



2022-23

# वार्षिक विवरण



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
सेक्टर - 26, चंडीगढ़ - 160019 (भारत)  
(आईएसओ 9001 : 2015 प्रमाणित संस्थान)

टीमिंग डॉगदार

[www.nitttrchd.ac.in](http://www.nitttrchd.ac.in)

<https://www.facebook.com/NITTTRCHANDIGARH>

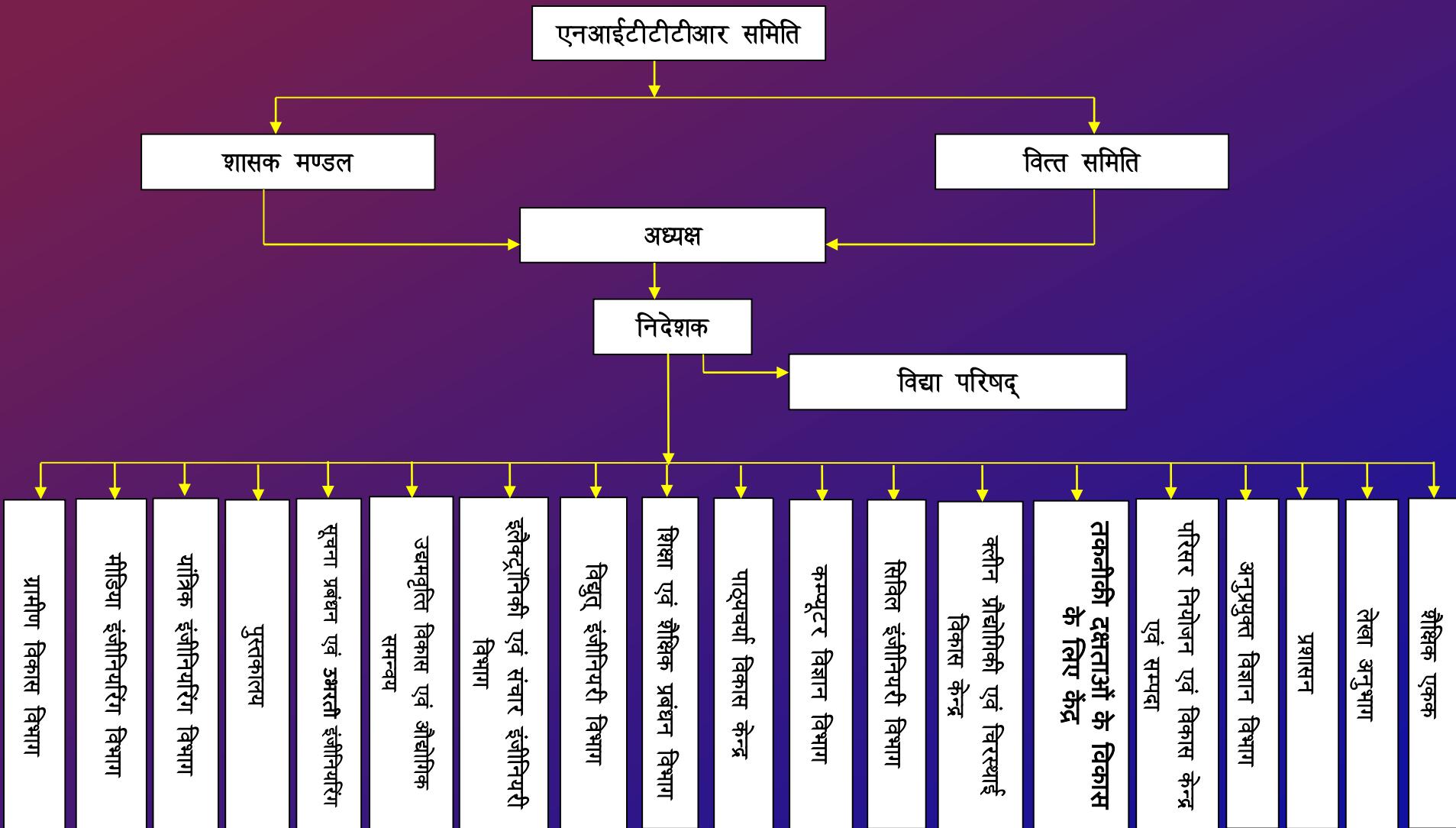
[nitttr chandigarh](#)

[@NITTTR CHD](#)

[NCTEL](#)

[www.linkedin.com/company/nitttrchandigarh](https://www.linkedin.com/company/nitttrchandigarh)

## एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ का संगठनात्मक ढांचा



## संगठनात्मक ढांचा

- एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ समिति के सदस्य i
- शासक मण्डल के सदस्य ii
- वित्त समिति के सदस्य iii
- विद्या परिषद् के सदस्य iv

## 1.0 संस्थान

■ मुख्य उद्देश्य	3
■ संक्रियात्मक उद्देश्य	3
■ कार्यक्रम तथा गतिविधियाँ	5
■ प्रबन्धन	6

## 2.0 मुख्य उपलब्धियाँ

■ स्टाफ विकास	24
■ अनुदेशात्मक सामग्री विकास	30
■ पाठ्यचर्चा विकास	51
■ अनुसंधान एवं विकास	51
■ विस्तार सेवाएं तथा परामर्श	54
■ विभागों की शैक्षिक उपलब्धियाँ	56

## 3.0 सांस्थानिक आधारिक संरचना

■ भूमि तथा निर्मित क्षेत्र	159
■ उपकरण	160
■ फर्नीचर	160
■ खर्च	160
■ पुस्तकालय	160

## 4.0 लेखापरीक्षित खाते 163

ਨਿੱਤ ਜਾਣ ਸਾਡਾ

एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़ समिति के सम्माननीय सदस्य 31 मार्च, 2023 को यथाविद्यमान

क्रम सं०	वर्तमान पदधारी का नाम और पदनाम पूरे पते सहित	पदवी
1	रिक्त	माननीय अध्यक्ष
2	श्रीमती गुप्ता सौम्या, आईएस संयुक्त सचिव (एनआईटी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
3	श्री कपूर संजोग संयुक्त सचिव तथा वित्त सलाहकार (आईएफडी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
4	प्रो. विज रेनू माननीय कुलपति ਪंजाब विश्वविद्यालय चण्डीगढ़ - 160 014	सदस्य
5	प्रोफेसर राजेन्द्र बी काकडे सलाहकार-1 अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद नेल्सन मैडेला मार्ग, वसंत कुंज, नई दिल्ली 110 070	सदस्य
6	प्रोफेसर गुर्जर, भोला राम निदेशक एवं सदस्य सचिव राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, सेक्टर 26, चण्डीगढ़ - 160 019	सदस्य सचिव

**एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़ के शासक मण्डल के सम्माननीय सदस्य 31 मार्च, 2023  
को यथाविद्यमान**

क्रम सं०	वर्तमान पदधारी का नाम और पदनाम पूरे पते सहित	पदवी
1	रिक्त	माननीय अध्यक्ष
2	श्रीमती गुप्ता सौम्या संयुक्त सचिव(एनआईटी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
3	श्री कपूर संजोग संयुक्त सचिव तथा वित्त सलाहकार (आईएफडी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
4	प्रो. विज रेनू माननीय कुलपति पंजाब विश्वविद्यालय चण्डीगढ़ - 160 014	सदस्य
5	प्रोफेसर काकडे आर.बी सलाहकार-1 अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद नेल्सन मंडेला मार्ग, वसंत कुंज, नई दिल्ली 110 070	सदस्य
6	प्रो० मैथ्यूलिनि प्रोफेसर एंड हैड विद्युत इंजीनियरिंग विभाग राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, सेक्टर 26, चण्डीगढ़	सदस्य
7	प्रोफेसर गुर्जर भोला राम निदेशक एवं सदस्य सचिव राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, सेक्टर 26, चण्डीगढ़ - 160 019	सदस्य सचिव

एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ की वित्त समिति के सम्माननीय सदस्य 31 मार्च, 2023  
को यथाविद्यमान

क्रम सं०	वर्तमान पदधारी का नाम और पदनाम पूरे पते सहित	पदवी
1	रिक्त	माननीय अध्यक्ष
2	श्रीमती गुप्ता सौम्या संयुक्त सचिव(एनआईटी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
3.	श्री कपूर संजोग संयुक्त सचिव तथा वित्त सलाहकार (आईएफडी) भारत सरकार शिक्षा मंत्रालय शास्त्री भवन नई दिल्ली - 110 001	सदस्य
4.	प्रोफेसर गुर्जर भोला राम निदेशक एवं सदस्य सचिव राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, सेक्टर 26, चंडीगढ़ - 160 019	सदस्य सचिव

एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ की विद्या परिषद् के सम्माननीय सदस्य 31 मार्च, 2023  
को यथाविद्यमान

क्रम सं०	वर्तमान पदधारी का नाम और पदनाम पूरे पते सहित	पदवी
1.	प्रो.गुर्जर भोला राम निदेशक एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	अध्यक्ष
<b>बाह्य सदस्य</b>		
1.	श्री गार्नाइक एसपी क्षेत्रीय नेतृत्व (जीबी एवं आई) एशिया और लीड एनर्जी ग्लोबल ग्रीन इंस्टीट्यूट (जीजीजीआई) एम-6 लैस खास नई दिल्ली -110016	सदस्य
2.	श्री नागराजू सुप्रीत शिक्षा प्रमुख एडोब सिस्टम्स इंडिया प्रा. लिमिटेड बैंगलुरु	सदस्य
<b>आंतरिक सदस्य</b>		
1.	प्रो. बाला नीरज प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्षा, ई.डी.आई.सी. एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
2.	प्रो. बनवैत.एस,एस, प्रोफेसर, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
3.	प्रो. चौधरी, बी.सी. प्रोफेसर अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग, एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
4.	डॉ. धालीवाल, बलविन्दर सिंह एसोसिएट प्रोफेसर इलैक्ट्रोनिकी तथा संचार अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
5.	प्रो. धर्मेजा,एस.के. प्रोफेसर,	सदस्य

	ई.डी.आई.सी. एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	
6.	प्रो. धामी, सुखदीप सिंह प्रोफेसर, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
7.	प्रो. दत्त, सुनील प्रोफेसर शिक्षा एवं शिक्षा प्रबन्ध एवं संकाय प्रभारी, एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
8.	प्रो. गिल, संदीप सिंह प्रोफेसर, सूचना प्रबन्धन एवं समन्वय विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
9.	प्रो. गुप्ता,ए.बी. प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
10.	डॉ. गुप्ता, एस. के. सहयोगी प्रोफेसर पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
11.	प्रो. कुमार,अमोद प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, इलैक्ट्रॉनिकी तथा संचार अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
12.	डॉ. कुमार,अशोक सहयोगी प्रोफेसर अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग, एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
13.	डॉ. मैथू, लिनि प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, विद्युत इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य

	एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	
14.	डॉ. मेहरा, राजेश प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
15.	डॉ. पाबला, बी.एस. प्रोफेसर यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
16.	प्रो. पटनायक, एस.एस. प्रोफेसर माध्यम आभियांत्रिकी, एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
17.	डॉ. सी. रामा कृष्णा, प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
18.	प्रो. रौय, उपेन्द्र नाथ प्रोफेसर ईएमजीटी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
19.	प्रो. शर्मा, पंकज प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग, एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
20.	प्रो. शर्मा, संजय प्रोफेसर एवं डीन औद्योगिक समन्वय एवं विस्तार सेवाएं सिविल अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
21.	ईजी. सिंह, अमरदेव सहायक प्रोफेसर उद्यमवृति विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
22.	प्रो. सिंह, रूपिंदर प्रोफेसर, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग	सदस्य

	एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	
23.	ईजी. सिंगला, पी.के. सहयोगी प्रोफेसर एवं संकाय प्रभारी , (प्रशासन) एनआईटीटीआर सेक्टर 26 चंडीगढ़ 160019	सदस्य
24.	डॉ. शिमी एस.एल. सहायक प्रोफेसर विद्युत इंजीनियरिंग विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
25	प्रो. सूद, हेमन्त प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, सिविल अभियांत्रिकी विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
26.	प्रो. स्थाल, पूनम प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, ग्रामीण विकास विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
27	डॉ. वर्मा, पीयूष प्रोफेसर विद्युत इंजीनियरिंग विभाग एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
28.	डॉ. वत्स, राकेश प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, माध्यम अभियांत्रिकी, एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सदस्य
29.	डॉ. दत्ता, मैत्री डीन, शैक्षणिक और अनुसंधान एवं विकास एवं सदस्य सचिव, शैक्षणिक एकांक एनआईटीटीआर सेक्टर 26, चंडीगढ़ 160019	सचिव

# 1.0

# संस्थान



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़ देश के चार राष्ट्रीय संस्थानों में से एक ऐसा संस्थान है जो देश में तकनीकी शिक्षा के विकास पर ध्यान केन्द्रित करता है। यद्यपि उत्तरी क्षेत्र में स्थित होने के कारण संस्थान का मुख्य ध्यान उत्तरी क्षेत्र में स्थित राज्यों यथा हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू व कश्मीर, पंजाब, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, दिल्ली तथा केन्द्र शासित प्रदेश चण्डीगढ़ की ओर है। वर्तमान समय में संस्थान के कार्यक्रमों तथा गतिविधियां तकनीकी शिक्षा के सम्पूर्ण पहलुओं तक विस्तृत है। संस्थान की गणना अपने ग्राहक वर्ग को तकनीकी शिक्षा पद्धति हेतु सेवाएं प्रदान करने वाले स्रोत संस्थान के रूप में की जाती है। तकनीकी संस्थानों की फैकल्टी/स्टाफ, तकनीकी शिक्षा के निदेशालयों/बोर्डों के अधिकारी, केन्द्र तथा राज्य सरकार के विभाग, उद्योग, तकनीकी संस्थानों (इंजीनियरिंग कॉलेजों एवं बहुतकनीकी) के विद्यार्थी, सामुदायिक संस्थान तथा विदेशी प्रशिक्षु इसके ग्राहक वर्ग में शामिल हैं। एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़ एक आई.एस.ओ 9001-2015 प्रमाणित संस्थान है।

संस्थान एक स्वायत्त संगठन है जो समिति पंजीकरण अधिनियम 1860 के अन्तर्गत पंजीकृत हैं। निदेशक, संस्थान के कार्यकारी मुखिया हैं और इसका प्रबंधन शासक मण्डल द्वारा किया जाता है। संस्थान, सेक्टर 26, चण्डीगढ़ में सुविकसित परिसर में स्थित है जिसका क्षेत्रफल 6.85 हैक्टेयर है इसमें शैक्षिक इमारतें, छात्रावास, अतिथि गृह तथा फैकल्टी एवं स्टाफ के लिए आवास बने हुए हैं। संस्थान के आवासीय परिसर सेक्टर 29 तथा 42 में भी हैं। संस्थान अन्तर्राज्यीय बस टर्मिनस (आईएसबीटी) सेक्टर 43 से लगभग 10 किलोमीटर तथा चण्डीगढ़ रेलवे स्टेशन एवं आईएसबीटी, सेक्टर 17 से लगभग 5 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। नवीन डिजिटल पद्धति से स्वच्छ परिसर इस एनआईटीटीआर को शहर में ही नहीं बल्कि देश में भी बेजोड़ बनाता है।

# दूरदृष्टि तथा लक्ष्य

## दूरदृष्टि

तकनीकी शिक्षा पद्धति में परमश्रेष्ठता बढ़ाने हेतु अग्रणी स्रोत संस्थान की भूमिका निभाना।



## लक्ष्य

- तकनीकी शिक्षा पद्धति की फैकल्टी तथा स्टाफ हेतु अनुवर्ती शिक्षा तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करना।
- तकनीकी शिक्षा के कार्यक्रमों हेतु जरूरत पर आधारित पाठ्यचर्चा विकसित करना।
- पठन-पाठन प्रक्रिया की प्रभाविता बढ़ाने हेतु अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करना।
- अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी तथा तकनीकी शिक्षा में अनुसंधान एवं विकास करना।
- तकनीकी शिक्षा पद्धति को विस्तार तथा परामर्श सेवाएं प्रदान करना।

## 1.1 संस्थान के मुख्य उद्देश्य

तकनीकी शिक्षा तथा उद्योग में श्रेष्ठता बढ़ाने की दिशा में शिक्षा की उन्नति के लिए तकनीकी संस्थानों में अभियांत्रिकी तथा प्रौद्योगिकी विषयों के शिक्षकों हेतु व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रदान करना।

अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी विषयों में अनुदेश तथा अनुसंधान एवं तकनीकी शिक्षा के प्रबंधन में अनुसंधान में निरन्तर सुधार हेतु प्रयास करना।

देश में राष्ट्रीय तथा राज्य स्तर पर गतिविधियों में शामिल होते हुए तकनीकी शिक्षा की वृद्धि तथा गुणात्मक सुधार के लिए सक्रियता से सहयोग देना।

## 1.2 संक्रियात्मक उद्देश्य

राष्ट्रीय स्तरों पर बहुतकनीकियों, अभियांत्रिकी कॉलेजों, व्यावसायिक एवं प्रबन्धन शिक्षा सहित तकनीकी शिक्षा के सभी पहलुओं को शामिल करते हुए प्रणाली की जरूरतों के अनुरूप शिक्षकों हेतु गुणवत्ता प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करने वाले केन्द्र के रूप में कार्य करना।

01

उद्योगों में तकनीकी शिक्षकों के लिए प्रयोगात्मक प्रशिक्षण का प्रबन्ध करना।

02

तकनीकी शिक्षा, प्रशिक्षण पद्धति एवं इसके प्रबन्धन के विकास के लिए अनुसंधान योगदान प्रदान करने हेतु योजनाबद्ध अनुसंधान प्रारम्भ करना।

03

तकनीकी तथा व्यावसायिक शिक्षा संस्थानों में शिक्षा-शिक्षण परिवेश के सुधार हेतु नवीन ढंगों, प्रक्रियाओं तथा प्रयोगात्मक विकास के लिए सक्रिय अनुसंधान कार्य शुरू करना।

04

## 1.2 संक्रियात्मक उद्देश्य

शिक्षण सामग्री तैयार करने के लिए नई अनुदेशात्मक पद्धति तथा नीतियां तैयार करना।

05

तकनीकी तथा व्यावसायिक संस्थानों एवं अन्य संगठनों के लिए पाठ्य-पुस्तकें, प्रयोगशाला मैनुअल, वीडियो कार्यक्रम, कम्प्यूटर सहयोगित अनुदेशात्मक मल्टी-मीडिया पैकेज जैसे शिक्षा संसाधन को विकसित तथा प्रसारित करना।

06

तकनीकी शिक्षकों हेतु स्वयंम (SWAYAM) एवं एनसीटीईएल वैब पोर्टल के माध्यम से कार्यक्रम प्रदान करना।

07

तकनीकी तथा व्यावसायिक शिक्षकों को विदेशी, विशेषतया सार्क तथा एशियन देशों की मांग के अनुकूल पाठ्यक्रम एवं कार्यक्रम प्रदान करना।

08

निरंतर एवं अनौपचारिक व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रमों की व्यवस्था में समुदाय एवं उद्योग के साथ सहयोग।

09

उद्योग, तकनीकी संस्थानों/संगठनों हेतु परामर्श एवं विस्तार कार्य संचालित करना।

10

भारत सरकार की तकनीकी तथा व्यावसायिक शिक्षा पद्धति संबंधी योजनाओं एवं मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समय-समय पर सौंपे गए कार्यों के लिए सहयोग सेवाएं प्रदान करना।

11

विश्व के किसी भी भाग में स्थित ऐसे शिक्षा एवं अन्य संस्थानों को सहयोग देना जिनके लक्ष्य पूर्णतः अथवा आंशिक रूप से आपस में समान हों। यह कार्य संस्थानों के शिक्षकों एवं विद्वानों के आपस में स्थानांतरण द्वारा अथवा अन्य ऐसे तरीकों से किया जाएगा, जिससे उन्हें आपसी लक्ष्य प्राप्त होने में सहायता हों।

12

“संस्थान उपर्युक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु निम्नलिखित गतिविधियों को पूरा करने में अग्रणी रहने के लिए निरन्तर प्रयासरत है।”

1.3

## कार्यक्रम तथा गतिविधियां

अपने बताए गए उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए संस्थान निम्नलिखित स्पेक्ट्रम चलाता है:

शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम

अनुसंधान एंव विकास

अनुदेशात्मक सामग्री विकास

विस्तार सेवाएं

(मुख्य रूप से स्वयं और एनसीटीईएल के लिए डिजिटल संसाधनों या मूक्स पर ध्यान केन्द्रित करना)

पाठ्यक्रम विकास

तकनीकी शिक्षा और प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में परामर्श

देश की उभरती ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए, संस्थान वर्तमान में निम्नलिखित क्षेत्रों में भी सक्रिय रूप से शामिल है:

- शैक्षिक वीडियो फिल्मों और ई-कंटैंट जनरेशन सहित डिजिटल सामग्री पर जोर देने के साथ विभिन्न निर्देशात्मक संसाधनों का विकास देश भर में उपयोगकर्ताओं के लिए आसान पहुंच प्रदान करना है। इसमें मूक्स के माध्यम से विकास और प्रस्ताव कार्यक्रम भी शामिल हैं। अब तक संस्थान ने 11 मूक्स विकसित किए हैं जिनमें से तीन मूक्स एआईसीटीई-एनआईटीटी के लिए हैं।
- कार्यरत इंजीनियरों/तकनीशियनों/प्रबंधकों के लिए सतत शिक्षा

उपर्युक्त कार्यक्रमों तथा गतिविधियों के अतिरिक्त उपरोक्त क्षेत्रों में अन्तर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय और राज्य स्तर के संगठनों को परामर्श सेवाएं प्रदान करता है।

## 1.4

## प्रबन्धन

संस्थान का प्रबन्धन एक शासक मण्डल करता है, जो राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़ समिति के संगठन के ज्ञापन और नियमों एवं विनियमों के अनुसार संस्थान के सामान्य निर्देश व नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है। निदेशक प्रमुख शैक्षिक एवं अधिशासी अधिकारी हैं और बोर्ड/वित्त समिति के पदेन सदस्य सचिव हैं। संगठन के ज्ञापन (एमओए) के प्रावधान के अन्तर्गत शासक मण्डल को निम्नलिखित समितियों की सहायता प्राप्त है :

- वित्त समिति
- विद्या परिषद्



संस्थान के निदेशक अकादमिक परिषद के अध्यक्ष हैं।

2.0

# मुख्य उपलब्धियां

## शैक्षणिक

**52918** कुल प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण लिया

210 आईसीटी आधारित पाठ्यक्रमों के प्रतिभागी - 27540

116 संपर्क आधारित पाठ्यक्रमों के प्रतिभागी - 2016

22 परामर्श परियोजनाओं के तहत प्रतिभागी - 766

04 प्रायोजित परियोजनाओं के तहत प्रतिभागी - 181

6 स्वयम पोर्टल द्वारा में 8 एमओओसी एवं 3 एनआईटीटीटी मॉड्यूल प्रतिभागी - 22415

**60** विद्यार्थी

विभिन्न विषयों मे पीएच-डी कार्यक्रमों के लिए नामांकन

**34**

वीडियो फ़िल्में निर्मित

**169**

एनसीटीईएल यूट्यूब चैनल पर  
वीडियो फ़िल्में अपलोड की गई

**490**

डिप्लोमा कार्यक्रमों के विषयों के पाठ्यक्रम  
विकसित किए गए

**13**

उत्तराखण्ड राज्य के आईटीआई के प्राचार्यों और  
प्रशिक्षकों के लिए परामर्श कार्यक्रम आयोजित  
किए गए

**85**

2022-23 के दौरान छात्रों ने एमई नियमित  
और मॉड्यूलर मोड में प्रवेश लिया

**121**

संस्थान के संकाय द्वारा एससीआई पत्रिकाओं  
में पेपर प्रकाशित किए गए

**10**

2022-23 के दौरान पीएचडी पूरी की गई और  
उनका प्रतिवाद किया गया

2.0

# मुख्य उपलब्धियां

## आधारिक संरचना

परामर्श कक्ष का नवीकरण

पहले



बाद



2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

आजादी का अमृत महोत्सव मनाने के संदर्भ में 'आजादी के 75वें वर्ष में वैज्ञानिक का भावी पथ बनाना' विषय पर 5 दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन



आजादी का अमृत महोत्सव मनाने के संदर्भ में 'आजादी के 75वें वर्ष में वैज्ञानिक विकास के भविष्य के पथ का निर्माण' विषय पर 5 दिवसीय एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ और विज्ञान परिषद पंचनद द्वारा संयुक्त रूप से 18 से 22 अप्रैल, 2022 तक आयोजित किया गया था। कुल 10 तकनीकी सत्रों में 5 विषय-वस्तुओं को शामिल किया गया था। स्वतंत्रता संग्राम; विचार@75; संकल्प@75; क्रियाएं।

@75; उपलब्धियाँ@75; उद्घाटन समारोह में संपर्क ओर ऑनलाइन दोनों माध्यमों से 200 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। पांच दिनों के दौरान 10 से अधिक मुख्य वक्ताओं ने सम्मेलन के प्रतिभागियों के साथ बातचीत की।

Need of Entrepreneurship Development  
April 21, 2022



21 अप्रैल 2022 को एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में 'उद्यमिता विकास की आवश्यकता' थीम पर एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।

21 अप्रैल, 2022 को एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा यंग होप्स ऑफ इंडिया फाउंडेशन के सहयोग से 'उद्यमिता विकास की आवश्यकता' विषय पर एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया था। इसमें 2 विषयों पर आधारित तकनीकी सत्र शामिल थे। उद्यमिता संवर्धन के लिए पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण और तीन चरणबद्ध उद्यमिता विकास कार्यक्रम : सम्मेलन में ऑनलाइन माध्यम से जुड़े लोगों के अलावा संपर्क माध्यम से विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों के 120 से अधिक प्रमुखों ने भाग लिया।



**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें



एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने 2021 में एआर/वीआर लैब की स्थापना की जिसका उद्घाटन माननीय शिक्षा मंत्री श्री धर्मेंद्र प्रधान जी द्वारा 7 सितंबर 2021, को ऑनलाइन माध्यम से किया गया।

आजादी का अमृत महोत्सव के अवसर पर 15 अगस्त 2022 को, एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने माउंट एवरेक्ट में झांडा फहराने के लिए वी/आर आधारित ऐप लांच किया, जिसका अनुभव कई संकाय, कर्मचारियों और छात्रों द्वारा किया गया। इसकी कुछ विलेखन नीचे दी गई हैं।

### हर घर तिरंगा

एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने “हर घर तिरंगा” आंदोलन में भाग लिया था और वेबसाइट <https://rashtragaan.in/> पर झांडा पिन करके और वेबसाइट <https://harghartiranga.com/> पर राष्ट्रीय ध्वज के साथ सेल्फी अपलोड करके इसे सशक्ति किया था। सभी संकाय, कर्मचारी, छात्र, पूर्व छात्रों ने उक्त वेबसाइट में फ्लैग पिन किया था। एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने लगभग एक लाख प्रतिभागियों के साथ वेबसाइट लिंक साझा किए हैं और झांडे को पिन करने के साथ-साथ राष्ट्रीय ध्वज के साथ सेल्फी अपलोड करने का अनुरोध किया है। हमारे निदेशक की पहल पर हर डीपी तिरंगा आंदोलन भी चलाया गया।



### सद्भावना दिवस



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, सेक्टर-26 चंडीगढ़ द्वारा 20 अगस्त 2022 को सद्भावना दिवस मनाया गया। एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के निदेशक प्रोफेसर एस.एस. पट्टनायक ने संस्थान के सभी संकाय और स्टाफ सदस्यों को सद्भावना दिवस की शपथ दिलाई। इसकी कुछ झलकियाँ नीचे दी गई हैं।

**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

5 सितंबर 2022 को शिक्षक दिवस समारोह



5 सितंबर 2022 को शिक्षक दिवस भौतिक के साथ-साथ ऑनलाइन मोड के माध्यम से भी मनाया गया। नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएनएसटी) मोहाली के निदेशक प्रोफेसर अमिताव पात्रा इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। हमारे निदेशक प्रोफेसर इयम सुंदर पट्टनायक के स्वागत भाषण के बाद, मुख्य अतिथि द्वारा “आजादी के बाद के युग में भारतीय वैज्ञानिकों का योगदान” विषय पर एक विशेषज्ञ वार्ता आयोजित की गई। इस वार्ता को संकाय, कर्मचारियों और छात्रों द्वारा खूब सराहा गया।

**6 सितंबर, 2022 को कारीगरों, नवप्रवर्तकों, किसानों और पॉलिटेक्निक संकाय के लिए कार्यशाला का आयोजन**

स्वतंत्रता के प्रगतिशील 75 गौरवशाली वर्षों के उपलक्ष्य में 6 सितंबर, 2022 को एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में ग्रामीण विकास विभाग द्वारा कारीगरों, नवप्रवर्तकों, किसानों और पॉलिटेक्निक संकाय के लिए कार्यशाला का आयोजन किया गया है। कार्यशालाका मुख्य उद्देश्य शिक्षाविदों और कार्यन्वयनकर्ताओं के बीच की दूरी को कम करना था। उद्घाटन सत्र के दौरान, तकनीकी संस्थानों के माध्यम से नवाचार और ग्रामीण उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए कार्यशाला के महत्व और विवरण पर प्रकाश डाला गया।



कार्यशाला का उद्घाटन मुख्य अतिथि श्री डी.पी.एस खरबंदा (आईएस) निदेशक, तकनीकी शिक्षा निदेशालय, पंजाब द्वारा किया गया। अपने उद्घाटन भाषण के दौरान उन्होंने उद्यमशीलता का माहौल विकसित करने और पॉलिटेक्निक संस्थानों के आसपास ग्रामीण उद्योगों के साथ जुड़ाव पर जोर दिया ताकि नवाचार को बढ़ावा दिया जा सके और ग्रामीण उद्योगों की उत्पादकता बढ़ायी जा सके। डॉ. मीना, सम्माननीय निदेशक, आदिवासी अकादमी, भाषा अनुसंधान और प्रकाशन केंद्र वडोदरा, गुजरात ने ग्रामीण हस्तशिल्प उद्यमिता को प्रोत्साहित करने के लिए तेजगढ़, गुजरात में कसोटा लोन लूम पुनरुद्धार परियोजना और कोटा हेरिटेज सोसाइटी के साथ कालबेलिया शिल्प पुर्नधार परियोजना के बारे में बात की।

**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

**6 सितंबर, 2022 को मोटे आनाज और उसके व्यंजनों पर विशेषज्ञ वार्ता का आयोजन**

डा० नम्रता सेठी उत्साही पोषण विशेषज्ञ, दिल्ली विश्वविद्यालय से स्वर्ण पदक विजेता, प्रतिष्ठित संस्थानों में प्रशिक्ष्य, एक उद्यमी और वर्तमान में खाद्य और पोषण विभाग, सरकारी गृह विज्ञान महाविद्यालय, चंडीगढ़ में सहायक प्रोफेसर ने मानव स्वास्थ्य और विभिन्न मोटे आनाज की विधियों के महत्व पर एक व्याख्यान दिया। डा० सेठी ने मोटे आनाजों की प्रसंस्करण विधियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि बाजरा के विभिन्न तत्व हमारे भोजन में उच्च गुणवत्ता वाले पोषक तत्व और एंटीऑक्सीडेंट्स को शामिल करते हैं। उन्होंने मोटे आनाजों से बनने वाले व्यंजनों के साथ-साथ उनकी पोषण सामग्री के बारे में भी विस्तार से बताया।



**कारीगरों, नवप्रवर्तकों, किसानों और पॉलिटेक्निक कर्मचारियों के लिए कारगिल विजय तस्वीर प्रदर्शनी और कार्यशाला/प्रदर्शनी**



प्रगतिशील स्वतंत्रता के 75 गौरवशाली वर्षों के उपलक्ष्य में 6 और 7 सितंबर, 2022 को मातृभूमि की रक्षा एवं कारगिल विजय की झलकियों पर एक प्रदर्शनी आयोजित की गई थी। इस प्रदर्शनी का उद्घाटन श्री विनीत जोशी, अध्यक्ष जोशी फाउंडेशन, सदस्य सलाहकार परिषद प्रशासक, केंद्र शासित प्रदेश, चंडीगढ़ द्वारा किया गया। प्रदर्शनी के दौरान उत्तराखण्ड के जगदीश सिंह बिष्ट द्वारा कारगिल युद्ध की 300 से अधिक तस्वीरें विभिन्न देशों की 130 मुद्राएं, 250 सिक्के और 110 डाक टिकट प्रदर्शित की गईं।

**6 एवं 7 सितंबर, 2022 को प्रदर्शनी सह मेला का आयोजन**

6 और 7 सितंबर, 2022 को दो दिवसीय प्रदर्शनी सह मेला आयोजित किया गया था। किसान उत्पादक संगठन, स्वयं सहायता समूह, गैर-सरकारी संगठन, उत्तरी क्षेत्र के स्टार्टअप उद्यमियों सहित विभिन्न प्रदर्शकों द्वारा इस कार्यक्रम के दौरान अपने उत्पादों का प्रदर्शन और विपणन किया गया। प्रदर्शनी सह मेला कार्यक्रम का उद्घाटन 6 सितंबर, 2022 को श्री डी.पी.एस. खरबंदा (आईएस), निदेशक, डीटीई, पंजाब द्वारा किया गया।



2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

### संस्थान दिवस समारोह



संस्थान का 55वां वार्षिक दिवस 7 सितंबर, 2022 को मनाया गया। इस शुभ अवसर पर श्री. विजय सांपला, माननीय अध्यक्ष, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग, भारत सरकार द्वारा अध्यक्षीय भाषण दिया और अपने व्यवदानों से समाज के उत्थान में एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के योगदान को बधाई दी और उसकी सराहना की। इस अवसर पर एआईसीटीई, नई दिल्ली के सदस्य सचिव प्रोफेसर राजीव कुमार मुख्य अतिथि थे। उन्होंने प्रतिपादित किया कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति के बारे में बहुत चर्चा हो चुकी है और अब इसे वास्तव में लागू करने का समय आ गया है। डॉ. कुमार ने एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ जैसे संस्थानों के पदचिह्नों पर संस्थानों में कौशल आधारित शिक्षा पर जोर दिया। हमारे सम्मानित अतिथि, प्रोफेसर एन.पी.पाठी, एमएनआईटी जयपुर के निदेशक और प्रख्यात शिक्षाविद् ने कहा कि एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में उत्कृष्ट विश्वविद्यालय बनने की अपार संभावनाएं हैं और तकनीकी संस्थानों के शिक्षकों को प्रशिक्षण देने का तरीका सराहनीय है। एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ निदेशक प्रोफेसर श्री एसएस पटनायक ने वर्ष 2021-22 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए वर्ष 2021-22 लिए संस्थान की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। प्रोफेसर पट्टनायक ने इस उपलब्धि को अपने संकाय, कर्मचारियों ओर छात्रों की ईमानदारी, टीम वर्क और प्रतिबद्धता को समर्पित किया। वार्षिक समारोह के दैरान, संस्थान ने सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले कर्मचारियों, मेधावी छात्रों, सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले पॉलिटेक्निक और उत्तरी क्षेत्र के इंजीनियरिंग कॉलेजों को पुरस्कृत किया। इसके अलावा, एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट्स (एबीसी क्रेडिट फ्रेमवर्क) को लागू करने पर ध्यान देने के साथ एक विचार-मंथन कार्यशाला “एनईपी-2020 के प्रभावी कार्यान्वयन पर मंथन” का आयोजन किया गया था, जिसका उद्देश्य छात्रों को बहु-विषयक शैक्षिक दृष्टिकोण अपनाने में मदद करना था, 80 डीटीई, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, पंजाब, चंडीगढ़, उत्तराखण्ड के प्राचार्यों और संयुक्त निदेशकों के अलावा एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के विभागाध्यक्ष, डीन और संकायों ने भाग लिया। स्वतंत्रता सेनानियों पर एक वीडियो फिल्म “विरासत-ए-बलिदान-हमारा तिरंगा हमारी शान” प्रदर्शित की गई।

2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

### संस्थान के वार्षिक दिवस अवसर पर सांस्कृतिक समारोह



7 सितंबर, 2022 वार्षिक दिवस अवसर पर संस्थान द्वारा एक सांस्कृतिक समारोह आयोजित किया गया था। संस्थान के सभी संकाय सदस्यों और स्टाफ सदस्यों ने सांस्कृतिक समारोह में कलाकार या दर्शक के रूप में भाग लिया।

### अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस

एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा 8 सितंबर, 2022 (गुरुवार) को शाम 4.00 बजे हाइब्रिड मोड (ऑफलाइन और ऑनलाइन मोड) में अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस मनाया गया। डॉ. नीरज सक्सेना, सलाहकार एवं प्रमुख संस्थागत विकास एकक (आईडीसी), एआईसीटीई, नई दिल्ली इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। निदेशक प्रोफेसर श्री एसएस पट्टनायक के स्वागत भाषण के बाद, डॉ. नीरज सक्सेना ने “शिक्षा और सीखने के बदलते परिदृश्य” पर मुख्य भाषण प्रस्तुत किया। श्रोताओं ने उनके बहुमूल्य सम्बोधन की बेहद सराहना की।

### International Literacy Day 2022 Celebration

(8th September, 2022)



NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHERS  
TRAINING AND RESEARCH CHANDIGARH



Dr. Neeraj Saksona,  
Advisor-I and Head  
Institutional Development  
Cell (IDC), AICTE



Prof. (Dr.) S. S. Pattnaik  
Director, NITTTR,  
Chandigarh



Mrs. Shano Solanki  
(Coordinator, Int Literacy Day)  
NITTTR, Chandigarh



Dr. Ashok Kumar  
(Co-Coordinator, Int Literacy Day)  
NITTTR, Chandigarh

### 25 नवम्बर से 9 दिसम्बर 2022 तक महिला-पखवाड़ा

**NATIONAL INSTITUTE OF TECHNICAL TEACHERS TRAINING  
AND RESEARCH, SECTOR 26, CHANDIGARH**

**Azadi Ka Amrit Mahotsav**

**ELIMINATION OF DISCRIMINATION AGAINST WOMEN PAKHWADA**  
25<sup>TH</sup> NOVEMBER TO 10<sup>TH</sup> DECEMBER 2022

**PREVENTION OF SEXUAL HARASSMENT AT WORKPLACE**

**WOMEN EMPOWERMENT**

**बैनरों के प्रदर्शन के माध्यम से जागरूकता :** राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान ने सभी प्रकार की हिंसा और भेदभाव के उन्मूलन के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए 25 नवंबर, 2022 और 10 दिसंबर, 2022 के बीच की अवधि में महिलाओं के खिलाफ भेदभाव उन्मूलन पखवाड़ा के रूप में मनाया गया। पखवाड़े की अनुपालना के दौरान, सभी संबंधितों की जागरूकता के लिए प्रमुख स्थानों पर बैनर प्रदर्शित किए गए।

2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

25 नवम्बर से 9 दिसम्बर 2022 तक महिला-प्रत्यावाड़ा



उद्घाटन समारोह 25 नवंबर, 2022 को संस्थान सभागार में आयोजित किया गया था, जिसमें सभी संकाय, कर्मचारी और छात्रों द्वारा भाग लिया गया। सम्मानीय अतिथियाँ दीपि गुप्ता, पंजाब विश्वविद्यालय के अंग्रेजी और सांस्कृतिक अध्ययन विभाग, ने महिला सशक्तिकरण पर अपना व्याख्यान दिया। उन्होंने हमारे समाज में महिलाओं के लिए सुरक्षित और बेहतर माहौल के लिए मानसिकता में बदलाव लाने पर ज़ोर दिया। निदेशक ने सभा को इस सदेश के साथ संबोधित किया कि हमें स्वयं में वह बदलाव लाना चाहिए जो हम समाज से चाहते हैं। उन्होंने इस बात पर भी जोर दिया कि बदलाव की शुरूआत हमारे घर से होती है। उद्घाटन समारोह धन्यवाद ज्ञापन के साथ समाप्त हुआ।

**भाषण प्रतियोगिता (अंग्रेजी/हिन्दी) :** 29 नवंबर, 2022 को कॉन्फ्रेंस हॉल-1 में 'महिलाओं के खिलाफ भेदभाव का उन्मूलन' विषय पर एक भाषण प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। भाषण प्रतियोगिता के लिए सभी संकाय, कर्मचारियों और छात्रों से प्रविष्टियाँ आमंत्रित की गईं। प्रतियोगिता में कुल 11 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। प्रतियोगिता के निर्णायक डॉ. एच.वी. सामलिया और विंग कमांडर डीएस मलिक थे। निर्णायक समिति ने भाषण प्रतियोगिता का मूल्यांकन किया। समापन समारोह के दौरान पुरस्कार वितरित किए गए, इस क्रम में डॉ. सुनीति दत्त, सुश्री नेहा आहूजा और डॉ. हिम्मी गुप्ता विजेता रहीं।



**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

25 नवम्बर से 9 दिसम्बर 2022 तक महिला-प्रखवाड़ा



**निबंध लेखन प्रतियोगिता(अंग्रेजी/हिन्दी):** 02 दिसंबर, 2022 (शुक्रवार) को कॉन्फ्रेंस हॉल-1 में 'अनुकूल कार्यस्थल' विषय पर एक निबंध लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। इस निबंध लेखन प्रतियोगिता के समन्वयक प्रो.पंकज शर्मा एवं गरिमा सैनी थे। इस गतिविधि में एम.ई, के दस छात्रों, पीएचडी विद्वानों, स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के निर्णायक डॉ. अशोक कुमार, श्रीमती अमनदीप और श्री रणबीर सिंह थे।

निबंधों का मूल्यांकन निर्णायक मंडल द्वारा किया गया और इस निबंध लेखन प्रतियोगिता के लिए तीन पुरस्कारों की घोषणा की गई। श्री प्रेरक मित्तल, विज्ञानाताइज़र, मीडिया इंजीनियरिंग विभाग ने तीसरा पुरस्कार जीता, सुश्री नीलम कुमारी, लाइब्रेरी स्टाफ ने दूसरा पुरस्कार जीता और पहला पुरस्कार डॉ. सुनीति दत्त, अनुसंधान सहायक, मीडिया इंजीनियरिंग विभाग ने जीता।



**पोस्टर मेकिंग प्रतियोगिता:** 'कार्यस्थल में समान पुरस्कार के लिए महिलाओं की ताकत और प्रतिभा की पहचान' विषय पर 06 दिसंबर, 2022 को कॉन्फ्रेंस हॉल-1 में संकाय, कर्मचारियों और छात्रों के लिए पोस्टर मेकिंग प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। प्रो. पूनम स्थाल एवं प्रो. नीरज बाला इस प्रतियोगिता के समन्वयक थे। इस गतिविधि में पंद्रह एम.ई. छात्रों पीएचडी विद्वानों और स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के निर्णायक डॉ. राजेश मेहरा, डॉ. मीनाक्षी सूद और श्रीमती शानो सोलंकी थे।

निर्णायकों के पैनल द्वारा पोस्टरों का मूल्यांकन किया गया और इस प्रतियोगिता के लिए तीन पुरस्कारों की घोषणा की गई। सुश्री तेजिंदर कौर स्थापना अनुभाग ने तीसरा पुरस्कार जीता, श्री अकित द्विवेदी एमई (सीटीएम) छात्र ने दूसरा पुरस्कार जीता और पहला पुरस्कार डॉ. सुनीति दत्त, अनुसंधान सहायक, मीडिया इंजीनियरिंग विभाग ने जीता।



**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

**25 नवम्बर से 9 दिसम्बर 2022 तक महिला-पखवाड़ा**



**कविता पाठन प्रतियोगिता :** 08 दिसंबर, 2022 को कॉन्फ्रेंस हॉल-1 में कार्यस्थल में महिलाओं के प्रति दृष्टिकोण में बदलाव की 'आवश्यकता' विषय पर संकाय, कर्मचारियों और छात्रों के लिए कविता पाठ प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। प्रो. पंकज शर्मा, प्रो. नीरज बाला और इंजी0 पी.के. सिंगला इस प्रतियोगिता के संयोजक थे। इन गतिविधियों में एम.ई. के चौदह छात्रों, पीएचडी विद्वानों, स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया। प्रतियोगिता के निर्णायक डॉ. पूनम स्पाल, डॉ. हेमंत विनायक एवं डॉ. अमित गोयल थे।

कविता पाठ प्रतियोगिता का मूल्यांकन निर्णायक के पैनल द्वारा किया गया और इस प्रतियोगिता के लिए तीन पुरस्कारों की घोषणा की गई। श्री भाग्य वर्धन, एमई (मैकेनिकल)ने तीसरा पुरस्कार जीता, सुश्री नेहा आहूजा, लेखा विभाग ने दूसरा पुरस्कार जीता और पहला पुरस्कार डॉ. सुनीति दत्त, अनुसंधान सहायक, मीडिया इंजीनियरिंग विभाग ने जीता।



**समापन समारोह:** 'महिला पखवाड़ा' का समापन समारोह 09 दिसंबर, 2022 (शुक्रवार) को संस्थान सभागार में आयोजित किया गया। समारोह में सभी संकाय, कर्मचारी और छात्र उपस्थित थे। श्रीमती शानो सोलंकी ने कार्यक्रम का संचालन किया और मुख्य अतिथि एवं अतिथि वक्ता श्रीमती ज्योति चौधरी, अधिवक्ता, उच्च न्यायालय पंजाब एवं हरियाणा का स्वागत किया। उन्होंने "कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम" पर एक विस्तृत भाषण दिया, जिससे दर्शकों में काफी दिलचस्पी पैदा हुई। इसके उपरांत पुरस्कारों की घोषणा की गई और पुरस्कार विजेताओं को वितरित किया गया।

प्रोफेसर (डॉ.) एसएस पटनायक ने अपने भाषण में महिलाओं के लिए समान अवसरों को बढ़ावा देने के लिए व्यक्तियों के कर्तव्यों पर विस्तार से प्रकाश डाला। उन्होंने संस्थान के सभी सदस्यों के अधिकारों और कर्तव्यों के प्रति जागरूकता पर भी जोर दिया। मीडिया इंजीनियरिंग विभाग द्वारा महिलाओं के लिए एक डिजिटल श्रद्धांजलि पेश की गई, जिसमें सेलफोन के माध्यम से क्यूआर कोड को स्कैन करने के बाद, जब मोबाइल को कैमरे के माध्यम से देखने के लिए धुमाया गया तो कोई भी एआर/वीआर तकनीक के माध्यम से भारत की प्रशंसित महिलाओं की कल्पना कर सकता था।

**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) के सहयोग से डीएसटी-प्रौद्योगिकी सक्षम केन्द्र, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ द्वारा आयोजित सीआरआईकेसी-सीआईआई प्रदर्शनी सह उद्योग अकादमी बैठक - 12 नवंबर, 2022 को आयोजित की गई



एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने उपरोक्त प्रदर्शनी (स्टाल नंबर:24) में भाग लिया और “अपशिष्ट प्रबंधन” विषय के तहत प्रौद्योगिकी/विकसित निर्माण सामग्री का प्रदर्शन किया। इन प्रौद्योगिकियों और निर्माण सामग्रियों को स्वच्छ प्रौद्योगिकी और सतत विकास केंद्र (सीसीटीएसडी) के प्रभारी प्रोफेसर डॉ. संजय कुमार शर्मा के मार्गदर्शन में विकसित किया गया था। प्रौद्योगिकी/विकसित निर्माण सामग्री का विवरण नीचे दिया गया है:-

- ड्रॉस-मैजिक मशीन
  - नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के प्रबंधन के लिए।
- निर्माण सामग्री
  - इलेक्ट्रोप्लेटिंग अपशिष्ट कीचड़ और पॉलिमर का पुनः उपयोग करके बेहतर निर्माण सामग्री जैसे पेवर टाइल्स, पेवर ब्लॉक, ईटें आदि विकसित की गई।
- हल्के वनज का कंक्रीट:-
  - हल्के वनज का कंक्रीट सिंथेटिक रेजिन कंपोजिट ओर फिलर्स का उपयोग करके विकसित किया गया था। कम घनत्व के साथ 110 एमपीए तक संपीड़न शक्ति और 11 एमपीए तक लचीली ताकत हासिल की गई।

2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

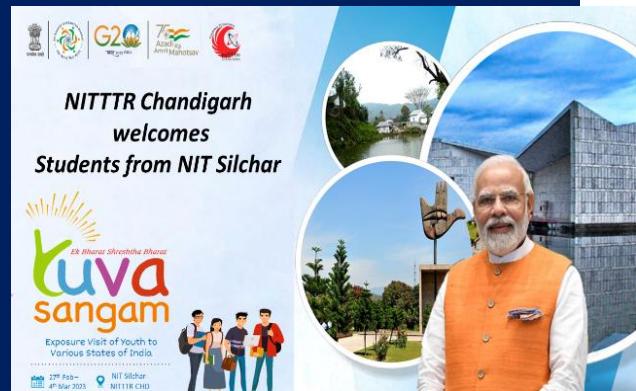
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा ईबीएसबी की पहल के तहत युवा संगम कार्यक्रम



कार्यक्रम पूरी तरह से भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित है और इसमें आने वाले छात्रों की ओर से कोई खर्च नहीं किया गया है। यह श्री नरेंद्र मोदी जी के दूरदर्शी नेतृत्व में भारत सरकार द्वारा की गई एक उत्कृष्ट पहल है। एक पायलट पहल के रूप में, उत्तर पूर्वी राज्यों के 11 उच्च शिक्षा संस्थानों और देश के बाकी हिस्सों के 14 संस्थानों को जोड़ा गया है। एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ को एनआईटी सिलचर के साथ जोड़ा गया था। चंडीगढ़ के छात्रों को सिलचर और असम के छात्रों को चंडीगढ़ का दौरा करना था।

एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ने फ्लायर तैयार किया और चंडीगढ़ के आसपास के सभी कॉलेजों को विज्ञापन दिया।

भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय ने उत्तर पूर्वी राज्यों और हमारे देश के अन्य राज्यों के युवाओं में लोगों से लोगों के बीच जुड़ाव को मजबूत करने और सहानुभूति पैदा करने के लिए एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) के तहत 'युवा मामले और खेल, गृह मामले, उत्तर-पूर्व क्षेत्र विकास विभाग (डोनर) और आईआरसीटीसी के सहयोग से आयोजित किया जा रहा है।



एआईसीटीई, नई दिल्ली द्वारा विकसित केंद्रीकृत पोर्टल में एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ और कुल 180 पंजीकरण प्राप्त हुए और अंततः शिक्षा मंत्रालय द्वारा तैयार किए गए मानदंडों के अनुसार चंडीगढ़ क्षेत्र के विभिन्न कॉलेजों (जैसे एमसीएम डीएवी कॉलेज, चंडीगढ़ विश्वविद्यालय, पंजाब विश्वविद्यालय, चितकारा विश्वविद्यालय, एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ आदि) से 45 छात्रों का चयन किया गया। चंडीगढ़ के छात्रों ने 23 फरवरी, 2023 से 1 मार्च, 2023 तक सिलचर, असम का दौरा किया और सिलचर, असम के छात्रों ने 27 फरवरी, 2023 से 4 मार्च, 2023 तक चंडीगढ़ का दौरा किया।

शिक्षा मंत्रालय द्वारा सूचित सभी गतिविधियों के लिए एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा बैनर अभिकल्पित किए गए थे।



