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज पीएचडी और एमबीए कार्यक्रमों को शुरू करेगा। स्कूल ऑफ साइंसेज पीएचडी कार्यक्रम के साथ-साथ बायोफार्मास्युटिकल साइंस, गणित (डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स), और भौतिकी (सेमीकंडक्टर साइंस एंड टेक्नोलॉजी) में एमएससी कार्यक्रम प्रदान करेगा। सेंटर ऑफ एक्सीलेंस - इंडस्ट्री 4.0, रोबोटिक्स और ऑटोमेशन, इंडस्ट्रियल इंटरनेट ऑफ थिंग्स, सीएनसी प्रोग्रामिंग एंड ऑपरेशंस, और सीएएम एंड एडिटिव मैनुफैक्चरिंग जैसे अत्याधुनिक क्षेत्रों में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम शुरू करेगा। यूजीसी के दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए, व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने के लिए एक मानव संसाधन विकास केंद्र (एचआरडीसी) भी स्थापित किया जा रहा है।

एनआईटीटीआईआर भोपाल का अगले पांच से दस वर्षों के लिए दीर्घकालिक रणनीतिक लक्ष्य, पहले चरण में 3000 विद्यार्थियों को समायोजित करने हेतु एक शैक्षणिक ब्लॉक, छात्र व छात्राओं के लिए छात्रावास और खेल सुविधाओं का विकास करना है ताकि बहुविषयक शिक्षा और अनुसंधान विश्वविद्यालय (एनआईआरयू) का दर्जा प्राप्त किया जा सके। इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु सख्त मान्यता प्रक्रियाएं, नवाचार और रचनात्मकता के लिए एक समृद्ध वातावरण का विकास, तथा अत्याधुनिक अनुसंधान के लिए खोज आवश्यक होगी।

एनआईटीटीआईआर भोपाल के लिए हमारा लक्ष्य एक मजबूत अंतरराष्ट्रीय प्रतिष्ठा के साथ उत्कृष्टता का विश्व स्तरीय केंद्र बनना है। हमारे प्रबंधन, समर्पित संकाय, प्रतिबद्ध कर्मचारियों और हमारे शुभचिंतकों की सद्भावना के अटूट समर्थन के साथ, हमें विश्वास है कि हम अपने लक्ष्यों तक पहुँच सकते हैं।

प्रो. चन्द्र चारु त्रिपाठी

कार्यकारी सारांश

भोपाल में राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर) ने उत्कृष्ट तकनीकी शिक्षा प्रदान करने की अपनी विरासत को जारी रखा है। एनआईटीटीटीआर भोपाल असाधारण सुविधाएं प्रदान करके, अंतःविषयक अनुसंधान सहयोग को प्रोत्साहित कर तकनीकी शिक्षकों को उत्कृष्टता प्राप्त करने में सक्षम बनाने वाले प्रशिक्षण अवसर प्रदान कर प्रतिस्पर्धी व्यावसायिक बाजार में स्वयं को अलग पहचान देता है। संस्थान राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 की अपेक्षाओं और लक्ष्यों के अनुरूप है, तथा शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने और पाठ्यक्रम नियोजन, व्यावसायिक नैतिकता, संचार कौशल, नवाचार, अनुसंधान और विकास तथा संस्थान प्रबंधन में शिक्षकों को विकसित करने का प्रयास कर रहा है। एनआईटीटीटीआर भोपाल अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) के लिए मॉड्यूल विकसित करने में प्रमुख योगदानकर्ता है, तथा इसने स्वयं को अगली पीढ़ी के शिक्षकों की शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान के लिए भारत के राष्ट्रीय केंद्र के रूप में स्थापित किया है।

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के दौरान, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है: 23 फरवरी 2024 से प्रभावी रूप से विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत सम-विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त किया है। यह उपलब्धि संस्थान के लिए एक नए युग का प्रतीक है, जो अधिक स्वायत्तता और उपाधि प्रदान करने की क्षमता प्रदान करता है। 2023-24 की कुछ अन्य उल्लेखनीय उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं:

1. प्रशिक्षण कार्यक्रम: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने 176 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए, जिसमें विभिन्न संस्थानों के 4,256 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इन कार्यक्रमों में 141 एक-सप्ताह और 18 दो-सप्ताह के कार्यक्रम शामिल थे, जिनमें इंजीनियरिंग महाविद्यालयों और पॉलिटेक्निक शिक्षकों के लिए इंडक्शन, शिक्षण, विषय-वस्तु से संबंधित प्रशिक्षण और व्यावसायिक कार्यक्रम जैसे विविध विषय शामिल थे।
2. पाठ्यक्रम विकास: संस्थान ने बिहार और महाराष्ट्र में तकनीकी शिक्षा के राज्य बोर्डों के लिए एक प्रमुख पाठ्यक्रम डिजाइन परियोजना पूरी की। इसमें बिहार पॉलिटेक्निक के लिए 18 डिप्लोमा कार्यक्रम, बिहार के लिए 9 इंजीनियरिंग और महाराष्ट्र के लिए 43 डिप्लोमा कार्यक्रम डिजाइन या पुनः डिजाइन करना शामिल था। 15 उभरती प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करते हुए 1,106 पाठ्यक्रम कार्यक्रम विकसित किए गए हैं।
3. अप्रेंटिसशिप क्रेडिटेशन: संस्थान और प्रशिक्षु प्रशिक्षण मण्डल ने संयुक्त बैठकों में अप्रेंटिसशिप के लिए नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क (एनसीआरएफ) के साथ संरेखित पाठ्यक्रम तैयार करने पर काम किया, जिसमें प्रक्रिया निर्माण, अनुदेशात्मक संसाधन विकास, अभिविन्यास कार्यक्रम और क्रेडिट प्रदान करने के लिए मूल्यांकन योजना शामिल थी।
4. स्वयं मूक्स: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने स्वयं प्लेटफॉर्म पर मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (मूक्स) के लिए 10 वीडियो कार्यक्रम बनाए। इन वीडियो को संकाय और विशेषज्ञों द्वारा विभिन्न मीडिया प्रारूपों और उत्पादन तकनीकों का उपयोग करके विकसित किए गए। संस्थान के मूक्स ने 39,978 प्रतिभागियों को आकर्षित किया, जो ऑनलाइन शिक्षा में इसके बढ़ते प्रभाव को दर्शाता है।
5. शिक्षण संसाधन: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने 430 शिक्षण संसाधन विकसित किए, जिनमें विशेष व्याख्यानों और आईटीईसी प्रतिभागियों की प्रस्तुतियों के 85 वीडियो, वृत्तचित्र, आंतरिक प्रस्तुतियाँ, हैंडआउट्स, पीपीटी, एमओओसी के लिए प्रश्न पत्र और ई-सामग्री शामिल हैं। इन संसाधनों को बनाने में विभिन्न क्षेत्रों, उद्योगों और उच्च शिक्षा संस्थानों के विशेषज्ञों ने योगदान दिया।
6. अनुसंधान एवं प्रकाशन: संस्थान संकाय सदस्यों ने इस वर्ष 38 शोध पत्र, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्रिकाओं / सम्मेलनों में प्रकाशित/प्रस्तुत किए हैं।

7. डॉक्टरेट कार्यक्रम: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने 04 विद्यार्थियों को पीएचडी उपाधि प्रदान की गई है एवं 31 उम्मीदवार अपने शोध परियोजनाओं पर कार्य कर रहे हैं।
8. उद्योग साझेदारी: संस्थान ने उद्योगों और उच्च शिक्षा संस्थानों के साथ मज़बूत शैक्षणिक संबंध विकसित किए हैं। इसका प्रमाण 2023-24 में नौ समझौता ज्ञापनों/एलओए पर हस्ताक्षर करके मिलता है। प्रमुख भारतीय निगमों और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ पहले से मौजूद समझौता ज्ञापनों/एलओए के अलावा ये भागीदारी प्रशिक्षण कार्यक्रमों, उद्योग क्षमता निर्माण और छात्रों और शिक्षकों के लिए शोध के अवसरों पर केंद्रित है।
9. परामर्श परियोजनाएं: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने परामर्श परियोजनाओं के माध्यम से राजस्व में 46 लाख रुपये अर्जित किये हैं।
10. आरक्षण नीति: संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्तियों में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्गों के लिए आरक्षण नीति का सख्ती से अनुपालन किया और वर्ष के दौरान 51 नियुक्तियां/भर्ती की हैं।
11. राजभाषा कार्यान्वयन: गत वर्ष दिनांक 24/08/2024 को संसदीय राजभाषा निरीक्षण समिति द्वारा संस्थान के राजभाषा कार्यों का निरीक्षण किया एवं सराहना की गयी। एनआईटीटीटीआर भोपाल ने नगर राजभाषा कार्यक्रम समिति के अंतर्गत विभिन्न विषयों पर कार्यक्रम, कार्यशालाएं और प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए, जिसमें संस्थान और अन्य सरकारी व केंद्रीय कार्यालयों के अधिकारियों और कर्मचारियों की सक्रिय भागीदारी रही है।

अपने नए सम-विश्वविद्यालय के दर्जे के साथ, एनआईटीटीटीआर भोपाल को तकनीकी शिक्षा को आगे बढ़ाने के अपने मिशन की ओर अग्रसर है। संस्थान ने 2024-25 में 04 स्नातक (यूजी), 10 स्नातकोत्तर (पीजी) कार्यक्रम और 11 पीएचडी कार्यक्रम शुरू करने की योजना बनाई है। ये कार्यक्रम कौशल विकास और अनुभवात्मक शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हुए व्यावहारिक, अनुसंधान-उन्मुख शिक्षा पर केन्द्रित रहेंगे। एनआईटीटीटीआर भोपाल के भविष्य में विशेष और उभरते क्षेत्रों में एमटेक, एमबीए, एम.एससी और पीएचडी कार्यक्रमों की पेशकश करने वाले नए स्कूलों की स्थापना शामिल है। संस्थान विकास को समायोजित करने, उत्कृष्टता के अंतःविषय केंद्रों को विकसित करने और अपनी राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी को मजबूत करने के लिए अपने बुनियादी ढांचे का विस्तार करने की योजना बना रहा है।

2023-24 में एनआईटीटीटीआर भोपाल की उपलब्धियां, विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत सम-विश्वविद्यालय के दर्जे के साथ, भारत में अग्रणी नवाचार और तकनीकी शिक्षा, अनुसंधान और प्रशिक्षण में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए अपनी प्रतिबद्धता पर केन्द्रित हैं।

विशेष हाइलाइट: एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विशिष्ट श्रेणी के तहत डीम्ड यूनिवर्सिटी का दर्जा हासिल किया

❖ घोषणा और महत्व

हमें यह घोषणा करते हुए गर्व हो रहा है कि राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल को 23 फरवरी 2024 से विशिष्ट श्रेणी के अंतर्गत डीम्ड-टू-बी विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया है। यह ऐतिहासिक उपलब्धि हमारे संस्थान की यात्रा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 को लागू करने में योगदान करने की हमारी क्षमता को बढ़ाती है।

विशिष्ट श्रेणी में डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा एनआईटीटीटीआर भोपाल के अद्वितीय अधिदेश और शिक्षकों के प्रशिक्षण पर विशेष ध्यान देने को मान्यता देता है, साथ ही इसे विश्वविद्यालय की स्वायत्तता और विशेषाधिकार भी प्रदान करता है। यह दर्जा हमारे संस्थान की उत्कृष्टता और तकनीकी शिक्षा, शिक्षक प्रशिक्षण और एक समग्र और बहुविषयक शिक्षा प्रणाली में महत्वपूर्ण योगदान देने की क्षमता को मान्यता देता है।

यह नया दर्जा एनआईटीटीटीआर भोपाल के मिशन के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह हमें निम्नलिखित अधिकार देता है:

- ❖ तकनीकी शिक्षा में नवाचार और परिवर्तन का नेतृत्व करें
- ❖ भविष्य के कार्यबल को सक्रिय रूप से आकार दें
- ❖ तकनीकी शिक्षा में उभरती कौशल आवश्यकताओं को संबोधित करें
- ❖ तकनीकी शिक्षा और प्रौद्योगिकी-आधारित उद्योगों की समग्र उन्नति में महत्वपूर्ण योगदान दें

इस उन्नत दर्जे के साथ, एनआईटीटीटीआर भोपाल निम्नलिखित के लिए तैयार है:

- ❖ नवीन पाठ्यक्रम मॉडल के साथ प्रयोग करना और उन्हें लागू करना
- ❖ बहु-प्रवेश और बहु-निकास विकल्पों के साथ विभिन्न स्तरों पर मॉड्यूलर शैक्षणिक कार्यक्रम डिजाइन करना और पेश करना
- ❖ व्यावसायिक तृतीयक शिक्षा कार्यक्रम विकसित करना जो ज्ञान और कौशल को एकीकृत करते हैं
- ❖ सीखने, कौशल विकास और उभरते क्षेत्रों पर अत्याधुनिक शोध करना
- ❖ तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (TVET) में शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग स्थापित करना
- ❖ राष्ट्रीय मिशनों को अनुसंधान-आधारित सहायता प्रदान करना

यह बदलाव NEP 2020 के दृष्टिकोण के साथ पूरी तरह से मेल खाता है, जिससे हम शिक्षार्थी-केंद्रित फोकस के साथ स्व-चालित, प्रेरित शिक्षक तैयार कर सकेंगे। हमारा अंतःविषय दृष्टिकोण मानविकी, कला, विज्ञान और पेशेवर क्षेत्रों को एकीकृत करेगा, शिक्षार्थियों में समग्र क्षमताओं को बढ़ावा देगा और उन्हें शिक्षा और समाज में जटिल चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार करेगा।

❖ प्रमुख निहितार्थ और अवसर

डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा मिलने से एनआईटीटीटीआर भोपाल के लिए परिवर्तनकारी निहितार्थ सामने आए हैं, जिससे तकनीकी शिक्षा में नवाचार करने और नेतृत्व करने की इसकी क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। यह नया दर्जा अकादमिक स्वायत्तता प्रदान करता है, जिससे एनआईटीटीटीआर भोपाल को नवीन शैक्षणिक प्रथाओं को डिजाइन और लागू करने, नए पाठ्यक्रम मॉडल और मूल्यांकन प्रणालियों के साथ प्रयोग करने और आजीवन सीखने को बढ़ावा देने वाले संरचित मॉड्यूलर कार्यक्रम पेश करने की अनुमति मिलती है। यह संस्थान

को पिछली चुनौतियों से उबरने और संरचित ढांचे में प्रशिक्षण की औपचारिक मान्यता प्रदान करने में सक्षम बनाता है।

डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा 2024-25 शैक्षणिक वर्ष के लिए कई नई पेशकशों को सक्षम बनाता है। एनआईटीटीटीआर भोपाल ने विभिन्न स्कूलों में विविध कार्यक्रम शुरू करने की योजना बनाई है, जिसमें स्कूल ऑफ साइंसेज में M.Sc. और PhD कार्यक्रम, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में MTech और PhD कार्यक्रम, स्कूल ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज में MBA और PhD कार्यक्रम और सेंटर ऑफ एक्सीलेंस - इंडस्ट्री 4.0 में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम शामिल हैं। ये नई पेशकशें बायोफार्मास्युटिकल साइंस, डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स, ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग, ग्रीन टेक्नोलॉजी और रोबोटिक्स एंड ऑटोमेशन जैसे क्षेत्रों में फैली हुई हैं, जो उभरती हुई कौशल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एनआईटीटीटीआर भोपाल की प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं।

निरंतर विकास और अकादमिक उत्कृष्टता की खोज में, एनआईटीटीटीआर भोपाल विविध आगामी केंद्रों की स्थापना की कल्पना करता है। इनमें सीमेंस के सहयोग से एक उत्कृष्टता केंद्र, एक अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र, एक नवाचार और ऊष्मायन केंद्र, और सेमीकंडक्टर उद्योग, हरित प्रौद्योगिकी, अकादमिक नेतृत्व और भारतीय ज्ञान प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करने वाले केंद्र शामिल हैं। व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने के लिए यूजीसी के तहत एक अकादमिक स्टाफ कॉलेज या मानव संसाधन विकास केंद्र (एचआरडीसी) की भी योजना बनाई गई है।

प्रौद्योगिकी, विषय-वस्तु और शिक्षण के संयोजन पर काम करके, एनआईटीटीटीआर भोपाल अब तकनीकी शिक्षा प्रणाली को बदलने की स्थिति में है। यह उन्नत दर्जा संस्थान को तकनीकी शिक्षा और प्रौद्योगिकी-आधारित उद्योगों से संबंधित सभी व्यवसायों की भविष्य की कौशल आवश्यकताओं को प्रभावी ढंग से संबोधित करने में सक्षम बनाता है, जो तकनीकी शिक्षा में नवाचार और उत्कृष्टता के एक नए युग की शुरुआत करता है।

यह नया दर्जा बहुत जरूरी अकादमिक स्वायत्तता प्रदान करता है, जिससे एनआईटीटीटीआर भोपाल को नवीन शैक्षणिक प्रथाओं को डिजाइन और लागू करने, नए पाठ्यक्रम मॉडल और मूल्यांकन प्रणालियों के साथ प्रयोग करने और आजीवन सीखने को बढ़ावा देने वाले संरचित मॉड्यूलर कार्यक्रम पेश करने की अनुमति मिलती है। यह संस्थान को पिछली चुनौतियों से उबरने और संरचित ढांचे में प्रशिक्षण की औपचारिक मान्यता प्रदान करने में सक्षम बनाता है।

डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा नई अकादमिक पेशकशों की एक विस्तृत श्रृंखला को सक्षम बनाता है। 2024-25 शैक्षणिक वर्ष के लिए, एनआईटीटीटीआर भोपाल विभिन्न स्कूलों में विविध कार्यक्रम शुरू करने की योजना बना रहा है:

- ❖ इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी स्कूल विशेष क्षेत्रों जैसे परिवहन इंजीनियरिंग और प्रबंधन, कंप्यूटर विज्ञान (बिग डेटा एनालिटिक्स), ग्रीन टेक्नोलॉजी, वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, और कंप्यूटर-एडेड डिज़ाइन मैनुफैक्चर और ऑटोमेशन, साथ ही एक विस्तारित पीएचडी कार्यक्रम में एमटेक कार्यक्रम प्रदान करेगा।
- ❖ प्रबंधन अध्ययन स्कूल पीएचडी और एमबीए कार्यक्रम प्रदान करेगा।
- ❖ विज्ञान विद्यालय पीएचडी कार्यक्रम के साथ-साथ बायोफार्मास्युटिकल विज्ञान, गणित (डेटा विज्ञान और एनालिटिक्स), और भौतिकी (सेमीकंडक्टर विज्ञान और प्रौद्योगिकी) में एमएससी कार्यक्रम प्रदान करेगा।

- ❖ उत्कृष्टता केंद्र - उद्योग 4.0 रोबोटिक्स और स्वचालन, औद्योगिक इंटरनेट ऑफ थिंग्स, सीएनसी प्रोग्रामिंग और संचालन, और सीएएम और एडिटिव मैनुफैक्चरिंग जैसे अत्याधुनिक क्षेत्रों में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम शुरू करेगा।

ये नई पेशकशें उभरती हुई कौशल आवश्यकताओं को संबोधित करने और तकनीकी शिक्षा और प्रौद्योगिकी-आधारित उद्योगों को आगे बढ़ाने के लिए एनआईटीटीआर भोपाल की प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं।

निरंतर विकास और अकादमिक उत्कृष्टता की खोज में, एनआईटीटीआर भोपाल विविध आगामी केंद्रों की स्थापना की कल्पना करता है। इनमें सीमेंस के सहयोग से एक उत्कृष्टता केंद्र, एक अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र, एक नवाचार और ऊष्मायन केंद्र, और सेमीकंडक्टर उद्योग, हरित प्रौद्योगिकियों, अकादमिक नेतृत्व और भारतीय ज्ञान प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करने वाले केंद्र शामिल हैं। यूजीसी के दिशा-निर्देशों के अनुसार, पेशेवर विकास को बढ़ावा देने के लिए एक मानव संसाधन विकास केंद्र (एचआरडीसी) की भी योजना बनाई गई है।

❖ भविष्य की आवश्यकताओं को संबोधित करना

एनआईटीटीआर भोपाल ने अपनी नई डीमंड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा प्राप्त कर लिया है, इसलिए हम तकनीकी शिक्षा और कार्यबल विकास की उभरती जरूरतों को पूरा करने के लिए अद्वितीय स्थिति में हैं। हमारा बहुआयामी दृष्टिकोण नवीन पाठ्यक्रम मॉडल, उभरते क्षेत्रों में नए शैक्षणिक कार्यक्रम, तृतीयक शिक्षा के व्यवसायीकरण और प्रशिक्षुता और इंटरनशिप योजनाओं के साथ सीखने और कौशल विकास में गहन शोध पर केंद्रित है।

हमारे संस्थान के रणनीति के केंद्र में पाठ्यक्रम को गतिशील, अनुकूलनीय प्रणालियों के रूप में फिर से कल्पना करने की प्रतिबद्धता है जो उद्योग, प्रौद्योगिकी और समाज की नब्ज को पहचानती है। हम पारंपरिक शैक्षणिक साइलो को तोड़ रहे हैं, अंतःविषय एकीकरण को बढ़ावा दे रहे हैं जो ज्ञान के रोमांचक प्रतिच्छेदन की अनुमति देता है। हमारी कक्षाएँ चार दीवारों से आगे तक फैली हुई हैं, जिसमें प्रयोगशालाएँ, इंटरनशिप और उद्योग परियोजनाएँ शामिल हैं ताकि शिक्षार्थी वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों में प्रोटोटाइप, कोड, बहस और सहयोग कर सकें।

व्यावहारिक, उद्योग-प्रासंगिक कौशल के महत्व को पहचानते हुए, हमने व्यावसायिक तृतीयक शिक्षा पर जोर दिया है। हमारा सीमेंस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस - इंडस्ट्री 4.0 इस पहल में सबसे आगे है, जो इंजीनियरिंग छात्रों को अनुभवात्मक सीखने के अवसर प्रदान करता है और अकादमिक ज्ञान और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच की खाई को पाटने के लिए सावधानीपूर्वक तैयार किए गए स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम प्रदान करता है, यह सुनिश्चित करता है कि हमारे स्नातक नौकरी के लिए तैयार और भविष्य के लिए तैयार हों।

इन भविष्य की जरूरतों को पूरा करके, एनआईटीटीआर भोपाल का लक्ष्य तेजी से विकसित हो रहे तकनीकी परिदृश्य की चुनौतियों से निपटने के लिए जानकार, अनुकूलनीय, रचनात्मक और तैयार शिक्षार्थियों का पोषण करना है।

❖ भविष्य के लिए दृष्टि

एनआईटीटीआर भोपाल का भविष्य के लिए दृष्टिकोण महत्वाकांक्षी और रणनीतिक दोनों हैं, जिसमें अल्पकालिक लक्ष्य, दीर्घकालिक योजनाएं और तकनीकी शिक्षा में नवाचार के लिए दृढ़ प्रतिबद्धता शामिल है। एक डीमंड-टू-बी विश्वविद्यालय के रूप में, हमारा रोडमैप स्पष्ट है, और हमारा उद्देश्य दृढ़ है।

अल्पकालिक लक्ष्य (1-3 वर्ष):

- ❖ **बेहतर शिक्षण अनुभव:** हम नए पाठ्यक्रमों के साथ उभरते क्षेत्रों में पीजी और पीएचडी पाठ्यक्रम प्रदान करके शिक्षार्थियों के लिए शिक्षण अनुभव को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। इसमें उभरती प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करना, परियोजना-आधारित शिक्षण पर जोर देना और उद्योग-प्रासंगिक कौशल के साथ निकटता से जुड़ना शामिल है।
- ❖ **संकाय विकास:** हमारा लक्ष्य अत्याधुनिक अनुभवात्मक शिक्षण और क्षमता निर्माण सुविधाओं के साथ शिक्षक प्रशिक्षण को बढ़ाना है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि हमारे शिक्षकों के पास नवीनतम शैक्षणिक कौशल हैं।
- ❖ **पाठ्यक्रम नवाचार:** राष्ट्रीय प्रसार के लिए मॉडल पाठ्यक्रम विकसित करना, यह सुनिश्चित करना कि हमारे कार्यक्रम उच्चतम शैक्षिक उत्कृष्टता और प्रासंगिकता मानकों को पूरा करते हैं।
- ❖ **बुनियादी ढांचे का विकास:** हमारे बुनियादी ढांचे को उन्नत और विस्तारित करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाएंगे। इसमें छात्रों और संकाय की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए नए शैक्षणिक ब्लॉक, छात्रावास और प्रयोगशालाओं का निर्माण शामिल है। विशेष रूप से, हम एक शैक्षणिक ब्लॉक (2.25 लाख वर्ग फीट), लड़कों के लिए छात्रावास (2.0 लाख वर्ग फीट), लड़कियों के लिए छात्रावास (1.2 लाख वर्ग फीट) और एक ओपन-एयर थिएटर बनाने की योजना बना रहे हैं।

दीर्घकालिक रणनीतिक दृष्टि (5-10 वर्ष):

- ❖ **MERU का दर्जा प्राप्त करना:** अगले पाँच से दस वर्षों के लिए हमारी दीर्घकालिक रणनीतिक दृष्टि और भी अधिक महत्वाकांक्षी है। NITTR भोपाल का लक्ष्य एक बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान विश्वविद्यालय (MERU) का दर्जा प्राप्त करना है - एक ऐसी यात्रा जिसमें कठोर मान्यता प्रक्रियाएँ शामिल हैं, नवाचार और रचनात्मकता के एक जीवंत पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना और अत्याधुनिक शोध के लिए मान्यता प्राप्त करना।
- ❖ **अंतःविषय उत्कृष्टता केंद्र:** अंतःविषय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करना जो पारंपरिक सीमाओं से परे हों, डेटा विज्ञान और AI, नई और उभरती हुई प्रौद्योगिकियाँ, सतत विकास और उद्यमिता और उद्योग सहयोग जैसे महत्वपूर्ण डोमेन पर ध्यान केंद्रित करें।
- ❖ **राष्ट्रीय और वैश्विक भागीदारी:** संकाय और छात्र विनिमय कार्यक्रमों, संयुक्त अनुसंधान पहलों और वैश्विक मान्यता को सुविधाजनक बनाने के लिए सहयोग को मजबूत करना।
- ❖ **अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र:** एक अत्याधुनिक अनुभवात्मक शिक्षण केंद्र की स्थापना और विस्तार करना जहाँ शिक्षार्थी तकनीकी शिक्षा में नवाचार का नेतृत्व करने के लिए विचार, प्रोटोटाइप और पुनरावृत्ति कर सकते हैं।

राष्ट्रीय मिशन और कार्यबल विकास:

- ❖ **राष्ट्रीय पहलों के साथ तालमेल:** एनआईटीटीटीआर भोपाल स्किल इंडिया, डिजिटल इंडिया और मेक इन इंडिया जैसे राष्ट्रीय मिशनों में योगदान देता है। हमारा लक्ष्य कौशल विकास पाठ्यक्रमों, उद्योग इंटरनशिप और अप्रेंटिसशिप के माध्यम से कुशल कार्यबल का पोषण करना है।
- ❖ **सामाजिक चुनौतियों का समाधान:** हमारा शोध एजेंडा सतत विकास, हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकियों और उन्नत विनिर्माण सहित सामाजिक चुनौतियों का समाधान करता है।
- ❖ **सामुदायिक जुड़ाव:** सतत और अनौपचारिक व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रमों को व्यवस्थित करने और विस्तार और परामर्श सेवाएँ प्रदान करने के लिए सामुदायिक विकास एजेंसियों और उद्योग के साथ सहयोग करना। स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर भोपाल और सीमेंस (इंडिया) लिमिटेड के साथ हमारे हाल के समझौता ज्ञापन इन प्रयासों का उदाहरण हैं।

- ❖ बुनियादी ढाँचे का विस्तार: हमारी बढ़ती शैक्षिक और शोध गतिविधियों का समर्थन करने के लिए अहमदाबाद (30 हजार वर्ग फीट) और रायपुर (2.0 लाख वर्ग फीट) में विस्तार केंद्रों पर अतिरिक्त सुविधाओं का निर्माण।

राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों में योगदान:

- ❖ **विकासशील भारत @2047 पहल:** ऐसे कार्यक्रम विकसित करना जो राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों का समर्थन करते हों।
- ❖ **पीएम गति शक्ति योजना:** विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं के माध्यम से बुनियादी ढाँचे के विकास की पहल में मुद्दों और चुनौतियों का समाधान करते हुए विशेष प्रशिक्षण और विकास गतिविधियों में योगदान देना।
- ❖ **राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना (NATS):** 6 महीने से 1 वर्ष की अवधि के साथ व्यावहारिक, हाथों-हाथ, ऑन-द-जॉब-ट्रेनिंग (OJT) आधारित कौशल अवसर प्रदान करना और NATS 2.0 पोर्टल के माध्यम से प्रशिक्षुता प्रशिक्षण बोर्ड (BOAT) संस्थानों के साथ प्रमाणन के लिए क्रेडिट फ्रेमवर्क विकसित करने पर काम करना।
- ❖ **परिणाम-आधारित शिक्षा:** परिणाम-आधारित शिक्षा कार्यक्रमों, पाठ्यक्रम विकास और क्षमता निर्माण के माध्यम से प्रभावी शिक्षण अध्यापन और मूल्यांकन विधियों को बढ़ावा देना।

डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा प्राप्त करने के बाद, एनआईटीटीटीआर भोपाल अब तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता को फिर से परिभाषित करने और राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों में महत्वपूर्ण योगदान देने की स्थिति में है। भविष्य के लिए हमारा दृष्टिकोण तकनीकी शिक्षा में नवाचार, उत्कृष्टता और सामाजिक प्रभाव को बढ़ावा देने की हमारी प्रतिबद्धता का प्रमाण है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल समिति (31.03.2024 तिथि अनुसार)

क्र.	समिति की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	मनोनीत किये जाने हैं
2.	आईएफडी (एमओई) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव और 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, आईएस संयुक्त सचिव (टीईएल) शिक्षा मंत्रालय, उच्च शिक्षा विभाग, भारत सरकार, शास्त्री भवन, नई दिल्ली - 110-001
4. से 8.	पांच डी.टी.ई.	मनोनीत किये जाने हैं
9.	एआईसीटीई का एक प्रतिनिधि (सलाहकार स्तर)	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	मनोनीत किये जाने हैं
11.	सदस्य/सचिव	डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी निदेशक एवं सदस्य-सचिव एनआईटीटीटीआर, भोपाल

संचालक मण्डल (31.03.2024 तिथि अनुसार)

क्र.	समिति की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	मनोनीत किये जाने हैं
2.	आईएफडी (एमओई) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव और 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.	मनोनीत किये जाने हैं
9. एवं 10	दो उद्योगपति / तकनीकी व्यवसायी	मनोनीत किये जाने हैं
11.	एआईसीटीई का एक प्रतिनिधि (सलाहकार स्तर)	डॉ. रमेश उन्नीकृष्णन सलाहकार-द्वितीय (पी एंड एपी) अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद नेल्सन मंडेला मार्ग, वसंत कुंज, नई दिल्ली - 110 067
12.	क्षेत्रीय विश्वविद्यालय के प्रतिनिधि	मनोनीत किये जाने हैं
13.	संकाय प्रतिनिधि	प्रो. आर. के. दीक्षित प्रोफेसर, एनआईटीटीटीआर, भोपाल
14.	सदस्य/सचिव	डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी निदेशक एवं सदस्य-सचिव एनआईटीटीटीआर, भोपाल

वित्त समिति (31.03.2024 तिथि अनुसार)

क्र.	समिति की संरचना	नाम
1.	अध्यक्ष	मनोनीत किये जाने हैं
2.	आईएफडी (एमओई) के प्रतिनिधि	श्री संजोग कपूर संयुक्त सचिव और 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. मुर्तजा ए. रिज़वी
प्रो. (श्रीमती) सुसान एस. मैथ्यू
प्रो. संदीप एस. केदार
प्रो. पी.के. पुरोहित

श्रेयः

मेजर निशात कुमार (सेवानिवृत्त) (सीनियर एओ)
श्री गौतम कुमार सिंह (एओ)
डॉ. हुसैन जीवा खान (प्रो. प्रभारी स्टोर्स)
श्रीमती अनीता लाला (स्थापना अनुभाग)
श्रीमती सुधा मेहता (क्वर डिजाइन)
श्री रितेंद्र पवार (संस्थान फोटोग्राफ्स)
श्री निखिल शर्मा (संस्थान फोटोग्राफ्स)
श्री एम. आर. खान (लेखा)
श्री संजय त्रिपाठी (हिन्दी अनुवाद)
श्रीमती बबली चतुर्वेदी (हिन्दी अनुवाद)
श्री राजू थोरात (मुद्रण एवं भंडार)

1. परिचय



1.1 एनआईटीटीटीआर, भोपाल के बारे में

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीटीआर), भोपाल, भारत में तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए समर्पित एक प्रमुख संस्थान है। भारत सरकार द्वारा 1965 में स्थापित, यह पॉलिटेक्निक शिक्षक प्रशिक्षण पर अपने प्रारंभिक केंद्र से विकसित होकर संपूर्ण तकनीकी शिक्षा प्रणाली के लिए एक व्यापक संसाधन बन गया है।

एनआईटीटीटीआर, भोपाल की स्थापना मूल रूप से तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान, भोपाल के रूप में की गई थी, जिसका अधिदेश ईएफसी मेमो संख्या 23-24/65/टी, दिनांक 01 जून 1966 में उल्लिखित है। संस्थान का प्राथमिक उद्देश्य पॉलिटेक्निक शिक्षकों के बीच व्यावसायिक क्षमता विकसित करना था। शुरुआत में, संस्थान ने छत्तीसगढ़, गोवा, गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और केंद्र शासित प्रदेशों- दमन एवं दीव, दादरा और नगर हवेली में अल्पकालिक और दीर्घकालिक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम पेश किए हैं।

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।

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। उच्च शिक्षा विभाग द्वारा नियुक्त संचालक मंडल, तकनीकी शिक्षा क्षेत्र, उद्योग, समाज और सरकार सहित विभिन्न हितधारकों के प्रतिनिधियों के साथ संस्थान के संचालन की देखरेख करता है।

अपनी वर्तमान भूमिका में, एनआईटीटीटीआर, भोपाल एक महत्वपूर्ण संसाधन संस्थान और उत्कृष्टता केंद्र के रूप में विकसित हुआ है, जो देश की तकनीकी शिक्षा प्रणाली के समग्र विकास और संवर्धन में महत्वपूर्ण

योगदान दे रहा है। अब संस्थान श्रम बाजार की विविध मांगों को संबोधित करने के व्यापक दायित्वों का निर्वाहन कर है। पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों से आगे बढ़कर संस्थान, व्यवसायिक संस्थानों, उद्योगों, सार्वजनिक सेवा संगठनों, व्यावसायिक शिक्षा और बड़े समुदाय की विशिष्ट मानव संसाधन विकास आवश्यकताओं को संबोधित करते हुए अपनी सेवाएं प्रदान कर रहा है।

एनआईटीटीआईआर, भोपाल ने विकासशील देशों में तकनीकी शिक्षा प्रणालियों की विविध प्रशिक्षण और विकास आवश्यकताओं को पूरा करने की अपनी क्षमता का भी प्रदर्शन किया है। इस विस्तारित क्षेत्र ने संस्थान को न केवल भारत में बल्कि अंतर्राष्ट्रीय मंच पर भी तकनीकी शिक्षा के भविष्य को आकार देने में एक प्रमुख संस्थान के रूप में स्थापित कर दिया है।

1.2 संस्थान का अधिदेश

एनआईटीटीआईआर को एक नया अधिदेश (जिसे "उद्देश्य" कहा जाता है) प्रदान किया गया है। यह अधिदेश पूर्ववर्ती टीटीआईआई की तुलना में अधिक व्यापक और सर्वव्यापी है। इसमें तत्कालीन टीटीआईआई की हाल ही में समीक्षा समिति द्वारा प्रदान किए गए दिशा-निर्देश शामिल हैं।

एनआईटीटीआईआर, भोपाल ने विस्तारित अधिदेश के आधार पर प्राप्त लक्ष्यों के अनुसार अपनी गतिविधियों का कैलेंडर तैयार किया है। प्रदर्शन परिव्यय और अनुमानित परिणामों के बारे में अध्याय 5 में तथा अध्याय 6 में महत्वपूर्ण उपलब्धियों को प्रस्तुत किया गया है।

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

- पॉलिटेक्निक 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 ' ' करना।

1.3 मुख्य कार्य

अधिदेश के अनुसार संस्थान के कार्य इस प्रकार हैं:

- ❖ क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर पॉलिटेक्निक 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।
- ❖ फेलोशिप, छात्रवृत्ति, पुरस्कार और पदक स्थापित करना और प्रदान करना।
- ❖ फीस और अन्य प्रभार निर्धारित करना, मांग करना और प्राप्त करना।
- ❖ कोष और समाज का 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।

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।

उद्देश्य

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, व्यवसायिक 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।

1.4 विभागों के 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 (डीएसईई)	अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग को नवाचार, अनुसंधान और विकास एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षाआधारित 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 (डीसीएसईईई)	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 विभाग (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 एवं व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण (टीवीईटी) प्रणाली में शिक्षा एवं अनुसंधान के माध्यम से सक्षम पेशेवरों को विकसित करने में उत्कृष्टता केंद्र बनना, तथा शिक्षा जगत, उद्योग और सामाजिक जगत की गतिशील आवश्यकताओं में योगदान देना।
9.	पाठ्यक्रम विकास एवं मूल्यांकन शिक्षा (डीसीडीईई)	"पाठ्यचर्या डिजाइन एवं विकास तथा मूल्यांकन प्रक्रियाओंमें सुधार", अनुसंधान और नवीन दृष्टिकोणों के लिए उत्कृष्टता का एक गतिशील विभाग बनना, जिसमें बहुविषयक 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

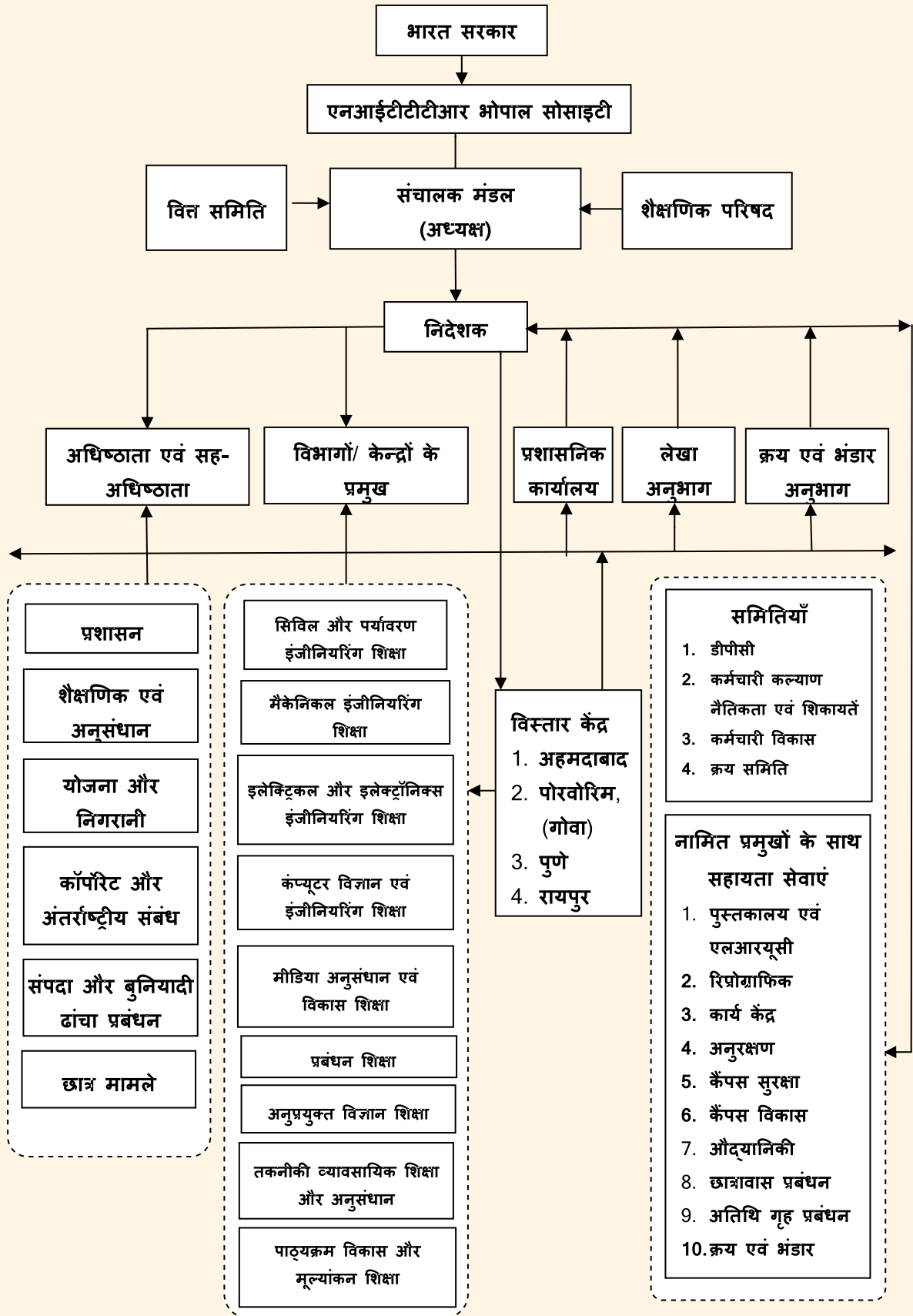
राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीआईआर), भोपाल, मध्य प्रदेश सोसायटी पंजीकरण अधिनियम संख्या 44/1973 के अंतर्गत पंजीकृत "राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल सोसायटी" के एक स्वायत्त संगठन के रूप में कार्य करता है। संस्थान का प्रशासन और निरीक्षण संचालक मंडल को सौंपा गया है, जो संस्थान के मामलों के सामान्य पर्यवेक्षण, निर्देशन और नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है। इस संचालक मंडल में तकनीकी शिक्षा क्षेत्र, उद्योग, समाज और सरकार सहित विभिन्न हितधारकों के प्रतिनिधि शामिल 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 एनआईटीटीआईआर भोपाल सोसायटी द्वारा स्थापित संघ के ज्ञापन और नियमों एवं विनियमों के अनुसार किया जाता है।

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 एनआईटीटीआईआर के लिए संस्थागत संसाधनों का आवंटन शामिल है। परिषद के सदस्यों में चारों एनआईटीटीआईआर के अध्यक्ष, निदेशक तथा अन्य प्रतिष्ठित शिक्षाविद् शामिल हैं।

जैसा कि चित्र 2 में दर्शाया गया है, संस्थान की परिचालन संरचना टास्क फोर्स और प्रोजेक्ट टीम-आधारित संगठनात्मक मॉडल पर आधारित है। यह डिज़ाइन ग्राहकों की बदलती मांगों के अनुकूल और उत्तरदायी है तथा सतत वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक गतिशीलता को बनाए रखता है। इसके अलावा, यह तकनीकी शिक्षा प्रणाली की उभरती आवश्यकताओं, उद्योगों के भीतर तकनीकी प्रगति और समाज के सामाजिक-आर्थिक विकास के प्रति गहरी संवेदनशीलता प्रदर्शित करता है।



चित्र 1: संगठनात्मक संरचना



चित्र 2: परिचालन संरचना

2.2 मानव संसाधन (प्रशासन)

31.3.2024 तक श्रेणीवार स्वीकृत और रिक्त पद निम्नानुसार हैं:

क्र.सं.	श्रेणी	स्वीकृत			भरी हुई	रिक्त
		शिक्षण/ अकादमिक	गैर-शिक्षण/ गैर-शैक्षणिक	कुल		
1.	निदेशक	01	-	01	01	00
2.	संकाय	60	-	60	49	11
3.	ग्रुप 'ए'	12	05	17	12	05
4.	ग्रुप 'बी'	16	09	25	21	04
5.	ग्रुप 'सी'	31	73	104	73	31
6.	ग्रुप सी (6वें सीपीसी से पहले ग्रुप डी)	11	59	70	70	00
	कुल	131	146	277	226	51

3. रणनीतिक फोकस क्षेत्र

3.1 एनआईटीटीआईआर की भूमिका और अनुकूलनशीलता का अवलोकन

एक पूर्व समीक्षा समिति ने अनुसंधान, प्रशिक्षण, विकास, प्रसार और सुविधा के माध्यम से ग्राहक प्रणालियों के भीतर नवाचारों और सुधारों को बढ़ावा देने के लिए उत्प्रेरक के रूप में एनआईटीटीआईआर की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। समिति ने जोर देकर कहा कि एनआईटीटीआईआर का व्यापक अनुभव और विशेषज्ञता पूरे तकनीकी, व्यावसायिक और प्रबंधन शिक्षा स्पेक्ट्रम में उपलब्ध होनी चाहिए।

एनआईटीटीआईआर पश्चिमी क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करते हुए राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षा प्रणाली की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए अपनी क्षमता और योग्यता का प्रदर्शन करने में सक्रिय रहा है। संस्थान ने तकनीकी शिक्षा के विस्तार से उत्पन्न होने वाली उभरती मांगों और चुनौतियों को पूरा करने के लिए लगातार अनुकूलित किया है।

तकनीकी शिक्षा में उत्कृष्टता की अपनी खोज में, एनआईटीटीआईआर ने कई प्रमुख रणनीतिक क्षेत्रों में अपने संसाधनों और प्रयासों का लगातार निवेश किया है:

- इंजीनियरिंग शिक्षा: वैश्विक मानकों को पूरा करने के लिए इंजीनियरिंग शिक्षा की गुणवत्ता और कार्यप्रणाली को आगे बढ़ाना।
- मानव संसाधन विकास: व्यावसायिक शिक्षा और शिक्षकों और कर्मचारियों का प्रशिक्षण, आईसीटी-आधारित प्रशिक्षण सहित शिक्षा के विभिन्न तरीकों का लाभ उठाना।
- अनौपचारिक व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण में सुधार: अनौपचारिक व्यावसायिक शिक्षा, प्रशिक्षण और सामुदायिक सेवाओं की गुणवत्ता में वृद्धि।
- अभिनव और लचीला परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम: वांछित सीखने के परिणामों पर जोर देते हुए अभिनव और अनुकूलनीय पाठ्यक्रम तैयार करना।
- संस्थान की क्षमता निर्माण: निरंतर विकास और प्रभावशीलता के लिए बुनियादी ढांचे का विकास और वितरण तंत्र को बढ़ाना।
- उद्योग, फील्ड एजेंसियों और संस्थानों के साथ नेटवर्किंग: विभिन्न क्षेत्रों में हितधारकों के साथ मजबूत नेटवर्क बनाना।
- गुणवत्ता निर्देशात्मक और सीखने के संसाधन: उच्च गुणवत्ता वाले संसाधन बनाना जो प्रभावी शिक्षण और सीखने की सुविधा प्रदान करते हैं।
- तकनीकी शिक्षा और प्रौद्योगिकी में अनुसंधान और विकास: तकनीकी शिक्षा और उभरती प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना।
- प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव: नई प्रौद्योगिकियों के विकास और उनके सामाजिक प्रभावों का आकलन करने पर ध्यान केंद्रित करना।

एनआईटीआईआर इन रणनीतिक फोकस क्षेत्रों के लिए समर्पित है, जो इस क्षेत्र और उससे आगे तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता और प्रभावशीलता को आगे बढ़ाने के लिए अपनी प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है। इन विविध विषयों को संबोधित करके, संस्थान का उद्देश्य तकनीकी शिक्षा के लिए एक समग्र और आगे की सोच वाला दृष्टिकोण बनाना है जो वर्तमान उद्योग की जरूरतों को पूरा करता है और भविष्य की चुनौतियों और अवसरों का अनुमान लगाता है।

इन पहलों के माध्यम से, एनआईटीटीआईआर तकनीकी रूप से कुशल, सामाजिक रूप से जिम्मेदार और अभिनव पेशेवरों की एक नई पीढ़ी तैयार करने का प्रयास करता है जो तेजी से वैश्वीकृत दुनिया में भारत की वृद्धि और विकास में प्रभावी योगदान दे सकते हैं।

3.2 मानव संसाधन विकास

एनआईटीआईआर, 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 पहले तकनीकी शिक्षा क्षेत्र के भीतर विभिन्न लक्षित समूहों को पूरा करती हैं।

3.2.1 दीर्घकालिक कार्यक्रम

एनआईटीआईआर, भोपाल का नियमित पीजी इंजीनियरिंग डिग्री पाठ्यक्रमों से उनके दृष्टिकोण और शैली में अलग कई स्नातकोत्तर स्तर के दीर्घकालिक कार्यक्रमों की पेशकश करने का इतिहास है। इन कार्यक्रमों को प्रतिभागियों की जटिल जरूरतों को पूरा करने और संस्थान की पहुंच बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया था।

23 फरवरी, 2024 को विशिष्ट श्रेणी के तहत डीम्ड-टू-बी यूनिवर्सिटी का दर्जा प्रदान करने के साथ, एनआईटीआईआर भोपाल शैक्षणिक वर्ष 2024-25 से शुरू होने वाले मास्टर और डॉक्टरेट कार्यक्रमों की एक नई श्रृंखला पेश करने के लिए तैयार है। इसमें शामिल है:

1. M.Sc. बायोफार्मासिटिकल साइंस, गणित (डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स), और फिजिक्स (सेमीकंडक्टर साइंस एंड टेक्नोलॉजी) में कार्यक्रम।
2. M.Tech. परिवहन इंजीनियरिंग और प्रबंधन, कंप्यूटर विज्ञान (बिग डेटा एनालिटिक्स), ग्रीन टेक्नोलॉजी, वीएलएसआई और माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, और कंप्यूटर एडेड डिजाइन निर्माण और स्वचालन में कार्यक्रम।
3. सार्वजनिक नीति और प्रबंधन में एमबीए प्रोग्राम।
4. पीएच.डी. विभिन्न विषयों में कार्यक्रम।

इस नई स्थिति से पहले, संस्थान पीएचडी कार्यक्रमों के लिए एक अनुसंधान केंद्र था। कई संकाय सदस्य बरकतुल्ला विश्वविद्यालय (बीयू), भोपाल, राजीव गांधी प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (आरजीपीवी), भोपाल, मौलाना आजाद राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, भोपाल और विभिन्न अन्य प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों और संस्थानों के साथ पंजीकृत पर्यवेक्षक हैं।

अपने डिग्री कार्यक्रमों की पेशकश करने के लिए यह संक्रमण एनआईटीआईआर भोपाल की शैक्षणिक क्षमताओं और भारत में तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए इसकी प्रतिबद्धता का एक महत्वपूर्ण विस्तार है।

3.2.2 अल्पकालिक कार्यक्रम

एनआईटीआईआर, भोपाल, तकनीकी और तकनीशियन शिक्षा क्षेत्र की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है। ये कार्यक्रम शैक्षिक प्रणाली के विभिन्न स्तरों पर शिक्षकों और तकनीकी सहायता कर्मियों को पूरा करते हैं।

संस्थान निम्नलिखित के लिए आवश्यकता-आधारित प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रम भी डिजाइन और वितरित करता है:

- ❖ उद्योगों से व्यक्ति
- ❖ फील्ड एजेंसियां
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागी (विदेश मंत्रालय, भारत सरकार की ITEC योजना के माध्यम से)

ये अल्पकालिक कार्यक्रम क्षेत्रों के व्यापक स्पेक्ट्रम को कवर करते हैं, जिनमें शामिल हैं:

- ❖ डोमेन-विशिष्ट सामग्री अद्यतन और संवर्धन
- ❖ अंतःविषय विषय
- ❖ प्रवेश प्रशिक्षण कार्यक्रम
- ❖ कोर शिक्षण कौशल
- ❖ शैक्षिक प्रौद्योगिकी
- ❖ संस्थागत विकास और प्रबंधन

- ❖ तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा में अनुसंधान
- ❖ उभरती हुई अनुदेशात्मक प्रणाली
- ❖ अनुदेशात्मक सामग्री का विकास
- ❖ वीडियो उत्पादन
- ❖ मल्टीमीडिया और एनिमेशन विकास
- ❖ प्रयोगशाला प्रयोग और नवाचार
- ❖ कंप्यूटर शिक्षा
- ❖ उद्योग-संस्थान बातचीत
- ❖ सामुदायिक विकास
- ❖ विकलांग व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण

कार्यक्रम संपर्क और ऑनलाइन दोनों तरीकों से आयोजित किए जाते हैं, पहुंच और लचीलापन सुनिश्चित करते हैं। गौरतलब है कि एनआईटीटीआर भोपाल के प्रशिक्षण कार्यक्रम अन्य राज्यों और संस्थानों की मांगों को पूरा करने के लिए पश्चिमी क्षेत्र से परे फैले हुए हैं, जो राष्ट्रव्यापी शिक्षा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए संस्थान की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

एनआईटीआर, 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 पहले तकनीकी शिक्षा क्षेत्र के भीतर विभिन्न लक्षित समूहों को पूरा करती हैं।

3.3 पाठ्यचर्या विकास

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

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

3.4 शिक्षण संसाधन विकास

लर्निंग रिसोर्स (एलआर) विकास एनआईटीटीआर, भोपाल में एक महत्वपूर्ण उपक्रम है। पारंपरिक शिक्षण विधियों के साथ भी, तकनीकी शिक्षा में उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षण सामग्री की मांग को अभी भी पूरा करने की आवश्यकता है। नए प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों की शुरुआत तथा पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों में कुशल शिक्षकों की महत्वपूर्ण कमी के कारण यह आवश्यकता और अधिक स्पष्ट हो जाती है। शीर्ष पायदान अनुदेशात्मक सामग्रियों की इस मांग को पूरा करने के लिए, हम संसाधनों की एक विविध श्रेणी बनाने में संलग्न हैं, जिनमें शामिल हैं:

- ❖ वीडियो व्याख्यान
- ❖ कंप्यूटर आधारित शिक्षण उपकरण
- ❖ पत्रिकाओं
- ❖ पुस्तकों
- ❖ मोनोग्राफ
- ❖ स्व-शिक्षण मॉड्यूल

संस्थान ने शैक्षिक प्रौद्योगिकियों और डोमेन-विशिष्ट सामग्री क्षेत्रों के व्यापक स्पेक्ट्रम को कवर करते हुए सीखने और निर्देशात्मक संसाधनों को विकसित करने में अपने प्रयासों को दोगुना कर दिया है। हम अपनी शिक्षण सामग्री बनाने और बढ़ाने की मांग करने वाले संस्थानों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पेशेवरों के साथ मिलकर सहयोग करते हैं।

वर्ष 2023-24 में, हमने सीखने के संसाधन विकास में उल्लेखनीय प्रगति हासिल की:

- ❖ स्वयं मूक्स: एनआईटीटीआर भोपाल ने स्वयं प्लेटफॉर्म पर मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (मूक्स) के लिए 10 वीडियो कार्यक्रम बनाए। विशेष व्याख्यानों और आईटीईसी प्रतिभागियों की प्रस्तुतियों के 85 वीडियो का निर्माण किया गया। संस्थान ने 22 विभिन्न संस्थान कार्यक्रमों की और इंडक्शन ट्रेनिंग प्रोग्राम के 210 प्रशिक्षु शिक्षकों की माइक्रो-टीचिंग वीडियो रिकॉर्डिंग की।
- ❖ सरकारी ग्राहकों के लिए वृत्तचित्र फिल्मों का निर्माण
- ❖ आंतरिक सामग्री विकास
- ❖ विभिन्न वीडियो व्याख्यान और कार्यक्रमों के लिए स्क्रिप्ट और प्रस्तुतियों की तैयारी
- ❖ एमओओसी मॉड्यूल के लिए ई-सामग्री पाठों का निर्माण

विभिन्न क्षेत्रों, उद्योगों और उच्च शिक्षा संस्थानों के विशेषज्ञों के अमूल्य इनपुट ने इन प्रयासों को समृद्ध किया। सहयोगी दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करता है कि विकसित सीखने के संसाधन न केवल उच्च गुणवत्ता के हैं, बल्कि वर्तमान उद्योग और शैक्षणिक मानकों के साथ प्रासंगिक और अद्यतित भी हैं।

एनआईटीआर, भोपाल, देश भर में तकनीकी शिक्षा की उभरती जरूरतों का समर्थन करने के लिए विविध और व्यावहारिक शिक्षण संसाधनों को विकसित करने को प्राथमिकता देना जारी रखे हुए है।

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

एनआईटीआईआर, भोपाल, तकनीकी शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न हितधारकों के साथ मजबूत संबंधों को बढ़ावा देने के महत्व को पहचानता है। संस्थान अपने नेटवर्किंग संबंधों को मजबूत करना और सहयोगी गतिविधियों, प्रशिक्षण और परामर्श सेवाओं के लिए नए संबंध विकसित करना जारी रखता है। कुछ प्रमुख साझेदारी और सहयोग में शामिल हैं:

- ❖ तकनीशियन शिक्षा के लिए कोलंबो प्लान स्टाफ कॉलेज (सीपीएससी), मनीला
- ❖ योजना एवं वास्तुकला विद्यालय, भोपाल
- ❖ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना, बिहार
- ❖ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मंडी, हिमाचल प्रदेश
- ❖ सीमेंस (भारत)
- ❖ कैसंड्रा माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक प्राइवेट लिमिटेड, सोलन, हिमाचल प्रदेश
- ❖ नैना सेमीकंडक्टर, नोएडा, न्यू दिल्ली

इन नेटवर्किंग प्रयासों के माध्यम से, एनआईटीआईआर, भोपाल तकनीकी शिक्षा प्रणाली के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में अपनी क्षमता को बढ़ाना जारी रखता है, शिक्षा और उद्योग के बीच की खाई को पाटता है और शिक्षण, सीखने और अनुसंधान पद्धतियों में नवाचार को बढ़ावा देता है।

संस्थान इन संबंधों को विस्तार और गहरा करने के लिए प्रतिबद्ध है, तेजी से परस्पर और तेजी से विकसित तकनीकी परिदृश्य में तकनीकी शिक्षा की प्रासंगिकता और प्रभावशीलता को बनाए रखने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका को पहचानता है।

3.6 अनुसंधान और विकास

एनआईटीआईआर, भोपाल के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स ने संस्थान के भीतर एक संपन्न अनुसंधान संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए 150 लाख का वार्षिक बजट आवंटित किया है। इस पहल का उद्देश्य राष्ट्रीय और राज्य स्तरों पर अनुसंधान-संचालित निर्णय लेने की सुविधा प्रदान करके राष्ट्रव्यापी तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाना है। एनआईटीआईआर, भोपाल में अनुसंधान, रणनीतिक रूप से प्रौद्योगिकी विकास, प्रौद्योगिकी प्रभाव, इंजीनियरिंग शिक्षा और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 में उल्लिखित उद्देश्यों के साथ संरेखित करने के लिए भारत की ज्ञान प्रणालियों के पुनरोद्धार पर केंद्रित है।

वित्तीय वर्ष 2023-24 में, संस्थान ने पांच विशिष्ट विषयगत क्षेत्रों के भीतर परियोजना प्रस्तावों का अनुरोध किया, जिसमें नौ प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के साथ संरेखित परियोजनाओं के लिए विशेष प्राथमिकता थी। इन पहलों की देखरेख परियोजना पुरस्कार और निगरानी समिति (पीएएमसी) द्वारा की गई, जिसने बाद में विभिन्न प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में फैले संकाय सदस्यों के नेतृत्व में नौ शोध परियोजनाओं को मंजूरी दी।

इसके अलावा, अनुसंधान और विकास प्रयासों को मास्टर और पीएचडी के माध्यम से महत्वपूर्ण प्रोत्साहन मिलता है। शोध कार्यक्रम, नवाचार और ज्ञान निर्माण के लिए एक गतिशील वातावरण को बढ़ावा देना।

3.7 रिसर्च जर्नल

तकनीकी शिक्षा प्रणाली में अनुसंधान के मामले में संस्थान की पहुंच का विस्तार करने के लिए, संस्थान में 'जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग, साइंस एंड मैनेजमेंट एजुकेशन' (आईएसएसएन: 0976-0121) नामक एक पत्रिका है। यह पत्रिका तकनीकी शिक्षा में अनुसंधान निष्कर्षों, नवीन प्रथाओं और महत्वपूर्ण चर्चाओं के प्रसार के लिए एक मंच के रूप में कार्य करती है।

3.8 सामुदायिक विकास एवं प्रशिक्षण

संस्थान क्षेत्र में "पॉलीटेक्निक के माध्यम से सामुदायिक विकास" योजना को लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह पहल भारत सरकार द्वारा "कौशल विकास के लिए समन्वित कार्यवाई के तहत पॉलीटेक्निक पर एक उप-मिशन" का हिस्सा है। एनआईटीटीटीआर, भोपाल पश्चिमी क्षेत्र में 97 सामुदायिक पॉलीटेक्निक के माध्यम से सामुदायिक विकास का समर्थन करता है।

इस योजना का उद्देश्य है:

1. तकनीकी शिक्षा के लाभों को ग्रामीण और वंचित समुदायों तक पहुँचाना।
2. रोजगार क्षमता बढ़ाने के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान करना।
3. ग्रामीण विकास के लिए उपयुक्त तकनीकों का प्रसार करना।
4. स्थानीय समुदायों और उद्यमों को तकनीकी और सहायता सेवाएँ प्रदान करना।

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

3.9 प्रौद्योगिकी विकास और प्रभाव

एनआईटीटीआर, भोपाल प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार में योगदान करने के लिए प्रतिबद्ध है। संस्थान ने उभरती प्रौद्योगिकियों में उन्नत प्रयोगशालाएँ स्थापित करने के लिए महत्वपूर्ण पहल की है:

3.9.1 सीमेंस सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस इंडस्ट्री 4.0

सीमेंस सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस इंडस्ट्री 4.0 चौथी औद्योगिक क्रांति प्रौद्योगिकियों के मामले में सबसे आगे है, जो छात्रों और शिक्षकों को स्वचालन, डेटा एक्सचेंज और उन्नत विनिर्माण में व्यावहारिक अनुभव प्रदान करता है। उद्योग भागीदारों द्वारा समर्थित इस अंतःविषय केंद्र का उद्देश्य प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, विज्ञान और प्रबंधन को शामिल करते हुए एक बहुआयामी दृष्टिकोण के माध्यम से विनिर्माण क्षेत्र की विशेषज्ञता विकसित करना है।