**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

**एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा ईबीएसबी की पहल के तहत युवा संगम कार्यक्रम**



फैलैग ऑफ समारोह की खबरों आँनलाइन दैनिक भास्कर, जगमार्ग समाचार चंडीगढ़ टुडे जैसे कुछ अखबारों में शामिल की गई।

**चंडीगढ़ छात्रों के दौरे की रिपोर्ट:** चंडीगढ़ के छात्रों की सिलचर असम यात्रा के लिए हरी झंडी दिखाने का समारोह एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में आयोजित किया गया। पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (मानित विश्वविद्यालय) के निदेशक प्रोफेसर (डॉ.) बलदेव सेतिया ने 23 फरवरी, 2023 को हरी झंडी दिखाई और छात्रों ने अपनी यात्रा प्रारंभ की।



### जेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड एसर्च, चंडीगढ़ में पलैग-ऑफ समारोह आयोजित

#### जगमार्ग न्यूज़

चंडीगढ़। प्रो. बलदेव सेतिया, निदेशक, पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (डॉड यूनिवर्सिटी), प्रो. निशा भास्कर, प्रिंसिपल, एमसीएस ईबीएसबी कॉलेज फॉर युवेन, चंडीगढ़ के साथ एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के प्रभारी निदेशक प्रो. एस. पाट्टना ने 'एक भारत श्रेष्ठी की जड़ियां दिवाकर रवाना किया। भारत सरकार के लिया मंत्रालय ने एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) के तहत 'युवा संगम' की पहल की परिकल्पना की है ताकि पूर्वोत्तर राज्यों और हमारे देश के अन्य राज्यों के युवाओं के लिये लोगों से लोगों के बीच संपर्क को मजबूत किया जा सके और सहानुभूति का निमंण किया जा सके। यह कार्यक्रम अन्य मंत्रालयों और विभागों जैसे संस्थान, पर्यटन, रेलवे, सूचना और प्रसारण, युवा मामलों और खेल, गृह मामलों, पूर्णोत्तर विकास विभाग और इसके विपरीत युवाओं के एसपीओ द्वारा आइआरसीटीआर के सम्बोग में



आयोजित किया जा रहा है। यह कार्यक्रम उद्घाटन, ट्रेन और बस द्वारा यात्रा, मुस्त भास्कर और आसास के लिये भारत सरकार द्वारा पूरी तरह से देत योगित है और अनेक वाले छात्रों को आज से कोई खात्री नहीं है। यह युवाओं को पांच व्यापक क्षेत्रों - पर्यटन, पर्यावरण, प्रोग्रामिंग और पारस्पर संपर्क के अंतर्गत जीवन के विभिन्न पहलुओं और बहु-आयामी जीवित का व्यापक अनुभव मिलेगा। कार्यक्रम भारत की विविधता का जड़न मनाएगा, एकता का भावना को प्रेरित की जीवत करेगा और भारत के लोकतंत्र को ताकत को ऊंचाई करेगा।



Ek Bharat Shreshtha Bharat (EBSB) Yuva Sangam tour of the Chandigarh students' team to Silchar, Assam. <https://onlinebhaskar.com/2023/02/24/flag-off-ceremony-onthursday23rdfebruary2023-300-pmat-national-institute-of-technical-teachers-training-and-research-nitttr-chandigarh/> 22:46

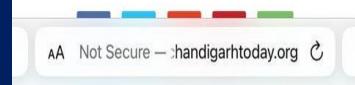


Ek Bharat Shreshtha Bharat (EBSB) Yuva Sangam tour of the Chandigarh students' team to Silchar, Assam. <https://onlinebhaskar.com/2023/02/24/ek-bharat-shreshtha-bharat-ebsb-yuvasantang-students-team-from-chandigarh-visited-silchar-assam/> 22:46

एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) युवासंगम ने चंडीगढ़ के छात्रों की टीम का सिलचर, असम का दौरा किया। युग्मन 23 फरवरी 2023 को दौरा के 3:00 बजे लॉगो-ऑफ समारोह यात्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीआर), चंडीगढ़ प्रौ. बलदेव सेतिया, निदेशक, पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (डॉड ट्रू ऑनलाइन)

**Flag-off Ceremony on Thursday 23rd February 2023, 3:00 pm at National Institute of Technical Teachers Training and Research (NITTTR), Chandigarh**

By admin@webkrafts - 2023-02-24



**2.0**

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

**एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा ईबीएसबी की पहल के तहत युवा संगम कार्यक्रम**



छात्रों ने सिलचर असम में कई स्थानों का दौरा किया, विशेष रूप से चाय प्रसंस्करण उदयोग, सिलचर के सोनबील वेटलैंड, रोबोटिक्स लैब, कंडीशन मॉनिटरिंग लैब और एनआईटी सिलचर की उन्नत बायोफ्यूल लैब जैसी विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया। साथ ही विद्यार्थियों ने सुबह योगाभ्यास भी किया।



एनआईटी सिलचर सांस्कृतिक कार्यक्रम में चंडीगढ़ के छात्रों ने भांगड़ा नृत्य के माध्यम से अपनी संस्कृति का प्रदर्शन किया। साथ ही चंडीगढ़ के सभी छात्रों को उत्तरी पूर्व व्यंजनों और जीवन शैली तत्व आनंद प्राप्त किया।

**असम और सिलचर से चंडीगढ़ आए छात्रों की यात्रा की रिपोर्ट:** असम के 3 संकाय सदस्यों के साथ 22 छात्रों ने 27 फरवरी, 2022 से 4 मार्च, 2022 तक एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ का दौरा किया। सुबह 3 बजे एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के संकाय और छात्रों द्वाराइन छात्रों का स्वागत किया गया।

पहले दिन एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के निदेशक द्वारा छात्रों का स्वागत और सम्मान किया गया। उन्हें मोटे आनाज से बना भोजन उपलब्ध कराया गया, जिसको उन्होंने बड़े चाव से ग्रहण किया।



2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

**एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा ईबीएसबी की पहल के तहत युवा संगम कार्यक्रम**



छात्रों ने कई स्थानीय स्थानों के साथ-साथ कुछ विशिष्ट स्थान जैसे आनंदपुर साहिब, वीरासत-ए खालसा, पटियाला के राष्ट्रीय खेल संस्थान (एनआईएस), कुरुक्षेत्र, चंडीगढ़ की कला और संग्रहालय गैलरी, पंजाब विश्वविद्यालय, गांधी भवन आदि का दौरा किया। छात्रों ने इस्कॉन मंदिर में नृत्य और कीर्तन का भी अनुभव प्राप्त किया। उन्होंने गुरुद्वारे में लंगर के साथ-साथ इस्कॉन मंदिर में प्रसाद का आनंद लिया। नीचे इनकी कुछ झलकियाँ दी गई हैं। एनआईएस पटियाला में छात्रों को राष्ट्रमंडल स्वर्ण पदक विजेता मीराबाई चानू और जेरेमी से भेंट करने का अवसर प्राप्त हुआ।



अंतिम दिन पंजाब के राज्यपाल महामहिम श्री. बनवारीलाल पुरोहित जी ने पंजाब राजभवन में विद्यार्थियों से भेंट की। छात्रों ने उनके साथ पूर्वोत्तर की संस्कृति भी साझा की।



2.0

# मुख्य उपलब्धियाँ

## आयोजनों की झलकें

30 से 31 मार्च तक “चीजों की कृत्रिम बुद्धिमत्ता” पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन



30 से 31 मार्च 2023 तक एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के सीएसई, ईसीई और ई विभागों द्वारा चीजों की कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर स्प्रिंगर सीसीआईएस श्रृंखला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया था। इसमें देश भर के प्रतिनिधियों के साथ-साथ यूके, सऊदी विधानाम, नेपाल और सिंगापुर आदि जैसे देशों से जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली थी। सम्मेलन में 400 पेपर प्रस्तुत किए गए, जिनमें से 60 पेपर प्रस्तुति के लिए चुने गए। सम्मेलन पेपर प्रस्तुतियों को 8 ट्रैकों में विभाजित किया गया था। ट्रैक का शारीरिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आईआईटी ओर उद्योग 4.0 के हालिया विषयों में वर्गीकृत कागजात से संबंधित था। आमंत्रित वर्ताएं अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय और उद्योग विशेषज्ञों द्वारा दी गई। सम्मेलन को वैज्ञानिक ओर औद्योगिक अनुसंधान विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित किया जाता है। आईईटीई चंडीगढ़ सैटर, सिंजिएंट टेक्नोलॉजीज, अलख इन्फोटेक, डिजाइन टेक सिस्टम्स, गीगाबाइट नेटवर्क, फोर सॉल्यूशंस, हाईटेक सॉल्यूशंस, पिनेकल एंटरप्राइजेज आदि जैसे कई अन्य संगठनों ने भी इस सम्मेलन के लिए प्रायोजन को बढ़ाया है। आयोजन टीम में प्रो. आमोद कुमार, डॉ. माला कालरा, डॉ. शिमी एसएल, डॉ. गरिमा सैनी और डॉ. कनिका शर्मा शामिल हैं।



## 2.1 स्टाफ विकास

संस्थान ने गुणात्मक एवं मात्रात्मक दोनों ही दृष्टियों से शैक्षिक गतिविधियों के रूप में सतत विकास किया है। शिक्षा-शिक्षण प्रक्रिया में मल्टी-मीडिया के अधिक दक्ष एवं प्रभावी प्रयोग के साथ-साथ प्रशिक्षण कार्यक्रमों में अनुप्रयोग पर बल, केस स्टडी तथा औद्योगिक एक्सपोजर के रूप में सतत सुधारों को गुणात्मक आयामों में शामिल किया गया है। वर्ष 2022-23 के दौरान इंजीनियरिंग कॉलेजों तथा बहुतकनीकियों की फैकल्टी/स्टाफ के लिए संस्थान द्वारा आयोजित दीर्घकालीन तथा अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विवरण निम्नलिखित है:

### 2.1.1 दीर्घकालीन कार्यक्रम

#### 2.1.1 (ए) पीएचडी कार्यक्रम

संस्थान पीएचडी कार्यक्रमों हेतु पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़, आई के गुजराल पंजाब तकनीकी विश्वविद्यालय, कपूरथला एवं हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय शिमला के लिए स्वीकृत अनुसंधान केन्द्र है। मार्च 2023 तक यथाविद्यमान विभिन्न विषयों में **60** विद्यार्थी पीएच-डी कर रहे हैं। संस्थान, एआईसीटीई की पीएचडी क्यूआईपी (पॉली) योजना का समन्वयक भी है।

#### 2.1.1 (बी) एम टैक/एम ई कार्यक्रम

संस्थान पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ वाईएमसीए विश्वविद्यालय से संबद्ध एवं एआईसीटीई द्वारा स्वीकृत **02** वर्ष की अवधि के पूर्णकालिक उद्योग-उन्मुख एवं अभ्यास-आधारित मास्टर डिग्री कार्यक्रम प्रदान करता है। संस्थान ने 2022-23 में निम्नलिखित मास्टर डिग्री प्रोग्राम प्रस्तुत किए:

- यांत्रिक अभियांत्रिकी (निर्माण प्रौद्योगिकी)
- सिविल अभियांत्रिकी (संरचना प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन)
- कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग
- विद्युत (इलेक्ट्रिकल) अभियांत्रिकी (इंस्ट्रूमेंटेशन एवं नियंत्रण)
- इलैक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी

संस्थान इन स्नातकोत्तर उपाधि कार्यक्रमों को मॉड्यूलर आधार पर भी प्रदान कर रहा है। मॉड्यूलर कार्यक्रमों की अवधि 3 वर्ष है। मॉड्यूलर कार्यक्रम भी एआईसीटीई द्वारा से अनुमोदित हैं तथा पंजाब विश्वविद्यालय से संबद्ध है एवं मुख्य रूप से काम करने वाले

कर्मियों के लिए, जो गर्मी तथा सर्दियों के अन्तराल के दौरान पाठ्यक्रम के काम से गुजरते हैं परन्तु नियमित विद्यार्थियों के साथ ही वे समान प्रश्नपत्रों के लिए परीक्षा में उपस्थित होते हैं और

उनका मूल्यांकन भी नियमित विद्यार्थियों के साथ ही किया जाता है। संस्थान का यह अनूठा नमूना सेवा कर्मियों के लिए गुणवत्ता के साथ सुनिश्चित एक फ्लेक्सी मोड डिग्री पुरस्कार कार्यक्रम के माध्यम से गुणात्मक ज्ञान को उन्नत करने का एक मंच है। इस कार्यक्रम का शुभारंभ वर्ष 2005 में किया गया था। तब से अधिकांश बहुतकनीकी संकाय सदस्य देश के सभी हिस्सों तक अपनी योग्यता में सक्षम बनाए जा सकें।

वर्ष 2022-23 के दौरान इन कार्यक्रमों में किए गए प्रवेश का विवरण निम्नलिखित है:  
शिक्षा एवं प्रशिक्षण के माध्यम से कर्मचारी विकास

### दीर्घकालिक कार्यक्रम

सत्र : 2022-2023

#### एम ई (मॉड्यूलर) 2022-2023

क्रम सं	कार्यक्रम का नाम	सहभागियों की संख्या				कुल	राज्य अनुसार विवरण
		पोली	इंजी० कालेज	उद्योग	सामान्य		
1.	यांत्रिक अभियांत्रिकी	13	-	-	03	16	राजस्थान-9, बिहार-3, दिल्ली-1, हरियाणा-1, पश्चिम बंगाल-1, झारखण्ड-1,
2.	सिविल अभियांत्रिकी (निर्मा प्रौद्योगिकी एवं प्रबन्धन)	20	-	01	01	22	राजस्थान-11, नागालैंड-3, बिहार-6 कोलकत्ता-1, आसाम-1
3.	कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	07	-	01	01	09	राजस्थान-01, तेलंगाना-01, चण्डीगढ़-01, महाराष्ट्र-01
4.	विद्युत् अभियांत्रिकी (इंस्ट्रूमेंटेशन एवं नियंत्रण	21	-	-	-	21	राजस्थान-20, यूपी-01
5.	इलैक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी	06	-	-	01	07	राजस्थान-20, चण्डीगढ़-01, बिहार-3,
	कुल	67	-	02	06	75	

## एम ई (रिग्युलर) 2022-23

क्रम सं०	कार्यक्रम का नाम	सहभागियों की संख्या				कुल	राज्य अनुसार विवरण
		पोलि०	इंजी० कॉलेज	उद्योग	सामान्य		
1.	यांत्रिक अभियांत्रिकी	-	-	-	-	-	
2	यांत्रिक अभियांत्रिकी (रोबोटिक)	-	-	-	-	-	
3.	सिविल अभियांत्रिकी (निर्माण प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन)	-	-	-	10	10	यूपी-01, हि.प्र.-03, हरियाणा-01, जम्मू कश्मीर-01
4.	कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	-	-	-	-	-	
5.	विद्युत् अभियांत्रिकी (इंस्टूमेंटेशन एवं नियंत्रण)	-	-	-	-	-	
6.	इलैक्ट्रोनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी	-	-	-	-	-	
7.	इलैक्ट्रोनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंट)	-	-	-	-	-	
	कुल				<b>10</b>	<b>10</b>	

नियमित 10 (बैच 2022)

मॉड्यूलर 260 (बैच 2020 से 2022)

ऑन रोल के अनुसार कुल एमई छात्र-एम.ई.(मॉड्यूलर एवं नियमित) कुल = 355

### 2.1.2 अल्पकालीन पाठ्यक्रम (एसटीसी)

संकाय विकास कार्यक्रम विशेषतः 5 श्रेणियों के थे यथा- उद्योग उन्मुख, उद्योग समर्थित, अनुसंधान उन्मुख कौशल उन्मुख एवं उन्नत स्तर।

संस्थान इंजीनियरिंग कॉलेजों, बहुतकनीकी और उद्योग से काम करने वाले व्यवसायियों के संकाय/कर्मचारियों के लिए एक से दो सप्ताह की अवधि की आवश्यकता-आधारित एवं अनुकूलित अल्पकालीन पाठ्यक्रम प्रदान करता है। वर्ष 2022-23 के दौरान इंजीनियरिंग कॉलेजों और बहुतकनीकियों के संकाय/कर्मचारियों के लिए आईसीटी मोड के माध्यम से 352 अल्पकालीन कार्यक्रम आयोजित किए, जिसमें देश के विभिन्न राज्यों के 30503 शिक्षकों ने भाग लिया। इसके अलावा 22415 प्रतिभागियों को एमओओसी/एनआईटीटीटी मॉड्यूल के माध्यम से प्रशिक्षित किया गया।

सम्मेलन/सेमिनार, प्रशिक्षण कार्यशालाएं, पाठ्यचर्चा विकास कार्यशालाएं एवं विद्यार्थी प्रशिक्षण संस्थान द्वारा संचालित अन्य विकास कार्यक्रम थे।

	प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रकार	पाठ्यक्रम/पाठ्यक्रमों की संख्या	प्रशिक्षित शिक्षकों की संख्या
ए)	<b>अल्पवधि पाठ्यक्रम</b>		
	संपर्क मोड द्वारा	116	2016
	आईसीटी मोड	210	27540
	परामर्श परियोजनाएं	22	766
	प्रायोजित परियोजनाएं	04	181
	कुल	<b>352</b>	<b>30503</b>
बी)	<b>सम्मेलन/सेमिनार</b>		
	• अन्तर्राष्ट्रीय	01	102
	• राष्ट्रीय	02	344
सी)	प्रशिक्षण कार्यशालाएं (पाठ्यचर्चा विकास कार्यशालाओं के अलावा)	29	1997
डी)	<b>विद्यार्थियों प्रशिक्षण कार्यक्रम</b>	<b>17</b>	<b>395</b>
ई)	<b>पाठ्यक्रम विकास कार्यशालाएं</b>	<b>136</b>	<b>1178</b>

### अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित:

#### क्रम सं० संगोष्ठी/सम्मेलन का नाम

प्रतिभागियों की संख्या

1. स्प्रिंगर सीसीआई शृंखला-30-31 मार्च 2023 तक कृत्रिम इंटेलिजेंस ऑफ थिंग्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICAIoT 2023) 102

### राष्ट्रीय सम्मेलन/संगोष्ठी आयोजित:

क्रम सं०	संगोष्ठी/सम्मेलन का नाम	प्रतिभागियों की संख्या
1.	21.04.2022 को एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में स्कूलों, पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेज के प्राचार्यों के लिए 'उद्यमिता विकास की आवश्यकता' पर सम्मेलन।	165
2.	'स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में वैज्ञानिक विकास के भावी पथ का निर्माण'-राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान (एनआईटीटीआर) चंडीगढ़ और विज्ञान परिषद पंचनद, पंजाब द्वारा 18-22 अप्रैल, 2022 को एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया।	179

## आयोजित कार्यशालाएं (पाठ्यक्रम विकास कार्यशालाओं के अतिरिक्त)

1.	'इंजीनियरिंग सामग्री: डिजाइन और सिमुलेशन' पर तीन दिवसीय कार्यशाला 15-17 फरवरी 2023 को आयोजित की गई।	171
2.	एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में 15-16.10.2022 तक 'नवभारत में डिजिटल उपकरणों और प्रौद्योगिकी का उपयोग पर कार्यशाला।	71
3.	हिमाचल प्रदेश के लिए ओ-प्लान 2023-24।	40
4.	09.09.2022 से 11.09.2022 तक 'एनईपी-2020 पर प्रभावी कार्यन्वयन के लिए भारतीय ज्ञान प्रणाली पर मंथन' पर कार्यशाला।	152
5.	14.10.2022 को जम्मू-कश्मीर राज्य के लिए 'एनएसक्यूएफ' पर ऑनलाइन उन्मुखीकरण कार्यशाला।	52
6.	डिप्लोमा कार्यक्रमों के लिए दिशानिर्देश विकसित करने हेतु ऑनलाइन कार्यशाला 15.07.2022	19
7.	व्यावसायिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम, पायलट अध्ययन-हरियाणा के लिए टीएनए (ऑनलाइन), मई 2022	161
8.	ओप्लान 2023-24 को अंतिम रूप देने के लिए डीटीई सुंदरनगर, हिमाचल प्रदेश में कार्यशाला, 4 जनवरी 2023	25
9.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में इंजीनियरिंग कॉलेज, रुड़की के लिए 25-26 अप्रैल 2022 को 'यूजीसीएसई कार्यक्रम के एनबीए एसएआर प्रस्ताव की जांच पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।	4
10.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत एमआईईटी, मेरठ के लिए 4 मई को 'यूजी फार्मेसी कार्यक्रम की एनबीए अनुपालन रिपोर्ट की जांच' पर ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया गया।	3
11.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में इंजीनियरिंग कॉलेज, रुड़की के लिए 6 मई 2022 को 'यूजी सीएसई कार्यक्रम के एनबीए एसएआर प्रस्ताव की जांच' पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।	33
12.	6 जुलाई 2022 को टेक 4 सेवा कार्यशाला।	20
13.	एआईसीटीई मार्गदर्शन के तहत एसएसएम कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कश्मीर के लिए 19 जुलाई 2022 को 'एसएसएम कॉलेज आफ। इंजीनियरिंग, कश्मीर के प्री-क्वालिफायर की जांच, पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।	04
14.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत एसजेपीपी, दामता के लिए 25 अगस्त 2022 को 'सीएसई कार्यक्रम में डिप्लोमा के एनबीए प्रस्ताव की जांच पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।	04
15.	12 अगस्त, 2022 को 'मोटे आनाज़ के बारे में जागरूकता पैदा करना (प्रकार, महत्व, जलवायु परिवर्तन और आर्थिक सुरक्षा)' पर व्याख्यान।	35
16.	13 अगस्त, 2022 को 'बाजरा की क्षमता (पौष्टिक मूल्य, पोषक तत्व और कार्यात्मक भोजन के रूप में) के साथ-साथ सोशल मीडिया के माध्यम से जागरूकता' पर व्याख्यान।	36

17.	31 अगस्त, 2022 को एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में 'उद्यमिता की मूल बातें' पर एक दिवसीय कार्यशाला।	227
18.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत 2-3 सितंबर 2022 तक कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, रुड़की में एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत सीईई में यूजी कार्यक्रम की मॉक एनबीए विजिट का आयोजन किया गया।	25
19.	कौशल विकास कार्य में शामिल कारीगरों, नवप्रवर्तकों, किसानों और पॉलिटेक्निक संकाय के लिए कार्यशाला 6 सितंबर, 2022 को आयोजित की गई।	82
20.	स्वयं सहायता समूहों, कारीगरों,, जैविक किसानों, नवप्रवर्तकों और पॉलिटेक्निक संकाय के लिए जैविक उत्पादों, बाजरा, हस्तशिल्प, खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी आदि की प्रदर्शनी और मेला 06 और 7 सितंबर, 2022 को आयोजित किया गया।	300
21.	'मोटे आनाज से पारंपरिक व्यंजन और मोटे आनाज और उनके व्यंजनों पर विशेषज्ञ वार्ता' पर व्यंजन विधि निर्माण प्रतियोगिता 6 सितंबर को आयोजित की गई।	15
22.	एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में ऑनलाइन मोड में 06.09.2022 से 07.09.2022 तक 'उत्तरी क्षेत्र के प्रशिक्षण और प्लेसमेंट अधिकारियों के लिए उद्योग समर्थित पुनरुत्थान कार्यशाला' पर दो दिवसीय कार्यशाला।	
23.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना 15 के तहत एमआईटी, मेरठ के लिए 17.09.2022 को एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत 'सीओ-पीओ प्राप्ति' पर ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया गया।	15
24.	वीवीएम कार्यशाला, अक्टूबर 15-16, 2022, एनआईटीटीआर चंडीगढ़।	22
25.	18 नवंबर 2022 को मोटे आनाज पर आयोजित प्रश्नोत्तरी।	301
26.	23 जनवरी 2023 को बटाला में बाजरा प्रसंस्करण उद्योग का दौरा।	30
27.	10.11.2022 को रोपड़ जिले के गांव बारी में बौद्योगिकी जागरूकता और प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया गया।	46
28.	राजस्थान राज्य के लिए वर्ष 2023-24 की संचालन योजना की तैयारी हेतु एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला 23 दिसम्बर 2022।	58
29.	एआईसीटीई मार्गदर्शन योजना के तहत एमआईटी, मेरठ के लिए 23-24 मार्च 2023 को 'यूजी इंजीनियरिंग कार्यक्रमों की एनबीए अनुपालन रिपोर्ट की जांच' पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।	46

## 2.2 अनुदेशात्मक सामग्री विकास

वर्ष 2022-23 के दौरान, संस्थान ने दोनों अर्थात् मुद्रित (पाठ्यपुस्तकें, प्रयोगशाला मैनुअल्स, माडेंयूलस, रीडर्स इत्यादि) और अमुद्रित (जैसे वीडियो कार्यक्रम मूक्स) वीडियो शिक्षा मंत्रालय का प्रेरणादायी क्षेत्र होने के कारण मूक्स) के लिए कार्यप्रणाली विकसित करने पर जोर दिया गया।

विवरण वर्ष के दौरान निम्नलिखित अनुदेशात्मक सामग्री तैयार की गई:

### प्रिंट सामग्री

अनुदेशात्मक सामग्री के प्रकार	2022-23 के दौरान पूर्ण की गई संख्या
पाठ्यपुस्तकें	02
पाठ्यपुस्तके संपादित	07
पुस्तकें अध्याय	95
प्रयोगशाला नियमावली	01
निर्देशात्मक नियमावली	03

### पाठ्य पुस्तकें:

क्रम सं०	शीर्षक
1.	स्मार्ट वातावरण के लिए इनडोर वायु गुणवत्ता मूल्यांकन, संपादक: जागृति सैनी, मैत्रेयी दत्ता, गोंकालो मार्क्स, मल्का एन, हल्गामुगे। शृंखला: परिवेशीय बुद्धिमत्ता और स्मार्ट वातावरण। आईओएस प्रैस, 978-1-64368-276-1
2.	स्मार्ट इमारतों के लिए आईओटी सक्षम कंप्यूटर-एडेड सिस्टम। संपादक: गोंकालो मार्क्स, जागृति सैनी, मैत्रेयी दत्ता, <a href="https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-3031-26685-0">https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-3031-26685-0</a>

### संपादित पाठ्य पुस्तकें:

क्रम सं०	शीर्षक
1.	हार्ड फेराइट्स का एक परिचय: बुनियादी बातों से लेकर व्यावहारिक अनुप्रयोगों तक संस्करण। गगन कुमार भार्गव, पंकज शर्मा, सुमित भारद्वाज, इंदु शर्मा मैटेरियल्स रिसर्च फाउंडेशन वॉल्यूम। 142 प्रकाशन दिनांक 2023, 218 पृष्ठ प्रिंट आईएसबीएन 978-1-64490-230-1 (रिलीज दिनांक मार्च 2023) ईपीडीएफ आईएसबीएन 978-1-64490-231-8 <a href="https://doi.org/10.21741/9781644902318">https://doi.org/10.21741/9781644902318</a>
2.	स्वास्थ्य देखभाल और सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए उन्नत सर्किट और सिस्टम सीआरसी प्रैस, टेलर और फ्रांसिस, 8 सितंबर 2022 (आईएसबीएन 9781032039077) बलविंदर राज, बी.बी. गुप्ता और जीतेंद्र सिंह।

3.	सुरक्षा परिप्रेक्ष्य से बड़े डेटा आधारित इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए एआई, सीआरसी प्रैस, टेलर एंड फ्रांसिस, दिसंबर 2022 (आईएसबीएन 9781032136134)। बलविंदर राज, बी.बी. गुप्ता और संदीप सिंह गिल।
4.	कम लागत वाले उत्पाद निर्माण के लिए सेंसर, एक्चुएटर्स और एंटेना की 3 डी प्रिंटिंग सीआरसी प्रैस, टेलर एंड फ्रांसिस लिमिटेड, फरवरी, 2023। आईएसबीएन 9781032046808, ई-बुक आईएसबीएन 9781003194224 डीओआई: <a href="https://doi.org/10.1201/97810031942">https://doi.org/10.1201/97810031942</a> । रूपिंदर सिंह, बलविंदर सिंह धालीवाल, श्याम सुंदर पट्टनायक।
5.	आज सामग्री: अकार्बनिक, जैव और नैनो सामग्री के संश्लेषण, लक्षण वर्णन और प्रसंस्करण पर संगोष्ठी की कार्यवाही - 2021, (जसगुरप्रीत सिंह चौहान, रूपिंदर सिंह, हरजोत सिंह गिल, रमन कुमार द्वारा संपादित), खंड 48, भाग 5, 2022 पीपी 927-1774 (एल्सेवियर)।
6.	4 डी प्रिंटिंग: बुनियादी सिद्धांत और अनुप्रयोग, एल्सेवियर, 2022 (आईएसबीएन : 9780128237250), रूपिंदर सिंह
7.	विनिर्माण प्रौद्योगिकी में प्रगति: कम्प्यूटेशनल सामग्री प्रसंस्करण और विशेषता, (सह-संपादक: एस.एस. धार्मी, बी.एस. पाबला) सीआरसी प्रैस, टेलर और फ्रांसिस, 2022।

### पुस्तक प्रकरण:

क्रम सं०	शीर्षक
1.	एआई के लिए स्पिंट्रोनिक्स, सुरक्षा परिप्रेक्ष्य से बड़े डेटा-आधारित इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए बुक एआई में, सीआरसी प्रैस, टेलर एंड फ्रांसिस, पारूल शर्मा, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज, दिसंबर 2022।
2.	एमएल का उपयोग करके फीचर-आधारित एडी मूल्यांकन। इन: शर्मा, एच., सारस्वत, एम., यादव, ए., किम, जे.एच., बंसल, जे.सी. (संस्करण) काग्रेस ऑन इंटेलिजेंट सिस्टम्स सीआईएस 2020 इंटेलिजेंट सिस्टम और कंप्यूटिंग में प्रगति, खंड 1335, दत्त मिश्रा, एस. दत्ता, एम. स्प्रिंगर, सिंगापुर। <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-33-6984-9_16">https://doi.org/10.1007/978-981-33-6984-9_16</a>
3.	गुप्ता, आर., गिल, एस.एस., ओ-ट्री कार्यान्वयन के लिए नवीन सीबीएलएसपी एल्गोरिदम पर अनुकूली मेमेटिक एल्गोरिदम। इन: दारजी, ए.डी., जोशी, ए., शेरिफ, आर. (संस्करण) वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम में अग्रिम। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स, खंड 962. स्प्रिंगर, सिंगापुर। <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-19-6780-1_22,2022">https://doi.org/10.1007/978-981-19-6780-1_22,2022</a>
4	गुप्ता, आर., गिल, एस.एस. 3 डी वीएलएसआई फ्लोरप्लान अभ्यावेदन में हाल की प्रगति का व्यापक विश्लेषण। इन: दारजी, ए.डी., जोशी, ए., शेरिफ, आर. (संस्करण) वीएलएसआई और एंबेडेड सिस्टम में अग्रिम। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स, खंड 962. स्प्रिंगर, सिंगापुर। <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-19-6780-1_20">https://doi.org/10.1007/978-981-19-6780-1_20</a>
5.	आर. दहिया, एम. साहा, अशोक कुमार, पंकज शर्मा, आर.एस. सिंह, वरुण राय, और के. बेहरा। “पर्यावरण निगरानी में 2 डी सामग्रियों की भूमिका।” उभरते दो आयामी सामग्रियों और अनुप्रयोगों में, (2022) पीपी. 195-216। सीआरसी प्रैस।

6.	आर. देजी, राहुल, बी.सी.चौधरी और रमेश के. शर्मा “अध्याय 18-गैस सेंसिंग अनुप्रयोगों में ग्राफीन-आधारित सामग्रियों की भूमिका: संश्लेषण से उपकरण निर्माण तक” पुस्तक में, “मटेरियल्स होराइजन्स: फ्रॉम नेचर टू नैनोमटेरियल्स - हैंडबुक ऑफ पोरस” कार्बन सामग्री (स्प्रिंगर) 2023।
7.	अस्तकला अनिल कुमार, शर्मिला कुमारी अरोधिया, शशांक प्रिया, अशोक कुमार और श्याम सुंदर पट्टनायक, “अध्याय 8: ऊर्जा संचयन के लिए 2डी सामग्री” पुस्तक में, “उभरती दो आयामी सामग्री और अनुप्रयोग” (संपादक, ए.के.सिंह, आर एस सिंह, ए सिंह), सीआरसी प्रेस डीओआई: 10.1201/9781003247890-8 (2023)
8.	दीक्षा नागपाल, अस्तकला अनिल कुमार, जशनदीप सिंह, अजय वशिष्ठ, शशांक प्रिया, अशोक कुमार और श्याम सुंदर पट्टनायक, पुस्तक में “अध्याय 7: 2डी सामग्री: यांत्रिक गुण और अनुप्रयोग”, “उभरती दो आयामी सामग्री और अनुप्रयोग” (संस्करण).ए के सिंह, आर एस सिंह, ए सिंह, सीआरसी प्रैस डीओआई: 10.1201/9781003247890-7 2023
9.	दीक्षा नागपाल, अस्तकला अनिल कुमार, अजय वशिष्ठ, शशांक प्रिया, अशोक कुमार और श्याम सुंदर पट्टनायक, “अध्याय 13: सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए एमओएफ आधारित नैनोकम्पोजिट्स” पुस्तक में, “सुपरकैपेसिटर में पॉलिमर नैनोकम्पोजिट्स” (संस्करण सोनी सी जॉर्ज, सैम) जॉन, श्रीलक्ष्मी राजीवन, सीआरसी प्रैस डीओआई: 10.1201/9781003174646-10
10.	नीलेश विश्वासराव पाटिल, सी. राम कृष्णा, और कृष्ण कुरार, “एसएस-डीडीओएस: स्पार्क-आधारित डीडीओएस अटैक्स वर्गीकरण दृष्टिकोण” साइबर फिजिकल सिस्टम की सुरक्षा और लचीलापन, पीपी, एल. 80-90, चंपन और हॉल/सीआरसी, 2022
11.	रंजीत कौर, अमिल डोएगर, गहन शिक्षण का उपयोग करके ब्रेन ट्यूमर विभाजन: वर्गीकरण, सर्वेक्षण और चुनौतियाँ, संपादक: ज्योतिस्मिता चाकी, गहन शिक्षण तकनीकों का उपयोग करके ब्रेन ट्यूमर एमआरआई छवि विभाजन, अकादमिक प्रेस, 2022 पृष्ठ 225-238, आईएसबीएन 9780323911719
12.	रंजीत कौर, सबिया फातिमा, अमित डोएगर, सी. रामा कृष्णा, सुयश सिंह, ए., 2023. प्रिसिजन ऑन्कोलॉजी में कृत्रिम बुद्धिमता। हेल्थकेयर डोमेन के लिए कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस सहायता प्राप्त प्रणालियों में। सीआरसी प्रैस, आईएसबीएन 9781003368342,
13.	बुक नैनोस्केल मेमरिस्टर डिवाइस और सर्किट डिजाइन, माइक्रो एंड नैनो टेक्नोलॉजी बुक्स, एलोस्वियर, जून 2022 में न्यूरोमॉर्फिक के लिए विभिन्न मेमरिस्टर मॉडल की डिजाइन और जांच। शैलेन्द्र सिंह राघव द्विवेदी जीतेन्द्र सिंह और बलविंदर राज।
14.	एआई के लिए स्पिंट्रोनिक्स, सुरक्षा दृष्टिकोण से बड़े डेटा आधारित इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए पुस्तक एआई में सीआरसी प्रेस, टेलर और फ्रांसिस, दिसंबर 2022 पारूल शर्मा संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज।
15.	सुरक्षा दृष्टिकोण से बड़े डेटा आधारित इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए बुक एआई में एआई अनुप्रयोगों के लिए उभरती गैर-वाष्णवील स्मृतियाँ, सीआरसी प्रेस, टेलर और फ्रांसिस, दिसंबर 2022 मंदीप सिंह, तरुण चौधरी और बलविंदर राज।
16.	बुक नैनोस्केल मेमरिस्टर डिवाइस और सर्किट डिजाइन माइक्रो एंड नैनो टेक्नोलॉजी बुक्स, एलोस्वियर, जून 2022 में मेमरिस्टर्स के साथ न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग सिस्टम की उन्नति, जीतेन्द्र सिंह विकास पटेल बलवंत राज शैलेन्द्र सिंह और बलविंदर राज।
17.	पुस्तक में एंटीना डिजाइन में 3डी प्रिंटिंग, कम लागत वाले उत्पाद निर्माण के लिए

	सेंसर, एकचुएटर्स और एंटेना की 3डी प्रिंटिंग सीआरसी प्रैस, ईबुक आईएसबीएन 9781003194224 doi.org/10.1201/9781003194224 अतुल एम. कुलकर्णी गरिमा सैनी श्याम एस. पट्टनायक रवींद्र ए. परदेशी
18.	बुक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड सस्टेनेबल कंप्यूटिंग में ईईजी/ईसीजी पर मोबाइल फोन विकिरणों के प्रभाव की जांच और एनएन एन्सेम्बल का उपयोग करके उनके सुसंगतता की मॉडलिंग। इंटेलिजेंट सिस्टम के लिए एल्गोरिअक पंडित, एम., गौर, एम.के., राणा, पी.एस., तिवारी, ए. (संस्करण) पीपी. 441-449, स्प्रिंगर, सिंगापुर। <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-19-1653-3_33">https://doi.org/10.1007/978-981-19-1653-3_33</a> सुमन पट्टनायक बलविंदर एस धालीवाल श्याम एस पट्टनायक
19.	कम लागत वाले उत्पाद निर्माण के लिए सेंसर, एकचुएटर्स और एंटीना की 3डी प्रिंटिंग का परिचय, पुस्तक में कम लागत वाले उत्पाद निर्माण के लिए सेंसरों, एकचुएटर्स और एंटीना की 3डी प्रिंटिंग का परिचय आर. सिंह, बी.एस. धालीवाल, एस.एस. पट्टनायक (संस्करण), पीपी. 1-12, सीआरसी प्रैस, टेलर एंड फ्रांसिस लिमिटेड, फरवरी 2023
20.	सेंसर, एकचुएटर्स और एंटीना की 3डी प्रिंटिंग: सामग्री और प्रक्रियाएं, पुस्तक में कम लागत वाले उत्पाद निर्माण के लिए सेंसर, एकचुएटर्स और एंटीना की 3डी प्रिंटिंग आर. सिंह, बी.एस.धालीवाल, एस.एस. पटटनायक, (संस्करण), पीपी. 13-30, सीआरसी प्रैस, टेलर एंड फ्रांसिस लिमिटेड, फरवरी, 2023।
21.	टीवी व्हाइट स्पेस कम्युनिकेशन अनुप्रयोगों के लिए एक अनोखा मल्टीडेंट वाइड बैंड एंटीना, कंप्यूटिंग, संचार और डेटा विज्ञान के प्रतिमानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित, 05-07 जुलाई, 2022, एमएनआईटी, जयपुर, भारत, इंटेलिजेंट सिस्टम के लिए बुक एल्गोरिदम में। आर.पी., यादव, एस.जे., नंदा, पी.एस., राणा, एम.-एच. लिम. (संस्करण), पीपी 745-756, स्प्रिंगर सिंगापुर, 24 फरवरी, 2023 <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-19-8742-7_60">https://doi.org/10.1007/978-981-19-8742-7_60</a> ।
22.	सिंह, एच., पल्लवी, के., समालिया, एच.वी. (मई, 2022) गिग इकोनॉमी, बाजार और नौकरियों के अंधेरे पक्ष की खोज। इन: गुप्ता, ए., तिवारी, टी., गोपालकृष्णन, बी.एन. (eds) गिग इकोनॉमी में स्थिरता। स्प्रिंगर, सिंगापुर। <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-16-8406-7_12">https://doi.org/10.1007/978-981-16-8406-7_12</a>
23.	'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' पर पुस्तक में मैट्रिक्स सह-संबंध का उपयोग करके ट्रिविन-स्कूल एक्सट्रॉज़न द्वारा पीएलए-एचएपी-सीएस आधारित फीड-स्टॉक फिलामेंट का निर्माण: निशांत रंजन और रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहूजा 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 279-287 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00181-4 ऑक्सफोर्ड: एल्सेवियर।
24.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग का उपयोग करके लचीले और पहनने योग्य पैच एंटेना: 'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' पर पुस्तक में एक फ्रेमवर्क, चाहत जैन, बलविंदर एस धालीवाल और रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 168-177 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00093-6 एल्सेवियर प्रकाशन।
25.	डायरेक्ट मेटल लेजर सिंटरिंग द्वारा कुत्तों के लिए इंट्रामेड्युलरी पिन की इनोवेटिव प्रोफाइल पर 'एनसाइक्लोपीडिया ऑफ मैटेरियल्स: प्लास्टिक्स एंड पॉलिमर' पुस्तक में रूपिंदर सिंह, जे.एस. सिद्धू, ऋषभ, बी.एस.पाबला, अश्वनी कुमार 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 343-349 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00160-7 एल्सेवियर प्रकाशन।
26.	कार्यात्मक जमा मॉडलिंग के माध्यम से उत्पादित ग्राफीन प्रबलित

	एक्रिलोनिट्रोइल-ब्यूटाडीन-स्टाइरीन मैट्रिक्स प्रोटोटाइप की जांच: ब्रेबजोन, डर्मोट (एड) सामग्रियों का विश्वकोश: कंपोजिट्स रूपिंदर सिंह, गुरलीन सिंह संधू 2021, वॉल्यूम 2, पीपी. 847-854 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-803581-8.11915-0 एल्सेवियर प्रकाशन ।
27	'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' पर पुस्तक में PVDF-BaTiO3-Gr कम्पोजिट के रासायनिक सहायता से यांत्रिक रूप से मिश्रित 3डी मुद्रित कार्यत्मक प्रोटोटाइप पर जांच: रविंदर शर्मा, रूपिंदर सिंह, अजय बातिश, एन. रंजन 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 194-203 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00144-9 एल्सेवियर प्रकाशन
28.	एनआई-सीआर आधारित आंशिक डेन्चर का यांत्रिक और रूपतामक विशेलण: 'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' पुस्तक में पांपरिक और 3डी मुद्रित सहायक निवेश कास्टिंग पर एक तुलनात्मक अध्ययन, गुरपतप सिंह, रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 238-252 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00152-8 एल्सेवियर प्रकाशन
29.	'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहूजा 2022, वॉल्यूम पर पुस्तक में 3डी प्रिंटिंग के लिए मैकेनिकल मिश्रित और रासायनिक सहायता वाले मैकेनिकल मिश्रित एबीएस-ग्राफीन कंपोजिट की तैयारी के लिए बहु-कारक अनुकूलन1, पीपी 281-287, डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00216-9 एल्सेवियर प्रकाशन
30.	'सामग्री का विश्वकोश: प्लास्टिक और पॉलिमर' पुस्तक में कंडक्टिंग पॉलिमर-आधारित लचीली बैटरियों का निर्माण, रूपिंदर सिंह, आर. कुमार, ए.के. भारती, एन. आनंद, एस. कुमार, ए. कुमार 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 229-237 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00085-7 एल्सेवियर प्रकाशन
31.	सामग्री के विश्वकोश पर पुस्तक में घर्षण स्टिर स्पॉट वेलिंग का उपयोग करके तेजी से जुड़ने के लिए पीएलए-एचएपी-सीएस आधारित मचान के लिए मैट्रिक्स सह-संबंध
32	सामग्री के विश्वकोश में थर्मसेटिंग पॉलीपर के पुनर्चक्रण के लिए 32 मैकेनिकल एक्सट्रूज़न: प्लास्टिक और पॉलीमर, केएस बोपराय, रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 265-270 डीओआई : 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00150-4 एल्सेवियर प्रकाशन
33	सामग्री के विश्वकोश में एमएन डोप्ट जेएनओ नैनो कणों के साथ प्रबलित पीएलए कंपोजिट के गुणों के लिए सह-संबंधपरक विश्लेषण पर: प्लास्टिक और पॉलीमर, आर. कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, पवन कुमार, एन. रंजन 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 300-307 डीओआई : 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00138-3 एल्सेवियर प्रकाशन
34	सामग्री के बीएनसाइक्लोपीडिया में 4डी अनुप्रयोगों के लिए यांत्रिक रूप से मिश्रित पीवीडीएफ-ग्राफीन कंपोजिट के रियोलॉजिकल, थर्मल, मैकेनिकल और मॉर्फोलॉजिकल गुणों के सहसंबंध पर: प्लास्टिक और पॉलीमर विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस अहुजा
35	सामग्री के विश्वकोश में PVDE&BaTiO3&Gr कम्पोजिट के यांत्रिक रूप से मिश्रित 3डी मुद्रित कार्यत्मक प्रोटोटाइप के गतिशील यांत्रिक विश्लेषण पर, प्लास्टिक और पॉलिमर, आर.शर्मा, रूपिंदर सिंह, ए बतिश, एन, रंजर 2022, वॉल्यूम 1, पीपी.318-326 डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00147 एल्सेवियर प्रकाशन
36	सामग्रियों के विश्वकोश में थर्मसेटिंग पॉलिमर मैट्रिक्स की इलेक्ट्रो-केमिकल मशीनिंग पर: प्लास्टिक और पॉलिमर, रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 3, पृ. 436-443. डीओआई: 10.1016/बी 978-0-12-820352-1.00147-2 एल्सेवियर प्रकाशन

37	सामग्रियों के विश्वकोश में एबीएस-15% अल की इलेक्ट्रो-केमिकल मशीनिंग पर: प्लास्टिक और पॉलिमर, रूपिंदर सिंह और ए.डी. शर्मा 2022, वॉल्यूम 3, पीपी. 425-435, डीओआई:10,1016/ बी978-0-12-820352-1.00146-2 एल्सेवियर प्रकाशन
38	सामग्रियों के विश्वकोश में एमएन डोप्ड जेएनओ नैनो कण सुदृढ़ीकरण द्वारा एचडीपई के पुनःचक्रण के लिए एक सह-संबंधपरक मैट्रिक्स की स्थापना पर: प्लास्टिक औरपॉलिमर, रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, वी कुमार, एन.रंजन 2022, वॉल्यूम 1, पीपी.327-335 डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1.00139-5 एल्सेवियर प्रकाशन
39	सामग्रियों के विश्वकोश में नायलॉन 6 में एमएन डोप्ड जेएनओ सुदृढ़ीकरण द्वारा फीडस्टॉक फिलामेंट की तैयारी के लिए सह-संबंधपरक मैट्रिक्स की जांच पर:प्लास्टिक औरपॉलिमर, आर कुमार, वी कुमार, रूपिंदर सिंह, वी कुमार,वी कुमार,पी कुमार, एन. रंजन 2022,वॉल्यूम 3, पीपी.454-462डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1.00142-5 एल्सेवियर प्रकाशन
40	सामग्रियों के विश्वकोश में बायोमेडिकल अनुप्रयोग के लिए 3डी प्रिंटिंग के साथ CaC03 प्रबलित पॉलीप्रोपाइलीन कंपोजिट की तैयारी पर: प्लास्टिक और पॉलिमर, सुधीर कुमार, रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 1, पीपी. 378-385 डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1. 00180-2 एल्सेवियर प्रकाशन
41	सामग्रियों के विश्वकोश में 3डी प्रिंटिंग का उपयोग करके पशु चिकित्सा रोगियों के लिए इंट्रामेडुलरी पिन: प्लास्टिक और पॉलिमर, रूपिंदर सिंह, जे, एस., सिद्धू, ऋषभ, बीएस पाबला, ए कुमार 2022, वॉल्यूम 1, पीपी.186-193डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1. 00166-8 एल्सेवियर प्रकाशन
42	सामग्रियों के विश्वकोश में 4डी अनुप्रयोगों के लिए एकिनोनिट्राइल ब्यूटाइरीन-मेलामाइन फॉर्मेलिडहाइड कम्पोजिट मैट्रिक्स की जांच पर:प्लास्टिक और पॉलिमर, गलराज सिंह, रूपिंदर सिंह, गुरिंदर सिंह बराड 2022, वॉल्यूम 1, पीपी.350-360डीओआई:10,1016/बी978-0-12-8203521-00179-6 एल्सेवियर प्रकाशन
43	सामग्रियों के विश्वकोश में TOPSISका उपयोग करके पीएलए के हाइब्रिड फीड-स्टॉक फिलामेंट के लिए मल्टी-फैक्टर आॉप्टिमाइजेशन पर: प्लास्टिक और पॉलिमर, सुधीर कुमार, रूपिंदर सिंह, तेजिंदर पॉल सिंह, अजय बातिश, 2022,वॉल्यूम 1, पीपी. 361-367डीओआई:10,1016/बी978-0-12-8203521-00165-6 एल्सेवियर प्रकाशन
44	सामग्रियों के विश्वकोश में मैकेनिकल मिश्रित और रासायनिक सहायता बाले मैकेनिकल मिश्रित एबीएस-ग्राफीन प्रबलित कंपोजित के पहनने के गुणों पर:प्लास्टिक और पॉलिमर, विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहूजा 2022, वॉल्यूम 1, पीपी. 434-441डीओआई:10,1016/बी 978-0-12-8203521-0016096-7 एल्सेवियर प्रकाशन
45	सामग्रियों के विश्वकोश में मैट्रिक्स सह-संबंध का उपयोग करके पीएलए-एचएपी-सीस आधारित कार्यत्मक प्रोटोटाइप/मचान के निर्माण के लिए एफडीएम का अनुकूलन:प्लास्टिक और पॉलिमर, निशांत रंजन, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहूजा,रणविजय कुमार 2022, वॉल्यूम 1, 3,पीपी.475-484 डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1.00182-6 एल्सेवियर प्रकाशन
46	सामग्रियों के विश्वकोश में 3डी प्रिटिड थर्मोसेटिंग पॉलिमर आधारित कार्यत्मक प्रोटोटाइप की सुपर फिनिशिंग के लिए पोस्ट ट्रीटमेंट: प्लास्टिक और पॉलिमर, जेएस चौहान, रूपिंदर सिंह 2022,वॉल्यूम 1, पीपी.463-470 डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1.00155-3 एल्सेवियर प्रकाशन
47	सामग्रियों के विश्वकोश में मैकेनिकल मिश्रित और रासायनिक सहायता बाले मैकेनिकल मिश्रित एबीएस-ग्राफीन कंपोजित प्रक्रिय क्षमता: प्लास्टिक और पॉलिमर, वी कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहूजा, सूरज प्रकाश बीएस पाबला 2022, वॉल्यूम 1, पीपी.486-494 डीओआई:10,1016/बी978-0-12-820352-1.00215-7 एल्सेवियर प्रकाशन
48.	सामग्रियों के विश्वकोश में मेडीकल अपशिष्ट थर्मोफिलास्टिक्स का पुनर्चक्रण: प्लास्टिक और पॉलीमर, केएस बोपराय, रूपिंदर सिंह 2022 खंड 1,पीपी 503-59 डीओआई 10. 1016/बी978-0-12-820352-1.00154-1 एल्सेवियर प्रकाशन

49.	थर्मोपलास्टिक्स पॉलीमर: सामग्रियों के विश्वकोश में प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक और चतुर्थातुक पुनः चक्रण पर एक समीक्षा: प्लास्टिक और पॉलीमर, जसगुरप्रीत एस चौहान, रूपिंदर सिंह 2022 खंड 1, पीपी 558-566 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00154-6 एल्सेवियर प्रकाशन
50.	सामग्री के विश्वकोश में मेटा-सामग्री के रूप में थर्मोपलास्टिक्स: प्लास्टिक और पॉलीमर, जसगुरप्रीत एस चौहान, रूपिंदर सिंह 2022 खंड 1, पीपी 567-575 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00154-7 एल्सेवियर प्रकाशन
51.	सामग्री के विश्वकोश में मेटा सामग्री के रूप में थर्मोसेटिंग पॉलीमर अनुप्रयोग: प्लास्टिक और पॉलीमर, जसगुरप्रीत एस चौहान, रूपिंदर सिंह 2022 खंड 1, पीपी 576-583 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00159-0 एल्सेवियर प्रकाशन
52.	थर्मोसेटिंग पॉलीमर: सामग्रियों के विश्वकोश में प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक और चतुर्थातुक पुनर्चक्रण पर एक समीक्षा: प्लास्टिक और पॉलीमर, जसगुरप्रीत एस चौहान, रूपिंदर सिंह 2022 खंड 1, पीपी 603-610 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00116-4 एल्सेवियर प्रकाशन
53.	सामग्री के विश्वकोश में वायरलेस संचार अनुप्रयोगों के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग का उपयोग करके प्राथमिक पुनर्नवीनीकारण एबीएस सब्सट्रैट पर आयताकार पैच एंटीना का विकास: प्लास्टिक और पॉलीमर आर. कुमार, एन. रंजनरूपिंदर सिंह, विनय कुमार 2022, खंड 3, पीपी 200-210 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00229-7 एल्सेवियर प्रकाशन
54.	सामग्रियों के विश्वकोश में एफएफएफ आधारित 3 डी प्रिंटिंग द्वारा थर्मोपलास्टिक्स आधारित मेटा-संरचानाओं के विकास पर: प्लास्टिक और पॉलीमर आर. कुमार, एन. रंजनरूपिंदर सिंह, विनय कुमार 2022, खंड 3, पीपी 416-424 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00240-6 एल्सेवियर प्रकाशन
55.	सामग्रियों के विश्वकोश में 3डी प्रिंटिंग का उपयोग करके एबीएस आधारित बहु-संरचित उत्पादों के वाणिज्यिक निर्माण के लिए प्रक्रिया क्षमता विश्लेषण पर: प्लास्टिक और पॉलीमर निशांत रंजन, रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार 2022, खंड 3, पीपी 416-424 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00230-3 एल्सेवियर प्रकाशन
56.	सामग्री के विश्वकोश में 3 डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए Cu Doped ZnO नैनोकणों के सुदृढीकरण द्वारा एचडीपीई घरेलु अपशिष्ट का माध्यमिक पुनर्चक्रण: प्लास्टिक और पॉलीमर रणविजय कुमार रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, निशांत रंजन, पवन कुमार 2022, खंड 3, पीपी 699-707 डीओआई: 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00232-7 एल्सेवियर प्रकाशन
57.	4डी प्रिंटिंग में सेल्फ-असेंबली के लिए 3डी प्रिंटेड मल्टी-ब्लैंडेड और हाइब्रिड-ब्लैंडेड पॉली (लैकिटक) एसिड कंपोजिट मैट्रिक्स पर: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, सुधीर कुमार, टी.पी. सिंह, अजय बातिश 2022, अध्याय-1, पीपी 1-15 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
58.	4डी प्रिंटिंग में 4डेप्लिकेशन के लिए स्मार्ट सामग्री के रूप में ग्राफीन-प्रबलित एकिलोनिट्रैल ब्यूटाडीन स्टाडीन स्टाइरीन कंपोजिट: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, आईपीएस आहुजा 2022, अध्याय-2, पीपी 17-32 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
59.	4डी प्रिंटिंग में उत्तेजना के रूप में चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग करके माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण पॉली (लैकिटक) एसिड मिश्रित की दो-तरफा प्रोग्रामिंग: बुनियादी बातें

	और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, सुधीर कुमार, टी.पी. सिंह, अजय बातिश 2022, अध्याय-3, पीपी 35-50 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
60.	4डी पिंटिंग में पीजोइलेक्ट्रिक गुणों के लिए 3डी प्रिंटेड ग्राफीन-प्रबलित पॉलीविनाइलिडीन फ्लोराइड कंपोजिट: फंडामेंटल एवं एप्लिकेशन, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, आईपीएस आहुजा 2022, अध्याय-4, पीपी 51-65 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
61.	4डी पिंटिंग में रिचार्जेबल, लचीले इलेक्ट्रोकेमिकल ऊजा भंडारण उपकरण के लक्षण वर्णन पर: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, केएस बोपराय, ए. कुमार 2022, अध्याय-5, पीपी 67-87 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
62.	स्मार्ट संरचनाओं के लिए दोहरे/बहु-सामग्री मिश्रित मैट्रिक्स पर: 4डी प्रिंटिंग में एबीएस-एचआईपीएस-पीएलए-एबीएस का एक केस अध्ययन: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, सुधीर कुमार रणविजय कुमार 2022, अध्याय-6, पीपी 89-100 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
63.	4डी पिंटिंग में 4डी अनुप्रयोगों के लिए पीवीडीएफ-ग्राफीन-बीएटीओ3 कंपोजिट बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, रविंदर शर्मा, अलय बातिश 2022, अध्याय-7, पीपी 103-117 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
64.	4डी पिंटिंग में पीए6-अल-अल2ओ3 कंपोजिट की 4डी क्षमताओं के लिए हाइड्रोथर्मल प्रोत्साहन: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, कमलजीत एस बोपराय 2022, अध्याय-8, पीपी 121-144 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
65.	4डी पिंटिंग में आकार स्मृति प्रभाव के लिए PLA-ZnO समग्र मैट्रिक्स पर: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, पवन कुमार 2022, अध्याय-9, पीपी 147-158 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
66.	एडिटिव, सबट्रैक्टिव और हाइब्रिड टेक्नोलॉजीज में 3डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए फिलामेंट के रूप में प्रबलित माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस के यांत्रिक गुणों पर जांच, मैकेनिकल इंजीनियरिंग शृंखला रूपिंदर सिंह, के. चावला और जे. सिंह 2022, पीपी 41-50 डीओआई 10.1007/978-3-030-99569-0_3 स्प्रिंगर प्रकाशन
67.	एडिटिव, सबट्रैक्टिव और हाइब्रिड टेक्नोलॉजीज, मैकेनिकल इंजीनियरिंग सीरीज में रैपिड ट्रूलिंग अल-अल2ओ3नायलॉन 6 कम्पोजिट फीडस्टॉकफिलामेंट के मैकेनिकल और रियोलॉजिकल गुणों का सहसंबंध, रूपिंदर सिंह, के.एस. बोपराय 2022, पीपी 101-106 डीओआई 10.1007/978-3-030-99569-0_8 स्प्रिंगर प्रकाशन
68.	एडिटिव, सबट्रैक्टिव और हाइब्रिड टेक्नोलॉजीज, मैकेनिकल इंजीनियरिंग सीरीज में 3डी प्रिंटिंग के लिए पीएलए-पीवीसी-लकड़ी पाउडर कम्पोजिट मैट्रिक्स का यांत्रिक और रूपात्मक गुण सहसंबंध, रूपिंदर सिंह, एस कुमार, टी.पी. सिंह और ए. बातिश 2022, पीपी 101-106 डीओआई 10.1007/978-3-030-99569-0_4 स्प्रिंगर प्रकाशन
69.	एडिटिव, सबट्रैक्टिव और हाइब्रिड टेक्नोलॉजीज में एबीएस-15 अल कंपोजिट की इलेक्ट्रोकेमिकल मशीनिंग पर एक फ्रेमवर्क, मैकेनिकल इंजीनियरिंग सीरीज, रूपिंदर सिंह, अरुण दत्त शर्मा 2022, पीपी 107-113 डीओआई: 10.1007/978-3-030-99569-0_9 स्प्रिंगर प्रकाशन
70.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में हाइब्रिड मैकेनिकल और रासायनिक रीसाइकिंग, रूपिंदर सिंह, आर. शर्मा, अजय बातिश, एन रंजन 2022, पीपी 37-50 अध्याय 3, डीओआई: 10.1201/9781003184164 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस

71.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में प्लास्टिक के लिए प्राथमिक और माध्यमिक प्रसंस्करण, रूपिंदर सिंह, कमलजीत सिंह बोपराय, ए. कुमार 2022, पीपी 51-65 अध्याय 3, डीओआई: 10.1201/9781003184164-4 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
72.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में टिकाऊ संरचनाओं की तैयारी के लिए माध्यमिक रीसाइकिंग प्रक्रिया के रूप में प्यूजूड डिपोजिशन मॉडलिंग, रूपिंदर सिंह, जे. सिंह, के चावला 2022, पीपी 67-92 अध्याय 5, डीओआई: 10.1201/9781003184164-5 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
73.	प्लास्टिक पुनर्चक्रण के लिए योगात्मक विनिर्माण में प्लास्टिक ठोस अपशिष्ट का तृतीयक पुनर्चक्रण, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, आईपीएस आहुजा 2022, पीपी 93-109 अध्याय-6, डीओआई 10.1201/9781003184164-6 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
74.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में आर्थिक और पर्यावरण औचित्य, रूपिंदर सिंह, जे. सिंह, के चावला 2022, पीपी 67-92 अध्याय-7, डीओआई 10.1201/9781003184164-7 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
75.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में बायोमेडिकल मचान अनुप्रयोगों में थर्मोप्लास्टिक्स के प्रसंस्करण के लिए ट्रिवन-स्क्रू एक्सट्रूजन, रूपिंदर सिंह, निशांत रंजन, आर. कुमार शर्मा 2022, पीपी 125-140 अध्याय-8, डीओआई 10.1201/9781003184164-8 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
76.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में थर्मोसेटिंग और थर्मोप्लास्टिक्स की हाइब्रिड मिश्रित संरचना कि विकास के लिए केस स्टडी, रूपिंदर सिंह, एस. कुमार, एपी सिंह, यांग वेर्ड 2022, पीपी 141-157 अध्याय-9, डीओआई 10.1201/9781003184164-9 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
77.	प्लास्टिक रीसाइकिंग के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में हेरीटेज रिपेयर में मिश्रित संरचनाओं की तैयारी के लिए हाइब्रिड फीड स्टॉक फिलामेंट प्रोसेसिंग, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, आईपीएस आहुजा 2022, पीपी 159-170 अध्याय-10, डीओआई 10.1201/9781003184164-10 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
78.	एडवांसेज इन मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी में हॉट चैंबर डाई कास्टिंग की आयामी सटीकता मॉडलिंग पर: कमप्यूटेशनल सामग्री प्रसंस्करण और लक्षण वर्णन, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, 2022, पीपी 3-10 अध्याय-1, डीओआई 10.1201/9781003203681 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
79.	सीयू टूल के साथ सीयू सब्सट्रैट की इलेक्ट्रोकेमिकल मशीनिंग: प्रौद्योगिकी में एक केस अध्ययन: कमप्यूटेशनल सामग्री प्रसंस्करण और विशेषता, रूपिंदर सिंह, गुरविंदर सिंह, पी.एस.राव 2022, पीपी 89-97 अध्याय-11, डीओआई 10.1201/9781003203681 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
80.	विनिर्माण प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ विद्युत ऊर्जा उत्पादन इकाई में आरसीएम कार्यान्वयन: कमप्यूटेशनल सामग्री प्रसंस्करण और विशेषता, रूपिंदर सिंह, एन.एस. भंगू, जी.एल. पाहुजा, एस.आर. प्रधान 2022, पीपी 175-188 अध्याय-19, डीओआई 10.1201/9781003203681 टेलर और फ्रांसिस, सीआरसी प्रेस
81.	ABS-Cu-ZnO आधारित सामग्री संरचनाओं की 3D पिंटिंग: सामग्रियों के विश्वकोश में यांत्रिक और रूपात्मक जांच: प्लास्टिक और पॉलीमर आर. कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, एन. रंजन, पी. कुमार 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 1-9 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00250-9 एल्सेवियर प्रकाशन
82.	सामग्री के विश्वकोश में Cu Doped ZnO नैनोकणों के सुदृढ़ीकरण द्वारा LDPE घरेलु कचरे

	के पुनर्चक्रण के लिए टिवन स्कूल एक्सट्रूज़न: प्लास्टिक और पॉलीमर रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, एन. रंजन, पी. कुमार 2022, खंड 3, पीपी 743-751 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00233-9 एल्सेवियर प्रकाशन
83.	3D प्रिंटिंग के लिए जैव-संगत पॉलीमर मैट्रिक्स: सामग्री के विश्वकोश में एक समीक्षा: प्लास्टिक और पॉलीमर सुधीर कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार, एन. रंजन, पी. कुमार 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 39-46 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00233-5 एल्सेवियर प्रकाशन
84.	सामग्री के विश्वकोश में 3D प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोस्पिनिंग आधारित नैनोफाइबर: प्लास्टिक और पॉलीमर रणविजय कुमार, मोहित कुमार, राशि त्यागी, रूपिंदर सिंह 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 253-263 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00247-9 एल्सेवियर प्रकाशन
85.	ऊतक पुनर्निर्माण अनुप्रयोगों के लिए हाइड्रोजेल-नैनोफाइबर कम्पोजिट: सामग्रियों के विश्वकोश में एक अत्याधुनिक समीक्षा: प्लास्टिक और पॉलीमर रणविजय कुमार, के बडोगु, के. कौर, एसफारूक, रूपिंदर सिंह 2022, खंड 3, पीपी 306-316 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00251-0 एल्सेवियर प्रकाशन
86.	सामग्री के विश्वकोश में 3D प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए फीडस्टोक फिलामेंट के रूप में एबीएस के साथ प्रबलित Cu Doped ZnO नैनोकणों के विकास पर: प्लास्टिक और पॉलीमर आरके कुमार, रूपिंदर सिंह, वी कुमार, एन रंजन, पी. कुमार 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 407-415 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00234-0 एल्सेवियर प्रकाशन
87.	सामग्री के विश्वकोश में एक्रिलोनिट्राइल ब्यूटाडीन स्टाइरीन-मेलामाइनफॉर्मेलिडहाइड कम्पोजिट के ज्वाला मंदक और ढांकता हुआ गुणों पर: प्लास्टिक और पॉलीमर गुलजार सिंह, रूपिंदर सिंह, जीएस बराड 2022, खंड 1, पीपी 336-342 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00269-8 एल्सेवियर प्रकाशन
88.	सामग्री के विश्वकोश में 3D प्रिंटिंग मेटा-स्ट्रक्चर की फ्लेक्सुरल स्ट्रेंथ पर: प्लास्टिक और पॉलीमर रूपिंदर सिंह, निशांत रंजन 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 444-453 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00254-6 एल्सेवियर प्रकाशन
89.	सामग्री के विश्वकोश में 3D प्रिंटिंग के लिए पीवीसी-पीपी-एचएपी कम्पोजिट के फीडस्टॉक फिलामेंट की तैयारी के लिए बहु-कारक अनुकूलन पर: प्लास्टिक और पॉलीमर रूपिंदर सिंह, निशांत रंजन 2022, खंड 1, पीपी 368-377 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00254-4 एल्सेवियर प्रकाशन
90.	सामग्री के विश्वकोश में 3D प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए पीवीसी-पीपी-एचएपी कम्पोजिट के फीडस्टॉक फिलामेंट की तैयारी के लिए बहु-कारक अनुकूलन पर: प्लास्टिक और पॉलीमर रूपिंदर सिंह, निशांत रंजन, रणविजय कुमार 2022, वॉल्यूम 1, पीपी 393-403 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00253-4 एल्सेवियर प्रकाशन
91.	सामग्री के विश्वकोश में एबीएस आधारित बहु-संरचित कार्यात्मक प्रोटोटाइप की 3D प्रिंटिंग के लिए प्रक्रिया पैरामीट्रिक अनुकूलन: प्लास्टिक और पॉलीमर रूपिंदर सिंह, निशांत रंजन 2022, वॉल्यूम 3, पीपी 591-598 डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820352-1.00352 1.00262-5 एल्सेवियर प्रकाशन
92.	4D प्रिंटिंग में 4D अनुप्रयोगों के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग: बुनियादी बातें और अनुप्रयोग रूपिंदर सिंह 2022, डीओआई 10.1016/बी978-0-12-820725-0.00011-4 एल्सेवियर प्रकाशन आईएसबीएन: 9780128237250
93.	पशु चिकित्सा रोगियों के लिए डेंटल क्राउन का 3D प्रिंटिंग सहायता प्राप्त निर्माण एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत, अरुण आनंद 2022, डीओआई 10.

	1016/बी978-0-323-86011-6.00007-6 एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में नवीन प्रक्रियाओं और सामग्रियों में एल्सेवियर प्रकाशन 2022 आईएसबीएन:978-0-323-86011-6
94.	उन्नत विनिर्माण प्रक्रियाओं में संख्यात्मक मॉडलिंग और अनुकूलन में 3डी/4डी पिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए पीवीडीएफ-ग्राफीन-एमएन जेडएनओ मिश्रित आधारित फिलामेंट फैब्रिकेशन के लिए टीएसई का पैरामीट्रिक अनुकूलन, विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएस आहुजा 2022, पीपी 75-92 डीओआई 10.1007/978-3-031-04301-7 एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में नवीन प्रक्रियाओं और सामग्रियों में एल्सेवियर प्रकाशन 2022 आईएसबीएन:978-0-031-04301-7
95.	उन्नत विनिर्माण प्रक्रियाओं में संख्यात्मक मॉडलिंग और अनुकूलन में रैपिड जॉइनिंग प्रक्रिया द्वारा पॉलीलैक्टिक एसिड-हार्ड्रोक्सीपैटाइट-चिटोसन आधारित स्कैफोल्ड्स को जोड़ने के लिए बहु-कारक अनुकूलन, निशांत रंजन, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस आहुजा 2022, पीपी.93-104 डीओआई:10.1007/978-3-031-04301-7 स्प्रिंगर प्रकाशन आईएसबीएन:978-0-031-04301-7

### प्रयोगशाला नियमावली:

क्रम सं	शीर्षक
1.	बलविंदर राज द्वारा वीएलएसआई डिज़ाइन

### गैर मुद्रण सामग्री (डिजिटल संसाधन)

शैक्षिक वीडियो फिल्में	35
यू-ट्यूब के एनसीटीएल चैनल पर अपलोड की गई वीडियो फिल्में	169

### संपादित वीडियो फिल्मों की सूची: 35

क्रम सं	वीडियो के नाम
1.	सड़क खोलना और काफिले की सुरक्षा
2.	शिक्षा में गहन प्रौद्योगिकियाँ भाग 1
3.	शिक्षा में गहन प्रौद्योगिकियाँ भाग 2
4.	ओबीएस स्टूडियो पार्ट 1
5.	ओबीएस स्टूडियो पार्ट 2
6.	ओबीएस स्टूडियो पार्ट 3
7.	प्राथमिक चिकित्सा
8.	चुनाव के दौरान संचार व्यवस्था
9.	आंतरिक सुरक्षा और एवं चुनाव एमसीपी एवं फ्लैग मार्च
10.	आंतरिक सुरक्षा और चुनाव शिविर सुरक्षा
11.	भीड़ नियंत्रण
12.	इंजन दक्षता
13.	इंजन प्रदर्शन में सुधार
14.	उत्पादों और सेवाओं का ऑनलाइन सर्वेक्षण और प्रचार मॉड्यूल 7 भाग 3

15.	मानव संसाधन प्रबंधन मॉड्यूल 8 भाग 4
16.	ब्लू ओशन रणनीति मॉड्यूल 8 भाग 5
17.	केजी श्रीनिवास द्वारा छात्र मूल्यांकन और ई मूल्यांकन उपकरण
18.	केजी श्रीनिवास द्वारा वर्चुअल लर्निंग में परीक्षा शुचिता सुनिश्चित करना
19.	केजी श्रीनिवास द्वारा कैनवास ई-लर्निंग टूल का डेमो
20.	प्रौद्योगिकी विकास भाग - 1: विशेषताएँ एवं प्रक्रियाएँ प्रो. एसके केएके द्वारा
21.	प्रौद्योगिकी विकास भाग - 2: प्रो. एसके केएके द्वारा प्रौद्योगिकी विकास मॉडल
22.	प्रौद्योगिकी विकास भाग - 3: नये उत्पाद, प्रौद्योगिकी या सिस्टम विकास
23.	प्रौद्योगिकी विकास भाग-4: नवाचार - प्रक्रियाएँ और मॉडल
24.	प्रौद्योगिकी विकास भाग-5: टेकडेव की रचनात्मकता, नवाचार और भविष्य
25.	प्रोफेसर एसके धमेजा द्वारा व्यावसायिक संगठनों के विभिन्न रूप
26.	आभासी शिक्षा की आवश्यकता, संकल्पना, विशेषताएँ और चुनौतियाँ, डॉ. केजी श्रीनिवास द्वारा
27.	आभासी शिक्षा: सीखने के परिणाम और सेटिंग प्रश्न पत्र (भाग-1) डॉ. पीके तुलसी द्वारा
28.	स्वतंत्रता दिवस के लिए विरासत ए बलिदान हमारा तिरंगा हमारी शान (बाजी राउत, भगत सिंह, बिरसा मुंडा, महात्मा गांधी)
29.	विरासत ए बलिदान पूरा हमारा तिरंगा हमारी शान बाल गंगाधर तिलक
30.	वीर बाल दिवस फ़िल्म
31.	स्वतंत्रता सेनानी अनंत कान्हेरे पर फ़िल्म
32.	एक भारत, श्रेष्ठ भारत पर एक फ़िल्म - एक राष्ट्रीय मिशन
33.	संस्थान का आभासी दौरा
34.	महिला पखवाड़ा पर फ़िल्म - एक राष्ट्रीय मिशन

### वीडियो व्याख्यान यूट्यूब पर अपलोड किए गए-169

क्रम संख्या	शीर्षक	पूर्ण किए गए	टिप्पणियाँ
1.	डॉ. बेदी और डॉ. अरुण ग्रोवर द्वारा विशेषज्ञ सत्र, संपादित और फ़िल्ट अपलोड की गई।	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
2.	भविष्य के पथ निर्माण पर 5 दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
3.	डॉ. धर्मवीर द्वारा आईआईटी प्रणाली पर विशेषज्ञ वार्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
4.	श्री विवेक तलवार द्वारा आजादी की 74वीं वर्षगांठ	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
5.	स्मार्ट शहरों और प्रगतिशील गांवों पर श्री पंथदीप सिंह द्वारा विशेषज्ञ वार्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
6.	डिजिटल क्रांति, डॉ. कुलदीप चंद द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
7.	डॉ. राकेश शारदा द्वारा सतत वास्तुकला	पूर्ण किया	एनसीटीईएल संपादित एवं

	के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी	गया	अपलोड फ़िल्म
8.	डॉ. वरिंदर गर्ग द्वारा किफायती स्वास्थ्य देखभाल के लिए प्रौद्योगिकी विकास	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
9.	सतत कृषि के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी भाग 2, डॉ. संजीव चौहान द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
10.	आत्मनिर्भर- डॉ. पूनम स्याल द्वारा महत्वपूर्ण पहलू	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
11.	आत्मनिर्भर भारत में योगदान दे रहे उद्यमिता और स्टार्ट-अप, डॉ. जेएस सैनी द्वारा लिखित	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
12.	डा० रूपिंदर सिंह द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 2047	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
13.	श्री संजीव दुग्गल द्वारा विज्ञान में भारतीय योगदान	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
14.	पल्सीफाई मी: ए म्यूजिकल नाइट-2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
15.	सुश्री नमिता जसपाल द्वारा ऐतिहासिक पुरालेखों के संरक्षण के वैज्ञानिक तरीके	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
16.	डा० हर्ष वर्धन सामलिया द्वारा उद्यमिता के लिए अवसर की पहचान	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
17.	डा० हेमन्त कुमार विनायक द्वारा कृषि एवं ग्रामीण स्टार्टअप में अवसर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
18.	सत्तत कृषि के लिए जैविक खेती, डा० अमनदीप सिंह संधू द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
19.	अपशिष्ट को मूल्यवान में परिवर्तित करना: भूकंप प्रतिरोधी निर्माण के लिए एक किफायती समाधान, डा० एम द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
20.	डा० पूनम स्याल द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा आधारित प्रौद्योगिकियाँ	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
21.	दिन एक सत्र 3, पेपर सेटिंग के लिए निःशुल्क एवं मुक्त प्लेटफॉर्म, डा० गौरव द्वारा 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
22.	दिन एक सत्र 2, डा० गौरव द्वारा ऑनलाइन मूल्यांकन उपकरण, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
23.	दिन 2 सत्र 2, मूल्यांकन अवधारणा, प्रकार और वैधता एवं विश्वसनीयता डा० सुनील दत्त द्वारा 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
24.	दिन 2 सत्र 1, कार्य-1 डा० सुनील दत्त द्वारा 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
25.	दिन 2 सत्र 3, डा० पी.के. तुलसी द्वारा लेखन शिक्षण परिणाम 11-15 जुलाई	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

	2022		
26.	दिन 3 सत्र 1, डा० सुनील दत्त द्वारा प्रभावशाली डोमेन में सीखने के परिणामों का आकलन, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
27.	दिन 3 सत्र 2, इजी० पीके सिंगला द्वारा व्यावहारिक और परियोजना कार्य का मूल्यांकन, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
28.	दिन 3 सत्र 3, प्रश्न पत्रों की सेटिंग और डिजाइनिंग मार्किंग योजना विशेषज्ञ पर डा० पी.के तुलसी द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
29.	दिन 4 सत्र 3, डा० विधु मोहन द्वारा मूल्यांकन और मूल्यांकन विशेषज्ञ पर प्रतिक्रिया, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
30.	दिन 4 सत्र 2, परीक्षण वस्तुओं के साथ सीखने के परिणामों का मानचित्रण, डा० ऋतुला ठाकुर द्वारा 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
31.	दिन 4 सत्र 1, सुश्री अमनदीप कौर द्वारा रूब्रिक्स का डिजाइन, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
32.	दिन 4 सत्र 2,टीपी ८ पर कार्य और सुश्री अमनदीप कौर द्वारा इसकी रिपोर्ट, 11-15 जुलाई 2022	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
33.	दिन 4 सत्र 1,लेखन परीक्षण आइटम-आपूर्ति और चयन प्रकार सुश्री अमनदीप कौर द्वारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
34.	आयत से आत्मनिर्भरता की ओर पर विशेषज्ञ वार्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
35.	सुभाष स्वराज सरकार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
36.	दिन 1 सत्र 1, नौकरी से संबंधित दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
37.	दिन 1 सत्र 2, नौकरी संबंधित दक्षताओं को विकास करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
38.	दिन 2 सत्र 1, नौकरी संबंधित दक्षताओं को विकास करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
39.	दिन 2 सत्र 2, नौकरी संबंधित दक्षताओं को विकास करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
40.	दिन 2 सत्र 3, नौकरी संबंधित दक्षताओं को विकास करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

41.	दिन 3 सत्र 1, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
42.	दिन 1 सत्र 2, नौकरी संबंधित दक्षताओं को विकास करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
43.	दिन 3 सत्र 2, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
44.	दिन 4 सत्र 1, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
45.	दिन 4 सत्र 2, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
46.	दिन 5 सत्र 1, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
47.	दिन 5 सत्र 2, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
48.	दिन 5 सत्र 3, नौकरी संबंधी दक्षताओं को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, 9-13 जनवरी 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
49.	परियोजना प्रबंधन हेतु निगरानी एवं नियंत्रण डा० संजीव शर्मा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

50.	शिक्षा परियोजना एवं प्रबंधन एवं परियोजना के चरण डा० सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
51.	परियोजना की पहचान एवं लक्ष्य/उद्देश्य लेखन डा० पी.के. तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
52.	परियोजना मूल्यांकन डा० संजीव शर्मा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
53.	कार्यों और लेखन गतिविधियों का विवरण, परियोजना और प्रबंधन डा० सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
54.	परियोजना कार्यान्वयन, परियोजना योजना और प्रबंधन के दौरान संचार, डा० विधु मोहन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
55.	जोखिम उठाना एवं रचनात्मकता, परियोजना योजना एवं प्रबंधन सुश्री अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
56.	परियोजना कार्यान्वयन-स्वयं और टीम को ब्रेत्रित करना, परियोजना योजना और	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

	प्रबंधन, डा० मंजुला सुलारिया		
57.	प्रोजेक्ट शेड्यूलिंग (बार चार्ट और पीईआरटी/सीपीएम)-II प्रोजेक्ट प्लानिंग और प्रबंधन, डा० सलिल डे	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
58.	परियोजना कार्यान्वयन-टीम निर्माण, परियोजना और प्रबंधन, श्रीमती रमा छाबड़ा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
59.	परियोजना निर्धारण (बार चार्ट और पीईआरटी/सीपीएम)-I परियोजना योजना और प्रबंधन, डा० सलिल डे	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
60.	परियोजना प्रस्ताव/रिपोर्ट लिखना, परियोजना योजना एवं प्रबंधन डा० सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
61.	भावनात्मक उद्धरण, सुश्री अनुराधा गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
62.	मानव स्वभाव एवं मानवीय संबंध डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
63.	सहानुभूतिपूर्ण श्रवण डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
64.	लेन-देन संबंधी विश्लेषण डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
65.	मुखर संचार सुश्री अनुराधा गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
66.	इंटर पर्सनल स्किल्स, श्री पी.के सिंगला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
67.	अंतर्वैयक्तिक कौशल: निर्णय से परे जीवन, श्री पी.के. सिंगला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
68.	संचार कौशल-मानव व्यवहार फाउंडेशन, सुश्री अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
69.	संघर्ष प्रबंधन, डा० मंजुला सुलारिया	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
70.	मानवीय संबंधों के लिए अनुशासन और मनोबल डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
71.	मानवीय संबंधों के लिए परामर्श डा० विधु मोहन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
72.	लेन-देन संबंधी विश्लेषण, डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
73.	टीम बिल्डिंग, श्रीमती रमा छाबड़ा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
74.	आत्म जागरूकता, डा० सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
75.	स्वयं और दूसरों को प्रेरित करना, डा० सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

76.	मानव व्यवहार की नींवः मानव प्रकृति और मानव संबंध डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
77.	सहानुभूतिपूर्ण नेतृत्व, डा० संजीव चड्ढा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
78.	बेहतर मानवीय संबंधों के लिए तनाव का प्रबंधन, डा० मंजुला सुलारिया	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
79.	क्लाउड कंप्यूटिंग, श्री विपिन गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
80.	बेसिक स्मार्ट ऑटोमेशन प्रोग्रामिंग, प्रो०(डा०) राजेश मेहरा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
81.	आर्टिफिशियल इंटेलिजैंस, डा० गौरव कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
82.	उन्नत स्मार्ट ऑटोमेशन प्रोग्रामिंग, प्रो०(डा०) राजेश मेहरा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
83.	स्मार्ट ऑटोमेशन, प्रो०(डा०) राजेश मेहरा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
84.	इंटरनेट ऑफ थिंग्स, अभियंता अजय कुमार गोदारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
85.	आईओटीएप्लिकेशन्स, अभियंता अजय कुमार गोदारा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
86.	आद्यौगिक आईओटी, प्रो०(डा०) राजेश मेहरा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
87.	रोजगार के लिए एफओएसएस डा० मोहम्मद अहसान चिश्ती	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
88.	डेटा साइंस एनालिटिक्स, डा० गौरव कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
89.	सइबर सुरक्षा, श्री विपिन गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
90.	पाठ्यचर्या विकास का अवलोकन, प्रो० (डा०) ए.बी गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
91.	तकनीकी कार्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन, प्रो० (डा०) ए.बी गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
92.	पाठ्यचर्या डिजाइन मॉडल, प्रो० (डा०) अनिल कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
93.	शिक्षा 4.0 और उद्योग की अपेक्षाएं, डा० संजीव गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
94.	संसाधनों के लिए मानदंड और मानक डा० एस.के. गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
95.	ब्लूम का वर्गीकरण, प्रो० (डा०) ए.बी गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
96.	पाठ्यचर्या निर्णयों का दर्शन, प्रो० (डा०) वाई के आनंद	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
97.	प्रोजेक्ट आधारित शिक्षण-अधिगम, प्रो०	पूर्ण किया	एनसीटीईएल संपादित एवं

	(डा०) पीएस ग्रोवर	गया	अपलोड फिल्म
98.	उद्योग जगत के साथ नेटवर्किंग प्रो० (डा०) एस.के गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
99.	कौशल विकास, प्रो० (डा०) ए.बी गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
100.	मिश्रित शिक्षा, इंजी० अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
101.	प्रभावी कक्षा संचार, डा० सुदिति जिंदल	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
102.	लर्निंग स्पेस को पुनः परिभाषित करना, इंजी० अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
103.	शिक्षा में सोशल मीडिया की भूमिका और महत्व श्रीमती रमा छाबड़ा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
104.	शिक्षार्थियों और सीखने को समझना, श्रीमती रमा छाबड़ा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
105.	रोजगारपरक कौशल का विकास, डा० शिल्पा सूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
106.	गूगल क्लासरूम का प्रभावी उपयोग डा० जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
107.	व्यावहारिक कार्य की योजना, आयोजन और मूल्यांकन इंजी० अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
108.	एक पाठ योजना डिजाइन करें सुश्री सुदिति जिंदल	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
109	रचनात्मक का विकास, अभियंता अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
110	लेखन अधिगम परिणाम, डॉ. पी के तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
111	पाठ्यचर्चा डिजाइन और कार्यान्वयन डॉ. एस. के. गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
112	सक्रिय शिक्षण- व्यक्तिगत सहकारी और सहयोगात्मक तकनीक अभियंता अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
113	शिक्षार्थी केन्द्रित अनुदेशात्मक विधिया डॉ. पी. के. तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
114	मिश्रित शिक्षण के लिए MOODLE का उपयोग डा. जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
115	रूब्रिक का विकास अभियंता अमनदीप कौर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
116	जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए नैतिकता मूल्यों और नैतिकता का महत्व डा. जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फिल्म
117	पाठ्यचर्चा मूल्यांकन प्रो. (डा.) ए. बी.	पूर्ण किया	एनसीटीईएल संपादित एवं

	गुप्ता	गया	अपलोड फ़िल्म
118	छात्र प्रदर्शन का आकलन डा. पी.के. तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
119	उद्यमशीलता कौशल को बढ़ावा देने के लिए सरकारी वित्त पोषण और योजनाएं इंजी. अमरदेव सिंह	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
120	परीक्षण आइटम लिखना डा. सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
121	प्रश्न पत्र सेट करना डा. पी. के. तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
122	विभिन्न ऑनलाइन मूल्यांकन उपकरणों का डिजाइन डा. जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
123	एआर वीआर एकीकृत शिक्षण सत्रों का डिजाइन और विकास डा. जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
124	छात्रों को प्रेरित करना सुश्री मंजुला सुलारिया	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
125	साइलैब में बहुपद और साधारण अंतर समीकरण डा. मैत्रेयी दत्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
126	साइलैब का उपयोग करके फिल्टर डिजाइन डा. मैत्रेयी दत्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
127	अनुकूलन तकनीकें डा. जागृति सैनी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
128	साइलैब का उपयोग करते हुए कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क डा. मैत्रेयी दत्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
129	ओपनसीवी डा. गौरव कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
130	साइलैब में डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग (सत्र-11) डा. अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
131	साइलैब का उपयोग कर सिग्नल प्रोसेसिंग डा. मैत्रेयी दत्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
132	साइलैब में डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग (सत्र-1) डा. अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
133	आत्म-जागरूकता प्रो डा. सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
134	भावनात्मक बुद्धिमत्ता - एक अवलोकन डा. विद्यु मोहन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
135	भावनात्मक बुद्धिमत्ता - एक अवलोकन (भाग 11) डा. विद्यु मोहन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
136	लेन देन संबंधी विश्लेषण डा. पी. के. तुलसी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
137	आपके अहंकार और भावनाओं के प्रबंधन के लिए प्रभावी संचार डा. सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
138	संघर्ष प्रबंधन रणनीतियाँ, डा. विद्यु मोहन	पूर्ण किया	एनसीटीईएल संपादित एवं

		गया	अपलोड फ़िल्म
139	संघर्ष प्रबंधन रणनीतियाँ, (भाग- 11) डॉ. विधु मोहन	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
140	बेहतर मानवीय संबंधों के लिए तनाव का प्रबंधन, डॉ. मंजुला सुलेरिया	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
141	पारस्परिक संबंधों का विकास, डॉ. शिल्पासूरी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
142	रचनात्मक-संकल्पना, प्रक्रिया और रचनात्मक का विकास, डॉ. सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
143	टीम निर्माण- संकल्पना, चरण और उच्च प्रदर्शन करने वाली टीमों का निर्माण, डॉ. सुनील दत्त	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
144	रिस्पॉन्सिव वैबसाइट डिजाइन के लिए बूटस्ट्रैप, डॉ. शिखा शर्मा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
145	विकलांग व्यक्तियों के लिए वेबसाइट डिजाइन करें, डॉ. के जी श्रीनिवास	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
146	पीएचपी में फंक्शन और एरेज, सुश्री श्रुति वद्यवा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
147	वैब के लिए जावास्क्रिप्ट, सुश्री श्रुति वद्यवा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
148	पीएचपी में कुकीज और सत्र, डॉ. गुरदित सिंह	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
149	वेब डिजाइन और एचटीएमएल की मूल बातों का परिचय, श्रीमती शानो सोलंकी	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
150	पीएचपी माइ एसक्यूएल कनेक्टिविटी, सुश्री संगीता गुप्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
151	एक्सएएमपीपी की स्थापना, डॉ. अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
152	वसूली और रखरखाव, सुश्री श्रुति वाधवा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
153	साहित्यिक चोरी निरोधक उपकरण, डॉ., नीरज कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
154	डेटा ऑगमेंटेशन, डॉ. आकाशदीप शर्मा	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
155	हार्डवेयर इंटरनल्स, कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
156	गहन शिक्षण मॉडल का कार्यान्वयन, डॉ. वरुण गुल्ता	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
157	एमएल और डीएल बैंचमार्क डेटासेट, डॉ. गौरव कुमार	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
158	शिक्षा में मुक्त स्रोत उपकरण, डॉ. अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
159	ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर, डॉ. अमित डोगर	पूर्ण किया	एनसीटीईएल संपादित एवं

		गया	अपलोड फ़िल्म
160	लिनक्स इंस्टालेशन चरण दर चरण, डॉ. अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
161	इंजीनियरिंग, वैज्ञानिक अनुप्रयोग और अनुसंधान में ओपन सोर्स, अमित डोगर	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
162	पर्यवेक्षित शिक्षण से परे की तलाश, अभियंता अनुज शाह	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
163	पायथन लायब्रेरीज का उपयोग करके डेटा विश्लेषण, अभियंता सुमित रोहिल्ला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
164	एनआईटीटीआर चंडीगढ़ ग्यरहर्वीं वार्षिक पूर्व छात्र बैठक, 27 मार्च 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
165	एनआईटीटीआर चंडीगढ़ ग्यरहर्वीं वार्षिक पूर्व छात्र बैठक, 27 मार्च 2023	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
166	टीम वर्किंग, श्री पी.के सिंगला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
167	संचार कौशल और पारस्परिक संबंध, श्री पी.के सिंगला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
168	सकारात्मक दृष्टिकोण का विकास, श्री पी. के सिंगला	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म
169	बेहतर मानवीय संबंधों के लिए तनाव का प्रबंधन, डॉ. मंजुला सुलारिया	पूर्ण किया गया	एनसीटीईएल संपादित एवं अपलोड फ़िल्म

## 2.3 पाठ्यचर्या विकास

संस्थान के वैज्ञानिक दृष्टिकोण के माध्यम से इंजीनियरिंग और गैर-इंजीनियरिंग क्षेत्रों में पाठ्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम के डिजाइन और समीक्षा सहित पाठ्यक्रम विकास गतिविधियों को जारी रखा है, जिसे पॉलिटेक्निक प्रणाली द्वारा काफी हद तक आंतरिक रूप दिया गया है, जिससे वे इस संस्थान से कुछ मार्गदर्शन के साथ इसी तरह की परियोजनाओं को शुरू करने में सक्षम हो गए हैं। संस्थान ने अब एनईपी 2020 को ध्यान में रखते हुए पाठ्यक्रम को विकसित करना शुरू कर दिया है। वर्ष 2022-23 के दौरान, डिप्लोमा कार्यक्रमों के 490 विषयों का पाठ्यक्रम डिजाइन किया गया है। संस्थान ने 1-2 दिनों की अवधि की 136 पाठ्यचर्या विकास कार्यशालाएं आयोजित की, जिनमें 1178 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

## 2.4 अनुसंधान एवं विकास

प्रौद्योगिकी और तकनीकी शिक्षा में अनुसंधान एवं विकास गतिविधियां संस्थान के कार्यक्रम का एक महत्वपूर्ण पहलू हैं। वर्ष 2022-23 के दौरान 10 पीएचडी और 86 एमई थीसिस इस संस्थान के संकाय के मार्गदर्शन में पूरी की गई।

### पीएचडी मौखिक परीक्षा 1 अप्रैल 2022 से 31 मार्च 2023 तक

क्रम सं	अभ्यर्थी के नाम	मौखिक परीक्षा आयोजन की तिथि	शीर्षक	पर्यवेक्षक
1	तन्वी सूद (ईसीई)	07.04.2022	“विषम वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए क्लस्टरिंग और अनुकूली शेड्यूलिंग पर आधारित क्रॉस लेयर फ्रेमवर्क”	डॉ. कनिका शर्मा
2	अमित डोगर (सीएसई)	13.07.2022	“मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करके छवि जाल साजी का पता लगाने के लिए एक दृष्टिकोण का विकास”	प्रो. मैत्रेयी दत्ता
3	श्वेता शर्मा (सीएसई)	10.08.2022	“एंड्रॉइड मैलवेयर के विश्लेषण और पता लगाने के लिए एक रूपरेखा”	प्रो. राकेश कुमार
4	रचित मनचंदा (ईसीई)	02.09.2022	“विषम वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए कंप्रेसिव डेटा संग्रहण योजना के आधार पर एक रूटिंग फ्रेमवर्क का डिजाइन”	डॉ. कनिका शर्मा
5	पवन कुमार (सीएसई)	09.09.2022	“क्लाउड कंप्यूटिंग में कुशल संसाधन उपयोग के लिए बेहतर लोड संतुलन तकनीक”	डॉ. राकेश कुमार

6	पूनम रानी (सीएसई)	11.10.2022	“क्लाउड एन्वायरमेंट में हाइब्रिड मेटा-ह्यूरिस्टिक्स दृष्टिकोण पर आधारित बहुउद्देश्यीय वर्कफ़्लो शेड्यूलिंग”	प्रो. मैत्रेयी दत्ता
7	जागृति(ईसीई)	20.12.2022	“इंटेलिजेंट इनडोर वायु गुणवत्ता निगरानी और भविष्यवाणी प्रणाली का डिजाइन और विकास-वायुवेद”	प्रो. मैत्रेयी दत्ता
8	राजीव कुमार (एमईसीएच)	02.02.2023	“नॉन-सर्कुलर जर्नल बियरिंग्स के स्टेटिक थर्मल व्यवहार पर नैनोकणों आधारित स्नेहक का प्रदर्शन मूल्यांकन”	प्रो. एस.एस. धामी
9	स्मृति रंजन प्रधान (एमईसीएच)	13.03.2023	“पशु चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग का उपयोग करके क्राउन फैब्रिकेशन पर जांच”	प्रो. एस.एस. बनवैत
10	ये ओल संजय अशोक (सिविल)	22.03.2023	“फाइबर प्रबलित पॉलिमर का उपयोग करके उच्च प्रदर्शन कंक्रीटबीम कॉलम जोड़ों को मजबूत करना”	डॉ. एस. के. शर्मा

संस्थान के संकाय सदस्यों को 3 पेटेंट प्रदान किए गए।

### पेटेंट/कॉर्पोरेशन

क्रम सं.	पेटेंट/कॉर्पोरेशन के नाम	लेखक के नाम
1	पेटेंट संख्या 2022/05837 के साथ बीआईएस (सल्फानिडीन) टंगस्टन और स्पाइरलमेटाड आधारित कुशल पेरवोस्काइट सौर सेल विकसित करने का एक उपकरण ।	प्रो. राजेश मेहरा, इंजी0 सृष्टिऔधरी
2	दृष्टिबाधितों के लिए वर्चुअलग्राफिक्स के निर्माण और नेविगेशन के लिए स्थानिक स्पर्श उपकरण और विधि, पेटेंट संख्या: 411091, आवेदन संख्या: 1739/DEL/2012, दाखिल करने की तिथि: 06/06/2012 ।	प्रो0 पूनम स्याल
3	20 वर्षों (12/08/2016 से 11/08/2036) के लिए संज्ञानात्मक रेडियो नेटवर्क में संसाधन आवंटन के तरीकों और प्रणालियों पर 2/09/22 को पेटेंट (नंबर 405613) प्रदान किया गया ।	प्रो0 एस एस गिल

संस्थान के संकाय सदस्यों द्वारा एससीआई अनुक्रमित पत्रिकाओं में 121 पत्र प्रकाशित किए गए, अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में 76 पत्र और संस्थान संकाय के 03 पत्र राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित किए गए। विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों और सेमिनारों में संकाय द्वारा 81 पेपर प्रस्तुत किए गए।

## संकाय द्वारा प्राप्त विभिन्न एंजेसियों से प्राप्त चालू व नयी परियोजनाएं

1.	जिला चंबा, बिलासपुर, सोलन शिमला और ऊना में अस्पतालों और स्कूलों भवनों की संरचनात्मक सुरक्षा ऑडिट करने के लिए हिमाचल प्रदेश आपदा प्रबंधन प्राधिकरण से 2.25 लाख रुपये का अनुसंधान अनुदान।
2.	डा० जसगुरप्रीत सिंह चौहान, चंडीगढ़ यूनिवर्सिटी, घरुआन, मोहाली को “टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) (मैकेनिकल एंड मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग एंड रोबोटिक्स)” प्रोजेक्ट के लिए वर्ष 2021-24 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का रिसर्च अनुदान) चंडीगढ़ पंजाब -140413 एसईआरबी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च चंडीगढ़ में डा. रूपिंदर सिंह के मार्गदर्शन में।
3.	डा० रणविजय कुमार, चंडीगढ़ यूनिवर्सिटी, घरुआन, मोहाली, चंडीगढ़ को प्रोजेक्ट “टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) (मैकेनिकल एंड मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग एंड रोबोटिक्स)” प्रोजेक्ट के लिए वर्ष 2021-24 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का अनुसंधान अनुदान) पंजाब -140413 एसईआरबी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च, चंडीगढ़ में डा. रूपिंदर सिंह के मार्गदर्शन में।
4.	डा० पी. जिंदल, चंडीगढ़ यूनिवर्सिटी, चंडीगढ़ को “टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) (मैकेनिकल एंड मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग एंड रोबोटिक्स)” प्रोजेक्ट के लिए वर्ष 2022-25 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का रिसर्च अनुदान) एसईआरबी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च, चंडीगढ़ में डा.एसएस धामी के मार्गदर्शन में।
5.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा “फिस्ट लेवल 0 श्रेणी “परियोजना के लिए 05 वर्ष 2021-26 के लिए पीआई के रूप में केवल 79 लाख रुपये का अनुदान।

## 2.5 विस्तार सेवाएं तथा परामर्श

### परामर्श परियोजनाएं

#### उद्योग एवं समुदाय के लिए नीति नियोजन एवं सेवा

संस्थान ने तकनीकी शिक्षा की योजना और विकास को प्रभावित करने के लिए सक्रिय भूमिका निभाना जारी रखा है और समान उद्देश्यों वाले राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संस्थानों और संगठनों के साथ भी सहयोग किया है। संस्थान ने सरकार, सार्वजनिक क्षेत्र और अन्य राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय संगठनों, तकनीकी शिक्षा प्रणाली और उद्योग को इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी, शैक्षिक प्रबंधन, पाठ्यक्रम विकास, उद्यमिता विकास और ग्रामीण विकास के क्षेत्र में परामर्श सेवाएं भी प्रदान की। संस्थान ने 1477.70 लाख रुपये की परामर्श परियोजनाएं अर्जित की और 459.28 लाख रुपये की आईआरजी अर्जित की।

क्रम सं०	परामर्श परियोजनाओं के नाम	परियोजना की स्थिति
1	चंडीगढ़ के एसडीई/जेर्इ के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम(2 कार्यक्रम)	संपूर्ण
2	हिमाचल प्रदेश में प्रधानाचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए दो सप्ताह का शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम (3 कार्यक्रम)	संपूर्ण
3	भारतीय वायु सेना के अधिकारियों के लिए “प्रश्न पत्रों का मूल्यांकन और सेटिंग”। (23-24 जून,2022)	संपूर्ण
4	यूटी, चंडीगढ़ के एसडीई/जेर्इ के लिए 1-26 अगस्त, 2022 तक प्रेरण प्रक्रिया कार्यक्रम ।	संपूर्ण
5	हरियाणा के इंजीनियरिंग कॉलेजों/पॉलिटेक्निक के प्राचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए व्यावसायिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम (1-3 सितंबर)	संपूर्ण
6	यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत 5-9 सितंबर, 2022 तक “प्रशासन, योजना, निगरानी और प्रशिक्षण”।	संपूर्ण
7	हरियाणा के इंजीनियरिंग कॉलेजों/पॉलिटेक्निक के प्राचार्यों, विभागाध्यक्षों, टॉपपी के लिए व्यावसायिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम (12-14 सितंबर)	संपूर्ण
8	5-14 सितंबर, 2022 तक यूकेडब्ल्यूडीपी की तहत “योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण”।	संपूर्ण
9	26-30 सितंबर, 2022 तक यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत “प्रशासन, योजना, निगरानी और प्रशिक्षण”।	संपूर्ण
10	12-17 दिसंबर, 2022 तक यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत “शिक्षाशास्त्र (उन्नत)।	संपूर्ण
11	चंडीगढ़ अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे के कर्मचारियों के लिए सॉफ्ट स्किल्स प्रशिक्षण कार्यक्रम (जी-20 के तहत)।	संपूर्ण
12	यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत 9-18 जनवरी, 2023 तक योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण।	संपूर्ण
13	ग्रामीण विकास एवं वाटरशेड प्रबंधन पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण	संपूर्ण

	कार्यक्रम, 6 से 8 फरवरी, 2023।	
14	यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत 13-18 फरवरी, 2023 तक योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण।	संपूर्ण
15	23-28 फरवरी, 2023 तक यूकेडब्ल्यूडीपी के तहत शिक्षाशास्त्र (उन्नत)।	संपूर्ण
16	भारतीय वायु सेना अधिकारियों के लिए प्रश्न पत्रों का मूल्यांकन और सेटिंग।	संपूर्ण
17	पंजाब के जीआईटीआई के प्रशिक्षकों के लिए क्षमता मंत्रमुग्ध कार्यक्रम 2-7 मार्च, 2023 तक।	संपूर्ण

### समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

क्रम सं०	संगठन	हस्ताक्षर की तिथि	पूर्ण अवधि की तिथि	प्राधिकारी हस्ताक्षर
1.	डॉ. फिक्सिट इंस्टीट्यूट ऑफ स्ट्रक्चरल संरक्षण एवं पुनर्वास, मुंबई।	27.04.2022	26.04.2027	तीर्थ प्रतिम बनर्जी, प्रमुख- प्रशिक्षण एवं सीएसजी
2.	यंग होप्स ऑफ इंडिया फाउंडेशन, 3255, सेक्टर-37 डी, चंडीगढ़।	26.08.2022	25.08.2027	निदेशक, यंग होप्स
3.	ए.जे. सस्टेनोलॉजी रिन्यूएबल प्रा० लिमिटेड, एससीओ 1096-97, प्रथम तल, सेक्टर-22 बी, चंडीगढ़।	11.10.2022	10.10.2027	अक्षत के. पाटनी निदेशक
4.	स्कैनपॉइंट जियोमैटिक्स लिमिटेड (एसजीएल), 9, महाकांत कॉम्प्लेक्स, आश्रम रोड, अहमदाबाद।	11.10.2022	10.10.2027	कांतिलाल लदानी, निदेशक
5.	एनआईटी, उत्तराखण्ड श्रीनगर गढ़वाल	23.01.2023	22.01.2028	ललित कुमार अवस्थी, निदेशक, एनआईटी उत्तराखण्ड
6.	खालसा कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी, अमृतसर	15.02.2023	14.02.2026	निदेशक, केसीआईटी, अमृतसर
7.	आईआईटी रोपड़	21.02.2023	20.02.2028	निदेशक, आईआईटी रोपड़

## 2.6 विभागों की शैक्षिक उपलब्धियां

अनुप्रयुक्ति विज्ञान विभाग  
सिविल इंजीनियरिंग विभाग

कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग विभाग  
पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग  
इलैक्ट्रॉनिक्स एवं संचार इंजीनियरिंग विभाग

उद्यमवृत्ति विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग  
शिक्षा एवं शैक्षिक प्रबन्धन विभाग

सूचना प्रबंधन एवं उभरते इंजीनियरिंग विभाग  
यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

मीडिया अभियांत्रिकी विभाग  
ग्रामीण विकास विभाग

## अनुप्रयुक्ति विज्ञान विभाग

 <p><b>प्रो०(डा०)बीसी चौधरी</b> <b>प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-फाइबर ऑप्टिक्स, रेडिएशन भौतिकी</p>	 <p><b>प्रो०(डा०)पंकज शर्मा</b> <b>प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-चालको जेनाइड ग्लासेज, थिन फिल्म्स, नैनो मटीरियल्स, फेराइट्स</p>
 <p><b>डा० अशोक कुमार</b> <b>एसोसिएट प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-फिजिक्स ऑफ नैनो मटीरियल्स एण्ड थिन फिल्म्स, नैनोटेक्नोलॉजी इनेबल एनर्जी डिवाइसेज एनर्जी हारवेस्टिंग, एनर्जी स्टोरेज</p>	 <p><b>डा० कैलाश चन्द्र लछवानी</b> <b>सहायक प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-संचालन अनुसंधान मैथेमैटिकल प्रोग्रामिंग</p>

## विभाग अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 29 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 4114 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 434 प्रतिभगियों के साथ 04 कार्यशालाएँ आयोजित की हैं। विभाग ने 06 सप्ताह/माह की अवधि के 03 छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए और कुल 09 छात्रों की भागीदारी रही। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 18 पेपर, गैर-एससीआई जर्नल में 01 पेपर और नेशनल जर्नल में 01 पेपर प्रकाशित किये। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 04 पत्र भी प्रकाशित किए। विभाग ने सीएसई विभाग के सहयोग से 50 प्रतिभगियों के साथ पहला राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित किया गया। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान ॲनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ॲनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों को अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम सं.	अल्पावधि कार्यक्रम आयोजित किए गए
1.	अनुप्रयुक्त भौतिकी में नवीन प्रयोग
2.	अनुप्रयुक्त भौतिकी में प्रयोगशाला अभ्यास
3.	फाइबर ऑप्टिक परीक्षण और माप
4.	नैनोटेक्नोलॉजी सक्षम वायरलेस संचार और आईओटी (जीजीयू बिलासपुर के सहयोग से)
5.	इंजीनियरों के लिए आवश्यक औद्योगिकी रसायन विज्ञान
6.	ऊर्जा संचयन एवं भंडारण सामग्री एवं उपकरण
7.	लिंगो के साथ इंजीनियरिंग समस्याओं के लिए अनुकूलन तकनीक
8.	नैनो प्रौद्योगिकी: विकास और चुनौतियाँ
9.	2डी नैनोमटेरियल्स: क्षमताएं और अनुप्रयोग
10.	ओएफसी सिस्टम: डिजाइन और सिमुलेशन
11.	इंजीनियरिंग भौतिकी में पुनर्शर्चर्या पाठ्यक्रम
12.	मैटलेब के साथ इंजीनियरिंग समस्याओं के लिए अनुकूलन
13.	सामग्री अभिलक्षण तकनीकें
14.	ऑप्टिकल सामग्री एवं उपकरण
15.	लैज़र प्रौद्योगिकी में उन्नति
16.	इंजीनियरिंग अनुप्रयोग के साथ संख्यात्मक और सांख्यिकीय तरीके
17.	इंजीनियरिंग सामग्री विज्ञान में पुनर्शर्चर्या पाठ्यक्रम
18.	परमाणु ऊर्जा एवं विद्युत विकल्प
19.	इंजीनियरिंग समस्याओं को हल करने के लिए गणितीय तकनीकें
20.	स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीक एवं उपकरणीकरण
21.	ऑप्टिकल संचार प्रौद्योगिकी-वार्यर्ड और वायरलेस
22.	इंजीनियरिंग और विज्ञान शिक्षकों के लिए गणित
23.	इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक उपकरणों के लिए नैनो प्रौद्योगिकी
24.	नैनोसाइंस और नैनोटेक्नोलॉजी में पुनर्शर्चर्या पाठ्यक्रम
25.	लैज़र: मूल बातें और अनुप्रयोग
26.	स्मार्ट सामग्री प्रसंस्करण और अनुप्रयोग
27.	विज्ञान और इंजीनियरिंग शिक्षकों के लिए मैटलैब

28.	नैनोसेंसर और उपकरण
29.	सामाजिक अनुप्रयोगों हेतु परमाणु विकिरण

## अनुसंधान एवं विकास

### एससीआई पत्रिका में अनुप्रयुक्त विज्ञान संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1	सीओ गैस सैंसर के रूप में संक्रमण धातुओं (एयू, एजी, पीडी और पीटी) डोप्ड ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड (जीसीएन) मोनोलेयर का डीएफटी अध्यापन; फिजिका स्क्रिप्टा 97(2022)067506	निहाल, राहुल शर्मा, नवजोत कौर, बी.सी.चौधरी और जे.के. गोस्वामी
2.	सीओ ओर सीओ2 गैसों के सैंसर के रूप में प्रिस्टिन जीसीएन ओर जीसीएन-जेडएनओ कंपोजिट का डीएफटी आधारित तुलनात्मक अध्ययन; सामग्री पत्र 324(2022)132649	निहाल, राहुल शर्मा, नवजोत कौर, बी.सी.चौधरी और जे.के. गोस्वामी
3.	प्रभावी मीथेन गैस सैंसिंग के लिए प्रिस्टिन और मैग्नीज डोप्ड ग्राफीन नैनारिबोन का अवशोषण अध्ययन- एक डीएफटी अध्ययन; फिजिका बी: संधनित पदार्थ 644(2022)414212	ज्योति रानी, राजीव कश्यप, चन्द्रदीप चौहान, बी.सी.चौधरी, अनिल कुमार और रमेश कुमार शर्मा
4.	उच्च विषैली गैसों CO, PH3, और SbH3 के संवेदन के लिए एक संभावित सामग्री के रूप में मैग्नीज डोप्ड ग्राफीन नैनारिबोन का एक डीएफटी मॉड्यूलेड विश्लेषण: फिजिका स्क्रिप्टा 98 (2023)045803	ज्योति रानी, चन्द्रदीप चौहान, राजीव कश्यप, मेहर सिंह, बी.सी.चौधरी, अनिल कुमार और रमेश कुमार शर्मा
5.	बिजली और स्मार्ट ऊर्जा प्रणालियों के लिए द्वि-आयामी एमएक्सईएन में हालिया प्रगति, जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज, वॉल्यूम 50, 2022, 1046041	निखिल ठाकुर, पवन कुमार, दिनेश सी.सती, आर.नेपती, पंकज शर्मा
6.	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग के लिए अल-/एसएन-डॉप्ड जेएनओ-टेक्सचर्ड फिल्मस का तुलनात्मक संरचनात्मक और ऑप्टिकल अध्ययन 1जे मेटर विज्ञान: मेटर इलेक्ट्रॉन 33, 13757-13770(2022)	सुपिम भारद्वाज, आयुष गुप्ता, गगन कुमार, पंकज शर्मा रवि कांत, ओ.पी.पांडे और कमल शर्मा

7.	आईआर अनुप्रयोगों के लिए (जीई2एस8) 100-एक्सटेक्स चॉकोजेनाइड प्रणाली का ऑप्टिकल लक्षण वर्णन और सैद्धांतिक जांच ऑप्टिकल सामग्री 133(2022):1130631	एकता शर्मा, सुनंदाशारदा, के.ए.अली,आर.नेफ़ती, निदेश सी.सती, और पंकज शर्मा
8.	ट्रांसमिशन स्पेक्ट्रा का उपयोग करके शुद्ध और डोप्ड Ge1758Se75-xErx चॉकोजेनाइड्स फिल्मों के ऑप्टिकल मापदंडों का सहसंबंध 1 ऑप्टिकल सामग्री 132(2022): 1127481	चंद्रेश कुमारी, पंकज शर्मा, एस.सी.कल्याल, और संदीप छोकर
9.	फोटोकैटलिस्ट के रूप में चतुर्धार्तुक GeSbSeErx चॉकोजेनाइड्स का अनावरण: दृश्य प्रकाशमें धनायनिक और ऋणायनिक प्रदूषकों का क्षरण ऑप्टिकल सामग्री 134(2022):1131221	चंद्रेश कुमारी, पंजक शर्मा, मनुश्री तंवर, हिमानी शर्मा, राजेश कुमार और संदीप छोकर
10.	समाधान दहन मार्ग द्वारा संसाधित MnAlxFeZ-x04 फेराइट नैनोकणों के संरचनात्मक, विद्युत और चुंबकीय गुणों की जांच 1 फिजिका बी:संधनित पदार्थ 646(2022):4143681	एच.आर.शर्मा, के.एम.बट्टू, आर.नेफ़ती, पी. धीमान, एस.भारद्वाज, पी.शर्मा, एस.हुसैन, आई.शर्मा, आर. गोयल, और जी.कुमार
11.	थर्मली वाष्पित अनाकार Pb15Se85-xGex(x = 0, 3, 6, 9, 12) थिनफिल्म और बल्क ग्लास के ऑप्टिकल और भौतिक गुणों पर जीई जोड़ का प्रभाव, फिजिका कंडेंस्ड मैटर 639(2022):413968	आई. शर्मा, ए. जयप्रकाश, पंकज शर्मा
12.	चतुर्धार्तुक के ऑप्टिकल गुण और ऑप्टोइलेक्ट्रिकल पैरामीटर चॉकोजेनाइड अनाकार Ge155nx35-xTe50 फिल्में जर्नल ऑफ नॉन-क्रिस्टलीय सॉलिड्स 590(2022):121673	आई. शर्मा, पंकज शर्मा, ए.एस हसनैन
13.	Dy(GeSe2) 80 (In2Se3) 20 पतली फिल्मों पर एनीलिंग प्रभाव-ऑसिलेटर, ढांकता हुआ, अवशोषण और नॉनलाइनियर पैरामीटर। सामग्री रसायन विज्ञान और भौतिकी 288 (2022): 126372	एस. शारदा, ई. शर्मा, ए.एल-डेंगलावे, के.ए. एली, ए. दहशान, डी. सी. सती, पी. कुमार, और पंकज शर्मा
14.	दूर-अवरक्त क्षेत्र में कॉम्प्लेक्स ईआर-ओप्ड सेलेनियम-आधारित चॉकोजेनाइड्स: एक संरचनात्मक संबंध व्यवस्था अध्ययन। फिजिका स्क्रिप्टा 97 नं. 8 (2022): 085707.	सी. कुमारी, एस.सी कात्याल, एस. छोकर और पंकज शर्मा

15.	चतुर्धातुक Sn-Se-Bi-Techalcogenide पतली फिल्मों नैनोक्रिस्टलीकरण और ऑप्टिकल गुणजर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस: मैटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स 33, संख्या ।	आर. शर्मा, एस. शारदा, के.ए. एली, ए. दहशान, और पंकज शर्मा
16.	हाइड्रोथर्मली संश्लेषित Y <sub>2</sub> ZnCoO <sub>6</sub> /rGO नैनोकम्पोजिट का विद्युत रासायनिक ऊर्जा भंडारण व्यवहार, सेमीकंडक्टर प्रसंस्करण में सामग्री विज्ञान (एससीआई I.F. 4.644) 151,106980(2022) डीओआई:10.1016/j.mssp.2022.106980	मंजू देवी, दीक्षा नागपाल, अनूप सिंह, अजय वशिष्ठ, अशवनी कुमार और अशोक कुमार
17.	हाइड्रोथर्मली संश्लेषित Y <sub>2</sub> MnCoO <sub>6</sub> , डबल पेरोव्स्काइट, फिजिका स्टेट्स सॉलिडी ए(एससीआई I.F.2.170) (2023) के संरचनात्मक ऊर्जा भंडारण गुण डीओआई:10.1002/pssa.. 202200444	मंजू देवी, दीक्षा नागपाल, अनूप सिंह, अजय वशिष्ठ, अशवनी कुमार और अशोक कुमार
18.	पहनने योग्य एंटीना प्रदर्शन पर टेक्सटाइल सब्सट्रेट नैनोमैटेरियल्कोटिंग के प्रभाव पर प्रायोगिक जांच, नेशनल एकेडमी साइंसलेटर्स डीओआई:10.1007/s40009-023-01238-7	बलविंदर एस धालीवाल, विकास जैन, अशोक कुमार, अमित कुमार वत्स और सुमन पट्टनायक

एससीआई जर्नल्स के अलावा अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1	दृश्य प्रकाश में GeSbSeEr चतुर्धातुक चॉकोजेनइड फॉरफिशिएट मेथिलीन ब्लू डिग्रेडेशन की फोटोकैटलिटिक गतिविधि। सतहों और इंटरफेसेस 9(2022) में परिणाम: 100088	कुमारी, चंद्रेश, पंकज शर्मा, एस. सी. कत्याल, मनुष्मी तंवर, प्रियंका बमोला हिमानी शर्मा, राजेश कुमार और संदीप छोकर

## अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित राष्ट्रीय जर्नल पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पर विज्ञान शिक्षक का परिप्रेक्ष्य इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी शिक्षा जर्नल में कार्यान्वयन, एनईपी 2020 पर विशेष अंक, वॉल्यूम । 16, नंबर 1 और 2, पीपी. 56 60 (2022) (आईएसएसएन 2229-631 एक्स)	डॉके.सी. लछवानी, डॉ अशोक कुमार, डॉ पंकज शर्मा, डॉ बीसी चौधरी

### अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/संगोष्ठियों में अनुप्रयुक्त विज्ञान विभाग के संकाय द्वारा प्रकाशित/ प्रस्तुतपेपर

क्रम सं०	सम्मेलन/संगोष्ठी के नाम के साथ प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर के शीर्षक (तिथि सहित स्थान)	लेखक के नाम
1.	एसीटोन सेसिंग के लिए एक आशाजनक सामग्री के रूप में येट्रियम एम्बेडेड ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड मोनोलेयर में अंतर्दृष्टि: एक डीएफटी जांच सतत विकास के लिए उभरती सामग्रियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 9-11 अक्टूबर, 2022 तक सीएसआईओ-सीएसआईआर सीएचडी में आयोजित हुआ।	निहाल, राहुल शर्मा, नवजोत कौर, ममता, शर्मा, बीसी चौधरी, जेके गोस्वामी
2.	धनाधिनित डाई के क्षण के लिए चतुर्धातुक चाकोजेनाइट्स का फोटोकैटलिटिक प्रदर्शन: एक यूवी-कट अध्ययन।'' 2022 में सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार आईसीएससी पर 8 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, पीपी. 644-647। आईईई, 2022। (सम्मेलन स्थान: जेआईआईटी, नोएडा, भारत, 1-3 दिसंबर, 2022)	सी कुमारी, पंकज शर्मा, संदीप छोकर
3.	एमएलएन-एमओडीएम समस्याओं के लिए सरलीकृत टॉप्सिस कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस (आईसीसीएन-2021) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित-स्प्रिंगर बुक सीरीज़ और दिसंबर 2022 में आईआईआईटी पुणे में आयोजित आईसीसीएन में प्रस्तुत किया गया।	कैलाश लछवानी
4.	गणितीय प्रोग्रामिंग समस्याओं के लिए पीएसओ और जीए तकनीकों पर एक व्यापक समीक्षा विश्लेषण कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस (आईसीसीएन-2021) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित-स्प्रिंगर बुक सीरीज़ और दिसंबर 2022 में आईआईआईटी पुणे में आयोजित आईसीसीएन में प्रस्तुत किया गया।	कैलाश लछवानी

### अनुसंधान एवं विकास

पुरस्कृत पीएचडी थीसिस की संख्या

04

## अनुप्रयुक्त विज्ञान संकाय/कर्मचारियों द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में उपस्थिति

क्रम सं०	प्रशिक्षण कार्यक्रम के शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदार
1	स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में वैज्ञानिक विकास के लिए भविष्य का रास्ता बनाने पर राष्ट्रीय सम्मेलन एनआईटीटीआर चंडीगढ़ और विज्ञान परिषद पंचनाद द्वारा आयोजित लिया गया ।	18-22 अप्रैल, 2022	एनआईटीटीआर चंडीगढ़	डॉ.बी.सी.चौधरी,
2	एआईसीटीआई द्वारा मान्यता न्यूरो-भाषाई प्रोग्रामिंग पर एक सप्ताह की एसटीसी शिक्षा और शिक्षण प्रबंधन विभाग और प्लैनेटसाइकोलॉजी द्वारा एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में आयोजित की गई ।	06-10 फरवरी, 2023	एनआईटीटीआर चंडीगढ़	डॉ. के.सी. लछवानी

## इन-हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रमों में संकाय/कर्मचारियों ने भाग लिया

क्रम सं०	प्रशिक्षण कार्यक्रम के शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	भागीदार
1	आईएमईई विभाग द्वारा 23-26 मई 2022 को एआर/वीआर उपकरण पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यशाला में भाग लिया ।	23-26 मई 2022	डॉ. के.सी. लछवानी

## शोध परियोजना प्रस्तुत की गई

क्रम सं०	परियोजना का नाम	निधिकरण एजेंसियां	दल
1	उच्च प्रदर्शन असमित ऊर्जा भंडारण उपकरणों के लिए नवीन नैनोसंरचित डबल पैरोव्स्काइट्स में एमएक्सेन और कम ग्राफीन ऑक्साइड के सहक्रियात्मक प्रभावों की खोज	एसईआरबी	पीआई-अशोक कुमार (24,07,372 रुपये)

## शोध परियोजना प्राप्त हुईं

क्रम सं०	परियोजना का नाम	फंडिंग एजेसियों	राशि	टीम
1	ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोग के लिए नवीन कोबाल्ट-मुक्त नैनोस्ट्रक्चर्डबल पेरोक्स्काइट्स	यूजीसी-डीएई सीएसआर	पीआई-अनुदान प्राप्त रूपये 2,43,240/-	31 मार्च 2021 से चल रहे
2	एफआईएसटी प्रोग्राम-2020	डीएसटी	सुपरकैपैसिटर अनुप्रयोग के लिए कृषि अपशिष्ट के उपयोग पर काम करने वाली टीम के सदस्यों में से एक-अनुदान प्राप्त हुआ 77 लाख रूपये)	चालू 2020-2025



## सिविल अभियांत्रिकी विभाग



प्रो० (डा०) हेमन्त सूद  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-कंक्रीट टेक्नोलॉजी  
फुटपाथ डिजाइन, ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग



प्रो० (डा०) संजय शर्मा  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-हाईड्रॉलिक्स एवं इरिगेशन  
पर्यावरण इंजीनियरिंग, बिल्डिंग मेंटेनेंस



इंजी० अजय कुमार दुग्गल  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग  
फाऊंडेशन इंजीनियरिंग  
हाइवे इंजीनियरिंग



इंजी० विनोद कुमार  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-जिओ-टेक्निकल इंजीनियरिंग  
कंस्ट्रक्शन प्रबंधन  
मृदा मैकैनिक्स



इंजी0 हिम्मी गुप्ता  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग  
ब्रिज इंजीनियरिंग  
प्रोजेक्ट प्रबंधन



डा0 अमित गोयल  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-स्ट्रक्चर डायनैमिक्स  
चिनाई संरचना  
किफायती आवास



इंजी0 सुरेश कुमार गुप्ता  
संयुक्त एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-पाठ्यचर्या विकास  
सिविल इंजीनियरिंग

## सिविल अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 37 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निकल और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 1846 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग के संकाय ने गैर-एससीआई पत्रिकाओं में 45 पेपर प्रकाशित किए। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 03 पेपर भी प्रकाशित किए। वर्ष के दौरान विभाग के संकाय सदस्यों ने ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों में शोध प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए। विभाग ने 2 परामर्श कार्यक्रम भी आयोजित किए जिनमें 60 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण लिया। कार्यक्रम का शीर्षक “एसडीई/जेई, यूटी, चंडीगढ़ प्रशासन के लिए इंडक्शन ट्रेनिंग प्रोग्राम” था।

क्रम सं०	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	सिविल इंजीनियरिंग में गैर विनाशकारी तकनीकें
2.	भूकंप जोखिम प्रबंधन
3.	सड़क निर्माण में वैकल्पिक तकनीकें
4.	कुल स्टेशन द्वारा मानचित्रण
5.	ऊर्जा कुशल और नवीन भवन निर्माण पद्धतियाँ
6.	आपदा संभावित क्षेत्रों में किफायती आवास
7.	हाइवे इंजीनियरिंग में लैब प्रैक्टिस
8.	ग्राम विकास के लिए नवीन प्रौद्योगिकियाँ
9.	सिविल इंजीनियरिंग में प्रयोगशाला अभ्यास
10.	इंजीनियरिंग में ऑटो सीएडी का अनुप्रयोग
11.	योग और ध्यान
12.	कंक्रीट लैब प्रैक्टिस
13.	पुलों के लिए फाउंडेशन का डिजाइन और निर्माण
14.	सिविल इंजीनियरिंग में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और आई ओ टी अनुप्रयोग
15.	निर्माण और हरित भवन निर्माण सामग्री में नवाचार
16.	गांवों को स्मार्ट बनाना
17.	राजमार्ग निर्माण में सामग्री का पुनर्वर्क
18.	कम लागत वाली आवास तकनीकें और प्रथाएं (क्लस्टर)
19.	जल संसाधन प्रबंधन
20.	फुटपाथों का मूल्यांकन एवं पुनर्वास
21.	सड़क, भवन, पुल और अन्य सिविल इंजीनियरिंग संरचनाओं के लिए उन्नत निर्माण सामग्री और तकनीकें
22.	र्नीव के लिए वहन क्षमता का अनुमान
23.	नवीनतम सिविल इंजीनियरिंग सामग्रियों का परीक्षण
24.	निर्माण प्रबंधन

25.	एसटीएएडी पीआरओ के साथ संरचनात्मक डिजाइन
26.	कंक्रीट मिक्स डिज़ाइन-नई दिशाएँ
27.	इंजीनियरिंग में आटो-सीएडी का अनुप्रयोग
28.	सिविल इंजीनियरिंग में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं आई ओ टी अनुप्रयोग
29.	सिविल इंजीनियरिंग संरचनाओं के लिए नवीनतम विश्लेषण एवं डिज़ाइन रूझान
30.	भूकंप जोखिम प्रबंधन
31.	सिविल इंजीनियरिंग में प्रयोगशाला अभ्यास
32.	मृदा अभियंत्रिकी में प्रयोगशाला पद्धतियाँ
33.	सतत विकास के लिए हरित भवन और सामग्री
34.	सतत पर्यावरणीय प्रबंधन
35.	दोष रहित निर्माण मरम्मत एवं रखरखाव
36.	इंजीनियरिंग में रिमोट सेंसिंग, जीपीएस और जीआईएस
37.	कंक्रीट की गुणवत्ता नियंत्रण

## अनुसंधान और विकास

### अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में सिविल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	विभिन्न कंधे प्रकारों के तहत कठोर फुटपाथ जोड़ों का विश्लेषण, इंटरनेशनल जर्नल फॉर रिसर्च इन एप्लाइड साइंस एंड इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी (आईजेआरएएसईटी), वॉल्यूम 10, अंक 4 अप्रैल 2022।	अभिषेक, अभिषेक पंडित और डॉ. हेमन्त सूद
2.	कठोर फुटपाथ का अनुकूलन, एप्लाइड साइंस और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 4 अप्रैल 2022।	अभिषेक पंडित, अभिषेक, डॉ. हेमन्त सूद और इंजी0 ज्योति पी.एम.
3.	उपचारित अपशिष्ट जल के साथ पीने योग्य पानी के आंशिक प्रतिस्थापन के साथ कंपोजिट सीमेंट का उपयोग करके स्व-कॉम्पैक्टिंग कंक्रीट का विकास, इंटरनेशनल जर्नल फॉर सिर्च इन एप्लाइड साइंसेज एंड इंजीनियरिंग वॉल्यूम 10, अंक 3, मार्च 2022।	अभिषेक कुमार, सायंतन घोष, डॉ. हेमन्त सूद
4.	कंपोजिट सीमेंट का उपयोग करके ग्रेड एम 25, एम30 और एम35 के सेल्फ-कॉम्पैक्टिंग कंक्रीट का विकास, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल, खंड 10 अंक 3, मार्च 2022।	सी प्रणीत सुदर्शन, सायंतन घोष, डॉ. हेमन्त सूद
5.	एम25 और एम30; पर प्रायोगिक जांच निर्माण और विध्वंस (सी एंड डी) अपशिष्ट के साथ एम30 कंक्रीट, एप्लाइड साइंस और	अंकज कुमार, डॉ. हेमन्त सूद

	इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल, खंड 10 अंक 7, जुलाई 2022।	
6.	कोहिमा में धमनी सड़क की सेवा के स्तर का निर्धारण, इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (आईआरजेर्टी), खंड: 08, अंक 04 अप्रैल 2021।	डेविड त्सेला, अजय के दुग्गल
7.	फ्लाई ऐश का उपयोग करके जियोपॉलिमर ईंट का विकास, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, खंड 10, अंक 4, अप्रैल 2022।	वी.एस.कंदोरिया, डॉ. अमित गोयल, लवलीन कौर, ईशान टैक और खुशवंत
8.	विभिन्न सीवेज उपचार प्रौद्योगिकियों का तुलनात्मक अध्ययन, इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (आईआरजेर्टी), खंड: 09 अंक: 06, जून 2022।	डॉ. संजय कुमार शर्मा और हरप्रीत कौर
9.	बिटुमिनस कंक्रीट की अप्रत्यक्ष तन्य शक्ति पर एंटी-स्ट्रिपिंग एजेंट और सीमेंट के प्रभाव की समीक्षा, एप्लाइड साइंस एंड इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, खंड 10 अंक 7, जुलाई 2022।	विनोद कुमार, विश्वकर्मा, अजय कुमार दुग्गल
10.	हॉट मिक्सडास्फाल्ट में प्रयुक्त विभिन्न एंटीस्ट्रिपिंग एजेंटों के बीच तुलनात्मक विश्लेषण, एप्लाइड साइंसेज में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 6, जून 2022।	बुरहान रशीद, डॉ. हेमन्त सूद एवं डॉ. अंकित कथूरिया
11.	टिकाऊ निर्माण के लिए महीन समुच्चय के आंशिक प्रतिस्थापन के रूप में कंक्रीट में कपोला स्लैग का पुर्नचक्रण, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 7, जुलाई 2022।	समीउल्लाह भट, डॉ. हेमन्त सूद एवं डॉ. एस.ए.वसीम
12.	पहचाने गए ब्लैकस्पॉट और सुधार उपायों पर अध्ययन: एक केस स्टडी, एप्लाइड साइंस और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 5, मई 2022।	सुरभि सेमवाल, ई. अजय के. दुग्गल एवं डॉ. संजय शर्मा
13.	निर्माण परियोजनाओं में समय और लागत वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों की अनुक्रमणिका, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 7, जुलाई 2022।	कुमार गौरव शाक्य, इंजी. हिम्मी गुप्ता
14.	स्टील फाइबर के साथ और उसके बिना हाई स्ट्रेंथ सेल्फकॉम्पैकिंग कंक्रीट की ताकत और टिकाऊपन गुणों पर तुलनात्मक अध्ययन, इंटरनेशनल जर्नल फॉर रिसर्च इन एप्लाइड साइंसेज एंड इंजीनियरिंग	विशाल पराशर, डॉ. संजय शर्मा, इंजी.0 जगजीत सिंह,

	टेक्नोलॉजी (आईजेआरएएसईटी), वॉल्यूम 10, अंक 5, मई 2022	प्रियंका त्यागी
15.	ईटों के निर्माण में मैकेनिकलडिवाइस द्वारा प्रसंस्कृत अकार्बनिक मिश्रित नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का उपयोग, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी में अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल जर्नल खंड 10, अंक 7, जुलाई 2022	भावना जांगिर, डॉ. संजय शर्मा, डॉ. नरसी विशारद
16.	चंडीगढ़ में वायु प्रदूषक के रूप में पीएम 10 का अध्ययन रूझान: केस स्टडी, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल प्रौद्योगिकी (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 7, जुलाई 2022	लवलीन कौर, डॉ. संजय शर्मा, अश्मितारूपल और खुशवंत वी.एस. कंदोरिया, अमित गोयल
17.	फ्लाई ऐश का उपयोग करके जियोपॉलिमर ईट का विकास, इंटरनेशनल जर्नल फॉर रिसर्च इन एप्लाइड साइंसेज एंड इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी (आईजेआरएएसईटी), वॉल्यूम 10, अंक 4, अप्रैल 2022	लवलीन कौर, ईशान टैंक और खुशवंत
18.	स्मार्ट मशीन का उपयोग करके मिश्रित नगरपालिका ठोस अपशिष्ट से नगरपालिका ठोस अपशिष्ट पुनः व्युत्पन्न ईंधन छर्रों का विकास, एप्लाइड साइंसेज और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (आईजेआरएएसईटी), खंड 10, अंक 7, जुलाई 2022	निकिता सिंह, डॉ. संजय शर्मा, डॉ. नरसी विशारद
19.	बी.सी. के लिए मार्शल स्थिरता और अप्रत्यक्ष तन्य शक्ति मूल्यों के बीच व्यवहारिक समानता पर एक समीक्षा अध्ययन। वीजी-30 और वीजी-40 ग्रेड बाईंडर का उपयोग करते हुए, अनुप्रयुक्त विज्ञान एवं अभियांत्रिकी तकनीकी (आईजेआरएएसईटी) में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 7, जुलाई 2021	नरेंद्र सिंह, इंजी अजय कुमार दुग्गल
20.	डी.बी.एम. के लिए मार्शल स्थिरता और अप्रत्यक्ष तन्य शक्ति मूल्यों के बीच व्यवहारिक समानता पर एक समीक्षा अध्ययन। वीजी-30 और वीजी-40 ग्रेड बाईंडर का उपयोग करते हुए, अनुप्रयुक्त विज्ञान एवं अभियांत्रिकी तकनीकी (आईजेआरएएसईटी) में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 7, जुलाई 2021	सुब्रत गुप्ता, इंजी0 अजय कुमार दुग्गल
21.	कॉरिडोर का उपयोग करके सडक दुर्घटना वाले ब्लैक स्पॉट के सुधार पर एक समीक्षा दृष्टिकोण से अनुप्रयुक्त विज्ञान और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 8, अगस्त 2022	इंजी0 अजय कुमार दुग्गल, डॉ नवदीप असीजा और कल्पेश श्रीवास्तव
22.	ब्लैकस्पॉट प्रबंधन के तहत ब्लैकस्पॉट सुधार निर्माण के दौरान कार्य क्षेत्र सुरक्षा पर एक समीक्षा, अनुप्रयुक्त विज्ञान और इंजीनियरिंग	प्रशांत यादव, इंजी0 अजय कुमार

	प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 8, अगस्त 2022।	दुग्गल, डॉ नवदीप असीजा
23.	सिसलफाइबर के साथ चावल की भूसी की राख का उपयोग करके मिट्टी के इंजीनियरिंग गुणों में सुधार, अनुप्रयुक्त विज्ञान और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 5, मई 2022।	विशाल राणा, प्राठे विनोद कुमार सोंथवाल
24.	एमबीबीआर और ईबीबी प्रौद्योगिकियों पर आधारित सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का प्रदर्शन और मूल्यांकन, अनुप्रयुक्त विज्ञान और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी में अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 10, अंक 10, अक्टूबर 2022।	राजीव कुमार, डॉ अमित गोयल, डॉ संजय शर्मा
25.	सीवेज उपचार संयंत्र में उपचारित जल की गुणवत्ता का पूर्वानुमान मशीन लर्निंग अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ रिसर्च इन इंजीनियरिंग एवं साइंस आईजेआरईएस, खंड 10, अंक 12, दिसंबर 2022।	अदित राणा, डॉ संजय शर्मा
26.	भट्टी की धूल और ब्लास्ट फर्नेस स्लैग के साथ सीमेंट के आंशिक प्रतिस्थापन द्वारा कार्बन फुटप्रिंट में कमी पर एक अध्ययन, अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ रिसर्च इन इंजीनियरिंग एवं साइंस आईजेआरईएस, खंड 10, अंक 12, दिसंबर 2022।	अभिषेक कुमार तिवारी, डॉ संजय शर्मा डॉ अमित गोयल
27.	संशोधित वातित कंक्रीट ब्लॉकों और पारंपरिक पकी हुई मिट्टी की ईंटों का तुलनात्मक विश्लेषण, अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ रिसर्च इन इंजीनियरिंग एवं साइंस आईजेआरईएस, खंड 09, अंक 12, दिसंबर 2022।	वरुण कुमरा एवं डॉ हेमन्त सूद
28.	लौह अयस्क टेलरिंग और पॉलीप्रोपाइलीन फाइबर का उपयोग करके काली कपास मिट्टी के इंजीनियरिंग गुणों में सुधार, अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान जर्नल इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी, खंड 09, अंक 11, नवंबर 2022।	कौस्तुभ शंकर पांडे, इंजी0 विनोद कुमार सोंथवाल
29.	आंशिक प्रतिस्थापन से रूप में एल्कोफिन का उपयोग करके फलाई ऐश ईंटों का विकास सीमेंट, मिश्रित सामग्री और मैट्रिक्स की अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं, खंड 8, अंक 10, दिसंबर 2022।	चिंटु राम गुप्ता, डॉ संजय शर्मा, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
30.	निर्माण सामग्री के रूप में कागज उद्योग से प्राप्त चूना मिट्टी के उपयोग पर अध्ययन। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए शंघाई विश्वविद्यालय का जर्नल, आईएसएसएन:1007-6735, खंड 24, अंक 3	मयंक, डॉ संजय शर्मा, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
31.	सस्टेनेबल बिल्डिंग में बदलने के लिए मौजूदा बिल्डिंग का मूल्यांकन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए शंघाई विश्वविद्यालय का जर्नल, आईएसएसएन:1007-6735, खंड 24, अंक 4, अप्रैल 2022।	प्रिंस बंसल, डॉ संजय शर्मा, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
32.	आंशिक और पूर्ण के रूप में संगमरमर के अपशिष्टों पर प्रायोगिक अध्ययन कंक्रीट में मोटे समुच्चय का विकल्प, जेटिर खंड 9, अंक 7, जुलाई 2022 में प्रकाशित।	तिलकेश शर्मा, डॉ हेमन्त सूद

33.	गायके गोबर की राख के साथ सीमेंट के आंशिक प्रतिस्थापन पर एक समीक्षा पत्र (सीडीए) कंक्रीट में जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 8, अंक 12, दिसंबर 2022।	विनीता मीना, डॉ हेमन्त सूद
34.	सतत विकास के लिए स्टोन अपशिष्ट और गाय के गोबर की राख का उपयोग करके कंक्रीट गुणों का विश्लेषण जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 9, अंक 7, जुलाई 2021।	विनीता मीना, डॉ हेमन्त सूद
35.	आंशिक और पूर्ण के रूप में संगमरमर के अपशिष्टों पर प्रायोगिक अध्ययन कंक्रीट में मोटे समुच्चय का विकल्प, जेटिर में प्रकाशित खंड 9, अंक 7, जुलाई 2022 में प्रकाशित।	तिलकेश शर्मा, डॉ हेमन्त सूद
36.	कच्चे माल को गन्ने की खोई की राख और सिरेमिक अपशिष्ट समुच्चय के साथ आंशिक रूप से प्रतिस्थापित करके कंक्रीट का प्रदर्शन जेटआईआर में प्रकाशित खंड 9, अंक 8, अगस्त 2022 में प्रकाशित।	अरविंद कुमार, डॉ हेमन्त सूद
37.	पुनर्चक्रित निर्माण विधंस अपशिष्ट के साथ समुच्चय को आंशिक रूप से प्रतिस्थापित करके कंक्रीट के प्रदर्शन पर एक अध्ययन। (जेर्ईटीआईआर) में प्रकाशित, खंड 9, अंक 11, नवंबर 2022 में प्रकाशित।	महावीर प्रसाद, डॉ हेमन्त सूद
38.	निर्मित रेत (एम रेत) के साथ प्राकृतिक नदी रेत के पूर्ण प्रतिस्थापन का प्रभाव और सीमेंट के साथ ग्रेनाइट घोल का आंशिक प्रतिस्थापन, कंक्रीट जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 9, अंक 9, दिसंबर 2022।	सुमन चौधरी, डॉ हेमन्त सूद
39.	फाईन एग्रीमेंट के प्रतिस्थापन के रूप में ग्लास एग्रीमेंट के लिए स्थानिक विश्लेषण, कंक्रीट जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 9, अंक 6, जून 2022 में प्रकाशित।	लोकेन्द्र नारयण त्रिपाठी इंजी0 हिम्मी गुप्ता
40.	बस्ताकोला क्षेत्र की कोयला खदानों में कार्बन पदचिह्न का विश्लेषण, झारखंड जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 9, अंक 6, जून 2022	रोहित कुमार भोक्सा, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
41.	टोवरहेड के व्यवहार का मूल्यांकन करने के लिए विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण पी-डेल्टा विश्लेषण वाले टैंक	शुभम कुमार, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
42.	सीमेंट के आंशिक प्रतिस्थापन के रूप में एल्कोफिन का उपयोग करके फलाई ऐश ईटों का विकास	सी.आर. गुप्ता, एस शर्मा, इंजी0 हिम्मी गुप्ता
43.	नैनोटेक्नोलॉजी सामग्री द्वारा ग्रामीण सड़कों की डिजाइनिंग समीक्षा, जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनोवेटिव रिसर्च (जेर्ईटीआईआर) खंड 10, अंक 1, जनवरी 2022।	संदीप यादव, इंजी0 अजय कुमार दुग्गल

44.	टेराज़ाइम और नारीयल कॉयर फाइबर का उपयोग करके मिट्टी का स्थिरीकरण, जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनेवेटिव रिसर्च (जेर्टीआईआर) खंड 9, अंक 11, नवंबर 2022।	नरगिस कुरैशी, इंजी0 विनोद कुमार सोंथवाल
45.	आईआरसी 37-2018, जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एवं इनेवेटिव रिसर्च (जेर्टीआईआर) खंड 9, अंक 11, नवंबर 2022।	अनिर्बान चक्रवर्ती, डॉ हेमन्त सूद

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमीनारों में सिविल इंजीनियरिंग विभाग के संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम संख्या	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक सम्मेलन/संगोष्ठी(स्थान, तिथि सहित)	लेखकों के नाम
1	स्वच्छ और सतत विकास के लिए नवीन प्रोद्यौगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही मेंकंक्रीट के विभिन्न ग्रेडों पर कार्बोनेशन गहराई पर ऐकेलिक आधारित कोटिंग का प्रदर्शन मूल्यांकन (आईसीआईटीसीएसडी-2021), पीपी. 603-614 स्प्रिंगर, चाम, 2022।	अभिषेक ठाकुर, संजय के. शर्मा, अमित गोयल
2	सतत बुनियादी ढांचे के विकास के लिए कंक्रीट संरचनाओं की स्थिति के आकलन के लिए अल्ट्रासोनिक पल्स वेलोसिटी और रिबाउंडहैमर परीक्षण परिणामों के बीच सहसंबंध का विकास, स्वच्छ और सतत विकास के लिए नवीन प्रोद्यौगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही (आईसीआईटीसीएसडी-2021), स्प्रिंगर, चाम, प्रकाशित: 29 अप्रैल 2022।	साहू के.पी. एच गुप्ता संजय के. शर्मा
3	किसी परियोजना के लिए सॉफ्टवेयर का उपयोग करके अर्जित मूल्य विश्लेषण, विज्ञान, इंजीनियरिंग और प्रोद्यौगिकीं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन(आईसीएसईटी-2022)आईएसबीएन:978-81-959326-0-3 आईसीएसईटी 2022 सम्मेलन की कार्यवाही; पृष्ठ 310-323 ICSET सम्मेलन की कार्यवाही आरके विश्वविद्यालय, राजकोट।	विपुल कुमार खत्री, विनोद कुमार सोंथवाल श्रीमती ज्योति पी.एम

### अनुसंधान और विकास

एम.ई.थीसिस निर्देशित की संख्या	53
पुरस्कृत पीएचडी थीसिस की संख्या	01

### परामर्श कार्यक्रम

क्रम संख्या	परामर्श परियोजना	सकल मूल्य	नेट आईआरजी	टिप्पणी
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सामग्री, डिजाइन, गुणवत्ता का परीक्षण नियंत्रण</li> <li>● गुणवत्ता नियंत्रण का तृतीय पक्ष ऑडिट संरचना की निरीक्षण स्थिरता</li> </ul>	1,25,65,223	1,06,,61,312	सभी संकाय



## कम्प्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग

 <p><b>प्रो। (डा।) सी. रामा कृष्णा</b>  <b>प्रोफेसर</b>  <b>अनुसंधान क्षेत्र- ताररहित कम्प्यूनिकेशन</b>  <b>एवं नेटवर्क्स</b>  <b>क्रिप्टोग्राफी एवं साईबर सुरक्षा</b></p>	 <p><b>इंजी। शानो सोलंकी</b>  <b>सहायक प्रोफेसर</b>  <b>अनुसंधान क्षेत्र-एल्गोरिदम विश्लेषण</b>  <b>एवं डिजाइन</b>  <b>मल्टीमीडिया सिस्टम डिजाइन</b>  <b>वेब आधारित शिक्षण</b></p>
 <p><b>डा। अमित डोएगर</b>  <b>सहायक प्रोफेसर</b>  <b>अनुसंधान क्षेत्र- नेटवर्किंग, इमेज प्रोसेसिंग</b>  <b>ओपन सोर्स टेक्नोलॉजीस्</b></p>	 <p><b>डा। माला कातलड़ा</b>  <b>सहायक प्रोफेसर</b>  <b>अनुसंधान क्षेत्र- क्लाउड कम्प्यूटिंग</b>  <b>सूचना पुनःप्राप्ति</b>  <b>स्वर्म इंटेलिजेंस</b></p>



प्रो० (डा०) मैत्रेयी दत्ता  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- डिजीटल सिग्नल एवं  
इमेज प्रोसेसिंग,डेटा वेयर हाऊसिंग एवं  
डेटा माइनिंग



प्रो० (डा०) श्रीनिवास के.जी  
संयुक्त प्रोफेसर (ऑन लियन टू  
आईआईआईटी रायपुर, छत्तीसगढ़)  
अनुसंधान क्षेत्र-उच्च प्रदर्शन  
कम्प्यूटिंग, क्लाउड कम्प्यूटिंग,डेटा साईंस,  
आईओटी, डिजिटल पैडागोजी

## कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 27 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 2769 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने एआईसीटीई प्रायोजित मार्गदर्शन योजना के तहत 134 प्रतिभागियों के साथ 8 कार्यशालाएं आयोजित की हैं। विभाग ने 4-6 सप्ताह की अवधि के 3 छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए और कुल 73 छात्रों को प्रशिक्षित किया गया है। विभाग के संकाय ने गैर-एससीआई पत्रिकाओं में 2 पेपर प्रकाशित किए। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 15 पत्र भी प्रकाशित किये। विभाग ने 102 प्रतिभागियों के साथ पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित किया। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान 3 प्रशिक्षण कार्यक्रमों, 1 कार्यशाला और 1 ऑनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों को अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम सं	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	वेब एप्लिकेशन सुरक्षा और एथिकल हैकिंग
2.	पायथन का उपयोग करके मशीन लर्निंग
3.	इंजीनियरिंग शिक्षा में लिनक्स अनुप्रयोग
4.	पायथॉन का उपयोग कर कंप्यूटर प्रोग्रामिंग
5.	क्लाउड कंप्यूटिंग: एडब्ल्यूएस क्लाउड के साथ व्यावहारिक ड्रॉप्टिकोण
6.	पायथन का उपयोग कर डेटा विज्ञान
7.	ब्लॉक चेन प्रौद्योगिकी
8.	इंटरनेट ऑफ थिंग्स
9.	गहन शिक्षा
10.	एंड्रॉइड का उपयोग करके मोबाइल एप्लिकेशन विकास
11.	ओपन सीवी का उपयोग कर कंप्यूटर विज्ञान
12.	आर का उपयोग कर डेटा विज्ञान
13.	कंप्यूटर नेटवर्क और हार्डवेयर रखरखाव
14.	साइबर भेद्यताएं और सुरक्षा उपाय
15.	गहन शिक्षा
16.	अनुसंधान के लिए मुक्त स्ट्रोत उपकरण
17.	सामाजिक नेटवर्क विश्लेषण
18.	क्रिप्टोग्राफी और नेटवर्क सुरक्षा
19.	वायरलेस नेटवर्क
20.	पायथन का उपयोग कर डेटा विज्ञान
21.	मुक्त स्ट्रोत प्रौद्योगिकियाँ
22.	सूचना सुरक्षा के लिए क्रिप्टोग्राफी
23.	क्लाउड, फॉग और एज कंप्यूटिंग
24.	इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए मैटलैब

25.	पायथन का उपयोग करके डेटा एनालिटिक्स
26.	ओपन सोर्स टूल्स का उपयोग करे 2डी और 3डी ग्राफिक डिजाइनिंग
27.	पायथन का उपयोग करके मशीन लर्निंग और पूर्वानुमानित विश्लेषण

**कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग विभाग के संकाय द्वारा एससीआई पत्रिकाओं के अलावा  
अन्य अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्र**

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	स्मार्ट ग्रिड में सुरक्षित डेटा ट्रांसमिशन के लिए एक दृष्टिकोण, सूचना और कंप्यूटर सुरक्षा के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, वॉल्यूम । 20, संख्या 3/4, 2023 (स्कोपस अनुक्रमित) ।	जगदीश चंद्र पाडे और माला कालरा
2.	वैज्ञानिक शेड्यूलिंग के लिए लागत प्रभावी हाइब्रिड जेनेटिक एल्गोरिदम समय सीमा की कमी के तहत क्लाउड में वर्कफ़िलो, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ उन्नत इंटेलिजेंस प्रतिमान, वॉल्यूम । 24, क्रमांक 3-4 फरवरी 2023 (स्कोपस अनुक्रमित) ।	गुरसलीन कौर, माला कालरा
3.	वाहन एज-आधारित कनेक्टेड आईओटी सेवाओं का उपयोग करके वायु प्रदूषण का सर्वव्यापी सूक्ष्म मानचित्रण, आईईईई इंटरनेट ऑफ थिंग्स पत्रिका, वॉल्यूम । 5, संख्या 4 (2022): 156-161	महाजन, पलवी, सी. रामा कृष्णा, गगनगीत सिंह औजला, रसमीत सिंह बाली, और नीरज गर्ग

**अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग के संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर**

क्रम सं०	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों का नाम
1.	मशीन लर्निंग का उपयोग करके आईओटी-सक्षम किंचन एरिया नेटवर्क के लिए विसंगति का पता लगाना, डेटा साइंस और कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीडीएससीआई-2022) 10 से 12 नवंबर 2022, चंडीगढ़ - विश्वविद्यालय, पंजाब, भारत (स्कोपस अनुक्रमित) ।	मोहम्मद अहसान सिद्दीकी, डॉ. माला कालडा, डॉ.सी. रामा कृष्णा
2.	बैंकिंग वेबसाइट पर फ़िशिंग हमलों का पता लगाना और रोकना आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजीज (आईएनसीओएफटी), 25 से 27 नवंबर 2022, बेलगाम, भारत, (स्कोपस अनुक्रमित) ।	प्रज्वल जसवाल, श्वेता शर्मा, नवीन बिंद्रा, सी. राम कृष्णा

3.	बीबी-बीसी ऑप्टिमाइजेशन एल्गोरिदम का उपयोग करके पीसीए-आधारित डायमेंशनलिटी रिडक्शन का संवर्द्धन, इंटरनेशनल इंटरडिसिप्लिनरी पीएचडी वर्कशॉप 2023”, आईआईपीएचडीडब्ल्यू 2023, आईईईई, जर्मनी ।	जसमीत सिंह, सुप्रीत ग्रेवाल, सी. रामा कृष्णा
4.	आईओटी ट्रैफिक आधारित डीडीओएसअटैक के लिए एक जांच दृष्टिकोण, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ऑफ थिंग्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएआईओटी-2023) (स्कोपस अनुक्रमित)	प्रविण शुक्ला, सी. रामा कृष्णा, नीलेश विश्वासराव
5.	इंटेलिजेंट फॉर इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम के लिए द्वाइवर असावधानी का पता लगाने की तकनीक: एक समीक्षा, डीईएलसीओएन 2023 का दूसरा संस्करण (एक आईईईई दिल्ली अनुभाग सम्मेलन)- फरवरी 24-26, 2023, चितकारा विश्वविद्यालय, राजपुरा, पंजाब, भारत	अल्पेषा पटेल, रिशु छाबड़ा, सी. रामा कृष्णा
6.	इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम ब्लॉकसीपीएस 2022 में हेल्थकेयर के लिए ब्लॉकचेन-आधारित मॉडल - स्मार्ट साइबर-फिजिकल सिस्टम के लिए ब्लॉकचेन पर दूसरी अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला, 6-9 दिसंबर 2022, पोर्टलैंड, ओरेगन, यूएसए ।	आदित्य भारद्वाज, दीपेश सिंगला, सी. रामा कृष्णा
7.	ट्रांसफर लर्निंग का उपयोग करके स्ट्रॉबेरी रोग का पता लगाना, पीआईईटी, पानीपत, हरियाणा द्वारा 16-17 दिसम्बर, 2022 को आयोजित फ्यूचरिस्टिक कंप्यूटेशन तकनीक: दृष्टिकोण, कार्यान्वयन और अनुप्रयोग (आईसीएफसीटी-2022) पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन ।	मनोज गुप्ता, आनन्द कुमार
8.	फ्लॉवरडेटासेट के लिए डीप लर्निंग मॉडल का तुलनात्मक विश्लेषण, भविष्य की गणना तकनीकों पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन: पीआईईटी, पानीपत, हरियाणा द्वारा आयोजित दृष्टिकोण, कार्यान्वयन और अनुप्रयोग (आईसीएफसीटी-2022), 16-17 दिसम्बर, 2022	आनन्द कुमार जैन, मनोज गुप्ता अमित डोगर
9.	दृष्टिबाधितों के लिए मुद्रा पहचान के लिए मशीन लर्निंग तकनीकों का तुलनात्मक विश्लेषण, एसआरएमएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एण्ड टैक्नोलॉजी, बरेली (यूपी) द्वारा 29-30 अप्रैल, 2022 को आयोजित गणित और कम्प्यूटर विज्ञान पर समकालीन अनुसंधान पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीआरएमसीएस 2022)	नितिका कटनोरिया मैत्री दत्ता और अमित डोगर
10.	मशीन लर्निंग का उपयोग करके वाणिज्यिक वाहनों के टायरों के लिए पूर्वानुमानित रखरखाव, कॉम्प्यूटिंग, संचार और नेटवर्किंग टैक्नोलॉजिज़ (आईसीसीसीसेनटी) पर 13वां अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 3-5 अक्टूबर, 2022, आई आई टी, मंडी (स्कोपस अनुक्रमित)	नीरज शमा, माला कालड़ा
11.	इंटेलिजेंट वुल्फऑप्टिमाइजेशन आधारित डीप कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके सीटी फेफड़े की छवियां का सीओवीआईडी-19 वर्गीकरण, डेटा साइंस और कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीडीएससीआई-2022 10-12 नवम्बर, 2022, चण्डीगढ़ विश्वविद्यालय (स्कोपस अनुक्रमित)	ओम रामकृष्ण वर्मा डा० माला कालड़ा
12.	सीएनएन और एलवीक्यू एल्गोरिदम का उपयोग करके साइट्स लीव्य	रूप सिंह मीना