केंद्र के प्राथमिक उद्देश्यों में शामिल हैं:

- ❖ अनुकूली कौशल विकास के माध्यम से उद्योग की उभरती जरूरतों को संबोधित करना
- ❖ सहयोग और नवाचार को बढ़ावा देना
- ❖ मोटर वाहन उद्योग विशेषज्ञता का लाभ उठाने के लिए सीमेंस के एकीकृत मंच का उपयोग करना
- ❖ अकादमिक सीखने और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच की खाई को पाटना
- ❖ तकनीकी शिक्षा में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए अत्याधुनिक, उद्योग-उन्मुख प्रशिक्षण प्रदान करना

केंद्र का उद्देश्य उद्योग के नेताओं के साथ सहयोगी अनुसंधान और शैक्षिक साझेदारी के माध्यम से उत्पाद जीवनचक्र प्रबंधन (पीएलएम) और डिजिटल विनिर्माण अवधारणाओं को आगे बढ़ाना है।

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

1. उत्पाद डिजाइन और सत्यापन लैब
2. विनिर्माण प्रक्रिया डिजिटलीकरण लैब
3. उन्नत सिमुलेशन लैब
4. सीएनसी नियंत्रक प्रयोगशाला
5. एडिटिव मैनुफैक्चरिंग लैब
6. औद्योगिक इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IIoT) लैब
7. रोबोटिक्स लैब
8. औद्योगिक मेक्ट्रोनिक्स लैब

9. प्रक्रिया स्वचालन और इंस्ट्रुमेंटेशन लैब

10. इलेक्ट्रिकल और एनर्जी लैब

11. इलेक्ट्रिक वाहन प्रौद्योगिकी लैब

ये सुविधाएं एक व्यापक सीखने का माहौल प्रदान करती हैं जो आधुनिक विनिर्माण और उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियों की चौड़ाई तक फैली हुई हैं।

3.9.2 सेमीकंडक्टर उद्योगों के लिए ओसैट/एटीएमपी में उत्कृष्टता केंद्र

इस पहल का उद्देश्य आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (OSAT) और असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग (ATMP) प्रक्रियाओं में विशेष प्रशिक्षण और अनुसंधान सुविधाएं प्रदान करके भारत के बढ़ते सेमीकंडक्टर उद्योग को बढ़ावा देना है। यह परियोजना राष्ट्रीय सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिए भारत सरकार के संशोधित कार्यक्रम में एक प्रमुख जोर क्षेत्र के साथ संरेखित है।

जबकि भारत की विज्ञान और प्रौद्योगिकी शिक्षा मजबूत है, मुख्यधारा के तकनीकी डोमेन के लिए व्यावहारिक कौशल प्रशिक्षण में एक महत्वपूर्ण अंतर होना चाहिए। सेमीकंडक्टर विनिर्माण उद्योग को एक कुशल कार्यबल की सोर्सिंग में एक महत्वपूर्ण चुनौती का सामना करना पड़ता है। प्रमुख राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थानों के रूप में उनकी स्थिति के बावजूद, वर्तमान प्रतिष्ठानों को स्नातकों को उद्योग-तैयार कौशल प्रदान करने के लिए पर्याप्त रूप से तैयार किया जाना चाहिए, विशेष रूप से अर्धचालक निर्माण, विधानसभा और परीक्षण में।

यह कौशल अंतर कई कारकों से उपजा है:

- ❖ पाठ्यचर्या की कमी
- ❖ शिक्षकों के बीच प्रशिक्षण और विशेषज्ञता की कमी
- ❖ अपर्याप्त स्थानीय उपकरण और कच्चे माल के संसाधन

सेमीकंडक्टर क्षेत्र की विशेष प्रकृति और इसकी विविध उत्पाद रेंज को देखते हुए, कौशल विकास के लिए विशिष्ट उत्पादों पर ध्यान केंद्रित करना महत्वपूर्ण है, क्योंकि केवल कुछ संस्थान ही सभी अर्धचालक आवश्यकताओं को कवर कर सकते हैं। इसके अलावा, फ्रंट-एंड और बैक-एंड उत्पादन गतिविधियों (इंटेल जैसे कुछ अपवादों के साथ) को अलग करने की उद्योग प्रवृत्ति के लिए अलग-अलग डिजाइन, निर्माण और असेंबली / पैकेजिंग प्रक्रियाओं की आवश्यकता होती है।

इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, एनआईटीटीटीआर भोपाल, जो पाठ्यक्रम विकास, शिक्षाशास्त्र और तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण का समर्थन करता है, को एनआईटीटीटीआर परिसर के भीतर ओसैट/एटीएमपी प्रौद्योगिकी पर केंद्रित एक कौशल केंद्र स्थापित करने के लिए भारत सरकार के सेमीकंडक्टर और प्रदर्शन विनिर्माण पहलों के साथ संरेखित करने की आवश्यकता है। यह केंद्र होगा:

- ❖ तकनीकी शिक्षा संस्थान के शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण प्रदान करें
- ❖ विज्ञान और इंजीनियरिंग में डिप्लोमा धारकों और स्नातकों के कौशल को बढ़ाने के लिए इंटर्नशिप और अल्पकालिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रदान करें

हमारी रणनीति में बड़ी विशेषताओं वाले उपकरणों की पहचान करना शामिल है, जिससे संयोजन, परीक्षण और पैकेजिंग में लचीलापन संभव हो सके। यह दृष्टिकोण अर्धचालक क्षेत्र में अकादमिक ज्ञान और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच की खाई को पाटते हुए, हमारे वांछित परिणामों को प्राप्त करने के लिए लागत प्रभावी मैन्युअल या अर्ध-स्वचालित मशीनों को सक्षम करेगा।

उत्कृष्टता के ये केंद्र प्रौद्योगिकी विकास में योगदान करते हैं और यह सुनिश्चित करते हैं कि एनआईटीटीआर, भोपाल, तकनीकी शिक्षा में सबसे आगे रहे, छात्रों को कल के औद्योगिक परिदृश्य की चुनौतियों के लिए तैयार करे।

3.10 इंजीनियरिंग शिक्षा

एनआईटीटीआर, भोपाल, वैश्विक मानकों को पूरा करने के लिए इंजीनियरिंग शिक्षा की गुणवत्ता और कार्यप्रणाली को आगे बढ़ा रहा है। विभिन्न राज्यों के लिए चल रही अपनी पाठ्यक्रम विकास गतिविधियों के अलावा, संस्थान ने इंजीनियरिंग शिक्षा प्रणाली के शिक्षकों के लिए शिक्षण सहायक उपकरण विकसित करने के लिए एक अभिनव पहल शुरू की है:

अनुभवात्मक शिक्षा के लिए उत्कृष्टता केंद्र

यह पहल एक गतिशील श्रम बाजार की आवश्यकताओं का सामना करने, तकनीकी परिवर्तन में वृद्धि और चौथी औद्योगिक क्रांति की दिशा में वैश्वीकरण के लिए उच्च गुणवत्ता वाले मानव संसाधन प्रदान करने की चुनौती को संबोधित करती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के समग्र विकास और सीखने पर ध्यान केंद्रित करते हुए, यह केंद्र अनुभवात्मक शिक्षा पर जोर देता है जो व्यावहारिक, वास्तविक दुनिया के कार्य अनुभव को अध्ययन के पाठ्यक्रमों में एकीकृत करता है।

अनुभव-आधारित शिक्षा के आउटपुट, जैसे मॉडल और प्रोटोटाइप, आवश्यक शिक्षण सहायक उपकरण के रूप में कार्य करते हैं और सीखने की अवधारणाओं के विकास को उत्प्रेरित करते हैं। इस दृष्टिकोण का उद्देश्य काम की दुनिया की समकालीन आवश्यकताओं के अनुसार पेशवरों को तैयार करना, व्यापक शिक्षा और समग्र विकास को बढ़ावा देना है।

3.11 भारतीय शिक्षा और समाज के लिए भारत की ज्ञान प्रणालियों को पुनर्जीवित करना

एनआईटीटीआर, भोपाल, पारंपरिक भारतीय ज्ञान प्रणालियों को आधुनिक तकनीकी शिक्षा पाठ्यक्रम में एकीकृत करने के लिए समर्पित है। इस प्रयास का उद्देश्य अच्छी तरह से गोल, नैतिक और जिम्मेदार नागरिकों के विकास को बढ़ावा देकर भारत के लिए अधिक समग्र, टिकाऊ और न्यायसंगत भविष्य बनाना है। इस क्षेत्र में प्रमुख पहलों में शिक्षकों के लिए स्वयं के अंतर्गत MOOC का विकास और भारतीय ज्ञान प्रणालियों में उत्कृष्टता केंद्र (IKS) की स्थापना शामिल है।

भारतीय ज्ञान प्रणालियों के लिए उत्कृष्टता केंद्र (आईकेएस)

यह केंद्र मिशन लाइफ और राष्ट्रीय शिक्षा मिशन जैसे प्रासंगिक राष्ट्रीय मिशनों के साथ संरेखित है। इसका उद्देश्य शिक्षक शिक्षा में आईकेएस के अनुसंधान, शिक्षा और प्रसार के लिए एक प्रमुख राष्ट्रीय केंद्र बनना, समग्र शिक्षा को बढ़ावा देना और प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने वाले सामाजिक रूप से जिम्मेदार नागरिकों को विकसित करने में योगदान देना है।

शिक्षा, दर्शन, प्रकृति और मानव जीवन में विविध विषयों को शामिल करते हुए आईकेएस के विशाल दायरे को पहचानते हुए, केंद्र में समकालीन चुनौतियों का समाधान करने और उन्हें शिक्षक शिक्षा में एकीकृत करने के लिए चार समर्पित प्रकोष्ठ हैं:

1. मूल्य शिक्षा प्रकोष्ठ: यह प्रकोष्ठ सत्य, अहिंसा, करुणा और पर्यावरण चेतना जैसे कालातीत मूल्यों को शिक्षक शिक्षा में एकीकृत करता है, जो जिम्मेदार जीवन पर मिशन लाइफ के फोकस के साथ संरेखित करता है। इसका उद्देश्य भविष्य के शिक्षकों के बीच नैतिक निर्णय लेने के कौशल और नैतिक तर्क पैदा करना है।

2. योग और माइंडफुलनेस सेल: योग और माइंडफुलनेस प्रथाओं की खोज, यह सेल शिक्षकों और छात्रों के समग्र विकास और तनाव प्रबंधन पर केंद्रित है। यह प्राचीन शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य तकनीकों को पेश करके कल्याण पर राष्ट्रीय शिक्षा मिशन के जोर में योगदान देता है।
3. स्वदेशी शिक्षा प्रकोष्ठ: यह प्रकोष्ठ स्वदेशी समुदायों के अद्वितीय शैक्षणिक दृष्टिकोण और ज्ञान प्रणालियों का अध्ययन और प्रचार करता है। इन प्रथाओं को मुख्यधारा की शिक्षा में शामिल करना शैक्षिक पद्धतियों को समृद्ध करता है और मूल्यवान पारंपरिक ज्ञान को समावेशी, संरक्षित और प्रचारित करने में योगदान देता है।
4. सस्टेनेबल लिविंग सेल: आईकेएस दृष्टिकोण से स्थिरता सिद्धांतों की खोज करते हुए, यह सेल उन्हें शिक्षक शिक्षा में शामिल करता है, सीधे मिशन लाइफ के उद्देश्यों का समर्थन करता है। यह पारंपरिक ज्ञान से प्राप्त पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं, संसाधन संरक्षण और सतत विकास मॉडल को बढ़ावा देता है।

केंद्र नैतिक और जिम्मेदार नागरिकों के विकास को बढ़ावा देकर और आधुनिक संदर्भ में मूल्य-आधारित शिक्षा की तत्काल आवश्यकता को संबोधित करके भारत के लिए अधिक समग्र, टिकाऊ और न्यायसंगत भविष्य में महत्वपूर्ण योगदान देगा।

ये पहले एनआईटीटीटीआर, भोपाल की भारत की समृद्ध ज्ञान परंपराओं को संरक्षित और पुनर्जीवित करने के साथ-साथ उन्हें आधुनिक शैक्षिक प्रथाओं के साथ एकीकृत करते हुए, तकनीकी शिक्षा के लिए अधिक समग्र और सांस्कृतिक रूप से निहित दृष्टिकोण में योगदान करने की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करती हैं।

4. शैक्षणिक विभाग और सुविधाएं

एनआईटीटीआर, भोपाल, सुरम्य शामला पहाड़ियों में बसा है, जहाँ से शहर का एक मनमोहक मनोरम दृश्य दिखाई देता है। विशाल परिसर 36 एकड़ या लगभग 145,739.77 वर्ग मीटर में फैला है, जो सीखने और नवाचार के लिए एक प्रेरक वातावरण प्रदान करता है। यह अध्याय संस्थान की शैक्षणिक संरचना का एक व्यापक अवलोकन प्रदान करता है, जिसमें नौ विशेष विभाग शामिल हैं जो इसके शैक्षिक कार्यक्रमों की नींव बनाते हैं। इसके अलावा, यह चार विस्तार केंद्रों और सहायक सुविधाओं को स्पष्ट करता है जो संस्थान के शैक्षणिक, प्रशासनिक और सामाजिक कार्यों को बढ़ाते हैं। सामूहिक रूप से, ये तत्व तकनीकी शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए एक मजबूत ढांचा बनाते हैं।

4.1. व्यावहारिक विज्ञान शिक्षा विभाग (डीएसई)

अनुप्रयुक्त विज्ञान शिक्षा विभाग तकनीकी संस्थानों के शिक्षकों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण और विकास सेवाएँ प्रदान करना जारी रखता है। इसके अतिरिक्त, यह अनुसंधान-उन्मुख संस्कृति को पोषित करने के लिए अंतःविषय क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियों को सक्रिय रूप से बढ़ावा और समर्थन देता है। यहां विज्ञान शिक्षण का मुख्य उद्देश्य इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और फार्मसी विषयों में उनके व्यावहारिक अनुप्रयोग के लिए मौलिक अवधारणाओं और सिद्धांतों को विकसित करना है। विभाग तकनीकी शिक्षा क्षेत्र के भीतर विज्ञान शिक्षण और सीखने में व्यापक अध्ययन भी आयोजित करता है, इसे सुलभ और आकर्षक बनाने का प्रयास करता है। इन प्रयासों को सुविधाजनक बनाने के लिए, विभाग निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान करता है:

- ❖ अनुप्रयुक्त भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला
- ❖ कंप्यूटर सॉफ्टवेयर प्रयोगशाला

4.2. सिविल और पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीईईई)

सिविल और पर्यावरण इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग विशेष रूप से सिविल और पर्यावरण इंजीनियरिंग के भीतर तकनीकी शिक्षा को बढ़ाने और नवाचार करने के उद्देश्य से शैक्षणिक और प्रशिक्षण पहल, अनुसंधान और विकास में नेतृत्वकारी भूमिका निभाता है। यह विशेष रूप से प्रमुख मानव संसाधन विकास क्षेत्रों में शिक्षा, प्रशिक्षण और मानव संसाधनों के विकास को बढ़ाने के लिए निर्माण उद्योग, सेवा क्षेत्र संगठनों और समुदाय के साथ सक्रिय रूप से सहयोग करता है। इसके अलावा, विभाग सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए तकनीकी शिक्षा, उद्योग और समुदाय के साथ "पर्यावरण शिक्षा और प्रबंधन प्रणाली" सिद्धांतों को एकीकृत करता है। विभाग प्रशिक्षण, अनुसंधान, विकास और परामर्श गतिविधियों का समर्थन करने के लिए निम्नलिखित सुविधाओं से सुसज्जित है:

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

4.3. कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीसीएसईई)

कंप्यूटर इंजीनियरिंग और अनुप्रयोग शिक्षा विभाग (डीसीएसईई) प्रभावी पाठ्यक्रम कार्यान्वयन के लिए नवीन आवश्यकता-आधारित कर्मचारी विकास कार्यक्रमों और अन्य संबंधित क्षेत्रों के माध्यम से तकनीकी शिक्षा कर्मियों के लिए लंबी और अल्पकालिक अवधि के कार्यक्रमों के माध्यम से मौजूदा और उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में सामग्री अद्यतन पाठ्यक्रम प्रदान करता है। विभाग कंप्यूटर इंजीनियरिंग और अनुप्रयोगों में पाठ्यक्रम और मूल्यांकन योजनाओं और अनुसंधान गतिविधियों को विकसित करने जैसी विभिन्न गतिविधियाँ भी करता है। विभाग फाइबर ऑप्टिक्स बैकबोन पर आधारित लेयर-3 और लेयर-2 उच्च-प्रदर्शन स्विच वाले संस्थान-स्तरीय नेटवर्क बुनियादी ढांचे का प्रबंधन और प्रशासन भी करता है। इंटरनेट कनेक्टिविटी चौबीसों घंटे उपलब्ध है।

वर्तमान में, भारत सरकार के नेशनल नॉलेज नेटवर्क (एनकेएन) प्रोजेक्ट के माध्यम से 1जीबीपीएस स्पीड के साथ इंटरनेट सुविधा प्रदान की जाती है। विभाग संस्थान के नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली और डेटा सेंटर की भी मेजबानी करता है। इसके अतिरिक्त, इसमें छात्रों, प्रतिभागियों और शोधकर्ताओं को 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
- ❖ छवि प्रसंस्करण प्रयोगशाला

4.4. प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई)

प्रबंधन शिक्षा विभाग (डीएमई) के पास शिक्षक शिक्षा और प्रशिक्षण में महत्वपूर्ण योगदान देने की 50 वर्षों से अधिक की समृद्ध विरासत है। इसने शिक्षकों के प्रारंभिक व्यावसायिक विकास, शैक्षिक अनुसंधान और मास्टर और डॉक्टरेट कार्यक्रमों की पेशकश के लिए एक शानदार प्रतिष्ठा हासिल की है। डीएमई प्रबंधन शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए उच्च मानक स्थापित करने में दृढ़ है। यह मास्टर स्तर के शैक्षिक कार्यक्रम (एमबीए) और डॉक्टरेट अनुसंधान (पीएचडी) को शामिल करने के लिए अपनी पेशकशों का विस्तार करता है। डीएमई शैक्षणिक संस्थानों, सरकारी एजेंसियों और उद्योग के लिए डिज़ाइन किए गए विशेष प्रबंधन विकास कार्यक्रमों (एमडीपी) के माध्यम से तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाने हेतु प्रतिबद्ध है। यह शिक्षक तैयारी में नवीनतम प्रगति को शामिल करके एवं इंजीनियरिंग शिक्षा में आईसीटी प्रौद्योगिकी का उपयोग करके एक परिवर्तनकारी शैक्षिक परिदृश्य की कल्पना करता है। डीएमई तकनीकी शिक्षा प्रणाली के भीतर शिक्षण और सीखने में क्रांति लाने के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों तक अपनी पहुंच बढ़ाने हेतु समर्पित है। इसके अतिरिक्त, विभाग उद्योगों और सरकारी विभागों के लिए प्रबंधकीय कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित करता है। अपनी बहुमुखी गतिविधियों को सुविधाजनक बनाने हेतु, विभाग में एक उन्नत कंप्यूटर प्रयोगशाला है।

4.5. इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीईईईई)

इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग समकालीन और उभरते क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण आवश्यकता-आधारित प्रशिक्षण और मांग-संचालित और नवीन शिक्षण संसाधनों का विकास प्रदान करता है। विभाग प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में ऑनलाइन-सह-संपर्क मोड पाठ्यक्रम और विभिन्न इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग क्षेत्रों से संबंधित विषय वस्तु अद्यतन कार्यक्रमों को डिजाइन और संचालित करता है। यह तकनीकी शिक्षा संस्थानों को अंडर-ग्रेजुएट और डिप्लोमा कार्यक्रमों के लिए इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग के नए/उभरते क्षेत्रों में पाठ्यक्रम विकसित करने में भी मदद करता है।

विभाग में प्रशिक्षण, अनुसंधान और विकास गतिविधियों के संचालन व समर्थन करने हेतु निम्नलिखित सुविधाएं 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 करता है। यह संस्थान के संकाय, प्रख्यात शिक्षकों और पेशेवरों के पूर्ण HD वीडियो व्याख्यान, MOOC उत्पादन, पाठ्यक्रम आवश्यकताओं को दर्शाने वाले औद्योगिक और तकनीकी गतिविधियों को कवर करने वाले वीडियो कार्यक्रम, और प्रशिक्षण, शिक्षण और सीखने में उपयोग के लिए ई-सामग्री और मल्टीमीडिया विकास जैसे इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण संसाधनों का विकास करता है। वीडियो उत्पादन, एनीमेशन और मीडिया विकास के विशिष्ट क्षेत्रों में प्रशिक्षण और शिक्षा प्रदान करने के लिए इसके पास एक समृद्ध बुनियादी ढाँचा है और अनुसंधान सहायता प्रदान करता है। विभाग अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित है और नीचे उल्लिखित अनुसार संस्थान स्तर पर सेवाएँ प्रदान करता है।

- ❖ फुल हाई-डेफिनिशन कैमरा, विज़न मिक्सिंग, ऑडियो मिक्सिंग, प्रोडक्शन उपकरण और वर्चुअल बैकग्राउंड सेट-अप के साथ वीडियो प्रोडक्शन स्टूडियो
- ❖ आउटडोर शूटिंग और प्रोडक्शन यूनिट
- ❖ नॉन-लीनियर एडिटिंग सिस्टम
- ❖ ग्राफिक, एनीमेशन डिज़ाइन और डेवलपमेंट सेट-अप
- ❖ ऑडियो प्रोडक्शन और एडिटिंग सेटअप
- ❖ इंटरैक्टिव 4K डिस्प्ले, मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर, इंटरैक्टिव व्हाइटबोर्ड, इंटरैक्टिव पैनल और मीडिया प्रीव्यू सुविधा के साथ क्लासरूम
- ❖ फोटोग्राफी और विज़ुअल एडिटिंग सेट-अप

4.7. मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग (डीएमईई)

मैकेनिकल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग लंबी और अल्पकालिक अवधि के कार्यक्रमों के माध्यम से मौजूदा और उभरते औद्योगिकी क्षेत्रों में सामग्री अद्यतन पाठ्यक्रमों में अकादमिक नेतृत्व प्रदान करता है और ग्राहक संस्थानों को भौतिक संसाधनों के आधुनिकीकरण और अप्रचलन को हटाने में सहायता करता है। इसके अलावा, विभाग विभिन्न परियोजनाओं और गतिविधियों के लिए आवश्यक सहायता प्रदान करता है, जिसमें पाठ्यक्रम विकास, शिक्षक प्रशिक्षण और शिक्षण सामग्री की तैयारी, प्रयोगशाला नवाचार और मैकेनिकल इंजीनियरिंग और संबद्ध विषयों में छात्र मूल्यांकन से संबंधित परियोजनाएं शामिल हैं। विभाग के पास प्रशिक्षण, अनुसंधान और विकास गतिविधियों का समर्थन करने के लिए निम्नलिखित सुविधाएं हैं।

- ❖ कंप्यूटर-एडेड डिज़ाइन और सिमुलेशन लैब
- ❖ कंप्यूटर-सहायता प्राप्त प्रक्रिया नियोजन प्रयोगशाला
- ❖ सीएनसी और उन्नत विनिर्माण प्रयोगशाला
- ❖ मेक्ट्रॉनिक्स लैब
- ❖ जनरल मैकेनिकल इंजीनियरिंग लैब
- ❖ मैकेनिकल इंजीनियरिंग कार्य-केंद्र सभी आवश्यक उपकरणों और मशीनों से सुसज्जित है।
- ❖ मॉडल कक्ष

4.8. तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर)

तकनीकी व्यावसायिक शिक्षा एवं अनुसंधान विभाग (डीटीवीईआर) व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमशीलता विकास की उन्नति के लिए समर्पित एक राष्ट्रीय प्राधिकरण के रूप में कार्य करता है। इसके मिशन में विविध प्रकार की गतिविधियाँ शामिल हैं, जिनमें कार्यक्रम संगठन, पाठ्यक्रम विकास, मूल्यांकन योजना निर्माण, डेटाबेस स्थापना और व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास में अनुसंधान पहल की शुरुआत और निष्पादन शामिल हैं।

डीटीवीईआर, व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास के लिए मुद्रित और गैर-मुद्रित शैक्षिक सामग्री तैयार करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके अलावा, यह प्रशिक्षण आवश्यकताओं का आकलन करने के लिए एक व्यापक डेटाबेस के निर्माण में सक्रिय रूप से संलग्न है और पाठ्यचर्या विकास, मूल्यांकन और व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अनुसंधान करता है। शिक्षक और शिक्षण पर मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय मिशन के तहत शिक्षण-शिक्षण केंद्र राष्ट्रीय परियोजना एमएचआरडी द्वारा वित्त पोषित जनवरी 2018 में एनआईटीटीआईआर, भोपाल को शिक्षण प्रदान किया गया। इस परियोजना के लिए, एक सलाहकार निकाय का गठन किया गया था जिसमें एनएसडीसी के सदस्य, सीआईआई के राष्ट्रीय स्तर के सदस्य और एमएचआरडी के प्रतिनिधि शामिल थे।

डीटीवीईआर, व्यावसायिक शिक्षा और उद्यमिता विकास के क्षेत्र में विशेषज्ञता और प्रतिबद्धता के प्रतीक के रूप में खड़ा होकर देश में कौशल विकास और प्रशिक्षण के परिदृश्य को सक्रिय रूप से आकार दे रहा है।

4.9. पाठ्यचर्या विकास और मूल्यांकन शिक्षा विभाग (डीसीडीई)

पाठ्यचर्या विकास और मूल्यांकन शिक्षा विभाग तकनीकी शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करने वाले बहु-विषयक क्षेत्रों को कवर करने वाले "पाठ्यचर्या विकास और मूल्यांकन" के संबंध में सुधार, अनुसंधान और नवीन दृष्टिकोण के लिए है। साथ ही, ऐसी नीतियां विकसित करें जो आवश्यकता-आधारित बहु-विषयक पाठ्यक्रम और छात्रों के मूल्यांकन प्रथाओं के डिजाइन और वितरण की सुविधा के लिए दिशानिर्देश और प्रक्रियाएं स्थापित करें। शैक्षणिक लेनदेन में गुणवत्ता सुनिश्चित करने और संस्थानों में आवश्यक बदलाव लाने के लिए "पाठ्यचर्या निगरानी और मूल्यांकन प्रणाली और पाठ्यक्रम के डिजाइन और विकास" को स्थापित करने और मजबूत करने में ग्राहक राज्यों, विश्वविद्यालयों, बोर्डों और संस्थानों का समर्थन करें। गुणवत्ता आश्वासन और उचित पाठ्यक्रम विकास और मूल्यांकन हस्तक्षेप के लिए एमओई, एआईसीटीई, एनबीए आदि जैसे शीर्ष निकायों की पहल का समर्थन और सहयोग करें। तकनीकी शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणालियों सहित बहुविषयक कार्यक्रमों में उचित और प्रासंगिक सुधार लाने के लिए पाठ्यक्रम और मूल्यांकन संबंधी अनुसंधान को तीव्र करना। पाठ्यक्रम और मूल्यांकन आधारित शिक्षण संसाधन (एलआर) का विकास और प्रसार करना।

4.10. पुणे, अहमदाबाद, रायपुर और गोवा में विस्तार केंद्र।

एनआईटीटीआईआर ने क्लाइंट राज्यों में सभी कार्यक्रमों और परियोजनाओं को प्रभावी ढंग से लागू 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। एनआईटीटीआईआर विस्तार केंद्र निम्नलिखित उद्देश्यों को पूर्ण करने हेतु स्थापित किए गए थे:

- ❖ तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा प्रणालियों, वाणिज्य और उद्योग से संबंधित राज्य अधिकारियों के साथ संपर्क।
- ❖ इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और व्यावसायिक संस्थानों के प्राचार्यों और संकाय सदस्यों के साथ घनिष्ठ कार्यात्मक संबंध स्थापित करें।
- ❖ तकनीकी संस्थानों के कर्मियों के लिए मानव संसाधन विकास गतिविधियों को सुविधाजनक बनाना।
- ❖ स्वायत्त संस्थानों को उत्कृष्टता केंद्र बनने के लिए प्रोत्साहित करना और सहायता करना।
- ❖ ग्राहक राज्यों के सर्वोत्तम लाभों के लिए मूल संस्थान (एनआईटीटीआईआर) द्वारा शुरू किए गए नवीन जोर, शैक्षिक सुधार, कार्यक्रमों और परियोजनाओं को पूरक बनाना।

4.11. भोपाल परिसर में सहायता सुविधाएं, केंद्र और अनुभाग

4.11.1 प्रशासनिक एवं शैक्षणिक सुविधाएं

❖ प्रशासनिक ब्लॉक

बिल्डिंग ब्लॉक 'ए' में प्रशासनिक ब्लॉक है, जिसमें निदेशक कक्ष, प्रशासनिक और लेखा अनुभाग, एक समिति कक्ष, एक सुसज्जित कक्षा, एक सेमिनार हॉल, एक व्याख्यान कक्ष और एक रिप्रोग्राफिक केंद्र शामिल हैं।

❖ ऑडिटोरियम (राजीव गांधी और मणि ऑडिटोरियम दोनों सहित)

संस्थान में राजीव गांधी ऑडिटोरियम है, जिसमें 220 लोगों के बैठने की क्षमता है। इस स्थल का उपयोग अक्सर सेमिनार, कार्यशालाओं और विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है। ऑडिटोरियम आधुनिक सहायक उपकरण और एयर कंडीशनिंग सिस्टम से सुसज्जित है। इसके अतिरिक्त, 110 लोगों को समायोजित करने वाला मणि ऑडिटोरियम बड़ी सभाओं की आवश्यकता वाली शैक्षणिक गतिविधियों का समर्थन करता है।

❖ कार्यक्रम संगठन प्रकोष्ठ

कार्यक्रम संगठन प्रकोष्ठ कार्यक्रम सेवाओं का समर्थन करता है और अल्पकालिक प्रशिक्षण, सम्मेलनों और कार्यशालाओं से संबंधित डेटा रखता है। इसकी प्राथमिक जिम्मेदारियों में प्रतिभागियों का पंजीकरण, संसाधन सहायता, प्रमाण पत्र तैयार करना, पंजीकरणों का रिकॉर्ड रखना, उद्घाटन और समापन समारोह के लिए रसद व्यवस्था और भविष्य के संदर्भ के लिए डेटा प्रबंधन शामिल हैं।

4.11.2 आवास सुविधाएं

❖ कार्यकारी प्रशिक्षु छात्रावास

कैंपस के भीतर हाल ही में निर्मित एक सुविधा लगभग 200 प्रतिभागियों के लिए आवास प्रदान करती है।

❖ सरन गेस्ट हाउस

परिसर के भीतर स्थित, यह गेस्ट हाउस लगभग 50 प्रतिभागियों को समायोजित कर सकता है।

❖ विश्वेश्वरैया गेस्ट हाउस

यह आवास सुविधा 80 से अधिक प्रतिभागियों की मेजबानी कर सकती है।

❖ चंद्रकांत छात्रावास

इस सुविधा में 100 एकल-अधिभोग कमरे शामिल हैं, जो अल्पकालिक और दीर्घकालिक कार्यक्रमों में भाग लेने वाले तकनीकी संस्थानों द्वारा प्रायोजित पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं को समायोजित करते हैं। 4.11.3 सहायता सेवाएँ और सुविधाएँ

4.11.3 सहायता सेवाएँ और सुविधाएँ

❖ चिकित्सा केंद्र

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

❖ कैंटीन और मेस सुविधा

सभी गेस्ट हाउस और हॉस्टल में कैंटीन और मेस की सुविधा उपलब्ध है, जो प्रतिभागियों, छात्रों और कर्मचारियों के लिए पौष्टिक भोजन की व्यवस्था करती है। ये सुविधाएँ प्रतिभागियों और कर्मचारियों के लिए सामग्री की आपूर्ति का प्रबंधन भी करती हैं।

❖ सहायक सेवाएँ (बागवानी, सुरक्षा और हाउसकीपिंग)

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

❖ विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक, सिविल और मैकेनिकल बुनियादी ढांचे का रखरखाव

संस्थान अपने समर्पित कर्मियों के माध्यम से अपने कार्यालय और आवासीय परिसर के बुनियादी ढांचे को बनाए रखता है, जिससे सभी रहने वालों के लिए एक सुरक्षित और कार्यात्मक वातावरण बना रहता है।

4.12. भोपाल परिसर में पुस्तकालय एवं शिक्षण संसाधन

पुस्तकालय संस्थान के संकाय सदस्यों/शोध विद्वानों/छात्रों और कर्मचारियों को मुद्रित पुस्तकों और ई-संसाधनों जैसे सूचना संसाधनों को प्राप्त करने और प्रसारित करने की सुविधा प्रदान करता है। एक सुसज्जित वाचनालय के अलावा, पुस्तकालय में स्व-शिक्षण की सुविधाओं के साथ एक शिक्षण संसाधन केंद्र भी है।

4.12.1. सीखने के संसाधन

संस्थान के पुस्तकालय में विभिन्न पुस्तकों, पत्रिकाओं और शैक्षिक सामग्रियों को शामिल किया गया है, जिसमें ई-बुक्स, शिक्षा सीडी और डीवीडी शामिल हैं। तालिका 4.1 में 2023-24 में बढ़ाए गए शिक्षण संसाधनों को दर्शाया गया है।

तालिका 4.1 2023-24 में संवर्धित शिक्षण संसाधनों को दर्शाती है।

क्र.सं.	मद	कुल संख्या में उपलब्ध	2022-23 के दौरान संख्या जोड़ी गई
1.	पुस्तकें	43624	202
2.	हिंदी पुस्तकें	8692	173
3.	शैक्षिक सीडी/डीवीडी	855	-
4.	जिल्द बंद की गई पत्रिकाओं की संख्या	1550	-
5.	ई-बुक्स	815	-

पुस्तकालय सदस्यता एवं विनिमय दोनों व्यवस्थाओं के माध्यम से पत्रिकाएँ और पत्रिकाएँ प्रदान करता है। संस्थान यह सुनिश्चित करता है कि उसका पुस्तकालय सभी विषय क्षेत्रों में नए आगमन के साथ अद्यतन रहे। शिक्षार्थियों को व्यापक परिप्रेक्ष्य में अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएँ भी प्रदान करना सदस्यता में शामिल है। ई-शोधसिंधु कंसोर्टिया के माध्यम से प्राप्त ई-जर्नल्स तक पहुंच आसानी से उपलब्ध है। ग्रंथालय नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी एन्हांस्ड लर्निंग (एनपीटीईएल) के माध्यम से विकसित संसाधनों तक पहुंचने के लिए एक मंच भी प्रदान करता है, जिसमें विभिन्न तकनीकी एवं इंजीनियरिंग पाठ्यक्रमों के साथ साथ वेब संसाधन और वीडियो शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, संस्थान द्वारा बनाए गए हैंड आउट्स और प्रकाशन भी सुलभ कराए जाते हैं।

4.12.2. ई-जर्नल और इंटरनेट शिक्षण संसाधन :

संस्थान को ई-शोधसिंधु कंसोर्टिया की सदस्यता प्राप्त है। यह सदस्य प्राप्त होने से बड़ी संख्या में ई-जर्नल्स की पहुंच प्राप्त हुई है। हमारा पुस्तकालय एवं शिक्षण संसाधन केंद्र ई-जर्नल्स, इंटरनेट शिक्षण संसाधनों एवं मौजूदा सामग्रियों से पूरी तरह सुसज्जित है। पुस्तकालय के भीतर उपयोग किए जाने वाले उपलब्ध ई-जर्नल्स और वेब-आधारित संसाधनों की सूची के लिए तालिका 4.2 देखें।

तालिका 4.2: 2023-24 में ई-शोधसिंधु जर्नल और वेब लिंक,

क्र.सं.	सामग्री का प्रकार	वेबलिंक
1.	एससीआई	https://ascelibrary.org/journals
2.	एसएमई	http://asmedigitalcollection.asme.org/
3.	एकोनोमिक एंड पॉलिटिकल वीकली	http://www.epw.in
4.	इंस्टीट्यूट फॉर स्टडीज़ इन इंडस्ट्रीयल डेवलपमेंट	http://isid.org.in/home.html
5.	जेगेट प्लस (जेसीसीसी)	http://jgateplus.com/
6.	ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस	https://academic.oup.com/journals/
7.	स्प्रिंगर लिंक 1700 जर्नल्स एंड नेचर जर्नल	https://link.springer.com/
8.	वर्ल्ड ईबुक लाइब्रेरी-	http://community.worldlibrary.in
9.	साउथ एशिया आर्काइव (एसएए)	http://www.southasiaarchive.com
संस्थान द्वारा सदस्यता प्राप्त ईसंसाधन-		
10.	एब्सकोहोस्ट: मैनेजमेंट एंड एजुकेशन	https://search.ebscohost.com
11.	बीआईएस कोड	https://standards.bsb.co.in/home.aspx
12.	आईईईई जर्नल्स	https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp
13.	डेलनेट रेसोर्सेस	https://discovery1.delnet.in/

इस अध्याय के शैक्षणिक विभाग और सुविधाएं एनआईटीटीटीआर भोपाल की समग्र और अत्याधुनिक शैक्षणिक अनुभव प्रदान करने की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करती हैं। हमारे विविध विभाग, विस्तार केंद्र और सहायता सुविधाएं तकनीकी शिक्षकों और पेशेवरों की अगली पीढ़ी को तैयार करने के लिए मिलकर काम करती हैं। जैसे-जैसे हम तकनीकी शिक्षा के बदलते परिदृश्य के अनुसार विकसित और अनुकूलित होते रहेंगे, ये मजबूत शैक्षणिक संरचनाएं शिक्षण और सीखने की पद्धतियों में नवाचार, अनुसंधान और उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के हमारे प्रयासों में सबसे आगे रहेंगी।

5. प्रदर्शन विश्लेषण और भविष्य के अनुमान

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

5.1 प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (2023-24 की उपलब्धियां और 2024-25 के लक्ष्य)

प्रदर्शन संकेतकों को 9 प्रमुख संस्थान गतिविधियों में व्यवस्थित किया गया है, जो प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (KPI) पर प्रकाश डालते हैं।

निम्न तालिका इन गतिविधियों को उनके संबंधित भार, मौजूदा स्तरों (वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत), और वित्त वर्ष 2023-24 के लिए लक्षित स्तरों और वास्तविक वित्त वर्ष 2023-24 उपलब्धियों के साथ प्रदर्शित करती है। तालिका में शिक्षा मंत्रालय (MoE) के साथ समझौता ज्ञापन (MoU) के अनुसार वित्त वर्ष 2024-25 के लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं।

तालिका 5.1: प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (2023-24 की उपलब्धियां और 2024-25 के लक्ष्य)

क्र.सं.	पैरामीटर (गतिविधियां)	मौजूदा स्तर [वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत]	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2023-24	वास्तविक/प्राप्त (वित्त वर्ष 2023-24)	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024-25	इकाई	वेटज (अधिकतम अंक)
I- संकाय विकास (30%)							
1.1	संपर्क मोड (कैलेंडर) के माध्यम से पीडब्लू	4312	5000	4256	3500	पीडब्लू	10
1.2	पीडब्लू आईसीटी / ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के माध्यम से	99000	15000	201064	50000	पीडब्लू	10
1.3	ट्रेनी ट्रेनर रेशियो						
1.3.1	प्रशिक्षु प्रशिक्षक अनुपात (संपर्क मोड प्रशिक्षण)	15:01	15:01	15:01	15:01	अनुपात	0.5
1.3.2	ट्रेनी ट्रेनर रेशियो (आईसीटी/ ऑनलाइन मोड ट्रेनिंग)	100:1	100:1	100:1	100:1	अनुपात	0.5
1.4	प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कुल संख्या	148	150	160	170	संख्या	
	1-सप्ताह की अवधि	112	130	141	125	संख्या	2
	2-सप्ताह या अधिक अवधि	17	20	19	25	संख्या	2
1.5	अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम (एक सप्ताह से कम)						
1.5.1	प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन	38	14	17	20	संख्या	1
1.5.2	प्रशिक्षुओं ने भाग लिया	1431	400	648	550	संख्या	1

क्र.सं.	पैरामीटर (गतिविधियां)	मौजूदा स्तर [वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत]	लक्षित स्तर वित्तीय वर्ष 2023-24	वास्तविक/प्राप्त (वित्त वर्ष 2023-24)	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024-25	इकाई	वेटेज (अधिकतम अंक)
1.6	संस्थान द्वारा उभरते क्षेत्रों में उद्योग-संरेखित प्रस्तुत शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	18	15	संख्या	1
1.7	इन उद्योग-संरेखित पाठ्यक्रमों में नामांकित शिक्षकों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	268	200	संख्या	1
1.8	उभरते क्षेत्रों में प्रशिक्षण पाठ्यक्रम पूरा करने वाले शिक्षकों की कुल संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	268	200	संख्या	1
II- शिक्षा (12%)							
2.1	यूजी + पीजी छात्रों ने प्रवेश दिया (इन्टेक के % में)	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	50	संख्या	1
2.2	छात्र शिक्षक अनुपात	12:01	लागु नहीं	लागु नहीं	12:01	अनुपात	1
2.3	पीएचडी छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	20	संख्या	1
2.4	पीएचडी से सम्मानित किया गया	3	5	1	2	संख्या	2
2.5	यूजी + पीजी छात्र पास आउट	11	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	संख्या	1
2.6	छात्रों का प्लेसमेंट	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	संख्या	2
2.7	अन्य पाठ्यक्रम						
2.7.1	प्रस्तुत पाठ्यक्रमों की कुल संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	1	संख्या	1
2.7.2	नामांकित छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	10	संख्या	1
2.7.3	एआई, हेल्थकेयर, लॉजिस्टिक्स आदि जैसे उभरते क्षेत्रों में प्रदान किए जाने वाले उद्योग-संरेखित कुशल पाठ्यक्रमों की कुल संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	10	संख्या	1
2.7.4	ऐसे पाठ्यक्रमों में नामांकित छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	100	संख्या	1
III- पाठ्यक्रम विकास और व्यावसायिक अभ्यास (10%)							
3.1	पाठ्यचर्या संशोधित/ अद्यतन/ विकसित	282	345	783	400	संख्या	10
IV- अनुकूल अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र (12%)							
4.1	सहकर्मों की समीक्षा की पत्रिकाओं में प्रकाशनों की संख्या	39	50	46	50	संख्या	2
4.2	राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत शोधपत्रों की संख्या	22	15	19	20	संख्या	1
4.3	तकनीकी शिक्षा के उभरते क्षेत्रों पर शोध अध्ययनों की संख्या	9	2	1	5	संख्या	2

क्र.सं.	पैरामीटर (गतिविधियां)	मौजूदा स्तर [वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत]	लक्षित स्तर वित्तीय वर्ष 2023-24	वास्तविक/प्राप्त (वित्त वर्ष 2023-24)	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024-25	इकाई	वेटेज (अधिकतम अंक)
4.4	परामर्श के माध्यम से उत्पन्न राजस्व	45	60	46	50	लाख रुपये में	2
4.5	शिक्षा और उद्योग के साथ सहयोग (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय)	14	5	20	10	संख्या	1
4.6	क्षेत्रीय स्तर पर कार्यशाला/संगोष्ठी/ सम्मेलन का आयोजन						
4.6.1	कार्यक्रमों की संख्या	1	5	2	2	संख्या	1
4.6.2	प्रतिभागियों की संख्या	100	150	229	80	संख्या	1
4.7	राष्ट्रीय संगोष्ठी/ सम्मेलन का आयोजन						
4.7.1	कार्यक्रमों की संख्या	2	4	4	2	संख्या	1
4.7.2	प्रतिभागियों की संख्या	130	400	185	80	संख्या	1
V- निर्देशात्मक संसाधन विकास (10%)							
5.1	पुस्तकों/ प्रयोगशाला मैनुअल का प्रकाशन	39	30	25	5	संख्या	1
5.2	प्रशिक्षण/ शैक्षिक सामग्री का विकास	342	110	115	80	संख्या	3
5.3	शैक्षिक वीडियो फिल्मों का विकास	91	75	95	50	संख्या	3
5.4	एमओओसी पाठ्यक्रम डिजाइन करना	2	2	2	3	संख्या	3
VI- डिजिटलीकरण (10%)							
6.1	ऑनलाइन/ एलएमएस आधारित प्लेटफॉर्म पर पेश किए गए पाठ्यक्रमों की संख्या	13	15	20	60	संख्या	2
6.2	ऑनलाइन/ एलएमएस-आधारित पाठ्यक्रमों के लिए नामांकित शिक्षकों की कुल संख्या	24072	25000	39978	25000	संख्या	2
6.3	ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के लिए नामांकित छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	100	संख्या	1
6.4	समर्थ ईआरपी समाधान अपनाया गया (हाँ /नहीं)	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	हाँ	हाँ /नहीं	1
6.5	स्वयं पर नामांकित शिक्षकों की संख्या	24072	25000	39978	25000	संख्या	2
6.6	स्वयं पर नामांकित छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	100	संख्या	1
6.7	APAAR आईडी वाले छात्रों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	100	प्रतिशत	1

क्र.सं.	पैरामीटर (गतिविधियां)	मौजूदा स्तर [वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत]	लक्षित स्तर वित्तीय वर्ष 2023-24	वास्तविक/प्राप्त (वित्त वर्ष 2023-24)	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024-25	इकाई	वेटेज (अधिकतम अंक)
VII- उच्च शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण (3%)							
7.1	विदेशी संस्थानों/ विश्वविद्यालयों के साथ हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापनों की कुल संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	1	संख्या	0.5
7.2	अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की कुल संख्या	2	2	3	2	संख्या	0.5
7.3	ऐसे पाठ्यक्रमों में नामांकित शिक्षकों की कुल संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	53	30	संख्या	0.5
7.4	अंतरराष्ट्रीय पाठ्यक्रमों में नामांकित विदेशी संकाय की संख्या और %	लागु नहीं	लागु नहीं	40%	50%	प्रतिशत	0.5
7.5	अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों का आयोजन						
7.5.1	कार्यक्रमों की संख्या	1	6	3	2	संख्या	0.5
7.5.2	प्रतिभागियों की संख्या	18	120	55	20	संख्या	0.5
VIII- आउटरीच और समावेशिता घटक (8%)							
8.1	अन्य देशों के प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	लागु नहीं	लागु नहीं	0.20%	0.20%	प्रतिशत	0.5
8.2	अन्य राज्यों में प्रशिक्षुओं की संख्या (क्षेत्र के बाहर)	लागु नहीं	लागु नहीं	1495	500	संख्या	0.5
8.3	पूर्वोत्तर राज्यों से प्रशिक्षुओं की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	20	संख्या	0.5
8.4	महिला प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	32%	25%	26%	25%	प्रतिशत	0.5
8.5	एससी, एसटी, और ओबीसी श्रेणियों से प्रशिक्षुओं का प्रतिशत	63%	50%	41%	30%	प्रतिशत	1
8.6	छात्राओं का प्रतिशत	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	प्रतिशत	1
8.7	एससी, एसटी, और ओबीसी श्रेणियों के छात्रों का प्रतिशत	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	लागु नहीं	प्रतिशत	1
8.8	यौन उत्पीड़न से संबंधित रिपोर्ट किए गए मामलों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	0	0	संख्या	0.5
8.9	रिपोर्ट किए गए रेगिंग के मामलों की संख्या	लागु नहीं	लागु नहीं	0	0	संख्या	0.5
8.1	अन्य विशेष कार्यक्रम						
8.10.1	कार्यक्रमों की संख्या	1	2	4	2	संख्या	0.5
8.10.2	उपस्थित प्रशिक्षुओं की संख्या	27	100	82	50	संख्या	0.5
8.11	शिक्षुता कार्यान्वयन (हाँ/नहीं)	लागु नहीं	लागु नहीं	हाँ	हाँ	हाँ/नहीं	1

क्र.सं.	पैरामीटर (गतिविधियां)	मौजूदा स्तर [वित्त वर्ष 2021-22, 2022-23 और 2023-24 का औसत]	लक्षित स्तर वित्तीय वर्ष 2023-24	वास्तविक/प्राप्त (वित्त वर्ष 2023-24)	लक्षित स्तर वित्त वर्ष 2024-25	इकाई	वेटेज (अधिकतम अंक)
IX- इन्फ्रास्ट्रक्चर और फाइनेंशियल (5%)							
9.1	वित्त वर्ष के लिए आवंटित बजट (बीई)	61.64	65.00	50.00	70.00	रु. करोड़ में	1
9.2	उपयोग किया गया बजट (%)	100%	100%	100%	100%	प्रतिशत	2
9.3	वर्ष के दौरान सृजित अवसंरचना/ सुविधाएं (यदि लागू हो, अन्यथा शून्य)	4667 वर्गमीटर	4000 वर्गमीटर	4000 वर्गमीटर	4000 वर्गमीटर	वर्ग मीटर	2
X- कुल मिलाकर प्रदर्शन (100%)							
10	कुल मिलाकर प्रदर्शन			79.70%	80.00%	प्रतिशत	100
10.1	एनबीए द्वारा प्रत्यायन	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	संख्या	

5.2 रणनीतिक पहल

एनआईटीआर भोपाल के रणनीतिक दृष्टि ढांचे के भीतर, संस्थान समग्र शिक्षा को बढ़ावा देने, छात्रों की महत्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान करने और सेवारत शिक्षकों और अकादमिक नेताओं के लिए शिक्षक प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए प्रतिबद्ध है। इस संदर्भ में विशिष्ट पहलों की रूपरेखा तैयार की गई है, जिनमें कौशल विकास, युवाओं को सशक्त बनाने के लिए स्थानीय कौशल और मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों के आसपास के कलंक को कम करने के उपायों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

5.2.1 वित्त वर्ष 2024-25 में युवाओं को सशक्त बनाने के लिए छात्र कौशल विकास और स्थानीय कौशल पहल के लिए नियोजित कदम

एनआईटीआर भोपाल एनईपी 2020 और भारत की विभिन्न नीतियों के अनुरूप, इंटरनशिप कार्यक्रमों, स्वयं मंच पर एमओओसी और विभिन्न योजनाओं के तहत अन्य कार्यक्रमों के माध्यम से कौशल, पुनः कौशल और कौशल प्रशिक्षण के लिए प्रतिबद्ध है, जैसे एनएसडीसी, प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई), राष्ट्रीय शिक्षुता संवर्धन योजना (एनएपीएस) के माध्यम से व्यावसायिक प्रशिक्षण पहल भारत के युवाओं को भविष्य के लिए तैयार और उद्योग के लिए तैयार कौशल प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए। कैरियर लक्ष्यों को विकसित करने के लिए, व्यावहारिक अनुभव के लिए मंच प्रदान करने और रोजगार / स्वरोजगार बढ़ाने के लिए। वित्त वर्ष 2024-25 में युवाओं को सशक्त बनाने के लिए छात्रों के कौशल विकास के लिए एनआईटीटीआर भोपाल द्वारा निम्नलिखित कार्यक्रम शुरू करने की योजना है।

- दीर्घकालिक इंटरनशिप कार्यक्रम:** मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयों और कॉलेजों से (अंतिम वर्ष) / उत्तीर्ण इंजीनियरिंग / प्रौद्योगिकी / विज्ञान पाठ्यक्रमों का पीछा करने वाले छात्रों के लिए, संस्थान 6 महीने की अवधि के दीर्घकालिक इंटरनशिप कार्यक्रमों की योजना बना रहा है (आवश्यकता के अनुसार बढ़ाया जा सकता है)। कोई शुल्क नहीं लिया जाता है।

2. **अल्पकालिक इंटरनशिप कार्यक्रम:** संस्थान अल्पकालिक इंटरनशिप कार्यक्रमों की योजना बना रहा है जो अच्छी तरह से परिभाषित समस्याओं के लिए दो महीने तक चलेंगे। चयनित उम्मीदवारों को प्रति माह 9,000 रुपये का वजीफा मिलता है।
3. **परियोजना आधारित इंटरनशिप कार्यक्रम:** इंटरनशिप कार्यक्रमों के लिए मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयों और कॉलेजों से इंजीनियरिंग / प्रौद्योगिकी / प्रबंधन पाठ्यक्रमों का पीछा करने वाले छात्रों के लिए परियोजना-आधारित इंटरनशिप कार्यक्रम, उन्हें लाइव प्रोजेक्ट अनुभव प्राप्त करने, ज्ञान बढ़ाने, कैरियर लक्ष्यों को विकसित करने और एक पेशेवर नेटवर्क बनाने का अवसर प्रदान करने के लिए। कोई इंटरनशिप शुल्क नहीं लिया जाएगा। इंटरनशिप प्रशिक्षण के दौरान कोई वजीफा नहीं दिया जाएगा। अवधि 4-6 सप्ताह है (आवश्यकता के अनुसार बढ़ाई जा सकती है)। छात्र पूरे वर्ष आवेदन कर सकते हैं।
4. **अटल सामुदायिक नवाचार केंद्र:** इस योजना में एनआईटीटीआईआर भोपाल के अटल सामुदायिक नवाचार केंद्र (एसीआईसी) में छात्रों, शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं, उद्योग के पेशेवरों, स्टार्ट-अप और स्थानीय उद्यमियों के नवाचार और उद्यमशीलता गतिविधियों सहित विभिन्न सामुदायिक खंड शामिल हैं। एसीआईसी एक समावेशी पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के इर्द-गिर्द घूमेगा जो सेमीकंडक्टर पैकेजिंग प्रौद्योगिकी के विशेष क्षेत्र में सक्रिय भागीदारी, नवाचार और उद्यमिता को प्रोत्साहित करता है, जिसमें फोकल क्षेत्र शामिल हैं:
 - अ. अर्धचालक पैकेजिंग प्रौद्योगिकी से संबंधित विशेष पाठ्यक्रम, कार्यशालाएं और प्रशिक्षण सत्र प्रदान करने वाले कौशल वृद्धि कार्यक्रम।
 - आ. समुदाय के सदस्यों, उद्योग भागीदारों और शिक्षाविदों के बीच सहयोगी परियोजनाओं को सुविधाजनक बनाना। ACIC संयुक्त अनुसंधान पहल 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।
 - इ. सेमीकंडक्टर पैकेजिंग से संबंधित उद्यमशीलता उपक्रमों में रुचि रखने वाले समुदाय के सदस्यों को सलाह, मार्गदर्शन और बुनियादी ढांचा प्रदान करना। ACIC नवीन विचारों को व्यवहार्य व्यावसायिक प्रस्तावों में बदलने में मदद करने के लिए संसाधन और सहायता प्रदान करेगा।
5. **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):** PMKVY योजना ग्रामीण क्षेत्रों सहित देश भर के युवाओं को अल्पकालिक प्रशिक्षण (Short Training- STT) के माध्यम से कौशल विकास प्रशिक्षण और पूर्व शिक्षा की मान्यता (RPL) के माध्यम से अप-स्किलिंग और री-स्किलिंग प्रदान करने के लिये है। PMKVY योजना के तहत स्तर III और IV पर NSDC-संरेखित प्रशिक्षण कार्यक्रमों की पेशकश के लिए पहचाने गए कुछ क्षेत्र ग्रीन जॉब्स, IT & ITES, प्रबंधन और उद्यमिता, और मीडिया मनोरंजन हैं।
6. **राष्ट्रीय शिक्षुता संवर्धन योजना (एनएपीएस)** यह योजना प्रशिक्षुता प्रशिक्षण को बढ़ावा देने और प्रशिक्षु अधिनियम, 1961 के तहत प्रशिक्षुओं की सगाई बढ़ाने के लिए है, जिससे एनआईटीटीआईआर, भोपाल में अपने करियर को किक-स्टार्ट करने और व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने के अवसर प्रदान किए जा सकें। तकनीशियन जो योग्यता परीक्षा उत्तीर्ण करने के 3 साल के भीतर लगे हुए हैं, उन्हें लगाया जाता है। इंजीनियरिंग / सामान्य धाराओं की विभिन्न शाखाओं में स्नातक से प्रशिक्षुओं और एक वर्ष के लिए इंजीनियरिंग / प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा धारक। इसमें 18 सीटें हैं। संस्थान में सोलह प्रशिक्षु पहले से ही काम कर रहे हैं। चयनित उम्मीदवारों को स्नातक के लिए 9,000 रुपये प्रति माह और डिप्लोमा धारकों के लिए एक वर्ष के लिए 8,000 रुपये प्रति माह का वजीफा मिलता है।
7. **एनआईटीआईआर-सीमेंस सीओई में कौशल प्रशिक्षण:** प्रमाणित व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के माध्यम से भविष्य के कार्यबल का निर्माण करने के लिए इंजीनियरिंग पीजी / यूजी छात्रों, डिप्लोमा और आईटीआई छात्रों, पीएचडी / रिसर्च स्कॉलर्स, रिसर्च / प्रोजेक्ट एसोसिएट्स, टेक्नोलॉजी एस्पिरेंट्स, जॉब सीकर्स आदि का कौशल विकास जारी रहेगा जो आईआर 4.0 और एनईपी -2020 के अनुरूप विनिर्माण प्रणालियों के डिजिटलीकरण को संबोधित करने में सक्षम होंगे। ग्यारह प्रयोगशालाएं हैं (1) उत्पाद डिजाइन और

सत्यापन प्रयोगशाला, (2) विनिर्माण प्रक्रिया डिजिटलीकरण प्रयोगशाला, (3) सिमुलेशन, अनुकूलन और परीक्षण प्रयोगशाला, (4) सीएनसी नियंत्रक प्रयोगशाला, (5) योजक विनिर्माण प्रयोगशाला, (6) चीजों की इंटरनेट (आईओटी) लैब, (7) रोबोटिक्स लैब, (8) औद्योगिक स्वचालन लैब, (9) मेक्ट्रॉनिक्स लैब, (10) प्रोसेस इंस्ट्रुमेंटेशन लैब, और (11) इलेक्ट्रिकल एंड एनर्जी स्टडीज लैब। राष्ट्रीय शैक्षिक विसर्जन कार्यक्रम के तहत 1300 से अधिक छात्रों को प्रशिक्षित किया गया है।

8. **एमओओसी:** छात्र, भावी शिक्षक और ऑन-द-जॉब संकाय सदस्य इन कार्यक्रमों के माध्यम से अपने शिक्षण कौशल को बढ़ा सकते हैं, अपनी रुचि के क्षेत्रों में सीख सकते हैं और अपडेट रह सकते हैं। जो छात्र शिक्षण को कैरियर के रूप में आगे बढ़ाने में रुचि रखते हैं, उन्हें एनआईटीटीआर भोपाल द्वारा विकसित स्वयं पाठ्यक्रम लेकर अपने शिक्षण कौशल को विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

अ. एनआईटीटीआर एमओओसी: संस्थान के संकाय में से एक, डॉ बी एल गुप्ता, पांच भाषाओं में "छात्र क्लब और गुणवत्ता मंडल" पर एनआईटीटीआर एमओओसी विकसित कर रहे हैं: अंग्रेजी, हिंदी, मराठी, गुजराती और कन्नड़।

आ. स्वयं मूक: संस्थान ने 11 शिक्षक-प्रशिक्षण MOOCs, 2 AICTE-NITTT MOOCs, 2 NRC MOOCs और 4 शिक्षक-प्रशिक्षण माइयूल MOOCs (AICTE-NITTT उच्चतर स्तर) विकसित किए हैं।

9. **ई-प्रशिक्षण:** ऑनलाइन लर्निंग पोर्टल छात्रों के साथ-साथ शिक्षकों द्वारा उनकी रुचि के क्षेत्रों में सीखने और अपडेट रहने के लिए एक बेहतरीन संसाधन हो सकता है। एनआईटीटीआर भोपाल द्वारा 'ई-प्रशिक्षण' नामक एक नया डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है। छात्रों को उनके ऑनलाइन और दूरस्थ शिक्षा के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए कुछ कार्यक्रमों की पेशकश भी की जा सकती है।

10. **एक विशिष्ट श्रेणी के तहत सम-विश्वविद्यालय:** एनआईटीटीआर भोपाल को एक विशिष्ट श्रेणी के तहत डीम्ड यूनिवर्सिटी का दर्जा दिया गया है। संस्थान की योजना 2024-25 से चार यूजी कार्यक्रम और छह पीजी कार्यक्रम शुरू करने की है, जिसमें सीखने और शोध के माध्यम से सीखने के साथ-साथ कौशल विकास और अनुभवात्मक शिक्षा के लिए समर्पित शैक्षणिक पहलुओं पर विशेष जोर दिया जाएगा।

5.2.2 वित्त वर्ष 2024-25 में आत्महत्या के मामलों को कम करने के लिए योजनाबद्ध कदम

एनआईटीटीआर भोपाल आत्महत्या को रोकने और मानसिक स्वास्थ्य मुद्दों से जुड़े कलंक को कम करने की दिशा में काम करेगा, जो एनईपी के समग्र शिक्षा के दृष्टिकोण से पूरी तरह मेल खाता है। छात्रों की आत्महत्या के कारणों को विभिन्न मनोवैज्ञानिक, जैविक और पर्यावरणीय कारकों के लिए जिम्मेदार ठहराया गया है। आत्महत्या के प्रयासों को कम शैक्षणिक उपलब्धि और परीक्षा से संबंधित तनाव से भी जोड़ा और संबद्ध किया गया है।

1. एक परामर्शदाता को छात्रों को मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं और संसाधनों जैसे परामर्श सेवाओं, सहायता समूहों और मनोरोग सेवाओं तक पहुंच प्रदान करने के लिए नामित किया जाएगा, और परामर्श आदि के लिए एक मनोवैज्ञानिक को नियुक्त किया जाएगा।
2. प्रत्येक विभाग से एक पहचाने गए संकाय सदस्य/ कर्मचारियों से युक्त एक "उम्मीद" कल्याण समिति का गठन किया जाएगा। वेलनेस कमेटी के सदस्य तनाव से संबंधित मुद्दों वाले छात्रों की बात सुनेंगे और उन्हें काउंसलर से बात करने के लिए प्रोत्साहित करेंगे। काउंसलर काउंसलिंग सत्र के माध्यम से छात्रों के साथ बातचीत करेंगे। समिति को प्रबंधन, चिकित्सा टीम और सहकर्मी मॉनिटर के प्रतिनिधियों द्वारा समर्थित किया जा सकता है ताकि यह जोखिम वाले छात्रों की रिपोर्ट प्राप्त करने पर तत्काल कार्रवाई कर सके जो चेतावनी के संकेत प्रदर्शित कर रहे हैं और जो सक्रिय रूप से खुद को नुकसान पहुंचाने की दिशा में कदम उठा रहे हैं। समिति ऐसे छात्रों के रिकॉर्ड को बनाए रखेगी और उनके साथ अनुवर्ती कार्रवाई करेगी।

3. जागरूकता बढ़ाना, सहकर्मी समर्थन को प्रोत्साहित करना, और गतिविधियों का आयोजन करना जो विश्राम और तनाव को कम करने में मदद करते हैं, छात्रों की मानसिक भलाई में मदद करने के लिए एक महान टूलबॉक्स का निर्माण करेंगे। परिसर में योग कक्षाएं तनाव को कम करने और अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए जारी रहेंगी।
4. छात्रों को सक्रिय रूप से संलग्न करने के लिए खेल और सामाजिक गतिविधियों से संबंधित बुनियादी ढांचे का विकास किया जा रहा है।
5. भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार, रोकथाम के लिए झील के किनारे, चट्टानों और आसपास की चिकित्सा दुकानों पर अधिक सतर्कता होगी।
6. संस्थान अंधेरे गलियारों को रोशन करने और उनके चारों ओर स्वच्छ स्थान बनाए रखने पर काम करेगा जो एक सुरक्षित और स्वस्थ वातावरण की सुविधा प्रदान करेगा।
7. साथियों के साथ तुलना, स्थायी के रूप में विफलता की धारणा, अकादमिक प्रदर्शन के आधार पर सफलता का माप, और शारीरिक दिखावे पर संवेदनशील टिप्पणियां पारित करने जैसे नकारात्मक कक्षा व्यवहारों को दूर करने के लिए संवेदनशीलता।
8. एक संकट प्रतिक्रिया प्रोटोकॉल विकसित किया जाएगा जिसमें संकट प्रतिक्रिया प्रोटोकॉल और परामर्श सेवाएं शामिल हैं। योजना के उद्देश्य में माता-पिता, बच्चों और शिक्षकों के बीच अवसाद, चिंता और आत्मघाती विचारधारा के संकेतों के बारे में अधिक जागरूकता बढ़ाने के लिए मानसिक स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रमों को लागू करना और उस कलंक को रोकना शामिल है जो अभी भी मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं के लिए मदद मांगने से संबंधित है।
9. वेबसाइट पर एक लिंक स्थापित किया जाएगा और चिंता, तनाव, अवसाद, आत्मघाती विचारों और अन्य मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं का सामना करने वाले लोगों को सहायता प्रदान करने के लिए जोड़ा जाएगा। सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्मघाती विचारों और अन्य मानसिक स्वास्थ्य चिंताओं का सामना करने वाले 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 (WSPD) और विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस के बारे में जागरूकता: हर साल 10 सितंबर को विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस मनाया जाता है। हर साल 10 अक्टूबर को विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस के रूप में मनाया जाता है। विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस का समग्र उद्देश्य दुनिया भर में मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और मानसिक स्वास्थ्य का समर्थन करने के प्रयासों को संगठित करना है। मानसिक स्वास्थ्य और आत्महत्या के बारे में खुली चर्चा के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य और मदद मांगने के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को भी बढ़ावा दिया जाएगा। यह संदेश फैलाना कि आत्महत्या को रोका जा सकता है, महत्वपूर्ण है।

6. उल्लेखनीय उपलब्धियां

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के दौरान, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अपने शैक्षिक और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में महत्वपूर्ण प्रगति की है, जो देश भर में तकनीकी शिक्षा और प्रशिक्षण को बढ़ाने की दिशा में लगातार काम कर रहा है।

- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल द्वारा आयोजित 176 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों तरह के विभिन्न संस्थानों के कुल 4,256 प्रतिभागियों ने भाग लिया। अप्रैल 2023 से मार्च 2024 तक, संस्थान ने 21,559 प्रशिक्षण दिनों का आयोजन किया, जिसमें विशेष रूप से इंजीनियरिंग कॉलेजों और पॉलिटेक्निक शिक्षकों के लिए डिज़ाइन किए गए प्रेरण, शिक्षाशास्त्र, सामग्री से संबंधित प्रशिक्षण और व्यावसायिक कार्यक्रमों जैसे विभिन्न क्षेत्रों को शामिल किया गया।
- ❖ भारत सरकार के विदेश मंत्रालय द्वारा प्रायोजित आईटीईसी कार्यक्रम के तहत, संस्थान ने अपने वैश्विक शैक्षिक आउटरीच को बढ़ाते हुए 53 विदेशी प्रतिभागियों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल ने बिहार और महाराष्ट्र में तकनीकी शिक्षा के राज्य बोर्डों के लिए प्रमुख पाठ्यक्रम डिजाइन परियोजनाएं शुरू कीं। संस्थान ने बिहार पॉलिटेक्निक के लिए 18 डिप्लोमा कार्यक्रमों, बिहार के लिए नौ इंजीनियरिंग कार्यक्रमों और महाराष्ट्र के लिए 43 डिप्लोमा कार्यक्रमों को डिजाइन या फिर से डिजाइन किया। वर्ष के दौरान 1,106 पाठ्यक्रम कार्यक्रम विकसित किए गए, जिसमें 15 उभरती प्रौद्योगिकियां शामिल थीं।
- ❖ 2023-2024 में, NITTTR भोपाल ने मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) के लिए 10 वीडियो प्रोग्राम बनाए। संकाय और विशेषज्ञों ने विभिन्न मीडिया प्रारूपों और उत्पादन तकनीकों का उपयोग करके इन वीडियो को विकसित किया। संस्थान ने विशेष व्याख्यानों और ITEC प्रतिभागियों की प्रस्तुतियों के 85 वीडियो भी विकसित किए। संकाय सदस्यों को स्क्रिप्ट विकास और ग्राफिकल प्रस्तुतियों में प्रशिक्षित किया गया, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वीडियो व्याख्यान कई मीडिया प्रारूपों में प्रासंगिक दृश्यों से समृद्ध हों। सीखने के अनुभव को बढ़ाने के लिए वर्चुअल स्टूडियो बैकग्राउंड को भी शामिल किया गया है।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल ने अपने एमओओसी में मजबूत भागीदारी देखी, जिसमें 39,978 प्रतिभागियों ने पाठ्यक्रमों के लिए पंजीकरण कराया। संस्थान ने इन कार्यक्रमों के माध्यम से 2,26,420 प्रशिक्षण सप्ताह प्रदान किए, जो ऑनलाइन शिक्षा में इसके बढ़ते प्रभाव को दर्शाता है।
- ❖ संस्थान ने 2023-24 में 430 शिक्षण संसाधन विकसित किए, जिनमें वीडियो व्याख्यान, वृत्तचित्र, आंतरिक निर्माण, हैंडआउट, पीपीटी, एमओओसी के लिए प्रश्न पत्र और ई-सामग्री शामिल हैं। विभिन्न क्षेत्रों, उद्योगों और उच्च शिक्षण संस्थानों के विशेषज्ञों ने इन शिक्षण संसाधनों को बनाने में योगदान दिया।
- ❖ उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल के मूल्यांकन के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र के रूप में, एनआईटीटीटीआर भोपाल ने एमओओसी के माध्यम से इन-सर्विस शिक्षकों के लिए व्यावसायिक विकास प्रदान करना जारी रखा। संस्थान ने दिशा-निर्देशों के अनुसार स्वयं प्लेटफॉर्म पर ई-सामग्री, असाइनमेंट और MCQ टेस्ट पेपर अपडेट किए।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल के संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में 38 शोध और सम्मेलन पत्र प्रकाशित और प्रस्तुत किए। अठारह कर्मचारियों ने कौशल उन्नयन प्रशिक्षण लिया, और 17 सदस्यों ने पूरे भारत में उन्नत प्रशिक्षण प्राप्त किया। इसके अतिरिक्त, 18 संकाय सदस्यों को 2023-24 में कैरियर प्रोफेशनल डेवलपमेंट अलाउंस (CPDA) के तहत प्रायोजित किया गया।

- ❖ इस शैक्षणिक वर्ष के दौरान, चार उम्मीदवारों को उनकी पीएचडी डिग्री प्रदान की गई और 31 उम्मीदवारों ने एनआईटीटीटीआर भोपाल संकाय के मार्गदर्शन में अपने शोध कार्य को जारी रखा।
- ❖ विविधता और समावेश के लिए, संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्तियों में एससी, एसटी और ओबीसी के लिए आरक्षण नीति को बरकरार रखा। वर्ष के दौरान कुल 51 नियुक्तियां/ भर्तियां की गईं।
- ❖ एनआईटीटीटीआर भोपाल ने उद्योगों और उच्च शिक्षा संस्थानों के साथ अपने शैक्षणिक संबंधों को मजबूत किया। उल्लेखनीय सहयोगों में राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (नाइलिट), औरंगाबाद और सरदार वल्लभभाई राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, सूरत के साथ हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन शामिल हैं।
- ❖ संस्थान में कई प्रतिष्ठित व्यक्तियों ने विभिन्न विषयों पर भाषण और व्याख्यान दिए। कुछ प्रमुख वक्ताओं में श्री एम. के. माथुर, पूर्व समूह निदेशक, सेमीकंडक्टर लैब, भारत सरकार, और पद्मश्री डॉ. कपिल तिवारी, आदिवासी और लोक संस्कृति, कला और मौखिक परंपरा के विशेषज्ञ शामिल थे। विषयों में सेमीकंडक्टर कौशल अवसरों से लेकर विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारत की समृद्ध परंपरा, साथ ही राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की अंतर्दृष्टि शामिल थी।
- ❖ नगर राजभाषा कार्यक्रम 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 को सक्रिय रूप से शामिल किया गया।

6.1 शिक्षा और प्रशिक्षण

6.1.1 डॉक्टरेट अनुसंधान

सारणी 1: तालिका 6.1: डॉक्टरेट शोध प्रबंधों की सूची वित्त वर्ष 2023-24

पीएचडी से सम्मानित किया गया				
क्र.सं.	उम्मीदवार का नाम	शोध प्रबंध का शीर्षक	पंजीकरण का वर्ष	गाइड और विश्वविद्यालय का नाम
1.	मोनिका	विमानन सुरक्षा के लिए डेटा विज्ञान को लागू करना: मुद्दे और समाधान	2021	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक
2.	दीपक चंद्र चंदोला	विमान रखरखाव संगठनों का विश्लेषण समय और इसके संबंधित चर के आसपास बदल जाता है	2021	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक
3.	प्रनोती शिंदे	समग्र टुकड़े टुकड़े पवन टरबाइन ब्लेड के बहुउद्देश्यीय डिजाइन अनुकूलन	2019	डॉ. एस. एस. ओहोल/डॉ. विपिन के. त्रिपाठी, एस.पी. पुणे विश्वविद्यालय
4.	हेमंत कुमार पारीक	पॉलिटेक्निक के छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार के लिए आईसीटी सक्षम शिक्षा की प्रभावशीलता	2017	डॉ. के. के. जैन, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

पीएचडी कार्य प्रगति पर है				
1.	आकांक्षा बोधले	गहरी सीखने एल्गोरिदम का उपयोग कर गेहूं के खेतों में फसल खरपतवार का पता लगाने के लिए उपन्यास दृष्टिकोण	2022	डॉ. सीमा वर्मा वनस्थली विद्यापीठ, टोंक
2.	बसंत चौधरी	अभिसरण और मीट्रिक फिक्स्ड पॉइंट थ्योरी में अनुप्रयोगों के साथ इसके परिणाम	2022	डॉ. दीपक सिंह, (सह-मार्गदर्शक), आरजीपीवी, भोपाल
3.	दीपाली पटेल	नॉनलाइनियर समस्याओं के प्रति निश्चित-बिंदु परिणामों का लागू दृष्टिकोण	2022	डॉ. दीपक सिंह, आरजीपीवी, भोपाल
4.	हर्ष अत्रे	गैर-रेखीय अनुकूलन समस्याओं और संबंधित परिणामों के लिए समाधान अवधारणाओं का अनुप्रयोगात्मक दृष्टिकोण	2022	डॉ. दीपक सिंह, आरजीपीवी, भोपाल
5.	ऐश्वर्या जायसवाल	इनसाइडर थ्रेट डिटेक्शन	2021	डॉ. रूपेश कुमार, देवांग, एमएनएनआईटी अलाहाबाद
6.	अतुल कुमार	आईओटी में मशीन लर्निंग	2021	डॉ. रूपेश कुमार, देवांग, एमएनएनआईटी अलाहाबाद
7.	चाइकी मालाकार	विमान अनुप्रयोग के लिए ग्रीन हाइब्रिड कम्पोजिट का डिज़ाइन	2021	डॉ. रवि वर्मन/ डॉ. वी. के. त्रिपाठी, एनआईटी अगरतला
8.	प्रेरणा कुमारी	सहसंबंधित बिग डेटा गोपनीयता को बढ़ाना विभेदक गोपनीयता एल्गोरिदम और सहसंबंध विश्लेषण तकनीक का उपयोग करना	2021	डॉ. एम. ए. रिजवी, आरजीपीवी, भोपाल
9.	सिमरनजीत कौर	WLAN अनुप्रयोगों के लिए लघुकृत ऑप्टिकली पारदर्शी एंटेना का विकास	2021	डॉ. सुमन पटनायक (सह-गाइड), आईकेजी पंजाब तकनीकी विश्वविद्यालय, जालंधर, पंजाब
10.	अपर्णा पाटिल मोरे	मोबाइल तदर्थ नेटवर्क में प्राथमिकता-आधारित और अनुकूली मल्टीपाथ ट्रांसमिशन तकनीक	2020	डॉ. एम. ए. रिजवी, एमआईटी, पुणे
11.	महजबीन सैयद	विभिन्न अण्डुलेटर योजनाओं के साथ मुक्त इलेक्ट्रॉन लेजर की तीव्रता और छोटे संकेत लाभ	2020	डॉ. हुसैन जीवाखान आरजीपीवी, भोपाल
12.	परवीन अंसारी	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणों के लिए नैनोकम्पोजिट सामग्री का संश्लेषण और लक्षण वर्णन	2020	डॉ. हुसैन जीवाखान आरजीपीवी, भोपाल
13.	रश्मि जैन	सर्वश्रेष्ठ निकटता बिंदु के सिद्धांत और सार रिक्त स्थान में इसके अनुप्रयोगों का एक अध्ययन	2020	डॉ. दीपक सिंह (सह-मार्गदर्शक), आरजीपीवी, भोपाल
14.	अमीश कुमार झा	समग्र सामग्री सबस्ट्रेट आधारित माइक्रोस्ट्रिप पैच एंटीना का डिज़ाइन और विश्लेषण	2019	डॉ. हुसैन जीवाखान, आरजीपीवी, भोपाल
15.	अपूर्वा	मौसम मापदंडों में रुझानों का उपयोग करते	2019	डॉ. संजय अग्रवाल,

		हुए कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित मौसम पूर्वानुमान मॉडल		आरजीपीवी, भोपाल
16.	मौंटी बाबूलाल पाल	सोशल मीडिया पर विश्वसनीय राय निकालने के लिए स्पैम समीक्षाओं की पहचान और वर्गीकरण	2019	डॉ. संजय अग्रवाल, आरजीपीवी, भोपाल
17.	सौरभ सराफ	DMPPT के प्रदर्शन में वृद्धि के लिए KY कनवर्टर के अनुप्रयोग	2019	डॉ. सी एस राजेश्वरी, आरजीपीवी, भोपाल
18.	शिफा मनहार	फॉग-क्लाउड परिदृश्य में IoT के लिए कार्य निर्धारण और संसाधन आवंटन हेतु बुद्धिमान ढांचा	2019	डॉ. संजय अग्रवाल, आरजीपीवी, भोपाल
19.	श्वेता मांजरे	अनुकूलन तकनीकों को लागू करके इलेक्ट्रिक वाहन नियंत्रक का प्रदर्शन संवर्धन	2019	डॉ. सी एस राजेश्वरी, आरजीपीवी, भोपाल
20.	विश्वनाथ तिवारी	हाइब्रिड अक्षय ऊर्जा प्रणाली का अनुकूलन और प्रदर्शन विश्लेषण	2019	डॉ. सी एस राजेश्वरी, आरजीपीवी, भोपाल
21.	अमृता यादव	फ्लाइंग एडहॉक नेटवर्क के लिए प्रकृति प्रेरित रूटिंग एल्गोरिदम का रहस्य उजागर करना: मुद्दे और समाधान	2018	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक
22.	अनु मंगल	5G नेटवर्क में प्रदर्शन संवर्धन के लिए सुदृढीकरण अधिगम का उपयोग करके इष्टतम मार्ग चयन	2018	डॉ. अंजलि पोतनीस, आरजीपीवी, भोपाल
23.	अनु मंगल	5G नेटवर्क में प्रदर्शन संवर्धन के लिए सुदृढीकरण अधिगम का उपयोग करके इष्टतम मार्ग चयन	2018	डॉ. एम. ए. रिजवी (सह मार्गदर्शक) आरजीपीवी, भोपाल
24.	हुमा गुप्ता	सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीक का उपयोग करके इंटरनेट ऑफ थिंग्स के लिए घुसपैठ का पता लगाने की प्रणाली का डिजाइन	2018	डॉ. संजय अग्रवाल, आरजीपीवी, भोपाल
25.	पी. सतीश	मशीन लर्निंग और ग्रे भविष्यवाणी मॉडल का उपयोग करके वेल्ड बीड ज्यामिति के मॉडलिंग और अनुकूलन पर प्रायोगिक जांच	2018	डॉ. एल. एस. राजू / डॉ. जी. मलैया, वीएफएसटीआर, गुंटूर
26.	ऋषि शर्मा	सीएनएन आधारित आईओटी स्मार्ट होम सिक्योरिटी सिस्टम	2018	डॉ. अंजलि पोतनीस, आरजीपीवी, भोपाल
27.	सुरभि	मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके किसान-केंद्रित सूचना पुनर्प्राप्ति प्रणाली के निर्माण की दिशा में	2018	डॉ. सीमा वर्मा, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक
28.	स्वाति भगोरिया	सुदृढीकरण सीखने-आधारित ऊर्जा कुशल रूटिंग प्रोटोकॉल इन ज़ोन से संबंधित मोबाइल तदर्थ नेटवर्क	2018	डॉ. एम. ए. रिजवी, आरजीपीवी, भोपाल
29.	एन. राम कृष्ण	घर्षण हलचल प्रसंस्करण द्वारा कॉपर सतह कंपोजिट का निर्माण और लक्षण वर्णन	2017	डॉ. एल. एस. राजू / डॉ. जी. मलैया, वीएफएसटीआर, गुंटूर
30.	नीरज	मशीन लर्निंग तकनीक का उपयोग करके	2017	डॉ. अंजलि पोतनीस

	नागवंशी	ईसीजी सिग्नल में मिर्गी सीज़र का पता लगाने में सुधार		आरजीपीवी, भोपाल
31.	भूपेंद्र मालवी	जमीन और अंतरिक्ष-जनित तकनीकों का उपयोग करके सूर्य-पृथ्वी पर्यावरण को प्रभावित करने वाली भौतिक प्रक्रिया का नैदानिक अध्ययन	2016	प्रो पी के पुरोहित

6.1.2 लघु अवधि के 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 2023-24 के दौरान, पॉलिटेक्निक, इंजीनियरिंग, फार्मसी और प्रबंधन संस्थानों और क्षेत्रीय संगठनों को लक्षित करते हुए संपर्क सत्रों के माध्यम से 176 कार्यक्रम आयोजित किए गए। निम्नलिखित तालिकाएं और आंकड़े इस अवधि के दौरान की गई उपलब्धियों का विस्तृत विवरण प्रदान करते हैं।

❖ कार्यक्रम का अवलोकन

- **डॉक्टरेट शोध प्रबंध:** तालिका 6.1 वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान पूर्ण हो चुके और प्रगति पर चल रहे डॉक्टरेट शोध प्रबंधों को प्रस्तुत करती है
- **महीनेवार कार्यक्रम:** तालिका 6.2 अप्रैल 2023 से मार्च 2024 तक हर महीने आयोजित कार्यक्रमों की संख्या को रेखांकित करती है।
- **अवधि-वार कार्यक्रम:** तालिका 6.3 कार्यक्रमों को उनकी अवधि के आधार पर वर्गीकृत करती है।
- **प्रतिभागी डेटा:** तालिका 6.4 उन प्रतिभागियों का विवरण देती है जिन्होंने कार्यक्रमों में भाग लिया।
- **कार्यक्रमों के प्रकार:** तालिका 6.5 में कार्यक्रमों को उनकी प्रकृति और उद्देश्यों के अनुसार वर्गीकृत किया गया है।
- **स्वयं / एमओओसी:** तालिका 6.6 वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान कार्यक्रमों और प्रतिभागियों की संख्या की सूची प्रस्तुत करती है।

❖ दृश्य प्रतिनिधित्व

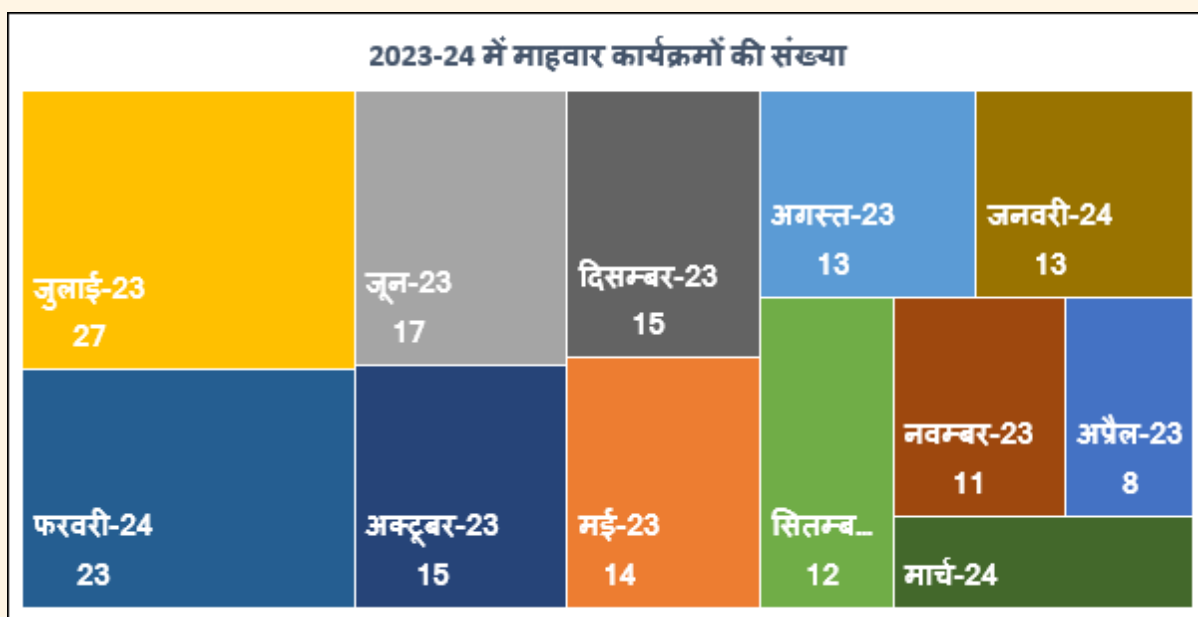
- **चित्र 6.1 वित्त वर्ष 2023-24** के दौरान आयोजित कार्यक्रमों के महीने-वार वितरण को ग्राफिक रूप से दर्शाता है।
- **चित्र 6.2** अवधि के आधार पर कार्यक्रम वितरण दिखाता है।
- **चित्र 6-3** विभिन्न संस्थाओं में प्रतिभागियों के वितरण को दर्शाता है।
- **चित्र 6-4** में प्रतिभागियों के लिंग-वार वितरण को दर्शाया गया है।
- **चित्र 6-5** यह चित्र प्रतिभागियों को उनकी श्रेणी के आधार पर वर्गीकृत करता है (जैसे, संकाय, छात्र और उद्योग पेशेवर)
- **चित्र 6.6** वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान आयोजित कार्यक्रमों को दृष्टिगत रूप से दर्शाता है।
- **चित्र 6.7** वित्त वर्ष 2023-24 के लिए कार्यक्रमवार प्रतिभागियों को दर्शाता है
- **चित्र 6.8** वित्त वर्ष 2023-24 में SWAYAM - MOOCs कार्यक्रमों में प्रतिभागियों की संख्या दर्शाता है।

❖ ऑनलाइन शिक्षा पहल

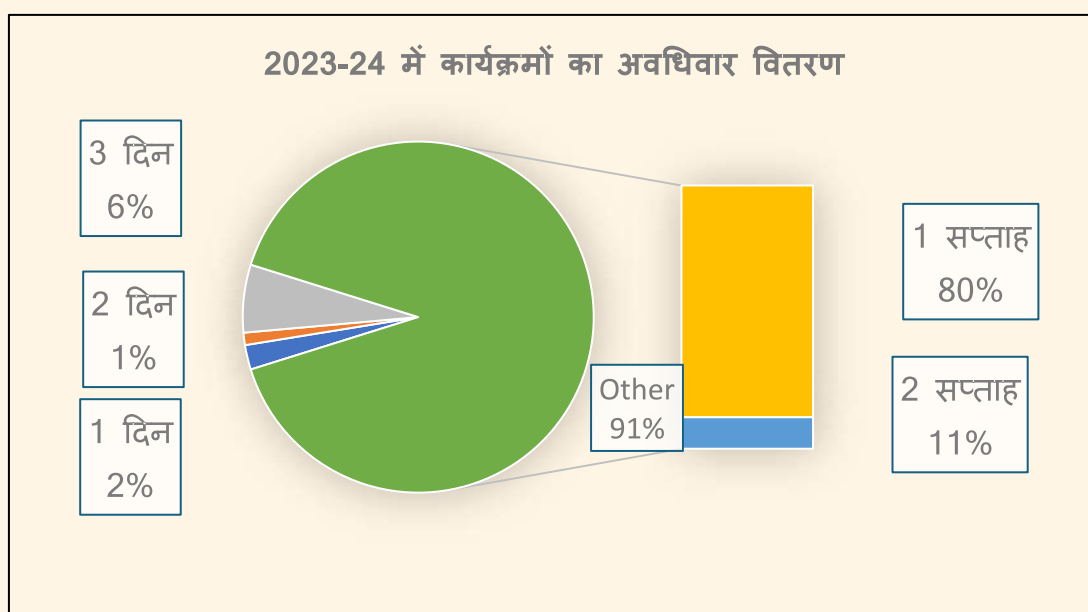
एनआईटीटीआर भोपाल पाठ्यक्रम, मान्यता, सतत शिक्षा और कौशल विकास से जुड़े विभिन्न ऑनलाइन पाठ्यक्रम प्रदान करने के लिए एमएचआरडी, भारत सरकार के स्वदेशी मंच, स्वयं का सक्रिय रूप से लाभ उठा रहा है। संस्थान के एमओओसी ने महत्वपूर्ण रुचि प्राप्त की है, जिसमें 39,978 प्रतिभागियों ने पाठ्यक्रमों के लिए पंजीकरण कराया है। एनआईटीटीआर भोपाल ने इन कार्यक्रमों के माध्यम से 2,26,420 प्रशिक्षण सप्ताह प्रदान किए हैं, जो ऑनलाइन शिक्षा पर इसके बढ़ते प्रभाव को दर्शाता है।

तालिका 6.2: माहवार कार्यक्रम (अप्रैल 2023 से मार्च 2024)

क्र.सं.	महीना	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
1.	अप्रैल 2023	8	138
2.	मई 2023	14	345
3.	जून 2023	17	404
4.	जुलाई 2023	27	798
5.	अगस्त 2023	13	320
6.	सितम्बर 2023	12	330
7.	अक्टूबर 2023	15	392
8.	नोव्हेंबर 2023	11	361
9.	दिसंबर 2023	15	239
10.	जनवरी 2024	13	307
11.	फरवरी 2024	23	471
12.	मार्च 2024	8	151
	कुल	176	4256



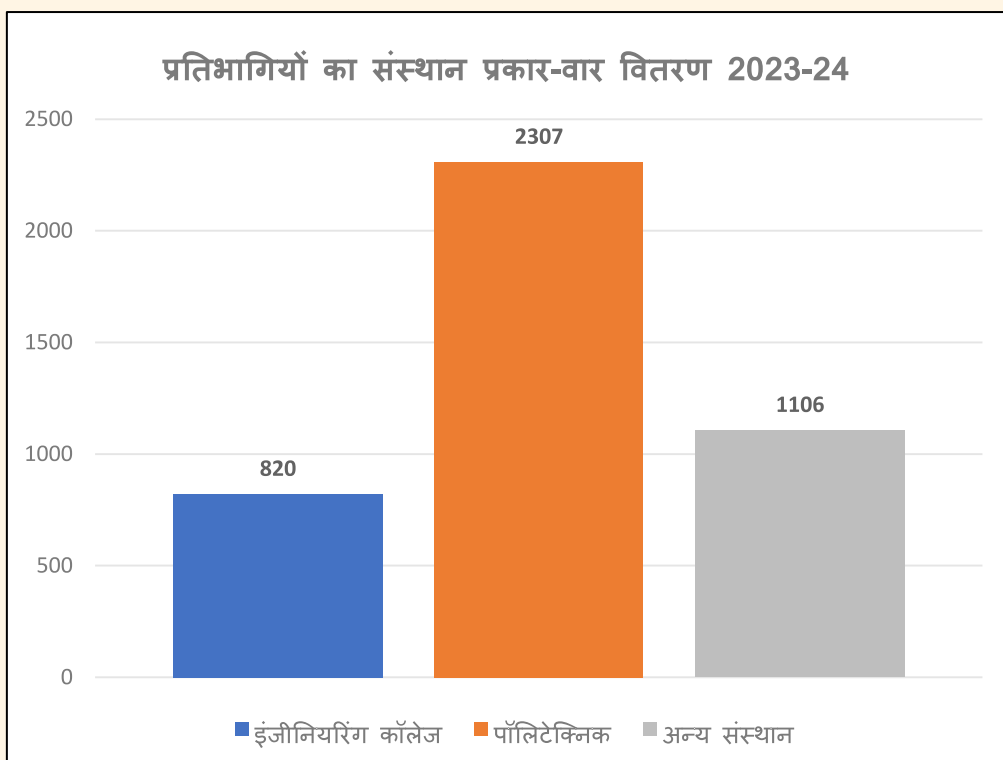
चित्र 6.1: माहवार कार्यक्रम वितरण वित्त वर्ष 2023-24



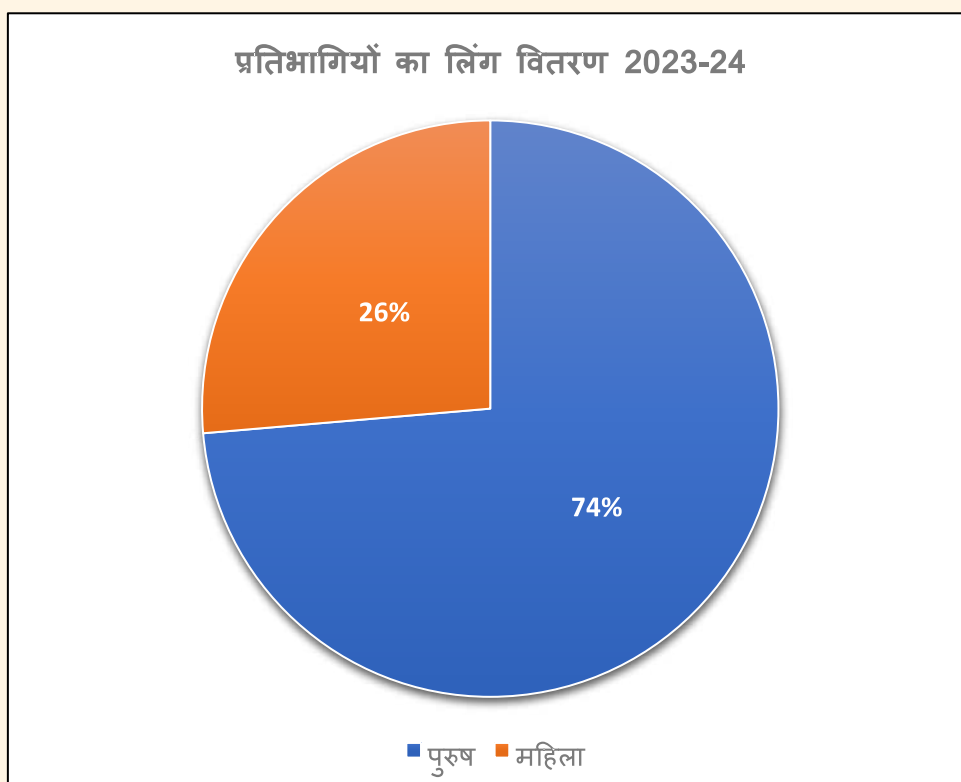
चित्र 6.2: अवधि-वार कार्यक्रम वितरण वित्त वर्ष 2023-24

तालिका 6.3: वित्त वर्ष 2023-24 में आयोजित कार्यक्रमों की अवधि-वार संख्या

क्र.सं.	कार्यक्रमों की अवधि	कार्यक्रमों की संख्या
1.	एक दिन	4
2.	दो दिन	2
3.	तीन दिन	11
4.	एक सप्ताह	141
5.	दो हफ्ते	18
कुल		176

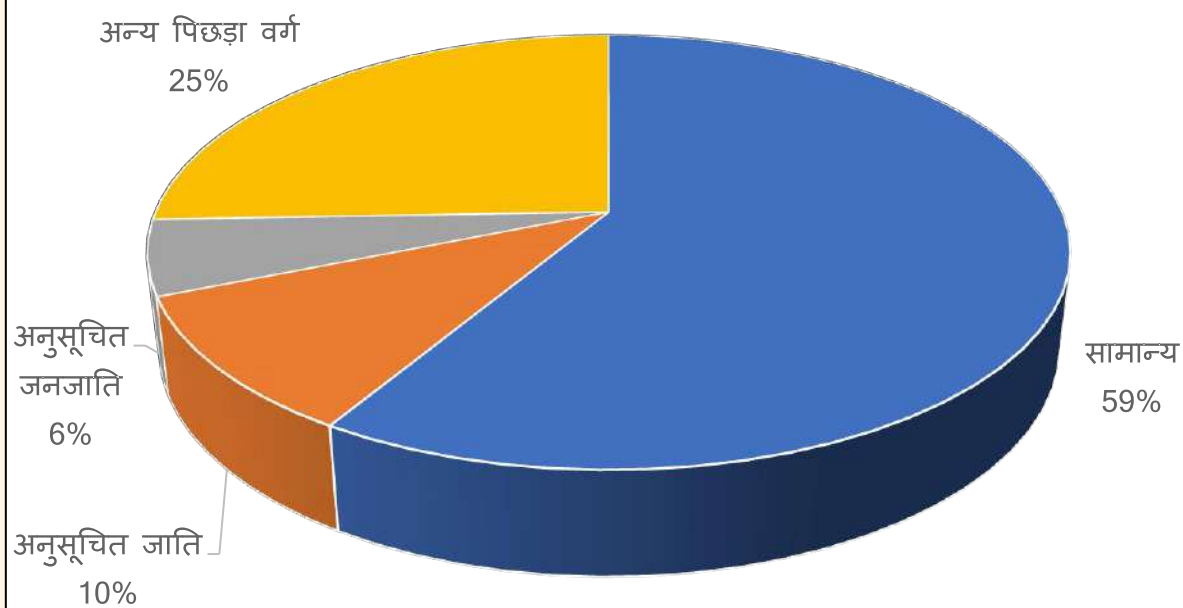


चित्र 6.3: वित्त वर्ष 2023-24 में प्रतिभागियों का संस्थानवार वितरण



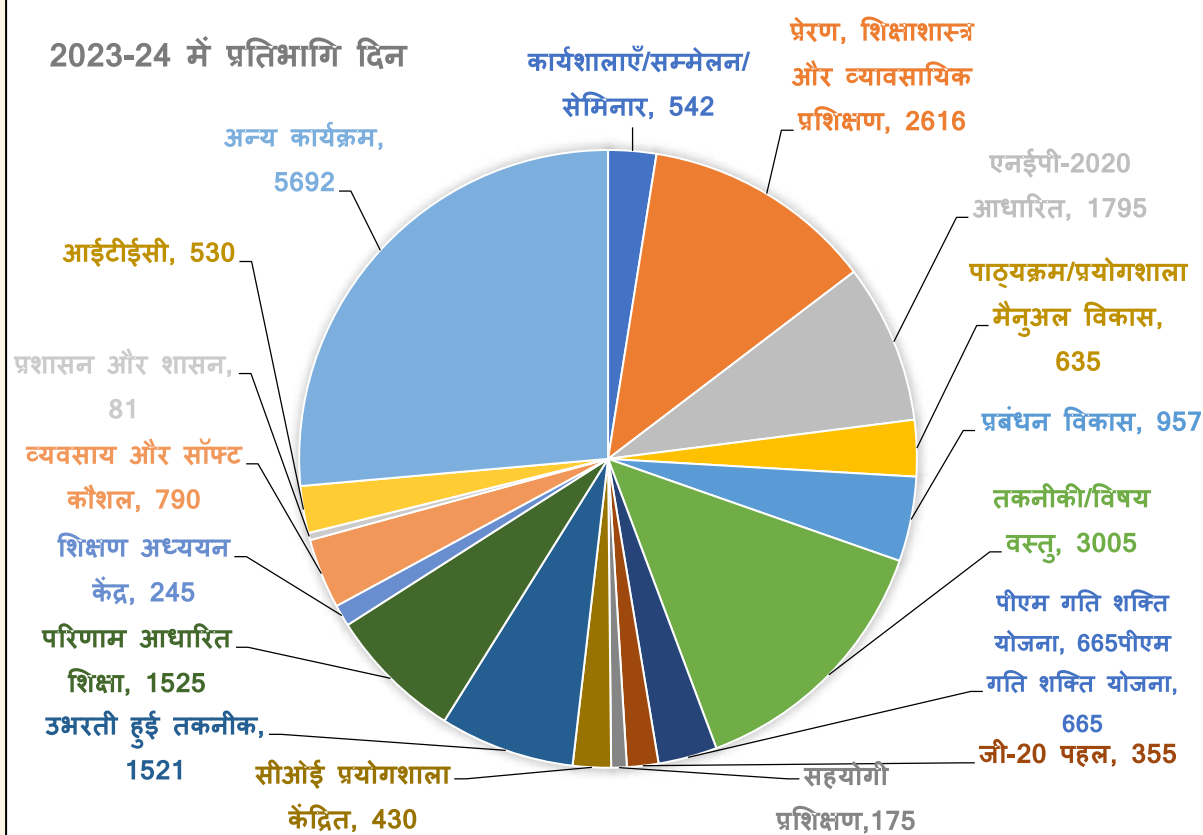
चित्र 6.4: 2023-24 में प्रतिभागियों का लिंग वितरण

प्रतिभागियों का श्रेणीवार वितरण 2023-24



चित्र 6.5: वित्त वर्ष 2023-24 में प्रतिभागियों का श्रेणीवार वितरण

2023-24 में प्रतिभागि दिन

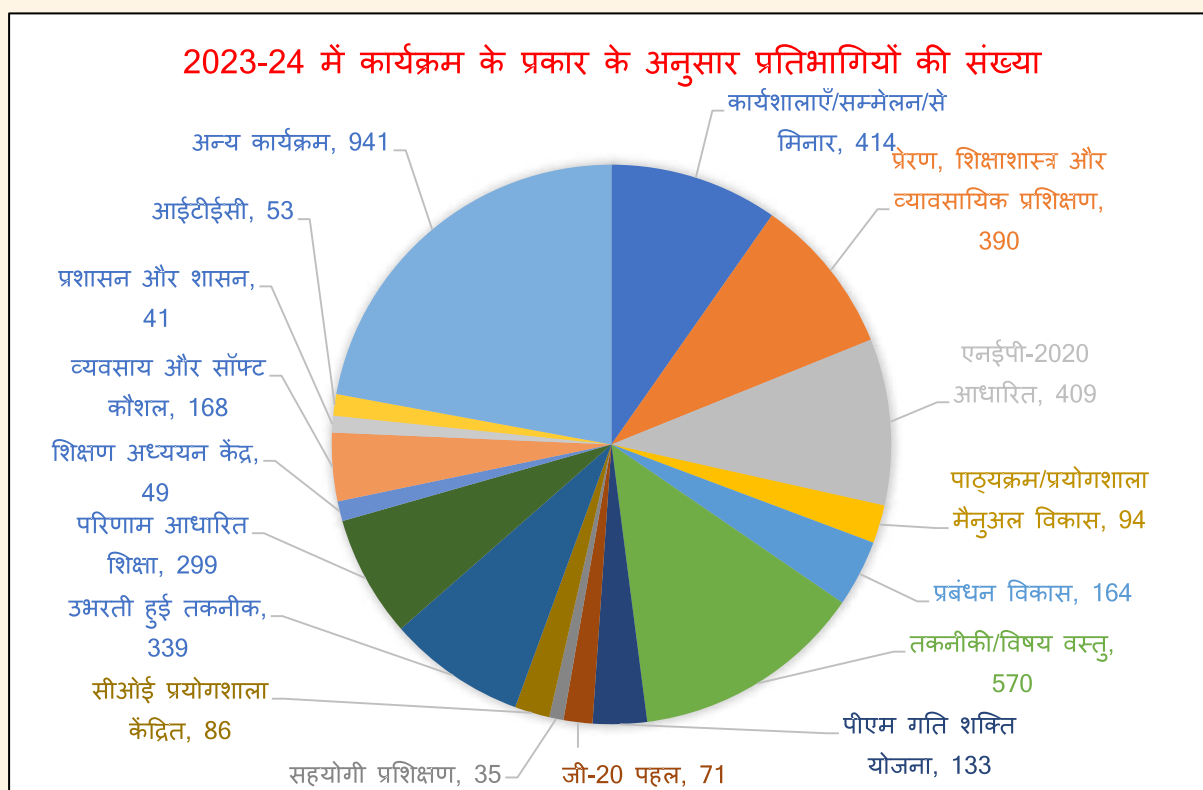


चित्र 6.6: वित्त वर्ष 2023-24 में आयोजित कार्यक्रमों के प्रकार

तालिका 6.4: वित्त वर्ष 2023-24 में आयोजित कार्यक्रमों के लिए प्रतिभागियों का डेटा

S.NO	प्रतिभागियों की कुल संख्या		4256
1.	इंजीनियरिंग कॉलेजों से प्रतिभागियों की संख्या		820
2.	पॉलिटेक्निक कॉलेजों से प्रतिभागियों की संख्या		2307
3.	अन्य संस्थानों के प्रतिभागी		1129
4.	पुरुष प्रतिभागियों की संख्या		3134
5.	महिला प्रतिभागियों की संख्या		1122
6.	प्रतिभागियों का श्रेणी-वार वितरण	सामान्य	2465
		अनुसूचित जाति	429
		अनुसूचित जनजाति	235
		अन्य पिछड़ा वर्ग	1074
		दूसरों	53 [#]
7.	प्रतिभागियों का राज्यवार वितरण	मध्य प्रदेश	453
		छत्तीसगढ़	72
		महाराष्ट्र	331
		गुजरात	1390
		गोवा	515
		दूसरों	1495

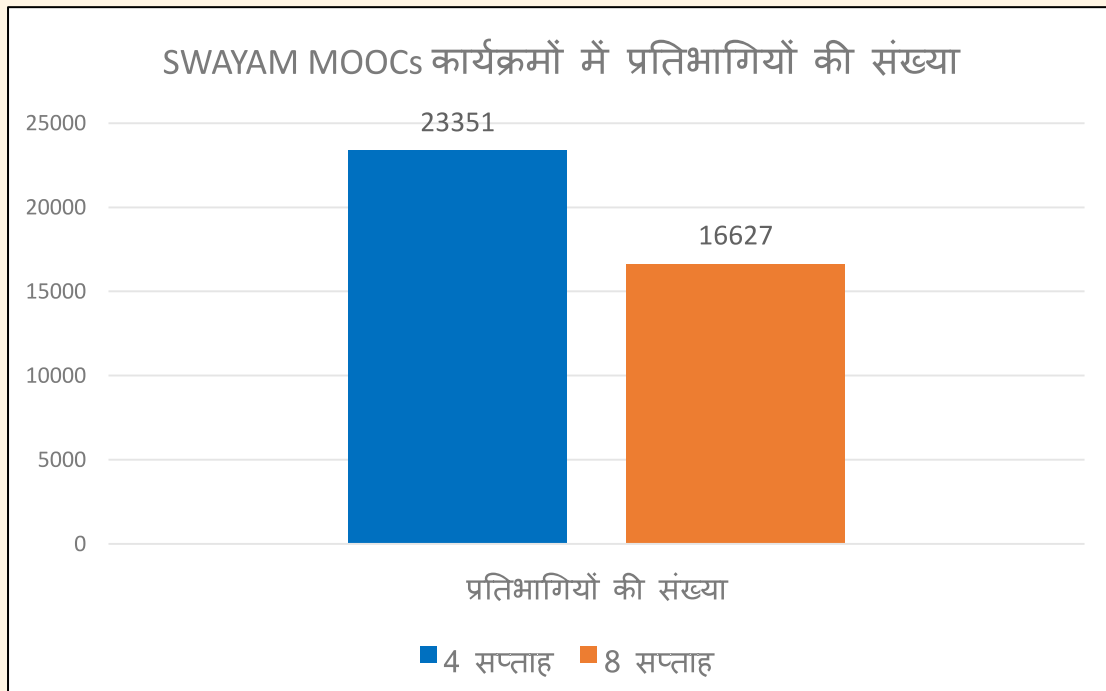
अन्य देशों के प्रतिभागी



चित्र 6.7: वित्त वर्ष 2023-24 कार्यक्रमवार प्रतिभागी

तालिका 6.5: वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान आयोजित कार्यक्रमों के प्रकार

क्र.सं.	कार्यक्रमों के प्रकार	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या	प्रतिभागी दिन	प्रतिभागी सप्ताह
1.	कार्यशालाएं/सम्मेलन/सेमिनार	6	414	542	219
2.	प्रेरण, शिक्षाशास्त्र से संबंधित और व्यावसायिक प्रशिक्षण	24	390	2616	559
3.	एनईपी-2020 संबंधित	9	409	1795	354
4.	पाठ्यचर्या विकास/ लैब मैन्युअल विकास	4	94	635	127
5.	प्रबंधन विकास	16	164	957	190
6.	तकनीकी/ विषय वस्तु	36	570	3005	466
7.	पीएम गति शक्ति योजना	9	133	665	133
8.	G-20 पहल	4	71	355	71
9.	सहयोगात्मक प्रशिक्षण कार्यक्रम	3	35	175	35
10.	सीओई प्रयोगशाला केंद्रित	6	86	430	86
11.	उभरती हुई प्रौद्योगिकी	15	339	1521	367
12.	परिणाम आधारित शिक्षा	7	299	1525	309
13.	टीएलसी कार्यक्रम	3	49	245	49
14.	व्यापार और सॉफ्ट कौशल	12	168	790	158
15.	प्रशासन और शासन	3	41	81	41
16.	आईटीईसी कार्यक्रम	3	53	530	106
17.	अन्य कार्यक्रम	16	941	5692	1122
कुल		176	4256	21559	4392



चित्र 6.8 वित्त वर्ष 2023-24 में स्वयं-मूक कार्यक्रमों में प्रतिभागियों की संख्या

तालिका 6.6 अप्रैल 2023 से मार्च 2024 तक स्वयं-मूक कार्यक्रमों में भाग लेने वाले

क्र.सं.	शिक्षक प्रशिक्षण और एनआरसी एमओओसी	क्रेडिट्स	सप्ताह	प्रतिभागियों की संख्या
1	डिप्लोमा इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए प्रत्यायन	3	8	497
2	यूजी इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए प्रत्यायन	3	8	687
3	पीजी इंजीनियरिंग कार्यक्रमों के लिए प्रत्यायन	2	4	0
4	शिक्षण और अधिगम में आईसीटी	2	4	5363
5	सीखना और निर्देश	2	4	0
6	बुनियादी निर्देशात्मक विधियाँ	2	4	6588
7	निर्देशात्मक/शैक्षिक मीडिया	2	4	3290
8	उन्नत निर्देशात्मक विधियाँ	2	4	4767
9	उच्च शिक्षा शिक्षकों के लिए व्यावसायिक नैतिकता	2	4	710
10	इंजीनियरिंग शिक्षा में परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम के मूल सिद्धांत	2	4	399
11	एनआरसी 1 - संज्ञानात्मक डोमेन सीखने का मूल्यांकन	2	4	0
12	एनआरसी 2- उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल का मूल्यांकन	2	4	0
13	एचएम 02 - अनुसंधान, नवाचार और सामाजिक प्रासंगिकता	2	4	328
14	एचएम 06 - बौद्धिक संपदा अधिकार	2	4	1421
15	एचएम 10 - शैक्षणिक प्रबंधन और नेतृत्व का विकास	2	4	485
17	शिक्षकों के लिए 3 डी प्रिंटिंग और डिजाइन	3	8	6345
	उप-योग A			30880
	एआईसीटीई एनआईटीटीटी मॉड्यूल			
1	एआईसीटीई-एनआईटीटीटी मॉड्यूल-2 व्यावसायिक नैतिकता और सतत विकास	3	8	4620
2	एआईसीटीई-एनआईटीटीटी मॉड्यूल-4 अनुदेशात्मक योजना एवं वितरण	3	8	4478
	उप-योग B			9098
	कुल (ए + बी)			39978

6.1.3 प्रशिक्षु क्रेडिटाइजेशन

आज के प्रतिस्पर्धी जॉब मार्केट में, अप्रेंटिसशिप कौशल विकास और करियर में उन्नति के लिए एक अनूठा मार्ग प्रदान करता है। इस वर्ष, अप्रेंटिसशिप क्रेडिटाइजेशन को संबोधित करने के लिए सभी बोर्ड ऑफ अप्रेंटिसशिप ट्रेनिंग (BOATs) के साथ संयुक्त बैठकें और कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। इन बैठकों में अप्रेंटिसशिप को राष्ट्रीय ढाँचों के साथ संरेखित करने और यह सुनिश्चित करने के लिए एक व्यापक रोडमैप विकसित किया गया कि प्रशिक्षुओं को वह मान्यता मिले जिसके वे हकदार हैं।

पाठ्यचर्या विकास और संरेखण: राष्ट्रीय ऋण रूपरेखा (एनसीआरएफ) और राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के साथ संरेखित एक व्यापक प्रशिक्षुता पाठ्यक्रम का विकास एनआईटीटीटीआर, भोपाल को सौंपा गया था। यह निर्णय लिया गया कि पाठ्यक्रम में उद्योग-संबंधित कौशल, ज्ञान और दक्षताओं को शामिल किया जाएगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रशिक्षु सफल करियर के लिए आवश्यक योग्यताओं से लैस हों। पाठ्यक्रम की

प्रासंगिकता और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए उद्योग विशेषज्ञों और हितधारकों के परामर्श से बीओएटी के साथ संयुक्त रूप से पाठ्यक्रम तैयार किया जा रहा है।

कार्यान्वयन और मूल्यांकन योजना: कार्यान्वयन और मूल्यांकन योजना: प्रशिक्षुता प्रशिक्षण कार्यक्रमों के प्रभावी वितरण को सुविधाजनक बनाने के लिए एक कार्यान्वयन रूपरेखा पर भी काम किया जा रहा है। इस रूपरेखा में प्रशिक्षुओं के चयन, पर्यवेक्षण और मूल्यांकन के लिए दिशानिर्देश शामिल हैं। संस्थान ने एक व्यापक मूल्यांकन प्रणाली विकसित और प्रस्तावित की है जिसमें प्रशिक्षुओं की प्रगति और उपलब्धि का मूल्यांकन करने के लिए प्रारंभिक और सारांश दोनों तरह के मूल्यांकन शामिल हैं। NATS के माध्यम से एक कठोर क्रेडिट पुरस्कार प्रणाली लागू की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रशिक्षुओं को उनके सीखने के लिए उचित अकादमिक क्रेडिट मिले।

संस्थान प्रशिक्षुओं और पर्यवेक्षकों को उनकी भूमिकाओं में सहायता करने के लिए MOOCs, ऑनलाइन संसाधन और प्रशिक्षण सामग्री विकसित कर रहा है। इससे भारत में प्रशिक्षुता कार्यक्रम की समग्र गुणवत्ता और प्रभावशीलता में वृद्धि होगी।

6.1.4 उद्योग सहयोग और एमओए

उद्योग-संस्थान के बीच संपर्क को बढ़ावा देने और उत्कृष्टता केंद्र (सीमेंस) की गतिविधियों को बढ़ाने के लिए, संस्थान ने क्षेत्र के विभिन्न उद्योगों के साथ समझौता ज्ञापन (एमओए) तैयार किया है। इन समझौतों का उद्देश्य क्षमता निर्माण, ज्ञान और संसाधन साझाकरण, विशेषज्ञों के आदान-प्रदान और अनुसंधान की संभावनाओं का पता लगाना है। 2023-24 के दौरान हस्ताक्षरित बारह आशय पत्र (एलओआई) और एमओए नीचे सूचीबद्ध हैं। व्यापक गतिविधियों में शामिल हैं:

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

क्र.सं.	राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी / उद्योग / संस्थान / केंद्र और राज्य सरकार का नाम	2023-24 के दौरान
1.	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना (एनआईटी पटना), पटना, बिहार	मार्च, 2024
2.	साइंटेक टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड	मार्च, 2024
3.	कैसंड्रा माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक प्राइवेट लिमिटेड (सीएमपीएल), सोलन, हिमाचल प्रदेश	फरवरी, 2024
4.	नैना सेमीकंडक्टर, नोएडा	जनवरी, 2024
5.	गति शक्ति विश्वविद्यालय (जीएसवी), वडोदरा, गुजरात	जनवरी, 2024
6.	राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, औरंगाबाद (नाइलिट औरंगाबाद), औरंगाबाद, महाराष्ट्र	जनवरी, 2024
7.	भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस)	अगस्त, 2023

क्र.सं.	राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी / उद्योग / संस्थान / केंद्र और राज्य सरकार का नाम	2023-24 के दौरान
8.	केंद्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान (सीआईएई), भोपाल, मध्य प्रदेश	जुलाई, 2023
9.	कर्नाटक विश्वविद्यालय, धारवाड़, कर्नाटक	जून, 2023

6.2 अनुसंधान और विकास आउटपुट

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

6.2.1 पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशन

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
A	शोध पत्र		
1.	EV अनुप्रयोग के लिए द्विविध कनवर्टर का डिजाइन और नियंत्रण	श्वेता मांजरे, सौरभ सराफ, सी. एस. राजेश्वरी	आईईईईई अक्षय ऊर्जा और सतत ई-गतिशीलता सम्मेलन (आरईएसईएम) 17 मई 2023 डीओआई: 10.1109/RESEM57584.2023.10236254
2.	तकनीकी स्नातकों में रोजगार को बढ़ावा देना: संचार कौशल को एकीकृत करना - प्रबंधन में सामाजिक नवाचार के लिए परिप्रेक्ष्य	ए. यादव और ए. तिवारी	2024 सामाजिक नवाचार के लिए प्रौद्योगिकी और प्रबंधन में अंतःविषय दृष्टिकोण पर आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएटीएमएसआई), ग्वालियर, भारत, 2024, पीपी 1-6, डीओआई:10.1109/IATMSI60426.2024.10502826
3.	भारत के पॉलिटेक्निक संस्थानों में पाठ्यक्रम सीखने के परिणाम प्राप्ति	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी, डॉ. अंजलि पोतनिस, डॉ. आर. बी. शिवगुंडे	सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षक शिक्षा (एसआईटीई) के लिए सोसायटी के 35 वें अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन की कार्यवाही में। लास वेगास, यूएसए। LearnTechLib.org - सीखना और प्रौद्योगिकी पुस्तकालय
4.	भारत के तकनीकी संस्थानों में गुणवत्ता मंडलों के माध्यम से सम्पूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन	डॉ. आर. बी. शिवगुंडे, डॉ. सी. एस. राजेश्वरी, डॉ. अंजलि पोतनिस	सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षक शिक्षा (एसआईटीई) के लिए सोसायटी के 35 वें अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन की कार्यवाही में। लास वेगास, यूएसए। LearnTechLib.org - सीखना और प्रौद्योगिकी पुस्तकालय
5.	भारत के पश्चिमी क्षेत्र की तकनीकी शिक्षा में अच्छे शिक्षण अधिगम अभ्यास की विशेषता के रूप में विश्लेषण की आवश्यकता है	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी, डॉ. अंजलि पोतनिस, डॉ. आर. बी.	सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षक शिक्षा (एसआईटीई) के लिए सोसायटी के 35 वें अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन की कार्यवाही में। लास वेगास, यूएसए।

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
		शिवगुंडे	LearnTechLib.org - सीखना और प्रौद्योगिकी पुस्तकालय
6.	अनुप्रयोग-विशिष्ट प्रोसेसर चयन की सहायता के लिए यूएवी ड्रोन में उपयोग किए जाने वाले प्रोसेसर का तुलनात्मक विश्लेषण: वीएलएसआई डिजाइन परिप्रेक्ष्य,	डॉ. मनीष तिवारी, डॉ. अंजलि पोतनिस, डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी	तकनीकी अनुप्रयोगों के लिए उन्नत और उभरती सामग्री पर राष्ट्रीय सम्मेलन (AEMTA-2024) मार्च 15-16, 2024, संत लॉगोवाल इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (डीयू) लॉगोवाल, जिला संगरूर-148106 (पंजाब)
7.	मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करके 2.5/2.6 (B41/n41) बैंड को कवर करने वाले ढांकता हुआ गुंजयमान यंत्र आधारित फिल्टेना का मॉडलिंग	ऋषि शर्मा, डॉ. अंजलि पोतनिस	AEU - इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल खंड 164, मई 2023, 154642 डीओआई: 10.1016/j.aeue.2023.154642
8.	आर-सीएनएन और इसके हाइब्रिड का उपयोग करके चावल के खेत में खरपतवार और फसल का पता लगाना	डॉ. सीमा वर्मा	कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में उप-शृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित), 2024, 14532 एलएनसीएस, पीपी 37-49
9.	विमानन दुर्घटना विश्लेषण और पूर्वानुमान के लिए जेनेरिक डीप-लर्निंग-आधारित समय श्रृंखला मॉडल	डॉ. सीमा वर्मा	एसएन कंप्यूटर साइंस, 2024, 5(1), 32
10.	कृषि में खरपतवार-पौधे के भेदभाव के लिए मशीन सीखना 5.0: एक गहन समीक्षा	डॉ. सीमा वर्मा	कृषि में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, 2023, 10, पीपी 13-25
11.	लेख: विमान रखरखाव टर्नअराउंड समय पर गुणवत्ता नियंत्रण और गुणवत्ता आश्वासन के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए सांख्यिकीय विश्लेषण	डॉ. सीमा वर्मा	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एविएशन, एरोनॉटिक्स एंड एयरोस्पेस, 2023, 10(4), 2
12.	लेख: विमानन दुर्घटनाओं और घटनाओं के लिए ओपन एक्सेस इंटेलिजेंट विजन आधारित निर्णय लेने की प्रणाली	डॉ. सीमा वर्मा	जर्नल ऑफ यूनिवर्सल कंप्यूटर साइंस, 2023, 29(7), पीपी 718-737
13.	विमानन सुरक्षा के लिए वायरलेस प्रौद्योगिकी योगदान	डॉ. सीमा वर्मा	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स, 2023, 892, पीपी 181-189
14.	धूल संचय पैटर्न और अर्ध-शुष्क वातावरण में फोटोवोल्टिक पौधों पर उनके प्रभाव का व्यापक मूल्यांकन।	डॉ. पल्लवी भटनागर	एमडीपीआई एनर्जीज, 7 फरवरी 2024

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
15.	विभिन्न अक्षांशों और देशांतर पर 24 वें सौर चक्र में तीव्र भू-चुंबकीय तूफान के दौरान आयनमंडलीय व्यवहार का अध्ययन	भूपेंद्र मालवी, शरद सी त्रिपाठी और पी के पुरोहित	कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस द्वारा प्रकाशित इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉमिकल यूनियन प्रोसीडिंग्स सीरीज़, द एरा ऑफ मल्टी-मैसेंजर सोलर फिजिक्स प्रोसीडिंग्स IAU सिम्पोजियम नंबर 372, 2023 doi:10.1017/S174392132300087X।
16.	उपेक्षित और अप्रयुक्त फसल प्रजातियों (एनयूसीएस) की पोषण सुरक्षा और स्थिरता के लिए आनुवंशिकी और आधुनिक प्रजनन दृष्टिकोण के उन्नत हस्तक्षेपों को ध्वस्त करना।	जफर, टी., मेहरा, ए., दास, पी. शेख बी, मलिक, ए। एक	आनुवंशिक संसाधन और फसल विकास खंड 71, 559-577 (2024) डीओआई:10.1007/s10722-023-01823-1
17.	वेरिबल इनफिल पॉली लैक्टिक एसिड का उपयोग करके पैच एंटीना के लिए एडिटिव मैनुफैक्चरिंग सबस्ट्रेट	एके झा, पीडी स्वामी, हुसैन जीवाखान	AEU - इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल वॉल्यूम 165, जून 2023, 154661 डीओआई: 10.1016/j.aeue.2023.154661
18.	डुलेटर विकिरण मापदंडों की गणना के लिए SCILAB आधारित Xcos मॉडलिंग का उपयोग	हुसैन जीवाखान, सैयद महजबीन, कमल कुमार कुशवाहा	दक्षिण पूर्व यूरोप जर्नल ऑफ सॉफ्ट कंप्यूटिंग वॉल्यूम 13, नंबर 1 (2024) (63-68)
19.	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए पीवीए-कैपड जेडएनएसई और सीडीएसई नैनोकणों के ऑप्टो-मैकेनिकल अध्ययन	हुसैन जीवाखान एट अल।	सामग्री विज्ञान के बुलेटिन 47 (1), 43
20.	उद्योग और उच्च शिक्षा में छात्रों के प्रदर्शन पर डिप्लोमा इंजीनियरिंग कार्यक्रमों के परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम का प्रभाव (केस स्टडी)	डॉ. एलन संजय रोचा, बीएल गुप्ता, डॉ. सी. पी. त्रिपाठी	2023 IEEE वैश्विक मानवीय प्रौद्योगिकी सम्मेलन (GHTC), 12-15 अक्टूबर 2023, विलनोवा विश्वविद्यालय, पेंसिल्वेनिया यूएसए
21.	शरीर-केंद्रित उपयोगिता के लिए 3D मुद्रित ABS और PVDF-आधारित सेंसर की तुलना	चाहत जैन, बलविंदर एस. धालीवाल, रुपिंदर सिंह, सुमन पटनायक	अरेबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजीनियरिंग, सितंबर 2023, एससीआई, स्प्रिंगर। पृ. 1245-1255, खंड-48, अंक-9 डीओआई:10.1007/s13369-023-07658-3
22.	प्राथमिक से 3 डी प्रिंटेड लचीले और पहनने योग्य सेंसर पर पुनर्नवीनीकरण PVDF	चाहत जैन, बलविंदर एस. धालीवाल, रुपिंदर सिंह, सुमन पटनायक	राष्ट्रीय अकादमी विज्ञान पत्र। 30 जून 2023. स्प्रिंगर डीओआई:10.1007/s13369-023-07658-3