	रोग का पता लगाना. डेटा एनालिटिक्स और प्रबन्धन पर चौथा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीडीएम-2023), 23-24 जून, 2023 स्प्रिंगर सम्मेलन श्रृंखला (स्कोपस अनुक्रमित)	शानो सोलंकी
13.	सामाजिक नेटवर्क की संरचनात्मक विशेषताओं का तुलनात्मक विश्लेषण और सामुदायिक पहचान में उनकी प्रासंगिकता, आर्टीफिशियल इंटेलिजेंस ऑफ थिंग्स प्दर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएआईओटी 2023), 30-31 मार्च, 2023, एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़, स्प्रिंगर सीसीआईएस श्रृंखला (स्कोपस अनुक्रमित)	शानो सोलंकी मुकेश कुमार राकेश कुमार
14.	कोल्ड स्टार्ट समस्या से निपटने के लिए सोशल नेटवर्क में सामुदायिक पहचान के माध्यम से नेटवर्क संरचना लिंक विश्लेषण तकनीक पर आधारित अनुशंसा प्रणाला, 03-04 मार्च, 2022 तक सूचना प्रैदौगिकी पर दूसरा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन। (थीम कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस : अपनी दुनिया को स्वचालित करें) (इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स) 16 फरवरी, 2023 में ऑन लाइन उपलब्ध (एलएनईई, वॉल्यूम 968)	हनी पसरीचा शानो सोलंकी सुमित कुमार
15.	एलएएएस क्लाउड में हाइब्रिड इंस्टेंस का उपयोग करके वर्कफ्लो की लागत-समय सीमा बाधित, चीजों की कृत्रिम बुद्धिमता पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएआईओटी 2023), 30-31 मार्च, 2023, एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़ स्प्रिंगर सीसीआईएस श्रृंखला (स्कोपस अनुक्रमित)	उर्वशी नाम अमरेंद्र शरण माला कालड़ा

### पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम सं०	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखकों का नाम
1.	डीजल जेनरेटर मॉनिटरिंग और नियंत्रण प्रणाली के साथ एकीकृत एक स्मार्ट चेंज ओवर स्विच (जांच के तहत)	श्री मोहम्मद अशान सिद्दीकी डा० सी रामा कृष्णा डा० माला कालड़ा डा० सैयद मोहम्मद शोएब श्री आदिकल जैदी, श्री पुष्पराज, श्री बनोठ कृष्णा, डा० संदीप सिंह गिल, डा० आमोद कुमार एवं डा० गरिमा सैनी

### अनुसंधान और विकास

एम.ई. थीसिस निर्देशित की संख्या	10
पुरस्कृत पीएचडी थीसिस की संख्या	02

## प्रयोजित कार्यक्रम

क्रम संख्या	कार्यक्रम का शीर्षक
1	एआईसीटीआई मार्गदर्शन योजना के तहत प्रयोजित परियोजना “शेयर और सलाहकार संस्थान”।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग के संकाय/कर्मचारी शामिल हुए

क्रम संख्या	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	आयोजन स्थल	द्वारा भाग लिया गया
1	डेटा साइंस और मशीन लर्निंग	26 अगस्त-4 सितंबर 2022	ऑनलाइन (ई एंड आईसीटी अकादमी, एनआईटी बारंगल और वीआईटी, बेल्लोर द्वारा आयोजित)	डॉ. माला कालरा
2	फ्यूचरस्टिकल्स प्राइम प्रोग्राम के तहत सीडीएसी नोएडा और एनआईईएलआईटी इम्फाल द्वारा कल्वेन्शनल न्यूरल नेटवर्क (सीएनएन) का उपयोग करके डीप लर्निंग का परिचय- केरस का उपयोग करने पर व्यावहारिक वेबिनार में भाग लिया ।	26 अगस्त, 2022	ऑनलाइन	डॉ. अमित डोगर
3	सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकें	20 फरवरी-3 मार्च 2023	एनआईटीटीआर चंडीगढ़	डॉ. माला कालरा
4	कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न की रोकथाम, निषेध और निवारण पर दो दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया ।	13-14 फरवरी 2023	आईएसटीएम, नई दिल्ली	सुश्री शानो सोलंकी

इन-हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल हुए संकाय/कर्मचारी

क्रम संख्या	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	द्वारा भाग लिया गया
1.	एआर/वीआर	23 मई, 2023 से 26 मई, 2023	शानो सोलंकी, अमित डोएगर, अमरेन्द्र शरण

## छात्र प्रशिक्षण/इंटरशिप/प्रशिक्षिता का आयोजन किया गया

क्रम सं०	पाठ्यक्रम का नाम, दिनांक और स्थान,	सप्ताहों की संख्या	सहभागिता	प्रतिभागियों की कुल संख्या	समन्वयक
			पॉली इंजी.		
1.	डेटा साइंस (परियोजना आधारित शिक्षण) 13.06.2022 से 22.07.2022, एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ में आयोजित	04-06 सप्ताह	-	30	प्रो. सी. रामा कृष्णा, इंजी. अमरेन्द्र शरण
2.	पायथन प्रोग्रामिंग 13.06.2022 से 22.07.2022, एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ में आयोजित	04-06 सप्ताह	-	17	प्रो. सी. रामा कृष्णा, इंजी. अमरेन्द्र शरण
3.	डेटा साइंस (परियोजना आधारित शिक्षण) 04.07.2022 से 12.08.2022, एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ में आयोजित	04-06 सप्ताह	01	25	प्रो. सी. रामा कृष्णा, इंजी. अमरेन्द्र शरण

### अन्य गतिविधियां

- एआईसीटी मार्गदर्शन योजना (एसपी-25) के तहत 20.06.2022 से 25.06.2022 तक कार्यक्रम मान्यता (हाइब्रिड मोड) के लिए परिणाम आधारित शिक्षा पर अल्पकालिक कार्यक्रम आयोजित (पाठ्यक्रम समन्वयक डॉ सी. रामा कृष्णा और डॉ. माला कालड़ा) कुल प्रतिभागियों की संख्या-49
- एआईसीटी मार्गदर्शन योजना (एसपी-25) के तहत 19-13 मई 2023 तक “प्रोग्राम मान्यता के लिए परिणाम आधारित शिक्षा” पर अल्पकालिक कार्यक्रम आयोजित (पाठ्यक्रम समन्वयक डॉ सी. रामा कृष्णा और डॉ. माला कालड़ा) कुल प्रतिभागियों की संख्या-39
- 29 जुलाई, 2023 से अक्टूबर, 2022 तक “ग्राफिक्स और एनीमेशन विकास” पर मूक्स पाठ्यक्रम को पुनः चलाना। नामांकित शिक्षार्थी -2149
- 30 जनवरी 2023 से 31 मार्च, 2022 तक “ग्राफिक्स और एनीमेशन डेवलपमेंट” पर मूक्स पाठ्यक्रम को पुनः चलाना। नामांकित शिक्षार्थी -2945



## पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र



डॉ (डा०) ए.बी गुप्ता  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-पाठ्यचर्चा विकास  
पाठ्यचर्चा कार्यान्वयन



डॉ (डा०) राजेश मेहरा  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- वीएलएसआई डिजाइन  
अडवांस डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग  
एम्बेडेड डिजाइन



डॉ सुरेश कुमार गुप्ता  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-पाठ्यचर्चा विकास  
सिविल इंजीनियरिंग



डॉ मीनाक्षी सूद  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-एनएन, एंटीना  
(प्लाना, मेटामटेरियल, फ्रैक्टल), पाठ्यचर्चा  
विकास, डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग एवं  
इमेज प्रोसेसिंग, मशीन लर्निंग, मल्टीरेट  
एवं अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग, प्रकृति से  
प्रेरित एल्गोरिदम, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग  
तकनीक, महिला सशक्तिकरण

## पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 24 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 2,999 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 1178 प्रतिभागियों के साथ 136 कार्यशालाएं आयोजित की हैं। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 5 पेपर, गैर-एससीआई जर्नल्स में 2 पेपर और राष्ट्रीय जर्नल्स में 1 पेपर प्रकाशित किया। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 3 पत्र भी प्रकाशित किये। वर्ष के दौरान विभाग के एक संकाय सदस्य को 1 पेटेंटभी प्रदान किया गया। वर्ष के दौरान 2 एमई थीसिस का मार्ग दर्शन किया गया और पूरा किया। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान 2 ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और 2 ऑफलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और 2 ऑफलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया।

क्रम संख्या	अल्पावधि कार्यक्रम आयोजित किए गए
1.	प्रभावी पाठ्यचर्चा कार्यान्वयन
2.	नौकरी संबंधी दक्षताओं के विकास के लिए पाठ्यक्रम डिजाइन
3.	पाठ्यचर्चा डिजाइन एवं मूल्यांकन
4.	पाठ्यचर्चा डिजाइन एवं मूल्यांकन
5.	परिणाम आधारित पाठ्यचर्चा डिजाइन
6.	प्रयोगशालाओं और कार्यशालाओं का प्रभावी संचालन
7.	एनएसक्यूएफ सरेखित पाठ्यचर्चा डिजाइन और कार्यान्वयन
8.	पाठ्यचर्चाविकासप्रक्रियाएं
9.	शैक्षणिक एवं प्रशासनिक नेतृत्व का विकास करना
10.	एनएसक्यूएफसरेखितपाठ्यचर्चाडिजाइनऔरकार्यान्वयन
11.	प्रभावीपाठ्यचर्चाकार्यान्वयन
12.	नौकरी संबंधी दक्षताओं के विकास के लिए पाठ्यचर्चा डिजाइन
13.	प्रभावी पाठ्यचर्चा के लिए निःशुल्क एवं मुक्त स्रोत सॉफ्टवेयर
14.	पाठ्यचर्चा डिजाइन एवं मूल्यांकन
15.	परिणाम आधारित पाठ्यचर्चा डिज़ाइन
16.	परियोजना कार्य की योजना, निष्पादन और मूल्यांकन
17.	स्वस्थ कार्यसंस्कृति का विकास करना
18.	स्वचालक दक्षताओं का विकास
19.	उच्च शिक्षा संस्थानों में एनईपी 2020 का कार्यान्वयन
20.	कंप्यूटर एडेड डिजाइन प्रथाएं
21.	पाठ्यचर्चा विकास प्रक्रियाएं
22.	प्रत्यायन मानदंड और प्रक्रिया
23.	पाठ्यचर्चा डिजाइनऔरमूल्यांकन
24.	रोजगार के लिए कौशल विकास

## अनुसंधान एवं विकास

### एससीआई जर्नल्स में पाठ्यचर्या विकास केंद्र संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	उच्च दक्षता के लिए CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> Pb (1-xBrx) <sub>3</sub> आधारित पेरोव्स्काइट सौर कार्बोनाइटोनिक्स की गणितीय मॉडलिंग और सिमुलेशन, जर्नल ऑफ कम्प्यूटेशनल इलेक्ट्रॉनिक्स, वॉल्यूम 22, अंक 1, फरवरी 2023।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बी. राज
2.	CuSbS <sub>2</sub> को HTL के रूप में नियोजित करते हुए टिन आधारित पेरोव्स्काइट सौर सेल का अनुकूलन: एक संख्यात्मक सिमुलेशन दृष्टिकोण, ऑप्टिकल सामग्री, वॉल्यूम 134, दिसंबर 2022	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बलविंदर राज
3.	आमतौर पर उच्च दक्षता वाले पेरोव्स्काइट सौर कोशिकाओं में उपयोग की जाने वाली छेद परिवहन परतों का तुलनात्मक अध्ययन, इंडियन जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड मटेरियल साइंस, वॉल्यूम 29, अक्टूबर 2022	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बलविंदर राज
4.	दक्षता में सुधार के लिए विभिन्न सौर सेल प्रौद्योगिकियों का डिजाइन और विश्लेषण।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बलविंदर राज
5.	बंद लूप आयताकार अनुनादक के साथ वाइडबैंड बैंड रिजेक्ट फिल्टर का संख्यात्मक मॉडल और डिजाइन, जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स लेटर्स, जून 2022।	एन. कुमारी, एम. सूद, सलमान राजू, तल्लूरी और एस. कुमार खा

### एससीआई पत्रिकाओं के अलावा अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में पाठ्यचर्या विकास केंद्र संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	एमआर ब्रेन इमेजेज में ग्लियोमास का वर्गीकरण और पैथोलॉजिकल निदान, प्रोसीडिया कंप्यूटर साइंस जर्नल PROCS44165 218सी (2023)पीपी. 706-717	मीनाक्षी सूद, श्रुति जैन
2.	डीप लर्निंग वॉल्यूम का उपयोग करके हाल ही में फेफड़ों के कैंसर का पता लगाने की तकनीकों का एक समीक्षा विशेषण। वॉल्यूम 3, नंबर 1 (22), पीपी-188-197, 2022 शोधसंहिता: जर्नल ऑफ फंडमेंटल एंड कम्प्यूटेटिव रिसर्च आईएसएन: 2277-7067	सीताराम मीना, डॉ. मीनाक्षी सूद

## पाठ्यचर्या विकास केंद्र संकाय द्वारा नेशन जर्नल में प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ द्वारा प्रकाशित जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्निकल एजुकेशन, वॉल्यूम 16, नंबर 1 और 2 (जनवरी-जून 2022 और जुलाई-दिसंबर 2022) में एनईपी-2020 के आलोब में डिप्लोमा स्तर के कार्यक्रमों के लए पाठ्यक्रम पुनर्गठन (आईएसएसएन 2229 - 631 एक्स)	डॉ. एबी गुप्ता, डॉ. एसके गुप्ता, डॉ. मीनाक्षी सूद

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में पाठ्यचर्या विकास केंद्र संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम. सं	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, नाम सहित सम्मेलन/संगोष्ठी (स्थान, तिथि सहित)	लेखकों के नाम
1.	हेट्रोनजंक्शन ऑर्गेनिक सोलर सेल डिजाइन सामग्री और संरचनाएं नवंबर 2022 में मालदीव में आयोजित आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में मौखिक प्रस्तुति के लए स्वीकृत	दिव्या शर्मा रजेश मेहरा और बलविंदर राज और लाजवंती सिंह
2.	मशीन लर्निंग और डेटाइंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएलडीई 2022) 7-8 सितंबर 2022 यूपीईएस, देहरादून, भारत में एमआर ब्रेन इमेज में गिलियोमास का वर्गीकरण और पैथेलॉजिकल निदान।	मीनाक्षी सूद, श्रुति जैन, ज्योत्सना डोगरा
3.	ब्रेन ट्यूमर वर्गीकरण के लए सीएनएन का उपयोग करते हुए डीप लर्निंग फ्रेमवर्क, मल्टीमीडिया, सिग्नल प्रोसेसिंग और कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजीज (इम्पैक्ट) पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 26-27 नवंबर 2022 अलीगढ़, भारत, 2022, पीपी 1-5 डीओआई: 10.1109/इम्पैक्ट 55510.2022.10029043	एन. भारद्वाज, एम. सूद और एस. गिल

## पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम. सं	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखकों के नाम
1.	पेटेंट संख्या 2022/05837 के साथ बीआईएस (सलुनिलिडीन) टंगस्टन और स्पाइरलेटाड आधारित कुशल पेरवोस्काइट सौर सेल विकसित करने के एक उपकरण पर पेटेंट प्रदान किया गया।	राजेश मेहरा, और इंजी0 सृष्टि चौधरी

## अनुसंधान एवं विकास

एम.ई.थीसिस निर्देशित की संख्या

02

### परामर्शदात्री कार्यक्रम

क्रम. सं०	परामर्शदात्री परियोजना	टिप्पणीयां
1.	प्राचार्यों और एचओडी (2 समूह) के लिए शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम	प्रशिक्षण कार्यक्रम का समय रूप से संचालन किया गया, कार्यक्रम में सत्र लिये गये।
2.	एचएसबीटीई के लिए डिप्लोमा कार्यक्रमों का पाठ्यक्रम डिजाइन	पाठ्यचर्या कार्यशालाएँ आयोजित की गईं। 25 डिप्लोमा कार्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम (द्वितीय वर्ष) प्रस्तुत किया गया।
3.	पीएसबीटीई के लिए डिप्लोमा कार्यक्रमों का पाठ्यक्रम डिजाइन	21 डिप्लोमा का प्रथम वर्ष का पाठ्यक्रम पीएसबीटीई को प्रस्तुत किया गया, द्वितीय वर्ष की सामग्री विकसित करने के लिए कार्यशालाएँ आयोजित की गईं।
4.	जम्मू के लिए डिप्लोमा कार्यक्रमों का पाठ्यक्रम विकास और कश्मीर	21 डिप्लोमा का प्रथम वर्ष का पाठ्यक्रम विकसित और प्रस्तुत किया गया।
4.	जल जीवन मिशन के अंतर्गत पाठ्यचर्या डिजाइन	पंजाब कौशल विकास मिशन को प्रस्तुत किया गया।
5.	हिमाचल प्रदेश के लिए शैक्षणिक एवं प्रशासनिक योग्यता कार्यक्रम	संचालन किया, आयोजन किया और सत्र लिए।
6.	हरियाणा के प्रधानाचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता कार्यक्रम	कार्यक्रम का संयोजन एवं आयोजन किया।
7.	उत्तराखण्ड राज्य के लिए फोरमैन के लिए प्रशासन, योजना, निगरानी और प्रशिक्षण	कार्यक्रम का संयोजन एवं आयोजन किया।
8.	पीएसबीटीई के लिए 21 डिप्लोमा कार्यक्रमों को पाठ्यक्रम डिजाइन	द्वितीय वर्ष तृतीय वर्ष की विषय सामग्री विकसित करने के निए कार्यशालाएँ आयोजित की गईं।
9.	उत्तराखण्ड राज्य के आईटीआई प्रशिक्षण के लिए एडवांस पेडगॉजी	संगठित, संचालित

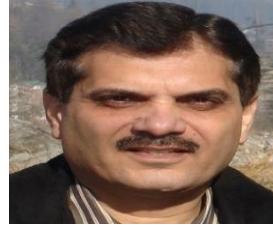
## प्रशिक्षण कार्यक्रम में उपस्थित पाठ्यचर्चा विकास केन्द्र के संकाय/कर्मचारी

क्रम. सं	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदारी
1.	अनुसूचित जाति/जनजाति के लिए संपर्क अधिकारियों के लिए कार्यशाला	3 दिन (15.06.2022 से 17.06.2022)	आईएसटीएम, दिल्ली	डॉ. राजेश मेहरा
2.	इग्नू-एनईपी पीडीपी परियोजना	27 अक्टूबर - 2 नवंबर 2022	ऑनलाइन	डॉ. मीनाक्षी सूद
3.	उद्योग 4.0 डिजिटल औद्योगिक प्लेटफार्म पर मल्टीकाउंटी अबलोकन अध्ययन मिशन।	23-25 नवंबर 2022	एसजीपीसी, सिंगापुर	डॉ. मीनाक्षी सूद
4.	आईएसटीएम जीओआई द्वारा एससी/एसटी ओबीसी/ पीडब्ल्यूबीडी/ईएक्सएसएम के लिए सेवाओं में आरक्षण।	6-9 फरवरी 2023	ऑनलाइन	डॉ. मीनाक्षी सूद

## शिक्षा एवं शैक्षिक प्रबंधन विभाग



प्रो0 (डा0) उपेन्द्र नाथ रॉय  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-वाटर शेड प्रबंधन,  
ग्रामीण स्वच्छता, जलवायु परिवर्तन एवं  
आपदा प्रबंधन, जैविक खेती



प्रो0 (डा0) सुनील दत्त  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-शैक्षिक प्रौद्योगिकी,  
पाठ्यक्रम विकास, शिक्षा एवं शिक्षा प्रबंधन,  
प्रबंधन, व्यक्तित्व विकास, अनुसंधान  
तकनीक/तरीके, सॉफ्ट स्किल, उद्यमिता  
विकास



इंजी0 प्रमोद कुमार सिंगला  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- पाठ्यक्रम, संचार कौशल,  
प्रबंधन, उपयुक्त प्रौद्योगिकी ग्रामीण विकास  
उद्यमिता विकास



इंजी0 रमा छाबड़ा  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- केमिकल इंजीनियरिंग  
सूचना प्रबंधन



इंजी0 अमनदीप कौर संधु  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-शैक्षिक प्रबंधन  
शैक्षिक प्रौद्योगिकी

## शिक्षा एवं शैक्षिक प्रबंधन विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आई एंड संपर्क मोड में 50 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 3334 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 231 प्रतिभागियों के साथ 3 कार्यशालाएँ आयोजित की हैं। विभाग ने 1 सप्ताह की अवधि के 3 छात्र/अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए और कुल 235 छात्रों ने भाग लिया। विभाग के संकाय ने 01 पेपर इंटरनेशनल जर्नल में और 01 पेपर नेशनल जर्नल में प्रकाशित किया। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में 01 पेपर प्रकाशित किया। विभाग ने 02 प्रायोजित कार्यक्रम आयोजित किये जिसमें 65 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।

क्रम सं०	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	अनुसंधान पद्धति
2.	छात्र-केंद्रित अनुदेशात्मक रणनीतियाँ
3.	उन्नत भारत अभियान
4.	कार्यस्थल पर प्रदर्शन बढ़ाना (तकनीकी और सहायक कर्मचारियों के लिए)
5.	शिक्षण का डिजिटल परिवर्तन
6.	टीम निर्माण, प्रेरणा और रचनात्मकता
7.	ग्रामीण वास्तुकला और ग्रामीण पर्यटन
8.	अंतर -वैयक्तिक कौशल और संबंध प्रबंधन
9.	संस्थागत प्रबंधन एवं गुणवत्तापूर्ण तकनीकी शिक्षा
10.	तनाव प्रबंधन
11.	नवनियुक्त शिक्षकों के लिए प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम
12.	सस्टेनेबल फैशन
13.	फार्मेसी शिक्षा में नवीनतम प्रथाएँ
14.	नवनियुक्त शिक्षकों के लिए प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम
15.	परिणाम आधारित शिक्षा
16.	तकनीकी शिक्षकों एवं प्रशासकों के लिए प्रबंधकीय कौशल
17.	उन्नत भारत अभियान
18.	टीम निर्माण, प्रेरणा एवं रचनात्मकता
19.	अंतर - वैयक्तिक कौशल और संबंध प्रबंधन
20.	मूल्यों और नैतिकता का विकास करना
21.	जलवायु परिवर्तन, आपदा प्रबंधन और सतत विकास
22.	जीवन कौशल विकास
23.	ऑनलाइन शिक्षण और ऑनलाइन मूल्यांकन
24.	अनुसंधान पद्धति
25.	तनाव प्रबंधन

26.	फार्मेसी शिक्षा में नवीनतम अभ्यास
27.	परिणाम आधारित शिक्षा
28.	ग्रामीण उद्यम और ग्रामीण उद्यमिता
29.	तकनीकी शिक्षकों एवं प्रशासकों के लिए प्रबंधकीय कौशल
30.	मानवीय संबंध
31.	ग्रामीण वास्तुकला और ग्रामीण पर्यटन
32.	शिक्षण का डिजिटल परिवर्तन
33.	संस्थागता प्रबंधन एवं गुणवत्तापूर्ण तकनीकी शिक्षा
34.	परियोजना योजना एवं प्रबंधन
35.	समुदायिक विकास के लिए कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व
36.	नवनियुक्त शिक्षकों के लिए प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम
37.	कार्यस्थल पर अपने अहंकार और भावनाओं का प्रबंधन करना
38.	मिश्रित शिक्षण और फ़िलप्ड कक्षा
39.	सॉफ्ट स्किल्स एवं कक्षा शिक्षण
40.	मार्गदर्शन, परामर्श और सलाह कौशल
41.	अनुसंधान पद्धति
42.	कार्यस्थल पर संचार
43.	एकीकृत ग्राम विकास
44.	सोशल मीडिया का उपयोग कर प्रभावी शिक्षण अधिगम
45.	नए सीडीटीपी दिशानिर्देश और सतत ग्रामीण विकास
46.	डिजिटल युग में कक्षा संचार
47.	प्रश्र पत्रों का मूल्यांकन एवं सेटिंग
48.	छात्रों को नौकरी के लिए साक्षात्कार के लिए तैयार करना
49.	रोजगारपरक कौशल का विकास करना
50.	जैविक खेती और जैविक खाद्य विपणन

## अनुसंधान एवं विकास

एससीआई पत्रिकाओं के अलावा अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में शिक्षा और शैक्षिक प्रबंधन विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	इन्स्टू संक्लेषण, और विकिरण के तहत एज़ो डाई, एमिडो ब्लैक-10 बी के क्षरण के लिए फोटोकैटलिस्ट के रूप में जेड-स्कीम जी-सी3एन4/बीआई2ओ3 का लक्षण वर्णन। सिरेमिक इंटरनेशनल 2022, 48 (19, भाग बी), 29445&29459. doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.008">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.008</a>	कौर, ए. कंसल एस.के.

## राष्ट्रीय जर्नल में शिक्षा और शैक्षिक प्रबंधन विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	एनईपी-2020 के आलोक में उभरते शिक्षाशास्त्र के रुद्धान। जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी एजूकेशन 2022. वॉल्यूम. 16, संख्या 1 एवं 2, 20-23।	कौर ए., छाबड़ा आर., दत्त एस.

## अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में शिक्षा और शैक्षिक प्रबंधन विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम सं०	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, नाम सहित सम्मेलन/संगोष्ठी (स्थान, तिथि सहित)	लेखकों के नाम
1.	शिक्षण सीखने की प्रक्रिया में सोशल मीडिया का एकीकरण - चुनौतियों और इसके समाधान, टीचिंग लर्निंग सेंटर, बिट्स (पिलानी) द्वारा 09 से 11 फरवरी, 2023 तक आयोजित 'सर्वश्रेष्ठ नवीन शिक्षण रणनीतियों' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया गया।	सुश्री आस्था अरोड़ा और डॉ. सुनिल दत्त
2.	अपशिष्ट जल से एमिडो ब्लैक -10 डाई के क्षरण के लिए फोटोकैटलिस्ट के रूप में जी-सी3एन 4 आधारित बीआई2ओ3 कंपोजिट। आईआईटी रुड़की द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "केमिकल इंजीनियरिंग: सतत भविष्य की ओर संक्रमण को सक्षम बनाना" सितंबर 08-10, 2022 में प्रस्तुत किया गया पेपर।	कौर ए.: कंसल एस. के.
3.	अपशिष्ट जल से फेनोलिक यौगिकों के क्षरण के लिए Bi203आधारित अर्धचालक फोटोकैटलिस्ट: एक समीक्षा "रसायन विज्ञान विभाग, एमएमयू (मानित विश्वविद्यालय), मुलाना द्वारा एप्लाइड साइंसेज में हालिया प्रगति (आईसीआरएएस - 2022) पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत पेपर, भारत 23-24 मार्च, 2022 के दौरान वर्ल्ड रिसर्चर्स एसोसिएशन (डब्ल्यूआरए) के सहयोग से।	कौर ए.: कंसल एस.के.

## परामर्श कार्यक्रम

क्रम. सं०	परामर्श कार्यक्रम	प्रतिभागियों की संख्या
1.	मूल्यांकन और प्रश्न पत्र तैयार करना, 23-24 जून 2022 तक एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में आयोजित।	40
2.	मूल्यांकन और प्रश्न पत्र तैयार करना, 2-3 मार्च 2023 तक एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में आयोजित।	25

## परामर्श कार्यक्रम

क्रम. सं०	ओ-पलान नं.	परामर्श कार्यक्रम	स्थिति	टिप्पणीयां
1.	सीपी-141	एसएसएस बोर्ड, मोहाली (पंजाब) पर्यवेक्षकों के पद के लिए भर्ती।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 3,50,98,665/-	डॉ. सुनील दत्त सह-समन्वयक
2.	सीपी-142	मिल्कफेड (पंजाब) में विभिन्न पदों पर भर्ती।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 4,25,00,318/-	सह-समन्वयक के रूप में डॉ. सुनील दत्त
3.	सीपी-21-149	10 श्रेणियों के पदों के लिए भर्ती पंजाब राज्य सहकारी दुग्ध उत्पादक महासंघ लिमिटेड, चंडीगढ़ (मिल्कफेड)।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 36,21,972/-	डॉ. सुनील दत्त सहयोगी के रूप में-समन्वयक
4.	सीपी-22-171	3 श्रेणियों के पदों के लिए भर्तीअधीनस्थ सेवा चयन बोर्ड, पंजाब।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 3,18,13,852/-	सह-समन्वयक के रूप में डॉ. सुनील दत्त
5.	सीपी-22-178	समग्र शिक्षा के तहत टीजीटीस्कूल शिक्षा, यूटी, चंडीगढ़ के 7 श्रेणियों के पदों के लिए भर्ती।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 86,14,871/-	सह-समन्वयक के रूप में डॉ. सुनील दत्त
6.	सीपी-22-179	समग्र शिक्षा के अंतर्गत जेबीटी स्कूल शिक्षा, यूटी, चंडीगढ़ के पदों पर भर्ती।	प्रगति पर आईआरजी रूपये 1,19,74,199/-	सह-समन्वयक के रूप में डॉ. सुनील दत्त

## छात्र प्रशिक्षण/इंटरशिप/प्रशिक्षुता का आयोजन किया गया

क्रम. सं०	दिनांक एवं स्थान सहित पाठ्यक्रम का नाम	सप्ताहों के संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
1.	एमबीए ग्रामीण विकास के छात्रों के लिए सतत कृषि और ग्रामीण विकास के लिए तकनीकी हस्तक्षेप पर नौकरी-पूर्व प्रशिक्षण (स्कूल की समाप्ति)।	1 सप्ताह	36
2.	सतत ग्रामीण विकास के लिए प्रौद्योगिकी और तकनीक	2 सप्ताह	33
3.	सॉफ्ट स्किल्स ट्रेनिंग प्रोग्राम	1 सप्ताह	166

## अन्य गतिविधियां

### मूक्स SWAYAM कोर्सेस

क्रम. सं	कार्यक्रम का शीर्षक	अवधि	समन्वयक	प्रतिभागियों की संख्या
1.	'स्वयं शिक्षण सामग्री के विकास' पर मूक्स	2022-2023 (29 जुलाई-30 सितंबर, 2022)	डॉ. सुनील दत्त	800
2.	'तकनीकी शिक्षा में अनुसंधान' पर एमओओसी	2022-2023 (29 जुलाई-30 सितंबर, 2022)	डॉ. पीके तुलसी/डॉ. सुनील दत्त	477
3.	'स्वयं शिक्षण सामग्री के विकास' पर एमओओसी	2022-2023 (30 जनवरी, 2023-31 मार्च, 2023)	डॉ. सुनील दत्त	1016
4.	'तकनीकी शिक्षा में अनुसंधान' पर एमओओसी	2022-2023 (30 जनवरी, 2023-31 मार्च, 2023)	डॉ. पीके तुलसी/डॉ. सुनील दत्त	655
5.	'संचार' पर एमओओसी कौशल, तरीके और ज्ञान प्रसार'	एनआईटीटी-एआईसीटीई के तहत टर्म । प्रशिक्षण, अप्रैल-मई, 2022 ।	इंजी0 अमनदीप कौर	1591
6.	संचार कौशल, तरीके और ज्ञान प्रसार	एनआईटीटी-एआईसीटीई के तहत टर्म । प्रशिक्षण अक्टूबर-नवंबर, 2022	इंजी0 अमनदीप कौर	1445
7.	'संचार कौशल, तरीके और ज्ञान प्रसार' पर एमओओसी	स्वयं मूक 29 जुलाई - 30 सितंबर, 2022	इंजी0 अमनदीप कौर	1907
8.	'संचार कौशल, तरीके और ज्ञान प्रसार'	30 जनवरी-31 मार्च, 2023	इंजी0 अमनदीप कौर	3432

## विद्युत् अभियांत्रिकी विभाग



**प्रो०(डा०) लिनि मैथू**  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग  
एएनएन एवं फजी. लॉजिक, वर्चुअल  
इंस्ट्रूमेंटेशन



**डा० कृतुला ठाकुर**  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-पावर सिस्टम,  
माइक्रोकंट्रोलर और माइक्रो प्रोसेसर,  
पीएलसी एवं एससीएडीए



**डा० शिमि एस.ए.ल**  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एवं  
ड्राइव्स, डिजिटल कंट्रोल, एफएसीटीएस  
कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं ऑप्टिमाइजेशन,  
लैबव्यू एवं इसके हार्डवेयर इंटरफेस



**डा० पूनम सयाल**  
संयुक्त प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- ऊर्जा प्रबंधन,  
पर्यावरण अभियांत्रिकी हेतु इंस्ट्रूमेंटेशन,  
असिस्टिव टेक्नोलॉजीस, रिसर्च मेथोडॉलॉजी

## विद्युत् अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 30 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 4694 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 2 पेपर, गैर-एससीआई जर्नल्स में 8 पेपर और राष्ट्रीय जर्नल्स में 1 पेपर प्रकाशित किया। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 16 पेपर भी प्रकाशित किये। विभाग ने सीएसई और ईसीई विभागों के साथ संयुक्त रूप से एकअंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित किया। वर्ष के दौरान विभाग के संकायसदस्यों ने ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों को अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए। विभाग के संकाय ने हिंदी भाषा में पीएलसी और माइक्रोकंट्रोलर पर मूक्स कार्यक्रम के लिए 20 वीडियो विकसित किए।

क्रम सं०	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर/टूल्स का उपयोग करके ई-लर्निंग
2.	अरडियोनों पर व्यवहारिक अनुभव
3.	अरडियोनों का उपयोग करके उन्नत आईओटी अनुप्रयोग (दो सप्ताह)
4.	अरडियोनों का उपयोग करके आईओटी का कार्यान्वयन
5.	रास्पबेरी पाई और इसकी इंटरफ़ेसिंग
6.	लूप सिमुलेशन में हाड़वियर की मूल बातें
7.	हाड़वियर परियोजनाओं के लिए मैटलैब और सिमुलिंक मूल बातें
8.	तकनीकी शिक्षा का डिजिटल मोड में परिवर्तन
9.	लैबव्यु प्रोग्रामिंग
10.	स्मार्ट ग्रिड और अक्षय ऊर्जा स्रोत
11.	तकनीकी शिक्षा में प्रत्यायन हेतु शिक्षण अधिगम
12.	रास्पबेरी पाई और इसकी इंटरफ़ेसिंग
13.	आईओटी सक्षम पीएलसी
14.	नवीकरण ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए पावर इलेक्ट्रॉनिक्स
15.	इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग में प्रगति
16.	मैटलैब-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और अनुकूलन तकनीक
17.	कल्याण और ध्यान
18.	इलेक्ट्रिक वाहनों में अनुसंधान का दायरा (एएनएसवाईएस के सहयोग से)
19.	शैक्षणिक एवं प्रशासनिक नेटृत्व में कौशल का विकास करना
20.	विद्युत् गुणवत्ता समस्याएं एवं समाधान
21.	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में बिग डेटा एप्लीकेशन
22.	वितरित उत्पादन का एकीकारण, नियंत्रण और संचालन
23.	छवि प्रसंस्करण तकनीकें और इसके अनुप्रयोग
24.	इंजीनियरिंग अनुसंधान के लिए उपकरण

25.	शुरूआती लोगों के लिए मैटलैब और सिमुलिंक
26.	सॉफ्ट स्किल्स और व्यक्तित्व विकास
27.	एएनएसवाईएस-ईएम सॉफ्टवेयर (एएनएसवाईएस के सहयोग से)
28.	स्मार्ट इलेक्ट्रिक वाहनों का अनुकरण (टाइफून एचआईएल के सहयोग से)
29.	स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकीयां
30.	माइक्रोट्रोलर की एंबेडेड सी प्रोग्रामिंग

## अनुसंधान एवं विकास

### एससीआई जर्नल्स में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	सॉफ्ट कंप्यूटिंग असिस्टेड फ्रैक्शनल ऑर्डर कंट्रोलर, रिन्यूएबल एनर्जी फोकस, वॉल्यूम 43, 2022 का उपयोग करके डबल फेड इंडक्शन जनरेटर आधारित पवन टरबाइन सिस्टम का उन्नत नियंत्रण	शिवाजी गणपत कराड, रितुला ठाकुर
2.	सौर पैनलों के प्रदर्शन पर धूल का प्रभाव - 2015-2020 से एक समीक्षा अद्यतन, एसएजीई-जर्नल (ऊर्जा और पर्यावरण), खंड-33, अंक-5, जून 2022।	राज कुमार सैनी, दिवेन्द्र के. सनी, राजीव गुप्ता, पीयूष वर्मा

### एससीआई जर्नल्स के अलावा अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	इलेक्ट्रिकल वाहन की बैटरी और सुपर कैपेसिटर का संकरण - एरिव्यू, गणितीय सांख्यिकीविद् और इंजीनियरिंग अनुप्रयोग, वॉल्यूम 71, क्रमांक 3, पृष्ठ 1592 - 1609, 2022।	नम्रता नारयण लिनि मैथू (स्कोपस अनुक्रमित)
2.	हृदय गति परिवर्तनशीलता पर शारीरिक मुद्रा का प्रभाव ईसीजी सिग्नल का विश्लेषण, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड एप्लाइड कंप्यूटर साइंस, खंड-04, अंक-03, अप्रैल 2022।	रुचिता, लिनि मैथू
3.	उन्नत दक्षता के लिए टिन-हैलाइड आधारित पेरोव्स्काइट सौर सेल का डिजाइन और सिमुलेशन, अनुभवजन्य अर्थशास्त्र पत्र, 22 (विशेष अंक 2), जनवरी, 2023।	हेमन्त कुमार, पीयूष वर्मा, बलविंदर राज
4.	मल्टी-लेवल इन्वर्टर की विभिन्न टोपोलॉजी की समीक्षा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए शंघाई विश्वविद्यालय के जर्नल, खंड 24, अंक 12, दिसंबर 2022।	योगेश जोशी, शिमी एस.एल.
5.	डीसी माइक्रोग्रिड की विद्युत गुणवत्ता वृद्धि एक समीक्षा, एकटा एनर्जेटिका	चंद्रकांत सिंह,

	खंड 3, 46, पीपी. 35-41, 2022	शिमि एस.एल., लिनि मैथ्यू
6.	इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन के लिए ऑटो ट्रॉन्ड डीसी लिंककैपेसिटर के साथ हाफ ब्रिज कम्पेसाटर का कार्यान्वयन, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्रिएटिव रिसर्चथॉट्स आईजीसीआरटी, वॉल्यूम 10, अंक 8 अगस्त 2022।	आशीष, शिमि एस.एल.,
7.	मशरूम फार्मों के पर्यावरण नियंत्रण के लिए आरडियो माइक्रोकंट्रोलर और आईओटी आधारित सिस्टम, डिजाइन इंजीनियरिंग, अंक 1, पीपी. 997-1008, 2022।	पी.के. अंगराल, रितुला ठाकुर

### नेशनल जर्नल में इलेक्ट्रिक इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	फ़्रेजीइंटरफेस सिस्टम का उपयोग करके हाइड्रो जेनरेटर के रोटर में इंटर टर्न फॉल्ट का पता लगाना, इंटरनेशनल जर्नल वॉटर एंड एनर्जी, वॉल्यूम, 65, पीपी 36-42, अप्रैल 2022।	अतुल चड्ढा, पीयूष वर्मा

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम सं०	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, नाम सहित सम्मेलन/संगोष्ठी (स्थान, तिथि सहित)	लेखकों के नाम
1.	ईओजी-ईईजी-आरएफआईडह आधारित मल्टीमॉडल इंटरफेस और साइंस नियंत्रण प्रौद्योगिकी द्वारा रोबोटिक नियंत्रण, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और स्मार्ट सिस्टम में उभरते रूझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, थीट्स 2022, अप्रैल 2022, जबलपुर, <a href="http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-4-2022. 2318075">http://dx.doi.org/10.4108/eai.16-4-2022. 2318075</a> भारत, (स्कोपस अनुक्रमित) (सर्वोत्तम पेपर पुरस्कृत)।	प्रीति कुमारी, लिनि मैथ्यू, नीलेश कुमार
2.	एसी माइक्रोग्रिड में कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित दोष का पता लगाने और दोष स्थान का वास्तविक समय विश्लेषण, सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए सॉफ्ट कंप्यूटिंग पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएससीएस) 2022, सेलम, भारत, अप्रैल 2022।	निहारिका, लिनि मैथ्यू
3.	आईओटी आधारित माप और जल गुणवत्ता सूचकांक की भविष्यवाणी: एक समीक्षा, उभरती हुई प्रौद्योगिकियों और बायोमेडिकल सिस्टम (ईटीबीएस 2022) पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, जेपी सूचना प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, वाकनाघाट, एचपी, सितंबर 2022।	पूजा कुमारी, बबन कुमार बंसोड, लिनि मैथ्यू
4.	उन्नत दक्षता के लिए टिन-हैलाइड Cs2 Sn16 आधारित पेरोव्स्काइट सौर सेल का डिजाइन और सिमुलेशन, समावेशी विकास के लिए	हेमन्त कुमार, पीयूष वर्मा,

	सतत प्रबंधन प्रथाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: मुद्दे, चुनौतियाँ और रणनीतियाँ, दिसंबर, 2022 पृष्ठ 24-29।	बलविंदर राज
5.	3-5 और सिलिकॉन टेंडेम का एक तुलनात्मक अध्ययन, उच्च दक्षता वाले मल्टी-जंक्शन सौर सेल डिजाइन के लिए सामग्री, प्रौद्योगिकी और प्रबंधन में नवाचारों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईटीएम-2-22) दिसंबर, 2022।	अकम, पीयूष वर्मा, बलविंदर राज
6.	वास्तविक समय भूकंपीय घटना डिटेक्टर और वर्गीकरण पर एक समीक्षा, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएईटी-2022), नवंबर 2022, पीपी-96-101	राहुल वालिया, पीयूष वर्मा
7.	कई भूकंपीय सेंसरों का उपयोग करके मानवीय गतिविधियों का पता लगाने के लिए एक समानांतर सिग्नल डिटेक्टर ड्रॉप्टिकोण, उभरते इलेक्ट्रॉनिक्स और स्वचालन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (स्प्रिंगर), एनआईटी, सिलचर, दिसंबर, 2022, पीपी 76-82।	आर वालिया, एम. सिंह, पी वर्मा, आर. घोष
8.	पैटर्न रिकग्निशन न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके ड्राई टाइप ट्रांसफार्मर का दोष वर्गीकरण, ऊर्जा अनुसंधान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईआईटी बॉम्बे, जून 2022, पीपी. 132-138।	पंकज कुमार, पीयूष वर्मा
9.	औद्योगिकी स्थापना और आर्थिक विश्लेषण में प्रतिक्रियाशील शक्ति का प्रबंधन, एआईपी सम्मेलन कार्यवाही, खंड 2357, एआईपी प्रकाशन एलएलसी, 2022।	सैनी, राज कुमार, देवेन्द्र कुमार सैनी, राजीव गुप्ता, पीयूष वर्मा, आर.पी.द्विवेदी, अश्वनी शर्मा, पंकज वैद्य
10.	ओपीएल-आरटी का उपयोग करके बंद लूप नियंत्रित कनवर्टर का डायनामिक मॉडलिंग, डिज़ाइन और प्रयोगात्मक विश्लेषण, कंप्यूटर, इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और उनके अनुप्रयोगों पर आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसी2ई3 - 2023), एनआईटी, उत्तराखण्ड, 2023।	सुमित कुमार, शिमी एस.एल
11.	अल्ट्रा-वाइड बैंड रडार का उपयोग करके मानव गति का पता लगाना, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में कम्प्यूटेशनल विधियों पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीएमएसटी 2022), सीईसी, लांडरान, जनवरी, 2023।	हनीश सैनी, सिद्धार्थ सरकार, आशीष गौरव, वैभव कुमार, लिनी मैथू, सतीश कुमार
12.	हाइब्रिड एसी/डीसीमाइक्रोग्रिड की वास्तुकला और नियंत्रण रणनीतियों	प्रज्ञा, रितुला

	की समीक्षा, स्मार्ट पावर के लिए इंटेलिजेंट कंट्रोलर और कंप्यूटिंग पर आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईसीसीएसपी 2022), श्रीनिधि इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एसएनआईएसटी), हैदराबाद, जुलाई 2022।	ठाकुर
13.	द्वीपीय माइक्रोप्रिड में आवृति प्रतिक्रिया के आधार पर गड़बड़ी का अनुमान और मुआवजा, स्मार्ट पावर के लिए इंटेलिजेंट कंट्रोलर और कंप्यूटिंग पर आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईसीसीएसपी) 2022।	योगेश सिंह, रितुला ठाकुर
14.	इलेक्ट्रिक वाहन अनुप्रयोग के लिए हाइब्रिड ऊर्जा स्ट्रोत आधारित बीएलडीसी मोटर ड्राइव, प्रौद्योगिकी में नवाचार के लिए दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएनओसीओएन), बैंगलोर, भारत, 2023, पीपी. 1-6, डीओआई: 10.1109/INOCON57975.2023.10101225	माध्व कुमार; कैबल्या प्रसाद पांडा; जयकृष्ण मोहना; रितुला ठाकुर; गयाधर पांडा
15.	पीडी-पीडब्लूएम तकनीक का उपयोग करके कम/उच्च वोल्टेज अनुप्रयोगों के लिए तीन चरण बहुस्तरीय स्विच्ड कैपेसिटर इन्वर्टर, नवीकरणीय ऊर्जा और हाईड्रोजन प्रौद्योगिकियों (ग्लोबकॉनएचटी) पर आईईई आईएएस वैश्विक सम्मेलन, मालदीव नेशनल यूनिवर्सिटी, माले सिटी (मालदीव), मार्च, 2023।	सुमंत दलाई, कैबल्या पांडा, रितुला ठाकुर, गयाधर पांडा
16.	पीएलसी का उपयोग करके बॉयलर का कुशल संचालन - एससीएडीए, सतत ऊर्जा और तकनीकी प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएसएसईटीए 2023, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान मेघालय, शिलांग, भारत, फरवरी, 2023)।	तुषार सावर्ण, रितुला ठाकुर
17.	डेटा सेंटर की विद्युत आपूर्ति प्रणाली में खराबी के कारण वोल्टेज गड़बड़ी का प्रभाव, हार्मोनिक्स और पावर की गुणवत्ता (आईसीएचक्यूपी) पर 20वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2022, पीपी. 1-6, डीओआई: 10.1109/आईसीएचक्यूपी53011.2022.9808804	के.एम.यू.अहमद, एम.एच.जे. बोलेन, एम. अल्वारेज़ और एस.एस.लेथा

## पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम सं०	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखकों के नाम
1.	दृष्टिबाधितों के लिए वर्चुअल ग्राफिक्स के निर्माण और विधि, पेटेंटसंख्या: 411091, आवेदन संख्या: 1739/डीईएल/20212, दाखिल करने के तिथि: 06.06.2012।	पूनम स्याल

## अनुसंधान और विकास

एम.ई.थीसिस गाइडेड की संख्या	22
-----------------------------	----

### परामर्श कार्यक्रम

क्रम सं	परामर्श परियोजना	टिप्पणीयां
1.	एसडीई/जेर्ई, चण्डीगढ़ प्रशासन के लिए प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम 1 अगस्त से 26 अगस्त, 2022 तक	समन्वित प्रशिक्षण कार्यक्रम, विशेषज्ञ व्याख्यान, क्षेत्र दौरे और व्यावहारिक की व्यवस्था की गई

**प्रशिक्षण कार्यक्रम में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के संकाय/कर्मचारी शामिल हुए**

क्रम सं	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	कार्यक्रम का समय	स्थान	भागीदार
1.	ईवी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर (इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जिंग स्टेशन) पर वेबिनार	10 जून, 2022	आईएसआईई, भारत	डॉ. पीयूष वर्मा
2.	प्रशिक्षण सत्र ईबीएससीओ ईबुक्स और आईईईई	25 मई, 2022	एनआईटीटीटीआर, चंडीगढ़	डॉ. पीयूष वर्मा
3.	टाईआईटी दिल्ली द्वारा आयोजित “एमआईएमओ टेक्नोलॉजीज” पर क्यूआईपी सह सीईपी प्रायोजित 2-सप्ताह का ऑनलाइन लघु अवधि पाठ्यक्रम	18-29 अप्रैल, 2022	आईआईटी, दिल्ली ऑनलाइन	डॉ. शिमी एस. एल.