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
23.	IoT में एक कुशल घुसपैठ का पता लगाने वाली प्रणाली और इसकी चुनौतियाँ: एक महत्वपूर्ण समीक्षा	संजय अग्रवाल, पंकज सविता	स्प्रिंगर बुक सीरीज़ "प्रोसीडिंग्स इन एडेप्शन, लर्निंग एंड ऑप्टिमाइज़ेशन इन इंटेलेजेंट विजन एंड कंप्यूटिंग (ICIVC 2023) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, अगरतला, भारत द्वारा आयोजित। नवंबर 25-26, 2023। [स्प्रिंगर]
24.	IoT-आधारित परिवहन नेटवर्क पर साइबर खतरे की पहचान करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस-आधारित विसंगतियों का पता लगाने की योजना	संजय अग्रवाल, हुमा गुप्ता, संजीव शर्मा	उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स पर आईईईई लेनदेन, वॉल्यूम 70, नंबर 1, पीपी 1716-1724, फरवरी 2024, दोई: 10.1109 / 2023. 3329253
25.	हाइब्रिड BIRCH क्लस्टरिंग और मशीन लर्निंग दृष्टिकोण का उपयोग करके उपयोगकर्ता स्थान का पूर्वानुमान	संजय अग्रवाल, मधुर अरोड़ा, रवींद्र पटेल	जर्नल ऑफ इंटीग्रेटेड साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 2024, अगस्त-2023 को प्रकाशित, 12(1), 701
26.	मोबाइल तदर्थ नेटवर्क के लिए सुरक्षित और ऊर्जा-कुशल ज़ोन-आधारित मल्टीपाथ रूटिंग प्रोटोकॉल (SEZMRP)	रानी साहू, अनु मंगल और एम. ए. रिज़वी	सूचना विज्ञान और संचार प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICISCT 2023): अनुप्रयोग, रुझान और अवसर (पीपी 27-29) आईईईई फोटोनिक्स सोसायटी और डिजिटल टेक्नोलॉजीज मंत्रालय, उज्बेकिस्तान गणराज्य, क्षेत्र -8 आईईईई
27.	XGBoost के साथ एकीकृत ResNet_Stacking का उपयोग करके ब्रेन ट्यूमर का पता लगाने के लिए एक नई नैदानिक निदान प्रणाली	वी. पांडियाराजू, संनासी गणपति, ए.एम.	बायोमेडिकल सिग्नल प्रोसेसिंग एंड कंट्रोल, Vol.96, भाग A, नंबर 106436, अक्टूबर 2024। डीओआई: 10.1016/जे.बीएसपीसी.2024.106436
28.	मिनी बैच के-मीन्स क्लस्टरिंग और सीएनएन का उपयोग करके ट्यूमर रोग का पता लगाने के लिए एक मस्तिष्क ट्यूमर भविष्यवाणी प्रणाली।	गणपति, एस., थोडिंगजाम, वी. एंड सेन, ए	मल्टीमीडिया उपकरण अनुप्रयोग, फरवरी 2024। डीओआई:10.1007/s11042-024-18790-z
29.	5G नेटवर्क में सुरक्षित डेटा संचार के लिए सममित कुंजी और बहुपद-आधारित कुंजी निर्माण तंत्र	प्रदीप, एस., मुथुराजकुमार, एस., गणपति, एस. At.al.	सॉफ्ट कंप्यूटिंग, जनवरी 2024। डीओआई:10.1007/s00500-023-09601-y
30.	फजी नियमों का उपयोग करके विस्तारित एंडप्लेट लंबे बोल्ट वाले जोड़ पर जोड़ों के प्रकारों की भविष्यवाणी करने के लिए एक बुद्धिमान भविष्यवाणी प्रणाली	सैथिल पांडियन, एम., शांति, एम.एच., गणपति, एस. एट अल.	सॉफ्ट कंप्यूटिंग, वॉल्यूम 28, पीपी 6367-6381, अप्रैल 2024। डीओआई:10.1007/s00500-023-09493-y

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	डीओआई के साथ प्रकाशन (प्रकाशन तिथि के साथ)
31.	NRWalk2Vec-HIN: सोशल मीडिया पर विषम सूचना नेटवर्क एम्बेडिंग के आधार पर स्पैमर समूह का पता लगाना	अरविंद मेवाड़ा, रूपेश कुमार देवांग	सुपरकंप्यूटिंग जर्नल, डीओआई:10.1007/s11227-023-05537-0
32.	SUH-AIFRD: व्यक्तिगत नकली समीक्षक का पता लगाने के लिए एक स्व-प्रशिक्षण-आधारित हाइब्रिड दृष्टिकोण	अरविंद मेवाड़ा, रूपेश कुमार देवांग	मल्टीमीडिया उपकरण और अनुप्रयोग डीओआई:10.1007/s11042-024-18192-1
33.	सीआईपीएफ: सीएनएन-आधारित सांप्रदायिक प्रभाव प्रचार ढांचे का उपयोग करके सोशल मीडिया पर नकली प्रोफाइल की पहचान करना	अरविंद मेवाड़ा, रूपेश कुमार देवांग	मल्टीमीडिया उपकरण और अनुप्रयोग, डीओआई:10.1007/s11042-023-16685-z
34.	डेटा सुरक्षित एप्लिकेशन: एक एप्लिकेशन जो डेवलपर्स को ब्लॉकचेन और आईपीएफएस का उपयोग करके उपयोगकर्ता डेटा को सुरक्षित रूप से स्टोर करने की अनुमति देता है	रूपेश कुमार देवांग, महेंद्र प्रताप यादव, सुरभित अवस्थी, ओम राज, अरविंद मेवाड़ा, कमलाकांत लक्ष्मण बावनकुले	मल्टीमीडिया उपकरण और अनुप्रयोग, प्रकाशित: 23 अक्टूबर 2023 खंड 83, पृष्ठ 45491-45517, (2024) डीओआई:10.1007/s11042-023-17204-w
35.	जियो-पॉलिमर के साथ इंजीनियरिंग समाधान: मैकेनिकल सिस्टम में अनुप्रयोग और उन्नति	के.के. जैन	पॉलिमर और मोल्ड्स नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीपीएमआई-24) मार्च, 2024
36.	घर्षण हलचल संसाधित Cu-TiB2 सतह कंपोजिट के प्रायोगिक और अनुकूलन अध्ययन	रामकृष्ण नागुनूरी, सुवर्णा राजू लाम, एट अल।	सेज पार्ट सी: जर्नल ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग साइंस.Vol.238, Issue.12, (2024) डीओआई:10.1177/09544062231223347
37.	टाइटेनियम आधारित चिकित्सा प्रत्यारोपण के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए रणनीतियों की समीक्षा	चौधरी पवन सत्यनारायण, एल. सुवर्णा राजू, एटल।	'मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस, वॉल्यूम 38, मार्च 2024, 107985, डीओआई: 10.1016/j.mtcomm.2023.107985,
38.	संरचनात्मक छत अनुप्रयोगों के लिए कृषि आधारित केनाफ / बांस / पॉलीलैक्टिक एसिड (केबीपी) हाइब्रिड कंपोजिट: भौतिक और यांत्रिक गुणों का सांख्यिकीय मूल्यांकन	रविवर्मन आर, विपिन कुमार त्रिपाठी, एट अल।	बायोमास रूपांतरण और बायोरिफाइनरी, link.springer.com/article/10.1007/s13399-024-05678-z

6.2.2 पुस्तकें और पुस्तक अध्याय

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	प्रकाशन तिथि या उद्धरण (एपीए) के साथ डीओआई के साथ प्रकाशन
1.	जैव-प्रेरित कंप्यूटिंग एल्गोरिदम का उपयोग करके भग्न एंटीना डिजाइन	बलविंदर एस. धालीवाल, सुमन पटनायक, श्याम सुंदर पटनायक	बेंथम साइंस पब्लिशर्स प्राइवेट लिमिटेड सिंगापुर, 2023 डीओआई:10.2174/97898151363571230101
2.	ड्रामा और कथा: कथाओं की शक्ति के माध्यम से आघात को नेविगेट करना	अंजना तिवारी और किरण हरिभाऊ रकीबे	लैम्बर्ट अकादमिक प्रकाशन - 2023 (आईएसबीएन- 978-620-6-78176-9)
योगदान अध्याय			
3.	ग्राफ संकुचन के माध्यम से इंटीग्रल समीकरणों के एक वर्ग के लिए एक अस्तित्व परिणाम	मुदासिर यूनिस, डी. बहुगुणा, दीपक सिंह	विज्ञान और इंजीनियरिंग में इंटीग्रल तरीके, स्प्रिंगर नेचर, डीओआई:10.1007/978-3-031-34099/4_28
4.	कंप्यूटर सिमुलेशन के साथ मीट्रिक रिक्त स्थान और संकुचन मैपिंग का सावधानीपूर्वक पूर्वनिरीक्षण	मुदासिर यूनिस, दीपक सिंह, लिली चेन	फिक्स्ड पॉइंट थ्योरी में हाल के घटनाक्रम स्प्रिंगर (2024) डीओआई:10.1007/978-981-99-9546-2
5.	अंतःस्रावी रिसेप्टर्स: अल्जाइमर के लिए संभावित चिकित्सीय लक्ष्य।	जफर, टी., नाइक, ए.क्यू., शेख, बी.	अल्जाइमर रोग के लिए दवा लक्ष्यों को डिफ़िन्ट करना। (कुमार, डी., पाटिल, वीएम, वू, डी., थोराट, एन. एड्स) 111-124, 2023, स्प्रिंगर, सिंगापुर। डीओआई:10.1007/978-981-99-2657-2_6

6.2.3 पेटेंट और कॉपीराइट

क्र. सं.	उपाधि	लेखक/एस	पेटेंट/कॉपीराइट
1.	एनईपी 2020 पर पेटेंट यूके डिजाइन नंबर 628612 के लिए पंजीकरण का प्रमाण पत्र	अंजना तिवारी	यूके डिजाइन के लिए पंजीकरण प्रमाणपत्र (डिजाइन नंबर 6286120, अनुदान तिथि 07 जून 2023, पंजीकरण तिथि 29 मई 2023) (वॉयस-इन और वॉयस-आउट अंग्रेजी भाषा अनुवादक) (अंतर्राष्ट्रीय डिजाइन वर्गीकरण - संस्करण: 14-2023; कक्षा: 14 रिकॉर्डिंग, दूरसंचार या डाटा प्रोसेसिंग उपकरण; उपवर्ग: 02 डाटा प्रोसेसिंग उपकरण के साथ-साथ परिधीय उपकरण और उपकरण)

6.2.4 संस्थान जर्नल और प्रकाशन

जर्नल ऑफ साइंस, इंजीनियरिंग एंड मैनेजमेंट एजुकेशन, एक त्रैमासिक पत्रिका है, जो आईएसएसएन के तहत पंजीकृत है। इसका ई-संस्करण भी उपलब्ध है। यह देश-विदेश के लेखकों और शोधकर्ताओं के समकक्ष समीक्षा किए गए मूल शोध पत्र, डॉक्टरेट और मास्टर के शोध प्रबंधों के सार और महत्वपूर्ण शोध परियोजनाएं, केस स्टडी, पुस्तक समीक्षा और संबंधित विषयों पर ग्रंथसूची प्रकाशित करता है। यह पत्रिका इंजीनियरिंग, विज्ञान, प्रबंधन और तकनीकी शिक्षा और अन्य संबंधित क्षेत्रों के विभिन्न कार्यात्मक क्षेत्रों में नवीन विचारों, शोध और समीक्षाओं को बढ़ावा देने का प्रयास करती है। संस्थान एक द्वि-मासिक समाचार पत्रिका, "संपर्क सरिता" प्रकाशित करता है, जिसमें संस्थान और इसके 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 एवं कर्मचारियों की भागीदारी

संकाय और कर्मचारियों ने राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और प्रशिक्षण में भाग लिया (अप्रैल 2023 से मार्च 2024 तक)

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
A	राष्ट्रीय सम्मेलन/ कार्यशाला एवं प्रशिक्षण			
1.	डॉ. ए.के. सराठे प्रो. ए.ए. खजांची, श्री अभय दुबे, श्री राजू थोराट	GeM प्लेटफॉर्म के माध्यम से खरीद प्रक्रिया से परिचित कराने के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम	2 मई 2023	ऑनलाइन
2.	श्री एच.एस. राव, निदेशक के वरिष्ठ पी.ए.	अभिलेख प्रबंधन में अभिमुखीकरण पाठ्यक्रम, भारतीय राष्ट्रीय अभिलेखागार, भोपाल	25-28 जुलाई 2023	भोपाल
3.	डॉ. ए. के. सराठे	सतत विकास को समाहित करने में बिजनेस इनक्यूबेटर्स की भूमिका: एक टीवीईटी परिप्रेक्ष्य	3-9 सितंबर 2023	सीपीएससी-एनआईटीटीटीआर, चंडीगढ़
4.	प्रो. अस्मिता ए. खजांची	सार्वभौमिक मानवीय मूल्य	8-10 सितंबर 2023	भोपाल
5.	डॉ. पल्लवी भटनागर	आईएमसी - ग्लोबल डिजिटल इनोवेशन	27-29 अक्टूबर 2023	इंडियन मोबाइल कांग्रेस दिल्ली
6.	डॉ. के. मणिकावसगम डॉ. सीमा वर्मा डॉ. पल्लवी भटनागर डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी डॉ. लैम सुवर्ण राजू डॉ. रवि कुमार गुप्ता डॉ. गणपति एस डॉ. रंजीत सिंह	(एनसी-सीपीएससी-12) "अभिनव शिक्षण विधियों" पर सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम डॉ. केसवन, सीपीएससी, मनीला और डॉ. एस.एस. केदार (समन्वयक) एनआईटीटीटीआर, भोपाल	30 अक्टूबर से 3 नवंबर 2023 तक	एनआईटीटीटीआर, भोपाल

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
	डॉ. अंजलि आशीष पोतनीस डॉ. अंजना तिवारी			
7.	डॉ. केसवन, सीपीएससी, मनीला और डॉ. एस.एस. केदार (समन्वयक) एनआईटीटीटीआर, भोपाल डॉ. आर.पी. खंभायत, प्रो. ए.ए. खजांची, प्रो. चंचल मेहरा	"डिजिटल युग में वर्चुअल टीवीईटी वैश्वीकरण" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	2 नवंबर 2023	एनआईटीटीटीआर, भोपाल
8.	डॉ. के. मानिकवासगम डॉ. सीमा वर्मा डॉ. पल्लवी भटनागर डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी डॉ. लैम सुवर्ण राजू डॉ. रवि कुमार गुप्ता डॉ. गणपति एस डॉ. रंजीत सिंह डॉ. अंजलि आशीष पोतनीस डॉ. अंजना तिवारी डॉ. पी.के. पुरोहित प्रो. एम. सी. पालीवाल	"डिजिटल युग में वर्चुअल टीवीईटी वैश्वीकरण" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	2 नवंबर 2023	एनआईटीटीटीआर, भोपाल
9.	डॉ. पी.के. पुरोहित	अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगोष्ठी	16-17 नवंबर 2023	लखनऊ, उत्तर प्रदेश
10.	श्री महादेव सवादती, वरिष्ठ लाइब्रेरियन	ज्ञान, पुस्तकालय और सूचना नेटवर्किंग पर 26वां राष्ट्रीय सम्मेलन	22-24 नवंबर 2023	गोवा
11.	श्रीमती बबली चतुर्वेदी, हिंदी अनुवादक	संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन एवं पुरस्कार वितरण समारोह	23 नवंबर 2023	मुंबई
12.	डॉ. लैम सुवर्ण राजू	'एनसी-ओबीई-24 परिणाम- आधारित शिक्षा पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम'	18-22 दिसंबर 2023	एनआईटीटीटीआर, भोपाल
13.	डॉ. एम. ए. रिज़वी	सेज विश्वविद्यालय, भोपाल में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सत्र अध्यक्ष	29 दिसंबर, 2023	सेज यूनिवर्सिटी, भोपाल
14.	डॉ. लैम सुवर्ण राजू	स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड	4-6 जनवरी	एसपीए, भोपाल

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
		आर्किटेक्चर (एसपीए), भोपाल में "सार्वभौमिक मानव मूल्यों" पर कार्यशाला।	2024	
15.	डॉ. लैम सुवर्ण राजू	"नौकरी उन्मुख प्रशिक्षण कार्यक्रम के डिजाइन और विकास" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	23 जनवरी से 02 फरवरी 2024	एनआईटीटीटीआर (सीओई), भोपाल।
16.	प्रो. एस. एस. केदार प्रो. ए. ए. खजांची	एमओओसी और डिजिटल टूल्स के माध्यम से उच्च शिक्षा के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव पर राष्ट्रीय संगोष्ठी - डिजिटल इंडिया मिशन की शक्ति को उन्मुक्त करना" सत्रों का संचालन	16-17 फरवरी 2024	आईईएचई, भोपाल
17.	डॉ. पल्लवी भटनागर	"भ्रम से आत्मविश्वास तक की यात्रा" पर राष्ट्रीय सम्मेलन	25 फरवरी 2024	वीएनआईटी नागपुर
18.	डॉ. सी. एस. राजेश्वरी डॉ. वंदना सोमकुवर प्रो. सुसान एस. मैथ्यू डॉ. पल्लवी भटनागर डॉ. सीमा वर्मा डॉ. के. मणिकावसगम डॉ. सुमन पटनायक डॉ. रणजीत सिंह चौहान डॉ. लैम सुवर्ण राजू डॉ. विपिन कुमार त्रिपाठी डॉ. रूपेश के देवांग डॉ. गणपति एस. डॉ. रमेश गुप्ता डॉ. अंजलि पोटनीस प्रो. संजीत कुमार	सीमेंस सीओई प्रशिक्षण	11-22 मार्च 2024	सीमेंस मुंबई SITRAIN प्रशिक्षण केंद्र, नवी मुंबई
19.	प्रो. ए. ए. खजांची प्रो. सी. मेहरा	स्टार्ट-अप महाकुंभ पर राष्ट्रीय सम्मेलन	18-20 मार्च 2024	भारत मंडपम, नई दिल्ली
20.	डॉ. सचिन तिवारी डॉ. रवि कुमार गुप्ता	"भविष्य नेतृत्व पोषण कार्यक्रम" सार्वजनिक वित्तपोषित उच्च शिक्षण संस्थानों के संकाय के लिए कार्यक्रम	10-16 मार्च 2024	आईआईएम, विशाखापट्टनम
21.	श्री जीतेन्द्र चतुर्वेदी, ग्राफिक कलाकार और सोशल मीडिया चैंपियन	स्टार्टअप महाकुंभ, भारत इनोवेटिव्स	18-20 मार्च 2024	भारत मंडपम नई दिल्ली

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
C	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/कार्यशाला			
1.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला	इंजीनियरिंग में उभरते रुझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10-12 अप्रैल 2023।	गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, कोझीकोड
2.	डॉ. रमेश गुप्ता बुरेला	25 वीं एआईएए अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष विमान और हाइपरसोनिक सिस्टम और प्रौद्योगिकी सम्मेलन	28 मई-1 जून, 2023	बेंगलुरु, कर्नाटक, भारत
3.	डॉ. रूपेश कुमार देवांग	21-23 जून, 2024 के दौरान इंजीनियरिंग और सिस्टम (SCES-2024) पर छात्र सम्मेलन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सत्र अध्यक्ष	21-23, जून 2024	एमएनएनआईटी इलाहाबाद
4.	डॉ. संजय अग्रवाल	मैटरिंग आईईएम	15-21 जुलाई 2023	मॉरीशस
5.	डॉ. बशीरुल्ला शेख	शुद्ध और अनुप्रयुक्त रसायन विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICPAC)	12-17 सितंबर 2023	बाली, इंडोनेशिया
6.	डॉ. एम ए रिज़वी	सूचना विज्ञान और संचार प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ICISCT 2023 अनुप्रयोग, रुझान और अवसर	27-29 सितंबर 2023	सूचना प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय ताशकंद, उज़्बेकिस्तान
7.	डॉ. निशीथ दुबे	टीवीईटी में क्रांति: परिवर्तनकारी शिक्षाशास्त्र में नवाचार, योग्यता निर्माण और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग	2-5 अक्टूबर 2023	जोहोर, मलेशिया सीपीएससी मनीला द्वारा
8.	डॉ. एम. ए. रिज़वी	ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी की क्षमता को अनलॉक करने पर 5 दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में वक्ता	02-06 अक्टूबर 2023	ताशकंद सूचना प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, ताशकंद, उज़्बेकिस्तान
9.	डॉ. एलन संजय रोचा	2023 IEEE ग्लोबल ह्यूमैनिटेरियन टेक्नोलॉजी कॉन्फ्रेंस (GHTC)	12-15 अक्टूबर 2023	विलानोवा यूनिवर्सिटी पैसिल्वेनिया यूएसए
10.	डॉ. आशीष देशपांडे	सतत विकास के लिए डिजिटलीकरण और जलवायु अनुकूल कौशल के माध्यम से	16-20 अक्टूबर 2023	सीपीएससी मनीला, फिलीपींस

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
		टीवीईटी क्षेत्र को सशक्त बनाना		
11.	डॉ. चंद्रा चारु त्रिपाठी, निदेशक	टीवीईटी नेताओं के लिए उद्योग 4.0: प्रौद्योगिकियां	9-13 नवंबर 2023	सीपीएससी, मनीला द्वारा आयोजित सिंगापुर
12.	डॉ. संजय अग्रवाल	मेंटरिंग आईईएम	21 नवंबर से 01 दिसंबर 2023	मॉरीशस
13.	डॉ. पी. के. पुरोहित	भूमध्यसागरीय भूविज्ञान संघ (मेडजीयू-23)	26-30 नवंबर 2023	इस्तांबुल तकनीकी विश्वविद्यालय, तुर्की
14.	डॉ. लैम सुवर्ण राजू	'व्यापार मेला ENGIMACH 2023' (औद्योगिक उत्पाद प्रदर्शनी)	5-11 दिसंबर 2023	गांधीनगर, गुजरात
15.	डॉ. हुसैन जीवाखान	कंप्यूटिंग और डेटा एनालिटिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICCD)	10 - 12 दिसंबर 2023	इब्री, ओमान
16.	डॉ. वी. के. त्रिपाठी	बुद्धिमान प्रौद्योगिकियों पर 8वां ASRES अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	15 -17 दिसंबर 2023	पेम्बनगुनन जया विश्वविद्यालय, जकार्ता
17.	डॉ. दीपक सिंह	विश्लेषण और इसके अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीए -24)	19-21 जनवरी, 2024	गणित विभाग, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली, भारत।
18.	डॉ. रवि कुमार गुप्ता, एसोसिएट प्रोफेसर	सामग्री, विनिर्माण और थर्मल विज्ञान में भविष्य की प्रगति	19-21 जनवरी 2024 तक	आईआईटीआरएम, अहमदाबाद
19.	डॉ. रवि कुमार गुप्ता, एसोसिएट प्रोफेसर	एडिटिव मैनुफैक्चरिंग (ICAM)	4-6 मार्च 2024	वारंगल
20.	डॉ. दीपक सिंह	निरंतर अनुकूलन पर XIV ब्राजील की कार्यशाला	4-9 मार्च, 2024।	स्कूल ऑफ एप्लाइड मैथमेटिक्स (ईएमएपी), गेटुलियो वर्गास फाउंडेशन (एफजीवी) रियो डी जनेरियो, ब्राजील
21.	डॉ. संजय अग्रवाल	कंप्यूटर और ऑटोमेशन इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICCAE 2024)	मार्च 14-16, 2024।	मेलबर्न, ऑस्ट्रेलिया।

क्र.सं.	संकाय और पदनाम का नाम	सम्मेलन का शीर्षक	दिनांक/अवधि	कार्यक्रम-स्थल
22.	डॉ. के. के. जैन	पॉलिमर और मोल्ड्स नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीपीएमआई-24)	23-31 मार्च 2024	हांगकांग
23.	डॉ. ए. के. जैन	पॉलिमर और मोल्ड्स नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीपीएमआई-24)	27-28 मार्च, 2024	कोवलून सिटी, हांगकांग
24.	डॉ. राजेश्वरी सी.स.	35 सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षक शिक्षा के लिए सोसायटी के अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन (साइट) 24 लास वेगास, संयुक्त राज्य अमेरिका में	25 से 29 मार्च 2024	लास वेगास, यूएसए।
25.	डॉ. अंजलि पोतनिस	35 सूचना प्रौद्योगिकी और शिक्षक शिक्षा के लिए सोसायटी के अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन (साइट) 24 लास वेगास, संयुक्त राज्य अमेरिका में	25 से 29 मार्च 2024	लास वेगास, यूएसए।

6.3 आंतरिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएं

संस्थान ने 2019-20 में सभी संकाय सदस्यों की सक्रिय भागीदारी का स्वागत करते हुए अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने का प्रयास शुरू किया। इस वर्ष, इसने वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिए 'कॉल फॉर प्रोजेक्ट प्रपोजल' (सीएफपीपी) के तहत नौ परियोजनाओं को मंजूरी दी है। इन परियोजनाओं में प्रौद्योगिकी विकास, प्रौद्योगिकी प्रभाव, इंजीनियरिंग शिक्षा और भारत की ज्ञान प्रणाली के पुनरोद्धार को संबोधित करते हुए विभिन्न महत्वपूर्ण अनुसंधान डोमेन शामिल हैं। महत्वपूर्ण रूप से, यह शोध राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के व्यापक लक्ष्यों के साथ संरेखित है, विशेष रूप से तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान के संदर्भ में।

क्र.सं.	परियोजना अन्वेषक / सह-अन्वेषक	अनुसंधान परियोजना शीर्षक	परियोजना प्राथमिकता क्षेत्र श्रेणी
1.	डॉ. अंजलि पोतनिस	आईओटी आधारित मानव रहित एरियल वाहन निर्माण स्थल का निरीक्षण करेगा	ड्रोन (मानव रहित हवाई वाहन) प्रौद्योगिकी
2.	डॉ. बशीरुल्ला शेख	QSAR और आणविक डॉकिंग अध्ययन का उपयोग करके शक्तिशाली इन्फ्लुएंजा न्यूरोमिनिडेस इनहिबिटर का डिजाइन और विकास।	अनुप्रयुक्त विज्ञान
3.	डॉ. दीपक सिंह	इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए नॉनलाइनियर समस्याओं का निश्चित बिंदु विश्लेषण।	गणितशास्त्र
4.	डॉ. हुसैन जीवाखान	अण्डुलेटर माप के लिए स्पंदित तार प्रणाली	अनुप्रयुक्त विज्ञान
5.	श्री संजीत कुमार	सटीक कृषि के लिए ड्रोन का विकास	फार्म टेक और भू-

क्र.सं.	परियोजना अन्वेषक / सह-अन्वेषक	अनुसंधान परियोजना शीर्षक	परियोजना प्राथमिकता क्षेत्र श्रेणी
			स्थानिक प्रौद्योगिकी (DFTGST) का विकास
6.	प्रो पी के पुरोहित	ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) आधारित मापों का उपयोग करके पृथ्वी के आयनमंडल पर अंतरिक्ष मौसम के प्रभावों की जांच।	फार्म टेक और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (DFTGST) का विकास
7.	प्रो पराग दुबे	राष्ट्रीय शैक्षिक नेतृत्व तैयारी कार्यक्रम मानकों के लिए तुलनात्मक मॉडल	भारतीय ज्ञान प्रणाली
8.	प्रो संजय एलन रोचा, प्रो बीएल गुप्ता	संस्थान के पासआउट और शैक्षणिक प्रक्रियाओं के प्रदर्शन पर डिप्लोमा इंजीनियरिंग कार्यक्रमों के परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम के प्रभाव पर एक अध्ययन	तकनीकी शिक्षा
9.	प्रो आशीष देशपांडे	राज्यों/ क्षेत्रों और समय के अनुरूप भारत में एक डीकार्बोनाइज्ड समाज को साकार करने के लिए रास्ते विकसित करना	जलवायु परिवर्तन

6.4 राष्ट्रीय परियोजनाएं और उत्कृष्टता के आगामी केंद्र

अल्पकालिक और दीर्घकालिक कार्यक्रमों के अलावा, संस्थान ने परियोजनाओं के तहत विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियाँ भी संचालित कीं। निम्नलिखित कुछ प्रमुख गतिविधियाँ हैं:

6.4.1 स्वयं एमओओसी परियोजना

परियोजना/केंद्र	स्वयं मूक परियोजना
उद्देश्यों	SWAYAM, भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय का स्वदेशी मंच है, जो NME-ICT के तत्वावधान में विकसित मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) की मेजबानी के लिए एक एकीकृत पोर्टल और मंच प्रदान करता है। भारत सरकार ने हाई स्कूल से लेकर उच्च शिक्षा तक देश में औपचारिक शिक्षा प्रणाली के पूरक के रूप में MOOCs अवधारणा को अपनाया, जिसे उपयुक्त रूप से “युवा महत्वाकांक्षी दिमागों के लिए सक्रिय-शिक्षण के अध्ययन जाल” (SWAYAM) नाम दिया गया है। यह पाठ्यक्रम, सतत शिक्षा और कौशल के आधार पर विभिन्न पाठ्यक्रमों की मेजबानी करता है।
समन्वयकर्ता	डॉ. एस एस केदार

6.4.2 प्रायोगिक शिक्षा केंद्र (सीईएल)

परियोजना/केंद्र	प्रायोगिक शिक्षा केंद्र (सीईएल)
उद्देश्यों	सीईएल के निम्नलिखित उद्देश्य हैं: - सामान्य वैज्ञानिक, इंजीनियरिंग या ट्रेड उपकरणों को उचित रूप से चुनने और उपयोग करने में व्यावहारिक अनुभव के लिए प्रयोग विकसित करना; - वैज्ञानिक, इंजीनियरिंग या औद्योगिक उपकरणों या रचनात्मक मीडिया का उपयोग करने में मोटर कौशल विकसित करना; - प्रतिभागियों को प्रयोगशाला प्रयोगों के लाभों और सीमाओं की समझ देना; - छात्रों को विज्ञान, इंजीनियरिंग या व्यापार के काम को क्रियान्वित होते देखने में सक्षम

परियोजना/केंद्र	प्रायोगिक शिक्षा केंद्र (सीईएल)
	बनाना 5. शिक्षकों और छात्रों को परिकल्पनाओं का परीक्षण करने या यह देखने की अनुमति देना कि प्रयोगशाला स्थितियों के तहत परीक्षण किए जाने पर अवधारणाएँ, सिद्धांत और प्रक्रियाएँ कितनी अच्छी तरह काम करती हैं 6. प्रतिभागियों को प्रयोगों को डिज़ाइन करने और संचालित करने के तरीके के बारे में प्रशिक्षित करना 7. विभिन्न भौतिक मीडिया में वस्तुओं या उपकरणों को डिज़ाइन करना और बनाना वित्त वर्ष 2023-24 में गतिविधियाँ ❖ इस केंद्र के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ की जाती हैं: ❖ वर्कबेंच की इन-हाउस असेंबली के साथ इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली और परीक्षण सुविधाएँ स्थापित करना। ❖ मेक्ट्रॉनिक्स गतिविधि का समर्थन करने के लिए एक मैकेनिकल टूल रूम सुविधा की स्थापना की गई। ❖ सभी के लिए खुली फिल्म-आधारित 3D प्रिंटिंग सुविधाओं की स्थापना। ❖ इमेजिंग-आधारित स्पेक्ट्रोफोटोमीटर विकास परीक्षण ❖ 2ft x 2ft ब्रेडबोर्ड पर लेजर ट्राइंगुलेशन प्रयोग सेटअप ❖ परिवर्तनीय प्रतिरोध बोर्ड का एक मॉडल बनाना। ❖ लेजर-आधारित लिसाजस पैटर्न जनरेशन मॉडल डिज़ाइन करना। ❖ 10 वाट के डी.सी. पावर सप्लाई (5V) संचालित एलईडी लैंप की चार्जिंग को डिज़ाइन और सिमुलेट करना। ❖ परिवर्तनीय रिओस्टेट के एनालॉग मॉडल का विकास।
सीटीओ	प्रो अजय शंकर
समन्वयकर्ता	डॉ. एम. ए. रिज़वी

6.4.3 राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी)

परियोजना/केंद्र	उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल के आकलन के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी-2)
उद्देश्यों	पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय शिक्षक एवं शिक्षण मिशन (पीएमएमएमएनएमटीटी) योजना के अंतर्गत राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी) के निम्नलिखित उद्देश्य हैं: ❖ उच्च शिक्षा संकाय का ऑनलाइन व्यावसायिक विकास। ❖ नए विकास और उभरते रुझानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए पाठ्यक्रम में सुधार। ❖ शैक्षणिक नवाचार और आधुनिक शिक्षण पद्धतियों को बढ़ावा देना। ❖ उच्च गुणवत्ता वाले शिक्षक प्रशिक्षण सामग्री की तैयारी। ❖ संकाय के लिए ऑनलाइन रिफ्रेशर पाठ्यक्रम आयोजित करना। ❖ उच्च शिक्षा में मूल्यांकन और मूल्यांकन में विशेषज्ञता वित्त वर्ष 2023-24 में गतिविधियाँ: 1. ए.आई.सी.टी.ई., नई दिल्ली को ए.आर.पी.आई.टी. योजना के अंतर्गत ऑनलाइन रिफ्रेशर पाठ्यक्रमों के निर्माण के लिए परियोजना के प्रभाव पर प्रकाश डालने वाली एक विस्तृत अंतिम प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की गई।

परियोजना/केंद्र	उच्च शिक्षा में व्यावहारिक और सामाजिक कौशल के आकलन के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसी-2)
	2. ए.आर.पी.आई.टी. योजना के अंतर्गत बड़े पैमाने पर खुले ऑनलाइन पाठ्यक्रमों (एम.ओ.ओ.सी.) के छात्र मूल्यांकन और आकलन पर प्रभाव पर शोध अध्ययन।
समन्वयकर्ता	डॉ. के. के. जैन

6.4.4 आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (OSAT)

परियोजना/केंद्र	सेंटर फॉर इनोवेशन इन आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (OSAT के लिए CFI)
उद्देश्यों	दृष्टि आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली और टेस्ट (ओएसएटी के लिए सीएफआई) में नवाचार के लिए एक केंद्र बनाना - जिसमें डिस्ट्रीट पावर सेमीकंडक्टर डिवाइसेस और एप्लिकेशन-विशिष्ट मल्टी-चिप मॉड्यूल के लिए एक असेंबली और पैकेजिंग सुविधा स्थापित करना और स्नातकोत्तर, स्नातक और डिप्लोमा छात्रों के लिए सेमीकंडक्टर डिवाइसेस और ओएसएटी की पैकेजिंग पर एक उन्नत डिप्लोमा के लिए एक कौशल आधारित पाठ्यक्रम शुरू करना शामिल है। खाका: एनआईटीटीआईआर, भोपाल में, हम ओएसएटी और एटीएमपी पर निम्नलिखित उद्योगों और संस्थानों के साथ संयुक्त रूप से काम कर रहे हैं। 1. नैना सेमीकंडक्टर्स लिमिटेड, नोएडा - सेमीकंडक्टर पैकेज विकास के लिए सहयोग 2. कैसंड्रा माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, सोलन - सुपरकैपेसिटर और सेमीकंडक्टर पैकेजिंग के लिए समझौता ज्ञापन 3. एनआईटी, पटना - माइक्रो-एक्ट्यूएटर और सेमीकंडक्टर उपकरणों की पैकेजिंग के लिए समझौता ज्ञापन 4. आईआईटी, मंडी - सेमीकंडक्टर उपकरणों की असेंबली और पैकेजिंग के लिए समझौता ज्ञापन OSAT के पास सलाहकारों, प्रोफेसरों, पोस्ट-डॉक फेलो, इंटरन और तकनीशियनों की एक समर्पित टीम है। हम सेमीकंडक्टर डिवाइस पैकेजिंग में एक उन्नत डिप्लोमा शुरू करने और M.Sc./ M.Tech. पाठ्यक्रमों में योगदान देने की योजना बना रहे हैं। हम इस केंद्र में सेमीकंडक्टर पैकेजिंग पर एक FDP की योजना बना रहे हैं। इस सेट-अप का उपयोग इंटरनशिप, प्रशिक्षण, कौशल और प्रयोगशाला के लिए भी किया जाएगा। उद्देश: ❖ सेमीकंडक्टर पैकेजिंग और ओएसएटी में एडवांस डिप्लोमा ❖ इन क्षेत्रों में कौशल विकास: ○ असतत सेमीकंडक्टर उपकरणों की असेंबली और पैकेजिंग ○ हाइब्रिड मॉड्यूल और अनुप्रयोग-विशिष्ट एमसीएम का निर्माण ❖ अनुकूलित सेमीकंडक्टर पैकेजिंग और प्रौद्योगिकी विकास में विशेष सेवाएँ
सीटीओ	डॉ. खन्ना प.क.
समन्वयकर्ता	डॉ. पल्लवी भटनागर

6.5 सीखने के संसाधन विकास

संस्थान तथा संकाय सदस्यों द्वारा अप्रैल 2023 से मार्च 2024 की अवधि के दौरान विभिन्न मॉड्यूल, वीडियो, हैंडआउट्स, पीपीटी, ई-कंटेंट, स्क्रिप्ट, केस स्टडीज विकसित किए गए हैं।

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
वीडियो कार्यक्रम		
1.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "भारतीय ज्ञान परम्परा, संस्कृति और कला " .विषय पर विशेष व्याख्यान	पदमश्री डॉ. कपिल तिवारी
2.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "राष्ट्रीय शिक्षा नीति के कार्यान्वयन में 2020 न संस्थानराष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान, भोपाल की भूमिका.विषयपर विशेष व्याख्यान "	डॉ. डी. पी. अग्रवाल, पूर्व अध्यक्ष, संघ लोक सेवा आयोग
3.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "भारत में विज्ञान की उज्ज्वल परंपरा प्राचीन) .नविषयपर विशेष व्याख्या "(से आधुनिक कल तक	प्रोफेसर सदानंद दामोदर सप्रे, सेवानिवृत्त प्रोफेसर, मैनिट, भोपाल
4.	डॉ भीमराव अम्बेडकर की १३२वीं जयंती एवं संस्थान के ५९ वे स्थापना दिवस समारोह सप्ताह का समापन समारोह तथा सांस्कृतिक कार्यक्रम तथा स्थापना दिवस गतिविधि रिपोर्ट फिल्म	श्री सी. पी. शर्मा, अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, एनआईटीटीटीआर, भोपाल और श्री खेम सिंह डहेरिया, कुलपति, अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल
5.	प्रदूषण की रोकथाम हेतु प्राचीन"भारत की परंपराओं का वैज्ञानिक परिपेक्ष्य.विषयपर विशेष व्याख्यान "	डॉ. दुर्गादत्त ओझा, सेवानिवृत्त वरिष्ठ वैज्ञानिक, रासायनिक प्रयोगशाला, भूजल विभाग, राजस्थान
6.	"खेल एवं जीवन" पर विशेष व्याख्यान	श्री दामोदर पी. आर्य
7.	"नैतिकता और शासन" पर विशेष व्याख्यान	श्री मनोज कुमार जैन
8.	"साइबर स्वच्छता एवं सुरक्षा" पर विशेष व्याख्यान	श्री सुदीप गोयंका, एआईजी विशेष शाखा, पुलिस मुख्यालय, भोपाल
9.	राष्ट्रीय कार्यशाला 2020 राष्ट्रीय शिक्षा नीति -: तकनीकी शिक्षा में क्रियान्वयन - वीडियो रिपोर्ट फिल्म	एनआईटीटीटीआर, भोपाल, आरजीटीयू, भोपाल, शिक्षा संस्कृति उत्थान न्यास
10.	"एड्स लक्षण ,रोकथाम एवं नियंत्रण" पर विशेष व्याख्यान	श्रीमती सविता ठाकुर, संयुक्त निदेशक (आईईसी और टीआई), मध्य प्रदेश राज्य एड्स नियंत्रण सोसायटी
11.	"भारतीय भाषाएँ: गन्तुक भारत से आगंतुक भारत की ओरपर " विशेष व्याख्यान	डॉ. मीनू पांडेय, पूर्व सहायक प्रोफेसर, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल
12.	"सार्वभौमिक मानवीय मूल्य" पर विशेष व्याख्यान	एच. डी. चरण, पूर्व कुलपति, बीटीयू राजस्थान और अध्यक्ष एसपीए, भोपाल

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
13.	"युवाओं के लिए स्व-रोजगार के अवसर एवं रोजगारोन्मुख भारत में हमारी भूमिका- प्रशिक्षक के रूप में" पर विशेष व्याख्यान	श्री कश्मीरी लालजी
14.	"आपका जीवन कौन चला रहा है- आप या आपका बंदर मस्तिष्क?" पर विशेष व्याख्यान।	डॉ. रेखी सिंह, रेखी फाउंडेशन फॉर हैप्पीनेस, यूएसए की संस्थापक
15.	"कैंसर- कारण और संरक्षण" पर विशेष व्याख्यान	डॉ. (मेजर) एम. डी. रॉय, प्रोफेसर, ऑन्कोलॉजी विभाग, डॉ. बी. आर. अम्बेडकर इंस्टीट्यूट-रोटरी कैंसर अस्पताल, एम्स, नई दिल्ली अतिथि- श्री जी. सी. जोशी, पूर्व निदेशक, सीसीआरटी, संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार
16.	"भारत में फार्मसी शिक्षा का अवलोकन" पर विशेष व्याख्यान	डॉ. ए. सी. राणा, फार्मसी के प्रोफेसर, पूर्व निदेशक, फार्मसी विभाग, यूआईटी, कुरुक्षेत्र
17.	"सेमीकंडक्टर एटीएमपी कौशल अवसर" पर वीडियो व्याख्यान	श्री एम. के. माथुर, पूर्व ग्रुप निदेशक, सेमीकंडक्टर लैब, भारत सरकार
18.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
19.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
20.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
21.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
22.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
23.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
24.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
25.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
26.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
27.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
28.	युवा विचारकों के मंच की कार्यशाला	डॉ. रोली प्रधान, समन्वयक
29.	"रक्तदान शिविर" पर लघु वीडियो स्पॉट (1'09")	डीएमआरडीई
30.	एनआईटीटीटीआर, भोपाल में रक्तदान शिविर पर एक फिल्म	डीएमआरडीई
31.	"अभिनव शिक्षण विधियों" पर सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम की गतिविधियों और सत्रों पर एक फिल्म	उद्घाटन कार्यक्रम, समापन समारोह और कार्यक्रम रिपोर्ट
32.	"शिक्षण और सीखने में आईसीटी" पर आईटीईसी कार्यक्रम की गतिविधियों पर एक फिल्म (समन्वयक-प्रो. आर. के. कपूर)	उद्घाटन कार्यक्रम, समापन समारोह, सांस्कृतिक कार्यक्रम और कार्यक्रम रिपोर्ट वीडियो
33.	"महिला उद्यमिता और स्टार्ट-अप: सशक्तिकरण के माध्यम से नवाचार" पर आईटीईसी कार्यक्रम की गतिविधियों पर एक फिल्म (समन्वयक-प्रो. एन. दुबे)	उद्घाटन कार्यक्रम, समापन समारोह, सांस्कृतिक कार्यक्रम और कार्यक्रम रिपोर्ट वीडियो

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
34.	“समावेशी शिक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग” पर आईटीईसी कार्यक्रम की गतिविधियों पर एक फिल्म (समन्वयक-डॉ. रोली प्रधान)	उद्घाटन कार्यक्रम, समापन समारोह, सांस्कृतिक कार्यक्रम और कार्यक्रम रिपोर्ट वीडियो
35.	"आईटीईसी प्रतिभागियों के वीडियो रिकॉर्डिंग प्रशिक्षण" पर लघु वीडियो स्पॉट	आईटीईसी प्रतिभागी
36.	“आईटीईसी प्रतिभागियों का सीओई लैब्स का दौरा” पर लघु वीडियो स्पॉट (1'16")	आईटीईसी कार्यक्रम
37.	स्टूडियो में अंग्रेजी, फ्रेंच और जोंगखा भाषा में 30 वीडियो प्रस्तुतियां रिकॉर्ड की गईं	30 प्रतिभागी- भूटान-25, नाइजर-1, मॉरीशस-1, मलावी-1, ताजिकिस्तान-1, इंडोनेशिया-1
38.	स्टूडियो में वीडियो 8 प्रस्तुतियाँ और रोल-प्ले गतिविधि रिकॉर्ड की गई।	8 प्रतिभागी- बुल्गारिया, ताजिकिस्तान, कजाकिस्तान, घाना, इथियोपिया और मैंगोलिया
39.	स्टूडियो में 7 अंग्रेजी एवं अन्य भाषाओं में प्रस्तुतियां रिकॉर्ड की गईं।	7 प्रतिभागी- "महिला उद्यमिता और स्टार्ट-अप: सशक्तिकरण के माध्यम से नवाचार" पर आईटीईसी कार्यक्रम
40.	स्टूडियो में प्रतिभागियों की 14 वीडियो और ऑडियो पॉडकास्ट रिकॉर्डिंग।	“समावेशी शिक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग” पर आईटीईसी कार्यक्रम के 14 प्रतिभागी
विभिन्न घटनाओं की वीडियो रिकॉर्डिंग		
1.	NAIP-MIT पुणे का उद्घाटन कार्यक्रम	प्रो. के.के. जैन, प्रो. ए.के. सराठे
2.	श्री सी.पी. शर्मा, अध्यक्ष, शासी निकाय, एनआईटीटीटीआर, भोपाल द्वारा सीओई प्रयोगशालाओं का उद्घाटन	प्रो. के.के. जैन, प्रो. ए.के. सराठे
3.	“व्यावसायिक संस्थानों में एनईपी-2020 का कार्यान्वयन: चुनौतियां और मुद्दे” पर परामर्श कार्यशाला (ऑफ-लाइन/ऑनलाइन)	1. प्रो. राजीव कुमार, सदस्य सचिव, एआईसीटीई, नई दिल्ली 2. प्रो. धीरज कुमार, निदेशक, एनआईडी, एमपी, भोपाल 3. लेफ्टिनेंट कर्नल आशीष अग्रवाल, निदेशक, निफ्ट, भोपाल 4. प्रो. कैलासा राव एम., निदेशक, एसपीए, भोपाल 5. प्रो. निखिल आर. मंडल, एसपीए, भोपाल
4.	सीओई प्रयोगशालाओं और डीएमआरडीई स्टूडियो की यात्रा का वीडियो कवरेज	श्री अंचित कुमार, अवर सचिव, एमओई, नई दिल्ली
5.	पीएम गति शक्ति कार्यक्रम के उद्घाटन, सत्रों का वीडियो कवरेज	सम्पूर्ण भारत से आये प्रतिनिधियों द्वारा 20 प्रस्तुतियां
6.	आईसीएआर-सीआईईई, भोपाल के साथ समझौता ज्ञापन, और सीओई प्रयोगशालाओं का दौरा	डॉ. सी. आर. मेहता, निदेशक, आईसीएआर-सीआईईई, भोपाल

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
7.	हिंदी-अंग्रेजी पैराग्राफ की ऑडियो रिकॉर्डिंग	प्रो. ए.आर./ प्रो. आर.के.डी. आवाज़ें- श्रीमती सुमन दत्त/ पी. सी. मेहरा
8.	"सफाई अभियान" कवरेज	डीएमआरडीई
9.	थीम पेपर 1 और "टीवीईटी में एकीकृत 21वीं सदी के कौशल" पर प्रस्तुति, "अभिनव शिक्षण पद्धतियों" पर सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम	प्रो. राजेश पी. खम्बायत
10.	थीम पेपर 4 और "डिजिटल लर्निंग के लिए उपकरण और अनुप्रयोग" पर प्रस्तुति सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम	प्रो. चंचल मेहरा, प्रो. एस.एस. केदार
11.	थीम पेपर 5 और "डिजिटल लर्निंग शिक्षाशास्त्र और प्लेटफॉर्म" पर प्रस्तुति सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम	प्रो. के.जेम्स मथाई
12.	"डिजिटल लर्निंग पाठ योजनाएँ बनाना और मूल्यांकन करना तथा पाठों के लिए ई-कंटेंट स्क्रिप्ट तैयार करना" विषय पर प्रस्तुति सीपीएससी इन-कंट्री कार्यक्रम	प्रो. ए. ए. खजांची
13.	"डिजिटल युग में वर्चुअल टीवीईटी वैश्वीकरण" पर सीपीएससी राष्ट्रीय संगोष्ठी के लिए "शिक्षक शिक्षा और प्रशिक्षण में वैश्विक डिजिटल रुझान" और "एनआईटीटीटीआर, भोपाल डिजिटल पहल" पर प्रस्तुति	प्रो. आर. पी. खम्बायत और प्रो. एस. एस. केदार
14.	"डिजिटल युग में वर्चुअल टीवीईटी वैश्वीकरण" पर सीपीएससी राष्ट्रीय सेमिनार के लिए "स्मार्ट उद्योग तत्परता सूचकांक" पर प्रस्तुति	प्रो.चंद्र चारु त्रिपाठी, निदेशक
15.	डिजिटल युग में वर्चुअल टीवीईटी वैश्वीकरण पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	आमंत्रित वक्ताओं, प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुतियाँ
16.	साक्षात्कार, वर्णन रिकॉर्डिंग, उत्पाद शूट	BIS Film (मानकों का महत्व)
17.	एसी तकनीशियन कौशल परीक्षण	प्रशासन के लिए
18.	समापन समारोह	आईटीआई शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम
19.	गणतंत्र दिवस पर ध्वजारोहण निदेशक महोदय द्वारा किया गया	डीएमआरडीई
20.	"कार्यालय प्रक्रिया" पर इंटरैक्टिव सत्र	श्री कमलेश तायल, ए.ओ.
21.	प्रो. आरकेडी, श्रीमती कला मोहन, प्रो. आरपीके और प्रो. एसएसके के सत्र	"समावेशी शिक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग" पर आईटीईसी कार्यक्रम
22.	फिशबाउल शिक्षण तकनीकों की रिकॉर्डिंग	प्रो. बी.एल.गुप्ता
शिक्षण अभ्यास वीडियो रिकॉर्डिंग		
1.	यूपी राज्य प्रेरण कार्यक्रम एनसी-आईपी-03, एनसी-आईपी-04, एनसी-आईपी-05, एनसी-आईपी-06, एनसी-आईपी-25, एनसी-आईपी-26	210 प्रतिभागी
अन्य संसाधन- पीपीटी/हैंडआउट्स/डिस्प्ले स्लाइड्स/ब्रोशर/कैलेंडर/डायरी/कवर पेज/फोटोग्राफ/रिपोर्ट		
पावरपॉइंट प्रस्तुतियाँ		
1.	सेमीकंडक्टर एटीएमपी कौशल अवसर	श्री एम. के. माथुर

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
2.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
3.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
4.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
5.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
6.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो (E)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
7.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
8.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
9.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
10.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
11.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो (H)	प्रो. बी. एल. गुप्ता
12.	टीवीईटी में एकीकृत 21वीं सदी के कौशल	प्रो. राजेश पी. खम्बायत
13.	डिजिटल लर्निंग के लिए उपकरण और अनुप्रयोग	प्रो. एस.एस. केदार/प्रो. सी. मेहरा
14.	डिजिटल लर्निंग शिक्षाशास्त्र और प्लेटफॉर्म	प्रो. के. जेम्स मथाई
15.	डिजिटल लर्निंग पाठ योजनाएँ और मूल्यांकन बनाना और पाठों के लिए ई-सामग्री स्क्रिप्ट तैयार करना	प्रो. ए. ए. खजांची
16.	शिक्षक शिक्षा और प्रशिक्षण में वैश्विक डिजिटल रुझान	प्रो. आर.पी. खंभायत
17.	एनआईटीटीटीआर, भोपाल पहल	प्रो. एस.एस. केदार
18.	स्मार्ट उद्योग तत्परता सूचकांक- विनिर्माण के परिवर्तन को उत्प्रेरित करना	प्रो. सी.सी. त्रिपाठी
19.	आईटीईसी प्रतिभागियों की 59 पावरपॉइंट प्रस्तुतियाँ	तीन आईटीईसी कार्यक्रम प्रतिभागी
78.	निर्देशात्मक प्रणाली डिजाइन मॉडल	प्रो. सी. मेहरा
79.	उच्च-क्रम सोच कौशल का मूल्यांकन	प्रो. सी. मेहरा
80.	MSBTE पाठ्यक्रम संशोधन NEP-2020 और NCrf के अनुरूप	प्रो. जे.पी. टेगर और प्रो. एस.एस. केदार
81.	MSBTE पाठ्यक्रम संशोधन-मुख्य तत्व और डिजाइन विशेषताएँ	प्रो. जे.पी. टेगर और प्रो. एस.एस. केदार
82.	MSBTE पाठ्यक्रम संशोधन-मल्टी एंटी मल्टी एग्जिट डिजाइन विशेषताएँ	प्रो. जे.पी. टेगर
83.	के-स्कीम पाठ्यक्रम का कार्यान्वयन	प्रो. जे.पी. टेगर
84.	एनईपी-2020 और एनसीआरएफ यूजी कार्यक्रमों के लिए परिकल्पनाएँ	प्रो. एस.एस. केदार
85.	पाठ्यक्रम योजना सत्र योजना	प्रो. ए.ए. खजांची
86.	एमओओसी विकास का अवलोकन	प्रो. एस.एस. केदार
87.	स्वयं प्लेटफॉर्म पर शिक्षार्थी-केंद्रित एमओओसी की डिलीवरी	प्रो. ए.ए. खजांची
88.	प्रयोगशाला, कार्यशाला और उसका मूल्यांकन	प्रो. सी. मेहरा
89.	निर्देशन के लिए आगमनात्मक और निगमनात्मक दृष्टिकोण	प्रो. सी. मेहरा
90.	यूनिकोड- अवधारणा और लाभ	प्रो. सी. मेहरा
अन्य संसाधन		
1.	"अप्रत्यक्ष मूल्यांकन उपकरण" पर हैंडआउट	प्रो.सी. मेहरा

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
2.	संवर्धित और आभासी वास्तविकता पर हैंडआउट	डॉ. सुमन पटनायक
3.	रोजगार कौशल के लिए रोल प्ले परिदृश्य विकसित किया	प्रो.सी. मेहरा
4.	PMKVY के लिए स्व-अन्वेषण फॉर्म (स्वयं को समझना)	प्रो.सी. मेहरा
5.	राज्यों से टीएनए के लिए गूगल द्वारा सर्वेक्षण का डिजाइन	प्रो.सी. मेहरा
6.	प्रशिक्षण कार्यक्रमों का कैलेंडर 2024-25	प्रो.सी. मेहरा/ डॉ. एच. जीवाखान/ प्रो. एस. एस. मैथ्यू
7.	पीओसी प्रशिक्षण कार्यक्रम, सीपीएससी प्रशिक्षण, राष्ट्रीय संगोष्ठी, विभिन्न विशेष व्याख्यान, उद्घाटन एवं समापन कार्यक्रम, एनआईटीटीटीआर सदस्यों के जन्मदिन की स्लाइड प्रदर्शित करें	सुधा मेहता
8.	पीएम गति शक्ति कार्यक्रम विवरणिका, रिपोर्ट, एनईपी-2020 कार्यशाला आरजीटीयू रिपोर्ट, ब्रोशर	ऋचा जैन/ जितेंद्र चतुर्वेदी
9.	डेस्क कैलेंडर 2024 डिजाइन एवं एनआईटीटीटीआर भोपाल डायरी 2024, सोशल मीडिया पोस्ट निर्माण एवं अपलोडिंग	जितेंद्र चतुर्वेदी
फोटो		
10.	संस्थान में आयोजित लगभग 100 कार्यक्रमों के फोटोग्राफ सोशल मीडिया अपडेटिंग एवं प्रेस विज्ञप्ति के लिए उपलब्ध कराए गए तथा 27 पुराने वीडियो को MP4 में डिजिटल किया गया।	रितेन्द्र पवार/ निखिल शर्मा
ग्राफिक्स		
11.	कर्मचारी पहचान पत्र, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स मीटिंग एजेंडा कवर, संपर्क सरिता कवर, टेलीफोन निर्देशिका, ब्रोशर, बैनर, प्रमाण पत्र (100), ग्राफिक स्लाइड- 116	सुधा मेहता, जीतेन्द्र चतुर्वेदी, ऋचा जैन
MOOCs NTA परीक्षाओं के लिए प्रश्न पत्र		
1.	एआईसीटीई-एनआईटीटीटी एम2 एमओओसी - 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 एम4 एमओओसी के लिए प्रश्न पत्र का विकास - अनुदेशात्मक योजना और वितरण तथा 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 (दो बैच) ❖ शैक्षिक मीडिया, ❖ बुनियादी अनुदेशात्मक विधियाँ, ❖ उन्नत अनुदेशात्मक विधियाँ और ❖ शिक्षण और सीखने में आईसीटी	डॉ. एस.एस. केदार/ प्रो. सुसान एस मैथ्यू/ प्रो. ए.ए. खजांची/ प्रो. सी. मेहरा/ डॉ. आर.के. कपूर
4.	MOOCs के लिए प्रश्न पत्र का विकास और NTA पोर्टल पर अपलोड करना (एक बैच) ❖ उच्च शिक्षा शिक्षकों के लिए व्यावसायिक नैतिकता,	प्रो. ए. ए. खजांची/ डॉ. बी. एल. गुप्ता डॉ. आर. के. दीक्षित/

क्रमांक	कार्यक्रम का शीर्षक	विशेषज्ञ/ प्रस्तुतकर्ता
	❖ डिप्लोमा इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए मान्यता, ❖ यूजी इंजीनियरिंग कार्यक्रम के लिए मान्यता, ❖ इंजीनियरिंग शिक्षा में परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम के मूल सिद्धांत, ❖ HM 02 - अनुसंधान, नवाचार और सामाजिक प्रासंगिकता, ❖ HM 06 - बौद्धिक संपदा अधिकार, ❖ HM 10 - शैक्षणिक प्रबंधन और नेतृत्व का विकास, ❖ शिक्षकों के लिए 3D प्रिंटिंग और डिजाइन	डॉ. एस अग्रवाल प्रोफेसर सुसान एस मैथ्यू/ डॉ. पी. के. पुरोहित डॉ. आशीष देशपांडे डॉ. शरद प्रधान

6.6 राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2023-24

- नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान (निफ्ट) भोपाल, द्वारा विषय विशेषज्ञ उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध पर "राजभाषा प्रबंधन एवं राजभाषा के तकनीकी पहलू" विषय पर हिन्दी कार्यशाला हेतु दि. 05 जून 2023 को डॉ. अंजली पोतनीस, सहायक प्राध्यापक, इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक विभाग, एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल द्वारा विषय विशेषज्ञ के रूप में कार्यशाला संपन्न कराई गई।
- राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में 19 जून, 2023 को "राजभाषा में कार्यालयीन कार्य एवं नवाचार की आवश्यकता" विषय पर कार्यशाला आयोजित की गई। डॉ. डी. डी. ओझा विषय विशेषज्ञ के रूप में उपस्थित हुए। संस्थान एवं नराकास कार्यालयों से लगभग 32 प्रतिभागी शामिल हुए।
- नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान (निफ्ट) भोपाल, में "अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2023" के उपलक्ष्य में विद्यार्थियों के लिए हिन्दी निबंध लेखन प्रतियोगिता (सबमिशन बेस्ड) आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता के निर्णायक के रूप में सदस्य सचिव द्वारा योगदान दिया गया।
- कर्मचारी राज्य बीमा निगम, भोपाल, नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय द्वारा हिन्दी कार्यशाला हेतु विषय विशेषज्ञ एवं कार्यशाला हेतु यथोचित स्थान भी उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध किया गया। इस पर 28 जून, 2023 को संस्थान का सेमिनार हाल हिन्दी कार्यशाला हेतु उपलब्ध कराया गया एवं हिन्दी कार्यशाला हेतु विशेषज्ञ उपलब्ध भी कराए गए। संस्थान की सहायक प्राध्यापक डॉ. अंजली पोतनीस द्वारा "कंठस्थ अनुवाद सॉफ्टवेयर: एक परिचय" विषय पर विषय विशेषज्ञ के रूप में योगदान प्रदान किया गया एवं भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के निदेशक महोदय डॉ. मनोज कुमार कुर्मी जी द्वारा भी इस कार्यशाला को संपन्न कराए जाने में अपना योगदान दिया गया।
- 28 जून, 2023 को अपरान्ह 04.00 बजे राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 97 वीं तिमाही बैठक संस्थान के निदेशक एवं समिति अध्यक्ष डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी की अध्यक्षता में संपन्न हुई। बैठक में तिमाही रिपोर्ट पर राजभाषा विभाग द्वारा प्राप्त समीक्षा एवं राजभाषा गतिविधियों/कार्यकलापों पर विस्तृत चर्चा की गई।
- 26 जुलाई, 2023 को एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की वर्ष 2023 की प्रथम अर्ध वार्षिक बैठक आयोजित की गयी। बैठक में मुख्य अतिथि के रूप में श्री हरीश सिंह चौहान, सहायक निदेशक, राजभाषा कार्यान्वयन कार्यालय, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भोपाल उपस्थित हुए। समिति के अध्यक्ष डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी, संस्थान के अधिष्ठाता, अकादमिक एवं अनुसंधान प्रो. सुब्रत राय सहित लगभग 70 सदस्य कार्यालयों के कार्यालय प्रमुख एवं राजभाषा अधिकारी उपस्थित थे।
- राजभाषा विभाग के स्वदेशी अनुवाद सॉफ्टवेयर कंठस्थ पर अधिक से अधिक प्रशिक्षण दिए जाने एवं कार्य करने के निर्देश अनुसार पुनः 26 जुलाई, 2023 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य

- कार्यालयों द्वारा नामित प्रतिभागियों हेतु “कंठस्थ अनुवाद सॉफ्ट वेयर : प्रायोगिक परिचय” विषय पर एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल में सहायक प्राध्यापक डॉ अंजली पोतनीस द्वारा हिन्दी कार्यशाला संपन्न कराई गई | इसमें लगभग 30 प्रतिभागी शामिल हुए।
8. 24 अगस्त, 2023 को संसदीय राजभाषा समिति की पहली उपसमिति द्वारा संस्थान का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया गया, जो कि सफलतापूर्वक संपन्न हुआ।
 9. 8 सितंबर, 2023 को अपरान्ह 04.00 बजे राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 98वीं तिमाही बैठक संस्थान के निदेशक एवं समिति अध्यक्ष डॉ. सी. सी. त्रिपाठी की अध्यक्षता संपन्न हुई | बैठक में तिमाही रिपोर्ट पर राजभाषा विभाग द्वारा प्राप्त समीक्षा एवं राजभाषा गतिविधियों/कार्यकलापों पर विस्तृत चर्चा की गई।
 10. 14-15 सितंबर, 2023 को दो दिवसीय हिंदी सम्मलेन का आयोजन गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग द्वारा पुणे, महाराष्ट्र में किया गया | इसमें संस्थान से निदेशक महोदय डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी, डॉ सुब्रत राय एवं श्री संजय त्रिपाठी ने प्रतिभागिता की | तदुपरांत संस्थान में हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन किया गया | इसके अंतर्गत दो हिन्दी कायशालाएँ की गई, जिनके विषय थे “ई-कचरा प्रबंधन” एवं “कंठस्थ अनुवाद सॉफ्टवेयर : एक परिचय” एवं हिन्दी प्रतियोगिताएं श्रुत-लेखन प्रतियोगिता, तात्कालिक भाषण, आशु कविता, पुस्तक समीक्षा, दो मिनट वीडियो एवं प्रश्न मंच आदि का गरिमामय आयोजन किया गया | संस्थान के सभी सदस्यों ने प्रतियोगिताओं में बहुत ही उत्साहपूर्ण प्रतिभागिता की एवं 29 सितम्बर, 2024 को पखवाड़े का समापन व पुरस्कार वितरण कार्यक्रम आयोजित किया गया |
 11. कर्मचारी राज्य बीमा निगम भोपाल के विषय विशेषज्ञ उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध पर डॉ.अंजली पोतनीस, प्राध्यापक, राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल को इस कार्यशाला में “राजभाषा में कंप्यूटर का उपयोग एवं कंठस्थ सॉफ्टवेयर का अनुप्रयोग” विषय पर दिनांक 25 सितंबर 2023 को ऑनलाइन मोड में कार्यशाला सम्पन्न कराई गई |
 12. मुंबई में दि 23 नवंबर, 2023 को राजभाषा विभाग द्वारा आयोजित हिन्दी सम्मेलन में श्रीमती बबली चतुर्वेदी, हिंदी अनुवादक द्वारा प्रतिभागिता की गई |
 13. रेल दावा अधिकरण,भोपाल नराकास सदस्य कार्यालय में विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 09 नवम्बर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला संपन्न कराई गई |
 14. नराकास सदस्य कार्यालयों में कर्मचारी राज्य बीमा निगम भोपाल में विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 15 दिसंबर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला आयोजित कराई गई |
 15. नराकास सदस्य कार्यालयों में उड़न योग्यता कार्यालय, भोपाल विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 26 दिसंबर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला आयोजित कराई गई
 16. राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में “स्मार्ट अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली- एच डब्लू-10” विषय पर दि 23 जनवरी 2024 को हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया | कार्यशाला के समन्वयक प्रो. एम. सी. पालीवाल, सिविल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग थे | इसमें लगभग 15 प्रतिभागियों ने प्रतिभागिता की |
 17. 10 जनवरी, 2024 को संस्थान सदस्यों हेतु राजभाषा एवं सी-डेक के संयुक्त रूप से विकसित किए गए स्वदेशी अनुवाद सॉफ्टवेयर “कंठस्थ : एक परिचय एवं प्रयोग” विषय पर कार्यशाला आयोजित की गई | इसमें संस्थान के विभागों द्वारा नामित लगभग 35 प्रतिभागी शामिल हुए |
 18. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में 12-13 फरवरी, 2024 को दो दिवसीय हिन्दी कार्यशाला “यूनिकोड का उपयोग करके दस्तावेज तैयार करना-एच डब्लू 11” का आयोजन किया गया | कार्यशाला की समन्वयक प्रो चंचल मेहरा थीं | कार्यशाला में लगभग 35 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभागिता की गए, जिनमें लगभग 15 प्रतिभागी नराकास सदस्य कार्यालयों द्वारा नामित किए गए थे |

19. नराकास की छमाही बैठक का आयोजन 12 फरवरी, 2024 को किया गया | इसमें लगभग 75 कार्यालय प्रमुख एवं राजभाषा अधिकारी उपस्थित थे |
20. नराकास सदस्य उड़न योग्यता कार्यालय, भोपाल "तिमाही रिपोर्ट कैसे भरें एवं कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स का प्रयोग" विषय पर कार्यशाला दि 01 मार्च, 2023 को आयोजित हुई | इस हेतु संस्थान द्वारा श्रीमती शोभा लेखवानी एवं श्री संजय त्रिपाठी विषय विशेषज्ञ के रूप में नामित किया गया |
21. राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में दि. 06-07 मार्च, 2024 दो दिवसीय हिन्दी कार्यशाला "यूनिकोड का उपयोग करके पावर पॉइंट तैयार करना-एच डब्लू-12" का आयोजन किया गया | कार्यशाला के समन्वयक प्रो संदीप केदार थे | कार्यशाला में लगभग 23 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभागिता की गई, जिनमें लगभग 10 प्रतिभागी नराकास सदस्य कार्यालयों द्वारा नामित किए गए.
22. नराकास सदस्य कर्मचारी राज्य बीमा निगम, भोपाल में 20 मार्च, 2024 श्री कमलेश तायल द्वारा "राजभाषा हिन्दी के मानक एवं वर्ण विन्यास" विषय पर आयोजित ई-हिन्दी कार्यशाला में विषय विशेषज्ञ के रूप में योगदान दिया गया|

21 मार्च, 2024 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 99 वीं बैठक का आयोजन किया गया | बैठक में राजभाषा की तिमाही गतिविधियों पर चर्चा की गई एवं राजभाषा संवर्धन के संबंध में महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए जी त्रिपाठी चारु चन्द्र .डॉ निदेशक के संस्थान |ने संस्थान के समस्त अधिकारियों सुनिश्चित को अनुपालन के अधिनियमों नियमों राजभाषा केवल न द्वारा कर्मचारियों कार्यालयीन अधिक से अधिक कर अपना को हिन्दी से स्वेच्छा बल्कि ,दिया जोर पर जाने कराए कार्य हिन्दी में किए जाने पर बल दिया को करनेवालों कार्य उत्कृष्ट में राजभाषा प्रतिवर्ष में बैठक | हेतु करने कार्य में राजभाषा सभी ताकि सभी ताकि ,गया लिया निर्णय भी का करने पुरस्कृत | हों सजग हेतु करें कार्य ही में राजभाषा से प्रेरणा-स्व एवं हों प्रोत्साहित

6.7 सूचना का अधिकार अधिनियम (2005) कार्यान्वयन

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अनुपालन में, संस्थान शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के दौरान प्राप्त, निपटाए गए और अस्वीकृत आवेदनों के संबंध में निम्नलिखित विवरण प्रदान करता है।

प्राप्त आवेदनों की संख्या	निपटाए गए आवेदनों की संख्या
100	90
16 (प्रथम अपील)	16 (प्रथम अपील)

6.8 आरक्षण नीति का कार्यान्वयन

संस्थान ने संकाय और कर्मचारियों की नियुक्ति के लिए आरक्षण नीति के प्रावधानों का सख्ती से पालन किया है। वित्तीय वर्ष 2023-24 में की गई सभी भर्ती प्रक्रियाओं के दौरान इस नीति का सख्ती से पालन किया गया।

Institute Events



Institute Events



Training Programmes



Training Programmes



Training Programmes



Training Programmes



Training Programmes



राजभाषा कार्यक्रम



राजभाषा कार्यक्रम



राजभाषा कार्यक्रम



Studio Visits and Recordings



MOUs Signed



Special Lectures Organised



Institute Visitors



Institute Visitors



Infrastructure Facilities



International Programmes - ITEC



International Programmes - ITEC



BOG, AC and Other Official Meetings



BOG, AC and Other Official Meetings



Seminar-Workshop Organised



Seminar-Workshop Organised



Extn. Centre Ahmedabad, Gujarat



Extn. Centre Pune, Maharashtra

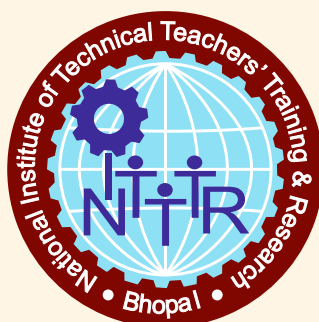


Extn Centre, Porvorim, Goa



ANNUAL REPORT

2023-24



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, Shamlal Hills, Bhopal - 462 002 (MP), India

Contents

Table of Contents

DIRECTOR'S MESSAGE	4
EXECUTIVE SUMMARY	6
SPECIAL HIGHLIGHT: NITTTR BHOPAL ACHIEVES DEEMED TO BE UNIVERSITY STATUS UNDER DISTINCT CATEGORY.....	8
❖ ANNOUNCEMENT AND SIGNIFICANCE	8
❖ KEY IMPLICATIONS AND OPPORTUNITIES	8
❖ ADDRESSING FUTURE NEEDS	9
❖ VISION FOR THE FUTURE.....	10
1. INTRODUCTION.....	16
1.1 About NITTTR, Bhopal.....	16
1.2 Institute Mandate	17
1.3 Core Functions	18
1.4 Departmental Vision Statements	20
2. GOVERNANCE, ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND WORKING PHILOSOPHY	21
2.1 Governance and Organisational Structure	21
2.2 Human Resource (Administration)	23
3. STRATEGIC FOCUS AREAS	24
3.1 Overview of NITTTR's Role and Adaptability	24
3.2 Human Resources Development	24
3.2.1 Long-term Programmes	25
3.2.2 Short-term Programmes	25
3.3 Curriculum Development	26
3.4 Learning Resource Development.....	26
3.5 Strengthening Networking with Industry, Field Agencies & Institutions.....	27
3.6 Research and Development.....	28
3.7 Research Journal.....	28
3.8 Community Development & Training	28
3.9 Technology Development & Impacts	28
3.9.1 Siemens Centre of Excellence Industry 4.0.....	29
3.9.2 Centre of Excellence in OSAT/ATMP for Semiconductor Industries.....	29
3.10 Engineering Education	30
Centre of Excellence for Experiential Learning.....	30
3.11 Reviving India's Knowledge Systems for Indian Education and Society	30
Centre of Excellence for Indian Knowledge Systems (IKS).....	30
4. ACADEMIC DEPARTMENTS AND FACILITIES.....	32
4.1 Department of Applied Science Education (DASE)	32
4.2 Department of Civil and Environmental Engineering Education (DCEEE)	32
4.3 Department of Computer Science and Engineering Education (DCSEE)	32
4.4 Department of Management Education (DME)	33
4.5 Department of Electrical and Electronics Engineering Education (DEEEE).....	33
4.6 Department of Media Research and Development Education (DMRDE).....	33
4.7 Department of Mechanical Engineering Education (DMEE).....	34
4.8 Department of Technical Vocational Education & Research (DTVER).....	34
4.9 Department of Curriculum Development and Assessment Education (DCDAE)	34
4.10 Extension Centers (Pune, Ahmedabad, Raipur & Goa).....	35
4.11 Support Facilities and Sections	35
4.11.1 Administrative and Academic Facilities.....	35
4.11.2 Accommodation Facilities	35

4.11.3	Support Services and Facilities	36
4.12	Library & Learning Resources at Bhopal Campus	36
4.12.1	Learning Resources	36
4.12.2	E-Journals and Intranet Learning Resources:	37
5.	PERFORMANCE ANALYSIS AND FUTURE PROJECTIONS	38
5.1	Key Performance Indicators (Achievements of 2023-24 and Targets for 2024-25)	38
5.2	Strategic Initiatives	41
5.2.1	Planned Steps for Student Skill Development and Local Skilling Initiatives to Empower Youth in the FY 2024-25 41	
5.2.2	Planned Steps for Reducing the Suicide Cases in FY 2024-25	43
6.	NOTABLE ACCOMPLISHMENTS	45
6.1	Education and Training	46
6.1.1	Doctoral Research	46
6.1.2	Short Term Programmes	48
6.1.3	Apprenticeship Creditization	55
6.1.4	Industry Collaborations and MOAs	56
6.2	Research and Development Output	57
6.2.1	Publications in Journals and Conferences	57
6.2.2	Books and Book Chapters	61
6.2.3	Patents and Copyrights	62
6.2.4	Institute Journal and Publications	62
6.2.5	Faculty & Staff Participation in Academic Events	62
6.3	Internally Funded Research Projects	66
6.4	National Projects and Upcoming Centre of Excellence	67
6.4.1	SWAYAM MOOC Project	67
6.4.2	Centre for Experiential Learning (CEL)	68
6.4.3	NATIONAL RESOURCE CENTRE (NRC)	68
6.4.4	Outsourced Semiconductor Assembly and Test (OSAT)	69
6.5	Learning Resources Development	70
6.6	राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2023-24	75
6.7	Right to Information Act (2005) Implementation	77
6.8	Implementation of Reservation Policy	77
7.	FACULTY AND STAFF DIRECTORY	78
7.1	Faculty Members and Their Specializations	78

ABBREVIATIONS	
AICTE	All India Council for Technical Education
ARPIT	Annual Refresher Programme in Teaching
BOAT	Board of Apprenticeship Training
BOG	Board of Governors
BU	Barkatullah University
CDTP	Community Development through Polytechnics
CoE	Centre of Excellence
CPDA	Cumulative Professional Development Allowance
GTU	Gujarat Technological University
INDEST	Indian National Digital Library in Engineering Sciences & Technology
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
NCVT	National Council of Vocational Training
NEP	National Education Policy
NHEQF	National Higher Education Qualifications Framework
NRC	National Resource Centre
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
PWD	Persons with Disabilities
RGPV	Rajiv Gandhi Proudyogiki Vishwavidyalaya
SWAYAM	Study Webs of Active Learning for Young Aspiring Minds
TNA	Training Need Assessment
TTTI	Technical Teachers' Training Institute
UNESCO-UNEVOC	United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization's International Centre for Technical and Vocational Education and Training (TVET)

DIRECTOR'S MESSAGE

Over its five-decade history, NITTTR Bhopal has been a pioneer in technical education and research. Our basic principles continue to advance teacher training, conduct policy-oriented research, and embrace multidisciplinary approaches. The heart of our institute lies not in buildings but in our dedicated faculty, staff, and students. Every individual, from support staff to leadership, has shaped NITTTR Bhopal's vibrant and flourishing environment. We strive to be a global hub for technical and professional expertise. I am pleased to present NITTTR Bhopal's annual report for 2023-24, which details our accomplishments and efforts.



We have actively adapted to the changing educational landscape by expanding our training programmes to an online format and building various e-courses for educators, which are available on the SWAYAM portal and the institute's ePrashikshan portal. This year, 4,256 participants attended 176 training programmes, and 39,978 attended MOOCs offered on the SWAYAM Platform. NITTTR Bhopal designed or redesigned 18 diploma programmes for Bihar Polytechnics, 9 engineering programmes for Bihar, and 43 diploma programmes for Maharashtra to meet the specific needs of regional state institutions. 1,106 curricula, incorporating 15 emerging technologies, were developed during the year.

NITTTR Bhopal has continued its engagement with industry and institutions, encouraging collaboration across fields. We have signed agreements with leading Indian industries and academic institutions this year, reaffirming our commitment to providing various training programmes, industry capacity-building activities, and research opportunities for students and educators. The Centre of Excellence (CoE), a collaboration with SIEMENS, supported by the Ministry of Education (MoE), has shown promising results, with more than 1,300 students trained under the National Academic Immersion Programme. The CoE has been critical in immersing students in emerging technologies and providing certification programmes that benefit both faculty and students. NITTTR Bhopal expanded its collaboration network this year by signing 09 significant MOAs/ LOIs. Our dedication to staying at the forefront of technological advancements is demonstrated by establishing specialised centres such as the Centre for Experiential Learning, the Centre of Excellence for Skilling in OSAT/ATMP semiconductor technologies, and the upcoming Green Energy Technology Development Centre, and the 5G/ 6G Technology Laboratory, Drone Technology, Digital twinning etc.

We are dedicated to research, as evidenced by our internal funding programme for research projects and faculty participation in conferences and seminars. Our faculty members published and presented 38 research and conference papers in national and international journals and conferences this year, and 4 candidates were awarded PhDs, while 31 candidates are working on their research. Consultancy projects generated Rs. 46 lakhs in revenue. We formed partnerships with state directorates and boards to advance technical education. This year, joint meetings and workshops were convened with all the Boards of Apprenticeship Training (BOATs) to address apprenticeship creditization. For this purpose, collaboratively develop a curriculum framework aligned with NCrf requirements, including well-defined processes, high-quality instructional materials, thorough orientation, and a fair assessment system to ensure that apprentices earn well-deserved credits.

NITTTR Bhopal has been designated as a Deemed-to-be University under a distinct category. This landmark accomplishment is a seminal moment in the institute's history and strengthens its ability to contribute effectively to implementing the National Education Policy (NEP) 2020. This status recognises the institute's

excellence and potential to significantly contribute to technical education, teacher training, and a holistic and multidisciplinary educational system.

Beginning in the Academic Year 2024-25, the Institute intends to launch UG and PG programmes focusing on learning by doing and learning by research and pedagogical aspects focused on skill development and experiential learning. The School of Engineering and Technology will offer MTech Programmes in specialised areas include Transportation Engineering & Management, Computer Science (Big Data Analytics), Green Technology, VLSI & Microelectronics, Computer-Aided Design, Manufacture and Automation, and an expanded PhD programme. The School of Management Studies will start offering PhD and MBA programmes. The School of Sciences will provide 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 to launch postgraduate diploma programmes in cutting-edge areas such as Robotics and Automation, Industrial Internet of Things, CNC Programming and Operations, and CAM & Additive Manufacturing. In keeping with UGC guidelines, a Human Resource Development Centre (HRDC) is also being established to promote professional development.

NITTTR Bhopal's long-term strategic goal for the next five to ten years is the development of an academic block, hostels, and sports facilities for boys and girls to accommodate 3000 students in the first phase to achieve the status of a Multidisciplinary Education and Research University (MERU). This will entail rigorous accreditation procedures, the development of a thriving environment of innovation and creativity, and the pursuit of recognition for cutting-edge research.

Our vision for NITTTR Bhopal is to become a world-class centre of excellence with a strong international reputation. With the unwavering support of our management, dedicated faculty, committed staff, and the goodwill of our well-wishers, we are confident that we can reach our goals.

Prof Chandra Charu Tripathi

EXECUTIVE SUMMARY

The National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR) in Bhopal continues its legacy of delivering outstanding technical education. NITTTR Bhopal distinguishes itself in the competitive professional market by offering exceptional facilities, encouraging interdisciplinary research collaborations, and providing training opportunities that enable technical teachers 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. NITTTR Bhopal is a key contributor to developing modules for the All-India Council for Technical Education (AICTE), establishing itself as India's national hub for Next Generation Teachers' Education, Training, and Research.

During the academic year 2023-24, NITTTR Bhopal attained a significant milestone: being granted Deemed-to-be University status under a distinct category, effective from 23rd February 2024. This achievement signifies a new era for the institute, providing greater autonomy and the ability to grant degrees.

Here are some other notable achievements from 2023-24:

1. **Training Programmes:** NITTTR Bhopal conducted 176 training programmes, with 4,256 participants from various institutions. These programmes, including 141 one-week and 18 two-week programmes, covered diverse topics such as induction, pedagogy, content-related training, and vocational programmes for engineering college and polytechnic educators.
2. **Curriculum Development:** The institute completed a major curriculum design project for the State Boards of Technical Education in Bihar and Maharashtra. This involved designing or redesigning 18 diploma programmes for Bihar Polytechnics, 9 engineering programmes for Bihar, and 43 diploma programmes for Maharashtra. 1,106 curricula were developed, integrating 15 emerging technologies.
3. **Apprenticeship Creditization:** The institute and BOATs, in joint meetings, worked on formulating a curriculum aligned with NCrF for apprenticeship. This included process formulation, instructional resource development, orientation programs, and an assessment scheme for awarding credits.
4. **SWAYAM MOOCs:** NITTTR Bhopal created 10 Video programs for Massive Open Online Courses (MOOCs). Faculty and experts developed these videos, utilising various media formats and production techniques. The institute's MOOCs attracted 39,978 participants, demonstrating its growing influence in online education.
5. **Instructional Resources:** NITTTR Bhopal developed 430 learning resources, including 85 videos of special lectures and ITEC participant presentations, documentaries, internal productions, Handouts, PPTs, question papers for MOOCs and e-content. Experts from diverse fields, industries, and higher education institutions contributed to creating these resources.
6. **Research and Publications:** The institute's faculty published and presented 38 research and conference papers in national and international journals and conferences.
7. **Doctoral Programmes:** NITTTR Bhopal awarded 04 PhD degrees, and 31 PhD candidates are working on their research under the supervision of its faculty.
8. **Industry Partnerships:** The institute fostered solid academic relationships with industries and higher education institutions. This is evidenced by signing 09 MoAs/ LOIs in 2023-24. These partnerships with prominent Indian corporations and international organisations focused on training programmes, industry capacity building, and research opportunities for students and teachers.
9. **Consultancy Projects:** NITTTR Bhopal earned Rs. 46 lakhs in revenue through consultancy projects.
10. **Reservation Policy:** The institute strictly adhered to the Reservation Policy for SCs, STs, and OBCs in faculty and staff appointments, making 51 appointments/ recruitments during the year.

11. Rajbhasha Implementation: Rajbhasha Implementation- Rajbhasha Implementation: Last year, on 24/08/2023, the Parliamentary Rajbhasha Inspection Committee inspected and appreciated the Rajbhasha work of the institute. NITTTR Bhopal, under the Nagar Rajbhasha Karyanvayan Samiti, organised various events, workshops, and training sessions on different topics, with active participation from officials and employees from the institute and other government and central offices.

With its new Deemed-to-be University status, NITTTR Bhopal is empowered to further its mission of advancing technical education. The institute plans to launch 04 undergraduate (UG), 10 postgraduate (PG) programmes and 11 PhD programmes in 2024-25. These programmes will emphasise practical, research-oriented learning focusing on skill development and experiential learning. NITTTR Bhopal's future includes establishing new schools offering MTech, MBA, MSc, and PhD programmes in specialised and emerging fields. The institute plans to expand its infrastructure to accommodate growth, develop interdisciplinary centres of excellence, and strengthen its national and international partnerships.

NITTTR Bhopal's accomplishments in 2023-24, coupled with its Deemed-to-be University status, underscore its commitment to leading innovation and achieving excellence in technical education, research, and training in India.

SPECIAL HIGHLIGHT: NITTTR BHOPAL ACHIEVES DEEMED TO BE UNIVERSITY STATUS UNDER DISTINCT CATEGORY

❖ Announcement and Significance

We are proud to announce that the National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal, has been conferred the status of a Deemed-to-be University under the Distinct category, effective **23rd February 2024**. This landmark achievement marks a significant milestone in our institution's journey and enhances our capacity to contribute to implementing the National Education Policy (NEP) 2020.

A Deemed-to-be University in the Distinct category recognises NITTTR Bhopal's unique mandate and specialised focus on teachers' training while granting it the autonomy and privileges of a university. This status acknowledges our institution's excellence and potential to contribute substantially to technical education, teacher training and a holistic and multidisciplinary education system.

This new status is of paramount importance to NITTTR Bhopal's mission. It empowers us to:

- ❖ Lead innovation and transformation in technical education
- ❖ Actively shape the future workforce
- ❖ Address emerging skill needs in technical education
- ❖ Contribute significantly to the holistic advancement of technical education and technology-based industries

With this enhanced status, NITTTR Bhopal is poised to:

- ❖ Experiment with and implement innovative curriculum models
- ❖ Design and offer modular academic programmes at various levels with multi-entry and multi-exit options
- ❖ Develop vocationalised tertiary education programmes that integrate knowledge and skills
- ❖ Conduct cutting-edge research on learning, skill development and emerging areas
- ❖ Establish international collaborations to promote education, training, and research in Technical and Vocational Education and Training (TVET)
- ❖ Provide research-based support to national missions

This transition aligns perfectly with NEP 2020's vision, enabling us to prepare self-driven, motivated educators with a learner-centric focus. Our interdisciplinary approach will integrate humanities, arts, sciences, and professional fields, fostering holistic capabilities in learners and equipping them to address complex challenges in education and society.

❖ Key Implications and Opportunities

The conferment of Deemed-to-be University status brings transformative implications for NITTTR Bhopal, significantly enhancing its capacity to innovate and lead in technical education. This new status grants academic autonomy, allowing NITTTR Bhopal to design and implement innovative pedagogical practices, experiment with new curricular models and assessment systems, and offer structured modular programmes promoting lifelong learning. It empowers the institution to overcome previous challenges and provide formal recognition of training in a structured framework.

The Deemed-to-be University status enables many new offerings for the 2024-25 academic year. NITTTR Bhopal plans to introduce diverse programmes across various schools, including MSc and PhD programmes in the School of Sciences, MTech and PhD programmes in the School of Engineering and Technology, MBA and

PhD programmes in the School of Management Studies, and postgraduate diploma programmes in the Centre of Excellence – Industry 4.0. These new offerings span fields such as Biopharmaceutical Science, Data Science and Analytics, Transportation Engineering, Green Technology, and Robotics and Automation, demonstrating NITTTR Bhopal's commitment to addressing emerging skill needs.

In pursuit of continuous growth and academic excellence, NITTTR Bhopal envisions the establishment of diverse upcoming centres. These include a Center of Excellence in collaboration with Siemens, a Center of Experiential Learning, an Innovation and Incubation Hub, and centres focusing on the semiconductor industry, green technologies, academic leadership, and Indian knowledge systems. An Academic Staff College or Human Resource Development Centre (HRDC) under UGC is also planned to promote professional development.

By working at the intersection of technology, content, and pedagogy, NITTTR Bhopal is now positioned to transform the technical education system. This enhanced status empowers the institution to effectively address the future skill needs of all vocations related to technical education and technology-based industries, marking a new era of innovation and excellence in technical education.

This new status grants much-needed academic autonomy, allowing NITTTR Bhopal to design and implement innovative pedagogical practices, experiment with new curricular models and assessment systems, and offer structured modular programmes promoting lifelong learning. It empowers the institution to overcome previous challenges and provide formal recognition of training in a structured framework.

The Deemed-to-be University status enables a wide array of new academic offerings. For the 2024-25 academic year, NITTTR Bhopal plans to introduce diverse programmes across various schools:

- ❖ The School of Engineering and Technology will provide MTech programmes in specialised fields such as Transportation Engineering & Management, Computer Science (Big Data Analytics), Green Technology, VLSI & Microelectronics, and Computer-Aided Design Manufacture and Automation, as well as an expanded PhD programme.
- ❖ The School of Management Studies will offer PhD and MBA programmes.
- ❖ The School of Sciences will offer 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 will introduce postgraduate diploma programmes in cutting-edge areas like Robotics and Automation, Industrial Internet of Things, CNC Programming and Operations, and CAM & Additive Manufacturing.

These new offerings demonstrate NITTTR Bhopal's commitment to addressing emerging skill needs and advancing technical education and technology-based industries.

In pursuit of continuous growth and academic excellence, NITTTR Bhopal envisions the establishment of diverse upcoming centres. These include a Centre of Excellence in collaboration with Siemens, a Centre of Experiential Learning, an Innovation and Incubation Hub, and centres focusing on the semiconductor industry, green technologies, academic leadership, and Indian knowledge systems. As per UGC guidelines, a Human Resource Development Centre (HRDC) is also planned to promote professional development.

❖ Addressing Future Needs

As NITTTR Bhopal embraces its new Deemed-to-be University status, we are uniquely positioned to address the evolving needs of technical education and workforce development. Our multifaceted approach focuses on innovative curriculum models, new academic programmes in emerging areas, vocationalization of tertiary

education, and in-depth research in learning and skill development with apprenticeship and internship schemes.

At the heart of the institute's strategy is a commitment to reimagining curricula as dynamic, adaptable systems that respond to the pulse of industry, technology, and society. We're breaking down traditional academic silos, fostering interdisciplinary integration that allows for exciting intersections of knowledge. Our classrooms extend beyond four walls, incorporating labs, internships, and industry projects to enable learners to prototype, code, debate, and collaborate in real-world scenarios.

Recognising the importance of practical, industry-relevant skills, we've strongly emphasised vocationalized tertiary education. Our Siemens Centre of Excellence – Industry 4.0 is at the forefront of this initiative, providing experiential learning opportunities to engineering students and offering postgraduate diploma programmes meticulously crafted to bridge the gap between academic knowledge and industry requirements, ensuring our graduates are job-ready and future-proof.

By addressing these future needs, NITTTR Bhopal aims to nurture knowledgeable, adaptable, creative, and prepared learners to tackle the challenges of a rapidly evolving technological landscape.

❖ Vision for the Future

NITTTR Bhopal's vision for the future is both ambitious and strategic, encompassing short-term goals, long-term plans, and a steadfast commitment to innovation in technical education. As a Deemed-to-be University, our roadmap is clear, and our purpose is firm.

Short-Term Goals (1-3 Years):

- ❖ **Enhanced Learning Experience:** We are focusing on enhancing the learning experience for learners by offering PG and PhD courses in emerging areas with innovative curricula. This includes integrating emerging technologies, emphasising project-based learning, and aligning closely with industry-relevant skills.
- ❖ **Faculty Development:** We aim to enhance teacher training with state-of-the-art experiential learning and capacity-building facilities, ensuring our educators have the latest pedagogical skills.
- ❖ **Curriculum Innovation:** Developing model curriculums for national dissemination, ensuring that our programs meet the highest educational excellence and relevance standards.
- ❖ **Infrastructure Development:** Immediate steps will be taken to upgrade and expand our infrastructure. This includes constructing new academic blocks, hostels, and laboratories to accommodate growing student and faculty needs. Specifically, we plan to build an Academic Block (2.25 lakh square feet), boys' hostel (2.0 lakh square feet), girls' hostel (1.2 lakh square feet), and an open-air theatre.

Long-Term Strategic Vision (5-10 Years):

- ❖ **Achieving MERU Status:** Our long-term strategic vision for the next five to ten years is even more ambitious. NITTTR Bhopal aims to ascend to a Multidisciplinary Education and Research University (MERU) status—a journey involving rigorous accreditation processes, fostering a vibrant ecosystem of innovation and creativity and pursuing recognition for cutting-edge research.
- ❖ **Interdisciplinary Centers of Excellence:** Establishing interdisciplinary Centers of Excellence that transcend conventional boundaries, focusing on critical domains such as Data Science and AI, New and Emerging Technologies, Sustainable Development, and Entrepreneurship and Industry Collaboration.

- ❖ **National and Global Partnerships:** Strengthening collaborations to facilitate faculty and student exchange programs, joint research initiatives, and global recognition.
- ❖ **Experiential Learning Centre:** Setting up and expanding a state-of-the-art experiential learning centre where learners can ideate, prototype, and iterate to spearhead innovation in technical education.

National Missions and Workforce Development:

- ❖ **Alignment with National Initiatives:** NITTTR Bhopal contributes to national missions such as Skill India, Digital India, and Make in India. We aim to nurture a skilled workforce through skill development courses, industry internships, and apprenticeships.
- ❖ **Addressing Societal Challenges:** Our research agenda addresses pressing societal challenges, including sustainable development, green energy technologies, and advanced manufacturing.
- ❖ **Community Engagement:** Collaborating with community development agencies and industry to organise continuing and non-formal vocational education programs and provide extension and consultancy services. Our recent MOUs with the School of Planning and Architecture Bhopal and Siemens (India) Ltd. exemplify these efforts.
- ❖ **Infrastructure Expansion:** Construction of additional facilities at extension centres in Ahmedabad (30 thousand square feet) and Raipur (2.0 lakh square feet) to support our growing educational and research activities.

Contributing to National Development Goals:

- ❖ **Viksit Bharat @2047 Initiatives:** Developing programs that support national development goals.
- ❖ **PM Gati Shakti Scheme:** Contribute with special training and development activities addressing the issues and challenges in infrastructure development initiatives through specialised training programs and workshops.
- ❖ **National Apprenticeship Training Scheme (NATS):** Offer practical, hands-on, On-the-Job-Training (OJT) based skilling opportunities with a duration ranging from 6 months to 1 year and work on developing credit framework for certification with the Board of Apprenticeship Training (BOAT) institutions through NATS 2.0 portal.
- ❖ **Outcome-Based Education:** Promoting effective learning pedagogy and assessment methods through outcome-based education programs, curriculum development and capacity building.

In achieving Deemed-to-be University status, NITTTR Bhopal is now positioned to redefine excellence in technical education and research and to contribute significantly to national development goals. Our vision for the future is a testament to our commitment to fostering innovation, excellence, and societal impact in technical education.

NITTTR, Bhopal Society (as of 31.03.2024)

No.	Structure of Society	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (MoE)	Shri. Sanjog Kapoor JS & 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 Representative of AICTE (Adviser Level)	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 Univ. in the Region	To be nominated
11.	Member/Secretary	Prof. Chandra Charu Tripathi Director & Member-Secretary NITTTR, Bhopal.

Board of Governors (as of 31.3.2024)

No.	Structure of Board	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (MoE)	Shri. Sanjog Kapoor JS & 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. & 10.	Two Industrialists/ Technical Professionals	To be nominated
11.	One Representative of AICTE (Adviser Level)	Dr. Ramesh Unnikrishnan Advisor-II (P & AP) All India Council for Technical Education Nelson Mandela Marg Vasant Kunj, New Delhi – 110 067
12.	Representative of Univ. 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 31.3.2024)

No.	Structure of Board	Name
1.	Chairman	To be nominated
2.	Representative of IFD (MoE)	Shri. Sanjog Kapoor JS & 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. Murtaza A. Rizvi
Prof. (Mrs) Susan S. Mathew
Prof. Sandip S. Kedar
Prof. P. K. Purohit

Credits:

Major Nishat Kumar (R) (Sr. AO)
Mr. Gautam Kumar Singh (AO)
Dr. Hussain Jeeva Khan (Prof. I/C Stores)
Mrs. Anita Lalla (Establishment Section)
Mrs. Sudha Mehta (Cover Design)
Mr. Ritendra Pawar (Institute Photographs)
Mr. Nikhil Sharma (Institute Photographs)
Mr. M. R. Khan (Accounts)
Mr. Sanjay Tripathi (Hindi Translation)
Mrs. Babali 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, is a premier institution dedicated to enhancing the quality of technical education in India. Established in 1965 by the Government of India, it has evolved from its initial focus on polytechnic teacher training to become a comprehensive resource for the entire technical education system.

NITTTR, Bhopal, was originally founded as the Technical Teachers' Training Institute, Bhopal, with a mandate outlined in EFC Memo No. 23-24/65/T, dated 1st June 1966. The institute's primary objective was to develop professional competence among polytechnic teachers. Initially, it served the states of Chhattisgarh, Goa, Gujarat, Madhya Pradesh, Maharashtra, and the union territories of Daman, Diu, DaDra, and Nagar Haveli, offering both short-term and long-term teacher training programs.

Following recommendations from multiple Review Committees commissioned by the Ministry of Human Resource Development (MHRD), Government of India, the institute underwent a significant transformation. In 2003, as per the Ministry's letter no. F-7-27/2002-TSD.IV, dated 20th October 2003, it was rebranded as the "National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal." This transition marked a substantial expansion of the institute's mandate, enabling it to transcend regional boundaries and function as a resource institution at both national and international levels.

NITTTR, Bhopal operates under the governance, funding, and control of the Department of Higher Education, Ministry of Education, Government of India, as one of the Centrally Funded Technical Institutions (CFTIs). The institute is overseen by a Board of Governors appointed by the Department of Higher Education, with representation from various stakeholders, including the technical education sector, industry, society, and the government.

In its current role, NITTTR, Bhopal has evolved into a pivotal resource institution and a centre of excellence, contributing substantially to the overall growth and augmentation of the country's technical education system. The institute now shoulders a broader responsibility of addressing the diverse demands of the labour market. Its services extend beyond polytechnics and engineering colleges to professional institutions, industries, public

service organizations, vocational education, and the larger community, addressing their specific human resources development needs.

NITTTR, Bhopal, has also demonstrated its capability to meet technical education systems' varied training and development requirements in developing nations. This expanded scope has positioned the institute as a key player in shaping the future of technical education within India and on the international stage.

1.2 Institute Mandate

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

NITTTR, Bhopal, develops a calendar of its activities based on the targets derived based on the enhanced mandate. Performance outlay and projected outcomes are provided in detail in chapter 5, and significant achievements are presented in chapter 6.

The NITTTR, Bhopal, is mandated to pursue:

- Undertake consultancy and extension activity for industry, technical 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 from 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.

1.3 Core Functions

Functions of the Institute-The functions of the institute as given in the mandate are:

- ❖ To act as a centre for offering quality training programmes for teachers as per need of the client system, covering the entire gamut of technical education including polytechnics, engineering colleges, vocational and management education, at regional and also at 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 development of technical education training systems and its management.
- ❖ To undertake action research for development of innovative methods, processes and practices for improvement of teaching learning environment in technical and vocational education institutions.
- ❖ To design new instructional system and strategies for production of multimedia learning materials.
- ❖ To develop and disseminate learning resources like textbooks, laboratory manuals, video programs, 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 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 Govt. of India.
- ❖ To provide support services to the government of India's scheme related to technical and vocational education system and as entrusted by 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 of the society.
- ❖ To prepare and maintain accounts and other relevant records and prepare annual statements of accounts in such forms as may be prescribed by 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 quality and performance of technical institutions.
- Make 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 partnerships 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.

1.4 Departmental Vision Statements

S. No.	Name of the Department	Vision statement
1.	Civil and Environment 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.	Department of 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, operates as an autonomous organization under the "National Institute of Technical Teachers' Training and Research, Bhopal Society," registered under the Madhya Pradesh Society's Registration Act No. 44 of 1973. The Institute's governance and oversight are entrusted to the Board of Governors, which is responsible for general supervision, direction, and control of the Institute's affairs. This governing body comprises representatives from various stakeholders, including the technical education sector, industry, society, and the government.

The Chairman of the Board of Governors, appointed by the Government of India, serves a five-year term. The Director of the Institute serves as the Chief Executive and ex-officio Secretary of both the Society and the Board of Governors, playing a pivotal role in the Institute's administration.

All Institute operations are conducted by the Memorandum of Association and the Rules and Regulations established by the NITTTR Bhopal Society.

In a significant development in October 2013, the Ministry of Education (MOE) established a council to foster improved coordination among the four National Institutes of Technical Teachers' Training and Research. This council, chaired by the Minister of Education, serves as an advisory body to the Central government. Its responsibilities encompass formulating central policies, administrative matters, plan development, rule establishment, curriculum development, and allocation of institutional resources for the NITTTRs. The council's membership includes the chairpersons, directors of the four NITTTRs, and other distinguished academicians.

As depicted in Figure 2, the Institute's operational structure is based on a task force and project team-based organizational model. This design is adaptable and responsive to evolving client demands and maintains the dynamism required for sustained growth and development. Furthermore, it demonstrates a keen sensitivity to the evolving requirements of the technical education system, technological advancements within industries, and the socio-economic development of society.

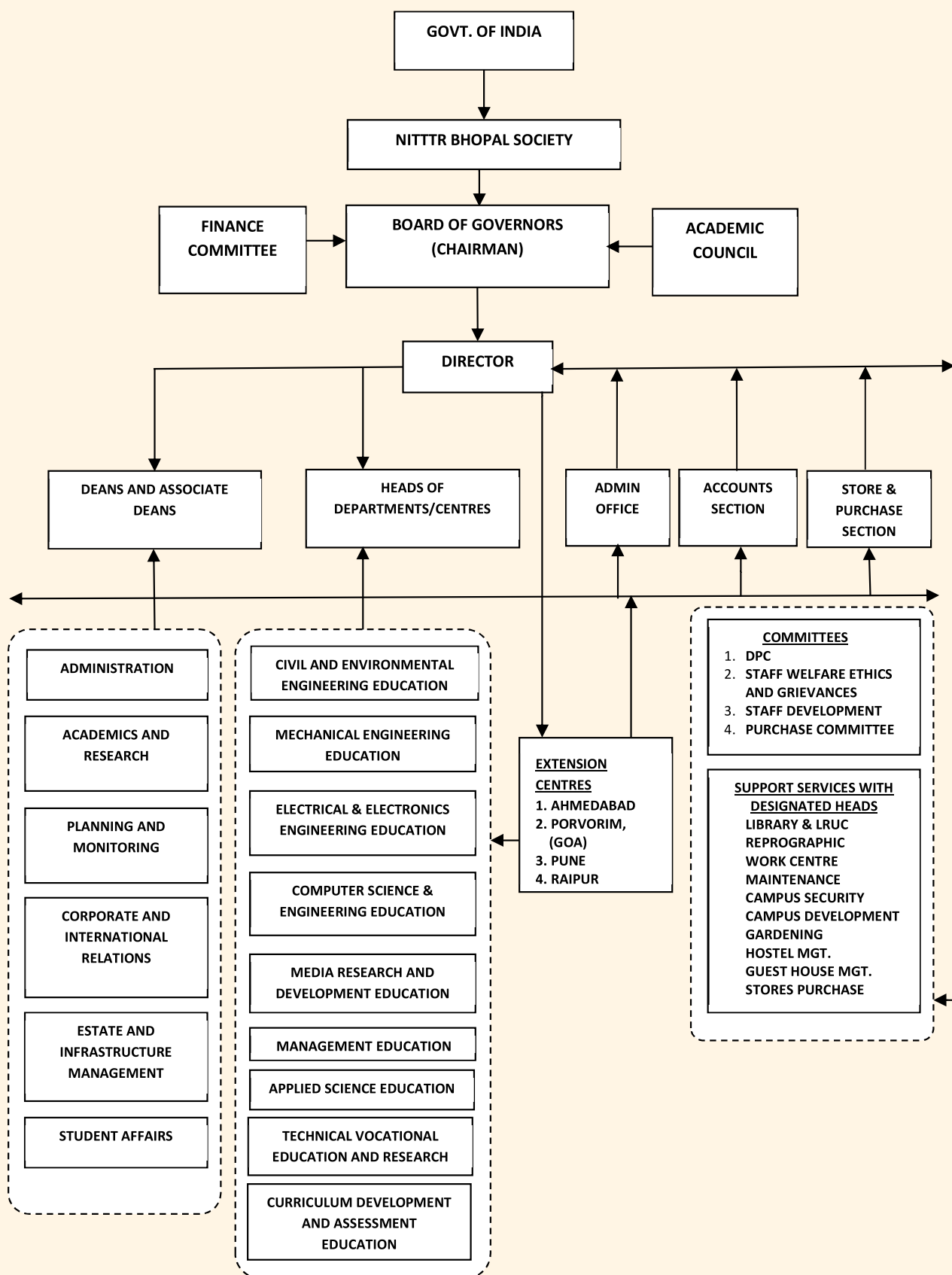


FIGURE 1: ORGANIZATIONAL STRUCTURE

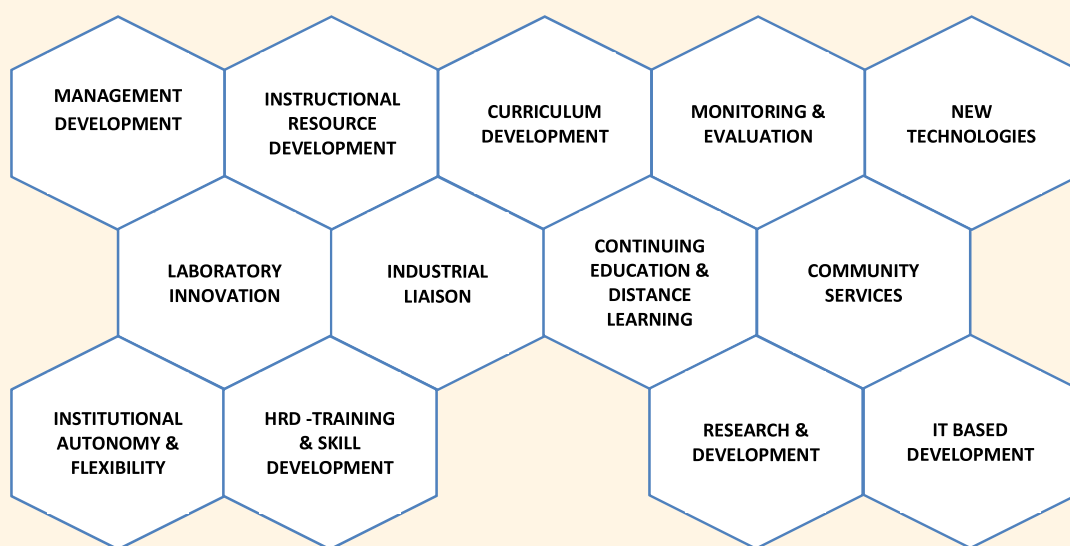


FIGURE 2: OPERATIONAL STRUCTURE

2.2 Human Resource (Administration)

The category-wise posts sanctioned and vacant as of 31.3.2024 are as follows: -

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	49	11
3.	Group A	12	05	17	12	05
4.	Group B	16	09	25	21	04
5.	Group C	31	73	104	73	31
6.	Group C (earlier Group D prior to 6 th CPC)	11	59	70	70	00
	Total	131	146	277	226	51

3. STRATEGIC FOCUS AREAS

3.1 Overview of NITTTR's Role and Adaptability

A prior review committee highlighted NITTTR's crucial role as a catalyst for change, fostering innovations and reforms within client systems through research, training, development, dissemination, and facilitation. The committee emphasised that NITTTR's extensive experience and expertise should be available across the entire technical, vocational, and management education spectrum.

NITTTR has been proactive in demonstrating its capacity and capability to enhance the quality of the national technical education system, focusing on the Western region. The institute has consistently adapted to meet the evolving demands and challenges arising from the expansion of technical education.

In its pursuit of excellence in technical education, NITTTR has steadfastly invested its resources and efforts in several key strategic areas:

- **Engineering Education:** Advancing the quality and methodologies of engineering education to meet global standards.
- **Human Resources Development:** Professional education and training of teachers and staff, leveraging various modes of instruction, including ICT-based training.
- **Improving Informal Vocational Education and Training:** Enhancing the quality of informal vocational education, training, and community services.
- **Innovative and Flexible Outcome-Based Curricula:** Crafting innovative and adaptable curricula emphasising desired learning outcomes.
- **Institute's Capacity Building:** Infrastructure development and enhancing delivery mechanisms for continued growth and effectiveness.
- **Networking with Industry, Field Agencies, and Institutions:** Building robust networks with stakeholders across various sectors.
- **Quality Instructional and Learning Resources:** Creating high-quality resources that facilitate effective teaching and learning.
- **Research and Development in Technical Education and Technology:** Promoting research and development in technical education and emerging technologies.
- **Technology Development & Impacts:** Focusing on developing new technologies and assessing their societal impacts.

NITTTR remains dedicated to these strategic focus areas, underpinning its commitment to advancing the quality and effectiveness of technical education in the region and beyond. By addressing these diverse themes, the institute aims to create a holistic and forward-thinking approach to technical education that meets current industry needs and anticipates future challenges and opportunities.

Through these initiatives, NITTTR strives to cultivate a new generation of technically proficient, socially responsible, and innovative professionals who can contribute effectively to India's growth and development in an increasingly globalised world.

3.2 Human Resources Development

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 initiatives cater to various target groups within the technical education sector.

3.2.1 Long-term Programmes

NITTTR, Bhopal, has a history of offering several postgraduate-level long-term programmes distinct in their approach and style from regular PG engineering degree courses. These programmes were designed to address the complex needs of participants and enhance the institute's outreach.

With the Deemed-to-be University status conferment on February 23, 2024, NITTTR Bhopal is poised to offer a new range of Master's and Doctoral programmes starting from the academic year 2024-25. These include:

1. MSc Programs in Biopharmaceutical Science, Mathematics (Data Science and Analytics), and Physics (Semiconductor Science and Technology).
2. MTech Programs in Transportation Engineering & Management, Computer Science (Big Data Analytics), Green Technology, VLSI & Microelectronics, and Computer-Aided Design Manufacture and Automation.
3. MBA program in Public Policy and Management.
4. PhD programs across various disciplines.

Before this new status, the institute was a Research Centre for PhD programmes. Many faculty members are registered supervisors with Barkatullah University (BU), Bhopal, Rajiv Gandhi Proudyogiki Vishwavidyalaya (RGPV), Bhopal, Maulana Azad National Institute of Technology, Bhopal, and various other reputed universities and institutions in India and abroad.

This transition to offering its degree programs marks a significant expansion of NITTTR Bhopal's academic capabilities and its commitment to advancing technical education and research in India.

3.2.2 Short-term Programmes

NITTTR, Bhopal, offers a wide range of short-term training programs and workshops tailored to meet the specific needs of the technical and technician education sector. These programs cater to educators and technical support personnel across different tiers of the educational system.

The institute also designs and delivers need-based training and development programs for:

- ❖ Individuals from industries
- ❖ Field agencies
- ❖ International participants (through the ITEC scheme of the Ministry of External Affairs, Government of India)

These short-term programs cover a broad spectrum of areas, including:

- ❖ Domain-Specific Content Updating and Enrichment
- ❖ Interdisciplinary Subjects
- ❖ Induction Training Programs
- ❖ Core Teaching Skills
- ❖ Educational Technology
- ❖ Institutional Development and Management
- ❖ Research in Technical and Professional Education
- ❖ Emerging Instructional Systems
- ❖ Development of Instructional Materials
- ❖ Video Production
- ❖ Multimedia and Animation Development
- ❖ Laboratory Experimentation and Innovations
- ❖ Computer Education

- ❖ Industry-institute interaction
- ❖ Community development
- ❖ Training for individuals with disabilities

The programs are conducted in contact and online modes, ensuring accessibility and flexibility. Significantly, 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 education 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 initiatives 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 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.

In the year 2023-24, we achieved notable progress in learning resource development:

- ❖ Creation of 10 video lectures for Massive Open Online Courses (MOOCs), 85 videos of Special Lectures, three ITEC programmes, and ITEC Participant presentations. The Institute video-recorded 22 different institute events and did micro-teaching video recordings of 210 trainee teachers of Induction Training Programmes.
- ❖ 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:

- ❖ Colombo Plan Staff College for Technician Education (CPSC), Manila
- ❖ School of Planning and Architecture, Bhopal
- ❖ National Institute of Technology, Patna, Bihar
- ❖ Indian Institute of Technology Mandi, Himachal Pradesh
- ❖ Siemens (India)
- ❖ Cassandra Microelectronics Pvt Limited Solan, Himachal Pradesh
- ❖ Naina Semiconductor, Noida, New Delhi

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

The Board of Governors at NITTTR, Bhopal, has allocated a yearly budget of 150 lakhs to promote a thriving research culture within the institute. This initiative aims to enhance the quality of technical education nationwide by facilitating research-driven decision-making at national and state levels. Research at NITTTR, Bhopal, strategically focuses on technology development, technology impact, engineering education, and the revitalisation of India's knowledge systems to align with the objectives outlined in the National Education Policy (NEP) 2020.

In the fiscal year 2023-24, the institute solicited project proposals within five specific thematic areas, with a preference for projects aligned with the nine priority areas. These initiatives were overseen by the Project Award and Monitoring Committee (PAMC), which subsequently approved nine research projects led by faculty members spanning various priority areas.

Furthermore, research and development endeavours receive significant impetus through Master's and PhD coursework programs, fostering a dynamic environment for innovation and knowledge creation.

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:

1. Extend the benefits of technical education to rural and underserved communities.
2. Provide skill development training to enhance employability.
3. Disseminate appropriate technologies for rural development.
4. 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

NITTTR, Bhopal, is committed to contributing to technology development and dissemination. The institute has instituted significant initiatives to establish advanced laboratories in emerging technologies:

3.9.1 Siemens Centre of Excellence Industry 4.0

The Siemens Centre of Excellence Industry 4.0 is at the forefront of Fourth Industrial Revolution technologies, offering hands-on experience to students and faculty in automation, data exchange, and advanced manufacturing. This interdisciplinary hub, supported by industry partners, aims to cultivate manufacturing sector expertise through a multifaceted approach encompassing Technology, Engineering, Science, and Management.

The centre's primary objectives include:

- ❖ Addressing the evolving needs of the industry through adaptive skill development
- ❖ Fostering collaboration and innovation
- ❖ Utilizing Siemens' integrated platform to leverage automotive industry expertise
- ❖ Bridging the gap between academic learning and industry requirements
- ❖ Providing cutting-edge, industry-oriented training to boost innovation in technical education

The centre aims to advance Product Lifecycle Management (PLM) and digital manufacturing concepts through collaborative research and educational partnerships with industry leaders.

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

1. Product Design and Validation Lab
2. Manufacturing Process Digitalization Lab
3. Advanced Simulation Lab
4. CNC Controller Lab
5. Additive Manufacturing Lab
6. Industrial Internet of Things (IIoT) Lab
7. Robotics Lab
8. Industrial Mechatronics Lab
9. Process Automation & Instrumentation Lab
10. Electrical & Energy Lab
11. Electric Vehicle Technology Lab

These facilities provide a comprehensive learning environment that spans the breadth of modern manufacturing and Industry 4.0 technologies.

3.9.2 Centre of Excellence in OSAT/ATMP for Semiconductor Industries

This initiative aims to bolster India's growing semiconductor industry by providing specialised training and research facilities in Outsourced Semiconductor Assembly and Test (OSAT) and Assembly, Testing, Marking and Packaging (ATMP) processes. The project aligns with a key thrust area in the Government of India's modified program for developing the national Semiconductor and Display manufacturing ecosystem.

While India's Science and Technology education is robust, there must be a significant gap in practical skills training for mainstream technological domains. The semiconductor manufacturing industry faces a critical challenge in sourcing a skilled workforce. Despite their status as premier national educational institutions, current establishments must be adequately prepared to provide industry-ready skills to graduates, particularly in semiconductor fabrication, assembly, and testing.

This skills gap stems from several factors:

- ❖ Curriculum deficiencies
- ❖ Lack of training and expertise among educators
- ❖ Insufficient local equipment and raw material resources

Given the specialised nature of the semiconductor sector and its diverse product range, focusing on specific products for skills development is crucial, as only some institutions can cover all semiconductor requirements.

Moreover, the industry trend of separating front-end and back-end production activities (with few exceptions like Intel) necessitates distinct design, fabrication, and assembly/packaging processes.

To address these challenges, NITTTR Bhopal, which supports curriculum development, pedagogy, and technical teacher training, needs to align with the Government of India's semiconductor and display manufacturing initiatives initiated to establish a Skilling Center focused on OSAT/ATMP technology within the NITTTR campus. This centre will:

- ❖ Provide training for technical education institution teachers.
- ❖ Offer internships and short-term training courses to enhance the skills of diploma holders and graduates in Science and Engineering.

Our strategy involves identifying large feature devices allowing assembly, testing, and packaging flexibility. This approach will enable cost-effective manual or semi-automatic machines to achieve our desired outcomes, bridging the gap between academic knowledge and industry requirements in the semiconductor field.

These centres of excellence will contribute to technology development and ensure that NITTTR, Bhopal, remains at the forefront of technological education, preparing students for the challenges of tomorrow's industrial landscape.

3.10 Engineering Education

NITTTR, Bhopal, continues to advance the quality and methodologies of engineering education to meet global standards. In addition to its ongoing curriculum development activities for various states, the institute has embarked on an innovative initiative to develop teaching aids for engineering education system teachers:

Centre of Excellence for Experiential Learning

This initiative addresses the challenge of providing high-quality human resources to cope with the requirements of a dynamic labour market, increasing technological change, and globalisation towards the Fourth Industrial Revolution. Aligning with the National Education Policy (NEP) 2020's focus on holistic development and learning by doing, this centre emphasises experiential learning that integrates practical, real-world work experience into courses of study.

The outputs of experience-based learning, such as models and prototypes, serve as essential teaching aids and catalyse the development of learning concepts. This approach aims to prepare professionals as per the contemporary requirements of the world of work, fostering comprehensive education and holistic development.

3.11 Reviving India's Knowledge Systems for Indian Education and Society

NITTTR, Bhopal, is dedicated to integrating traditional Indian knowledge systems into modern technical education curricula. This effort aims to create a more holistic, sustainable, and equitable future for India by fostering the development of well-rounded, ethical, and responsible citizens. Key initiatives in this area include MOOCs- course development under SWAYAM for Teachers and the establishment of the Centre of Excellence in Indian Knowledge Systems (IKS).

Centre of Excellence for Indian Knowledge Systems (IKS)

This centre aligns with relevant national missions like Mission LIFE and the National Mission on Education. It aims to become a leading national hub for research, education, and dissemination of IKS in teacher education, fostering holistic education and contributing to developing socially responsible citizens living in harmony with nature.

Recognising the vast scope of IKS encompassing diverse subjects across education, philosophy, nature, and human life, the Centre houses four dedicated cells to address contemporary challenges and integrate them into teacher education:

1. Value Education Cell: This cell integrates timeless values like truth, non-violence, compassion, and environmental consciousness into teacher education, aligning with Mission LIFE's focus on responsible living. It aims to cultivate ethical decision-making skills and moral reasoning among future educators.
2. Yoga and Mindfulness Cell: Exploring yoga and mindfulness practices, this cell focuses on teachers' and students' holistic development and stress management. It contributes to the National Mission on Education's emphasis on well-being by introducing ancient physical and mental health techniques.
3. Indigenous Education Cell: This cell studies and promotes Indigenous communities' unique pedagogical approaches and knowledge systems. Incorporating these practices into mainstream education enriches educational methodologies and contributes to inclusivity, preserving and propagating valuable traditional knowledge.
4. Sustainable Living Cell: Exploring sustainability principles from IKS perspectives, this cell incorporates them into teacher education, directly supporting Mission LIFE's objectives. It promotes eco-friendly practices, resource conservation, and sustainable development models derived from traditional wisdom.

The centre shall significantly contribute to a more holistic, sustainable, and equitable future for India by fostering the development of ethical and responsible citizens and addressing the pressing need for value-based education in the modern context.

These initiatives demonstrate NITTTR, Bhopal's commitment to preserving and revitalising India's rich knowledge traditions while integrating them with modern educational practices, contributing to a more holistic and culturally rooted approach to technical education.

4. ACADEMIC DEPARTMENTS AND FACILITIES

NITTTR, Bhopal, is nestled in the picturesque Shamla Hills, offering a breath-taking panoramic view of the city. The sprawling campus spans 36 acres or approximately 145,739.77 square meters, providing an inspiring environment for learning and innovation. This chapter provides a comprehensive overview of the institute's academic structure, comprising nine specialised departments forming its educational programs' foundation. Furthermore, it elucidates the four extension centres and the support facilities that augment the institute's academic, administrative, and social functions. Collectively, these elements constitute a robust framework for fostering excellence in technical education and research.

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 currently provides 1 Gbps 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 technology 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 provides quality, need-based training in contemporary and emerging areas and the development of demand-driven and innovative instructional resources. The department designs and conducts online-cum-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 Laboratory

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, MOOC production, 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 state of art facilities and provides services at the institute level as mentioned below:

- ❖ Video production studio with full High-Definition cameras, vision mixing, audio mixing, production equipment and virtual background set-up
- ❖ Outdoor shooting and production unit
- ❖ Non-linear editing systems

- ❖ Graphic, animation design and development set-up
- ❖ Audio production and editing setup
- ❖ Classrooms with interactive 4K displays, multimedia projector, Interactive whiteboard, Interactive panel, and media preview facility
- ❖ Photography and visual editing set-up

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 and Simulation Laboratory
- ❖ Computer-Aided Process Planning Laboratory
- ❖ CNC and advanced manufacturing Laboratory
- ❖ Mechatronics Laboratory
- ❖ General Mechanical Engineering Laboratory
- ❖ Mechanical Engineering Work-centre is equipped with all necessary gadgets and machines.
- ❖ Model Room

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 MHRD. For this project, an Advisory body was formed comprising members from NSDC, national-level members from CII and representatives from MHRD.

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 Centers (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 located 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 advantages 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 recently constructed 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 acquiring and disseminating information resources such as 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 2023-24.

TABLE 4.1: AUGMENTED LEARNING RESOURCE IN FY 2023-24

S. No.	Item	Total Available in Numbers	Number added during 2023-24
1.	Books	43624	202
2.	Books in Hindi	8692	173
3.	Educational CDs/DVDs	855	-
4.	Bounded volumes of periodicals	1550	-
5.	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 the subject areas. International journals are also subscribed to provide learners with a better perspective. Facilities to access e-journals acquired through E-Shod Sindhu Consortia are also available. The library provides a facility to view resources acquired through the National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL), which facilitates viewing web resources and videos on different technical and engineering courses. Other resources like hand-outs and publications developed in the institute are also available.