### शोध परियोजना प्रस्तुत की गई

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	निधिकरण एजेंसियां	टीम
1.	डब्लूईसीएस-बीईएसएस-एफसी हाईब्रिड सिस्टम और डिमांड साइंस रिस्पांस के साथ एक स्वायत्ता माइक्रोग्रिड की आईओटी आधारित डेटा संचालित निगरानी और इंटेलिजेंट कंट्रोल, जिसकी राशि 59,11,600/- है।	एसईआरबी, डीएसटी	डॉ. रितुला ठाकुर (एनआईटीटीटीआर, चंडीगढ़), डॉ. गयाधार पांडा, डॉ. पी. रंगबाबू (एनआईटी, मेघालय)
2.	ग्रिड समर्थन और चार्जिंग बुनियादी ढांचे के क्षेत्रिज, यूरोप		डॉ. रितुला ठाकुर

	लिए हाइब्रिड विद्युत ऊर्जा भंडारण समाधान।	(एनआईटीटीआर, चंडीगढ़), रीना कंसल्टिंग स्पा, डॉ. गयाधर पांडा, डॉ. पी. रंगबाबू, (एनआईटी, मेघालय)
--	---	--



## इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी विभाग



प्रो0 (डा0) अमोद कुमार  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-कृत्रिम बुद्धिमता,  
बायोमेडिकल इंजीनियरिंग



डा0 बलविंदर राज  
एसोसिएट प्रोफेसर (ऑन लियन टू  
एनआईटी जालंधर)  
अनुसंधान क्षेत्र-नैनोइलेक्ट्रोनिक उपकरण  
एवं सर्किट, वीएलएसआई एवं एम्बेडेड  
सिस्टम डिजाइन, मॉडलिंग एवं सिमुलेशन,  
एफपीजीए, एफपीजीए बसेड डिजाइन



डा0 बलविंदर सिंह धालीवाल  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-एंटीना, (फैक्टल, एमआईएमओ),  
एएनएन, डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग, सॉफ्ट  
कम्प्यूटिंग



डा0 कनिका शर्मा  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- एम्बेडेड सिस्टम डिजाइन  
डिजिटल सिस्टम डिजाइन, वॉयरलैस सेंसर  
नेटवर्क

 <p><b>डा० गरिमा सैनी</b> सहायक प्रोफेसर अनुसंधान क्षेत्र- उन्नत डिजिटल कम्प्यूनिकेशन, ताररहित एवं मोबाइल कम्प्यूनिकेशन, एंटीना</p>	 <p><b>प्रो० (डा०) संदीप सिंह गिल</b> संयुक्त प्रोफेसर अनुसंधान क्षेत्र-वीएलएसआई कैड, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग टेक्नीक्स, अभियांत्रिकी प्रबंधन</p>
 <p><b>प्रो०(डा०) एसएस पट्टनायक</b> संयुक्त प्रोफेसर अनुसंधान क्षेत्र-सॉफ्ट कम्प्यूटिंग मल्टी मीडिया, एंटीना एवं माइक्रोवेव, आर एफ और बायो-मेडिकल</p>	 <p><b>प्रो०(डा०) राजेश मेहरा</b> संयुक्त प्रोफेसर अनुसंधान क्षेत्र- वीएलएस आई डिजाइन अडवांस डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग एम्बेडेड डिजाइन</p>
 <p><b>डा० मीनाक्षी सूद</b> संयुक्त एसोसिएट प्रोफेसर अनुसंधान क्षेत्र-एएनएन,एंटीना (प्लाना, मेटामटेरियल, फ्रैक्टल), डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग एवं इमेज प्रोसेसिंग, मशीन लर्निंग, मल्टीरेट एवं अनुकूली सिग्नल प्रोसेसिंग, प्रकृति से प्रेरित एल्गोरिदम, सॉफ्ट कम्प्यूटिंग तकनीक, महिला सशक्तिकरण</p>	

## इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2022.23 के दौरान, विभाग के संकाय ने नियमित और मॉड्यूलर एम.ई. कार्यक्रमों के लिए 20 पाठ्यक्रम लिए। इसने संपर्क और आईसीटी मोड में 37 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 2938 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 592 प्रतिभागियों की भागीदारी के साथ 04 कार्यशालाएँ आयोजित की हैं। विभाग ने कुल 25 छात्रों की भागीदारी के साथ 38 सप्ताह की अवधि के 04 छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 20 पेपर, गैर-एससीआई जर्नल्स में 05 पेपर और राष्ट्रीय जर्नल्स में 01 पेपर प्रकाशित किया। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 20 और राष्ट्रीय सम्मेलनों में 01 पत्र प्रकाशित किया। 03 पुस्तकें एवं 09 पुस्तक अध्याय प्रकाशित। विभाग ने 102 प्रतिभागियों के साथ 01 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और 17 प्रतिभागियों के साथ 01 राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित किया। विभाग फंडिंग एजेंसियों को अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम संख्या	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	मैटलैब का उपयोग कर डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग
2.	सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकें
3.	एंबेडेड सिस्टम में नवीनतम तकनीकें
4.	प्रभावी अनुसंधान के लिए निःशुल्क आईसीटी उपकरण
5.	एंटीना डिजाइन तकनीक और उपकरण
6.	मैटलैब के साथ डिजिटल फ़िल्टर डिजाइन
7.	डीप न्यूरल नेटवर्क और अनुप्रयोग
8.	वायरलेस संचार में उभरते अनुसंधान क्षेत्र
9.	प्रौद्योगिकी सक्षम शिक्षण-अधिगम
10.	एंबेडेड मॉडलिंग सिस्टम
11.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग तकनीकों का उपयोग करके एंटीना डिजाइन और निर्माण
12.	ईसीई लैब प्रैक्टिस के लिए निःशुल्क सिमुलेटर (मोल्डे-1)
13.	नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण और सर्किट डिजाइन
14.	उन्नत एंबेडेड सिस्टम
15.	नवीनतम वायरलेस एवं संचार प्रौद्योगिकी
16.	वायरलेस सेंसर नेटवर्क में अनुसंधान रूझान
17.	एआई अनुप्रयोगों के लिए वीएलएसआई उपकरण और सर्किट
18.	ईसीई लैब प्रथाओं के लिए निःशुल्क सिमुलेटर (मॉड्यूल-2)
19.	सिस्टम डिजाइन की विशिष्टताएँ
20.	टिंकर कैड फ्री सिम्युलेटर का उपयोग करके आइडूइनो आधारित सिस्टम डिजाइन
21.	स्मार्ट सामग्री और नैनो प्रौद्योगिकी
22.	कंट्रोलर के साथ सिस्टम डिजाइनिंग

23.	बेहतर परिणामों के लिए शैक्षणिक नेतृत्व
24.	आईओटी और इसके अनुप्रयोग
25.	उत्कृष्टता के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों की ब्रांडिंग
26.	इलेक्ट्रॉनिक्स डिजाइन में एआई के अनुप्रयोग
27.	ऐन्टेना और वायरलेस तकनीकें
28.	वीएलएसआई भौतिक डिजाइन
29.	5जी संचार और इसका अनुप्रयोग
30.	ओबीई और एनबीए मान्यता
31.	डिजिटल और एंबेडेड सिस्टम
32.	बायोमेडिकल सिग्नल और छवि प्रसंस्करण
33.	5जी और आईओटी
34.	बुनियादी एंबेडेड सिस्टम
35.	सॉफ्ट कंप्यूटिंग एल्गोरिदम का उपयोग करके एंटीना डिजाइन
36.	वीएलएसआई डिजाइन में चुनौतियाँ और अवसर
37.	मैटलैब का उपयोग कर छवि प्रसंस्करण

## अनुसंधान एवं विकास

### एससीआई जर्नल्स में इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	दक्षता में सुधार के लिए विभिन्न एचटीएल का उपयोग करके संख्यात्मक सिमुलेशन के माध्यम से विभिन्न समतल पेरोव्स्काइट सौर कोशिकाओं का डिजाइन और तुलनात्मक विश्लेषण, ऑम्टिल सामग्री, एल्सेवियर, वॉल्यूम 126, अप्रैल 2022।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा, बलविंदर राज
2.	गेट स्टैक तकनीक का उपयोग करके डोपिंग-रहित वर्टिकल नैनोवायरटीएफईटी का डिजाइन और प्रदर्शन अनुकूलन, जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल्स (जेईएमएस) स्प्रिंगर, वॉल्यूम 51, अंक 7, पीपी. 4005-4013, मई 2022।	अंजना भारद्वाज प्रदीप कुमार, बलविंदर राज, सनी आनंद
3.	लोपावर एप्लिकेशन के लिए नैनोवायर टनल फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर का तुलनात्मक विश्लेषण, जर्नल ऑफ सिलिकॉन, वॉल्यूम 14, पीपी. 12075-12085, जून 2022।	फैज़ान अंसारी, तरुण चौधरी, मनदीप सिंह, बलविंदर राज और आर के सुनकारिया
4.	इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रॉनिक सामग्रियों पर बायोसेंसर अनुप्रयोगों के लेनदेन के लिए वर्टिकल नैनोवायर टीएफईटी का प्रदर्शन मूल्यांकन	परवीन कुमार, बलविंदर राज

	और अनुकूलन, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 23, पीपी 685-692, जून 2022।	
5.	विस्तारित गेट टू सोर्स ओवरलैप हेटेरोजंक्शन वर्टिकल टीएफईटी: प्रक्रिया पैरामीटर विविधताओं के साथ डिजाइन, विश्लेषण और अनुकूलन, सेमीकंडक्टर प्रोसेसिंग में सामग्री विज्ञान, एल्सेवियर, वॉल्यूम 145, जुलाई 2022।	तुलिका, ममता खोसला, बलविंदर राज
6.	स्पिंट्रोनिक आधारित एसटीटी-एमआरएएम स्पिन के लिए चुंबकीय सुरंग जंक्शन का डिजाइन- विश्व वैज्ञानिक, खंड 12, संख्या 03, पीपी. 2250022-30, अगस्त 2022।	पारूल शर्मा, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज
7.	कम पावर अनुप्रयोगों के लिए सिलिकॉन जर्मिनम नैनोवायर एफईटी का डिजाइन और सिमुलेशन विश्लेषण, जर्नल ऑफ सिलिकॉन, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 15, पीपी. 1491-1497, सितंबर 2022।	मनदीप सिंह, तरुण चौधरी, बलविंदर राज
8.	हाई-के ढांकला हुआ सामग्री डब्ल्यूएसपीसी नैनो, वॉल्यूम 17, नंबर 11, पीपी के साथ जिंक ऑक्साइड पतली फिल्म ट्रांजिस्टर (जेडएनओ 2 टीएफटी) का डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण। 2250083, सितंबर 2022।	परमिंदर कौर, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज
9.	बॉडी एरिया नेटवर्क अनुप्रयोगों के लिए कॉम्पैक्ट लचीले पहनने योग्य फ्रैक्टल पैचएंटीना के डिजाइन पर जांच, वायरलेस पर्सनल कम्युनिकेशंस, वॉल्यूम 126, नंबर 2, सितंबर 2022।	विकास जैन, बलविंदर सिंह धालीवाल
10.	जीईएसएन आधारित हेट्रोजंक्शन डबल-गेट ट्रिपल लेयर वर्टिकल उन्नत डीसी और एनालॉग/आरएफ परफॉर्मेस के साथ, माइक्रो एंड नैनोस्ट्रक्चर, एल्सेवियर, वॉल्यूम 170, पीपी. 207392, अक्टूबर 2022	तुलिका, ममता खोसला, बलविंदर राज
11.	हाई-के स्पेसर डुअल मटेरियल गेट ग्रेडेड चैनल नैनोट्यूब का एनालॉग प्रदर्शन विश्लेषण, जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल स्प्रिंगर (एससीआईई), वॉल्यूम 52 पीपी. 422-428, अक्टूबर 2022	आशिमा राय, वैथियानाथन, ढांडापानी, बलविंदर राज
12.	3डी-प्रिटेड एक्रिलानिट्राइल ब्यूटाडीन स्टाइरीन-आधारित सेंसर पर: रियोलॉजिकल, मैकेनिकल, मॉर्फोलॉजिकल, रेडियो फ्रिक्वेंसी और 4डीसी क्षमताएं, जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेस, वॉल्यूम 31, नंबर 11, पीपी. 8760-74, नवंबर 2022।	चाहत जैन, बलविंदर सिंह धालीवाल, रुषिदर सिंह
13.	उच्च प्रदर्शन स्प्लट-गेट डाइइलेक्ट्रिक मॉइयूलेटेड गेट InGaAsऑल अरांड जंक्शनलेस MOSFET, बायोसेंसर माइक्रो और नैनोस्ट्रक्चर, वॉल्यूम 171, पीपी. 207395, नवंबर 2022 का विश्लेषणात्मक मॉडलिंग और प्रदर्शन मूल्यांकन।	पवनदीप कौर, अवतार सिंह बुट्टर, बलविंदर राज
14.	उच्च दक्षता पेरोव्स्काइट सौर कोशिकाओं में आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले होल ट्रांसपोर्टिंग लेयर्स का तुलनात्मक अध्ययन, जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस, स्प्रिंगर, वॉल्यूम 57, पीपी. 21172-21191, नवंबर 2022	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा, बलविंदर राज

15.	CuSbS2 as HTL को नियोजित करने वाले टिन आधारित पेरोक्स्काइट सौर सेल का अनुकूलन: एक संख्यात्मक सिमुलेशन ट्रॉटिकोण, जर्नल ऑफ ऑप्टिकल मैटेरियल्स, एल्सेवियर, वॉल्यूम 134, पीपी. 113060, दिसंबर 2022।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बलविंदर राज
16.	साइलेब, मल्टीमीडिया टूल्स और एप्लिकेशन का उपयोग करके कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित चरित्र पहचान, वॉल्यूम 82, नंबर 2, जनवरी 2023।	प्रिया दर्शनी, बी.एस. धालीवाल, रमन कुमार, विंसेंट एजेबीओजे बालोगुन सनप्रीत सिंह और कैटालिन लुलियन पुनकु
17.	एस-बैंड में पैच एंटीना अनुप्रयोगों के लिए 3D मुद्रित मेटा-स्ट्रक्चर पीएलए सब्सट्रैट की विशेषता, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स, पीपी 1-15, फरवरी 2023।	एस. बंसल, एस मैथानी, बी.एस. धालीवाल, जी. सैनी
18.	बॉडी-सेंट्रिक यूटीलिटी के लिए 3D-प्रिटेड एबीएस और पीवीडीएफ-आधारित सेंसर की तुलना पर अरेबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजिनियरिंग, 06 फरवरी, 2023	चाहत जैन, बलविंदर सिंह धालीवाल, सुमन पटनायक
19.	प्राथमिक पुनर्चक्रित पॉलीविनाइलिडीन-फ्लोराइड-आधारित लघु, लचीले और पहनने योग्य सेंसर की 3D पिंटिंग पर जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेंस, 13 फरवरी, 2023	चहत जैन, बी.एस. धालीवाल, रुपिंदर सिंह
20.	सीएल-एचपीडब्ल्यूएसआर: क्रॉस-लेयर-आधारित ऊर्जा कुशल क्लस्टर हेड चयन, हाइब्रिड पार्टिकल स्वार्म वाइल्ड हॉर्स ऑप्टिमाइज़र और आईओटी-सक्षम स्मार्ट खेती अनुप्रयोगों में स्थिर रूपिंग का उपयोग करने हुए उभरते दूरसंचार प्रौद्योगिकियों पर लेनदेन, वॉल्यूम 34, क्रमांक 3, मार्च 2023 ई4725	अमनदीप कुमार, बलविंदर सिंह धालीवाल, दमनप्रीत सिंह

### एससीआई जर्नल्स के अलावा अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए न्यूरो-फ्ज़ी लॉजिक पर आधारित ऊर्जा कुशल आसमान क्लस्टरिंग रूपिंग एल्गोरिदम, जर्नल ऑफ अलजोब्रिक स्टैटिस्टिक्स, वॉल्यूम 13, अंक 2, जून 2022।	स्वप्निल कपूर, कनिका शर्मा, बलविंदर एस धालीवाल

2.	एमओईईएस-वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए मल्टी ऑब्जेक्टिव एनर्जी एफिशिएंट क्लस्टरिंग स्कीम, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट इंजीनियरिंग एंड सिस्टम्स, वॉल्यूम 15, नंबर 3, पीपी. 525-535, 2022।	अमनदीप कुमार, बलविंदर सिंह धालीवाल, दमनप्रीत सिंह
3.	बड़े फर्मों के लिए क्रॉस-लेयर आधारित ऊर्जा कुशल वायरलेस सेंसर नेटवर्क, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट इंजीनियरिंग एंड सिस्टम्स, वॉल्यूम 15, नंबर 5, पीपी. 483-493, 2022।	अमनदीप कुमार, बलविंदर सिंह धालीवाल, दमनप्रीत सिंह
4.	हिस्टोग्राम इक्वलाइज़ेशन (बीबीएचई) और बैकटीरियल फोर्जिंग ऑप्टिमाइज़ेशन (बीएफओ) का उपयोग करके इमेज एज डिटेक्शन के लिए उन्नत डृष्टिकोण, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कंप्यूटर एप्लीकेशन इन टेक्नोलॉजी, इंडरसाइंस, वॉल्यूम 68, नंबर 4, पीपी। 875-880, नवंबर 2022।	तन्वी, परवीन कुमार और बलविंदर राज
5.	वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए ऊर्जा कुशल मल्टी-हॉप मल्टीपाथ सब क्लस्टरिंग रूटिंग प्रोटोकॉल, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रीसेंटटेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग, वॉल्यूम 11, अंक 6, मार्च 2023	कीर्ति बजार, कनिका शर्मा

### इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा नेशनल जर्नल में प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	कार्यकुशलता में सुधार के लिए विभिन्न सौर सेल प्रौद्योगिकियों का डिजाइन और विश्लेषण, इंडियन जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड मटेरियल साइंसेज (आईईएमएस) खंड 29, पीपी. 557-567, अक्टूबर 2022।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा और बलविंदर राज

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम सं०	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों के नाम
1.	कंप्यूटर स्टीरियो विजन आधारित रोड मार्किंग सिस्टम का डिजाइन, आईईई इंटरनेशनल आईओटी, इलेक्ट्रॉनिक्स और मेक्ट्रोसेनिक्स सम्मेलन (आईईएमट्रॉनिक्स), जून 1-4, 2022 डीओआई - 10.1109/आईईएमट्रॉनिक्स 55184.2022.9795778	सूर्यकांत, आमोद कुमार, गरिमा सैनी
2.	डब्ल्यूएसएन में निकटतम पड़ोसी दूरी और हॉप-गणना मूल्यांकन के आधार पर उन्नत डीवी-हॉप नोड स्थानीयकरण एलगोरिदम,	कनिका सूद, कनिका शर्मा, आमोद कुमार

	आईईई अंतर्राष्ट्रीय आईओटी, इलेक्ट्रॉनिक्स और मेक्ट्रोनिक्स सम्मेलन (आईईएमट्रॉनिक्स), जून 1-4, 2022 ।	
3.	खाद्य तेल के क्षरण का पता लगाने के लिए इलेक्ट्रोकेमिकल प्रतिबाधा स्पेक्ट्रोस्कोपी, भौतिक विज्ञान और सामग्री में प्रगति पर 9वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएपीएसएम), 18-19 अगस्त, 2022 ।	अपूर्व, आमोद कुमार, कनिका शर्मा, सुदेशना बागची
4.	उच्च दक्षता के लिए मिश्रित हैलाइट पेरोव्स्काइट सौर काशिकाओं का डिजाइन, संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीएसपी - 2022), 23-24 सितंबर, 2022 ।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा, बलविंदर राज
5.	एंटीना डिजाइन के लिए पीईटी सब्सट्रैट के ढांकता हुआ गुणों पर मोटाई का विश्लेषण, संचार और सिग्नल प्रोसेसिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सितंबर 27-28, पीपी. 1-6, 2022 ।	सचिन मैठाणी, शिवम बंसल, गरिता सैनी, बलविंदर सिंह धालीवाल
6.	विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए डब्लूएसएन में अत्याधुनिक अनुकूलित रूटिंग विधियाँ का अध्ययन, कम्प्यूटेशनल साइसेज (आईसीटीएसीएस) में तकनीकी प्रगति पर आईईई दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, उज्बेकिस्तान, पीपी.180-184, अक्टूबर 2022 ।	वी.के. मीना, कनिका शर्मा, आमोद कुमार
7.	अलग-अलग ढांकता हुआ मोटाई के साथ पेंटासीन कार्बनिक क्षेत्र प्रभाग ट्रांजिस्टर का डिजाइन और पैरामीट्रिक विश्लेषण, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में प्रगति पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएईटी-2022), 11-12 नवंबर, 2022 ।	योगेश ठाकुर, बलविंदर राज और संदीप सिंह गिल
8.	हेटेरो-जंक्शन ऑर्गेनिक सोलर सेल डिजाइन सामग्री और सरंचनाएं, इलेक्ट्रिकल, कंप्यूटर, संचार और मेक्ट्रोनिक्स इंजीनियरिंग पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीईसीसीएमई 2022), मालदीव, 16-18 नवंबर, 2022 ।	दिव्या शर्मा, राजेश मेहरा, बलविंदर राज, लाजवंती सिंह
9.	ओएफईटी के लिए कम वोल्टेज वाले कार्बनिक और अकार्बनिकडाइलेक्ट्रिक के लिए सामग्रियों का तुलनात्मक अध्ययन, एआरटीटीसी, बीएसएनएलरांची में नैनोलेक्ट्रॉनिक्स, सर्किट और संचार प्रणालियों पर 8वां अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन, 19-20 नवंबर, 2022	आकांक्षा मिश्रा, बलविंदर राज, एस.एस. गिल
10.	उच्च प्रदर्शन अनुप्रयोगों के लिए गुणक डिजाइन का तुलनात्मक विश्लेषण, इलेक्ट्रिकल, कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक्स पर 9वां आईईई यूपी अनुभाग सम्मेलन, आईआईआईटी इलाहाबाद, 2-4 दिसंबर, 2022	पंकज, बलविंदर राज, एस.एस. गिल
11.	ग्रेडेड चैनल नैनोट्यूब फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर के रैखिकता मापदंडों पर तापमान भिन्नता का प्रभाव, सामग्री और विनिर्माण में हालिया प्रगति पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआरएएमएम)	आशिमा, डी. वैथियानथन, बलविंदर राज

	2022), वेलालार कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, इरोड, तमिलनाडु, 8-9 दिसंबर, 2022	
12.	कम लागत वाले पीईटी सब्सट्रैट 2022 पर एक कॉम्पैक्ट फ्लेक्सिबल आयाताकार फ्रैक्टल एंटीना, आईईईई माईक्रोवेव, एंटेना और प्रचान सम्मेलन(एमएपीसीओएन 2022), बैंगलोर, भारत, पीपी 1886-1890, 12-16 दिसंबर, 2022	सिमरनजीत कौर जोसन, बलविंदर सिंह धालीवाल, सचिन मैठाणी
13.	3डी पिंटंड मेटा-स्ट्रक्चर बायोसोर्ड पीएलए सब्सट्रैट आधारित पैच एंटीना, आईईईई माईक्रोवेव, एंटेना और प्रोपेगेशन कॉन्फ्रेंस (एमएपीसीओएन 2022), बैंगलोर, भारत, पीपी 520-524, 12-16 दिसंबर, 2022 <a href="https://doi.org/">https://doi.org/</a> का डिजाइन 10.1109/ एमएपीसीओएन 56011.2022.10047095	बलविंदर सिंह धालीवाल, एस. बंसल, जी सैनी
14.	बेहतर दक्षता के लिए टिन-हैलाइड Cs <sub>2</sub> SnI <sub>6</sub> आधारित पेरोव्स्काइट सोलर सेल का डिजाइन और सिमुलेशन, समावेशी विकास के लिए सतत प्रबंधन प्रथाओं पर अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन: मुद्दे, चुनौतियां और रणनीतियां, 15-16 दिसंबर, 2022	हेमन्त कुमर विनायक, पीयूष वर्मा, बलविंदर राज
15.	वायरलेस सेंसर नेटवर्क के लिए ऊर्जा-अनुकूलित रूटिंग तकनीकों का सिमुलेशन विश्लेषण, समकालीन, कंप्यूटिंग और सूचना विज्ञान पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, दिसंबर, 2022	वी.के. मीना, कनिका शर्मा, अमोद कुमार
16.	5जी अनुप्रयोगों के लिए फोम आधारित लचीला जेड आकार का माइक्रोस्ट्रिप पैच एंटीना, एनर्जी कंट्रोल कंप्यूटिंग और इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम (आईसीईसीईएस 2022) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन की कार्यवाही, तिरूपति, आंध्रप्रदेश, 29-31 दिसंबर, 2022।	याशिका, गरिमा सैनी, बलविंदर सिंह धालीवाल, जयन्त जी जोशी
17.	यूडब्ल्यूबी एप्लिकेशन के लिए लचीले फोम आधारित एंटीना का डिजाइन और विश्लेषण, ऊर्जा नियंत्रण कंप्यूटिंग इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम (आईसीईसीईएस 2022) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन की कार्यवाही, तिरूपति, आंध्रप्रदेश, 29-31 दिसंबर, 2022।	कुलभास्कर सिंह, बलविंदन सिंह धालीवाल, गरिमा सैनी
18.	5 जी सब-6 गीगाहर्ट्ज अनुप्रयोगों के लिए एएमसी लोडेड संशोधित परिपत्र आकार का एंटीना, एनर्जीकंट्रोल कंप्यूटिंग इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम (आईसीईसीईएस 2022) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन की कार्यवाही, तिरूपति, आंध्रप्रदेश, 29-31 दिसंबर, 2022।	अलका यादव, गरिमा सैनी, बलविंदन सिंह धालीवाल
19.	कन्वेन्शनल न्यूरल नेटवर्क, अंतर्राष्ट्रीयसम्मेलन एनसीईटीईटी-23 के माध्यम से चेहरे के पक्षाधात की गंभीरता का आकलन	साक्षी अवस्थी, अमोद कुमार, कनिका शर्मा
20.	उच्च आवृत्ति अनुप्रयोगों के लिए InSb/InGaAs/InAlAs उच्च इलेक्ट्रॉन गतिशीलता ट्रांजिस्टर का डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण, नियंत्रण, रोबोटिक्स और मेक्ट्रोनिक्स पर कांग्रेस (सीआरएम 2023),	प्रज्वल, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज

	मोदी इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कोटा, भारत, 25-26 मार्च, 2023।	
--	---	--

## राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम सं	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों के नाम
1.	2.4 गीगाहर्ट्ज पर संचालित होने वाले तीन सब्सट्रैट के लिए पैच एंटीना का डिजाइन और विश्लेषण, संचार, कंप्यूटिंग और आईओटी (आरटीसीसीआई) में हालिया रूझानों पर राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही, 12 फरवरी, 2023, नासिक	शिवम बंसल, सचिन मैठाणी, बलविंदर सिंह धालीवाल, गरिमा सैनी

## पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम सं	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	प्रस्तुत/मंजूर	लेखकों के नाम
1.	एक स्मार्ट चेंजओवर स्विच, जो डीजल जनरेटर मॉनिटरिंग और नियंत्रण प्रणाली के साथ एकीकृत है	प्रस्तुत	मेहमद अहसान सिद्दीकी, सी.रामा कृष्णा, माला कालड़ा, सैयद मोहम्मद शोएब, आदिल जैदी, पुष्पराज, बनोठ कृष्णा, संदीप सिंह गिल, अमोद कुमार, गरिमा सैनी

## अनुसंधान और विकास

एम.ई.थीसिस गाइडेड की संख्या	16
पुरस्कृत पीएचडी थीसिस पुरस्कृत	03

## प्रशिक्षण कार्यक्रम में इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के संकाय/कर्मचारी शामिल हुए

क्रम सं	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	कार्यक्रम का समय	स्थान	भागीदार
1.	रिमोट सेसिंग अनुप्रयोगों के लिए हालिया एलगोरिदम पर पांच दिवसीय ऑनलाइन ग्रीष्मकालीन कार्यशाला में भाग लिया (आरएआरए 2022)	12.07.2022 से 16.07.2022	एनआईटी कर्नाटक, सूरतकल	डॉ बलविंदर राज
2.	एबेडेड सिस्टम	16.08.2022 से 25.08.2022	एनआईटी वारांगल	डॉ कनिका शर्मा
3.	अनुसंधान और नवाचार के लिए सूचना प्रणाली और सेवाओं पर राष्ट्रीय संगोष्ठी (एनएसआईएसएस)	22.09.2022	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), रुड़की	बलविंदर सिंह धालीवाल
4.	अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग/पूर्व सएम/पीडब्ल्यूडी के लिए सेवाओं में आरक्षण	06.02.2023 से 09.02.2023 तक	आईएसटीएम, नई दिल्ली ऑनलाइन	बलविंदर सिंह धालीवाल

## अनुसंधान अध्ययन और विकास परियोजनाएं

क्रम सं	परियोजना का नाम	टीम	राशि रुपये	परियोजना की स्थितिपूर्ण /प्रगति पर	पूरा होने का लक्ष्य तिथि
<b>ए. अनुसंधान अध्ययन</b>					
1.	जंक्शन नैनोवायर टीएफईटी बायोसेंसर का डिजाइन और विकास	डॉ बलविंदर राज	37 लाख	प्रस्तुति हो गई	अक्टूबर-2023
2.	एफआईएसटी: कॉलेज में अनुसंधान सुविधाओं को मजबूत करना	डॉ रूपिंदर सिंह, डॉ बलविंदर राज	80 लाख	चल रही है	2025
3.	एआई अनुप्रयोगों के लिएयादगार गैर-वाष्पशील एसआरएएम सेल डिजाइन	डॉ बलविंदर राज, डॉ. एस.एस. गिल	11.42 लाख	चल रही है	2025
4.	एनालॉग/आरएफ और बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए फिनफेट आर्किटेक्चर का डिजाइन	डॉ बलविंदर राज, डॉ सुमन लता	18 लाख	चल रही है	2025
5.	बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए कम पावर क्षेत्र	डॉ. एस.एस. गिल, डॉ बलविंदर राज	86 लाख	प्रस्तुति पूर्ण	.

	कुशल सीएमओएस एडीसी का डिजाइन	8-बिट फ्लैश			
6.	बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए कम पावर क्षेत्र कुशल सीएमओएस एडीसी का डिजाइन	8-बिट फ्लैश	डॉ. एस.एस. गिल, डॉ बलविंदर राज	86 लाख	प्रस्तुति हो गई
7.	औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए वर्टिकल टीएफईटी आधारित अमेनिया गैस सेंसर का डिलाइन, निर्माण और विशेषता		डॉ बलविंदर राज	45 लाख	प्रस्तुत
<b>बी. विकास प्ररियोजनाएं</b>					
1.	एनालॉग/आरएफ और बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए फिनफेट आर्किटेक्चर का डिजाइन	डॉ सुमनलता, एलपीयूडॉ. बलविंदर राज, एनआईटीटीटीआर, चण्डीगढ़	टीएआई के तहत 18 लाख एसईआरबी वित पोषित परियोजना	चालू (नवंबर 2022 में शुरू)	नवंबर, 2025

### छात्र प्रशिक्षण का आयोजन

क्रम संख्या	पाठ्यक्रम का नाम, दिनांक और स्थान,	सप्ताहों की संख्या	सहभागिता	प्रतिभागियों की कुल संख्या
			पॉली इंजी.	
1.	सीसीईटी, चण्डीगढ़ के बी.टेक ईसीई छात्रों का एंबेडेड सिस्टम डिजाइन में औद्योगिक प्रशिक्षण, 28.01.2022 से 27.07.2022 तक एनआईटीटीटीआर, चण्डीगढ़ में आयोजित	24	-	04
2.	जीएनए विश्वविद्यालय, फगवाड़ा के बी.टेक छात्रों का एंबेडेड डिजाइन में औद्योगिक प्रशिक्षण, 27.06.2022 से 5.08.2022 तक एनआईटीटीटीआर, चण्डीगढ़ में आयोजित	06	-	05
3.	इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन ऑटोमेशन में सीसीईटी, चण्डीगढ़ के बी.टेक ईसीई छात्रों का एंबेडेड सिस्टम डिजाइन में औद्योगिक प्रशिक्षण, 06.07.2022 से 02.	04	-	04

	08.2022 तक एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में आयोजित				
4.	कश्मीर विश्वविद्यालय के छात्रों का इंटरनेट ऑफ थिंग्स में ओड्योगिक प्रशिक्षण, 20.02.2023 से 26.03.2023 तक एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ में आयोजित	04	-	-	12



## उद्यमवृत्ति विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग



प्रो0 (डा0) नीरज बाला  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- उद्यमवृत्ति विकास  
पेटेंटिंग, बिजनेस स्टार्टअप, स्किल प्रमोशन  
एवं ग्रामीण विकास, औद्योगिक समन्वय,  
निर्माण प्रक्रिया



प्रो0 (डा0) सुरेश कुमार धमीजा  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- उद्यमवृत्ति विकास  
उद्योग संस्थान इंटरैक्शन  
तकनीकी एवं व्यवसायिक शिक्षा तथा शिक्षण



डा0 हर्षवर्धन समलिया  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- सामरिक प्रबंधन,  
अनौपचारिक प्रतियोगिता, डिजिटल परिवर्तन  
संगठन, व्यवहार पहलू सूचना प्रणाली,  
प्रौद्योगिकी का अपनाना



डा0 हेमन्त कुमार विनायक  
एसोसिएट प्रोफेसर (ऑन लियन टू  
एनआईटी हमीरपुर)  
अनुसंधान क्षेत्र-उद्यमिता तकनीकी, ग्रामीण,  
सहित विकास महिला उद्यमिता, सूक्ष्मलघु  
एवं मध्यम उद्यम (एमएसएमई) स्टार्टअप  
एवं प्रबंधन



इंजी0 अमरदेव सिंह  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- उद्यमवृत्ति विकास  
बौद्धिक सम्पदा अधिकार, प्रौद्योगिकी अभिग्रहण एवं प्रबंधन

## उद्यमवृत्ति विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, ईडीआईसी विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में कुल छौबीस (24) अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए थे, जिसमें पूरे देश से विभिन्न पॉलिटेक्निक और अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए थे, जिसमें पूरे देश से विभिन्न पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के लगभग दो हजार म्यारह (2011) संकाय और स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया था। विभाग ने “उत्तरी क्षेत्र के प्रशिक्षण और प्लेसमेंट अधिकारियों के लिए उद्योग समर्थित पुरश्चर्या कार्यशाला” पर एक कार्यशाला भी आयोजित की है, जिसमें उत्तरी भारत के 22 प्रतिभागियों ने सफलतापूर्वक भाग लिया। विभाग ने 03 छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए जिनमें कुल 51 छात्रों ने सफलतापूर्वक भाग लिया। वर्ष 2022-23 में ईडीआईसी विभाग के संकाय सदस्यों ने एससीआई जर्नल्स में 02 पेपर, गैर-एससीआई जर्नल्स में 02 पेपर और नेशनल जर्नल्स में 02 पेपर प्रकाशित किए, साथ ही स्प्रिंगर प्रकाशन, सिंगापुर द्वारा प्रकाशित पुस्तक में एक अध्याय के रूप में एक पेपर प्रकाशित किया। ईडीआईसी विभाग ने 01 राष्ट्रीय सम्मेलन भी आयोजित किया जिसमें लगभग 165 प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया और इसमें भाग लिया। विभाग के संकाय सदस्यों ने उक्त वर्ष के दौरान संपर्क/ऑनलाइन मोड में 05 प्रशिक्षण कार्यक्रमों और वेबिनार में भाग लिया। ईडीआईसी के संकाय ने वर्ष 2022-23 में एक राष्ट्रीय एजेंसी अर्थात् डीएसटी, भारत सरकार को 01 शोध प्रस्ताव भी प्रस्तुत किया।

क्रम सं०	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	शिक्षा में परिवर्तन के लिए डिज़ाइन थिंकिंग (निदेशकों/प्रधानाचार्यों/डीन/एचओडी/वरिष्ठ संकाय के लिए)
2.	उद्यमिता प्रोत्साहन - आगे की राह
3.	उद्यमशीलता प्रेरणा, मार्गदर्शन एवं परामर्श
4.	उद्यमिता संवर्धन के लिए सरकार की पहल
5.	उद्यमशील कैरियर के अवसर
6.	उद्यमिता संवर्धन के लिए रचनात्मकता और नवाचार
7.	उद्यमशील स्टार्टअप के माध्यम से आत्मनिर्भर भारत
8.	इलेक्ट्रॉनिक्स में उत्पाद डिजाइन, लॉन्च और स्टार्ट-अप
9.	व्यावसायिक उद्यमों के प्रबंधन के लिए परियोजना प्रबंधन कौशल
10.	उद्योग शैक्षणिक एकीकरण को मजबूत करना
11.	उद्यमिता में प्रेरणा, टीम निर्माण और रचनात्मकता
12.	रोजगार के लिए कौशल विकास
13.	शैक्षणिक कैरियर प्रगति के लिए अनुसंधान क्षमताओं को बढ़ाना
14.	एमएसएमई संवर्धन एवं प्रबंधन
15.	व्यवसाय और सॉफ्ट कौशल प्रबंधन

16.	परियोजना प्रबंधन
17.	इंजीनियरिंग में वित पोषण के अवसर
18.	रचनात्मकता, पहल और नवाचार संवर्धन एवं प्रबंधन
19.	उद्योग 4.0 के लिए रोजगार योग्यता कौशल
20.	नेतृत्व और प्रबंधन विकास
21.	उद्यमिता संवर्धन के लिए ब्लू ओशन रणनीति
22.	समाजिक उद्यमिता - ऊष्मायन, संवर्धन और प्रबंधन
23.	बिजनेस स्टार्टअप और इनोवेशन प्रबंधन
24.	भारत में बौद्धिक संपदा अधिकार और पेटेंटिंग

## अनुसंधान एवं विकास

एससीआई जर्नल्स में उद्यमिता विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	जर्नल “उच्च तापमान पर सामग्री” 40 (11): 1-11 में नी-आधारित सुपरअलॉय के उच्च तापमान संक्षारण को नियंत्रित करने के लिए अवरोधक के रूप में Y203] SnO <sub>2</sub> और ZrO <sub>2</sub> का तुलनात्मक अध्ययन; जनवरी 2023।	गीतांजलि गोयल; नीरज बाला, हरप्रीत सिंह, सत्या प्रकाश
2.	“जर्नल ऑफ थर्मल स्प्रे टेक्नोलॉजी” मार्च 2023 में वास्तविक बायोमास फार्यर्डबॉयलर वातावरण में SA213-T22 बॉयलर ट्यूब स्टील पर HVOF स्प्रेड Ni आधारित मिश्र धातु कोटिंग्स के व्यवहार पर तुलनात्मक मूल्यांकन।	राजन वर्मा, गगनदीप कौशल, नीरज बाला

उद्यमिता विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग संकाय द्वारा एससीआई जर्नल के अलावा अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	आत्मनिर्भर भारत के निर्माण में उद्यमिता की भूमिका: इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी शिक्षा जर्नल में एनईपी-2020 परिप्रेक्ष्य, एनईपी 2020 पर जर्नल का विशेष अंक, खंड 16, संख्या 1 और 2, (जनवरी-जून, 2022 और जुलाई-दिसंबर, 2022), आईएसएसएन 2229-631 एक्स; पीपी: 47-50।	डॉ. एस.के.धमेजा, डॉ. नीरज बाला, डॉ.एचवी सामलिया, डॉ. एचके विनायक

		और इंजी0 अमरदेव सिंह
2.	इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी शिक्षा जर्नल में रोजगार के परिप्रेक्ष्य से एनईपी-2020 का ऐतिहासिक लेंस दृश्य, एनईपी 2020 पर जर्नल का विशेष अंक, खंड 16, संख्या 1 और 2, (जनवरी-जून, 2022 और जुलाई-दिसंबर, 2022), आईएसएसएन 2229-631 एक्स; पीपी: 1-6।	हरगोविंद सिंह, के पल्लवी, हर्ष वर्धन सामलिया और वाई वी आर मूर्ति

### अनुसंधान एवं विकास

एम.ई. थीसिस गाइडेड की संख्या	03
पुरस्कृत पीएचडी थीसिस की संख्या	01

उद्यमिता विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग संकाय/कर्मचारियों द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया गया

क्रम. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदार
1.	प्लैनेट साइकोलॉजी द्वारा न्यूरो भाषाई प्रोग्रामिंग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।	6-10 फरवरी 2023	एनआईटीटीआर चंडीगढ़	प्रोफेसर एसके धमेजा
2.	आईआईटी हैदराबाद द्वारा प्रायोजित “डोन - हैंड्स ऑन ट्रेनिंग” पर एक सप्ताह की कौशल विकास कार्यशाला चितकारा यूनिवर्सिटी राजपुरा में आयोजित की गई।	12-16 सितंबर 2022	चितकारा विश्वविद्याल, राजपुरा	प्रो0 नीरज बाला
3.	वीईपीआरएम प्राइवेट लिमिटेड, नॉर्वे एनएसडब्ल्यू, ऑस्ट्रेलिया में अपने सिडनी कार्यालय में सॉफ्टवेयर समाधान अवधारणाओं, विकास और रणनीतियों में उद्यमिता।	21 नवंबर - 10 दिसंबर, 2022	वीईपीआरएम प्राइवेट लिमिटेड, नॉर्थविस्ट एनएसडब्ल्यू, ऑस्ट्रेलिया	इंजी0 अमरदेव सिंह

उद्यमिता विकास एवं औद्योगिक समन्वय विभाग संकाय/कर्मचारियों द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया गया

क्रम. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदार

4.	कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न की रोकथाम, निषेध और निवारण पर सचिवालय प्रशिक्षण एवं प्रबंध संस्थान, नई दिल्ली में दो दिवसीय कार्यशाला।	13 से 14 फरवरी 2023	सचिवालय प्रशिक्षण एवं प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली	प्रो0 नीरज बाला
5.	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रूड़की द्वारा अनुसंधान एवं नवाचार के लिए सूचना प्रणाली एवं सेवाओं (एनएसआईएसएस) पर एक दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया।	22 सितंबर, 2022	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रूड़की	प्रो0 नीरज बाला

### विद्यार्थी प्रशिक्षण/इंटर्नशिप/प्रशिक्षुता का आयोजन

क्रम. सं.	दिनांक सहित पाठ्यक्रम का नाम	सप्ताहों की संख्या	भाग लेना		प्रतिभर्गियों की कुल संख्या
			पॉली0	ईंजी0	
1.	“परियोजना प्रबंधन के माध्यम से परियोजना कार्य की योजना, निष्पादन और मूल्यांकन की दो दिवसीय कार्यशाला” 17.11.2022 से 18.11.2022 (एचवीएव)	2 दिन	-	37	37
2.	एमई और पीएचडी छात्रों के लिए “व्यसवसायिक अवसर पहचान” पर कार्यशाला 06 अक्टूबर, 2022 एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में आयोजित।	1 दिन	-	-	05
3.	इंस्टीट्यूशन इनोवेशन काउंसिल (आईआईसी) के तत्वावधान में 22 मार्च, 2023 का एनआईटीटीआर चंडीगढ़ में एम.ई और पीएचडी छात्रों के लिए “स्टार्टअप और इनोवेशन मैनेजमेंट” पर कार्यशाला।	1 दिन	-	-	09

## अनुसंधान परियोजना प्रस्तुत की गई

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	निधिकरण एजेंसियां	दल
1.	सह-पीआई के रूप में प्रस्तुत परियोजना प्रस्ताव जिसका शीर्षक है “अपशिष्ट का शोषण करने के लिए थर्मल स्प्रेइंग और एडिटिव मैन्यूफैक्चरिंग का उपयोग करके धन बनाना” भारत स्वीडन के लिए डीएसीटी, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित डॉ० के साथ संयुक्त कॉल परियोजना। आईआईटी रोपड़ में प्रोफेसर हरप्रीत सिंह को पीआई के रूप में नियुक्त किया गया है।	डीएसटी, नई दिल्ली	सह-पीआई के रूप में डॉ० नीरज बाला

## अन्य गतिविधियां

प्रोफेसर एसके धमेजा ने 11-15 सितंबर 2022 तक बांगलादेश के अधिकारियों के लिए “टीवीईटी पेशेवरों के लिए उद्यमिता” पर एक ऑनलाइन इन-कंट्री प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। संपूर्ण शिक्षण सामग्री भी तैयार की। कार्यक्रम में विभिन्न टीवीईटी संस्थानों के कुल 40 प्रिंसिपल/एचओडी/संकाय सदस्यों और डीटीई बांगलादेश के अधिकारियों ने भाग लिया। कार्यक्रम को मंत्रालय के तकनीकी और मदरसा शिक्षा प्रभाग (टीएमईडी) के तहत सीपीएससी फिलीपीस और तकनीकी शिक्षा निदेशालय (डीटीई) द्वारा प्रायोजित किया गया था।

## सूचना प्रबंधन एवं उभरते इंजीनियरिंग विभाग



डा० मैत्री दत्ता  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- डिजीटल सिग्नल एवं  
इमेज प्रोसेसिंग,डेटा वेयर हाऊसिंग एवं  
डेटा माइनिंग



डा० संदीप सिंह गिल  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-वीएलएसआई कैड, सॉफ्ट  
कम्प्यूटिंग टेक्नीक्स, अभियांत्रिकी प्रबंधन



डा० श्रीनिवास के.जी  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-उच्च प्रदर्शन  
कम्प्यूटिंग, क्लाउड कम्प्यूटिंग,डेटा साईंस,  
आईओटी, डिजिटल पैडागोजी

## सूचना प्रबंधन एवं उभरते इंजीनियरिंग विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 33 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम ऑनलाइन आयोजित लिए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 2132 शिक्षक लिया। विभाग ने 01 प्रायोजित कार्यक्रम भी आयोजित किया जिसमें 62 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण लिया। विभाग के संकाय ने 13 परामर्श कार्यक्रम भी आयोजित किए जिनमें 347 प्रतिभागियों भाग लिया। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 10 पेपर और अंतर्राष्ट्रीय जर्नल्स में 14 पेपर प्रकाशित किए। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 13 पत्र भी प्रकाशित किए। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों में अनसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम सं.	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	वीएलएसआई भौतिक डिजाइन
2.	ओबीई और एनबीए मान्यता
3.	तीएलएसआई डिजाइन में चुनौतियों और अवसर
4.	एआई अनुप्रयोगों के लिए वीएलएसआई उपकरण और सर्किट
5.	उन्नत परिणामों के लिए शैक्षणिक नेतृत्व
6.	उल्कृष्टता के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों की ब्रांडिंग
7.	इलेक्ट्रॉनिक्स डिजाइन में एआई के अनुप्रयोग
8.	हरियाणा उच्च शिक्षा संस्थानों के प्राचार्यों के लिए कार्यक्रम पर क्षमता निर्माण
9.	हिमाचल प्रदेश में प्रधानाचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता उद्यतन कार्यक्रम
10.	हिमाचल प्रदेश में प्रधानाचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता उद्यतन कार्यक्रम
11.	हिमाचल प्रदेश में प्रधानाचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए शैक्षणिक और प्रशासनिक योग्यता उद्यतन कार्यक्रम
12.	हरियाणा के इंजीनियरिंग कॉलेजों/पॉलिटेक्निक के प्राचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए व्यावसायिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम
13.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत प्रशासन, योजना, निगरानी और प्रशिक्षण
14.	हरियाणा के इंजीनियरिंग कॉलेजों/ पॉलिटेक्निक के प्राचार्यों, विभागाध्यक्षों, टीपीओ के लिए व्यावसायिक योग्यता अद्यतन कार्यक्रम
15.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण
16.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत प्रशासन, योजना, निगरानी और प्रशिक्षण
17.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत शिक्षाशास्त्र (उन्नत)
18.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण
19.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत योग्यता आधारित व्यापार विशिष्ट प्रशिक्षण
20.	यूकेडब्ल्यूडीपो के तहत शिक्षाशास्त्र (उन्नत)
21.	पंजाब के जीआईटीआई के प्रशिक्षकों के लिए ‘प्रौद्योगिकी सक्षम शिक्षण’ पर क्षमता

	संबंधित कार्यक्रम
22.	इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए मैटलैब
23.	पीएचपी और एम वाई एस क्यु एल
24.	साइबर सुरक्षा
25.	प्रतिक्रियाशील वेबसाइट का विकास
26.	साइबर खतरे एवं सुरक्षा उपाय
27.	साइलैब प्रोग्रामिंग
28.	रिस्पॉन्सिव वेबसाइट का विकास
29.	इंजीनियरिंग अनुप्रयोग के लिए साइलैब कार्यक्रम
30.	ओबीई आधारित पाठ्यक्रम और प्रत्यायन
31.	साइबर अपराध और फोरेंसिक उपकरण
32.	ओपन सोर्स साइबर सुरक्षा उपकरण
33.	आईओटी मूल बातें

## अनुसंधान एवं विकास

**एससीआई जर्नलस में सूचना प्रबंधन और उभरती हुई इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर**

क्रम संख्या	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	हाई-के डाइलेक्ट्रिक सामग्री के साथ पेंटासीन ऑर्गेतिक फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर का डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण, जर्नल ऑफ ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स और एडवांस सामग्री - रेपिड कम्प्युनिकेशंस, स्वीकृत-फरवरी 2023	योगेश ठाकुर, ब्लविंदर राज, संदीप सिंह गिल
2.	इंटेलिजेंट सिस्टम के लिए स्पिंट्रोनिक्स आधारित गैर-वाष्णील एमआरएम: इंटेलिजेंट सिस्टम डिजाइन के लिए मेमोरी, सिमेटिक वेब और सूचना प्रणाली पर अंतर्राष्ट्रीय जर्नल (आईजेएसडब्यूआईएस) आईजीआई यूएसए, वॉल्यूम 18, अंक 1, पीपी 1-16, जून 2022	पारूल शर्मा, संदीप सिंह गिल, बलविंदर सिंह धालीवाल
3.	नॉन-स्लाइसिंग वेरी लार्ज स्केल इंटीग्रेशन फ्लोरप्लान ऑप्टिमाइज़ेशन तकनीक ओ-ट्री रिप्रेजेंटेशन के साथ एक बेहतर संशोधित मेमेटिक एल्गोरिदम का उपयोग करना, जर्नल ऑफ नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स एंड ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, वॉल्यूम 17, अंक 7, जुलाई 2022पीपी 1019-1030 (12), अमेरिकन साइंटिफिक पब्लिशर्स एचटीटीपीएस:डीओआई.ओआरजी/10.1166/जेएनओ.2022.3285	श्रेहिन गुप्ता, संदीप सिंह गिल,
4.	ए. वाइडबैंड अनुप्रयोगों के लिए कम क्षेत्र और उच्च-प्रदर्शन 6-बिट एमयूएक्स आधारित फ्लैश एडीसी ऑप्ट क्वांट इलेक्ट्रॉन 54, 230 (2022)।	बी. कृष्णा, एस.एस. गिल, कुमार
5.	पीएम 10 भविष्यवाणी, सॉफ्ट कंप्यूटिंग, एससीआईआई, आईएफ:3.643 के लिए पार्टिकल स्वार्म अनुकूलन और जेनेटिक एल्गोरिदम के साथ अनुकूलित फजीइंट्रेंस सिस्टम का एक नया अनुप्रयोग	जागृति सैनी, मैत्रेयी दत्ता, गोंकालो मार्क्स

6.	एल-ईसीक्यूवी: आईईई एक्सेस में इंटरनेट ऑफ थिंग्स में प्रमाणीकरण के लिए हल्के ईसीक्यूवनिहित प्रमाणपत्र, डीओआई: 10.1109/एक्सेस.2023.3261666	.एम. मलिक, कमलदीप, एम. दत्ता, और ग्रेंजल
7.	इमेज-फ्यूज़्ड: कुशल डीपन्यूरल नेटवर्क, सॉफ्ट कंप्यूटिंग, एसएआई इंडेक्स्ड का उपयोग कर के अल्जाइमर रोग निदान में सुधार किया गया।	सिद्धेश्वर दत्त मिश्र, मैत्रेयी दत्ता,
8.	टाईईई इंटरनेट ऑफ थिंग्स जर्नल, डीओआई: 10.1109 जेआईओटी. 2023. 3245153 में मान की कृत इंटरनेट ऑफ थिंग्स में डीडीओएस अटैक डिटेक्शन के लिए फीचर इंजीनियरिंग और मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क।	कमलदीप, एम. मलिक, और डी. एम.दत्ता,
9.	मॉडेलिटी फीचर आधारित अल्जाइमर रोग ‘पूर्वानुमान’, ऑप्टिक, वॉल्यूम282, 2023, 170347, <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijleo">Https://doi.org/10.1016/j.ijleo</a> . 2022.170347, एससीआईअनुकमित	सिद्धेश्वर दत्त मिश्र, मैत्रेयी दत्ता,
10	ए.डी.एफ.एस.टी. इनडोर वायु गुणवत्ता, सैसर, 2022,22(3), 1008 के लिए अनुकूलित ज्ञान आधार द्वारा संचालित अनुकूलीगतिशील फड़ी अनुमान प्रणाली ट्री; <a href="https://doi.org/10.3390/s22031008">Https://doi.org/10.3390/s22031008</a> , एससीआईई, आईएफ: 3. 576	जागृतिसैनी, मैत्रेयीदत्ता, गोंकालोमार्क्स