4.12.2 E-Journals and Intranet Learning Resources:

The institute became a member of E-Shod Sindhu consortia to gain access to many e-journals. The institute library and Learning Resources Centre is fully equipped with e-journals, intranet learning resources, and existing resources. Table 4.2 lists e-journals and web-based resources available and used in the library.

TABLE 4.2: E-SHOD SINDHU JOURNALS AND WEB LINKS IN 2023-24

S. No.	Type of resources	Weblinks
1.	ASCE	https://ascelibrary.org/journals
2.	ASME	http://asmedigitalcollection.asme.org/
3.	Economic & Political Weekly	http://www.epw.in
4.	Institute for Studies in Industrial Development	http://isid.org.in/home.html
5.	JGate Plus (JCCC)	http://jgateplus.com/
6.	Oxford University Press	https://academic.oup.com/journals/
7.	Springer Link 1700 Journals and Nature Journal	https://link.springer.com/
8.	World e-book Library	http://community.worldlibrary.in
9.	South Asia Archive (SAA)	http://www.southasiaarchive.com
E-resources subscribed by the Institute		
10.	EBSCOhost: Management & Education	https://search.ebscohost.com
11.	IEEE Journals	https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp
12.	SAGE Educational Journals	https://journals.sagepub.com
13.	Bentham Science Journals	https://www.benthamscience.com/browse-by-subscribe
14.	DelNet resources	https://discovery1.delnet.in/

This chapter's 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 technical educators and professionals. As we continue to evolve and adapt to the changing landscape of technical education, these robust academic structures will remain at the forefront of our efforts to foster innovation, research, and excellence in teaching and learning methodologies.

5. PERFORMANCE ANALYSIS AND FUTURE PROJECTIONS

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 2023-24 and Targets for 2024-25)

The Performance Indicators are organised into 9 major institute activities, highlighting the Key Performance Indicators (KPIs). The following table showcases these activities with their respective weights, existing levels (average of FY 2021-22, 2022-23, and 2023-24), and targeted levels for FY 2023-24, and actual FY 2023-24 achievements. The FY 2024-25 targets are set per the Memorandum of Understanding (MoU) with the Ministry of Education (MoE) in the table.

TABLE 5.3: KEY PERFORMANCE INDICATORS (ACHIEVEMENTS OF 2023-24 AND TARGETS FOR 2024-25)

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2021-22, 2022-23 and 2023-24]	Targeted Level FY 2023-24	Actual/ Achieved (FY 2023-24)	Targeted Level FY 2024-25	Unit	Weightage (Max. Marks)
I- Faculty Development (30%)							
1.1	PW through contact mode(calendar)	4312	5000	4256	3500	PW	10
1.2	PW through ICT / Online Courses	99000	15000	201064	50000	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	148	150	160	170	Number	
	1-week duration	112	130	141	125	Number	2
	2-week or more duration	17	20	19	25	Number	2
1.5	Other Training Programmes (less than one Week)						
1.5.1	Training program conducted	38	14	17	20	Number	1
1.5.2	Trainees attended	1431	400	648	550	Number	1
1.6	No. of industry-aligned teacher training courses in emerging areas offered by the Institute	NA	NA	18	15	Number	1
1.7	No. of teachers enrolled in these industry-aligned courses	NA	NA	268	200	Number	1
1.8	No. of teachers completed training courses in emerging areas	NA	NA	268	200	Number	1
II- Education (12%)							
2.1	UG + PG students admitted (in % of intake)	NA	NA	NA	50	Number	1

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2021-22, 2022-23 and 2023-24]	Targeted Level FY 2023-24	Actual/ Achieved (FY 2023-24)	Targeted Level FY 2024-25	Unit	Weightage (Max. Marks)
2.2	Student Teacher Ratio	12:01	NA	NA	12:01	Ratio	1
2.3	PhD students' strength	NA	NA	NA	20	Number	1
2.4	PhDs Awarded	3	5	1	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 no of courses offered	NA	NA	NA	1	Number	1
2.7.2	No. of students enrolled	NA	NA	NA	10	Number	1
2.7.3	No. of the industry-aligned skilled courses offered in emerging sectors such as AI, Healthcare, Logistics, etc.	NA	NA	NA	10	Number	1
2.7.4	No. of students enrolled in such courses	NA	NA	NA	100	Number	1
III- Curriculum Development & Professional Practices (10%)							
3.1	Curriculum revised/ Updated/ Developed	282	345	783	400	Number	10
IV- Conducive Research & Development Ecosystem (12%)							
4.1	No. of Publications in peer-reviewed journals	39	50	46	50	Number	2
4.2	No. of paper presentations facilitated at National/ International Conference	22	15	19	20	Number	1
4.3	No. of the research studies on emerging areas in Technical Education	9	2	1	5	Number	2
4.4	Revenue generated through consultancy	45	60	46	50	Rs in Lakhs	2
4.5	Collaboration with academia and industry (National and International)	14	5	20	10	Number	1
4.6	Workshop/Seminar/Conference Organized at Regional level						
4.6.1	Number of programs	1	5	2	2	Number	1
4.6.2	Number of participants	100	150	229	80	Number	1
4.7	National Seminar/ Conference organized						
4.7.1	Number of programs	2	4	4	2	Number	1
4.7.2	Number of participants	130	400	185	80	Number	1
V- Instructional Resources Development (10%)							
5.1	Publication of books/laboratory manual	39	30	25	5	Number	1
5.2	Development of Training/ Educational material	342	110	115	80	Number	3

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2021-22, 2022-23 and 2023-24]	Targeted Level FY 2023-24	Actual/ Achieved (FY 2023-24)	Targeted Level FY 2024-25	Unit	Weightage (Max. Marks)
5.3	Development of educational video films	91	75	95	50	Number	3
5.4	Designing MOOC courses	2	2	2	3	Number	3
VI- Digitalization (10%)							
6.1	No. of courses offered on online / LMS-based platform	13	15	20	60	Number	2
6.2	No. of the teachers enrolled for online/ LMS-based courses	24072	25000	39978	25000	Number	2
6.3	No. of students enrolled for online courses	NA	NA	NA	100	Number	1
6.4	Samarth ERP solution adopted (Y/N)	NA	NA	NA	Y	Y	1
6.5	Number of teachers enrolled on SWAYAM	24072	25000	39978	25000	Number	2
6.6	No. of students enrolled on SWAYAM	NA	NA	NA	100	Number	1
6.7	No. of students have APAAR IDs	NA	NA	NA	100	Per cent	1
VII- Internationalisation of Higher Education (3%)							
7.1	Total number of MoUs signed with foreign institutes/ universities	NA	NA	NA	1	Number	0.5
7.2	Total count of International Training courses	2	2	3	2	Number	0.5
7.3	Total number of Teachers enrolled in such courses	NA	NA	53	30	Number	0.5
7.4	Number and % of foreign faculty enrolled in international courses	NA	NA	40%	50%	Per cent	0.5
7.5	International Programs organized						
7.5.1	Number of programs	1	6	3	2	Number	0.5
7.5.2	Number of participants	18	120	55	20	Number	0.5
VIII- Outreach & Inclusivity Components (8%)							
8.1	Percentage of trainees from other countries	NA	NA	0.20%	0.20%	Per cent	0.5
8.2	Number of trainees in other states (outside the region)	NA	NA	1495	500	Number	0.5
8.3	Number of trainees from north-east states	NA	NA	NA	20	Number	0.5
8.4	Percentage of female trainees	32%	25%	26%	25%	Per cent	0.5
8.5	Percentage of trainees from SC, ST, and OBC categories	63%	50%	41%	30%	Per cent	1
8.6	Percentage of girl students	NA	NA	NA	NA	Per cent	1
8.7	Percentage of students from SC, ST, and OBC categories	NA	NA	NA	NA	Per cent	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

S. No.	Parameters (Activities)	Existing Levels [Average of the FY 2021-22, 2022-23 and 2023-24]	Targeted Level FY 2023-24	Actual/ Achieved (FY 2023-24)	Targeted Level FY 2024-25	Unit	Weightage (Max. Marks)
8.1	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	1
IX- Infrastructure & Financial (5%)							
9.1	The budget allocated (BE) for the FY	61.64	65.00	50.00	70.00	Rs. in Cr.	1
9.2	Budget Utilised (%)	100%	100%	100%	100%	Per cent	2
9.3	Infrastructure/Facilities created during the year (If applicable, else zero)	4667 Sq. M	4000 Sq. M	4000 Sq. M	4000 Sq. M	Square Meters (Sq. M)	2
X- Overall Performance (100%)							
10	Overall Performance			79.70%	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 the teacher's training and capacity building for the in-service teachers and academic leaders. 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 Student's 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 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. **Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana (PMKVY):** The PMKVY Scheme is for imparting skill development training through Short-Term Training (STT) and Up-skilling and Re-skilling through Recognition of Prior Learning (RPL) to youth across the country including rural areas. Some sectors identified for offering NSDC-aligned training programmes at levels III and IV under the PMKVY scheme are Green Jobs, IT & ITES, Management & Entrepreneurship, and Media Entertainment.
6. **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.
7. **Skill training at NITTTR-Siemens CoE:** Skill development of Engineering PG/ UG Students, Diploma and ITI Students, PhD/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.
8. **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. Those students interested in pursuing teaching as a career will be encouraged to develop their teaching skills by taking SWAYAM courses developed by NITTTR Bhopal.
 - a. NITTTR MOOC: One of the Institute faculties, Dr. B. L. Gupta, is developing NITTTR MOOC on "Students Clubs and Quality Circles" in five languages: English, Hindi, Marathi, Gujarati, and Kannada.

- b. SWAYAM MOOCs: The institute has developed 11 Teacher-Training MOOCs, 2 AICTE-NITTT MOOCs, 2 NRC MOOCs and 4 Teacher-Training Module MOOCs (AICTE-NITTT Higher Level).
9. **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.
10. **Deemed to be University under a distinct category:** NITTTR Bhopal has been granted Deemed to be University under a distinct category. The Institute plans to start four UG programmes and six PG programmes from 2024-25 with a special flavour of learning by doing and learning by research, along with pedagogical aspects dedicated to skill development and experiential learning.

5.2.2 Planed Steps 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 will be 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 the students having stress-related issues and encourage them to talk to a counsellor. The counsellor would interact with the students through counselling sessions. The committee may be supported by representatives of management, the medical team, and peer monitors so that it can take immediate action upon receiving reports of at-risk students who are displaying the warning signs and those who are actively taking steps towards harming themselves. The committee will maintain records of such students and keep following 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 development related to sports and social activities is being developed to actively 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. Sensitizing 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 about World Suicide Prevention Day (WSPD) & World Mental Health Day: WSPD is observed every year on the 10th of September. 10th October is celebrated as World Mental Health Day every year. The overall objective of World Mental Health Day is to raise awareness of mental health issues worldwide and to mobilise efforts to support mental health. Positive attitudes towards mental health and help-seeking will also be promoted through open discussions about mental health and suicide. Spreading the message that suicide can be prevented is important.

6. NOTABLE ACCOMPLISHMENTS

During the academic year 2023-24, 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 4,256 participants from various institutions, both domestic and international, participated in 176 training programs conducted by NITTTR Bhopal. From April 2023 to March 2024, the institute conducted 21,559 training days, covering various areas such as induction, pedagogy, content-related training, and vocational programs specifically designed for engineering colleges and polytechnic educators.
- ❖ Under the ITEC program sponsored by the Ministry of External Affairs, Government of India, the institute successfully trained 53 foreign participants, enhancing its global educational outreach.
- ❖ 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 for Bihar, and 43 diploma programs for Maharashtra. 1,106 curriculum programs were developed during the year, incorporating 15 emerging technologies.
- ❖ In 2023-24, NITTTR Bhopal created **10** Video programs for Massive Open Online Courses (MOOCs). Faculty and experts developed these videos, utilising various media formats and production techniques. The institute also developed 85 videos of special lectures and ITEC participant presentations. Faculty members were trained in script development and graphical presentations, ensuring that video lectures were enriched with relevant visuals in multiple media formats. Virtual studio backgrounds have also been incorporated to enhance the learning experience.
- ❖ NITTTR Bhopal saw robust participation in its MOOCs, with 39,978 participants registering for the courses. The institute provided 2,26,420 training weeks through these programs, reflecting its growing influence in online education.
- ❖ The institute developed 430 learning resources in 2023-24, including video lectures, documentaries, internal productions, Handouts, PPTs, question papers for MOOCs and e-content. Experts from diverse fields, industries, and institutions of higher learning contributed to creating these instructional resources.
- ❖ As the National Resource Centre for the Assessment of Practical and Social Skills in Higher Education, NITTTR Bhopal continued to provide professional development for in-service educators via MOOCs. The institute updated e-content, assignments, and MCQ test papers on the SWAYAM platform as per the guidelines.
- ❖ Faculty members at NITTTR Bhopal published and presented 38 research and conference papers in national and international journals and conferences. Eighteen employees underwent skill upgrade training, and 17 members received advanced training across India. Additionally, 18 faculty members were sponsored under the Career Professional Development Allowance (CPDA) in 2023-24.
- ❖ During this academic year, four candidates were awarded their PhD degrees, and 31 candidates continued to pursue their research work 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 51 appointments/ recruitments were made during the year.
- ❖ NITTTR Bhopal strengthened its academic relationships with industries and higher education institutions. Notable collaborations include MOUs signed with the National Institute of Electronics & Information Technology (NIELIT) Aurangabad and Sardar Vallabhbhai National Institute of Technology, Surat.
- ❖ The institute hosted several distinguished personalities who delivered speeches and lectures on various topics. Some prominent speakers included Shri M. K. Mathur, Ex Group Director, Semiconductor Lab, GOI, and Padmashri Dr. Kapil Tiwari, an expert on tribal and folk culture, art and oral tradition. Topics ranged

from semiconductor skilling opportunities to India's rich tradition in science and technology, as well as insights into the National Education Policy 2020.

- ❖ 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 6.4: LIST OF DOCTORAL DISSERTATIONS FY 2023-24

PhD Awarded

S. No.	Name of the candidate	Title of the Dissertation	Year of Registration	Name of the Guide/s and University
1.	Monika	Implementing Data Science to Aviation Safety: Issues and Solutions	2021	Dr. Seema Verma, Banasthali Vidyapith, Tonk
2.	Deepak Chandra Chandola	Analysis of Aircraft Maintenance Organisations Turn Around Time & Its Associated Variables	2021	Dr. Seema Verma, Banasthali Vidyapith, Tonk
3.	Pranoti Shinde	Multi-objective design optimization of composite laminate wind turbine blade	2019	Dr. S. S. Ohol/ Dr. Vipin K. Tripathi, S.P. University of Pune
4.	Hemant Kumar Pareek	Effectiveness of ICT enabled Education for Improving the academic performance of students of polytechnics	2017	Dr. K.K. Jain, Barkatullah Vishwavidyalaya, Bhopal

PhD Work in Progress

S. No.	Name of the candidate	Title of the Dissertation	Year of Registration	Name of the Guide/s and University
1.	Akanksha Bodhale	Novel Approaches for Crop Weed Detection in Wheat Fields Using Deep Learning Algorithms	2022	Dr. Seema Verma Banasthali Vidyapith, Tonk
2.	Basant Chaudhary	Convergence and its Consequences with Applications in Metric Fixed-Point Theory	2022	Dr. Deepak Singh, (Co-Guide), RGPV, Bhopal
3.	Deepali Patel	Applicative Approach of Fixed-point Results Towards Nonlinear Problems	2022	Dr. Deepak Singh, RGPV, Bhopal
4.	Harsha Atre	Applicative Approach of Solution Concepts for Nonlinear Optimization problems and related results	2022	Dr. Deepak Singh, RGPV, Bhopal
5.	Aishwarya Jaiswal	Insider Threat Detection	2021	Dr. Rupesh Kumar Dewang, MNNIT, Allahabad
6.	Atul Kumar	Machine Learning in IoT	2021	Dr. Rupesh Kumar Dewang, MNNIT, Allahabad
7.	Chaiki Malakar	Design of Green Hybrid Composite for Aircraft Application	2021	Dr. Ravi Varman/ Dr. V. K. Tripathi, NIT Agartala
8.	Prerna Kumari	Enhancing Correlated Big Data Privacy Using Differential Privacy algorithms and Correlation analysis technique	2021	Dr. M.A. Rizvi, RGPV, Bhopal

S. No.	Name of the candidate	Title of the Dissertation	Year of Registration	Name of the Guide/s and University
9.	Simranjit Kaur	Development of Miniaturized Optically Transparent Antennas for WLAN Applications	2021	Dr. Suman Pattnaik (Co-Guide), IKG Punjab Technical University, Jalandhar, Punjab
10.	Aparna Patil More	Priority-based and Adaptive Multipath Transmission Technique in Mobile Ad-hoc Networks	2020	Dr. M.A. Rizvi, MIT, Pune
11.	Mahazbeen Sayed	Intensity and small signal gain of free electron laser with different undulator schemes	2020	Dr. Hussain Jeevakhan RGPV, Bhopal
12.	Parveen Ansari	Synthesis and Characterization of Nanocomposite Materials for Optoelectronics Devices	2020	Dr. Hussain Jeevakhan RGPV, Bhopal
13.	Rashmi Jain	A Study of the Theory of Best Proximity Point and its Applications in Abstract Spaces	2020	Dr. Deepak Singh (Co-Guide), RGPV, Bhopal
14.	Amish Kumar Jha	Design and Analysis of Composite Material Substrate Based Microstrip Patch Antenna	2019	Dr. Hussain Jeevakhan, RGPV, Bhopal
15.	Apoorva	Artificial Neural Network-based Weather Forecasting Model using Trends in Weather Parameters	2019	Dr. Sanjay Agrawal, RGPV, Bhopal
16.	Monti Babulal Pal	Identification and Classification of Spam Reviews for Faithful Opinion Extraction over Social Media	2019	Dr. Sanjay Agrawal, RGPV, Bhopal
17.	Saurabh Saraf	Applications of KY Converter for Performance Enhancement of DMPPT	2019	Dr. C S Rajeshwari, RGPV, Bhopal
18.	Shifa Manihar	Intelligent Framework for Task Scheduling and Resource Allocation for IoT in the Fog-Cloud Scenario	2019	Dr. Sanjay Agrawal, RGPV, Bhopal
19.	Sweta Manjare	Performance Enhancement of Electric Vehicle Controller by implementing Optimization Techniques	2019	Dr. C S Rajeshwari, RGPV, Bhopal
20.	Vishwanath Tiwari	Optimization and Performance Analysis of a Hybrid Renewable Energy System	2019	Dr. C S Rajeshwari, RGPV, Bhopal
21.	Amrita Yadav	Demystifying Nature Inspired Routing Algorithm for Flying Adhoc Networks: Issues & Solutions	2018	Dr. Seema Verma, Banasthali Vidyapith, Tonk
22.	Anu Mangal	An Optimal Route Selection in 5G Network for Performance Enhancement Using Reinforcement Learning	2018	Dr. Anjali Potnis, RGPV, Bhopal
23.	Anu Mangal	An Optimal Route Selection in 5G Network for Performance Enhancement Using Reinforcement Learning	2018	Dr. M. A. Rizvi (Co Guide) RGPV, Bhopal

S. No.	Name of the candidate	Title of the Dissertation	Year of Registration	Name of the Guide/s and University
24.	Huma Gupta	Design of Intrusion Detection System for Internet of Things using Soft Computing Technique	2018	Dr. Sanjay Agrawal, RGPV, Bhopal
25.	P. Satish	Experimental Investigation on Modelling and Optimization of Weld Bead Geometry using Machine Learning and Grey Prediction Model	2018	Dr. L. S. Raju / Dr. G. Mallaiah, VFSTR, Guntur
26.	Rishi Sharma	CNN Based IOT Smart Home Security System	2018	Dr. Anjali Potnis, RGPV, Bhopal
27.	Surabhi	Towards Building up a Farmer-centric Information Retrieval System using Machine Learning Techniques	2018	Dr. Seema Verma, Banasthali Vidyapith, Tonk
28.	Swati Bhagoriya	Reinforcement learning-based Energy Efficient Routing Protocol in Zone related Mobile Ad hoc Networks	2018	Dr. M.A. Rizvi, RGPV, Bhopal
29.	N. Rama Krishna	Fabrication and Characterization of Copper Surface Composites by Friction Stir Processing	2017	Dr. L. S. Raju / Dr. G. Mallaiah, VFSTR, Guntur
30.	Neeraj Nagwanshi	Improving the Detection of Epileptic Seizer in ECG Signal using Machine Learning technique	2017	Dr. Anjali Potnis RGPV, Bhopal
31.	Bhupendra Malvi	Diagnostic Study of the Physical Process affecting the Sun-Earth Environment using Ground and Space-borne Techniques	2016	Prof. P. K. Purohit

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 2023-24, 176 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.

❖ Program Overview

- **Doctoral Dissertations:** Table 6.1 presents the doctoral dissertations completed and in progress during FY 2023-24.
- **Month-wise Programs:** Table 6.2 outlines the number of programs conducted each month from April 2023 to March 2024.
- **Duration-wise Programs:** Table 6.3 categorizes the programs based on their duration.
- **Participant Data:** Table 6.4 details the participants who attended the programs.
- **Types of Programs:** Table 6.5 classifies the programs according to their nature and objectives.
- **SWAYAM/MOOCs:** Table 6.6 presents the list of programmes and number of participants during FY 2023-24.

❖ Visual Representations

- **Figure 6.1** graphically represents the month-wise distribution of programs conducted during FY 2023-24.
- **Figure 6.2** illustrates program distribution based on duration.
- **Figure 6.3** shows the distribution of participants among different institutions.
- **Figure 6.4** depicts the gender-wise distribution of participants.
- **Figure 6.5** This figure categorises the participants based on their category (e.g., faculty, students, and industry professionals).
- **Figure 6.7** represents Programme wise participants for FY 2023-24.
- **Figure 6.8** depicts the number of participants in SWAYAM - MOOCs programmes in FY 2023-24.

❖ Online Education Initiatives

NITTTR Bhopal has been actively leveraging SWAYAM, the indigenous platform of the MHRD, GOI, to offer various online courses aligned with curriculum, accreditation, continuing education, and skill development. The institute's MOOCs have garnered significant interest, with 39,978 participants registering for the courses. NITTTR Bhopal has provided 2,26,420 training weeks through these programs, demonstrating its growing impact on online education.

TABLE 6.5: MONTH-WISE PROGRAMMES (APRIL 2023 TO MARCH 2024)

S. No.	Month	Number of Programmes	Number of Participants
1.	April 2023	8	138
2.	May 2023	14	345
3.	June 2023	17	404
4.	July 2023	27	798
5.	August 2023	13	320
6.	September 2023	12	330
7.	October 2023	15	392
8.	November 2023	11	361
9.	December 2023	15	239
10.	January 2024	13	307
11.	February 2024	23	471
12.	March 2024	8	151
	Total	176	4256



FIGURE 6.1: MONTH-WISE PROGRAMMES DISTRIBUTION FY 2023-24

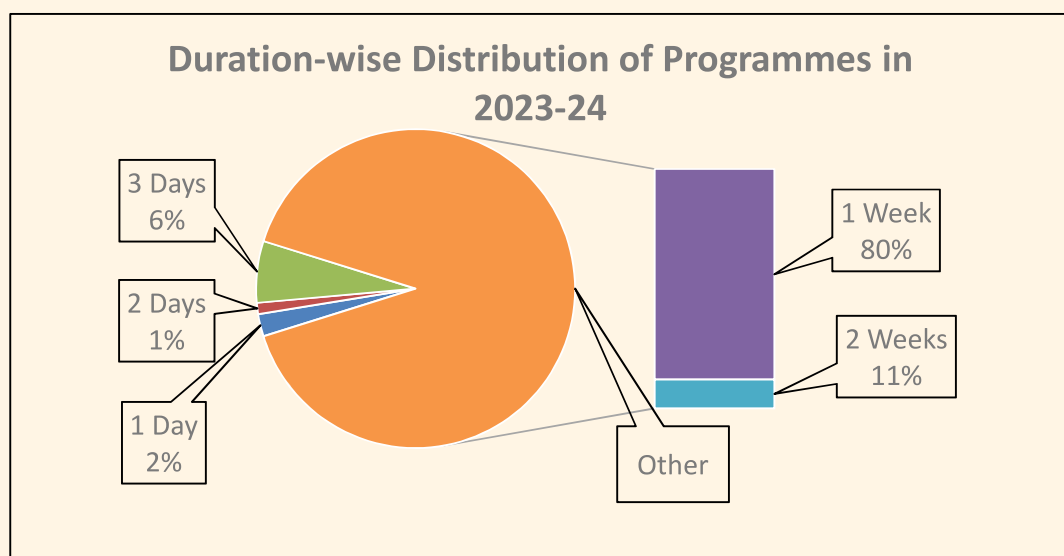


FIGURE 6.2: DURATION-WISE PROGRAMMES DISTRIBUTION FY 2023-24

TABLE 6.6: DURATION-WISE NUMBER OF PROGRAMMES CONDUCTED IN FY 2023-24

S. No	Duration of Programmes	No. of Programmes
1.	One Day	4
2.	Two Days	2
3.	Three Days	11
4.	One Week	141
5.	Two Weeks	18
Total		176

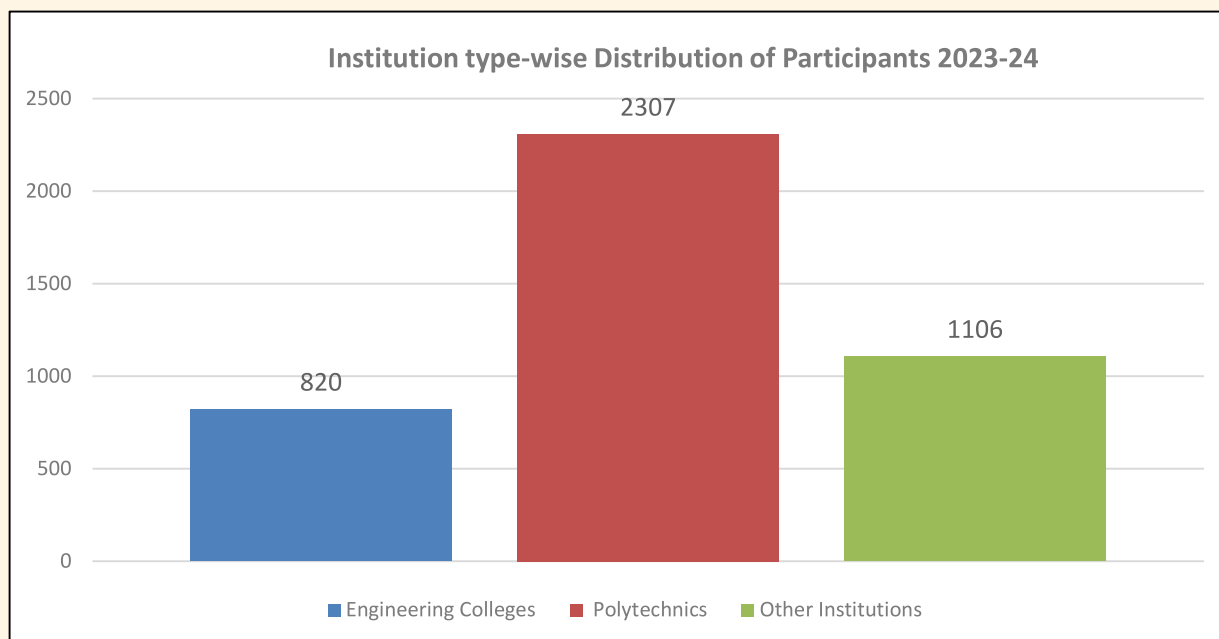


FIGURE 6.3: INSTITUTE-WISE DISTRIBUTION OF PARTICIPANTS IN FY 2023-24

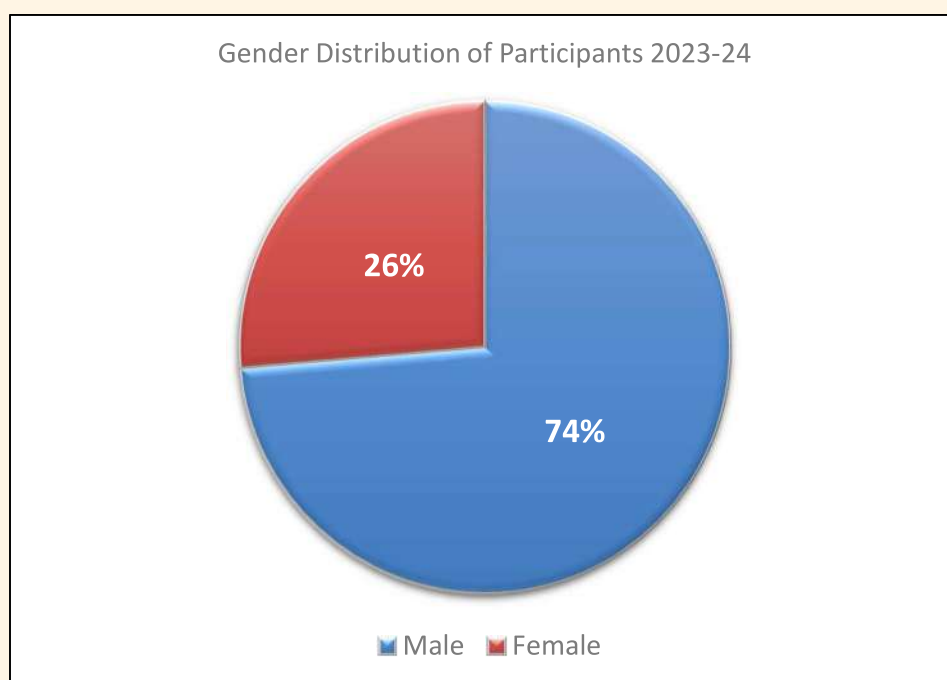


FIGURE 6.4: GENDER DISTRIBUTION OF PARTICIPANTS IN 2023-24

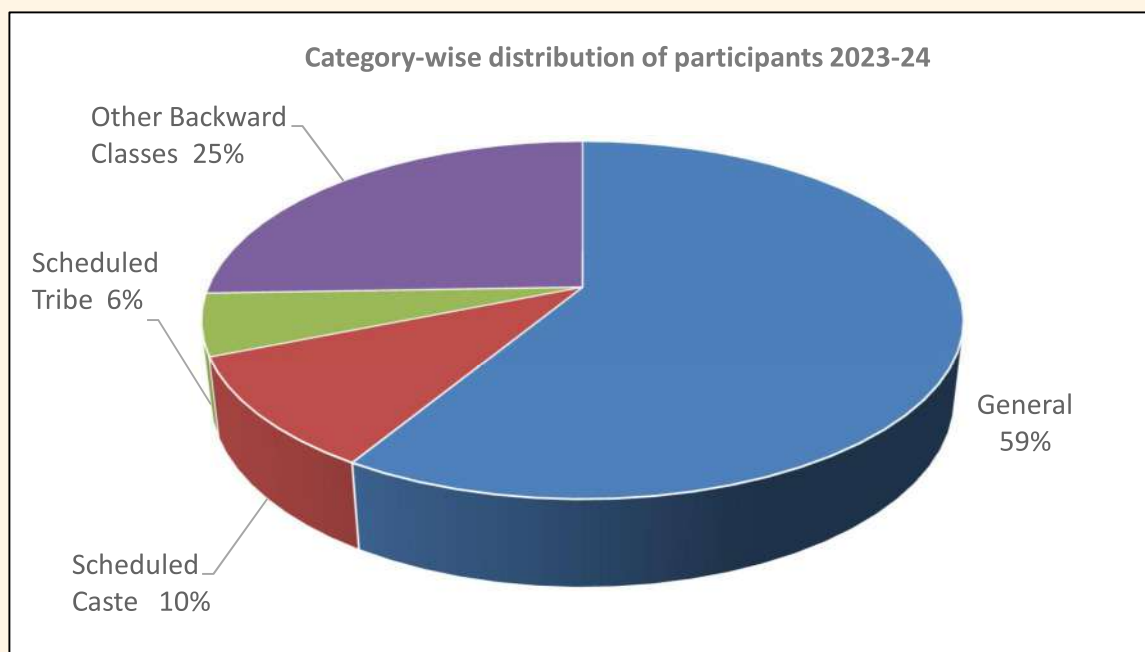


FIGURE 6.5: CATEGORY-WISE DISTRIBUTION OF PARTICIPANTS IN FY 2023-24

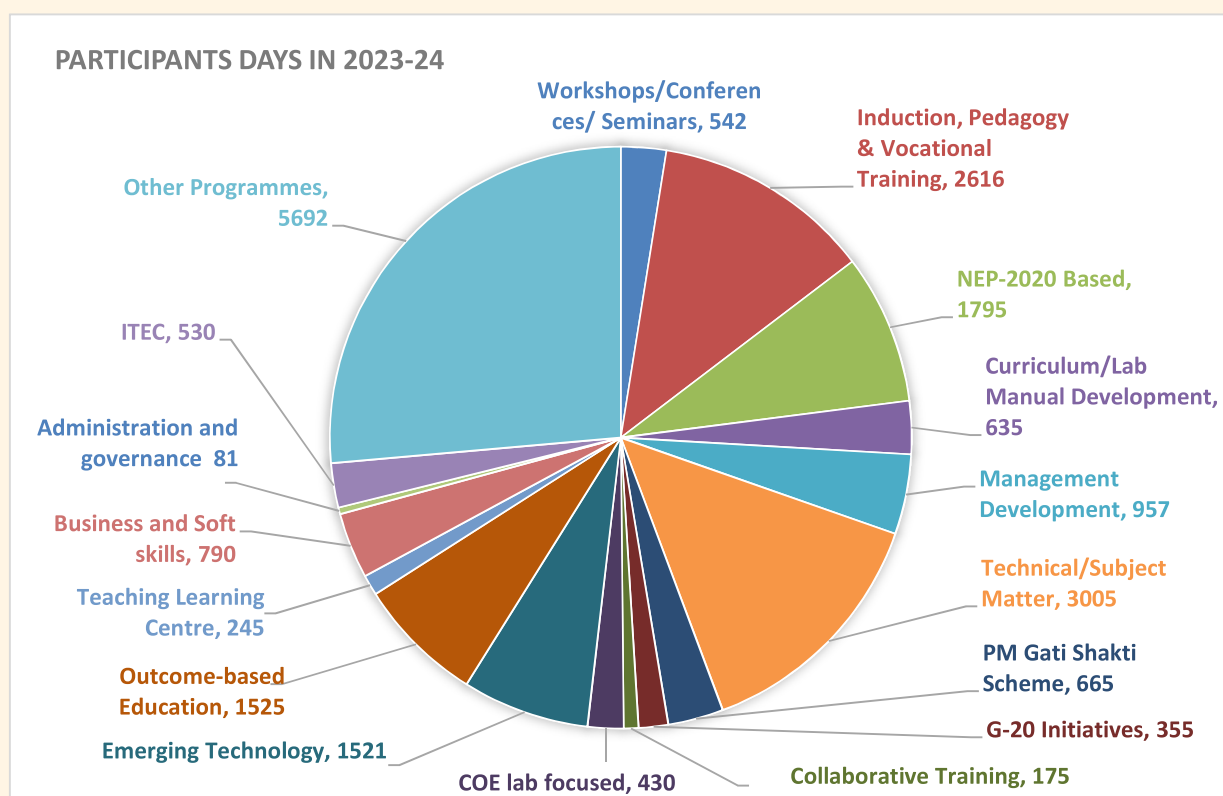


FIGURE 6.6: TYPES OF PROGRAMMES CONDUCTED IN FY 2023-24

TABLE 6.7: PARTICIPANTS' DATA FOR PROGRAMMES CONDUCTED IN FY 2023-24

S. NO.	Total Number of Participants		4256
1.	Number of Participants from Engineering Colleges		820
2.	Number of Participants from Polytechnic Colleges		2307
3.	Participants from Other Institutions		1129
4.	Number of Male Participants		3134
5.	Number of Female Participants		1122
6.	Category-wise Distribution of Participants	General	2465
		Scheduled Caste	429
		Scheduled Tribe	235
		Other Backward Classes	1074
		Others	53*
7.	State-wise Distribution of Participants	Madhya Pradesh	453
		Chhattisgarh	72
		Maharashtra	331
		Gujarat	1390
		Goa	515
		Others	1495

* Participants from other countries

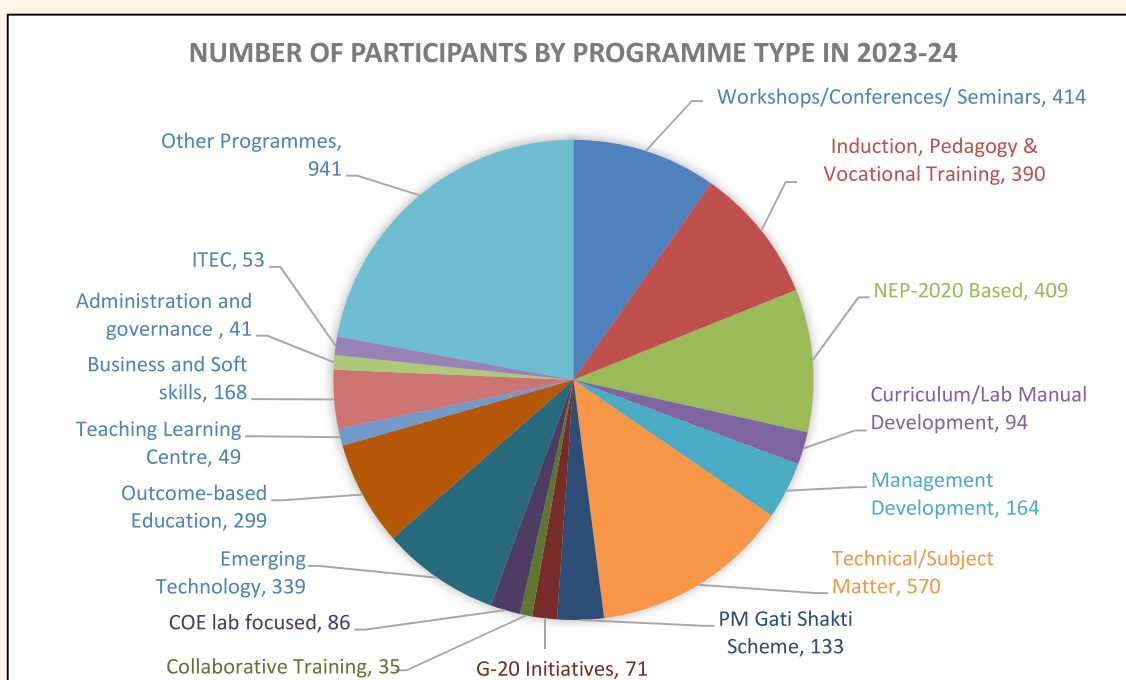


FIGURE 6.7: PROGRAMME WISE PARTICIPANTS FY 2023-24

TABLE 6.8: TYPES OF PROGRAMMES CONDUCTED DURING FY 2023-24

S. No	Type of Programmes	No. of Programmes	No. of Participants	Participant Days	Participant Weeks
1.	Workshops/ Conferences/ Seminars	6	414	542	219
2.	Induction, Pedagogy related and Vocational Training	24	390	2616	559
3.	NEP-2020 related	9	409	1795	354
4.	Curriculum Development/ Lab Manual Development	4	94	635	127
5.	Management Development	16	164	957	190
6.	Technical/ Subject Matter	36	570	3005	466
7.	PM Gati Shakti Scheme	9	133	665	133
8.	G-20 Initiatives	4	71	355	71
9.	Collaborative training Programmes	3	35	175	35
10.	COE lab focused	6	86	430	86
11.	Emerging Technology	15	339	1521	367
12.	Outcome-based Education	7	299	1525	309
13.	TLC Programme	3	49	245	49
14.	Business and Soft skills	12	168	790	158
15.	Administration and Governance	3	41	81	41
16.	ITEC Programme	3	53	530	106
17.	Other Programmes	16	941	5692	1122
Total		176	4256	21559	4392

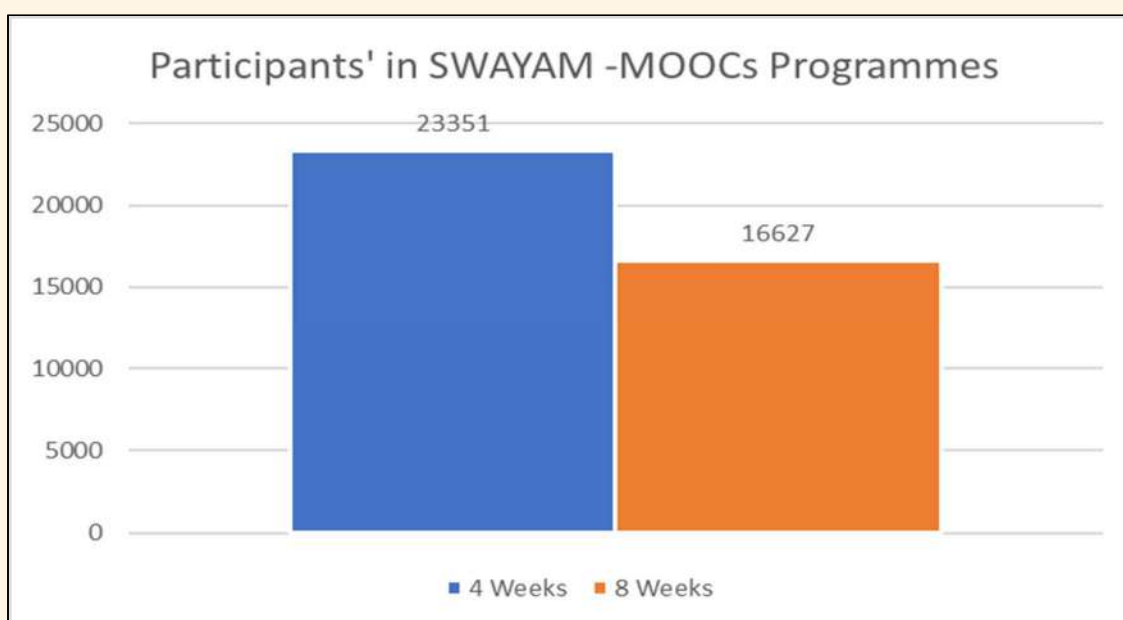


FIGURE 6.8: NUMBER OF PARTICIPANTS IN SWAYAM-MOOCs PROGRAMMES IN FY 2023-24

TABLE 6.9: PARTICIPANTS' IN SWAYAM -MOOCs PROGRAMMES FROM APRIL 2023 TO MARCH 2024

S. No.	Teacher Training and NRC MOOCs	Credits	Weeks	No. of Participants
1	Accreditation for Diploma Engineering Programme	3	8	497
2	Accreditation for UG Engineering Programme	3	8	687
3	Accreditation for PG Engineering Programmes	2	4	0
4	ICT in Teaching and Learning	2	4	5363
5	Learning and Instruction	2	4	0
6	Basic Instructional Methods	2	4	6588
7	Instructional/ Educational Media	2	4	3290
8	Advanced Instructional Methods	2	4	4767
9	Professional Ethics for Higher Education Teachers	2	4	710
10	Fundamentals of Outcome-Based Curriculum in Engineering Education	2	4	399
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	328
14	HM 06 - Intellectual Property Rights	2	4	1421
15	HM 10 - Developing Academic Management & Leadership	2	4	485
17	3D Printing and Design for Educators	3	8	6345
	Sub-total A			30880
AICTE-NITTT Modules				
1	AICTE-NITTT Module-2 Professional Ethics & Sustainable Development	3	8	4620
2	AICTE-NITTT Module-4 Instructional Planning & Delivery	3	8	4478
	Sub-total B			9098
	Total (A + B)			39978

6.1.3 Apprenticeship Creditization

In today's competitive job market, apprenticeship offers a unique pathway to skill development and career advancement. This year, joint meetings and workshops were convened with all the Boards of Apprenticeship Training (BOATs) to address apprenticeship creditization. A comprehensive roadmap was developed in these meetings to align apprenticeship with national frameworks and ensure that apprentices receive the recognition they deserve.

Curriculum Development and Alignment: A comprehensive apprenticeship curriculum, aligned with the National Credit Framework (NCrF) and National Education Policy (NEP) 2020, development was entrusted with NITTTTR, Bhopal. It was decided that the curriculum would incorporate industry-relevant skills, knowledge, and competencies to ensure that apprentices are equipped with the necessary qualifications for successful careers. The curriculum is being designed jointly with BOATs in consultation with industry experts and stakeholders to ensure its relevance and effectiveness.

Implementation and Assessment Plan: An implementation framework is also being worked out to facilitate the effective delivery of apprenticeship training programs. This framework includes guidelines for selecting apprentices, supervision, and assessment. The institute has developed and proposed a

comprehensive assessment system that includes both formative and summative assessments to evaluate the progress and achievement of apprentices. A rigorous credit awarding system through NATS will be implemented to ensure that apprentices receive appropriate academic credits for their learning.

The institute is developing MOOCs, online resources, and training materials to support apprentices and supervisors in their roles. This will enhance the overall quality and effectiveness of the apprenticeship program in India.

6.1.4 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. Twelve Letters of Intent (LOI) and MoAs signed during 2023-24 are listed below. The broad activities 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.

S. No	Name of National and International Agency/Industry/Institute/Central and State Govt.	During 2023-24
1.	National Institute of Technology, Patna (NIT Patna), Patna, Bihar	March, 2024
2.	Sciencetech Technologies Pvt. Ltd.	March, 2024
3.	Cassandra Microelectronics Pvt. Ltd. (CMPL), Solan, Himachal Pradesh	February, 2024
4.	Naina Semiconductor, Noida	January, 2024
5.	Gati Shakti Vishwavidyalaya (GSV), Vadodara, Gujarat	January, 2024
6.	National Institute of Electronics & Information Technology, Aurangabad (NIELIT Aurangabad), Aurangabad, Maharashtra	January, 2024
7.	Bureau of Indian Standards (BIS)	August, 2023
8.	Central Institute of Agricultural Engineering (CIAE), Bhopal, Madhya Pradesh	July, 2023
9.	Karnatak University Dharwad, Karnataka	June, 2023

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

S. No.	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
A	Research Papers		
1.	Design and control of Bidirectional Converter for EV application	Sweta Manjare, Saurabh Saraf, C. S. Rajeshwari	IEEE Renewable energy and sustainable E-mobility Conference (RESEM) 17 May 2023 DOI: 10.1109/RESEM57584.2023.10236254
2.	Fostering Employability in Technical Graduates: Integrating Communication Skills - Perspectives for Social Innovation in Management	A. Yadav, A. Tiwari	2024 IEEE International Conference on Interdisciplinary Approaches in Technology and Management for Social Innovation (IATMSI), Gwalior, India, 2024, pp. 1-6, Doi:10.1109/IATMSI60426.2024.10502826
3.	Course Learning Outcome Attainment in Polytechnic Institutions of India	Dr. C. S. Rajeshwari, Dr. Anjali Potnis, Dr. R. B. Shivagunde	In Proceedings of the 35th International Annual Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE). Las Vegas, USA. LearnTechLib.org - The Learning & Technology Library
4.	Total Quality Management through Quality Circles in Technical Institutions of India	Dr. R. B. Shivagunde, Dr. C. S. Rajeshwari, Dr. Anjali Potnis	In Proceedings of the 35th International Annual Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE). Las Vegas, USA. LearnTechLib.org - The Learning & Technology Library
5.	Need analysis as Attribute of good Teaching Learning practice in technical education of the western region of India	Dr. C. S. Rajeshwari, Dr. Anjali Potnis, Dr. R. B. Shivagunde	In Proceedings of the 35th International Annual Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE). Las Vegas, USA. LearnTechLib.org - The Learning & Technology Library
6.	Comparative Analysis of Processors Used in UAV Drones to Assist Application-Specific Processor Selection: VLSI Design Perspective	Dr. Manish Tiwari, Dr. Anjali Potnis, Dr. Chandra Charu Tripathi	National Conference on Advanced & Emerging Materials for Technological Applications (AEMTA-2024) March 15-16, 2024, Sant Longowal Institute of

S. No.	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
			Engineering and Technology (Deemed University) Longowal, Distt. Sangrur-148106 (Punjab)
7.	Modelling of dielectric resonator-based filtenna covering 2.5/2.6 (B41/n41) bands using machine learning algorithms	Rishi Sharma, Anjali Potnis	AEU - International Journal of Electronics and Communications, Volume 164, May 2023, 154642 DOI: 10.1016/j.aeue.2023.154642
8.	Weed and Crop Detection in Rice Field Using R-CNN and Its Hybrid	Dr. Seema Verma	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14532 LNCS, pp. 37–49
9.	Generic Deep-Learning-Based Time Series Models for Aviation Accident Analysis and Forecasting	Dr. Seema Verma	SN Computer Science, 2024, 5(1), 32
10.	Machine learning for weed–plant discrimination in agriculture 5.0: An in-depth review	Dr. Seema Verma	Artificial Intelligence in Agriculture, 2023, 10, pp. 13–25
11.	Article: Statistical Analysis to Evaluate the Impact of Quality Control and Quality Assurance on the Aircraft Maintenance Turnaround Time	Dr. Seema Verma	International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace, 2023, 10(4), 2
12.	Article: Open Access Intelligent Vision-Based Decision-Making System for Aviation Accidents and Incidents	Dr. Seema Verma	Journal of Universal Computer Science, 2023, 29(7), pp. 718–737
13.	Wireless Technology Contribution for Aviation Safety	Dr. Seema Verma	Lecture Notes in Electrical Engineering, 2023, 892, pp. 181–189
14.	Comprehensive Evaluation of Dust Accumulation Patterns and Their Impact on Photovoltaic Plants in Semi-Arid Environments.	Dr. Pallavee Bhatnagar	MDPI Energies, 7 Feb 2024
15.	Study of Ionospheric behaviour during the intense geomagnetic storms in the 24th solar cycle over different latitudes and Longitudes	Bhupendra Malvi, Sharad C. Tripathi and P. K. Purohit	International Astronomical Union Proceedings Series published by Cambridge University Press, The Era of Multi-Messenger Solar Physics Proceedings IAU Symposium No. 372, 2023 doi:10.1017/S174392132300087X.
16.	Demystifying the advanced interventions of genetics and modern breeding approaches for	Zafar, T., Mehra, A., Das, P. Shaik B, Malik, A. A	Genetic Resources and Crop Evolution Vol. 71, 559–577 (2024). DOI:10.1007/s10722-023-01823-1

S. No.	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
	nutritional security and sustainability of neglected and underused crop species (NUCS).		
17.	Additive manufacturing substrate for patch antenna using variable infill Poly Lactic acid	Hussain Jeevakhan	AEU - International Journal of Electronics and Communications Volume 165, June 2023, 154661 DOI: 10.1016/j.aeue.2023.154661
18.	Use of SCILAB-based Xcos modelling for calculation of undulator radiation parameters	Hussain Jeevakhan, Sayed Mahazbeen, Kamal Kumar Kushwaha	Southeast Europe Journal of Soft Computing Vol 13, No 1 (2024) (63-68)
19.	Opto-mechanical studies of PVA-capped ZnSe and CdSe nanoparticles for optoelectronic applications	Hussain Jeevakhan et al.	Bulletin of Materials Science 47 (1), 43
20.	Impact of Outcome-Based Curriculum of Diploma Engineering Programmes on the performance of the students in industry and higher education (Case Study)	Alan Sanjay Rocha, B.L. Gupta, C.C. Tripathi	2023 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC), 12-15 October 2023, at Villanova University, Pennsylvania, USA
21.	On comparison of 3D printed ABS and PVDF-based sensors for body-centric utility	Chahat Jain, Balwinder S. Dhaliwal, Rupinder Singh, Suman Pattnaik	Arabian Journal for Science and Engineering, Sept. 2023, SCI, Springer. pp. 1245-1255, Vol.48, Issue 9 DOI:10.1007/s13369-023-07658-3
22.	On 3D Printed Flexible and Wearable Sensors from Primary Recycled PVDF	Chahat Jain, Balwinder S. Dhaliwal, Rupinder Singh, Suman Pattnaik	National Academy Science Letters. 30 June 2023. Springer DOI:10.1007/s13369-023-07658-3
23.	An efficient intrusion detection system in the IoT and its challenges: A critical review	Sanjay Agrawal, Pankaj Savita	Springer Book Series "Proceedings in Adaptation, Learning and Optimization" in 3rd International Conference on Intelligent Vision and Computing (ICIVC 2023) Organized by National Institute of Technology Agartala, India. Nov 25-26, 2023. [Springer]
24.	Artificial Intelligence-Based Anomalies Detection Scheme for identifying Cyber threat on IoT-based Transport Network	Sanjay Agrawal, Huma Gupta, Sanjeev Sharma	IEEE Transactions on Consumer Electronics, Vol. 70, no. 1, pp. 1716-1724, Feb. 2024, doi: 10.1109/TCE.2023.3329253

S. No.	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
25.	User Location prediction using Hybrid BIRCH clustering and Machine Learning approach	Sanjay Agrawal, Madhur Arora, Ravindra Patel	Journal of Integrated Science and Technology, 2024, Published on Aug-2023, 12(1), 701
26.	Secure and Energy-efficient Zone-based Multipath Routing Protocol (SEZMRP) for Mobile Adhoc Networks	Rani Sahu, Anu Mangal and M. A. Rizvi	International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT 2023): Applications, Trends and Opportunities (pp. 27-29). IEEE Photonics Society and Ministry of Digital Technologies, Republic of Uzbekistan, Region-8 IEEE
27.	A new clinical diagnosis system for detecting brain tumours using integrated Res Net Stacking with XGBoost	V. Pandiyaraju, Sannasi Ganapathy, A.M. Senthil Kumar, et al.	Biomedical Signal Processing and Control, Vol.96, Part A, No. 106436, October 2024. DOI: 10.1016/j.bspc.2024.106436
28.	A brain tumour prediction system for detecting the tumour disease using mini-batch K-Means clustering and CNN.	Ganapathy, S., Thoidingjam, V. & Sen, A	Multimedia Tools Applications, February 2024. DOI:10.1007/s11042-024-18790-z
29.	Symmetric key and polynomial-based key generation mechanism for secured data communications in 5G networks	Pradeep, S., Muthurajkumar, S., Ganapathy, S. et al.	Soft Computing, January 2024. DOI:10.1007/s00500-023-09601-y
30.	An intelligent prediction system for predicting the types of joints on extended endplate long bolted joints using fuzzy rules	Senthil Pandian, M., Santhi, M.H., Ganapathy, S. et al.	Soft Computing, Vol. 28, pp. 6367–6381, April 2024. DOI:10.1007/s00500-023-09493-y
31.	NRWalk2Vec-HIN: spammer group detection based on heterogeneous information network embedding over social media	Arvind Mewada, Rupesh Kumar Dewang	The Journal of Supercomputing, DOI:10.1007/s11227-023-05537-0
32.	SUH-AIFRD: A self-training-based hybrid approach for individual fake reviewer detection	Arvind Mewada, Rupesh Kumar Dewang	Multimedia Tools and Applications DOI:10.1007/s11042-024-18192-1
33.	CIPF: Identifying fake profiles on social media using a CNN-based communal influence propagation framework	Arvind Mewada, Rupesh Kumar Dewang	Multimedia Tools and Applications, DOI:10.1007/s11042-023-16685-z
34.	Data secure application: an application that allows developers to store user data securely using blockchain and IPFS	Rupesh Kumar Dewang, M. P. Yadav, S. Awasthi, Om Raj, A.	Multimedia Tools and Applications, Published: 23 October 2023 Volume 83, pages 45491–45517, (2024)

S. No.	Title	Author/s	Publication with DOI (with Publication date)
		Mewada, K. L. Bawankule	DOI:10.1007/s11042-023-17204-w
35.	Engineering Solutions with Geopolymers: Applications and Advancement in Mechanical Systems	K. K. Jain	International Conference on Polymers and Moulds Innovations (ICPMI-24) March 2024
36.	Experimental and Optimization Studies of Friction Stir Processed Cu-TiB ₂ Surface Composites	Ramakrishna Nagunoori, Suvarna Raju Lam, et al.	Sage Part C: Journal of Mechanical Engineering Science. Vol. 238, Issue. 12, 2024, DOI:10.1177/09544062231223347
37.	A review of strategies to enhance the performance of titanium-based medical implants	Ch. Pavan Satyanarayana, L. Suvarna Raju, et al.	'Materials Today Communications, Volume 38, March 2024, 107985, DOI: 10.1016/j.mtcomm.2023.107985,
38.	Agro-based Kenaf/Bamboo/Polylactic acid (KBP) hybrid composites for the structural roofing applications: Statistical evaluation of physical and mechanical properties	Ravivarman R, Vipin Kumar Tripathi, et al.	Biomass Conversion and Biorefinery, link.springer.com/article/10.1007/s13399-024-05678-z

6.2.2 Books and Book Chapters

S. No.	Title	Author/s	173	Publication with DOI with Publication date or citation (APA)
1.	Fractal Antenna Design Using Bio-inspired Computing Algorithms	Balwinder S. Dhaliwal, Suman Pattnaik, Shyam Sundar Pattnaik		Bentham Science Publishers Pvt. Ltd. Singapore, 2023 DOI:10.2174/97898151363571230101
2.	Trauma and Narrative: Navigating trauma through the power of narratives	Anjana Tiwari, Kiran Haribhau Rakibe		Lambert Academic Publishing - 2023 (ISBN- 978-620-6-78176-9)
Contributed Chapter				
3.	An Existence Result for a class of Integral equations via graph Contractions	Mudasir Younis, D. Bahuguna, Deepak Singh		Integral Methods in Science and Engineering, Springer Nature, DOI:10.1007/978-3-031-34099/4_28
4.	A careful retrospection of Metric spaces and Contraction mappings with Computer simulation	Mudasir Younis, Deepak Singh, Lili Chen		Recent Developments in Fixed Point Theory Springer (2024) DOI:10.1007/978-981-99-9546-2
5.	Endocrine Receptors: The Potential Therapeutic Targets for Alzheimer'	Zafar, T., Naik, A.Q., Shaik, B.		Deciphering Drug Targets for Alzheimer's Disease. (Kumar, D., Patil, V.M., Wu, D., Thorat, N. Eds) 111-124, 2023, Springer, Singapore. DOI:10.1007/978-981-99-2657-2_6

6.2.3 Patents and Copyrights

S. No.	Title	Author/s	Patent / Copyright
1.	Patent on NEP 2020 Certificate of Registration for a UK Design No. 628612	Anjana Tiwari	Certificate of Registration for a UK Design (Design No. 6286120, Grant date 07 June 2023, Reg. date 29 May 2023) (Voice-in and Voice-Out English Language Translator) (International Design Classification – Version: 14-2023; Class: 14 Recording, Telecommunication or Data Processing Equipment; Subclass: 02 Data Processing Equipment as well as Peripheral Apparatus & Devices)

6.2.4 Institute Journal and Publications

The Journal of Science, Engineering & Management Education, a quarterly journal published, is registered under ISSN. Its e-version is also available. It publishes peer-reviewed original research papers, abstracts of doctoral and master's dissertations and significant 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 & Staff Participation in Academic Events

Faculty & Staff attended National / International Conferences and training (April 2023 to March 2024).

S. No.	Name of Faculty /Staff	Title of Conference	Dates/ Duration	Venue
A	National Conference/ Workshop & Training			
1.	Dr. A. K. Sarathe Prof. A. A. Khajanchee, Shri Abhay Dubey, Shri Raju Thorat	Online training Programme for familiarizing with the process involved in procurement through the GeM Platform	2 nd May 2023	Online
2.	Shri H. S. Rao, Sr. PA to Director	Orientation Course in Records Management at National Archive of India, Bhopal	25-28 July 2023	Bhopal
3.	Dr. A. K. Sarathe	Role of Business Incubators in Encapsulating Sustainable Development: A TVET Perspective	3-9 September 2023	CPSC-NITTTR, Chandigarh
4.	Prof. Asmita A. Khajanchee	Universal Human Values	8-10 Sept. 2023	Bhopal
5.	Dr. Pallavee Bhatnagar	IMC - Global Digital Innovation	27-29 October 2023	Indian Mobile Congress Delhi

S. No.	Name of Faculty /Staff	Title of Conference	Dates/ Duration	Venue
6.	Dr. K. Manickavasagam Dr. Seema Verma Dr. Pallavee Bhatnagar Dr. Vipin Kumar Tripathi Dr. Lam Suvarna Raju Dr. Ravi Kumar Gupta Dr. Ganapathy S Dr. Ranjit Singh Dr. Anjali Ashish Potnis Dr. Anjana Tiwari	(NC-CPSC-12) CPSC In-Country Programme on "Innovative Teaching Methods" Dr. Kesavan, CPSC, Manilla and Dr. S. S. Kedar (Coordinator) NITTTR, Bhopal	30 th Oct. to 3 rd Nov. 2023	NITTTR, Bhopal
7.	Dr. Kesavan, CPSC, Manilla and Dr. S. S. Kedar (Coordinator) NITTTR, Bhopal Dr. R. P. Khambayat, Prof. A. A. Khajanchee, Prof. Chanchal Mehra	National Seminar on "Virtual TVET Globalization in Digital Era"	2 nd November 2023	NITTTR, Bhopal
8.	Dr. K. Manickavasagam Dr. Seema Verma Dr. Pallavee Bhatnagar Dr. Vipin Kumar Tripathi Dr. Lam Suvarna Raju Dr. Ravi Kumar Gupta Dr. Ganapathy S Dr. Ranjit Singh Dr. Anjali Ashish Potnis Dr. Anjana Tiwari Dr. P. K. Purohit Prof. M. C. Paliwal	National Seminar "Virtual TVET Globalization in the Digital Era"	2 nd Nov. 2023	NITTTR, Bhopal
9.	Dr. P.K. Purohit	International Scientist Symposium	16-17 Nov. 2023	Lucknow, UP
10.	Shri Mahadev Savadatti, Sr. Librarian	26 th National Convention on Knowledge, Library and Information Networking	22-24 Nov. 2023	Goa
11.	Smt. Babli Chaturvedi, Hindi Translator	संयुक्त क्षेत्रीय राजभाषा सम्मेलन एवं पुरस्कार वितरण समारोह	23 Nov. 2023	Mumbai
12.	Dr. Lam Suvarna Raju	'NC-OBE-24 Capacity Building Programme on Outcome-based Education'	18-22 December 2023	NITTTR, Bhopal
13.	Dr. M. A. Rizvi	Session Chair at International Conference at SAGE University, Bhopal	29 th December 2023	SAGE University, Bhopal
14.	Dr. Lam Suvarna Raju	Workshop on "Universal Human Values" at the School of Planning and Architecture (SPA), Bhopal.	4-6 January 2024	SPA, Bhopal.

S. No.	Name of Faculty /Staff	Title of Conference	Dates/ Duration	Venue
15.	Dr. Lam Suvarna Raju	Training program on “Design & Development of Job-Oriented training program	23 Jan. to 02 Feb 2024	NITTTR (COE), Bhopal.
16.	Prof. S. S. Kedar Prof. A. A. Khajanchee	National Seminar on Revolutionizing Higher Education Frontier through MOOCs & Digital Tools- Unleashing the Power of Digital India Mission” Conducted sessions	16-17 Feb 2024	IEHE, Bhopal
17.	Dr. Pallavee Bhatnagar	National Conference on “A Journey from confusion to confidence”	25 th Feb. 2024	VNIT, Nagpur
18.	Dr. C. S. Rajeshwari Dr. Vandana Somkuwar Prof. Susan S. Mathew Dr. Pallavi Bhatnagar Dr. Seema Verma Dr. K. Manickavasagam Dr. Suman Patnaik Dr. Ranjit Singh Chauhan Dr. Lam Suvarna Raju Dr. Vipin Kumar Tripathi Dr. Rupesh K. Dewang Dr. Ganpathy S. Dr. Ramesh Gupta Dr. Anjali Potnis Prof. Sanjeet Kumar	Siemens CoE training	11-22 March 2024	Siemens Mumbai SITRAIN Training Centre, Navi Mumbai
19.	Prof. A. A. Khajanchee Prof. C. Mehra	National Conference on Start-Up Mahakumbh	18-20 March 2024	Bharat Mandapam, New Delhi
20.	Dr. Sachin Tiwari Dr. Ravi Kumar Gupta	“Nurturing Future Leadership Program” for Faculty of Public funded Higher Educational Institutions	10-16 March, 2024	IIM Visakhapatnam
21.	Shri Jitendra Chaturvedi, Graphic Artist & Social Media Champion	Start-up Mahakumbh, Bharat innovative	18-20 March 2024	Bharat Mandapam New Delhi
C	International Conference/ Workshop			
1.	Dr. Ramesh Gupta Burela	The International Conference on Emerging Trends in Engineering	10-12 April 2023.	Govt. Engg. College, Kozhikode
2.	Dr. Ramesh Gupta Burela	25 th AIAA International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference	May 28 - June 1, 2023,	Bengaluru, Karnataka, India.

S. No.	Name of Faculty /Staff	Title of Conference	Dates/ Duration	Venue
3.	Dr. Rupesh Kumar Dewang	International Conference on Students Conference on Engineering and Systems (SCES-2024) during June 21-23, 2024, Session Chair	21-23 June, 2024	MNNIT Allahabad
4.	Dr. Sanjay Agrawal	Mentoring IEM	15-21 July 2023	Mauritius
5.	Dr. Bashirulla Shaik	International Conference on Pure and Applied Chemistry (ICPAC)	12-17 Sept. 2023	Bali, Indonesia
6.	Dr. M. A. Rizvi	International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT 2023 Applications, Trends and Opportunities	27-29 Sept. 2023	University of Information Technology Tashkent, Uzbekistan
7.	Dr. Nishith Dubey	Revolutionize TVET: Innovation in Transformational Pedagogy, competency building and international collaboration	2-5 October 2023	Johor, Malaysia by CPSC Manila
8.	Dr. M. A. Rizvi	Speaker in 5 Days International Workshop on Unlocking the Potential of Blockchain Technology	02-06 Oct. 2023	Tashkent University of Information Technologies, Tashkent, Uzbekistan.
9.	Dr. Alan Sanjay Rocha	2023 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC)	12-15 October 2023	Villanova University Pennsylvania USA
10.	Dr. Aashish Deshpande	Empowering the TVET Sector through Digitalization and Climate Resilient Skills for Sustainable Development	16-20 October 2023	CPSC Manila, Philippines
11.	Dr. Chandra Charu Tripathi, Director	Industry 4.0 for TVET Leaders: Technologies	9-13 Nov. 2023	Singapore by CPSC, Manila
12.	Dr. Sanjay Agrawal	Mentoring IEM	21 Nov. to 01 Dec. 2023.	Mauritius
13.	Dr. P. K. Purohit	Mediterranean Geosciences Union (MedGU-23)	26-30 Nov. 2023	Istanbul Technical University, Turkey
14.	Dr. Lam Suvarna Raju	'Trade fair ENGIMACH 2023' (Industrial Products Exhibition)	5-11 Dec. 2023	Gandhinagar, Gujarat
15.	Dr. Hussain Jeevakhan	International Conference on Computing and Data Analytics (ICCDa)	10 - 12 Dec. 2023	Ibri, OMAN
16.	Dr. V. K. Tripathi	8 th ASRES International Conference on Intelligent Technologies	15 -17 December 2023	University of Pembangunan Jaya, Jakarta

S. No.	Name of Faculty /Staff	Title of Conference	Dates/ Duration	Venue
17.	Dr. Deepak Singh	International Conference on Analysis and its Applications (ICAA-24)	19-21 January 2024	Department of Mathematics, Jamia Millia Islamia, New Delhi, India.
18.	Dr. Ravi Kumar Gupta	Futuristic Advancements in Materials, Manufacturing and Thermal Sciences	19-21 January 2024	IITRAM, Ahmedabad
19.	Dr. Ravi Kumar Gupta	Additive Manufacturing (ICAM)	4-6 March 2024	Warangal
20.	Dr. Deepak Singh	The XIV Brazilian Workshop on Continuous Optimization	4–9 March, 2024.	School of Applied Mathematics (EMAP), Getulio Vargas Foundation (FGV) Rio de Janeiro, Brazil
21.	Dr. Sanjay Agrawal	Attended International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE 2024),	14-16 March, 2024.	Melbourne, Australia.
22.	Dr. K. K. Jain	International Conference on Polymers and Moulds Innovations (ICPMI-24)	23-31 March 2024	Hong Kong
23.	Dr. A. K. Jain	International Conference on Polymers and Moulds Innovations (ICPMI-24)	27-28 March, 2024	Kowloon City, Hong Kong.
24.	Dr. C. S. Rajeshwari	35 International Annual Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE) 24 at Las Vegas, USA	25-29 March 2024	Las Vegas, USA.
25.	Dr. Anjali Potnis	35 International Annual Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE) 24 at Las Vegas, USA	25-29 March 2024	Las Vegas, USA.

6.3 Internally Funded Research Projects

The institute initiated an effort to promote research and innovation, welcoming the active involvement of all faculty members in 2019-20. For the fiscal year 2023-24, it has approved nine projects under the 'Call for Project Proposals' (CFPP). 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.

S. No.	Project Investigator / Co-Investigator	Research Project Title	Project Priority Areas Category
1.	Dr. Anjali Potnis	IoT-based unmanned Aerial vehicle to inspect construction location	Drone (Unmanned Aerial Vehicle) Technology

S. No.	Project Investigator / Co-Investigator	Research Project Title	Project Priority Areas Category
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 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. Sanjay Alan Rocha, Prof. B. L. Gupta	A Study on the Impact of Outcome-Based Curriculum of Diploma Engineering Programmes on Performance of the Passouts and Academic Processes of the Institute	Technical Education
9.	Prof. Aashish Deshpande	Developing pathways to realize a decarbonized society in India consistent across states /regions and times	Climate Change

6.4 National Projects and Upcoming 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

Project/Centre	SWAYAM MOOC Project
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 Centre for Experiential Learning (CEL)

Project/ Centre	Centre for Experiential Learning (CEL)
Objectives	The CEL has the following objectives: 1. to develop experiments for hands-on experience in choosing and using common scientific, engineering or trades equipment appropriately; 2. to develop motor skills in using scientific, engineering or industrial tools or creative media; 3. to give participants an understanding of the advantages and limitations of laboratory experiments; 4. to enable students to see science, engineering or trade work in action 5. to allow teachers and students to test hypotheses or to see how well concepts, theories, and procedures work when tested under laboratory conditions 6. to train participants on how to design and conduct experiments 7. to design and create objects or equipment in different physical media. Activities in FY 2023-24: Under this centre, the following activities are undertaken: ❖ Establish electronics assembly and testing facilities with in-house assembly of Workbench. ❖ Established a Mechanical tool room facility to support Mechatronics activity ❖ Establishment of film-based 3D printing facilities that are open to all. ❖ Imaging-based spectrophotometer development trials ❖ Laser Triangulation experiment setup on a 2ft x 2ft breadboard ❖ Make a Model of variable resistance board. ❖ Design a laser-based Lissajous pattern generation Model. ❖ Design and simulate charging of D. C. power supply (5V) operated LED lamp of 10 watts. ❖ Development of an analogue model of the variable rheostat.
CTO	Prof. Ajay Shankar
Coordinator	Dr. M. A. Rizvi

6.4.3 NATIONAL RESOURCE CENTRE (NRC)

Project/ Centre	National Resource Centre (NRC) for Assessment of Practical and Social Skills in Higher Education (NRC-2 in ARPIT)
Objectives	The National Resource Centre (NRC) under the Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teachers and Teaching (PMMMNMTT) Scheme has the following objectives: ❖ Online Professional Development of Higher Education Faculty. ❖ Curriculum Enhancement with a focus on new developments and emerging trends. ❖ Promotion of Pedagogical Innovation and modern teaching methodologies. ❖ Preparation of High-Quality Teacher Training Materials. ❖ Conducting Online Refresher Courses for Faculty. ❖ Specialization in Assessment and Evaluation in Higher Education. Activities in FY 2023-24: 1. A detailed final progress report highlighting the impact of the project for the creation of online refresher courses under the ARPIT scheme submitted to AICTE, New Delhi 2. Research Study on the impact of massive open online courses (MOOC) under the ARPIT scheme on student assessment and evaluation.
Coordinator	Dr. K. K. Jain

6.4.4 Outsourced Semiconductor Assembly and Test (OSAT)

Project/ Centre	Centre for Innovation in Outsourced Semiconductor Assembly and Test (CFI for OSAT)
Objectives	Vision To create a Centre for Innovation in Outsourced Semiconductor Assembly and Test (CFI for OSAT) – Including setting up an Assembly and Packaging Facility for Discrete Power Semiconductor Devices and Application-Specific Multi-Chip Modules and Initiating a Skill based course leading to an advanced diploma on Packaging of Semiconductor Devices and OSAT for Postgraduate, Undergraduate and Diploma students. Profile: At NITTTR, Bhopal, we are jointly working with the following industries and Institutes on OSAT and ATMP (i) Naina Semiconductors Ltd., Noida – Collaboration for Semiconductor Package Development (ii) Cassandra Microelectronics, Solan – MoU for Supercapacitors & Semiconductor Packaging (iii) NIT, Patna – MoU for Packaging of Micro-actuator and Semiconductor devices (iv) IIT, Mandi – MoU for Assembly and Packaging of Semiconductor devices OSAT has a dedicated team of consultants, Professors, Post-doc fellows, Interns, and Technicians. We plan to start an advanced diploma and contribute to MSc/ MTech Courses in Semiconductor device packaging. We are planning an FDP on semiconductor packaging at this centre. This set-up shall also be utilized for Internship, training, skilling and lab. Purpose with following Objectives: ❖ Advance Diploma in Semiconductor Packaging and OSAT ❖ Skill development in areas including: ○ Assembly and Packaging of discrete Semiconductor Devices ○ Fabrication of Hybrid modules and Application-Specific MCMs ❖ Specialized services in Customized Semiconductor Packaging and Technology Development
CTO	Dr. P. K. Khanna
Coordinator	Dr. Pallavee Bhatnagar

6.5 Learning Resources Development

The Institute and Faculty members have developed various Modules, Videos, Handouts, PPTs, E-Content, Scripts, and Case studies) developed by faculty members during the period from April 2023 to March 2024.

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
Video Programmes		
1.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "भारतीय ज्ञान परम्परा, संस्कृति और कला" विषय पर विशेष व्याख्यान.	Padamshri Dr. Kapil Tiwari
2.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के कार्यान्वयन में राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल की भूमिका" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Dr. D. P. Aggarwal, Former Chairman, Union Public Service Commission
3.	आजादी का अमृत महोत्सव एवं संस्थान का स्थापना दिवस समारोह अंतर्गत "भारत में विज्ञान की उज्ज्वल परंपरा (प्राचीन से आधुनिक कल तक)" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Professor Sadanand Damodar Sapre, Retired Professor, MANIT, Bhopal
4.	डॉ भीमराव अम्बेडकर की १३२वीं जयंती एवं संस्थान के ५९ वे स्थापना दिवस समारोह सप्ताह का समापन समारोह तथा सांस्कृतिक कार्यक्रम तथा स्थापना दिवस गतिविधि रिपोर्ट फिल्म	C.P. Sharma, Chairman, Board of Governors, NITTTR, Bhopal and Prof. Khem Singh Daheria, Vice Chancellor, Atal Bihari Vajpayee Hindi University, Bhopal
5.	"प्रदूषण की रोकथाम हेतु प्राचीन भारत की परंपराओं का वैज्ञानिक परिपेक्ष्य" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Dr. Durgadatt Ojha, Retired Senior Scientist, Chemical Laboratory, Ground Water Dept., Rajasthan
6.	"खेल एवं जीवन" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Shri Damodar P. Arya
7.	"नैतिकता और शासन" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Shri Manoj Kumar Jain
8.	"साइबर स्वच्छता एवं सुरक्षा" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Shri Sudip Goyanka, AIG Special Branch, Police Headquarters, Bhopal
9.	राष्ट्रीय कार्यशाला - राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: तकनीकी शिक्षा में क्रियान्वयन - वीडियो रिपोर्ट फिल्म	NITTTR, Bhopal, RGTU, Bhopal, शिक्षा संस्कृति उत्थान न्यास
10.	"एड्स लक्षण, रोकथाम एवं नियंत्रण" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Smt. Savita Thakur, Joint Director (IEC & TI) Madhya Pradesh State AIDS Control Society
11.	"भारतीय भाषाएँ: गन्तुक भारत से आगंतुक भारत की ओर" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Dr. Minu Pandey, Ex-Assistant Professor, Regional Institute of Education, Bhopal
12.	"सार्वभौमिक मानवीय मूल्य" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Prof. H. D. Charan, Former Vice Chancellor, BTU Rajasthan and Chairman SPA, Bhopal
13.	"युवाओं के लिए स्व-रोजगार के अवसर एवं रोजगारोन्मुख भारत में हमारी भूमिका- प्रशिक्षक के रूप में" विषयपर विशेष व्याख्यान.	Shri Kashmiri Lalji
14.	Special Lecture on "Who's running your life- You or your Monkey Brain?"	Dr. Rekhi Singh, Founder of Rekhi Foundation for Happiness, USA
15.	Special lecture on "Cancer- cause(s) and preservation"	Dr. (Major) M. D. Roy, Professor, Dept. of Oncology, Dr. B. R.

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
		Ambedkar Institute-Rotary Cancer Hospital, AIIMS, New Delhi Guest- Shri. G. C. Joshi, Ex-Director, CCRT, Ministry of Culture, GoI
16.	Special lecture on “Overview of Pharmacy Education in India”	Dr. A. C. Rana, Professor of Pharmacy, Ex-Director, Dept. of Pharmacy, UIT, Kurukshetra
17.	Special lecture on “Semiconductor ATMP Skilling Opportunities”	Shri. M. K. Mathur, Ex Gr. Director, Semiconductor Lab, GOI
18.	Student Clubs & Quality Circles - Need & importance	Prof. B. L. Gupta
19.	Student Clubs & Quality Circles -Concept	Prof. B. L. Gupta
20.	Student Clubs & Quality Circles -Structure	Prof. B. L. Gupta
21.	Model of introducing SC & QC Part I	Prof. B. L. Gupta
22.	Model of introducing SC & QC Part II	Prof. B. L. Gupta
23.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व	Prof. B. L. Gupta
24.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा	Prof. B. L. Gupta
25.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना	Prof. B. L. Gupta
26.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक	Prof. B. L. Gupta
27.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो	Prof. B. L. Gupta
28.	Young Thinkers' Forum workshop	Dr. Roli Pradhan, Coordinator
29.	Short video spot on “Blood Donation Camp” (1’09”)	DMRDE
30.	A Film on Blood Donation Camp at NITTTR, Bhopal	DMRDE
31.	A film on the activities and sessions of the CPSC In-Country Programme on "Innovative Teaching Methods"	Inaugural Programme, Valedictory Ceremony and Programme Report Video
32.	A film on the activities of the ITEC Programme on “ICT in Teaching and Learning” (Coordinator-Prof. R. K. Kapoor)	Inaugural Programme, Valedictory Ceremony, Cultural Programme and Programme Report Video
33.	A film on the activities of the ITEC Programme on “Women Entrepreneurship and Start-ups: Innovation through Empowerment” (Coordinator-Prof. N. Dubey)	Inaugural Programme, Valedictory Ceremony, Cultural Programme and Programme Report Video
34.	A film on the activities of the ITEC Programme on “International Collaboration for Inclusive Education” (Coordinator-Dr. Roli Pradhan)	Inaugural Programme, Valedictory Ceremony, Cultural Programme and Programme Report Video
35.	Short video spot on “Video Recording Training of ITEC Participants”	ITEC Participants
36.	Short video spot on “Visit of ITEC Participants to CoE Labs” (1’16”)	ITEC programme
37.	30 Video presentations recorded in the studio in English, French and Dzongkha language	30 Participants- Bhutan-25, Niger-1, Mauritius-1, Malawi-1, Tajikistan-1, Indonesia-1
38.	8 Video presentations in the studio and Role-play activity recorded.	8 ITEC participants from Bulgaria, Tajikistan, Kazakhstan, Ghana, Ethiopia, and Magnolia.
39.	7 Presentations recorded in the studio in English and other languages.	Participants of ITEC Programme on “Women Entrepreneurship and

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
		Start-ups: Innovation through Empowerment”
40.	14 Video and Audio Podcast recordings of participants in the studio.	14 participants of ITEC Prg on “International Collaboration for Inclusive Education”
Video Recording of various events		
1.	Inaugural programme of NAIP- MIT Pune	Prof. K. K. Jain, Prof. A.K. Sarathe
2.	Inauguration of CoE labs by Shri C. P. Sharma, Chairman, BoG, NITTTR, Bhopal	Prof. K. K. Jain, Prof. A.K. Sarathe
3.	Consultative workshop (Off-line/ Online) on “Implementation of NEP-2020 in professional institutes: Challenges and Issues”	1. Prof. Rajive Kumar, Member Secretary, AICTE, New Delhi 2. Prof. Dheeraj Kumar, Director, NID, MP, Bhopal 3. Lt. Col. Aashish Agarwal, Director, NIFT, Bhopal 4. Prof. Kailasa Rao M., Director, SPA, Bhopal 5. Prof. Nikhil R. Mandal, SPA, Bhopal
4.	Visit to CoE labs and DMRDE Studio	Shri Anchit Kumar, Under Secretary, MoE, New Delhi
5.	Inauguration and various sessions of PM GATI Shakti Programme	20 presentations by delegates from all over India.
6.	MOU with ICAR-CIAE, Bhopal, and visit to CoE Labs	Dr. C. R. Mehta, Director, ICAR-CIAE, Bhopal
7.	Audio recording of Hindi-English Paragraphs	Prof. AR/ Prof. RKD Voices- Mrs. Suman Dutt/ P. C. Mehra
8.	“सफाई अभियान” coverage	DMRDE
9.	Theme Paper 1 and presentation on “Integrated 21st Century Skills in TVET” CPSC In-Country programme on “Innovative Teaching Methods”	Prof. Rajesh P Khambayat
10.	Theme Paper 4 and presentation on “Tools and Applications for Digital Learning” CPSC In-Country programme	Prof. Chanchal Mehra, Prof. S. S. Kedar
11.	Theme Paper 5 and presentation on “Digital Learning Pedagogy and Platforms” CPSC In-Country programme	Prof. K James Mathai
12.	Presentation on “Creating Digital Learning Lessons Plans & Assessment and Preparing eContent Script for lessons” CPSC In-Country programme	Prof. A. A. Khajanchee
13.	Presentation on “Global Digital Trends in Teacher Education and Training” and “NITTTR, Bhopal Digital Initiatives” for CPSC National Seminar on “Virtual TVET Globalization in Digital Era”	Prof. R. P. Khambayat and Prof. S. S. Kedar
14.	Presentation on “Smart Industry Readiness Index” for CPSC National Seminar on “Virtual TVET Globalization in Digital Era”	Prof. Chandra Charu Tripathi, Director
15.	National Seminar on Virtual TVET Globalization in the Digital Era	Presentations by invited speakers, Participants
16.	Interview, narration recording, product shoot	BIS Film (मानकों का महत्व)
17.	AC Technician Skill Test	For Administration
18.	Valedictory function	ITI Teacher’s Training Programme
19.	Republic Day Flag Hoisting by Director Sir	DMRDE

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
20.	Interactive session on “Office Procedure”	Shri Kamlesh Tayal, AO
21.	Sessions of Prof. RKD, Mrs Kala Mohan, Prof. RPK and Prof. SSK	ITEC Prg on “International Collaboration for Inclusive Education”
22.	Recording of Fishbowl Teaching Techniques	Prof. B. L. Gupta
Teaching Practice video recording		
1.	UP State Induction programme NC-IP-03, NC-IP-04, NC-IP-05, NC-IP-06, NC-IP-25, NC-IP-26	210 Participants
Other Resources- PPTs/ Handouts/ Display slides/ Brochures/ Calendar/ Diary/Cover pages/ Photographs/ Reports		
PowerPoint Presentations		
1.	Semiconductor ATMP Skilling Opportunities	Shri. M. K. Mathur
2.	Student Clubs & Quality Circles - Need & importance	Prof. B. L. Gupta
3.	Student Clubs & Quality Circles -Concept	Prof. B. L. Gupta
4.	Student Clubs & Quality Circles -Structure	Prof. B. L. Gupta
5.	Model of introducing SC & QC Part I	Prof. B. L. Gupta
6.	Model of introducing SC & QC Part II	Prof. B. L. Gupta
7.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त - आवश्यकता एवं महत्व (H)	Prof. B. L. Gupta
8.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की रूपरेखा (H)	Prof. B. L. Gupta
9.	छात्र क्लब एवं गुणवत्ता वृत्त की संस्थागत संरचना (H)	Prof. B. L. Gupta
10.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने का मॉडल भाग एक (H)	Prof. B. L. Gupta
11.	छात्र क्लबों एवं गुणवत्ता वृत्तों को शुरू करने की प्रक्रिया भाग दो (H)	Prof. B. L. Gupta
12.	Integrated 21st Century Skills in TVET	Prof. Rajesh P. Khambayat
13.	Tools and applications for digital learning	Prof. S. S. Kedar/ Prof. C. Mehra
14.	Digital Learning Pedagogy and Platforms	Prof. K James Mathai
15.	Creating Digital Learning lesson plans & Assessments and Preparing eContent Scripts for lessons	Prof. A. A. Khajanchee
16.	Global Digital Trends in Teacher Education and Training	Prof. R. P. Khambayat
17.	NITTTR, Bhopal Initiatives	Prof. S. S. Kedar
18.	The Smart Industry Readiness Index- Catalysing the transformation of manufacturing	Prof. C. C. Tripathi
19.	59 PowerPoint presentations of ITEC Participants	3 ITEC programme participants
78.	Instructional System Design Models	Prof. C. Mehra
79.	Assessment of higher-order thinking skills	Prof. C. Mehra
80.	MSBTE Curriculum Revision aligned to NEP-2020 and NCrf	Prof. J. P. Tegar & Prof. S. S. Kedar
81.	MSBTE Curriculum Revision-Key Elements and Design Features	Prof. J. P. Tegar & Prof. S. S. Kedar
82.	MSBTE Curriculum Revision-Multi Entry Multi Exit Design Features	Prof. J. P. Tegar
83.	Implementation of K-Scheme Curriculum	Prof. J. P. Tegar
84.	NEP-2020 and NCrf Envisions for UG Programmes	Prof. S. S. Kedar
85.	Course plan session plan	Prof. A. A. Khajanchee
86.	Overview of MOOC Development	Prof. S. S. Kedar
87.	Delivery of learner-centric MOOCs on the SWAYAM Platform	Prof. A. A. Khajanchee
88.	Laboratory, workshop and its Assessment	Prof. C. Mehra
89.	Inductive and deductive approaches to instruction	Prof. C. Mehra
90.	Unicode- Concept and Benefits	Prof. C. Mehra

Sr. No.	Title of the programme	Expert/ Presenter
Other Resources		
1.	Handout on “Indirect assessment tools”	Prof. C. Mehra
2.	Handout on Augmented and virtual reality	Dr. Suman Pattnaik
3.	Role Play scenario developed for employability skills	Prof. C. Mehra
4.	Self-exploration form for PMKVY (Understanding Self)	Prof. C. Mehra
5.	Survey form for TNA from states	Prof. C. Mehra
6.	Calendar of training programmes 2024-25	Prof. C. Mehra/Dr H. Jeevakhan/ Prof S. S. Mathew
7.	Display slides for POC Trg. Programmes, CPSC Prg, National Seminar, various special lectures, inaugural & valedictory programmes, Birthday slides of NITTTR members	Sudha Mehta
8.	PM Gati Shakti Program Brochure, Report, NEP-2020 Workshop RGTU Report, Brochure	Richa Jain/ Jitendra Chaturvedi
9.	Desk Calendar 2024 Design and NITTTR Bhopal Diary 2024, Social Media Post Creation & uploading	Jitendra Chaturvedi
Photographs		
10.	Photographs of about 100 events conducted in the institute were made available for social media updating and press releases and Digitalization of 27 old videos to MP4	Ritendra Pawar/ Nikhil Sharma
Graphics		
11.	Employee ID Cards, BoG Meeting Agenda cover, Sampark Sarita cover, Telephone Directory, Brochures, banners, certificates (100), Graphic Slides- 116	Sudha Mehta, Jitendra Chaturvedi, Richa Jain
Question Papers for MOOCs		
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) · Educational Media, · Basic Instructional Methods, · Advanced Instructional Methods and · ICT in Teaching and Learning	Dr. S. S. Kedar/ Prof Susan S Mathew/ Prof. A. A. Khajanchee/ Prof. C. Mehra/ Dr. R K Kapoor
4.	Development of Question Paper and uploading on the NTA Portal for MOOCs on (One Batch) · Professional Ethics for Higher Education Teachers, · Accreditation for Diploma Engineering Programme, · Accreditation for UG Engineering Programme, · Fundamentals of Outcome-Based Curriculum in Engineering Education, · HM 02 - Research, Innovation & Social Relevance, · HM 06 - Intellectual Property Rights, · HM 10 - Developing Academic Management & Leadership, · 3D Printing and Design for Educators	Prof. A. A. Khajanchee/ Dr. B. L. Gupta Dr. R. K. Dixit/ Dr. S Agrawal Prof Susan S Mathew/ Dr. P. K. Purohit Dr. Aashish Deshpande Dr. Sharad Pradhan

6.6 राजभाषा गतिविधियाँ वर्ष 2023-24

1. नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान (निफ्ट) भोपाल, द्वारा विषय विशेषज्ञ उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध पर "राजभाषा प्रबंधन एवं राजभाषा के तकनीकी पहलू" विषय पर हिन्दी कार्यशाला हेतु दि. 05 जून 2023 को डॉ. अंजली पोतनीस, सहायक प्राध्यापक, इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक विभाग, एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल द्वारा विषय विशेषज्ञ के रूप में कार्यशाला संपन्न कराई गई।
2. राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में 19 जून, 2023 को "राजभाषा में कार्यालयीन कार्य एवं नवाचार की आवश्यकता" विषय पर कार्यशाला आयोजित की गई। डॉ. डी. डी. ओझा विषय विशेषज्ञ के रूप में उपस्थित हुए। संस्थान एवं नराकास कार्यालयों से लगभग 32 प्रतिभागी शामिल हुए।
3. नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान (निफ्ट) भोपाल, में "अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2023" के उपलक्ष्य में विद्यार्थियों के लिए हिन्दी निबंध लेखन प्रतियोगिता (सबमिशन बेस्ड) आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता के निर्णायक के रूप में सदस्य सचिव द्वारा योगदान दिया गया।
4. कर्मचारी राज्य बीमा निगम, भोपाल, नराकास क्र. 01 के सदस्य कार्यालय द्वारा हिन्दी कार्यशाला हेतु विषय विशेषज्ञ एवं कार्यशाला हेतु यथोचित स्थान भी उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध किया गया। इस पर 28 जून, 2023 को संस्थान का सेमिनार हाल हिन्दी कार्यशाला हेतु उपलब्ध कराया गया एवं हिन्दी कार्यशाला हेतु विशेषज्ञ उपलब्ध भी कराए गए। संस्थान की सहायक प्राध्यापक डॉ. अंजली पोतनीस द्वारा "कंठस्थ अनुवाद सॉफ्टवेयर: एक परिचय" विषय पर विषय विशेषज्ञ के रूप में योगदान प्रदान किया गया एवं भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के निदेशक महोदय डॉ. मनोज कुमार कुर्मी जी द्वारा भी इस कार्यशाला को संपन्न कराए जाने में अपना योगदान दिया गया।
5. 28 जून, 2023 को अपरान्ह 04.00 बजे राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 97 वीं तिमाही बैठक संस्थान के निदेशक एवं समिति अध्यक्ष डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी की अध्यक्षता में संपन्न हुई। बैठक में तिमाही रिपोर्ट पर राजभाषा विभाग द्वारा प्राप्त समीक्षा एवं राजभाषा गतिविधियों/कार्यकलापों पर विस्तृत चर्चा की गई।
6. 26 जुलाई, 2023 को एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की वर्ष 2023 की प्रथम अर्ध वार्षिक बैठक आयोजित की गयी। बैठक में मुख्य अतिथि के रूप में श्री हरीश सिंह चौहान, सहायक निदेशक, राजभाषा कार्यान्वयन कार्यालय, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भोपाल उपस्थित हुए। समिति के अध्यक्ष डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी, संस्थान के अधिष्ठाता, अकादमिक एवं अनुसंधान प्रो. सुब्रत राय सहित लगभग 70 सदस्य कार्यालयों के कार्यालय प्रमुख एवं राजभाषा अधिकारी उपस्थित थे।
7. राजभाषा विभाग के स्वदेशी अनुवाद सॉफ्टवेयर कंठस्थ पर अधिक से अधिक प्रशिक्षण दिए जाने एवं कार्य करने के निर्देश अनुसार पुनः 26 जुलाई, 2023 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य कार्यालयों द्वारा नामित प्रतिभागियों हेतु "कंठस्थ अनुवाद सॉफ्ट वेयर : प्रायोगिक परिचय" विषय पर एन.आई.टी.टी.टी.आर., भोपाल में सहायक प्राध्यापक डॉ. अंजली पोतनीस द्वारा हिन्दी कार्यशाला संपन्न कराई गई। इसमें लगभग 30 प्रतिभागी शामिल हुए।
8. 24 अगस्त, 2023 को संसदीय राजभाषा समिति की पहली उपसमिति द्वारा संस्थान का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया गया, जो कि सफलतापूर्वक संपन्न हुआ।
9. 8 सितंबर, 2023 को अपरान्ह 04.00 बजे राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 98वीं तिमाही बैठक संस्थान के निदेशक एवं समिति अध्यक्ष डॉ. सी. सी. त्रिपाठी की अध्यक्षता में संपन्न हुई। बैठक में तिमाही रिपोर्ट पर राजभाषा विभाग द्वारा प्राप्त समीक्षा एवं राजभाषा गतिविधियों/कार्यकलापों पर विस्तृत चर्चा की गई।
10. 14-15 सितंबर, 2023 को दो दिवसीय हिन्दी सम्मलेन का आयोजन गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग द्वारा पुणे, महाराष्ट्र में किया गया। इसमें संस्थान से निदेशक महोदय डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी, डॉ. सुब्रत राय एवं श्री संजय त्रिपाठी ने प्रतिभागिता की। तदुपरांत संस्थान में हिन्दी पखवाा का आयोजन किया गया। इसके अंतर्गत दो हिन्दी कायशालाएँ की गई, जिनके विषय थे "ई-कचरा प्रबंधन" एवं "कंठस्थ अनुवाद सॉफ्टवेयर : एक परिचय" एवं हिन्दी प्रतियोगिताएं श्रुत-लेखन प्रतियोगिता, तात्कालिक भाषण, आशु कविता, पुस्तक समीक्षा, दो मिनट वीडियो एवं प्रश्न मंच आदि का गरिमामय आयोजन किया गया। संस्थान के सभी सदस्यों ने प्रतियोगिताओं में बहुत ही उत्साहपूर्ण प्रतिभागिता की एवं 29 सितम्बर, 2024 को पखवाा का समापन व पुरस्कार वितरण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

11. कर्मचारी राज्य बीमा निगम भोपाल के विषय विशेषज्ञ उपलब्ध कराए जाने के अनुरोध पर डॉ.अंजली पोटनीस, प्राध्यापक, राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल को इस कार्यशाला में “राजभाषा में कंप्यूटर का उपयोग एवं कंठस्थ सॉफ्टवेयर का अनुप्रयोग” विषय पर दिनांक 25 सितंबर 2023 को ऑनलाइन मोड में कार्यशाला सम्पन्न कराई गई।
12. मुंबई में दि 23 नवंबर, 2023 को राजभाषा विभाग द्वारा आयोजित हिन्दी सम्मेलन में श्रीमती बबली चतुर्वेदी, हिंदी अनुवादक द्वारा प्रतिभागिता की गई।
13. रेल दावा अधिकरण,भोपाल नराकास सदस्य कार्यालय में विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 09 नवम्बर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला संपन्न कराई गई।
14. नराकास सदस्य कार्यालयों में कर्मचारी राज्य बीमा निगम भोपाल में विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 15 दिसंबर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला आयोजित कराई गई।
15. नराकास सदस्य कार्यालयों में उ०न यो०यता कार्यालय, भोपाल विषय विशेषज्ञ के रूप में श्री संजय त्रिपाठी द्वारा दि 26 दिसंबर, 2023 को “कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स” विषय पर कार्यशाला आयोजित कराई गई।
16. राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में “स्मार्ट अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली- एच डब्लू-10” विषय पर दि 23 जनवरी 2024 को हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के समन्वयक प्रो. एम. सी. पालीवाल, सिविल इंजीनियरिंग शिक्षा विभाग थे। इसमें लगभग 15 प्रतिभागियों ने प्रतिभागिता की।
17. 10 जनवरी, 2024 को संस्थान सदस्यों हेतु राजभाषा एवं सी-डेक के संयुक्त रूप से विकसित किए गए स्वदेशी अनुवाद सॉफ्टवेयर “कंठस्थ : एक परिचय एवं प्रयोग” विषय पर कार्यशाला आयोजित की गई। इसमें संस्थान के विभागों द्वारा नामित लगभग 35 प्रतिभागी शामिल हुए।
18. संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में 12-13 फरवरी, 2024 को दो दिवसीय हिन्दी कार्यशाला “यूनिकोड का उपयोग करके दस्तावेज तैयार करना-एच डब्लू 11” का आयोजन किया गया। कार्यशाला की समन्वयक प्रो चंचल मेहरा थीं। कार्यशाला में लगभग 35 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभागिता की गई, जिनमें लगभग 15 प्रतिभागी नराकास सदस्य कार्यालयों द्वारा नामित किए गए थे।
19. नराकास की छमाही बैठक का आयोजन 12 फरवरी, 2024 को किया गया। इसमें लगभग 75 कार्यालय प्रमुख एवं राजभाषा अधिकारी उपस्थित थे।
20. नराकास सदस्य उ०न यो०यता कार्यालय, भोपाल “तिमाही रिपोर्ट कैसे भरें एवं कंठस्थ एवं अन्य अनुवाद टूल्स का प्रयोग” विषय पर कार्यशाला दि 01 मार्च, 2023 को आयोजित हुई। इस हेतु संस्थान द्वारा श्रीमती शोभा लेखवानी एवं श्री संजय त्रिपाठी विषय विशेषज्ञ के रूप में नामित किया गया।
21. राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में दि. 06-07 मार्च, 2024 दो दिवसीय हिन्दी कार्यशाला “यूनिकोड का उपयोग करके पावर पॉइंट तैयार करना-एच डब्लू-12” का आयोजन किया गया। कार्यशाला के समन्वयक प्रो संदीप केदार थे। कार्यशाला में लगभग 23 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभागिता की गई, जिनमें लगभग 10 प्रतिभागी नराकास सदस्य कार्यालयों द्वारा नामित किए गए।
22. नराकास सदस्य कर्मचारी राज्य बीमा निगम, भोपाल में 20 मार्च, 2024 श्री कमलेश तायल द्वारा “राजभाषा हिन्दी के मानक एवं वर्ण विन्यास” विषय पर आयोजित ई-हिन्दी कार्यशाला में विषय विशेषज्ञ के रूप में योगदान दिया गया।

21 मार्च, 2024 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 99 वीं बैठक का आयोजन किया गया। बैठक में राजभाषा की तिमाही गतिविधियों पर चर्चा की गई एवं राजभाषा संवर्धन के संबंध में महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए। संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्र चारु त्रिपाठी जी ने संस्थान के समस्त अधिकारियों / कर्मचारियों द्वारा न केवल राजभाषा नियमों अधिनियमों के अनुपालन को सुनिश्चित कराए जाने पर जोर दिया, बल्कि स्वेच्छा से हिन्दी को अपना कर अधिक से अधिक कार्यालयीन कार्य हिन्दी में किए जाने पर बल दिया। बैठक में प्रतिवर्ष राजभाषा में उत्कृष्ट कार्य करनेवालों को पुरस्कृत करने का भी निर्णय लिया गया, ताकि सभी ताकि सभी राजभाषा में कार्य करने हेतु प्रोत्साहित हों एवं स्व-प्रेरणा से राजभाषा में ही कार्य करें हेतु सजग हों।

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 2023-24.

No. of applications received	No. of applications disposed off
100	90
16 (First Appeal)	16 (First Appeal)

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 2023-24.

7. FACULTY AND STAFF DIRECTORY

7.1 Faculty Members and Their Specializations

DEPARTMENT OF APPLIED SCIENCE EDUCATION	
	Dr. Purohit, P. K. (Professor and Head) Dean (Corporate and International Relations) E-Mail: pkpurohit@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Computer Aided Instructional Design · Science Education and Research · Training of Teachers · Ionospheric studies, Space weather effects on GPS, Antarctic and Arctic studies
	Dr. Singh, Deepak (Associate Professor) E-Mail: dsingh@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Functional Analysis · Non-Linear Programming Problems · Science Education & Research · Training of Teachers
	Dr. Shaik, Bashirulla (Assistant Professor) E-Mail: bshaik@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Computational Chemistry · In Silico Drug Design · QSAR · Science Education Research · Training of Teachers
	Dr. Hussain, Jeevakhan (Assistant Professor) E-Mail: hjeevakhan@nitttrbpl.ac.in Key Areas · FEL Theory · PWM method · Harmonic undulator · EM undulator · Instrumentation · Nanotechnology

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) E-Mail: akjain@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Rural development · Management of community development thrusts · Appropriate technology development
	Dr. Patil, Vijay D. (Professor and Coordinator Extension Centre, Pune) since 08 June 2023) 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 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) Date of Joining: 26/02/2024



Prof. Paliwal, M. C.
(Associate Professor)
E-Mail: 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) Rawley, Anju
(Professor and Head)
E-Mail: arawley@nitttrbpl.ac.in

Key Areas

- Outcome-based Curriculum Design and Development aligned to NEP2020
- Laboratory Development
- Students' Assessment and Evaluation
- Instructional Material Development
- Training of Trainers



Dr. Tegar, J. P.
(Professor)
E-Mail: 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 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 & R)

E-Mail: sagrawal@nitttrbpl.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@nitttrbpl.ac.in

Key Areas

- Computer Education
- Data security
- IoT and IIoT
- Curriculum Development
- Network Routing
- Learning Resource Development



Dr. Kapoor, R. K.

(Professor)

E-Mail: rkkapoor@nitttrbpl.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@nitttrbpl.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
- Social Network Analysis
- Computer Vision and Image Processing
- Cybersecurity & Block chain Technology

Date of Joining: 26/10/2023

	Dr. Dewang, Rupesh Kumar (Associate Professor) E-Mail: rkdeawang@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Machine Learning · Data Mining, Big Data · Data Science · Cyber/Information Security · Computer Vision and Artificial Intelligence Date of Joining: 10/11/2023
DEPARTMENT OF MEDIA RESEARCH AND DEVELOPMENT EDUCATION	
	Dr. Kedar, Sandip Shivaji (Professor and Head) Email: sskedar@nitttrbpl.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@nitttrbpl.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@nitttrbpl.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 Neural Network
- Convolution Neural Network
- Augmented and Virtual Reality
- Antenna Design
- Soft Computing
- Biomedical Signal Processing
- Training of Teachers
- MOOC Development
- Graphics and Animation

Date of Joining: 15/12/2023

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING EDUCATION



Dr. Walkey, A.S.
(Professor, Head and Dean E & IM)
aswalkey@nitttrbpl.ac.in

Key Areas

- Deregulated Power Systems
- Renewable Energy Technologies
- Electrification of Multi-storied Buildings
- Installation, Testing and Maintenance of Electrical Equipment
- Outcome-based Curriculum Design and Development
- Students Assessment
- Laboratory Management



Dr. Rajeshwari, C. S.
(Professor)
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)
Email: pbhatnagar@nitttrbpl.ac.in

Key Areas

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

Date of Joining: 06 October 2023

	Dr. Verma, Seema (Professor) Email: sverma@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Mobile Communication & Networks · VLSI Design · AI for VLSI · Training of Teachers · Flying Adhoc Networks · Precision Agriculture and Drone Technology Date of Joining: 18 October 2023
	Dr. Manickavasagam, K. (Professor) manickavasagam@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Power System Engineering · Renewable Energy and Energy Management System · Electrical Machines · Energy Harvesting · Smart Grid Technology Date of Joining: 26 October 2023
	Prof. (Mrs.) Mathew, Susan S. (Associate Professor) ssmathew@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Training of Teachers · Development of Laboratory Manuals and Assessment Systems · Outcome-based Curriculum Design in New Technologies · Laboratory Management · Microprocessors and Microcontrollers · Energy Systems
	Dr. (Mrs.) Potnis, Anjali Ashish (Assistant Professor) apotnis@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Image processing · Signal Processing · Digital communication · Curriculum Design · Teachers' training · EDA Software training

DEPARTMENT OF MANAGEMENT EDUCATION



Dr. Dubey, Parag
(Professor & Head)
pdubey@nitttrbpl.ac.in

Key Areas

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



Dr. Dixit, R. K.
(Professor)
rkdixit@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. Shivagunde, R. B.
(Professor of Education Management)
rbshivagunde@nitttrbpl.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)
blgupta@nitttrbpl.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) adeshpande@nitttrbpl.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) 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) kkjain@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Teacher Trainer: Train-the-Trainer Programs · Outcome-Based Curriculum Design & Development in Cutting-Edge Technologies · 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. Rocha, Alan Sanjay (Professor and Coordinator, Extn. Centre, Goa) 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
	Dr. Pradhan, S.K. (Professor, on Deputation from 16/12/2022) spradhan@nitttrbpl.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) vsomkuwar@nitttrbpl.ac.in Key Areas · CAD/CAM · Production Management · Industrial Automation · Design and Development of Outcome Based Curriculum and Assessment · Laboratory Management · Supervisory Skill Development · Supply Chain Management
	Dr. L. S. Raju (Professor) rajudme@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Friction Stir Welding and Processing · Wire Arc Additive Manufacturing · Composite Materials · Digital Manufacturing · Curriculum Design and Development Date of Joining: 16 October 2023

	Dr. Tripathi, Vipin Kumar (Professor) vkttripathi@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Design Optimization · Advanced Composite Materials · Computer-Aided Design · Bioinformatics · Outcome-based curriculum development Date of Joining: 16 October 2023
	Dr. Gupta, Ravi Kumar (Associate Professor and Professor In charge of Social Welfare) rkgupta@nitttrbpl.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 Date of joining: 27 October 2023
DEPARTMENT OF TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION AND RESEARCH	
	Dr. Sarathe, A. K. (Professor, Head and Associate Dean, Admin) aksarathe@nitttrbpl.ac.in Key Areas · CNC Programming & Operations · Workshop Maintenance · Design and development of low-cost teaching aids · Purchase & Stores Management · Curriculum Design & Development · Competency-based supervisory skill development
	Dr. Khambayat, Rajesh P. (Professor) rpkhambayat@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Accreditation & Quality Assurance · Greening TVET for Sustainable Development · Professional Development of Teacher Educators · Skills Standards and Curriculum Development · Technical and Vocational Education & Training · Technical Education Research & Development · TVET Policy Development

	Dr. Dubey, Nishith (Professor & Coordinator, Extn. Centre, Ahmedabad) 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) stiwari@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Renewable Energy Power Generation · Distributed Power Generation · Micro-Grid · Power Quality · Power Electronics Application in Power System · Advance Electrical Drives · Electrical Vehicle · NEP-2020, NCVET, NCRF, NHEQF, NSQF · Indian Knowledge System Date of Joining: 29 January 2024
	Dr. Manish Bhargava (Professor) mbhargava@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Product Engineering and Design Thinking · Quality Systems Engineering · Additive Manufacturing · Innovation and Incubation · Advance Manufacturing for Industry-4.0 Date of Joining: 08 February 2024
	Dr. Ranjit Singh (Associate Professor) rsingh@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Communication & Digitalization · Employability & Livelihood · Skill Development · Evolutionary Computation · Signal Processing · Control System analysis · Electronic System Design Date of Joining: 10 October 2023

	Dr. (Mrs.) Tiwari, Anjana (Assistant Professor) atiwari@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Communication skills · Personality Development · English Language · English Literature
	Prof. Kumar, Sanjeet (Assistant Professor) 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 CENTRE COORDINATORS	
	Dr. Dubey, Nishith (Professor & Coordinator, Extn. Centre, Ahmedabad) 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. Dubey, Parag (Professor & Coordinator, Extn. Centre, Chhattisgarh) pdubey@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Marketing Management · Strategic Management · Green Marketing · Rural Marketing

	Dr. Rocha, Alan Sanjay (Professor and Coordinator, Extn. Centre, Bardez, Goa) 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
	Dr. Patil, Vijay D. (Professor and Coordinator Extension Centre, Pune) since 08 June 2023) vdpatil@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Curriculum Design & Development · Outcome Based Education · Construction Management · Urban and Regional Planning · Urban Renewal & Redevelopment

OFFICERS	
	Major Nishant Kumar (R) Senior Administrative Officer nkumar@nitttrbpl.ac.in Key Areas · Human Resource Management and Development. · Effective Implementation of E-Samarth Portal. i.e. Enterprise Resource Planning (ERP) System. · Oversee the development and maintenance of University Facilities, ensuring they meet operational and academic needs. · Promoting a culture of accountability, transparency, and service excellence within the University administration. Date of Joining: 29 January 2024
	Shri. Abhay Dubey System Analyst adubey@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Computer Networking & Maintenance · Software Projects Design & Implementation · Maintenance of application systems

	Dr. Hardaha, Prakash Narayan System Analyst pnhardaha@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Structured Data Mashup · Design and Development of IOT applications · Development of Auto Programming Machine
	Shri. Savadatti, Mahadev Sr. Librarian msavadatti@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Library Management · Procurement of Books, Magazines and Journals · Facilitating Readers
	Dr. Ahmad Izhar Scientific Officer iahmad@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Molecular Modelling · Computer-Aided Drug Designing · Organic Chemistry & QSAR studies
	Shri. Mishra, Jagesh Chandra Programmer jmishra@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Software Development · E-learning system operation

	Shri. Kasturia, Parivesh Programmer pkasturia@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Managing Cloud Services · Learning Management System operations · Web Applications Development
	Shri. Chatakwar, Ashish Programmer (On deputation from 20 January 2023) achatkawar@nitttrbpl.ac.in Key Areas: · Web Technologies & Casting · Software Development · Management Information System
	Shri. Dhargave, Sushil Kumar Cameraman skdhargave@nitttrbpl.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 Date of Joining: 22 December 2023
	Shri. Pradhan, Dilip Kumar Cameraman dkpradhan@nitttrbpl.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 Date of Joining: 12 January 2024

भाग - 2
ऑडिट रिपोर्ट

Part - II

Audit Report



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

वार्षिक लेखे
वित्तीय वर्ष 2023–2024
ANNUAL ACCOUNTS
Year 2023-2024

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान भोपाल
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
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

CONSOLIDATED BALANCE SHEET AS AT ON 31ST MARCH 2024

LIABILITIES	AMOUNT		ASSETS	AMOUNT	
	Current Year	Previous Year		Current Year	Previous Year
<u>CORPUS/CAPITAL FUNDS AND LIABILITIES</u>					
Corpus Fund	1 05 87 43 530.95	1 04 21 21 343.53	Fixed Assets	83 89 29 802.47	45 48 88 329.97
Designated/Earmarked Funds	10 67 16 191.07	10 67 16 191.07	Current Assets	24 41 06 934.14	51 17 06 478.38
Current Liabilities and Provisions	21 32 61 547.59	47 16 30 703.25	Loans & Advances	25 22 41 153.00	61 04 30 049.50
			Capital work in progress	4 34 43 380.00	4 34 43 380.00
Total	1 37 87 21 269.61	1 62 04 68 237.85	Total	1 37 87 21 269.61	1 62 04 68 237.85
Project Account :			Project Account :		
DST	27 36 000.16	28 83 477.00	DST	27 36 000.16	28 83 477.00
Welfare Fund	1 08 21 299.00	1 02 14 793.80	Welfare Fund	1 08 21 299.00	1 02 14 793.80
Consultancy Account	4 73 35 998.60	2 86 69 862.00	Consultancy Account	4 73 35 998.60	2 86 69 862.00
Conference Account	19 29 136.00	18 42 320.00	Conference Account	19 29 136.00	18 42 320.00
Employees Shares of Consultancy	2 76 206.00	1 49 670.00	Employees Shares of Consultancy	2 76 206.00	1 49 670.00
GPF/CPF	19 65 46 076.00	18 10 94 403.00	GPF/CPF	19 65 46 076.00	18 10 94 403.00
M Tech	12 87 14 457.72	12 24 70 195.01	M Tech	12 87 14 457.72	12 24 70 195.01
Corpus Account	2 48 15 022.00	2 34 63 193.00	Corpus Account	2 48 15 022.00	2 34 63 193.00
Seimens Centre for excellence	1 60 20 796.00	49 39 519.00	Seimens Centre for excellence	1 60 20 796.00	49 39 519.00
Total	42 91 94 991.48	37 57 27 432.81	Total	42 91 94 991.48	37 57 27 432.81
Grand Total	1 80 79 16 261.09	1 99 61 95 670.66	Grand Total	1 80 79 16 261.09	1 99 61 95 670.66

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

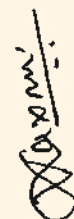
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

CONSOLIDATED INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2024

Amount in Rs.

Particulars	31.03.2024
INCOME	
Academic Receipts	5 45 352.00
Grants & Donations	51 93 56 216.86
Interest Earned	2 25 87 489.00
Other Incomes	1 35 60 340.42
Income from Projects	1 10 07 457.00
TOTAL (A)	56 70 56 855.28
EXPENDITURE	
Staff Payments & Benefits	41 68 77 982.00
Administrative and General Expenses	5 48 71 881.86
Transportation Expenses	6 77 150.00
Repairs And Maintenance	3 38 59 918.00
Finance Cost	18 208.00
Other Expenses	1 30 33 400.00
Expenses incurred on Projects	30 21 637.00
Depreciation	6 64 39 410.13
Part Final and Final Pay to Employees from GPF and Interest Payment	708.00
Prior Period Expenses	1 84 238.00
TOTAL (B)	58 89 84 532.99
Consolidated excess of Expenditure over Income	- 2 19 27 677.71

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2024

Amount in Rs.

SOURCES OF FUNDS	Schedule	Current Year	Previous Year
Corpus/ Capital fund	1	1 05 87 43 530.95	1 04 21 21 343.53
Designated/Earmarked Funds	2	10 67 16 191.07	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	21 32 61 547.59	47 16 30 703.25
TOTAL		1 37 87 21 271.61	1 62 04 68 237.85
APPLICATION OF FUNDS		Current Year	Previous Year
FIXED ASSETS	4	88 23 73 184.46	49 83 31 709.97
Tangible Assets		83 49 40 712.06	45 48 88 326.56
Intangible Assets		39 89 092.40	3.40
Capital Work-In-Progress		4 34 43 380.00	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	24 41 06 934.14	51 17 06 478.38
LOANS, ADVANCES & DEPOSITS	8	25 22 41 153.00	61 04 30 049.50
TOTAL		1 37 87 21 271.61	1 62 04 68 237.85

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

23

CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS

24

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2024

		Amount in Rs.	
Particulars	Schedule	Current Year	Previous Year
INCOME			
Academic Receipts	9	5 45 352.00	26 50 378.00
Grants & Donations	10	49 41 20 511.86	44 86 22 774.44
Income from investments	11	0.00	0.00
Interest Earned	12	20 05 340.00	33 42 664.00
Other Incomes	13	1 35 59 990.42	34 27 108.00
Prior Period Income	14	0.00	99 29 135.00
TOTAL (A)		51 02 31 194.28	46 79 72 059.44
EXPENDITURE			
Staff Payments & Benefits	15	41 68 77 982.00	39 44 02 133.28
Academic Expenses	16	0.00	0.00
Administrative and General Expenses	17	5 47 23 528.86	2 35 44 644.16
Transportation Expenses	18	6 77 150.00	3 67 107.00
Repairs And Maintenance	19	3 38 59 918.00	2 62 72 559.00
Finance Cost	20	0.00	590.00
Other Expenses	21	1 30 33 400.00	40 35 741.00
Depreciation	4	6 57 07 814.00	5 04 99 445.00
Prior Period Expenses	22	1 84 238.00	59 43 277.85
TOTAL (B)		58 50 64 030.86	50 50 65 497.29
Balance Being Surplus (Deficit) Carried to Corpus Fund		- 7 48 32 836.58	- 3 70 93 437.85

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES 23

CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS 24

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

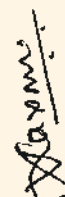

Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

RECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED ON 31 st MARCH 2024			
Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance		Pension	10 28 94 116.00
011- CASH	30 692.00	TA to Employees	29 77 636.00
022- BANK	15 05 77 361.54	Electricity Water Charges	82 13 061.00
30505 Imprest Amount	30 000.00	Property Tax and Service Charges Bhopal	35 26 260.00
Net Banking	68 424.84	Audit, Council & Court Fee/MP Online exam fees	19 04 314.00
Pension		Staff Development & Training	3 500.00
TA to Employees		Rent Guest House	47 940.00
Electricity Water Charges		Registration Fees	1 062.00
Rent Auditorium		New Pension Scheme (NPS)	96 58 328.00
Rent Chandrakant Hostel		NPS (Institute Contribution)	1 13 32 512.00
Rent Pg Hostel		NPS Service Charges	16 859.00
Rent Guest House		Overhead Charges	2 198.00
License Fee (Qtr. Rent)		Miscellaneous. Income	5 83 924.00
Rent Bank Building		TA to Participants	57 90 112.00
200 Bedded Hostel		Boarding/ Lodging	28 83 711.00
Examination/Committee Hall		Remuneration to Guest Lecture	22 46 400.00
Interest		Miscellaneous	1 57 749.00
Income From Sales of LR'S		Recreation & Welfare of Staff	7 29 742.00
NSTT. Share Of Consultancy/ Royalty		Shramik Kalyan Tax	4 727.00
Tender, APPLN Fee Received		Yoga Diwas & Training	1 47 914.00
Registration Fees		Stationery & Printing	13 76 362.00
New Pension Scheme (NPS)		Postage & Tel. Charges/ Internet	5 54 587.20
NPS (Institute Contribution)		Maintenance of Building & Campus Development.	20 70 361.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

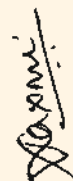

Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

Overhead Charges	56 798.00	Maintenance of Furniture	1 79 332.00
Miscellaneous Income	34 33 146.00	Maintenance of Equipment	8 83 680.00
SB Interest From Bank	17 48 287.00	Property Tax, Elect, Water Charges Rent Pune	6 72 192.00
TA to Participants	63 206.00	Petrol, Diesel, Road Tax & Repair	5 11 186.00
Boarding/Lodging	19 440.00	Advertisement Charges	6 58 991.00
Miscellaneous	4 700.00	Newspaper & Magazine	1 16 644.00
Recreation & Welfare of Staff	522.00	Consumables	14 02 542.00
Contingency Liabilities	55 55 351.00	Insurance Vehicle, Building and Equipment	93 236.00
Shramik Kalyan Tax	1 96 489.00	Hindi Rajbhasha	2 34 502.00
Contingent Liability LWC	25 93 505.00	Payment to Security Agency	1 56 26 821.00
Contingent Liability LWC 1%	26 078.00	Payment to Cleaning Agency	93 44 369.00
Postage & Telegram Charges/Internet	5 632.96	Fellowship	14 74 765.00
Consumables	1 200.00	Apprenticeship/Stipend	4 96 133.00
Private Use of Vehicle	11 145.00	Payment to Man Power Agency	44 98 073.00
Payment to Cleaning Agency	4 24 939.00	E-Library & E-Journals	54 55 304.00
Fellowship	36 760.00	Furniture & Fixtures	3 73 717.00
RTI	262.00	Library Books & LR's	54 000.00
Pay Faculty	8 55 620.00	Equipment	4 14 07 442.00
Pay Staff	93 611.00	Stores & Accessories	1 27 329.00
Pay. of Contingency/Contract	30 757.00	Computer Peripherals	2 75 216.00
Bonus	5 67 641.00	Computer Software/Software	15 66 685.00
GIA 36 Non Plan Salary	19 60 00 000.00	Purchase of Vehicle	13 47 761.00
GIA 36 Non Plan Salary SC	2 00 00 000.00	Building	18 40 790.00
GIA 36 Non Plan Salary ST	1 00 00 000.00	Pay Faculty	14 45 52 843.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

GIA 35 Plan Assets General	6 00 00 000.00	Pay Staff	9 65 07 857.00
GIA 35 Plan Assets SC	67 00 000.00	Pay. of Contingency/Contract	1 02 15 836.00
GIA 35 Plan Assets ST	33 00 000.00	Gratuity	87 66 186.00
GIA 31 General- General	3 50 00 000.00	Commutated Pension	1 01 30 683.00
Computer Advance	5 50 500.00	Leave Encashment	74 29 692.00
Recovery of Welfare Fund	8 69 818.00	Medical Reimbursement	44 85 359.00
House Building Advance	44 388.00	Children Education Allowance	28 37 732.00
Vehicle Advance	500.00	LTC Expenditure	6 31 229.00
Medical Advance	2 79 162.00	Computer Advance	4 00 000.00
LTC Advance	4 15 594.00	Recovery of Welfare Fund	8 77 006.00
T.A. Advance	7 63 987.00	Medical Advance	14 97 600.00
Temp. Advance	30 79 683.00	LTC Advance	16 12 650.00
F.D.R.	36 10 00 000.00	T.A. Advance	36 23 833.00
G.P.F./ C.P.F. Deposits	1 37 10 480.00	Temp. Advance	86 07 145.00
Income Tax From Salary 92A	4 11 69 296.00	Deposits with CPWD	5 84 38 200.00
PLI / LIC	11 44 430.00	F.D.R.	13 00 00 000.00
Recovery From Deputation	60 471.00	G.P.F./ C.P.F. Deposits	1 37 10 480.00
GST RCM	1 48 603.00	Income Tax From Salary 92A	4 02 85 411.00
GST & TDS	40 58 861.00	PLI / LIC	10 28 123.00
GSLI	22 62 041.00	GST RCM	2 479.00
Security Deposit	1 67 254.00	GST & TDS	37 88 127.00
Earnest Deposit Money	8 08 611.00	GSLI	22 61 441.00
Bank Guarantee	5 17 337.00	Security Deposit	1 00 000.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

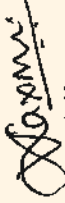

Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

Professional Tax	4 80 164.00	Earnest Deposit Money	1 40 000.00
TCS Project (ITEC)	29 21 905.00	Bank Guarantee	36 000.00
Other Expenses	2 581.00	Caution Money	5 000.00
Income Tax Refund	8 09 850.00	Professional Tax	4 73 626.00
Deposit Against Sale of Bus	4 69 900.00	Deposit with BDA	43 00 000.00
Interest From MPMKVCL	23 954.00	TCS Project (ITEC)	11 20 821.00
Interest on FDR	1 63 84 872.00	Professional Development Allowance to Faculty	12 19 204.00
Security Deposit with MPMKVCLV	92 069.00	Other Expenses	10 84 831.00
University Grants Commission (UGC)	15 00 000.00	Income Tax Refund	5 25 000.00
		Advance to CPWD for Persons with Disabilities	36 21 000.00
		Building Maintenance Payable	74 36 346.00
		Contractors Fees Payable	1 15 49 863.00
		Interest on FDR Reversed	2 61 37 071.00
		NESTEDB DST	2 25 305.00
		NSTEDB, DST	35 377.00
		Security Deposit	12 608.00
		TDS on Rent	12 240.00
		TDS On Security Deposit with MPMKVCL	5 278.00
		TDS Others	2 212.00
		Closing Balance	11 41 06 934.14
		Cash	48 231.00
		Bank	11 39 10 327.50
		Imprest Amount	25 967.00
		Net Banking	1 22 408.64
Total	96 96 02 713.34	Total	96 96 02 713.34

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 1- CORPUS/CAPITAL FUND

	Current Year	Previous Year
Balance as at the beginning of the year	1 04 21 21 343.53	82 04 12 884.38
Add: Amount refunded by UGC paid during earlier year(s)	15 00 000.00	0.00
Add : Assets Purchased out of Earmarked Funds/ Grant received from ministry	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
Add: Amount from consultancy now transferred to Corpus Fund	0.00	95 098.00
Add: Other Additions (Income Tax Refund)	2 84 850.00	0.00
Less: Refund of interest to GOI for the FY 2019-20 to 2022-23	2 61 37 071.00	
Less: Amount transferred from TA DA participants as per audit objection	0.00	1 74 45 300.00
Less: Amount transferred	0.00	41 570.00
TOTAL	1 13 35 76 367.53	1 07 92 14 781.38
Add/(Deduct): Surplus/(Deficit) transferred from the income & Expenditure Account	- 7 48 32 836.58	- 3 70 93 437.85
BALANCE AT THE YEAR-END	1 05 87 43 530.95	1 04 21 21 343.53

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

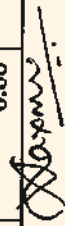
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

SCHEDULE 2- DESIGNATED/EARMERKED FUNDS

Amount in Rs.

Particulars	Fund Wise Break Up				Total	
	Fund AA	Fund BB	Fund CC	Endowment Funds	Current Year	Previous Year
A.						
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	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
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
TOTAL (A)	0.00	0.00	0.00	0.00	22 25 23 436.07	38 29 09 860.07
B.						
Utilization/ Expenditure towards objectives of funds		0.00	0.00	0.00	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
i. Capital Expenditure	0.00	0.00	0.00	0.00	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
ii. Revenue Expenditure	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL (B)	0.00	0.00	0.00	0.00	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
Closing Balance at the Year end (A-B)	0.00	0.00	0.00	0.00	10 67 16 191.07	10 67 16 191.07
Represented by						
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
Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULE 2A - ENDOWMENT FUNDS

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

Amount in Rs.													
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 ---													

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH

SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 3- CURRENT LIABILITIES & PROVISIONS

Amount in Rs.		
	Current Year	Previous Year
1. Deposits from staff	0.00	0.00
2. Deposits from students	86 500.00	91 500.00
Cauton Money	86 500.00	91 500.00
3. Sundry Creditors	4 84 873.00	1 10 539.00
a) For Goods & Services	4 84 873.00	1 10 539.00
4. Deposit-Other (Including EMD, Security Deposit)	36 00 729.00	23 83 526.99
Earnest money Deposit	12 08 351.00	5 39 740.00
Security Deposit	19 11 041.00	18 43 786.99
Bank Guarantee	4 81 337.00	0.00
5. Statutory Liabilities (GPF,TDS,WC TAX,CPF,GIS,NPS):	1 24 14 465.00	17 54 112.42
a) Others		
TCS Project	30 89 360.00	14 13 842.00
NESTEDB, DST	0.00	2 25 305.00
MPCST & DST Project	0.00	24 238.00
ATAL (AICTE)	0.00	1 080.00
Royalty of CDC Books	0.00	89 647.42
Contingent Liability (VAT TDS, LWC)	81 74 934.00	0.00
GST&RCM	1 46 124.00	0.00
Income tax form salary 92A	8 83 885.00	0.00
PLI/LIC	1 16 307.00	0.00
Professional Tax Payable	3,855.00	0.00

Place: Bhopal

Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

6. Other current Liabilities	11 36 70 102.98	37 59 26 379.84
a) Unutilized Grants		
Grants		
Person with Disability	9 26 30 922.98	35 51 39 432.84
b) QIP Centre	1 50 21 339.00	1 50 21 339.00
c) Recovery from deputation	3 00 000.00	3 00 000.00
d) Other liabilities (Consultancy & PLI/LIC/Shramik Tax)	60 471.00	0.00
e) Other liabilities (Amount payable to employees on superannuation)	18 83 916.00	16 92 154.00
	37 73 454.00	37 73 454.00
TOTAL (A)	13 02 56 669.98	38 02 66 058.25
B. PROVISIONS		
1. Contractors	2 79 36 369.00	3 94 86 232.00
2. CPA Payable	0.00	0.00
3. Building Maintenance Payable	1 48 88 450.00	2 23 24 796.00
4. Salary & Pension Payable	3 56 35 420.00	2 70 83 093.00
5. Electricity, Water & Telephone Charges Payable	1 02 216.00	1 25 429.00
6. Others (Specify) (Security and Cleaning Charges and other expenses Payable)	44 42 422.61	23 45 095.00
TOTAL (B)	8 30 04 877.61	9 13 64 645.00
TOTAL (A+B)	21 32 61 547.59	47 16 30 703.25

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

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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.....								

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 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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	4	5	6	7	8
		CR.	DR.	CR.	DR.	CR.	DR.
1	University Grant Commission	Nil.....					
2	Ministry.....						
3	Others						
	Total						

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 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

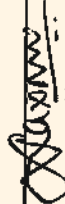
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 3 (c)- UNUTILISED GRANTS FROM UGC, GOVERNMENT OF INDIA AND STATE GOVERNMENTS

	Current Year	Previous Year
A. Plan Grants: Government of India(Asset)		
Balance B/F(plan General, & Plan Asset)	98 39 23 301.12	66 61 62 794.28
Plan General		
OH-31 GIA General*	1 69 32 078.84	1 64 74 008.28
OH-35 GIA Capital Assets*	15 50 67 276.00	15 12 60 945.00
OH-36 GIA Salary*	13 51 44 018.00	12 45 72 863.00
Add: Receipts during the Year		
OH-31 GIA General	3 50 00 000.00	15 88 52 000.00
OH-35 GIA Capital Assets	7 00 00 000.00	28 00 00 000.00
OH-36 GIA Salary	22 60 00 000.00	30 08 00 000.00
Add: Interest on Fixed Deposits	1 64 19 247.00	1 06 17 134.00
Total (a)	1 63 84 85 920.96	1 70 87 39 744.56
Less: Refunds		
Less: Utilized for General Expenditure	22 23 91 173.86	15 83 93 929.44
Less: Utilized for Capital Expenditure	11 58 07 245.00	27 61 93 669.00
Less: Utilized for Salary	29 69 65 043.00	29 02 28 845.00
Total (b)	63 51 63 461.86	72 48 16 443.44
Unutilized carried forward (a-b)	1 00 33 22 459.10	98 39 23 301.12
OH-31 GIA General	- 17 04 59 095.02	1 69 32 078.84
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
Interest on Fixed Deposits	4 69 70 007.00	3 05 50 760.00

Place: Bhopal

Date: June 18, 2024

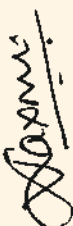

Account Officer

(NITTTR Bhopal)

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

B. UGC Grants: Plan		
Balance B/ F	0.00	0.00
Add: Receipts during the Year	0.00	0.00
	Total (c)	0.00
Less: Refunds		0.00
Less: Utilized for Revenue Expenditure	0.00	0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure	0.00	0.00
	Total (d)	0.00
Unutilized carried forward (c-d)	0.00	0.00
C. UGC Grants Non Plan		
Balance B/ F	0.00	0.00
Add: Receipts during the Year	0.00	0.00
	Total (e)	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 (f)	0.00
Unutilized carried forward (e-f)	0.00	0.00
D. Grants from State Govt.		
Balance B/ F	0.00	0.00
Add: Receipts during the Year	0.00	0.00
	Total (g)	0.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

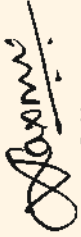
Less: Refunds		0.00	0.00
Less: Utilized for Revenue Expenditure		0.00	0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure		0.00	0.00
Unutilized carried forward (g-h)	Total (h)	0.00	0.00
Grand Total (A+B+C+D)		1 00 33 22 459.10	98 39 23 301.12

Notes:-

* Opening balance of Unutilized Grant is as per Un - Utilized Certificate as on 31.03.2020

- unutilized Grants includes advances on capital account
- unutilized Grants includes grants received in advance for next year
- unutilized Grants are represented on the assets side by bank balance, short term deposits with banks and advances on capital account

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

[illegible]

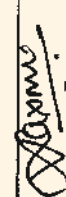
Account Officer
(NITTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

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

8	Plants, machinery & equipment	
9	Scientific & Laboratory Equipment	
10	Office Equipment	
11	Audio Visual Equipment	
12	Computer/peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	 NIL
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Accessories	
Total (A)		 NIL
18	Capital Work-in-progress (B)	 NIL
S. No.	Intangible Assets	
19	Computer Software	
20	E-Library & E-Journal	
21	Patents	 NIL
Total (C)		
	Grand Total (A+B+C)	

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH

SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 4- FIXED ASSETS

S. No.	ASSETS HEAD	GROSS BLOCK					Depreciation			NET BLOCK	
		Opening Balance as on 01/04/2023	Additions	Deducti ons	Closing Balance as on 31/03/2024	On opening balance as on 01/04/2023	On Additions During the year	On Deducti ons during the year	Total depreciation for the year	As at 31.03.2024	As at 31.03.2023
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	91 45 136.10	0.00	0.00	91 45 136.10	0.00	0.00	0.00	0.00	91 45 136.10	91 45 136.10
3	Buildings:	25 84 50 913.26	22 96 36 181.00	0.00	48 80 87 094.26	3 35 84 600.26	97 61 742.00	0.00	4 33 46 342.26	44 47 40 752.00	22 48 66 313.00
	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	0.00	1 16 55 851.00	0.00	1 16 55 851.00	0.00	2 33 117.00	0.00	2 33 117.00	1 14 22 734.00	0.00
6	Sewerage & Drainage	0.00	12 56 11 000.00	0.00	12 56 11 000.00	0.00	25 12 220.00	0.00	25 12 220.00	12 30 98 780.00	0.00
7	Electrical Installations and equipment	1 71 487.29	0.00	0.00	1 71 487.29	59 591.29	8 574.00	0.00	68 165.29	1 03 322.00	1 11 896.00
8	Plants, machinery & equipment	11 51 21 823.21	36 16 745.00	0.00	11 87 38 568.21	3 71 93 660.21	59 36 928.00	0.00	4 31 30 588.21	7 56 07 980.00	7 79 28 163.00
9	Scientific & Laboratory Equipment	0.00	3 25 40 000.00	0.00	3 25 40 000.00	0.00	26 03 200.00	0.00	26 03 200.00	2 99 36 800.00	0.00
10	Electrical & Electrification Work	23 60 000.00	0.00	0.00	23 60 000.00	4 72 000.00	1 18 000.00	0.00	5 90 000.00	17 70 000.00	18 88 000.00
11	Audio Visual Equipment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Computer/peripherals	86 32 507.70	3 81 38 222.00	0.00	4 67 70 729.70	85 66 053.70	76 27 644.00	0.00	1 61 93 697.70	3 05 77 032.00	66 454.00
13	Furniture & fixtures	1 83 11 338.95	3 73 717.00	0.00	1 88 85 055.95	95 17 866.95	14 16 379.00	0.00	1 09 34 245.95	79 50 810.00	89 93 472.00

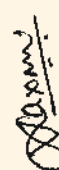
Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

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

14	Vehicle	29 64 296.81	13 47 761.00	0.00	43 12 057.81	20 45 366.81	4 31 206.00	0.00	24 76 572.81	18 35 485.00	9 18 980.00
15	Library books	41 61 880.05	54 000.00	0.00	42 15 880.05	23 65 631.05	4 21 588.00	0.00	27 87 219.05	14 28 661.00	17 96 249.00
16	Centre for Excellence	15 98 89 120.00		0.00	15 98 89 120.00	3 19 77 824.00	3 19 77 824.00	0.00	6 39 55 648.00	9 59 33 472.00	12 79 11 296.00
17	Other fixed assets	78 331.14	0.00	0.00	78 331.14	0.00	0.00	0.00	0.00	78 331.14	78 331.14
18	Stores & Accessories	11 84 086.30	1 27 329.00	0.00	13 11 415.30	0.00	0.00	0.00	0.00	13 11 415.30	11 84 086.30
	Total (A)	58 06 70 920.81	44 31 00 806.00	0.00	1 02 37 71 726.81	12 57 82 594.27	6 30 48 422.00	0.00	18 88 31 016.27	83 49 40 710.56	45 48 88 326.56
18	Capital Work-in-progress (B)	4 34 43 380.00	0.00	0.00	4 34 43 380.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4 34 43 380.00	4 34 43 380.00

S. No.	INTANGIBLE ASSETS	GROSS BLOCK				Depreciation				NET BLOCK	
		Opening Balance as on 01/04/2023	Additions	Deducti ons during the year	Closing Balance as on 31/03/2024	Depreciation on opening balance	Additions	On Deducti ons during the year	Total Depreciation during the year	As at 31.03.2024	As at 31.03.2023
19	Computer Software	84 26 779.00	15 66 685.00	0.00	99 93 464.00	84 26 777.60	6 26 674.00	0.00	90 53 451.60	9 40 012.40	1.40
20	E-Library & E-Journal	1 56 46 745.80	50 81 796.00	0.00	2 07 28 541.80	1 56 46 743.80	20 32 718.00	0.00	1 76 79 461.80	30 49 080.00	2.00
21	Patents	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	Total (C)	2 40 73 524.80	66 48 481.00	0.00	3 07 22 005.80	2 40 73 521.40	26 59 392.00	0.00	2 67 32 913.40	39 89 092.40	3.40
	GRAND TOTAL (A+B+C)	64 81 87 825.61	44 97 49 287.00	0.00	1 09 79 37 112.61	14 98 56 115.67	6 57 07 814.00	0.00	21 55 63 929.67	88 23 73 182.97	49 83 31 709.96



Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

SCHEDULE 4A- FIXED ASSETS (PLAN)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

(NITTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

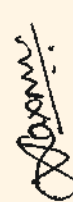
3	Plants, Machinery & Equipment	
9	Scientific & Laboratory Equipment	
10	Office Equipment	
11	Audio Visual Equipment	
12	Computer/ Peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Assecories	
	Total (A)	
18	Capital Work-in-progress (B)	
S. No.	INTANGIBLE ASSETS	
19	Computer Software	
20	E-Library & E-Journal	
21	Patents	
	Total (C)	
	GRAND TOTAL (A+B+C)	

.....NIL.....

..... NIL

..... NIL

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH

SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

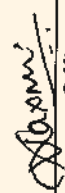
SCHEDULE 4 B - FIXED ASSETS (NON-PLAN)

S. No.	ASSETS HEAD	GROSS BLOCK					DEPRECIATION			NET BLOCK		
		Opening Balance as on 01/04/2023	Additions during the year more than 180 days	Additions during the year less than 180 days	Deductions during the year	Closing Balance as on 31/03/2024	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 31.03.2024	As at 31.03.2023
1	Land											
	a) Freehold											
	b) Leasehold											
2	Campus/Site Development											
3	Buildings:											
	a) On Freehold Land											
	b) On Leasehold Land											
	c) Ownership Flats/ Premises											
	d) Superstructures on Land not belonging to educational institutions											
4	Roads & Bridges											
5	Tubewells & Water Supply											
6	Sewerage & Drainage											
7	Electrical Installations and equipment											
8	Plants, machinery & equipment											
9	Scientific & Laboratory Equipment											
10	Office Equipment											
11	Audio Visual Equipment											

.....NIL.....

Abhinav

.....NIL.....



Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal

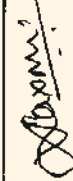
Date: June 18, 2024

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

S. No.		GROSS BLOCK						DEPRECIATION			NET BLOCK	
		Opening Balance as on 01/04/2023	Additions during the year more than 180 days	Additions during the year less than 180 days	Deductions during the year	Closing Balance as on 31/03/2024	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 31.03.2024	As at 31.03.2023
12	Computer/peripherals											
13	Furniture & fixtures											
14	Vehicle											
15	Library books											
16	Other fixed assets											
17	Stores & Assecories											
	Total (A)											
18	Capital Work-in-progress (B)											
	INTANGIBLE ASSETS											
19	Computer Software											
20	E-Library & E-Journal											
21	Patents											
	Total (C)											
	GRAND TOTAL (A+B+C)											

...NIL...

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 4 C- INTANGIBLE ASSETS

		GROSS BLOCK					DEPRECIATION			NET BLOCK		
		Opening Balance as on 01.04.2023	Additions during the year more than 180 days	Additions during the year less than 180 days	Deductions during the year	Closing Balance as on 31.03.2024	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 31.03.2024	As at 31.03.2023
S. No.	INTANGIBLE ASSETS											
19	Computer Software	 NIL										
20	E-Library & E-Journal											
21	Patents											
Total (C)												

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

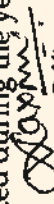
SCHEDULE 4 C (i)- PATENTS AND COPYRIGHTS

Particulars	Op. Balance	Addition	Gross Total	Amortization	Net Block as on 31.03.24	Net Block as on 31.03.23
A. Patents Granted						
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./-)						
Total						
Particulars	Op. Balance	Addition	Gross Total	Amortization	Net Block as on 31.03.24	Net Block as on 31.03.23
B. Patents Pending in respect of patent applied for						
1. Expenditure incurred during 2009-2010 to 11-12						
2. Expenditure incurred during 2012-13						
3. Expenditure incurred during 2013-14						
3. Expenditure incurred during 2014-15						
Total						
C. Grand Total (A+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.

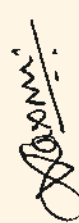
Place: Bhopal

Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

This page is left blank

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

[illegible]

Date: June 18, 2024

Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

9	Scientific & Laboratory Equipment	
10	Office Equipment	
11	Audio Visual Equipement	
12	Computer/peripherals	
13	Furniture & fixtures	
14	Vehicle	
15	Library books	
16	Other fixed assets	
17	Stores & Assecories	
Total (A)		
18	Capital Work-in-progress (B)	
GRAND TOTAL (A+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
Total	0.00


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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		
6. Term Deposit with Bank		
7. Others (to be specified)		
TOTAL		

..... NIL

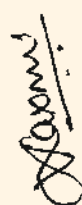
SCHEDULE 5(A) - INVESTMENTS FROM EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS

S. No.	Funds	Current Year	Previous Year
1			
2			
3			
4			
5			
	TOTAL		

..... NIL

Note: The Total in this Sub Schedule will agree with the total in schedule 5.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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
TOTAL	0.00	0.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

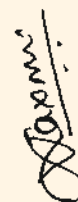

Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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	11 41 06 934.14	15 07 06 478.38
a) With Scheduled Banks:	11 40 32 736.14	15 06 45 786.38
-In Current Accounts	0.00	0.00
-In term deposit Accounts	0.00	0.00
-In Savings Accounts (As per Annexure A)	11 40 32 736.14	15 06 45 786.38
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	48 231.00	30 692.00
d) Cash Imprest	25 967.00	30 000.00
4. Post Office- Savings Accounts	0.00	0.00
5) FDR	13 00 00 000.00	36 10 00 000.00
TOTAL	24 41 06 934.14	51 17 06 478.38



Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

ANNEXURE A	
I. Savings Bank Accounts	11 40 32 736.14
1. Common Saving A/c	11 39 10 327.50
2. Net Banking Savings Account	1 22 408.64
II. Current Account	0.00
III. Term Deposits With Schedule Bank	0.00
Total	11 40 32 736.14

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 8- LOANS , ADVANCES & DEPOSITS

	Current Year		Previous Year	
1. Advances to employees: (Non-interest bearing)		32 59 458.00		15 73 821.50
a) Temporary Advance	6 61 284.00		2 53 620.50	
b) LTC	65 815.00		2 69 699.00	
c) Medical Advance	11 08 068.00		2 65 492.00	
d) T.A Advance	14 24 291.00		7 85 010.00	
2. Long Term Advances to employees: (Interest bearing)		8 24 000.00		9 76 408.00
a) Others (Computer Advance)	8 24 000.00		9 74 500.00	
b) Home loan (House Building Advance)	0.00		1 908.00	
3. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or for value to be received:				
a) On Capital Account		0.00		77 26 491.00
b) to suppliers (MANIT)	0.00		27 14 000.00	
c) Others	0.00		1 24 459.00	
d) Advance for E-Library and E-Journals	0.00		48 88 032.00	
4. Prepaid Expenses		52 54 488.00		-
a) Payment for E-journals	52 54 488.00		0.00	
5. Deposits		23 91 49 812.00		60 01 53 329.00
a) Lease Rent				
b) Security Deposit with MPMKVCL	7 84 067.00		8 76 136.00	
c) Security Deposit	12 608.00		0.00	
d) GSLI	15 762.00		16 362.00	
e) Professional Tax	0.00		2 683.00	


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

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

f) Deposit with PWD	2 01 258.00		2 01 258.00	
g) Deposit with CPWD	22 80 86 431.00		55 45 47 105.00	
h) Deposit with CPWD (Persons with Disability)	55 79 318.00		72 42 000.00	
i) Deposit with Simens (Centre of Excellence)	0.00		2 02 04 019.00	
j) Recovery of welfare fund	7 188.00		0.00	
k) Deposit with BDA	43 32 441.00		1 69 90 832.00	
l) DST A/c	0.00		0.00	
m) TDS on Security deposit with MPMKVCL	17 587.00		12 309.00	
n) TDS on Rent, Contractor, etc	72 865.00		60 625.00	
o) TDS on Bus	3 700.00		0.00	
p) TDS on others	2 212.00		0.00	
q) TDS on FDR	34 375.00		0.00	
6. Income Accrued:		0.00		0.00
a) On Investments from Earmarked/ Endowment Funds				
b) On Investments-Others				
c) On Loans and Advances				
7. Other- Current Assets receivable from UGC/Sponsored projects		37 53 395.00		0.00
a) Other receivables	37 53 395.00		0.00	
8. Claims Receivable		0.00		0.00
TOTAL		25 22 41 153.00		61 04 30 049.50

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.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


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 2024
SCHEDULE 9- ACADEMIC RECEIPTS

	Current Year	Previous Year
FEE FROM STUDENTS		
Academic		
1. Course fee from other states	0.00	26 46 500.00
2. Registration fee	5 45 352.00	3 878.00
Total (A)	5 45 352.00	26 50 378.00
Examinations		
1. Admission test fee	0.00	0.00
2. Annual Examination fee	0.00	0.00
Total (B)	0.00	0.00
Other fees		
1. Identity card fee	0.00	0.00
2. Fine/Miscellaneous fee	0.00	0.00
Total (C)	0.00	0.00
Sale of publications		
1. Sale of syllabus and Question Paper, etc.	0.00	0.00
Total (D)	0.00	0.00
Other Academic Receipts		
1. Registration fee for workshops, Programmes	0.00	0.00
Total (E)	0.00	0.00
GRAND TOTAL (A+B+C+D+E)	5 45 352.00	26 50 378.00

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.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

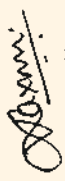

Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024
SCHEDULE 10- GRANTS/ SUBSIDIES (IRREVOCABLE GRANTS RECEIVED)

Particulars	OH-36 GIA Salary			OH-35 GIA Capital Assets			OH-31 GIA General			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	13 51 44 018.00			15 50 67 276.00			3 43 77 378.84			32 45 88 672.84	29 23 07 816.28
Add: Interest till date	0.00			0.00			0.00			3 05 50 760.00	1 99 33 626.00
Add: Grant received during the year for previous year	0.00			0.00			0.00			0.00	0.00
Add: reversal of TA as per audit para	0.00			0.00						0.00	
Add: Receipts during the year	22 60 00 000.00			7 00 00 000.00			3 50 00 000.00			33 10 00 000.00	73 96 52 000.00
Add: Advance to CPWD and BDA adjusted				40 03 01 242.00			2 52 35 705.00			42 55 36 947.00	
Add: Interest on FDR	-			-			-			1 64 19 247.00	1 06 17 134.00
Total (A)	36 11 44 018.00			62 53 68 518.00			9 46 13 083.84			1 12 80 95 626.84	1 07 99 55 876.28
Less: Refund to UGC	0.00			0.00			0.00			0.00	0.00
Less: Utilized for Capital Expenditure (A)	0.00			44 97 49 287.00			0.00			44 97 49 287.00	17 49 02 269.00
Less: Advance to CPWD/BDA	0.00			6 63 59 200.00			0.00			6 63 59 200.00	10 12 91 400.00
Balance available (B)	36 11 44 018.00			10 92 60 031.00			9 46 13 083.84			61 19 87 139.84	80 37 62 207.28
Less: Utilized for Revenue Expenditure											
Less: Utilized for Revenue Expenditure (C)	29 69 65 043.00			0.00			22 23 91 173.86			51 93 56 216.86	44 86 22 774.44
Balance C/F (A-B-C)	6 41 78 975.00			10 92 60 031.00			- 12 77 78 090.02			9 26 30 922.98	35 51 39 432.84

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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				
TOTAL	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferred To Earmarked/ Endowment Funds				
BALANCE	Nil		0.00	0.00

SCHEDULE 12: INTEREST EARNED

Particulars	Amount in Rs.	
	Current Year	Previous Year
1. On Saving Accounts with Scheduled banks	17 48 287.00	29 09 739.00
2. On		
a. Loan to Employees/Staff	2 33 099.00	4 13 643.00
b. Security Deposit with MPMKVCL	23 954.00	19 282.00
Total	20 05 340.00	33 42 664.00

Saxena
Account Officer
(NITTTR Bhopal)

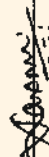
Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 13 - OTHER INCOME

	Current Year	Previous Year
A. Income from Land & Building		
1. Hostel Room Rent/Guest House Rent	29 59 604.00	11 69 088.00
2. License fee	10 94 564.00	5 47 771.00
3. Rent Charges of Auditorium/Play ground/Convention Centre, etc	1 30 000.00	0.00
4. Rent Bank Building	3 14 098.00	3 50 000.00
5. Examination and Committee hall	79 500.00	0.00
Total (A)	45 77 766.00	20 66 859.00
B. Sale of Institute's Publications	0.00	0.00
C. Income from holding events	0.00	0.00
D. Others		
1. INSTT. share of consultancy	7 43 721.00	2 37 578.00
2. RTI fees	262.00	746.00
3. Tender, Appln Fees Received	10 51 475.00	500.00
4. Misc. receipts (waste paper, etc.)	67 08 253.42	8 69 154.00
5. Profit on Sale/disposal of Assets:		
a) Owned assets (Disposal of old vehicles/buses)	3 70 000.00	0.00
6. Income from Computer, Photocopy	0.00	242.00
7. Income from Sales of LR's	42 768.00	23 980.00
8. Overhead Charges	54 600.00	2 19 649.00
9. Private use of Vehicles	11 145.00	8 400.00
Total (D)	89 82 224.42	13 60 249.00
GRAND TOTAL (A+B+C+D)	1 35 59 990.42	34 27 108.00


 Account Officer
 (NITTTR Bhopal)

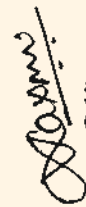
Place: Bhopal
 Date: June 18, 2024

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

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	0.00	99 29 135.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

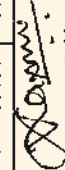

Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

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	24 62 22 060.00	0.00	24 62 22 060.00	24 62 45 190.00	0.00	24 62 45 190.00	
b) Bonus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
c) Professional Dev Allowance Faculty	19 38 264.00	0.00	19 38 264.00	2 60 887.00	0.00	2 60 887.00	
d) Contribution to Other Fund (specify)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
e) Staff Welfare Expenses	0.00	9 45 150.00	9 45 150.00	0.00	8 61 694.00	8 61 694.00	
f) Pension	0.00	10 42 58 886.00	10 42 58 886.00	0.00	9 44 46 992.00	9 44 46 992.00	
g) Leave salary & Pension contribution	0.00	0.00	0.00	86 871.00	0.00	86 871.00	
h) Gratuity	87 66 186.00	0.00	87 66 186.00	1 02 99 102.00	0.00	1 02 99 102.00	
i) Commuted Pension	1 01 30 683.00	0.00	1 01 30 683.00	67 41 371.00	0.00	67 41 371.00	
j) Leave Encashment	74 29 692.00	0.00	74 29 692.00	50 41 889.00	0.00	50 41 889.00	
k) Service Charges under NPS	0.00	16 859.00	16 859.00	0.00	16 988.00	16 988.00	
l) Expenditure on LTC	18 22 985.00	0.00	18 22 985.00	8 10 651.00	0.00	8 10 651.00	
m) Medical facility	49 21 171.00	0.00	49 21 171.00	81 09 489.00	0.00	81 09 489.00	
n) Tuition Fees (Children edu. Allowance)	28 37 732.00	0.00	28 37 732.00	30 51 000.00	0.00	30 51 000.00	
o) Honorarium	10 82 250.00	26 83 900.00	37 66 150.00	9 12 474.00	8 57 323.28	17 69 797.28	
p) TA/DA expenses	0.00	1 18 09 969.00	1 18 09 969.00	0.00	78 58 678.00	78 58 678.00	
q) GPF/CPF Interest	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
r) Yoga Diwas and Training	0.00	1 47 914.00	1 47 914.00	0.00	1 31 613.00	1 31 613.00	
s) NPS (Institute Contribution)	1 18 14 020.00	50 261.00	1 18 64 281.00	1 22 69 921.00	0.00	1 22 69 921.00	
TOTAL	29 69 65 043.00	11 99 12 939.00	41 68 77 982.00	29 02 28 845.00	10 41 73 288.28	39 44 02 133.28	

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024
SCHEDULE- 15A- EMPLOYEES RETIREMENT AND TERMINAL BENEFITS

		Amount in Rs.			
		Pension	Gratuity	Leave Encashment	Total
Opening Balance as on 01.04.2019					
Add: Capitalized value of contributions received from other organizations					
Total (a)					
Less: Actual Payment during the Year (b)					
balance Available on 31.03.2020 c (a+b)					
Provision required on 31.03.2020 as per Actuarial valuation (d)					
A. Provision to be made in Current year (d-c)					
B. Contribution to New Pension Scheme					
C. Medical Reimbursement to Retired Employees					
D. Travel to Hometown on Retirement					
E. Deposit Linked Insurance Payment					
Total (A+B+C+D+E)					

..... NIL


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

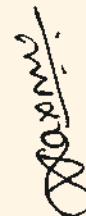
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLA HILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

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
TOTAL	0.00	0.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 17- ADMINISTRATIVE AND GENERAL EXPENSES

	Current Year	Previous Year
A. Infrastructure		
a) Electricity and power & Water Charges	67 51 355.00	60 31 038.00
b) Insurance	1 08 747.00	85 496.00
B. Communication		
c) Postage & telegram	689,460.86	-
d) Telephone and Internet Charges	0.00	9 12 545.16
C. Others		
e) Printing and Stationary	14 46 376.00	7 62 860.00
f) Audit, Council & Court Fees	19 04 314.00	8 96 698.00
g) Advertisement and Publicity	6 58 991.00	22 962.00
h) Magazines & Journals	1 10 801.00	1 25 898.00
i) Boarding & Lodging	33 95 075.00	23 96 612.00
j) Fellowship And Stipend	19 34 138.00	0.00
k) Man Power Agency(Security)	1 75 20 252.00	1 23 10 535.00
l) Project management charges	2 02 04 019.00	0.00
TOTAL	5 47 23 528.86	2 35 44 644.16

SCHEDULE 18- TRANSPORTATION EXPENSES

	Current Year	Previous Year
1. Vehicles (owned by educational institution)		
a) Petrol & Diesel Expenses	6 77 150.00	3 67 107.00
TOTAL	6 77 150.00	3 67 107.00

Place: Bhopal

Date: June 18, 2024

(Signature)
Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024
SCHEDULE 19- REPAIRS & MAINTENANCE

	Current Year	Previous Year
a) Building	1 46 73 842.00	1,364,846.00
b) Furniture & Fixture	1 79 332.00	53 676.00
c) Man Power Agency(Security)	49 32 293.00	49 22 610.00
d) Office Equipments	10 26 152.00	6 90 608.00
e) Cleaning material & services	88 49 847.00	91 03 681.00
f) Property Tax, Water electricity charges, Pune	6 72 192.00	258,913.00
g) Property Tax, Water electricity charges	35 26 260.00	9,878,225.00
TOTAL	3 38 59 918.00	2 62 72 559.00

SCHEDULE 20- FINANCE COSTS

	Current Year	Previous Year
a) Bank charges	0.00	590.00
TOTAL	0.00	590.00

SCHEDULE 21 OTHER EXPENSES

Particulars	Current Year	Previous Year
a) Consumables	18 43 918.00	20 64 916.00
b) Hindi Rajsabha	5 77 012.00	1 21 225.00
c) Pay & Allowance (Contingency)	1 02 71 209.00	16 08 683.00
d) Prep. Of video prog. Edu. Films	16 564.00	21 040.00
e) Miscellaneous Expenses	3 24 697.00	2 19 877.00
TOTAL	1 30 33 400.00	40 35 741.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

(Signature)
Account Officer
(NITTTR Bhopal)

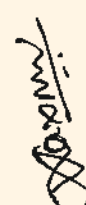
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE 22- Prior Period Expenses

Amount in Rs.		
	Current Year	Previous Year
1. Other Expenses	1 84 238.00	59 43 277.85
TOTAL	1 84 238.00	59 43 277.85

Place: Bhopal
 Date: June 18, 2024


 Account Officer
 (NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH 2024

SCHEDULE: 23
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES
FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31.03.2024

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 18, 2024


Account Officer
(NITTTR 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 18, 2024


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.

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.

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

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

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/CPF, 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, Ahmedabad, 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.

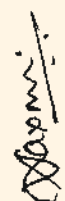
Details of Prior Period Expenditure and Income are as follows:

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 2023-24

Sl No	Head of Expenditure	Amount incurred/ written off
	LTC Expenses	184238.00
	Total (Rs.)	184238.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

SCHEDULE: 24
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS
FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31.03.2024

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 31.03.2024 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)

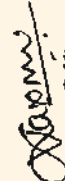
2. CAPITAL COMMITMENTS

The amounts payable to contractors for capital work in progress as on 31/03/2024 amounts to Rs. 2,79,36,369.00

3. FIXED ASSETS:

- 3.1 Additions in the year to Fixed Assets in Schedule No.4 Rs. 44,97,49,287.00 include Assets purchased out of Plan Funds (Rs. 44,97,49,287.00) 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 31.03.2024 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. 44,97,49,287.00, 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)
- 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.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


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.

The Details of such assets are:

Assets	Original cost as on 01.04.23 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 31.03.24 Rs.
Laboratory Equipment							
Computers							
Office Equipment							
Furniture, Fixtures & Fittings							
Total		 NIL					

PATENTS:

There are no Patents registered in the name of the institute.

DEPOSIT LIABILITIES

The amount outstanding as Earnest Money Deposit & Security Deposits as on 31.03.2024 is Rs. 1208351.00 and Rs. 1911040.99 respectively and nothing was transferred to Revenue Account during the relevant year.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH

SHYAMLA HILLS, BHOPAL

EXPENDITURE IN FOREIGN CURRENCY

- a. Travel- Nil
- b. Foreign Drafts for import of chemicals etc- Nil
- c. Others- Nil

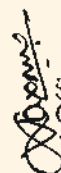
CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES AND DEPOSITS

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 31st March 2024 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.

Provision for interest on GPF to members for Rs. 10383409.00 for the F.Y. 2023-2024 and Rs.15233807.00 for the F.Y. 2021-2022 and FY 2022-2023 has been made in GPF books of accounts.

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS AT 31st March 2024
DST PROJECT ACCOUNT

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<u>CAPITAL & LIABILITIES</u>			
<u>I&E ACCOUNT</u>		<u>Fixed Assets</u>	
OP.BALANCE	8 01 203.00	Vehicle	17 92 005.00
Less: Deficit	1 47 476.84	Less: Depreciation	1 79 201.84
			16 12 803.16
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 13 867.00
			11 13 867.00
Grand Total	27 36 000.16	Grand Total	27 36 000.16

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

DST Project Account

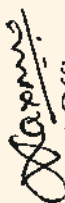
Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2024

Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance	10 82 142.00	Closing Balance	11 13 867.00
To Cash	0.00	By Cash	0.00
To Bank	10 82 142.00	By Bank	11 13 867.00
To Interest	-		
	31 725.00		
Grand Total	11 13 867.00	Grand Total	11 13 867.00

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
By Depreciation	1 79 201.84	By Interest	31 725.00
		By Excess of Expenditure Over Income	1 47 476.84
Grand Total	1 79 201.84	Grand Total	1 79 201.84

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

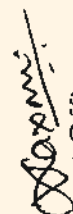

Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
WELFARE FUND ACCOUNT

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
CAPITAL & LIABILITIES		ADVANCE TO STAFF	
I&E ACCOUNT		Advance To Staff	5 28 809.00
OP.BALANCE	1 02 14 793.00	TDS	10,627.00
Add Surplus during Year	6 06 506.00	Cash and Bank Balances	
		Bank	54 81 863.00
		FDR	48 00 000.00
Grand Total	1 08 21 299.00	Grand Total	1 08 21 299.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Welfare Fund Account

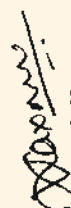
Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2024

Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance			
To Cash		By Bank Charges	708.00
To Bank	51 99 201.00	By Advance/Recovery from Employees	810,000.00
To FDR	44 25 966.00		
To Advance/ Recovery of staff		Closing Balance	1 02 81 863.00
To Interest on FDR		By Cash	
To Interest on Welfare fund		By Bank	54 81 863.00
To Other Income		By FDR	48 00 000.00
Grand Total	1 10 92 571.00	Grand Total	1 10 92 571.00

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	708.00	By Interest	83 280.00
To Excess of Income over Expenditure	6 06 506.00	By Interest on FDR	4 23 619.00
		By Other Income	1 00 315.00
Grand Total	6 07 214.00	Grand Total	6 07 214.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
CONSULTANCY ACCOUNT

LIABILITIES		Amount	ASSETS	Amount
<u>CAPITAL & LIABILITIES</u>			<u>CURRENT ASSETS</u>	
Income and Expenditure Account			Loans & Advances:-	
Opening Balance	2 71 31 229.00		Advance to Staff	1 79 419.45
Add: Surplus	81 54 987.00		NRC Grant receivable	24 31 262.00
			Course Registration	1 20 599.00
<u>Current Liabilities</u>			IT TDS	33 24 115.00
Temp. Advance	1 45 785.00		Amount Receivable	5 54 299.00
Tour Advance	4 85 524.00		TA Advance	6 06 419.00
GST	39 09 846.00		Income Tax(Advance Tax)	1 92 466.00
MSBTE Curriculum Project	46 59 130.00		GST TDS	1 35 008.00
Amount Payable	14 09 497.00		CSTUV Bhilai Project	5 25 000.00
Moocs project	14 40 000.00		Medi Cap University	6 23 076.00
			Outcome Based Curriculum Project	4 35 000.00
			SBTE	
			SBTE Patna Bihar	1 40 162.00
			Cash and Bank Balances	
			Balance with Bank	2 60 69 173.15
			FDR	1 20 00 000.00
Grand Total		4 73 35 998.60	Grand Total	4 73 35 998.60

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

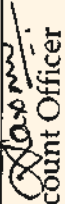

Director
(NITTTR Bhopal)

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

Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2024
CONSULTANCY ACCOUNT

Receipt	Amount	Payment	Amount
To Opening Balance		By Bank Charges	838.00
Cash on Hand	0.00	By Medicaps University Project	6 23 076.00
Bank Balances	1 39 56 234.55	SBTE Project Patna	22 443.00
FDR	1 04 03 402.00	Temp Advance	1 500.00
		BEU Project	1 20 000.00
To Amount received from:		CEMCA Project	2 728.00
MSBTE Curriculum project 2023	47 40 815.00	MSBT Curriculum Project 2023	81 685.00
Temp. Advance	720.00	CSTUV Bhilai Project	5 25 000.00
SBTE Patna Project	30.00	RUSA	40 000.00
MPPHIDB Bhopal Project	7 269.00	MPPHIDB Bhopal Project	76 023.00
MPSPDP L & T Project	1 72 57 740.00	MSBT Project	5 28 005.00
To Interest	4 82 481.00	MPSPDP L & T Project	1 17 13 494.00
To Interest from FDR	7 20 206.00	NCERT Workshop	3 49 500.00
BEU Project	21 37 500.00	Rusa Project	5 250.00
To Sistec-R Bhopal	1 500.00	SBTE Patna Project	4 67 391.00
To Miscellaneous Income	26 90 426.60	Sistec R project	2 500.00
To Third Party Transparency Audit	7 56 000.00	Third Party Tranparency Audit	5 45 995.00
To MPPHIDB Bhopal Project	5 02 500.00	SBTE Patna Bihar -Boarding and lodging	1 40 162.00
To Project Ncert Workshop	3 49 500.00	By GST and TDS	10 97 004.00
To GST & TDS	42 25 208.00	By Income Tax	10 60 256.00
To Income Tax	8 00 394.00	By Tour Advance	14 34 850.00
To Tour Advance	2 35 809.00	Outcome Based Curriculum Project SBTE	4 35 000.00
		By Income Tax TDS	19 25 862.00
		Bank Balances	2 60 69 173.15
		FDR	1 20 00 000.00
Grand Total	5 92 67 735.15	Grand Total	5 92 67 735.15

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024
CONSULTANCY ACCOUNT

Expenditure	Amount	Income	
To Bank Charges	838.00	By Amount received from:	20 17 500.00
MOOCS Project	40 000.00	BEU Project	4 82 481.00
MSBT Project	9 88 664.00	By Interest	7 20 206.00
SBTE Patna Project	5 92 085.00	By Interest from FDR	4 26 477.00
Common Wealth (CEMCA)	2 728.00	MPPHIDB Bhopal Project	60 97 765.00
RUSA	5 250.00	NITTTR L&T MPSPDP PROJECT	2 10 005.00
Sistec-R project	1 000.00	Third Party Transparency audit	12 63 028.00
AICTE-NITTTR Module 4	12 89 497.00	Miscellaneous Income	
Re Run Arpit	1 20 000.00		
SBTE Project Patna	22 413.00		
To Excess of Expenditure over Income	81 54 987.00		
Grand Total	1 12 17 462.00	Grand Total	1 12 17 462.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
CONFERENCE ACCOUNT

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
CAPITAL & LIABILITIES		Current Assets:-	
I&E Account		GST	1 17 638.34
Opening Balance	18 42 320.00	Transfer to Proj/ main Accounts	30 000.00
Add: Surplus during Year	86 816.00	Conference of phara. Research & Chemistry	1 49 737.00
		Income Tax Deducted at Source	12 438.00
		Cash	0.00
		Bank	4 19 322.66
		FDR	12 00 000.00
Grand Total	19 29 136.00	Grand Total	19 29 136.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2024
CONFERENCE ACCOUNT

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance			
To Cash	0.00	By Bank Charges	708.00
To Bank	4 58 375.00	Cash and Bank Balances	
To FDR	10 74	By Cash	1,619,322.66
	131.00	By Bank	4 19 322.66
To Interest		By FDR	12 00 000.00
To Interest on FDR			
Total	16 20 030.66	Total	16 20 030.66

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges		By Interest	13 164.00
To Excess of Income over Expenditure		By Interest on FDR	74 360.00
Total	87 524.00	Total	87 524.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
Employees Share of Consultancy Account

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
<u>CAPITAL & LIABILITIES</u>			
Recd from Main/Project	1 49 670.00	I&E ACCOUNT	
		OP.BALANCE	12 664.00
		Less: Surplus	4 132.00
			8 532.00
Redeigner for SBTE		Cash and Bank Balances	
	1 26 536.00	By Cash	0.00
		By Bank	2 67 674.00
		By FDR	0.00
			267,674.00
Grand Total	2 76 206.00	Grand Total	2 76 206.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

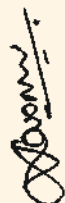
Employees Share of Consultancy Account
Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2024

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance		By Bank Charges	708.00
Cash	0.00	By Faculty Staff Bonus	776,302.34
Bank	1 37 006.34	Cash and Bank Balances	2 67 674.00
FDR	0.00	By Cash	0.00
To Interest		By Bank	2 67 674.00
To CSTUV Project Bhilai	236,250.00	By FDR	0.00
To Medi Cap university	3 92 538.00		
To Redesign for SBTE	2 74 050.00		
Grand Total		Grand Total	10 44 684.34

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges	708.00	By Interest	4 840.00
To Excess of Income over Expenditure	4 132.00		
Grand Total	4 840.00	Grand Total	4 840.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Receipt and Payment Account for the Year ending on 31st March 2024
GPF/CPF ACCOUNTS

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance			
To Bank (GPF & CPF)	62 46 935.00	By Part Final	82 66 000.00
To FDR	37 00 000.00	By Bank Charges	708.00
		By Final pay	1 05 22 443.00
To Interest from Fixed Deposit		Cash and Bank Balances	
To Interest from Savings Bank		By Bank (GPF & CPF)	1 51 71 951.00
To Employees Contri GPF/CPF		By FDR	0.00
Grand Total	3 39 61 102.00	Grand Total	3 39 61 102.00

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges		By Interest on FDR	1 03 13 765.00
by interest paid on GPF		By Interest on SB A/c	69 632.00
By Excess of Income over Expenditure	1 03 83 409.00 - 720.00		
Grand Total	1 03 83 397.00		1 03 83 397.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
M.TECH ACCOUNT

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
CAPITAL & LIABILITIES			
<u>I&E ACCOUNT</u>		<u>Fixed Assets</u>	2 28 42 151.71
Opening Bal.	12 21 73 594.01	Building & Construction	2 27 74 682.46
Add Surplus during Year	<u>62 59 262.71</u>	Furniture & Fixtures	67 468.25
		Computer Peripherals	1.00
<u>Current Liabilities</u>		<u>Current Assets</u>	15 76 431.91
Income Tax	7 922.00	TDS on FDR	3 39 427.00
Miscellaneous	2 36 829.00	Department Advance	4 92 347.91
Honorarium Payable	36 850.00	Temp Transfer to Main Account	7 41 892.00
		Temporary Advance	2 765.00
		<u>Closing Balance</u>	10 42 95 874.00
		Cash	
		Bank	1 38 45 930.00
		FDR	9 04 49 944.00
Grand Total	12 87 14 457.72	Grand Total	12 87 14 457.72

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

[Signature]
Account Officer
(NITTTR Bhopal)

[Signature]
Director
(NITTTR Bhopal)

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

Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2024

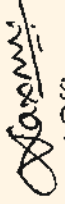
M.TECH ACCOUNT

Receipt	Amount	Payment	Amount
Opening Balance		By Miscellaneous Caution Money	15 000.00
To Cash	0.00	By Bank Charges	717.00
To Bank	97 05 829.10		
To FDR	8 77 93 388.00	Closing Balance	
To Others		By Cash	0.00
To Interest		By Bank	1 38 45 930.00
To Interest on FDR		By FDR	9 00 00 000.00
Grand Total		Grand Total	10 38 61 647.10

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Bank Charges		By Interest	1 41 044.00
To Depreciation		By others	350.00
To Excess of Income Over Expenditure		By Interest on FDR	66 70 980.00
Grand Total		Grand Total	68 12 374.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

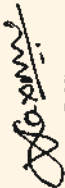

Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAML A HILLS, BHOPAL

Mtech MBA Project
Schedule Of Fixed Assets(Annexure-A)

S. No.	Particulars	Balance as on 01st April 2023	Additional		Gross Amount	Depreciation			Net Amount as on 31st March 2024
			180 days and More	Less than 180 Days		Opening	Rate	During the Year	
1	Building & Construction	2 70 35 732.51	0.00	0.00	2 70 35 732.51	37 20 334.51	2.00%	5 40 715.54	42 61 050.05
2	Furniture & Fixtures	1 55 703.52	0.00	0.00	1 55 703.52	76 556.52	7.50%	11 678.75	88 235.27
3	Computer Peripherals	40 533.92	0.00	0.00	40 533.92	40 532.92	20.00%	0.00	40 532.92
		2 72 31 969.95	0.00	0.00	2 72 31 969.95	38 37 423.95		5 52 394.29	43 89 818.24
									2 28 42 151.71

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024

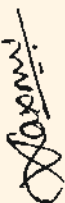

Account Officer
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
Corpus Fund Account

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
CAPITAL & LIABILITIES		CURRENT ASSETS LOANS AND ADVANCES	
I&E ACCOUNT	2 07 75 708.72	<u>Cash and Bank Balances</u>	
OP. BALANCE	13 51 829.00		
Add surplus		Bank	68 15 022.00
Received From Main Account		FDR	1 80 00 000.00
			2 48 15 022.00
Grand Total	2 48 15 022.00	Grand Total	2 48 15 022.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Corpus Fund Account
Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2024

Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance			
To Cash	0.00		708.00
To Bank	68 09 146.00	By Bank Charges	
To FDR	1 66 54 047.00	Closing Balance	
To Interest		By FDR	1 80 00 000.00
To Interest on FDR		By Bank	68 15 022.00
Grand Total	2 48 15 730.00	Grand Total	2 48 15 730.00

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024

Expenditure	Amount	Income	Amount
Bank Charges	708.00	By Interest	1 99 613.00
To Excess of Income Over Expenditure	13 51 829.00	By Interest on FDR	11 52 924.00
Grand Total	13 52 537.00	Grand Total	13 52 537.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

BALANCE SHEET AS ON 31st March 2024
Siemens Centre of Excellence

LIABILITIES	Amount	ASSETS	Amount
CAPITAL & LIABILITIES		CURRENT ASSETS LOANS AND ADVANCES	
I&E ACCOUNT		GST & TDS	5 55 812.00
OP.BALANCE	11 97 061.00	Director, NITTTR Main Ac Bhopal	23 43 898.00
Less: COE ITC	5 54 299.00		
Add surplus	39 542.00		
Current Liabilities		Amount receivable against	
Basic of PLC, HMI & SCADA		Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-3	32 000.00
Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-2		MIT Pune - Batch-7	9 39 134.00
MIT Pune C-3 Batch		MIT Pune C-3	3 21 090.00
MIT Pune - 2		MIT Pune C-4	1 06 457.00
MIT Pune Batch 6		MIT Pune C-5	3 70 195.00
MIT Pune Project Batch-8		<u>Cash and Bank Balances</u>	
Plant Simulation		Bank	1 13 52 210.00
Siemens Training Programme			
SISTEC Bhopal			
solar panel module mounting structure			
Amount Payable			
Grand Total	1 60 20 796.00	Grand Total	1 60 20 796.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

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

Receipts and Payments Account for the Year ending on 31st March 2024

Siemens Centre of Excellence			
Receipts	Amount	Payments	Amount
Opening Balance			
To Bank	47 12 165.00	MIT Pune - 2	32 000.00
C-8 Batch	11 97 061.00	MIT Pune Batch 6	2 84 295.00
Basic of PLC, HMI & SCADA	24 000.00	MIT Pune - Batch-7	2 38 885.00
Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-2	35 700.00	MIT Pune C-3	9 14 105.00
Ind. Auto. Basic PLC SCADA HMI Batch-3	30 600.00	MIT Pune C-4	3 21 090.00
MIT Pune Batch 6	10 14 324.00	MIT Pune C-5	90 457.00
MIT Pune - Batch-7	53 57 692.00	MIT Pune Project Batch-8	3 70 195.00
MIT Pune C-3	42 171.00	GST & TDS	6 44 799.00
Plant Simulation	30 000.00	Income Tax	47 081.00
SISTEC Bhopal	2 30 000.00	Temp Adv	1 58 750.00
Solar Panel Module Mounting Structure	18 000.00	Boarding Lodging	13 821.00
GST & TDS	2 83 540.00	Consumables	87 393.00
Income Tax	47 081.00	Misc Charges	3 337.00
MIT Pune C-3 Batch	12 83 641.00	Stationary & Printing	17 562.00
Temp Adv	68 289.00		
Course Fee	1 200.00	Closing Balance	
SB Interest	2 00 516.00	Bank Accounts	1 13 52 210.00
Grand Total	14575980	Grand Total	1 45 75 980.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)

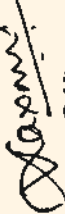

Director
(NITTTR Bhopal)

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHER TRAINING & RESEARCH
SHYAMLAKHILLS, BHOPAL

Income and Expenditure Account for the Year ending on 31st March 2024
Siemens Centre of Excellence

Expenditure	Amount	Income	Amount
To Expenditure incurred on			
Boarding and Lodging		By Course Fee	1 200.00
Consumables	13 821.00	By Interest	2 00 516.00
Miscellaneous Charges	1 01 852.00		
Stationery & Printing	6 437.00		
To Excess of Income over Expenditure	40 064.00		
	39 542.00		
Grand Total	2 01 716.00	Grand Total	2 01 716.00

Place: Bhopal
Date: June 18, 2024


Account Officer
(NITTTR Bhopal)


Director
(NITTTR Bhopal)

Separate Audit Report of the Comptroller and Auditor General of India on the Accounts of the National Institute of Technical Teachers' Training and Research, Bhopal for the year ended 31 March 2024.

We have audited the attached Balance Sheet of the National Institute of Technical Teachers' Training and Research (NITTTR), Bhopal as at 31 March 2024; the Income and Expenditure Account and the Receipts and Payments Account for the year ended on that date, under Section 20 (1) of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971. The audit has been entrusted for the period from 2023-24 to 2027-28. These financial statements are the responsibility of the NITTTR's Management. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

2. This Separate 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 and disclosure norms, etc. Audit observations on financial transactions with regard to compliance with the Law, Rules and Regulations (Propriety and Regularity) and efficiency-cum-performance aspects, etc., if any, are reported through Inspection Reports/ CAG's Audit Reports separately.

3. We have conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. These standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatements. An audit includes examining, on a test basis, evidences supporting the amounts and disclosure in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of financial statements. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

4. Based on our audit, we report that:

(i) We have obtained all the information and explanations, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit;

(ii) The Balance Sheet, Income and Expenditure Account and the Receipts and Payments Account dealt with by this report have been drawn up in the format prescribed by the Ministry of Education, Government of India vide order no. 29-4/2012-IFD dated 17 April 2015.

(iii) In our opinion, proper books of account and other relevant records have been maintained by the NITTTR, Bhopal in so far as it appears from our examination of such books.

(iv) We further report that:-

A. Balance Sheet

1. Sources of Funds

1.1 Corpus/Capital Funds (Schedule-1) - ₹ 105.87 crore

This includes ₹ 6.64 crore being unadjusted capital advance to executing agencies, met out against GIA (OH-35) during the year under the heading 'Assets purchased out of grant received from Ministry'. As per the revised format of accounts, unadjusted capital advance met out against GIA should not be treated as utilization of grant and should be shown as unutilized grant under Current Liabilities and Provisions. This resulted in overstatement of Corpus/Capital Fund and understatement of Current Liabilities and Provisions by ₹ 6.64 crore.

1.2 Current Liabilities and Provisions (Schedule -3) – ₹ 21.33 crore

1.2.1 This does not include ₹ 0.97 crore being provisions required to be made on account of expenses of Project Management and Operation services (₹ 0.70 crore), Medical reimbursement (₹ 0.02 crore) and Children Education Allowance of (₹ 0.25 crore) for the academic year 2023-24. This resulted in understatement of Current Liabilities and Provisions as well as current year Expenditure by ₹ 0.97 crore.

1.2.2 This includes interest of ₹ 2.61 crore being interest earned on grants-in-aid (GIA) during 2019-20 to 2022-23 despite the same having been refunded to GoI during 2023-24. As per the ledger account of current liabilities, the Institute had correctly deducted the interest refunded to GoI of ₹ 2.61 crore by debiting the head of 'Unutilised Grants' during 2023-24. However, the aforesaid refund of interest was wrongly depicted as deduction from Corpus/Capital Fund (Schedule-1) instead of 'Current Liabilities & Provisions (Schedule 3) in the Balance Sheet. This resulted in overstatement of Current Liabilities and Provisions (Schedule 3) by ₹ 2.61 crore and understatement of Corpus/Capital Fund (Schedule-1) by the same amount.

2. Application of Funds

2.1 Fixed Assets (Schedule-4) - ₹ 88.24 crore

This includes ₹ 1.63 crore being depreciation charge in respect of capital works (staff quarters, students hostels, upgradation works) which had been handed over to

the Institute in the period 2019-20 to 2021-22. However, the same were capitalized i.e. added in Fixed Assets (Tangible Assets) in 2023-24 and accordingly the depreciation was provided @ 2 per cent for the year 2023-24 only. Thus, not providing the depreciation for the years 2019-20, 2020-21, 2021-22 and 2022-23 resulted in overstatement of Fixed Assets as well as Corpus/Capital Fund by ₹ 1.63 crore understatement of Expenditure (Depreciation (Prior Period Expenses)) by the same amount.

B. Income and Expenditure Account

1 Expenditure

1.1 Administrative and General Expenses (Schedule-17) – ₹ 5.47 crore

The prescribed format of accounts mentions that recoveries should not be deducted from the expense heads but included under ‘Schedule 13- Other Income’. Gross expenditure during the year in respect of electricity and water charges was ₹ 0.83 crore. However, the Institute charged the net amount of ₹ 0.68 crore in the Administrative and General Expenses (Schedule 17) after adjusting the recoveries ₹ 0.15 crore made from its employees, banks etc. on accounts of electricity and water charges, instead of depicting the recovered amount of ₹ 0.15 crore as ‘Other Income (Schedule-13)’. This was in contravention of prescribed format and resulted in understatement of Administrative and General Expenses (Schedule-17) by ₹ 0.15 crore as well as corresponding understatement of Other Income (Schedule-13).

1.2 Establishment Expenses (Schedule- 15) - ₹ 41.69 crore

This includes ₹ 0.21 crore being payment made to Faculty/Officer/Staff against children education allowance of Academic Year 2022-23 (Prior Period Expenses) paid in FY 2023-24 against Voucher Number 214 dated 11/05/2023. In this regard, no provision was made during FY 2022-23. This resulted in overstatement of current year Expenditure and understatement of Prior Period Expenses by ₹ 0.21 crore.

C. General

1. Designated/Earmarked Funds (Schedule-2) shows closing balance of ₹ 10.67 crore as on 31.03.2024, which is being carried forward from past many years. It needs to be reconciled.
2. As reported by the CPWD in its form 65, balance deposit of ₹ 1.74 crore was available with them as of March 2024. Whereas, as per Loans, Advances & Deposits (Schedule-8) of Annual Accounts 2023-24, advance/deposit available with CPWD was depicted as ₹ 23.37 crore as of March 2024. Thus, there is a huge difference of ₹

21.63 crore (₹ 23.37 crore – ₹1.74 crore) noticed between the balance reported by CPWD and depicted in Annual Accounts 2023-24. This needs reconciliation with CPWD.

3. Provisions for retirement benefits in respect of eligible employees had not been made in the accounts on actuarial valuation basis as required under prescribed format of accounts.

Effect of audit comments

The net effect of above comments is that the Income, Expenditure and Prior Period Expenditure were understated by ₹ 15.00 lakh, ₹ 91.00 lakh and ₹ 184.00 lakh respectively and Liabilities and Assets overstated by ₹ 66.00 lakh, ₹ 163.00 lakh respectively.

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 Teachers' Training and Research, Bhopal through a Management Letter issued separately for remedial/ corrective action.

E. Grant-in-aid

During the year NITTTR, Bhopal received grant-in-aid of ₹ 33.10 crore and earned interest of ₹ 1.64 crore on grants-in- aid. It had also an unspent balance of ₹ 100.61 crore of the previous years. Thus, out of total available fund of ₹ 135.35 crore an amount of ₹ 99.52 crore was utilized (including refund of interest of ₹ 2.61 crore to GoI pertains to previous years) leaving unutilized balance of ₹ 35.83 crore at the end of the year. However, as per Schedule 3 (c) the unutilized grant is shown as ₹ 9.26 crore. The difference is due to the reason that Institute considers the advances to suppliers as expenditure from Grant instead of including such advances in Unutilized Grants (as per MoE format of accounts). This may be reconciled.

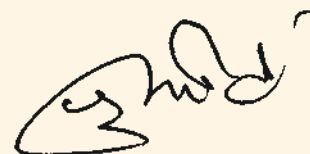
- (v) Subject to our observations in the preceding paragraphs, we report that the Balance Sheet, Income and Expenditure Account and the Receipts and Payments Account dealt with by this report are in agreement with the books of accounts.
- (vi) In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the said financial statements read together with the Accounting Policies and Notes on Accounts and subject to the significant matters stated above and other matters mentioned in Annexure to this Separate Audit Report give a true and fair view in conformity with accounting principles generally accepted in India:

- (a) In so far as it relates to the Balance Sheet, of the state of affairs of the National Institute of Technical Teachers' Training and Research, Bhopal as at 31 March 2024 and;
- (b) In so far as it relates to Income and Expenditure Account of the deficit for the year ended on that date.

For and on behalf of the Comptroller and Auditor General of India

Place:

Date:



**Director General of Audit
(Central Receipts)**

Annexure

1- Adequacy of Internal Audit System:

Internal Audit system found to be inadequate as there is no Internal Audit wing in the Institute. The Institute does not its Internal Audit Manual.

2. Adequacy of Internal Control System:

The internal control system was found to be inadequate due to:

- I. Investment of provident fund balances has not been made as per the pattern prescribed by Ministry of Finance, Gol.
- ii. Item wise highest and lowest levels of consumable stock have not been fixed and maintained.
- iii. Grant Fund account has not been kept in separate bank account.
- iv. The response of Management towards comments of previous SAR (2022-23) and well as Management Letter was not effective as appropriate corrective action in respect of many points are still pending.

3. System of Physical verification of fixed assets:

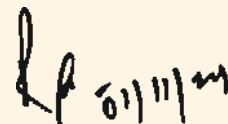
Out of total 09 departments in the Institute, Physical verification of fixed assets for the year 2023-24 was partially conducted in 04 departments and some Extension centers viz. Department of Applied Science, Department of technical & vocational Education & Research, Department of Electrical & Electronics Engineering Education CEL, Extension Centre Ahmedabad, Extension Centre Raipur, Accounts Section, Chandarakant Hostel and Department of Civil & Environment Engineering.

4. System of Physical verification of fixed inventories:

Out of total 09 departments in the Institute, Physical verification of inventories for the year 2023-24 was partially conducted in 04 departments and some Extension centers viz. Department of Applied Science, Department of technical & vocational Education & Research, Department of Electrical & Electronics Engineering, Education CEL, Extension Centre Ahmedabad, Extension Centre Raipur, Accounts Section, Chandarakant Hostel and Department of Civil & Environment Engineering.

5. Regularity in payment of statutory dues:

No irregularity was noticed in the payment of statutory dues.



Sr. Audit Officer/AMG-II



Deemed to be University under
Distinct Category

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान
(समविश्वविद्यालय, विशिष्ट श्रेणी)

भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय
शांति मार्ग, शामला हिल्स, भोपाल - 462002 (म.प्र.)

National Institute of Technical Teachers' Training & Research
(Deemed to be University under Distinct Category)

Govt. of India, Ministry of Education
Shanti Marg, Shamla Hills, Bhopal - 462002 (M.P.)

Phone : 0755-2661216 EPABX : 2661600-602, 607-609 Fax : 0755-2661996

Email : director@nitttrbpl.ac.in Website : www.nitttrbpl.ac.in