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में सूचना प्रबंधन और उभरती हुई इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम. सं.	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों का नाम
1.	हाई- के डाइलेक्ट्रिक सामग्री के साथ जिंकऑक्साइड थिन फिल्म ट्रांजिस्टर (जेडएनओ2टीएफटी) काडिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण, डब्ल्यूएसपीसी नैनो, बॉल्यूम 17, एनओ11, सितंबर 2022 (स्कोपस),	परमिंदर कौर, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज
2	स्पिंट्रोनिक आधारित एसटीटी-स्पिन-विश्ववैज्ञानिक, वॉल्यूम के लिए चुंबकीय सुरंग जंक्शन काडिजाइन 12, क्रमांक 03, पी.पी. 2250022-30, अक्टूबर 2022 (स्कोपस),	पारूल शर्मा, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज
3	45 एनएमप्रौद्योगिकीमेंअनुकूलितलेआउटओरडिजाइनमेट्रिक्स के साथ एक कुशलउपन्यास 6टीएसआरएएम सेल, आईसीटीएसटीजर्नलमाइकोइलेक्ट्रॉनिक्स, खंड 8, अंक 2, पीपी. 1350-1357,2022 डीओआई: 10.21917 आईजेएमई.2022.0233 (यूजीसी केयरग्रुप),	गुप्ता, आर. औरगिल, एस.एस.
4	3डी आईसी के लिए ओ-ट्रीप्रतिनिधित्वकाउपयोगकरतेहुए एक मेमेटिक एल्गोरिदमआधारितउपन्यास क्षेत्र तकनीक, न्यूरोक्वांटोलॉजीसिंबर 2022, खंड 20, अंक 9, पृष्ठ 6086-6094, डीओआई: 10.14704/ nq.2022. 20.9 Inq44710 (स्कोपस)	श्रो हिन गुप्ता, संदीप सिंह गिल

5.	वाइड बैंड अनुप्रयोगों के लिए कम क्षेत्र और उच्च बिट रिजॉल्यूशन फ्लैश एनालॉग से डिजिटल कनवर्टर: एक समीक्षा, माइक्रो और नैनोसिस्टम्स 2022; 14(3) (स्कोपस)	कृष्णा बनोठ, गिल सिंह संदीप और कुमार आमोद
6.	एआई अनुप्रयोगों के लिए लो-पावर हाई-स्पीड 8 बिट सीएमओएस करंट स्टीयरिंग डीएसी का डिज़ाइन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सॉफ्टवेयर साइंस और कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस (आईजेएसएससीआई), 14 (1, 1-18 )	कृष्णा, बी., एस. एस., और कुमार, ए.
7.	एडाप्टिव सिस्टमेटिक कुकूर सर्च एल्गोरिदम, साइबरनेटिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी पर आधारित ऑप्टिमल हाई पास एफआईआर फिल्टर, नवंबर 2022, 22 (4), पीपी 167-177, <a href="https://doi.org/10.2478/cait-2022-0046">https://doi.org/10.2478/cait-2022-0046</a> , (वेब ऑफ साइंस में अनुक्रमित ईएससीआई और स्कोपस ऑनलाइन आईएसएसएन: 1314-4081)	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
8.	डिजिटल एफआईआर बैंड स्टॉप फिल्टर के इष्टतम डिजाइन के लिए लाइटनिंग अटैचमेंट प्रक्रिया अनुकूलन एल्गोरिदम, माप: सेंसर (एलसेवियर), दिसंबर 2022, 24, पीपी 1-9 <a href="https://doi.org/10.1016/j.measen.2022.100590">https://doi.org/10.1016/j.measen.2022.100590</a> , (स्कोपस, ऑनलाइन आईएसएसएन: 2665-9174 में अनुक्रमित)	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
9.	लाइटनिंग अटैचमेंट प्रक्रिया अनुकूलन आधारित ऑप्टिमल एफआईआरफैक्शनल-ऑर्डर डिजिटल डिफरेंशियल, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कंप्यूटर नेटवर्क्स एंड कम्युनिकेशंस, <a href="https://airccse.org/journal/ijcnc.html">https://airccse.org/journal/ijcnc.html</a> , (स्कोपस, ऑनलाइन आईएसएसएन 0974-9322 में अनुक्रमित)	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
10.	विभिन्न अनुकूलन तकनीकों का उपयोग करते हुए फिनिटइम्पलसरेस्पॉन्स फैक्शनल-ऑर्डर डिजिटल डिफरेंशियल के इष्टतम डिजाइन पर एक व्यापक जांच, न्यूओक्वांटोलॉजी, अगस्त 2022, 20 (10), पीपी 9030-9037, <a href="https://www.neuroquantology.com/article.php?id=7525">https://www.neuroquantology.com/article.php?id=7525</a> , (स्कोपस, ऑनलाइन आईएसएसएन 1303-5150 में अनुक्रमित)	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
11.	इष्टतम परिमित आवेग प्रतिक्रिया भिन्नात्मक-क्रम डिजिटलडिफरेंटिएटरयूजिंग जया एल्गोरिदम, न्यूरोक्वांटोलॉजी, अक्टूबर 2022, 20 (12), पीपी 2654-2660, <a href="https://www.neuroquantology.com/article.php?id=8807">https://www.neuroquantology.com/article.php?id=8807</a> , (अनुक्रमित) स्कोपस, ऑनलाइन आईएसएसएन 1303-5150	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
12.	स्लैटेड स्क्वायर डायाफ्राम संरचना के साथ कम दबाव वाल एनईएमएस सेंसर डिजाइन, सामग्री आज: कार्यवाही, खंड 74, भाग 2, 2023, पेज 186-189, आईएसएसएन 2214-7853, <a href="https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.08.043">https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.08.043</a> (स्कोपस)	रेखा देवी, संदीप सिंह गिल, बलविंदर सिंह
13.	बयोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए एमईएमएस पीजोरेसिस्टिव स्क्वायर डायाफ्राम प्रेशर सेंसर का मात्रात्मक विश्लेषण, माप: सेंसर, वॉल्यूम	रेखा देवी, संदीप सिंह गिल,

	24,2022,100522, आईएसएसएन https://doi.org/10.1016/j.measen.2022.100522, (स्कोपस)	2665-9174,	बलविंदर सिंह
14.	ओएफईटी के लिए कम वोल्टेज वाले कार्बनिक और अकार्बनिक डाइइलेक्ट्रिक के लिए सामग्रियों का तुलनात्मक अध्ययन, इंटरनेशनल रिसर्च ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (आईआरजेर्इटी) ई-आईएसएसएन: 2395-0056 वॉल्यूम: 09 अंक: 12, दिसंबर 2022	आकांक्षा मिश्रा, बलविंदर राज, संदीप सिंह गिल	

**अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में सूचना प्रबंधन और उभरती हुई इंजीनियरिंग  
विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर**

क्रम. सं.	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों का नाम
1.	ब्रेन ट्यूमर वर्गीकरण के लिए सीएनएन का उपयोग करते हुए डीप लर्निंग फ्रेमवर्क, मल्टीमीडिया, सिग्नल प्रोसेसिंग और कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजीज (इम्पैक्ट) पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 26-27 नवंबर 2022 अलीगढ़, भारत, 2022, पीपी. 1-5 डीओआई: 10.1109/इम्पैक्ट55510.2022.10029043	एन. भारद्वाज, एम. सूद और एस गिल
2.	भिन्न ढांकता हुआ मोटाई के साथ पेंटासीन कार्बनिक क्षेत्र प्रभाव ट्रांजिस्टर का डिजाइन और पैरामीट्रिक विश्लेषण, आईसीएईटी-2022 इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में प्रगति पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 11 और 12 नवंबर, 2022	योगेश ठाकुर, बलविंदर राज और संदीप सिंह गिल
3.	जैविक और अकार्बनिक सामग्रियों के संयोजन के साथ चौथी पीढ़ी के सौर सेल का तुलनात्मक विश्लेषण, सर्वोर्धम खुफिया और सतत प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईएसएस 2022)	शाहरान हुसैन, बलविंदर राज, संदीप सिंह गिल
4.	उच्च प्रदर्शन अनुप्रयोगों के लिए मल्टीप्लायर डिजाइन का तुलनात्मक विश्लेषण, इलेक्ट्रिकल, कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक्स पर 9वां आईईईई यूपी अनुभाग सम्मेलन, आईआईआईटी इलाहाबाद, 2-4 दिसंबर 2022	पंकज के टेलर, बलविंदर राज और एस.एस. गिल
5.	ओएफईटी के लिए कम वोल्टेज वाले कार्बनिक और अकार्बनिकडाइलेक्ट्रिक, सर्किट और संचार प्रणालियाँ (एनसीसीएस-2022) पर 8वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 19-20 नवंबर 2022	आकांक्षा मिश्रा, बलविंदर राज, एस.एस.गिल
6.	ऑफेट आधारित कम पावर हाइड्रोजन सेंसर पर प्रक्रिया पैरामीटर भिन्नता प्रभाव, इंजीनियरिंग और प्रबंधन में नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईटीएम-2022)	योगेश ठाकुर, बलविंदर राज और संदीप सिंह गिल

7.	लाइटनिंग अटैचमेंट प्रक्रिया अनुकूलन एल्गोरिदम का उपयोग करके डिजिटल एफआईआर बैंड पास फ़िल्टर का इष्टतम डिजाइन, कंप्यूटिंग, संचार और नेटवर्किंग टेक्नोलॉजीज (आईसीसीसीएनटी) पर 13वां आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (स्कोपस अनुक्रमित) ।	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
8.	लाइटनिंग अटैचमेंट प्रोसीजर ऑप्टिमाइजेशन एल्गोरिदम का उपयोग करके उन्नत परिमाण और चरण प्रतिक्रिया एफआईआर फ्रैक्शनल - ऑर्डर डिजिटल विभेदक का डिजाइन, सामग्री और विनिर्माण प्रौद्योगिकी में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एमएमटी-2022), (स्कोपस इंडेक्स) ।	पुनित बंसल और संदीप सिंह गिल
9.	उच्च आवृति अनुप्रयोगों के लिए InSb/InGaAs/InAlAs हाईइलेक्ट्रॉन मोबिलिटी ट्रांजिस्टर का डिजाइन और प्रदर्शन विश्लेषण, इंजीनियरिंग और प्रबंधन में नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई.सी.आई.टी. एम -22) दिसंबर 2022 ।	प्रज्जवल रोहेला, संदीप सिंह गिल और बलविंदर राज
10.	दृष्टिबाधितों के लिए मुद्रा पहचान के लिए मशीन लर्निंग तकनीकों का तुलनात्मक विश्लेषण, गणित और कंप्यूटर विज्ञान पर समकानीन अनुसंधान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 29-30 अप्रैल, 2022 को श्री राम मूर्ति स्मारक कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, बरेली, यूपी, भारत में आयोजित किया गया ।	निकिता कटनोरिया, डॉ. मैत्रेयी दत्ता, श्री अमित डोएगर
11.	डीप कन्वोल्यूशन नेटवर्क का उपयोग करके इमेज सुपर रेजोल्यूशन का तुलनात्मक विश्लेषण, 17-19 जूप, 2022 को आयोजित एप्लाइडइंटेलिजेंस और कंप्यूटिंग पर विश्व आईईई सम्मेलन की कार्यवाही में प्रकाशित ।	रेणुका सिंदगे, मैत्रेयी दत्ता, जागृति सैनी
12.	एल्सेवियर स्कोपस में प्रकाशित एंड-टू-एंड ट्रैनेबल मोशन कंपंसेशन आधारित वीडियो सुपर रेजोल्यूशन तकनीकों का तुलनात्मक विश्लेषण, एमएल और डेटर इंजीनियरिंग पर 7-8 सितंबर, 2022 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन को अनुक्रमित किया गया ।	रेणुका सिंदगे, मैत्रेयी दत्ता, जागृति सैनी
13.	भारत में कोविड-19 मामलों के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का तुलनात्मक प्रदर्शन विश्लेषण, 29-03 मार्च, 2023 को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ऑफ थिंग्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया ।	अपूर्वा शर्मा, डॉ. मैत्रेयी दत्ता, रवि प्रकाश

## पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम. सं.	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखकों का नाम
1.	20 वर्षों (12/08/2016 से 11/08/2036) के लिए संज्ञानात्म रेडियो नेटवर्क में संसाधन आवंटन के तरीकों और प्रणालियों पर 02/09/22 को पेटेंट (नंबर 405613) प्रदान किया गया।	प्रो0 एस.एस.गिल

## अन्य गतिविधियां

### मूक्स स्वयम पाठ्यक्रम

क्रम. सं.	कार्यक्रम का शीर्षक	अवधि	समन्वयक	प्रतिभागियों की संख्या
1.	शैक्षणिक वीडियो निर्माण	जुलाई-सितंबर, 2022	प्रो0 एम. दत्ता	1335
2.	शैक्षणिक वीडियो उत्पादन	जनवरी-मार्च, 2023	प्रो0 एम.दत्ता	1275

## यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

 <p><b>प्रो० रूपिंदर सिंह प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-डीओई एवं आरएसएम टीएयूसीएचआई, नॉन-कन्वेन्शनल मशीनिंग, ऐडिटिव मैन्युफैक्चरिंग, मेटल कास्टिंग, रखरखाव अभियांत्रिकी</p>	 <p><b>प्रो० बी एस पाबला प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र- उत्पादन तकनीक कैड/कैम एवं सीएनसी मशीनें ऑप्टिमाइजेशन टेक्नीक्स</p>
 <p><b>प्रो० एसएस बनवैत प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र-इंजीनियरिंग डिजाइन, उत्पादन प्रबंधन, निर्माण प्रौद्योगिकी</p>	 <p><b>प्रो० सुखदीप सिंह धामी प्रोफेसर</b> अनुसंधान क्षेत्र- मेकाट्रोनिक्स स्वचालन एवं नियंत्रण प्रणाली, मॉडलिंग एवं सिमुलेशन</p>



इंजी0 सुनील डी जस्सल  
एसोसिएट प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- थर्मल इंजीनियरिंग



डा0 पी सुधाकर राओ  
सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- कैड/कैम, निर्माण  
प्रौद्योगिकी



डा0 ए.बी गुप्ता  
संयुक्त प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- पाठ्यचर्चा विकास  
पाठ्यचर्चा कार्यान्वयन



प्रो0 नीरज बाला  
संयुक्त प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- उद्यमवृत्ति विकास  
पेटेंटिंग, बिजनेस स्टार्टअप, स्किल प्रमोशन  
एवं ग्रामीण विकास, औद्योगिक समन्वय,  
निर्माण प्रक्रिया

## यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 28 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 773 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 06 महीने की अवधि का 01 छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया और इसमें कुल 02 छात्रों की भागीदारी रही। विभाग के संकाय ने एसीसीआई जर्नल्स में 72 पेपर प्रकाशित किए। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 09 पेपर भी प्रकाशित किए। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइन वेबिनार में भाग लिया। संकाय ने विभिन्न एजेंसियों में अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम सं०	आयोजित अल्पावधि कार्यक्रम
1.	उन्नत ऑटो कैड
2.	सीएडी/सीएएम
3.	यांत्रिकी माप एवं नियंत्रण
4.	3डी और 4डी प्रिंटिंग अनुप्रयोग
5.	उन्नत सामग्री प्रसंस्करण और लक्षण वर्णन
6.	उदयोग 4.0
7.	एर्गोनॉमिक्स और उत्पाद डिजाइन
8.	सीएनसी मशीनें: संचालन और प्रोग्रामिंग
9.	ऑटोमोबाइल प्रौद्योगिकी में हालिया रूद्धान
10.	विनिर्माण क्षेत्र में प्रगति
11.	इंजीनियरिंग में मैटलैब अनुप्रयोग
12.	मशीन टूल्स की मरम्मत और रखरखाव
13.	सॉलिड वर्क्स का उपयोग करते हुए कैड
14.	स्वचालन और रोबोटिक्स
15.	सॉलिडवर्क्स का उपयोग कर कैड
16.	एएनएसवार्इएस का उपयोग कर एफईए
17.	उन्नत ऑटो कैड
18.	कैड/कैम
19.	एर्गोनॉमिक्स और उत्पाद डिजाइन
20.	मैटलैब का उपयोग करके इंजीनियरिंग अनुकूलन
21.	विनिर्माण 4.0
22.	मैटलैब का उपयोग करके मॉडलिंग और सिमुलेशन
23.	बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए एडिटिव मैन्यूफैक्चरिंग
24.	एडिटिव मैन्यूफैक्चरिंग
25.	मेक्ट्रोनिक्स
26.	हाइब्रिड मशीनिंग
27.	ऑटोकैड

28.	मैकेनिकल इंजीनियरिंग में पुनर्ज्ञानीकरण के लिए प्रयोगों के लिए पीवीडीएफमैट्रिक्स BaTiO <sub>3</sub> में और ग्राफीन सुदृढ़ीकरण के सहक्रियात्मक प्रभाव पर जर्नल ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग साइंस, आईमैक पार्ट सी, वॉल्यूम 236, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1177/09544062211015763
-----	---

## अनुसंधान एवं विकास

### एससीआई जर्नल्स मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
1.	4डी अनुप्रयोगों के लिए पीवीडीएफमैट्रिक्स BaTiO <sub>3</sub> में और ग्राफीन सुदृढ़ीकरण के सहक्रियात्मक प्रभाव पर जर्नल ऑफ मैकेनिकल इंजीनियरिंग साइंस, आईमैक पार्ट सी, वॉल्यूम 236, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1177/09544062211015763	रविंदर शर्मा, रूपदिल सिंह, अजय बातिश, निशांत रंजन
2.	हेरिटेज संरचनाओं में चार-आयामी मुद्रण अनुप्रयोगों के लिए पॉलीविनाइलिडीन फ्लोरोराइड-चूना पथर मिश्रित की प्रोग्रामिंग पर जर्नल ऑफ मैटेरियल्स: डिजाइन और एप्लिकेशन IMech पार्ट एल, वॉल्यूम 236, संख्या 2, 2022 डीओआई: 10.1177/14644207211044298 (सेज प्रकाशन)।	विनय कुमार, रूपदिल सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
3.	विमान संरचनात्मक अनुप्रयोगों में प्रत्यक्ष धातु लेजन सिंटरिंग के साथ 17-4PH स्टेनलेस स्टील की 3डी प्रिंटिंग पर सामग्री जर्नल: डिजाइन और अनुप्रयोगआईमैक भाग एल, वॉल्यूम । 236, संख्या 2, 2022 डीओआई: 10.1177/14644207211044804 (सेज प्रकाशन)।	रूपदिल सिंह, ऋषभ, जे. एस. सिद्धू
4.	पुनर्चक्रित एलडीपीई और एलडीपीई-बैकेलाइट कम्पोजिट आधारित 3डी प्रिंटेड पैच एंटीना की तुलना पर जर्नल ऑफ मैटेरियल्स: डिजाइन एंड एप्लिकेशनआईमैक पार्ट एल, वॉल्यूम । 236, संख्या 4, 2022 डीओआई: 10.1177/14644207211060465 (सेज प्रकाशन)	रूपदिल सिंह, एस. कुमार, अमरिंदर पाल सिंह, यांग वर्ड
5.	3डी प्रिंटेड हाइब्रिड ब्लेडेडमैग्नेटो स्ट्रिक्टिव पीएलए कंपोजिट जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कंपोजिटमटेरियल्स, वॉल्यूम की तापीय चालकता, परिधीय संपीड़न शक्ति और सतह लक्षण वर्णन की जांच पर । 35, संख्या 5, 2022 डीओआई: 10.1177/0892705720907651 (सेज प्रकाशन)	सुधीर कुमार, रूपदिल सिंह, टी.पी.सिंह, अजय बातिश
6.	3डी मुद्रित कार्यात्मक प्रोटोटाइप के यांत्रिक और रूपतामक गुणों की तुलना: मल्टी और हाइब्रिड मिश्रित थर्मोप्लास्टिक मैट्रिक्सजर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट मैटेरियल्स, वॉल्यूम 35, नंबर 5 2022 डीओआई: 10.1177/0892705720925136 (सेज प्रकाशन)	एस. कुमार, रूपदिल सिंह, टीपी सिंह, अजय बातिश
7.	हेरिटेज संरचनाओं के लिए स्व-उपचार मरम्मत समाधान के रूप में इलेक्ट्रो-एक्टिव पीवीडीएफ- ग्राफीन और एमएन-डोपेडजेडएनओ नैनोकण-आधारित समग्र की 3डी प्रिंटिंग पर प्रोक IMechE पार्ट बी: जे इंजीनियरिंग निर्माण, वॉल्यूम 236, नंबर 8, 2022 डीओआई: 10.1177/095440542111060912 (ऋषि प्रकाशन)	वी कुमार, रूपदिल सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
8.	3डी/4डी अनुप्रयोगों के लिए माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस और ग्राफीन कंपोजिट: रियोलॉजिकल, थर्मल, मैग्नेटोमेट्रिक और मैकेनिकल विश्लेषण जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट मैटेरियल्स, वॉल्यूम 35, नंबर 6, 2022 डीओआई: 10.1177/0892705720925114(सेज प्रकाशन)।	वी कुमार, रूपदिल सिंह, आई.पी.एस. अहुजा

9.	3डीर प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए जेएनओ नैनो पार्टिकल ग्राफटेड पीएलए थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट: थर्मल, मैकेनिकल, मॉर्फोलॉजिकल और शेपमेमोरी इफेक्ट की ट्र्येनिंब जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट मैटेरियल्स, वॉल्यूम 35, नंबर6, 2022 डीओआई: 10.1177/0892705720925119 (सेज प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, आर. कुमार, एम. सिंह, पी कुमार
10.	विभिन्न परत संयोजनों के साथ दोहरी थर्मोप्लास्टिक सामग्रियों की 3डी प्रिंटिंग: तन्य, लचीली और खंडित सतह की जांच जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट मैटेरियल्स, वॉल्यूम 35, नंबर 6, 2022 डीओआई: 10.1177/0892705720925123 (सेज प्रकाशन)	एस. कुमार., रूपिंदर सिंह, टी.पी. सिंह, अजय बातिश, ए. कुमार
11.	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग की एफडीएम तकनीक के लिए फ्यूज़ड फिलामेंट के रूप में थर्मोप्लास्टिक एबीएस पॉलिमर की पुनर्चक्रण क्षमता पर वर्ल्ड जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग, वॉल्यूम 19, नंबर 3, 2022 डीओआई 10.1108/डब्ल्यूजेर्ड - 11-2020-0580	के.चावला, जसप्रीत सिंह, रूपिंदर सिंह
12.	गैर-संरचनात्मक इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस में सुड्डीकरण के रूप में थर्मोसेटिंग पॉलिमर और लकड़ी की धूल की पुनर्चक्रण क्षमता पर जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट मटेरियल, वॉल्यूम 35, संख्या 7, 2022 (सेज प्रकाशन) डीओआई: 10.1177/0892705720925135	कपिल चावला, जसप्रीत सिंह, रूपिंदर सिंह
13.	ईसीएम साधना के लिए गाइड के रूप में थर्मोप्लास्टिक मिश्रित स्लिट के उपयोग पर, वॉल्यूम 47,2022 डीओआई: 10.1007/एस 12046-022-01902-6 (स्प्रिंगर प्रकाशन) ।	रूपिंदर सिंह, कर्तिक कंवर, एस.एस. बनवैत
14.	विरासत संरचनाओं पर मौसम के प्रभाव को विनियमित करने के लिए 3डी मुद्रित अभिनव अनुकूलित समाधान समाग्री पत्र, वॉल्यूम 324, 2022 डीओआई:10.1016/जे.मैटलेट.2022.132717 ।	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस आहुजा
15.	प्रीऑपरेटिव सर्जिकल प्लानिंग के लिए 3डी प्रिंटेड कैनाइन फीमर बोन मॉडल में इंट्रामेड्युलरी पिन फिक्सेशन जोल ऑफ ब्राजीलियन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग, वॉल्यूम 44, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40430-022-03617-5 (स्प्रिंगर प्रकाशन) ।	रूपिंदर सिंह, अभिषेक कुमार, कमलजीत सिंह बोपाराय
16.	डीएमएलएस और डीएमएलएस की तुलना-अपशिष्ट सहायता प्राप्त निवेश कासिटंग सामग्री पत्र, वॉल्यूम 324, 2022 डीओआई: 10.1016/जे.मैटलेट.2022.132782 ।	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत
17.	मैकेनिकल साइंस एंड टेक्नोलॉजी के कैनाइन जोल के लिए डायरेक्ट मेटल लेजर सिंटरिंग के साथ डेंटल क्राउन की 3डी प्रिंटिंगपर, वॉल्यूम 36, नंबर 8, 2022 डीओआई:10.1007/s12206-022-04-y (स्प्रिंगर प्रकाशन)	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत
18.	प्राथमिक पुनर्नवीनीकृत एबीएस की क्रायोजेनिक मिलिंग पर: रियोलॉजिकल, मॉर्फोलॉजिकल और सतहीगुण जर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कम्पोजिट मैटेरियल्स, वॉल्यूम 35, नंबर9, 2022 डीओआई:10.1177/0892705720932621(स्प्रिंगर प्रकाशन)	वी. कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा

19.	थ्रासत संरचनाओं की मरम्मत और ऑनलाइन स्वास्थ्य निगरानी के लिए एक अभिनव समाधान के रूपमें 3डी प्रिंटेडमेटा-स्ट्रक्चर-आधारित कार्यत्मक प्रोटोटाइप पर सामग्री पत्र, 326, 2022 डीओआई:10.1016/जे.मैटलेट.2022.132950	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
20.	कुत्तों के रणनीतिक दांतों के लिए मुकुट के विकास के लिए एफडीएम के पूर्व और बाद के प्रसंस्करण मापदंडों पर साधना, वॉल्यूम 47, 2022 डीओआई:10.1007/एस12046-022-01941-जे.ड (स्प्रिंगर प्रकाशन)	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत, अरुण आनंद
21.	स्मार्ट बायोमेडिकल स्कैफोल्ड्स की 3डी प्रिंटिंग के लिए यांत्रिक रूप से पुनर्नवीनीकरण पीएलए-एचएपी-सीएम आधारित फिलामेंट्स पर ब्राजीलियन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग के जोल वॉल्यूम 44, 2022 डीओआई:10.1007/एस40430-022-03727-0	रूपिंदर सिंह, अभिषेकबरवार, रणविजय कुमार, विनय कुमार
22.	गैर-एंजाइमी ग्लूकोज सेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए 3डी प्रिंटेड बायोमेडिकल सेंसर पर जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग इन मेडिसिन (आईसैक पार्ट एच) वॉल्यूम 44, 2022 डीओआई:10.1177/एस09544119221100116 (सेज प्रकाशन)	विनय कुमार , रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, पी. कुमार
23.	हेरिटेज इमारतों में इनोवेटिव 3डी पिटेडस्ट्रिप्स के भीतर मरम्मत की गईगैर-संरचनात्मक दरारों की ऑनलाइन स्वास्थ्य निगरानी सामग्रीपत्र, 327, 2022 डीओआई:10.1016/जे.मैटलेट.2022.133033	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
24.	बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए मेटा-स्ट्रक्चर-आधारित कंफर्मल सेंसर के विकास पर जोल ऑफ मैन्युफैक्चरि रंगप्रोसेस, वॉल्यूम 83, 2022 (एल्सेवियर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, अभिषेकबरवार
25.	3डी मुद्रित जेडेनओ पर प्रबलित पीएलए मैट्रिक्स समग्र: थर्मल, रूपतामक और आकार स्मृति विशेषता एंव जर्नल ऑफ थर्मोपिलास्टिक कम्पोजिट सापग्री, वॉल्यूम 35, संख्या 10, 2022 डीओआई:10.1177/0892705720935961 (सेज प्रकाशन)	मोहित सिंह, रूपिंदर सिंह, रणविजय कुमार, पवनकुमार, पवनप्रीत
26.	ऊर्जा भंडारण उपकरण की ऑन लाइन स्थिति की निगरानी के लिए 3डी पिटेड सेंसर साधना, वॉल्यूम47, संख्या 10, 2022 डीओआई:10.1007/एस12046-022-01992-2(स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, अदेशग्रेवाल, अमरिंदरपाल सिंह, विनय कुमार, महदीबोदाधी, अहमदसेरजौई, यांगवेई

27.	डायरेक्ट मेटल लेजर सिंटरिंग के साथ इनोवेटिव इंट्रामेड्युल की त्रि-आयामी पिंटिंग जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीरियरिंग एंड परफॉर्मेस, वॉल्यूम 31, 2022 डीओआई: 10.1007/एस11665-021-06176-3	रूपिंदर सिंह, जे.एस. सिद्धू, ऋषभ, बी.एस. पाबला, अश्वनीकुमार
28.	फ्यूज्ड डिपोजिशन मॉडलिंग, वाष्प स्मूथिंग और निवेशका स्टिंगके संयोजन से विकसित बायोमेडिकल प्रत्यारोपण की सतह खुदरापन और आयामीस्टीकता के लिए जांच सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति वॉल्यूम 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835007(टेलर औरफ्रांसिस प्रकाशन)	डी. सिंह, रूपिंदर सिंह, कमलजीत सिंह बोपराय
29.	पॉलिमर मैट्रिक्स कंपोजिट की विनिर्माण तकनीक और अनुप्रयोग: एक संक्षिप्त समीक्षा सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, खंड 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835012(टेलर औरफ्रांसिस प्रकाशन)	जे.एस.चौहान, रूपिंदर सिंह, कमलजीत सिंह बोपराय, एम.एस.जे. हाशमी
30.	पॉलिमर-सिरोमिक कंपोजिट: सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में अत्यधुनिक समीक्षा और भविष्य के अनुप्रयोगों की प्रगति, खंड 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835013(टेलर औरफ्रांसिस प्रकाशन)	आर. कुमार, रूपिंदर सिंह, एम.एस.जे. हाशमी
31.	3डी मुद्रित एबीएसऔर पीए6 कंपोजिट की घर्षण हलचल-स्पॉटवेल्डिंग: फ्लेक्सूरल, थर्मल और रूपतामक जांच सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835014(टेलर और फ्रांसिस प्रकाशन)	रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, आईपीएसआहुजा, एम.एस.जे. हाशमी
32.	एलडीपीई घरेलु कचरे में एसआईसी/एआई203 के सुदृढ़ीकरण के साथ माइक्रो एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के माध्यम से तेजी से टूलिंग सामग्री और प्रसंस्करणप्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835015(टेलर औरफ्रांसिस प्रकाशन)	पीयूषबेदी, रूपिंदर सिंह, आईपीएसआहुजा, एम.एस.जे. हाशमी
33.	रैपिड इन्वेस्टमेंट कास्टिंग एडवांसेज इनमैटेरियल्स एंड प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजीज वॉल्यूम 8, नंबर 1, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2020.1835016(टेलर औरफ्रांसिस प्रकाशन) के माध्यम से बैचउत्पादन के लिए निर्मित एसएस- 316 एल प्रत्यारोपण की कठोरता के लिए आयामरहित विश्लेषण का उपयोग करके जांच और गणितीय मॉडलिंग	जसप्रीत सिंह, रूपिंदर सिंह, हरविंदर सिंह
34.	सेल-जेल तैयार जेएनओ नैनोपार्टिक लप्रबलितपीएलए कंपोजिटसामग्रीप्रोक के मैकेनिकल, थर्मल, मॉर्फोलॉजिकल और शेपमेमोरी प्रभाव पर नेटल, आकाद, विज्ञान, भारत, संप्रदाय ए भौतिक विज्ञान, खंड 92, क्रमांक 4, 2022 डीओआई: 10.1007/एस 40010-021-00750-जेए(स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, आर. कुमार मोहित सिंह, पवनकुमार, पवनप्रीत

## एससीआई जर्नल्स मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं.	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
35.	बहु सामग्री 3डी मुद्रित PLA/PA6-TiO <sub>2</sub> मिश्रित मैट्रिक्स: रियोलॉजिकल, थर्मल, तन्यता, रूपात्मक और 4 डी क्षमताएं सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, खंड 8, संख्या 2, 2022 DOI:10.1080/2374068X.2021.1912527	रूपिंदर सिंह, एस. कुमार, एम. सिंह
36.	बादाम कि खाल के कतरनी प्ररिरोध पर कैसिलस स्कू का उपयोग करके प्रबलित पीएलए मिश्रित मैट्रिक्स-आधारित मचान सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम 8, नंबर 2, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2021.1912528	एम.सिंह, एस. कुमार, रूपिंदर सिंह, आर. कुमार, वी. कुमार
37.	पुनर्चक्रित पीईटी साधना का उपयोग करके कम लागत वाले सेंसर की 3डी प्रिंटिंग पर, वॉल्यूम 47,2022 डीओआई: 10.1007/एस12046-022-02029-4 (स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, बीपी सिंह, एपी सिंह, वी.कुमार, रणविजय कुमार, महदी बोदाधी, अहमद सेरजौई, यांग बैई
38.	3डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए मल्टी-स्टेज और माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण पीएलए कंपोजिट-मैट्रिक्स प्रोक नेटल एकेड साइंस, भारत, सेक्ट ए फिजिक्स साइंस, वॉल्यूम 92, नंबर 4, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40010-022-00783-वाई (स्प्रिंगर प्रकाशन)	एस. कुमार, रूपिंदर सिंह, टीपी सिंह, अजय बातिश, मोहित सिंह
39.	3डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए तृतीयक रीसाइकिंग के रूप में रासायनिक सहायता से यांत्रिक रूप से मिश्रित एबीएस-ग्राफीन मिश्रित के रियोलॉजिकल, थर्मल, मैकनिकल और रूपात्मक गुणों के सहसंबंध पर सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, खंड8, संख्या 3, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2021.1913324	वी. कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
40.	रियोलॉजिकल गुणों के आधार पर थर्मोप्लास्टिक मैट्रिक्स में सुदृढीकरण अनुपात के निर्णय लेने पर: एक व्यापक समीक्षा' सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, खंड 8, संख्या 3, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2021.1949538	के. एस. बोपाराय, रूपिंदर सिंह
41.	पशु चिकित्सा रोगियों की कृत्रिम दंत चिकित्सा के लिए क्राउन फैब्रिकेशन पर: सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में एक समीक्षा एडवांस, वॉल्यूम 8, नंबर 3, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2021.1970991	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत
42.	3डी मुद्रित बादाम स्किनपाउडर प्रबलित मैट्रिक्स के लचीले, घिसाव और रूपात्मक गुणों पर सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम 8, संख्या 3, 2022: 10.1080/2374068X.2021.1970992	रूपिंदर सिंह, रणविजय कुमार, मोहित सिंह, पवनप्रीत

## एससीआई जर्नल्स मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं.	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
43.	फ्यूज्ड फिलामेंट फैब्रिकेशन आधारित बादाम त्वचा पाउडर प्रबलित पीएलए संरचनाओं के कतरनी फ्रैक्चर और रूपात्म विशेषताओं पर सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम 8, नंबर 3, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068X.2021.1970994 ।	रूपिंदर सिंह, रणविजय कुमार, मोहित सिंह, पवनप्रीत
44.	स्व-अनुकूली कोयल खोज एल्गोरिदम का उपयोग करके वाष्प चिकनी एफडीएम भागों की सतह और आयामी विशेषताओं का पूर्वानुमानित मॉडलिंग, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में प्रगति, वॉल्यूम 7, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40964-022-00277-8 (स्प्रिंगर प्रकाशन) ।	जससुरप्रीत सिंह चौहान, नितिन मिततल, रूपिंदर सिंह, उर्विंदर सिंह, रोहित सलगोत्रा, रमन कुमार, संदीप सिंह
45.	बायोमेडिकल और सेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए पीएलए और इसके समग्र के प्राथमिक और माध्यमिक रीसाइकिंग पर जांच, इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) भाग सी, वॉल्यूम 103, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40032-022-00840-डब्ल्यू (स्प्रिंगर प्रकाशन) ।	रूपिंदर सिंह, अभिषेक बरबार, अभिषेक कुमार
46.	फ्यूज्ड फिलामेंट फैब्रिकेशन: थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट मैटेरियल्स का एक समीक्षा जर्नल, वॉल्यूम 36, नंबर 2, 2023 डीओआई: 10.1177/0892705720970629 (सेज प्रकाशन)	एस. कुमरी, रूपिंदर सिंह, टीपी सिंह, ए बातिश
47.	प्रत्यक्ष धातु लेजर सिंटरिंग द्वारा कुत्ते के रणनीतिक दांत के लिए अनुकूलित मल्टी-रूट दंत प्रत्यारोपण की 3D प्रिंटिंग पर रैपिड प्रोटोटाइप जर्नल, वॉल्यूम 29, नंबर 3, 2023 डीओआई: 10.1108/आरपीजे-04-2000-0112 (एमराल्ड प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, अनीश दास, अरूण आनंद
48.	4D अनुप्रयोगों के लिए पॉलीविनाइल क्लोराइड-पॉलीप्रोपाइलीन मिश्रित मैट्रिक्स पर: प्रवाहशीलता, यांत्रिक, थर्मल और रूपात्मक लक्षण वर्णनजर्नल ऑफ थर्मोप्लास्टिक कंपोजिट मैटेनियल्स, वॉल्यूम 36, संख्या 4, 2023 डीओआई: 10.1177/08927057211059754 (सेज प्रकाशन)	एन रंजन, रणविजय कुमार, रूपिंदर सिंह, विनय कुमार
49.	आंशिक रूप से अवशोषित स्मार्ट इम्प्लांट के रूप में पीवीडीएफ कंपोजिट पर जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग इल मेडिसिल (आईमैक पार्ट एच), वॉल्यूम । 237, संख्या 4, 2023 डीओआई: 10.1177/09544119231159816 (सेज प्रकाशन)	मिन्हाज हुसैन, रूपिंदर सिंह बीएम पाबला
50.	फ्यूज्ड फिलामेंट फैब्रिकेशन के लिए बैकेलाइट और लकड़ी की धूल के साथ माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस के रासायनिक सहायता मिश्रण पर सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, वॉल्यूम9, नंबर 1, 2023 डीओआई: 10.1080/2374068X.2022.2085955 ।	के चावला जसप्रीत सिंह, रूपिंदर सिंह
51.	बायो-सेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रो स्पून पीएलए नैनोफाइबर पर विनिर्माण पत्र, वॉल्यूम 37, 2023 डीओआई: 10.1016/जे.एमएफजीलेट.2023.	आर कुमार, रूपिंदर सिंह

	05.001 (एल्सेवियर प्रकाशन)	
52.	विरासत भवनों की डिजिटल ट्रिस्निंग के लिए एबीएम-पीएलए-अल समग्र सामग्री पत्र, वॉल्यूम 346,2023 डीओआई: 10.1016/जे.मैटलेट.2023.134536 (एल्सेवियर प्रकाशन)।	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, रणविजय कुमार, निशांत रंजन, मिनहाज हुसैन
53.	3डी मुद्रित ज्वाला मंदक, ऊर्जा भंडानण उपकरण के रूप में एबीएस-सी4एच8एन6ओ मिक्षित, अरेबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजीनियरिंग, 2022 डीओआई: 10.1007/एस13369-022-07106-8 (स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, सूरज प्रकाश, विरय कुमार, बी.एस. पाबला
54.	रणनिति कुत्तों के दांतों के लिए 3डी प्रिंटेड एबीएस थर्मोप्लास्टिक बलिदान पैटर्न के पूर्व और बाद के प्रसंस्करण पर, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में प्रगति, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40969-022-000326-2 (स्प्रिंगर प्रकाशन)	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत, ए. आनंद
55.	डीएमएलएम अपशिष्ट के पुनर्चक्रण के लिए डेंटल क्राउन की 3डी प्रिंटिंग सहायता प्राप्त निवेशा कास्टिंग, अरेबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजीनियरिंग, 2022 डीओआई: 10.1007/एस13369-022-07155-Z (स्प्रिंगर प्रकाशन)	एस. आर. प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत
56.	आंशिक रूप से अवशोषित करने योग्य 3डी प्रिंटेड इनोवेटिव ऑर्थोपेडिक इम्प्लांट्स नेशनल एकेडमी साइंस लेटर्स, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40009-022-01151-5 (स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, ए. बरवार, ए. कुमार
57.	पीवीडीएफ कंपोजिट की बहु-सामग्री मुद्रण: विरासत संरचनाओं के रखरखाव के लिए एक अनुकूलित समाधान भाग एल: सामग्री जर्नल: डिजाइन और अनुप्रयोग, 2022 डीओआई: 10.1177/14644207221118748	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
58.	वन-वे के लिए 3डी मुद्रित प्राथमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस पर जांच प्रोग्रामिंग सामग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में प्रगति, 2022 डीओआई: 10.1080/2374068एक्स.2022.2109641	चाहत जैन, बलविंदर सिंह धालीवाल, रूपिंदर सिंह, वी. कुमार
59.	विभिन्न सम्मिश्रण मार्गों द्वारा तैयार पुनर्नवीनीकृत एबीएस मिक्षित, फिलामेंट की तुलना राष्ट्रीय अकादमी विज्ञान पत्र, 2022 डीओआई: 10.1007/एस40009-022-01155-1 (स्प्रिंगर प्रकाशन)	कपिल चावला, जसप्रीत सिंह, रूपिंदर सिंह
60.	विरासत संरचनाओं के लिए 4डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों में माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण पीवीडीएफ-चुना पत्थर मिश्रित रियेलॉजिकल, थर्मल, मैकेनिकल, स्पेक्ट्रोस्कोपिक और रूपात्मक विश्लेषण जर्नल ऑफ प्रोसेस मैकेटिकल इंजीनियरिंग, आईएमईसी पार्ट ई, 2022 डीओआई: 10.1177/09544089221104771 (सेज प्रकाशन)	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा

## एससीआई जर्नल्स मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

क्रम सं०	प्रकाशित पेपर के नाम	लेखकों के नाम
61.	पीवीडीएफ-सीएसीओ३ कंपोजिट के रियेलॉजिकल, थर्मल, मैकेनिकल, मॉर्फोलॉजिकल, पीजोइलेक्ट्रिकल, गुणों और वन-वे प्रोग्रामिंग सुविधाओं पर जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेस डीओआई:10.1007/एस11665-021-065532-3(स्प्रिंगर प्रकाशन)	विनय कुमार, रूपिंदर सिंह, आई.पी.एस. अहुजा
62.	इन्वेस्टमेंटकास्टिंग अनुप्रयोगों के लिए वाष्ठ स्मृथिंग के साथ एबीएस प्रतिकृतियों का प्रसंस्करण प्रोक नेटल एकेड साइंस, भारत, सेक्टर ए फिजिक्स साइंस, 2020 (स्प्रिंगर प्रकाशन)डीओआई:10.1007/एस40010 -020-00669-x	जे.एस. चौहान, रूपिंदर सिंह, के.एस. बोपराय
63.	डीएमएलएम जर्नल ऑफ मैटेरियल्स द्वारा तैयार 3डी मुद्रित कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत सामग्री के विफलता विश्लेषण पर: डिजाइन और अनुप्रयोगों IMechE भाग एल, 2022 डीओआई:10.1177/14644207221121985 (सेज प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, मो मुजाहिद खान, स्मृति रंजन प्रधान, विनय कुमार
64.	समग्री और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों में 3डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए एनोवा और टॉप्सिस के हाइब्रिड दृष्टिकोण का उपयोग करके टिवन स्कू एक्सट्रूज़न अनुकूलन पर, 2022 डीओआई:10.1080/2374068X.2022.2087844 (सेज प्रकाशन)	सुधीर कुमार, रूपिंदर सिंह, टी.पी. सिंह, ए. बातिश
65.	कैनाइल फीमर बोन फ्रैक्चर के लिए एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग असिस्टेड सर्जिकल प्लानिंग नेशनल एकेडमी साइंस लेटर्स, 2022 डीओआई:10.1007/एस40009-022-01166-वाई(स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, अभिषेक कुमार, कमलजीत सिंह के.एस. बोपराय
66.	पुनर्नवीनीकरण पीईटी-आधारित 3डी प्रिंटेडएममाइक्रोस्ट्रॉप एंटीना के प्रदर्शन पर इनफिल घनत्व का प्रभाव नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस लेटर्स,2022 डीओआई:10.1007/एस40009-022-01174-वाई(स्प्रिंगर प्रकाशन)	रूपिंदर सिंह, प्रताप सिंह, अमरिंदर पाल सिंह, संजीव कुमार, यांग वेर्ड
67.	3डी प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए पीवीडीएफ में बेरियम टाइटेनेट और ग्राफिन के रासायनिक सहायता प्राप्त यांत्रिक मिश्रण के प्रभाव पर जर्नल ऑफ थर्मोप्लस्टिक कम्पोजिट मैटेरियल्स, 2020 डीओआई:10.1177/0892705720945377(सेज प्रकाशन)	रविंदर शर्मा, रूपिंदर सिंह, ए. बातिश
68.	3डी-मुद्रित एक्रिलोनिट्राइल ब्यूटाडीन स्टाइरीन-आधारित सेंसर पर: रियेलॉजिकल, मैकेनिकल, मॉर्फोलॉजिकल, रेडियो फ्रीकवेंसी और 4डी क्षमताएं जर्नल ऑफ मैटीरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉर्मेस, 2022 डीओआई:10.1007/एस11665-022-06884-4(स्प्रिंगर प्रकाशन)	चाहत जैन, बलविंदर सिंह धालीवाल, रूपिंदर सिंह,
69.	डीएमएलएम नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस लेटर्स, 2022 डीओआई:10.1007/एस40009-022-01181-जेड(स्प्रिंगर प्रकाशन) का उपयोग करके दोहरी मिश्र धातुओं की मेटा-स्ट्रक्चर प्रेरित 3डी प्रिंटिंग पर	रूपिंदर सिंह, मो मुजाहिद खान,

		स्मृति रंजन प्रधान, विनय कुमार
70.	बादाम की त्वचा पर 3D प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए पाउडर प्रचलित पीए6 नेटल एकैड साइंस, सेक्ट ए फिजिक्स साइंस, 2022 डीओआई:10.1007/एस40010-022-00775-वाई(स्प्रिंगर प्रकाशन)	के. मनकोटिया, जे. एस. चौहान, रूपिंदर सिंह,
71.	खाद्य पदार्थों की ऑनलाइन स्वास्थ्य निगरानी के लिए 3D मुद्रित पीईटीजी-आधारित स्मार्ट कंटेनर नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस लेटर्स, 2022 डीओआई:10.1007/एस40009-022-01196-6(स्प्रिंगर प्रकाशन)	कंवलजीत सिंह रूपिंदर सिंह, अमरिंदर पाल सिंह,
72.	पहनने योग्य स्मार्ट सेंसर के रूप में कपड़े पर त्रि-आयामी मुद्रित थर्मोप्लास्टिक पॉलीयूरेथेन सामग्री जर्नल: डिजाइन और अनुप्रयोग आईमैक पार्ट एल, 2023 डीओआई:10.1177/14644207221149693 (सेज प्रकाशन)	एस. कुमार, रूपिंदर सिंह, अमरिंदर पाल सिंह, यांग वेर्ड

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम. सं.	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों का नाम
1.	3D प्रिंटिंग अनुप्रयोगों के लिए एफई पाउडर के साथ प्रबलित माध्यमिक पुनर्नवीनीकरण एबीएस के यांत्रिक गुणों पर जांच सामग्री आज: कार्यवाही, वॉल्यूम 50, भाग 5, 2022 डीओआई.ओआरजी/10.1016/जे.एमएटीपीआर.2021.10.291 कार्यात्मक सामग्री विनिर्माण और प्रदर्शन पर दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही आईसीएफएमएमपी-2021, 17-18 सितंबर, 2021	कपिल चावला, रूपिंदर सिंह, जसप्रीत सिंह, हिमानी मेहता
2.	डीएमएलएस द्वारा डेंटल क्राउन फैब्रिकेशन के तकनीकी-आर्थिक पहलू पर और पश्चु चिकित्सा अनुप्रयोग के लिए निवेश कास्टिंग पर आईसीएफएमएमपी-2021 की कार्यवाही का चयन करें प्रकाश सी., सिंह एस., क्रोलिंजिक जी. (संस्करण) कार्यात्मक और स्मार्ट सामग्री में प्रगति। मैकेनिकल इंजीनियरिंग स्प्रिंगर, सिंगापुर में व्याख्यान नोट्स, 2022 डीओआई: 10.007/978-981-19-4147_20	स्मृति रंजन प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस. बनवैत
3.	बादाम त्वचा प्रबलित पीए6 मेटामटेरियल संरचनाओं का यांत्रिक शक्ति विश्लेषण सामग्री आज कार्यवाही, खंड 68, भाग 4, 2022 डीओआई: 10.1016/जे.एमएटीपीआर.2022.09.570	के. मनकोटिया, जसगुरप्रीत एस चौहान, रूपिंदर सिंह,

## अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमिनारों में मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग संकाय संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए पेपर

क्रम. सं.	प्रस्तुत/स्वीकृत पेपर का शीर्षक, सम्मेलन/संगोष्ठी का नाम (स्थान, तारीख सहित)	लेखकों का नाम
4.	मेटल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग और निवेश कास्टिंग द्वारा रणनीतिक दाताओं की सतही विशेषताओं पर 8वें अंतर्राष्ट्रीय और 29वें एआईएमटीडीआर सम्मेलन की एक तुलनात्मक अध्ययन कार्यवाही, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नालॉजी, कोयंबटूर, 9-11 दिसंबर, 2021 इन: रमेश बाबू, एन. कुमार, एस धापला, पी.आर., श्रीप्रियन, के. (संस्करण) मैन्युफैक्चरिंग और मेटल जॉइनिंग में प्रगति। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स स्प्रिंगर, सिंगापुर, 2023 डीओआई: 10.1007/978-981-19-7612-4_20	समृति रंजन प्रधान, रूपिंदर सिंह, एस.एस बनवैत, सतिंदर सिंह, महक मेहंत, अरूण आनंद
5.	बेहतर प्रक्रिया दक्षता के लिए विभिन्न इलेक्ट्रोलाइट्स का उपयोग करके इलेक्ट्रोकेमिकल मशीनिंग प्रक्रिया, सतत ऊर्जा के लिए डिजाइन और विनिर्माण पहलुओं पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही (आईसीएमईडी आईसीएमएमपी-2023), 17-18 सितंबर, 2021 डीओआई: 10.1051/ई3एसकॉन्फ/202339101168	गुरविंदर सिंह, सुधाकर राव, रूपिंदर सिंह, मो.वाई खान
6.	प्रत्यक्ष धातु लेजर सिंटरिंग आधारित कार्यात्मक प्रोटोटाइप की असेंबली सुविधाओं और प्रक्रिया क्षमता विश्लेषण पर आईसीएफएमएमपी-2022 की कार्यवाही (कार्यात्मक सामग्री, विनिर्माण और प्रदर्शन पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन), एलपीयू, फगवाड़ा, 29-30 जुलाई, 2022	रूपिंदर सिंह, अनीश दास, अरूण आनंद
7.	आईसीएफएमएमपी-2022 की 3डी पिंटिंग कार्यवाही (कार्यात्मक सामग्री, विनिर्माण और प्रदर्शन पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन), एलपीयू, फगवाड़ा, 29-30 जुलाई, 2022 का उपयोग करके कैनाइन फीमर हड्डी फ्रैक्चर फिक्सेशन की सर्जिकल योजना के लिए एक संस्थिकीय ट्रूटिकोण	रूपिंदर सिंह, अभिषेक कुमार, कमलजीत सिंह बोपराय
8.	स्मार्ट बैटरी अनुप्रयोगों के लिए 3डी पीवीडीएफ कम्पोजिट मैट्रिक्स पर आईसीएफएमएमपी-2022 (कार्यात्मक सामग्री, विनिर्माण और प्रदर्शन पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन), एलपीयू, फगवाड़ा, 29-30 जुलाई, 2022	अंकुश मेहता, रूपिंदर सिंह, बी.एस. पाबला
9.	आईसीएफएमएमपी-2022 की डायरेक्ट मेटल लेजर सिंटरिंग कार्यवाही द्वारा मेटा-स्ट्रक्चर-आधारित दोहरी मिश्र धातुओं के डिजाइन और निर्माण पर (कार्यात्मक सामग्री, विनिर्माण और प्रदर्शन पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन), एलपीयू, फगवाड़ा, 29-30 जुलाई, 2022	रूपिंदर सिंह, मोहम्मद मुजाहिद खान, एस.आर.प्रधान

### पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम. सं.	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखक का नाम
1.	पशु चिकित्सा रोगियों के लिए बहु-जड़ित दंत प्रत्यारोपण संक्षिप्त: आवेदन संख्या: 202211010074, जर्नल संख्या-39/2022, जर्नल दिनांक: 30/09/2022 (प्रकाशित)	रूपिंदर सिंह, अरूण आनंद, बी. एस. पाबला, अनीश दास

### अनुसंधान एवं विकास

एम.ई थीसिस गाइडेड की संख्या	15
पीएचडी की संख्या थीसिस पुरस्कृत	03

### प्रशिक्षण कार्यक्रम में मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के संकाय/कर्मचारी शामिल हुए

क्रम. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदारी
1.	एक सप्ताह का तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (टीवीईटी) उद्योग क्रांति 4.0: आईईटी, सिंगापुर में नेतृत्व प्रशिक्षण कार्यक्रम (विदेश मंत्रालय सिंगापुर और कोलंबो प्लान स्टाफ कॉलेज का संयुक्त कार्यक्रम) 26-30 सितंबर 2022।	एक सप्ताह के लिए	सिंगापुर	रूपिंदर सिंह द्वारा
2.	28 मार्च 2022 को एलपीयू फगवाडा में मेडिकल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पर यूकेआईईआरआई-डीएसटी साझेदारी विकास कार्यशाला	01 दिन	ऑनलाइन	बी.एस. पाबला, रूपिंदर सिंह
3.	26 जनवरी 2022 को मेडिकल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पर ऑनलाइन यूकेआईईआरआई-डीएसटी साझेदारी विकास कार्यशाला	01 दिन	ऑनलाइन	बी.एस.पाबल, रूपिंदर सिंह

### छात्र प्रशिक्षण/इंटर्नशिप/प्रशिक्षुता का आयोजन

क्रम. सं.	दिनांक सहित पाठ्यक्रम का नाम और जगह	संख्या की संख्या	भाग लेना		प्रतिभागियों की कुल संख्या
			पॉली0	ईंजी0	
1.	6 माह की इंटर्नशिप ट्रेनिंग	6 माह	-	02	02

### अनुसंधान परियोजना प्रस्तुत की गई

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	निधिकरण एजेंसियां	दल
1.	विरासत संरचनाओं की स्वास्थ्य निगरानी के लिए आईओटी समाधान के रूप में लचीली, प्रोग्राम योग्य 3डी प्रिंटेड स्मार्ट स्ट्रॉप्स का विकास	डीएसटी	बी.एस. पाबला, रूपिंदर सिंह

### शोध परियोजना प्राप्त हुई:

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	निधिकरण एजेंसियां	दल
1.	टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) परियोजना के लिए वर्ष 2021-24 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का अनुसंधान अनुदान। (मैकेनिकल और मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग और रोबोटिक्स) से डॉ. जसगुरप्रीत सिंह चौहान, चंडीगढ़ यूनिवर्सिटी, घरुआन, मोहाली, चंडीगढ़, पंजाब-140413- डॉ. रूपिंदर सिंह के मार्गदर्शन में, एसईआर्बी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च चंडीगढ़ में	एसईआर्बी	रूपिंदर सिंह
2.	टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआई) परियोजना के लिए वर्ष 2021-24 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का अनुसंधान अनुदान। (मैकेनिकल एवं मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग एवं रोबोटिक्स) से डॉ. रणविजय कुमार, चंडीगढ़ यूनिवर्सिटी, घरुआन, मोहाली, चंडीगढ़, पंजाब-140413-एसईआर्बी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल	एसईआर्बी	रूपिंदर सिंह

	टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च, चंडीगढ़ में डॉ. रूपिंदर सिंह की सलाह के तहत।		
3.	टीचर्स एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सिलेंस (टीएआरई) परियोजना के लिए वर्ष 2022-25 के लिए केवल 18.30 लाख रुपये का अनुसंधान अनुदान। (मैकेनिकल और मैन्युफैक्चरिंग इंजीनियरिंग और रोबोटिक्स) से डॉ. पी. जिंदल, पंजाब यूनिवर्सिटी, चंडीगढ़ - एसईआरी द्वारा नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल टीचर्स ट्रेनिंग एंड रिसर्च, चंडीगढ़ में डॉ. एस.एस.धामी की सलाह के तहत।	एसईआरी	डॉ. एस.एस.धामी
4.	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा “फिस्ट लेवल 0 श्रेणी” परियोजना के लिए 05 वर्ष 2021-26 के लिए पीआरई के रूप में 79 लाख रुपये का अनुदान।	डीएसटी	बी.एस. पाबला, डॉ. एस.एस.धामी, रूपिंदर सिंह



## मीडिया इंजीनियरिंग विभाग



डा० एसएस पट्टनायक  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-सॉफ्ट कम्प्यूटिंग  
मल्टी मीडिया,  
एंटीना एवं माइक्रोवेव,  
आर एफ और बायो-मेडिकल



डा० राकेश वत्स  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-गुणवत्ता प्रबंधन एवं  
सामान्य प्रबंधन  
सिविल इंजीनियरिंग (सिंचाई एवं जलगति  
विज्ञान)

## मीडिया इंजीनियरिंग विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 10 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 696 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग के संकाय ने एससीआई जर्नल्स में 2 पेपरप्रकाशित किए। विभाग के संकाय ने वर्ष दौरान 03 ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइनवेबिनार में भाग लिया। विभाग के संकाय ने वर्ष में 2 बार संस्थगत प्रबंधन और प्रशासनिक प्रक्रियाओं पर एनआईटीटीटी एपओओसी कार्यक्रम का समन्वय किया, जिसमें देश के इंजीनियरिंग संस्थानों के लगभग 2500 संकाय सदस्यों ने भाग लिया।

क्रम संख्या	अल्पावधि कार्यक्रम आयोजित किए गए
1.	कैमरा कौशल का विकास करना: स्थिर और वीडियो
2.	गुणवत्तापूर्ण वीडियो उत्पादन के लिए कैमरा शॉट्स का चयन और संपादन
3.	वेब पर अपनी सुरक्षा करना: उपकरण और रणनीतियां
4.	गुणवत्ता आश्वासन के लिए प्रत्यायन (एनबीए और एनएसी दिशनिर्देश)
5.	गुणवत्तापूर्ण वीडियो निर्माण के लिए कैमरा शॉट्स और संपादन का चयन
6.	एपओओसी विकास के लिए विडियो उत्पादन कौशल बढ़ाना
7.	शिक्षाविदों के लिए नेतृत्व कार्यक्रम (एल.ई.ए.पी.)
8.	गुणवत्तापूर्ण शिक्षण सामग्री विकास के लिए ग्राफिक्स और एनीमेशन
9.	संस्थानों में सतत रचनात्मकता और नवाचार प्रबंधन
10.	शिक्षण और सीखने के लिए डिजिटल उपकरण

## एससीआई जर्नल्स में मीडिया इंजीनियरिंग विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित पेपर

संख्या नं०	प्रकाशित पेपर का नाम	लेखाकारों के नाम
1.	मानकीकृत इंटरनेट ऑफ थिंग्स में डीडीओएस अटैक डिटेक्शन के लिए फीचर इंजीनियरिंग और मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क, आईईईई इंटरनेट ऑफ थिंग्स जर्नल, वॉल्यूम 10, अंक संख्या 10, फरवरी 2023, पीपी 8658-8669 [एससीआईई, प्रभाव कारक: 10.238]	कमलदीप, मनीषा मलिक,
2.	एल-ईसीक्यूवी: इंटरनेट ऑफ थिंग्स में प्रमाणीकरण के लिए हल्के ईसीक्यूवी निहित प्रमाणपत्र, आईईईई एक्सेस जर्नल, मार्च 2023, पीपी 35517-35540 [एससीआईई, प्रभाव कारक: 3.476]	मनीषा मलिक, कमलदीप, मैत्रेयी दत्ता, जॉर्ज ग्रेंजल

## अनुसंधान और विकास

पुरस्कृत पीएच.डी. थीसिस की संख्या	01
-----------------------------------	----

## परामर्श कार्यक्रम

संख्या नं०	परामर्श कार्यक्रम	विवरण
1.	आईटीबीपी बल के लिए वीडियो फ़िल्मों का विकास (मूल्य 1,59,300 रुपये)	रिकॉर्डिंग, प्रस्तुतियों के लिए इन्फोग्राफिक्स डिजाइन करना और 12 वीडियो का संपादन करना
2.	अधीनस्थ सेवा चयन बोर्ड, पंजाब सीपी-142 में विभिन्न पदों के लिए भर्ती परियोजना (मूल्य 3,50,98,665 रुपये)	डॉ राकेश कुमार वत्स, डॉ एसएस बनवैत, डॉ सुनिल दत्त
3.	अधीनस्थ सेवा चयन बोर्ड, पंलाब सीपी-142 में विभिन्न पदों के लिए भर्ती परियोजना (मूल्य 4,25,00,318 रुपये)	डॉ राकेश कुमार वत्स, डॉ एसएस बनवैत, डॉ सुनिल दत्त
4.	पंजाब राज्य सहकारी दुग्ध उत्पादन संघ लिमिटेड, चण्डीगढ़ (मिल्कफेड) सीपी-21-149 (मूल्य 36,21,972 रुपये)	डॉ राकेश कुमार वत्स, डॉ एसएस बनवैत, डॉ सुनिल दत्त

## प्रशिक्षण कार्यक्रम में मीडिया इंजीनियरिंग विभाग के संकाय/कर्मचारी

संख्या नं०	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	कार्यक्रम का समय	स्थान	भागीदार
1.	प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम-कर्मयोगी प्रारम्भ मॉड्यूल (8 पाठ्यक्रम)		ऑनलाइन	सविता भनोट, अनुराग सोनी, डॉ सुनीति दत्त, मीनषा मलिक, मनदीप सैनी, प्रेरक मिततल
2.	लघु फ़िल्म बनाना: प्रारम्भ से अंत तक	09-13 मार्च, 2023	ऑनलाइन	कमलदीप, मनीषा मलिक

इन-हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रमों में मीडिया इंजीनियरिंग विभाग के भाग लेने वाले संकाय/कर्मचारी

संख्या नं०	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	कार्यक्रम का समय	भागीदार
1.	न्यूरो-भाषाई प्रोग्रामिंग (एनएलपी)	06-10 फरवरी, 2023	सविता भनोट, अनुराग सोनी

## कार्यपत्रक

संख्या नं०	शीर्षक
<b>ब्रोशर/रिपोर्ट डिजाइन (10):</b>	
1.	वार्षिक रिपोर्ट 2022 (अंग्रेजी और हिंदी)
2.	छात्र प्लेसमेंट ब्रोशर 2022-23
3.	रोडमैप: एनबीए का दौरा
4.	एनआईटीटीआर ऑर्गेनोग्राम्स
5.	अग्निवीर 2022 के लिए फ्लोचार्ट
6.	संस्थान की वेबसाइट के लिए हर घर तिरंगा पोस्टर
7.	अग्निवीर से अग्नियांत्रिक का मुख्य पृष्ठ: एक संकल्पना
8.	शिक्षण सामग्री विकास के लिए ग्राफिक्स और एनीमेशन
9.	आईसीएआईओटी 2023 के लिए ब्रोशर
10.	पंजीकरण के लिए ईबीएसबी ब्रोशर

## अनुदेशात्मक पुस्तिका

संख्या नं०	शीर्षक
1.	रिकोर्ड की गई कुल वीडियो फ़िल्में: 64 कुल संपादित वीडियो फ़िल्में: 35
2.	एनसीटीईएल पर संपादित और अपलोड की गई कुल आईसीटी आधारित वीडियो फ़िल्में: 169

## अन्य गतिविधियाँ

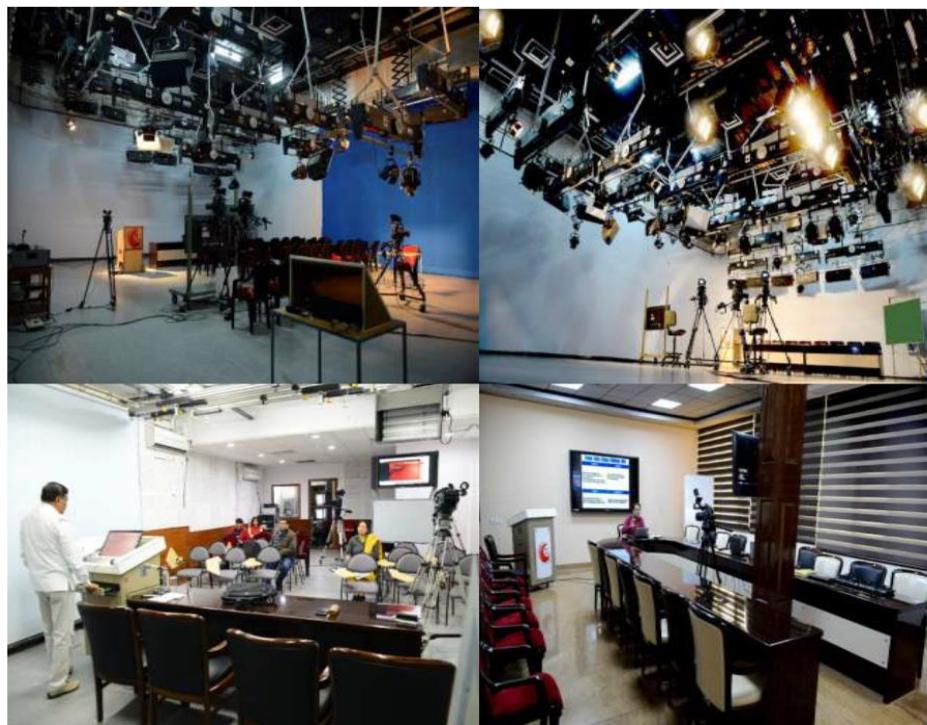
- संस्थान के विभिन्न विभागों की/आईसीटी आधारित पाठ्यक्रमों/ऑनलाइन कार्यशालाओं/संस्थान की बैठकों और सम्मेलनों का तकनीकी समन्वय =123 कार्यक्रम
- ग्राफिक डिजाइनिंग:
  - उच्च मॉड्यूल के लिए एमओओसी प्रस्तुतियों की डिजाइनिंग
  - एनबीए के लिए ईसीई पीपीटी की डिजाइनिंग
  - निदेशक के एनबीए पीपीटी के लिए स्लाइडों की डिजाइनिंग
  - संस्थान की वेबसाइट में भारतीय ध्वज की एकीकरण
  - एआर वीआर के लिए परिचयात्मक वीडियो तैयार किया: स्वतंत्रता दिवस 2022 पर उत्सव
  - एनआईटीटीआर वार्षिक दिवस निमंत्रण कार्ड 2022 की डिजाइनिंग
  - वर्षिक दिवस 2022 के लिए मिनट टू मिनट कार्यक्रम तैयार किया गया
  - वर्षिक दिवस 2022 के लिए एक वीडियो शो रिपोर्ट तैयार की गई
  - वर्षिक दिवस प्रस्तुति 2022 की डिजाइनिंग
  - आईसीएआईओटी 2023 के लिए ब्रोशर की डिजाइनिंग
  - आईटीबीपी प्रस्तुतियों की डिजाइनिंग
  - क्षमता निर्माण कार्यक्रम के लिए निमंत्रण पत्र डिजाइन किया गया
  - नए साल की ग्रीटिंग कार्ड 2023 डिजाइन किया गया

- चण्डीगढ़ दौरे के लिए ईबीएसबी प्रेजेंटेशन की डिजाइनिंग
- आईआईटी-रोपड़ और एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ एमओयू प्रथम पृष्ठ की डिजाइनिंग
- ईबीएसबी पलैग-ऑफ बस बैनर और पलैग-ऑफ निमंतण की डिजाइनिंग
- एआईसीटीई अध्यक्ष के स्वागत के लिए एनआईटीटीआर वीडियो के लिए ग्राफिक्स डिजाइन किया गया
- आईसीएआईओटी कॉन्फ्रेंस बैज डिजाइन किया गया
- पूर्व छात्र सम्मेलन की स्वागत स्लाइड डिजाइन की गई
- ईबीएसबी भागीदारी प्रमाणपत्र डिजाइन किया गया
- कॉन्फ्रेंस हॉल, बेर्डरूम में ऑडियो, वीडियो और पीए सिस्टम का समर्थन प्रदान किया गया। विभिन्न संस्थागत गतिविधियों और कार्यक्रमों के लिए सभागार, संस्थान मैदान।
- बड़े पैमाने पर मुद्रण/फोटोकॉपी में सहायता प्रदान की गई।
- स्टूडियो और मीडिया विभाग में समन्वित अतिथियों/वीआईपी का दौर।

### 3. एआर वीआर परियोलनाएं (05):

- एआर में गेट, गेट, काउंटर और स्टैक के प्रदर्शन के लिए ट्यूटोरियल
- स्केलिंग और रोटेशन के साथ 3डी मॉडल
- स्केलिंग और रोटेशन के साथ एनआईटीटीआर लोगो
- 3डी भूलभूलैया
- एआर एलियन गेम

### 4. मुद्रण/फोटोकॉपी कार्य: लगभग 3 लाख पृष्ठ



## ग्रामीण विकास विभाग



**प्रो० (डा०) पूनम स्याल**  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र- ऊर्जा प्रबंधन,  
पर्यावरण अभियांत्रिकी हेतु इंस्ट्रूमेंटेशन,  
असिस्टिव टेक्नोलॉजीज़, रिसर्च मेथोडोलॉजी



**प्रो० (डा०) उपेन्द्र नाथ रॉय**  
प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-वाटर शेड प्रबंधन,  
ग्रामीण स्वच्छता, जलवायु परिवर्तन एवं  
आपदा प्रबंधन, जैविक खेती



**डा० हेमन्त कुमार विनायक**  
संयुक्त एसोसिएट प्रोफेसर (ऑन लियन टू  
एनआईटी हमीरपुर)  
अनुसंधान क्षेत्र-उद्यमिता तकनीकी, ग्रामीण,  
सहित विकास महिला उद्यमिता, सूक्ष्मलघु  
एवं मध्यम उद्यम (एमएसएमई) स्टार्टअप  
एवं प्रबंधन



**डा० अमित गोयल**  
संयुक्त सहायक प्रोफेसर  
अनुसंधान क्षेत्र-स्ट्रक्चर डायनैमिक्स,  
चिनाई संरचना, किफायती आवास

## ग्रामीण विकास विभाग

वर्ष 2022-23 के दौरान, विभाग ने आईसीटी और संपर्क मोड में 16 अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिसमें पॉलिटेक्निक और इंजीनियरिंग कॉलेजों के 846 शिक्षकों ने भाग लिया। विभाग ने 865 प्रतिभागियों के साथ 9 कार्यशालाएं आयोजित की हैं।

विभाग के संकाय ने गैर-एससीआई पत्रिकाओं में 03 पेपर प्रकाशित किए। विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों की कार्यवाही में 09 पत्र भी प्रकाशित किए। विभाग के संकाय ने वर्ष के दौरान ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों और ऑनलाइन वेबिनार में भाग लियज़ां संकाय ने विभिन्न एजेंसियों में अनुसंधान प्रस्ताव भी प्रस्तुत किए।

क्रम संख्या	अल्पावधि कार्यक्रम आयोजित किए गए
1.	नवोन्मेषी ग्रामीण उद्यमिता मॉडल का विकास
2.	उन्नत भारत अभियान के माध्यम से सतत ग्रामीण विकास
3.	तकनीकी संस्थानों में सूक्ष्म एवं लघु ग्रामीण इन्क्यूबेशन
4.	ग्रामीण उत्पाद विकास के माध्यम से तकनीकी संस्थान क्षमता में वृद्धि
5.	ऊर्जा प्रबंधन और सतत विकास
6.	ग्रामीण विकास रोजगार योजनाएं
7.	सतत विकास के लिए प्रदूषण शमन और प्रकृतिक संसाधन संरक्षण
8.	सतत ग्रामीण विकास के लिए प्रोद्यौगिक नवाचार और रोजगार सृजन
9.	ग्रामीण बुनियादी ढांचा विकास कार्यक्रम और अवसर
10.	डीकार्बोनाइजेशन के लिए प्रोद्यौगिकी मार्ग
11.	ग्रामीण अवसंरचना विकास में तकनीकी संस्थानों की भूमिका
12.	सतत विकास के लिए उभरते अनुसंधान और नवाचार क्षेत्र
13.	तकनीकी हस्तक्षेप के माध्यम से स्वयं सहायता समूह विकास
14.	अत्मनिर्भर भारत - चुनौतियां और अवसर
15.	किसान उत्पादक संगठन व्सवासाय विकास मॉडल
16.	ग्रामीण जल आपूर्ति प्रबंधन के सुदृढ़ बनाना

ग्रामीण विकास विभाग के संकाय द्वारा एससीआई पत्रिकाओं के अलावा अन्य अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित प्रकाशित पत्र

संख्या नं०	प्रकाशित पत्र का नाम	लेखाकारों के नाम
1.	ऑटोमेटेडब्लाइडं कंट्रोल सिस्टम में चमक की तीव्रता और रंगो के लिए नियंत्रण विधियों की समीक्षा, अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ रीसेंट साइंटिफिक रिसर्च डीओआई: 10.24327आईजेआर, वॉल्यूम 13, अंक 05, मई 2022, पीपी-1031-1035	रुबी गुप्ता, पूनम स्पाल
2.	अपशिष्ट से ऊर्जा द्वारा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन एक समीक्षा, अगस्त 2022, अंतर्राष्ट्रीय जर्नल ऑफ इनोवेटिव रिसर्च इन टेक्नोलॉजी खंड 9, अंक 3, पीपी-568-572 , आईएसएसएल:	विवेक कुमार श्रीवास्तव, पूनम स्पाल

	2349-6002	
3.	नेट ज़ीरो एनर्जी बिलिंग इनिशिएटिव्स - एक समीक्षा, एडवांस्ड साइंस हब पर इंटननेशनल साइंस जर्नल, वॉल्यूम 4, अंक 11, 22 नवंबर, पीपी 267-271	रगुनाथ ए और पूनम स्याल

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/सेमीनारों में ग्रामीण विकास विभाग संकाय द्वारा प्रकाशित/प्रस्तुत पेपर

संख्या नं०	प्रकाशित पेपर का नाम	लेखाकारों के नाम
1.	पुस्तक अध्याय - नेट ज़ीरो एनर्जी बिलिंग के रूप में मौजूदा बिलिंग के लिए रेट्रोफिटिंग का हार्ड कॉपी और ई-बुक लागत लाभ विश्लेषण: समग्र जलवायु क्षेत्र में एक केस स्टडी, आदित्य पुनिया, संजय के. शर्मा, पूनम स्याल, इन: कंवर, वी.एस., एस.के. शर्मा, प्रकाशम, सी (संस्करण) स्वच्छ और सतत विकास के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही (आईसीआईटीसीएसडी-2021) स्प्रिंगर, चाम, पीपी 615-625 आईएसबीएन प्रिट 978-3-030-93935-9 ऑनलाइन आईएसबीएन-978-030-93936-6 ऑनलाइन प्रकाशित: 29 अप्रैल, 2022	आदित्य पुनिया, संजय के. शर्मा, पूनम स्याल
2.	बुक चैप्टर इम्प्लीमेंटेशन ऑफ रैम फीडर साइकल एंड देयर स्टेप्स लॉजिसिन वेस्ट टू एनर्जी प्लांट, विवेक कुमार श्रीवास्तव, पूनम स्याल द्वारा इन: मिश्रा, बी, सिंह, आर.के. वैर्या, एस. और तिवारी, एम. (एड्स) (2023) इंटेलिजेंट सिस्टम्स और स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर: आईसीआईएसएसआई 2022 की कार्यवाही (पहला संस्करण) टेलर और फांसिस ग्रुप, सीआरसी प्रेस। ईबुक आईएसबीएन 9781003357346 ईबुक 16 फरवरी 2023 को प्रकाशित	विवेक कुमार श्रीवास्तव, पूनम स्याल
3.	जल गुणवत्ता की ऑनलाइन निगरानी के लिए टर्बिडिटी सेंसर: एक समीक्षा, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में नवाचारों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 15-17 सितंबर, 2022, जवाहरलाल नेहरू टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, हैदराबाद द्वारा आयोजित	रश्मी पतंगे, पूनम स्याल, बबन कुमार स्याल
4.	दृष्टिबाधित व्यक्तियों के लिए इनडोर नेविगेशन की उन्नत तकनीक - एक समीक्षा, किशोरी रमन पीजी कॉलेज, मथुरा, उत्तर प्रदेश और आरएसपी कॉन्फ्रेंस हब, कोयंबटूर, द्वारा 26 और 27 नवंबर 2022 को बहुविषयक अनुसंधान और नवाचार पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।	कशिश शर्मा और पूनम स्याल
5.	नेट ज़ीरो एनर्जी बिलिंग पहल- एक समीक्षा, किशोरी रमन पीजी कॉलेज, मथुरा, उत्तर प्रदेश और आरएसपी कॉन्फ्रेंस हब, कोयंबटूर, द्वारा 26 और 27 नवंबर 2022 को बहुविषयक अनुसंधान और नवाचार पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।	रघुनाथ ए और पूनम स्याल
6.	कुशल सोजर पंपिंग सिस्टम के लिए स्थायी चुंबक सिंक्रोनस मोटर का डिज़ाइन, उभरते इलेक्ट्रॉनिक्स और ऑटोमेशन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2022, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, सिलचर, 16 से 18 दिसंबर, 2022।	हरज्योत कलां और पूनम स्याल
7.	हवाई मंच से दबी हुई धातु का पता लगाने के लिए क्षणिक विद्युतचुंबकीय सर्वेक्षण प्रणाली की प्रारंभिक प्रतिक्रिया, उभरते इलेक्ट्रॉनिक्स मर्यंक अलारिया, सिद्धार्थ सरकार,	

	और स्वचालन 2022 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, सिलचर, 16 से 18 दिसंबर, 2022 ।	विशाल श्रीवास्तव, पूनम स्याल, आशीष गौरव, रिपुल घोष और सतीश कुमार
8.	दृष्टिबाधित लोगों की सहायता के लिए रियल टाइम ऑफेक्ट डिटेक्शन, सतत विकास के लिए उभरती प्रौद्योगिकियों पर आईईईई द्वारा प्रायोजित अंतर्राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी सम्मेलन, 8 से 10 फरवरी, 2023 को ओपी जिंदल विश्वविद्यालय, रायगढ़, छत्तीसगढ़ में आयोजित ।	कशिश शर्मा और पूनम स्याल
9.	सौर पंपिंग प्रणाली के लिए डिज़ाइन किए गए स्थायी चुंबक सिंक्रोनस मोटर का सिस्टम लागत विश्लेषण, उत्पादन और औद्योगिक इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जालंधर, 10 से 12 मार्च, 2023 ।	हरज्योत कलां और पूनम स्याल

### पेटेंट/कॉपीराइट

क्रम. सं.	पेटेंट/कॉपीराइट का नाम	लेखक का नाम
1.	दृष्टिबाधितों के लिए वर्चुअलग्राफिक्स के निर्माण और नेविगेशन के लिए स्थानिक स्पर्श उपकरण और विधि - 9.11.2022 को पेटेंट संख्या 411091 प्रदान किया गया ।	डॉ पूनम स्याल

### अनुसंधान एवं विकास

एम.ई. थीसिस मार्गदर्शित की संख्या	02
-----------------------------------	----

### परामर्शी कार्यक्रम

क्रम. सं.	परामर्शी कार्यक्रम	टिप्पणी
1.	भूस्खलन न्यूनीकरण के लिए डीपीआर तैयार करना (कुल धनराशि - रु. 14,16,000/- प्राप्त पहली किस्त - रु. 5,66,400/-)	एचकेवी/एकेडी/वीएस
2.	ग्रामीण विकास और वाटरशेड प्रबंधन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम, 8 से 10 फरवरी, 2023 को मूदा और जल संरक्षण विभाग, पंजाब, मोहाली द्वारा वित पोषित (53,100/- रुपये), मूदा और जल संरक्षण विभाग, पंजाब के 16 अधिकारियों ने इस प्रशिक्षण में भाग लिया ।	प्रो पूनम स्याल/डॉ एच के विनायक

## प्रशिक्षण कार्यक्रम में ग्रामीण विकास विभाग के संकाय/कर्मचारी शामिल हुए:

क्रम. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	प्रशिक्षण की अवधि	स्थान	भागीदारी
1.	खेती विरासत मिशन, फरीदकोट, पंजाब द्वारा आयोजित कुदरत उत्सव एवं स्मरणोत्सव।	02-03 अप्रैल 2022	पंजाब नगर भवन, चंडीगढ़	प्रो० पूनम स्याल; डॉ हेमन्त कुमार विनायक
2.	यूबीए पर विचार-मंथन एवं अभिमुखीकीण कार्यशाला	09-10 जून 2022	सूरत	डॉ० एच के विनायक
3.	यूबीए के तहत प्रौद्योगिकी प्रदर्शन और बिजनेस नेटवर्किंग मीट।	29-30 जून 2022	आईएचबीटी पालमपुर	डॉ० एच के विनायक

## अनुसंधान एवं विकास

क्रम. सं.	परियोजना का नाम	दल	लाभार्थी संगठन	परियोजना पुरा होने में प्रगति की स्थिति	विशिष्ट कार्य के दौरान किया गया वर्ष	नियोजित तारीख का समाप्तन
<b>ए. अनुसंधान अध्ययन</b>						
1.	अस्पताल और स्कूलों की इमारतों की संरचनात्मक स्थिरता ऑडिट (कुल धनराशि -रु 2,35,75,000/-प्राप्त पहली किस्त - रु. 47,15,000)।	एचकेवी/एसएस/एजी	हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण	प्रगति पर	परियोजना सहायक को परियोजना स्थल/कार्यालय में नियुक्त किया गया है, अधिकांश वस्तुओं की खरीद हो चुकी है।	जून 2025
2.	शिमला शहर के भीतर चयनित स्कूलों की 2 संरचनात्मक सुरक्षा ऑडिटिंग।	एचकेवी	नगर निगम शिमला	प्रगति पर	परियोजना रिपोर्ट तैयार करने का कार्य प्रगति पर है।	दिसंबर 2022

## परामर्श और विस्तार सेवाएँ

क्र. सं.	परियोजना का नाम	दल	लाभार्थी संगठन	परियोजना की स्थिति	वर्ष के दौरान किये गये विशिष्ट कार्य
----------	-----------------	----	----------------	--------------------	--------------------------------------

				पूर्ण/प्रगति	
1.	150 पॉलिटेक्निक में सीडीटीपी योजना का मार्गदर्शन और निगरानी ।	पीएस/एचकेवी/एजी (आरडी संकाय)	उत्तरी क्षेत्र में सीडीटीपी योजना लागू करने वाले पॉलिटेक्निक, एमएसडीई, भारत सरकार ।	चालू सीडीटीपी योजना ।	वर्ष 2022 के लिए ओपलान की जांच वर्ष के लिए 23 और यूसी/एस ओए सीडीटीपी 2021-22 के लिए उत्तरी क्षेत्र में पॉलिटेक्निक ।
2.	उन्नत भारत अभियान परियोजना - भाग लेने वाला संस्थान (पीआई) ।	एचकेवी/पीएस/एजी (आरडी संकाय)	रोपड़ जिले के 5 गांव व एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ ।	प्रगति पर ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>- भविष्य के कार्य के दायरे के लिए 4.11.22 को रोपड़ जिले के 5 गोद लिए गांवों के सरपंचों और प्रमुख व्यक्तियों के साथ बातचीत ।</li> <li>- रोपड़ जिले के बारी गाँव में 10.11.2022 को, प्रौद्योगिकी जागरूकता और प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसमें 46 नग प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया</li> <li>- 24.11.2022 को गांव के विकास के लिए सहयोग के लिए संयुक्त आयुक्त विकास पंजाब एवं एडीसी, रोपड़ और रोपड़ जिला खेती विरासत मिशन के प्रमुख व्यक्तियाँ, सरपंचों और ग्रामीणों के साथ बातचीत ।</li> </ul>
3.	उन्नत भारत अभियान परियोजना- क्षेत्रीय समन्वय संस्थान ।	एचकेवी/पीएस/एजी (आरडी संकाय)	पंजाब और चंडीगढ़ ।	प्रगति पर ।	18 नवंबर, 2022 को बाजरा पर प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया ।

### कोई अन्य गतिविधयाँ

इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के जर्नल में प्रकाशित “नेट जीरो एनर्जी बिल्डिंग” शीर्षक वाले पेपर के लिए 16 दिसंबर, 2022 को द इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) द्वारा बलकार सिंह, संजय कुमार शर्मा और पूनम स्पाल को बृज मोहन लाल मेमोरियल पुरस्कार प्रदान किया गया । श्रृंखला ए, अंक 1, खंड 102, 2021 ।

## संस्थान के हिन्दी एकक की गतिविधियां

संस्थान के कामकाज़ में राजभाषा हिन्दी के उत्तरोत्तर प्रचार-प्रसार एवं विकास के लिए एवं हिन्दी को जन-मानस की भाषा बनाने के उद्देश्य से संस्थान में एक हिन्दी एकक बनाया गया। जिसमें अपने अपने विषय में सुशिक्षित एवं कुशल स्टाफ कार्यरत है। हिन्दी एकक में एक पद वरिष्ठ अनुवादक अधिकारी एवं एक पद कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी तथा एक हिन्दी टाइपिस्ट का पद है। इस समय हिन्दी एकक में एक हिन्दी टाइपिस्ट कार्यरत है जिनके कार्य का सर्वेक्षण फैकल्टी प्रभारी प्रशासन द्वारा किया जाता है।

**हिन्दी एकक की गतिविधियां निम्नलिखित हैं :**

1.	संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट, तुलन-पत्र, लेखा-परीक्षा एवं अन्य दस्तावेज़ इत्यादि का अनुवाद कार्य एवं टाईप कार्य।
2.	संस्थान के विभागों से प्राप्त दस्तावेज़ को हिन्दी में टाईप करने का कार्य।
3.	शिक्षा मंत्रालय एवं नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति-कार्यालय 2, चण्डीगढ़ के साथ पत्राचार।
4.	प्रत्येक वर्ष सितम्बर माह में हिन्दी दिवस, हिन्दी सप्ताह एवं हिन्दी माह का आयोजन एवं इस समारोह से संबद्ध प्रतियोगिताओं इत्यादि का आयोजन।
5.	हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन।
6.	संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकों का आयोजन करना।
7.	संस्थान में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग से संबंधित तिमाही/छमाही एवं वार्षिक रिपोर्ट शिक्षा मंत्रालय को डाक द्वारा एवं ऑनलाइन प्रेषित की जाती है।
8.	सेवारत स्टॉफ के हिन्दी प्रशिक्षण के संदर्भ में हिन्दी रोस्टर का रख-रखाव एवं उन्हें उनके हिन्दी ज्ञान के स्तर के आधार पर प्रशिक्षण दिलवाना।
9.	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय-2), चण्डीगढ़ की बैठकों में भाग लेना तथा समिति द्वारा आयोजित नगर स्तरीय प्रतियोगिताओं में इच्छुक स्टॉफ को नामित करना।
10.	संस्थान के दैनिक कामकाज़ में प्रयुक्त होने वाले दस्तावेज़/रबड़ की मोहरें इत्यादि द्विभाषी रूप में जारी करना।
11.	संस्थान की मुख्य इमारत एलईडी डिसप्ले बोर्ड पर ‘आज का शब्द’ द्विभाषी रूप में लिखा जाता है। यह शब्द प्रति कार्य-दिवस पर लिखा जाता है।

### 3.0 सांस्थानिक आधारिक संरचना

#### 3.1 भूमि तथा निर्मित क्षेत्र

संस्थान का मुख्य परिसर सेक्टर 26 में 16.94 एकड़ (6.85 हैक्टेयर) की भूमि में शैक्षणिक परिसर में स्थित है। मुख्य परिसर इस प्रकार हैं :

- होमी भाभा शैक्षिक ब्लॉक में अनुप्रयुक्त विज्ञान, सिविल इंजीनियरिंग, विद्युत, इंजीनियरिंग, इलैक्ट्रॉनिकी सेवा केन्द्र, इलैक्ट्रॉनिकी व संचार इंजीनियरिंग, यांत्रिक इंजीनियरिंग तथा ग्रामीण विकास विभाग हैं।
- रामानुजन कम्प्यूटर विज्ञान तथा शैक्षिक दूरदर्शन केन्द्र में कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग, सूचना प्रबन्धन तथा समन्वय विभाग, शैक्षिक दूरदर्शन केन्द्र तथा माध्यम केन्द्र है।
- सर जे सी बोस शैक्षिक व प्रशासनिक ब्लॉक में निदेशक का कार्यालय, प्रशासन एवं लेखा अनुभाग, संस्थान का पुस्तकालय तथा पाठ्यचर्चा विकास विभाग, शिक्षा एवं शैक्षिक प्रबंधन और उद्यमवृत्ति विकास व औद्योगिक समन्वय विभाग हैं।
- विश्वेश्वर्या लेक्चर हॉल कॉम्प्लेक्स में 08 हाई-टैक-लेक्चर हॉल शामिल हैं।
- चन्द्रशेखर हाल, मदर टेरेसा हॉल, अमर्त्या हॉल तथा टैगोर हॉल (लड़कों तथा लड़कियों के लिए छात्रावास) स्टूडेंड सेंटर।
- हर गोबिन्द खुराना अतिथि-गृह-11 ए.सी.के साथ पूरी तरह से सुसज्जित कमरे, एक भोजन कक्ष, सम्मेलन हॉल एवं व्यायाम कक्ष
- रमन हॉल-गेस्ट हाऊस नं02 51 ए.सी. और भोजन कक्षके साथ पूरी तरह से सुसज्जित कमरे
- फैकल्टी तथा स्टाफ निवास – सेक्टर 26 में मुख्य परिसर के अतिरिक्त, सेक्टर 29 तथा 42 में अतिरिक्त आवासीय परिसर हैं जहां स्टाफ तथा फैकल्टी के रहने के लिए 80 आवास बनाए गए हैं। कुल निर्मित क्षेत्र 39325 वर्गमीटर है। संस्थान के सेक्टर- 29 के परिसर में एक चिल्ड्रन पार्क भी है तथा सेक्टर-42 परिसर में एक जिम-व-मेडिटेशन केन्द्र भी है।

वर्ष 2022-23 के दौरान रैनोवेशन संबंधी निम्नलिखित कार्य पूरा हो गया :-

- परामर्श कक्ष का नवीनीकरण

### 3.2 उपकरण

वर्ष 2022-2023 के दौरान 154.16 लाख रुपए के उपकरण खरीदे गए। इस तरह उपकरणों का कुल मूल्य बढ़कर 31.03.2023 को 5833.72 लाख रुपये हो गए। इस तरह 31.3.2023 को परिसम्पत्तियों पर आवश्यक अवमूल्यन देने के बाद उपकरण का शुद्ध मूल्य 1472.51 लाख रुपए हो गया।

### 3.3 फर्नीचर

वर्ष 2022-23 के दौरान 1.83 लाख रुपये का फर्नीचर खरीदा गया। 31.03.2023 फर्नीचर का बढ़ा हुआ कुल मूल्य 405.90 लाख रुपए है। इस तरह 31.3.2023 को नियमानुसार आवश्यक अवमूल्यन देने के बाद फर्नीचर का शुद्ध मूल्य 124.60 लाख रुपए हो गया।

### 3.4 खर्च

वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान निम्नलिखित रूप से दर्शाई गई विभिन्न योजनाओं के अन्तर्गत 4155.18 लाख रुपए का खर्च हुआ।

क्रम सं0	योजना का नाम	खर्च हुई राशि (रुपये लाखों में)
01.	ओएच-35(पूंजी)	302.57
02.	ओएच-31-(सामान्य)	1188.55
03.	ओएच-36-(सैलरी)	2664.06
	कुल खर्च	4155.18

### 3.5 पुस्तकालय

क्रम सं0	संसाधन	संख्या
1.	प्रिंट पुस्तकें	49789
2.	ई-पुस्तकें	578
3.	थीसिस	735
4.	भारतीय मानक	10043
5.	सीडी-आरओएम/डीवीडीएस	355
6.	बाउंड जर्नल्स	4051

## सामयिक संसाधन

क्रम सं०	संसाधन	संख्या
1.	मुद्रित जर्नल्स	19
2.	ई-संसाधन	11
3	मैगज़ीन, समाचार-पत्र/अन्य संसाधन	18

- आईईईई एक्सप्लोर संसाधन :

  - आईईईई ऑल-सोसाइटी पीरियोडिकल पैकज-190 शीर्षक
  - आईईईई कार्यवाही आदेश योजनाएं-5,30,000+ लेख

- एएससीई जर्नल्स ऑनलाइन
- एएसएमई जर्नल्स ऑनलाइन
- आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिक
- आद्योगिक विकास (आईएसआईडी) डेटाबेस में अध्ययन के लिए संस्थान
- जेगेट प्लस (जेसीसीसी)
- जे एस टी ओ आर
- स्प्रिंगर लिंक
- वेब ऑफ साइंस लीज एक्सेस
- साउथ एशिया आर्चर्व (एसएए)
- ओपन एक्सेस जर्नल्स
- भारत के राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय के लिए पंजीकृत: एनडीएल क्लव पंजीकरण आईडी है- आईएन सीएचएन सी4 बीआरयून एनजेडयूक्यूसी
- डीईएलएनईटी-संस्थानिक सदस्यता डेलनेट 2021 (पुस्तकालय नेटवर्क विकास)

## ओपन एक्सेस संसाधन

- एनआईटीटीआर चण्डीगढ़ टेक्नोलॉजी इनेवल्ड लर्निंग (एनसीटीइएल)
- एम आई आर्टी ओपन कोसवेयर
- ओपन एक्सेस जर्नल्स
- ओपन एक्सेस पुस्तकें
- ओपन एक्सेस थीसिस और शोध-निबंध
- मूक्स: कोर्सरा/स्वयं/ईडीएक्स
- एनपीटीईएल संसाधन
- एआईसीटीई ऑनलाइन पाठ्यक्रम
- इनफिलबनेट संसाधन

## भर्तियां तकनीकी स्टॉफ की नियुक्ति

- तकनीशियन- 01
- हिंदी अनुवादक- 01
- इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर- 02
- निर्माता- 01
- सीनियर विजुअलाइज़र- 01
- अनुसंधान सहायक- 01
- विजुअलाइज़र ग्रेड 1 - 01
- लेखाकार- 01

## चल रही भर्तियों के अद्यतनः

जूनियर सचिवीय सहायक (ग्रुप सी) - 13 पद  
स्टेनोग्राफर ग्रेड-2 (ग्रुप सी) - 05 पद  
सीनियर प्रोड्यूसर(ग्रुप ए) - 01 पद  
संपदा अधिकारी(ग्रुप ए) - 01 पद

## 4.0

### लेखा परीक्षित खाते

महालेखाकार कार्यालय द्वारा विधिवत प्रमाणित करने के  
लिए लेखा परीक्षा के लिए प्रस्तुत वर्ष 2022-2023 के  
लिए संस्थान के खाते पर संलग्न है

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
सेक्टर-26, चण्डीगढ़  
31.03.2023 को यथाविद्यमान तुलन-पत्र

(रुपये लाखों में)

फंड का स्रोत	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
कैपिटल/कॉर्पस फंड (अप्रतिबंधित निधि)			
कार्पस निधि	1	9525.10	8926.43
सामान्य निधि		-3225.13	-2811.01
निर्दिष्ट चिह्नित /स्थायी निधि	2	2831.70	2,819.08
वर्तमान देयताएं तथा प्रावधान	3	7942.56	5,555.98
<b>कुल</b>		<b>17074.23</b>	<b>14,490.49</b>

निधि का अनुप्रयोग	अनुसूची	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
नियत परिसम्पत्तियाँ			
मूर्त परिसम्पत्तियाँ	4	4556.00	4589.35
अमूर्त परिसम्पत्तियाँ			
मुख्य कार्य प्रगति पर			
चिह्नित/स्थायी निधियों से निवेश	5		
दीर्घकालीन		2760.62	2562.81
अल्पकालीन		37.40	135.40
निवेश-अन्य	6	-	-
वर्तमान परिसम्पत्तियाँ	7	9010.64	6,245.50
ऋण, अग्रिम धन तथा जमा	8	709.57	957.42
<b>कुल</b>		<b>17074.23</b>	<b>14490.49</b>
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	23		
आकस्मिक देयताएं एवं खातों पर टिप्पणियाँ	24		

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**

सेक्टर-26, चण्डीगढ़

31.03.2023 को समाप्त वर्ष हेतु आय-व्यय खाता

विवरण	अनुसूची	(रुपये लाखों में)	
		वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
<b>आय</b>			
अकादमिक प्राप्तियां	9	147.00	146.96
अनुदान/सब्सिडीज	10	3825.75	3384.43
निवेश से आय	11	0.00	-
अर्जित ब्याज	12	304.83	259.53
अन्य आय	13	330.67	207.66
पूर्वविधि आय	14	0.00	-
<b>कुल (ए)</b>		<b>4608.24</b>	<b>3998.58</b>
<b>व्यय</b>			
स्टाफ भुगतान एवं भत्ता (स्थापना खर्च)	15	4187.43	3118.53
अकादमिक खर्च	16	117.16	41.86
प्रशासनिक तथा सामान्य खर्च	17	97.16	84.83
परिवहन खर्च	18	5.00	1.75
मरम्मत तथा अनुरक्षण	19	60.63	45.66
वित्त लागत	20	0.00	-
डेप्रिसिएशन	4	554.98	540.57
अन्य खर्च	21	0.00	0.00
पूर्वविधि खर्च	22	0.00	0.00
<b>कुल (बी)</b>		<b>5022.36</b>	<b>3843.10</b>
आय से अधिक खर्च होने पर शेष (ए-बी) हस्तांतरण में/ डेजिनेटड निधि से		-414.12	155.48
भवन निधि			
अन्य (स्पष्ट करें)			
अधिशेष होने पर शेष/(कमी) मुख्य निधि में डाला गया			
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	23		
आकस्मिक देयताएं एवं खातों पर टिप्पणियां	24		

हस्ता/-

लेखा अधिकारी

एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-

निदेशक

एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**  
**31 मार्च, 2022 तक फंड का विस्तार**

अनुसूची 1-कॉर्पस फंड/कैपिटल फंड		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
1	वर्ष के प्रारम्भ में शेष	8926.43	8750.84
2	जमा: कॉर्पस की ओर योगदान	598.67	175.59
3	जमा: यूजीसी से प्रायोजित परियोजनाओं/अनुदानों के तहत फिक्सड एसेट्स भारत सरकार/राज्य सरकार कैपिटल एक्सपेंडिचर के लिए विस्तार उपयोग		
4	जमा: निर्धारित फंड से खरीदे गए एसेट्स		
5	जमा: एसेट्स प्रायोजित परियोजनाओं से खरीदे गए, जिसका नियंत्रण संस्थान में निहित है		
6	जमा: परिसंपत्तियों का दान दिया/उपहार प्राप्तकिया		
7	जमा: प्रायोजित परियोजनाओं के तहत पहले से तय परिसंपत्तियां		
8	जमा: पूर्व अवधि समायोजन		
9	जमा: अन्य एडिशन		
10	कमी: बट्टे खाते में डाली गई परिसंपत्तियां		
11	कमी: अबलिम्पिक्स में योगदान		
	वर्ष के अंत में शेष	<b>9525.10</b>	<b>8926.43</b>
	<b>सामान्य निधि</b>		
1	वर्ष के प्रारम्भ में शेष	-2811.01	-2966.48
2	जमा: सामान्य निधि में ओएच-31 स्थानांतरण का अत्याधिक उपयोग		
3	कटौती: नेट व्यय खाते की शेष राशि	-414.12	-165.40
	वर्ष के अंत में शेष	<b>-3225.13</b>	<b>-2811.01</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**  
**अनुसूची 2 निर्दिष्ट/चिन्हित/स्थायी निधि**

क्रम सं	विवरण	फंड वार समाप्ति		(रुपये लाखों में)	
		नई पेंशन स्कीम फंड एए	जीपीएफ/सीपीएफ फंड-बीबीबी	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए)	ए.				
ए)	निधि का अथ शेष	3.53	2815.55	2819.08	2612.36
बी)	निधि के अतिरिक्त:-				
	दान/अनुदान/सदस्यता	197.65	336.36	534.01	513.81
	फंड्स के आधार पर किए गए निवेश से आय		123.25	123.25	128.37
	निधि के निवेश पर अर्जित ब्याज	0.00	0.00	0.00	0.00
	अन्य अतिरिक्त (विस्तृत प्रकार)	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>कुल (ए)</b>	<b>201.18</b>	<b>3275.16</b>	<b>3476.34</b>	<b>3254.54</b>
सी)	बी. उपयोग/व्यय निधि के विषयों के लिए i)कैपिटल व्यय ii)राजस्व व्यय	197.65	446.99	644.64	435.46
	<b>कुल (बी)</b>	<b>197.65</b>	<b>446.99</b>	<b>644.64</b>	<b>435.46</b>
	वर्ष के अंत में जमा शेष (ए-बी)	<b>3.53</b>	<b>2828.17</b>	<b>2831.70</b>	<b>2819.08</b>
	<b>प्रतिनिधित्व द्वारा</b>				
ए)	कैश एंव बैंक बैलेंस	3.39	37.40	40.79	138.79
बी)	निवेश	0.00	2562.81	2760.62	2562.81
सी)	अर्जित ब्याज लेकिन देय नहीं	0.00	117.34	30.15	117.34
ड)	राशि वसूली	0.14	-	0.14	0.14
	<b>कुल</b>	<b>3.53</b>	<b>2828.17</b>	<b>2831.70</b>	<b>2819.08</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**

सेक्टर-26, चंडीगढ़

**अनुसूची 3 वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान**

क्रम सं०	विवरण	अनुबंध	(रुपये लाखों में)	
			वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
ए	चालू देयताएं			
1	स्टाफ से जमा:-			
	-स्टाफ कल्याण कोष		4.79	4.04
	-कर्मचारियों से ग्राउंड रेंट		0.00	
2	विद्यार्थियों से जमा राशि-		12.10	
	-एल्युमिनी एसोसिएशन		0.02	10.18
	-परीक्षा शुल्क			0.02
3	विविध लेनदार			
ए	माल एवं सेवाओं हेतु		7.04	7.04
बी	अचल परिसंपत्तियों हेतु		0.34	0.34
सी	अन्य	अनुबंध-1	142.66	149.67
4	जमा-अन्य (ईमडी सहित सुरक्षित जमा)		0.12	0.12
5	सार्विधिक देयताएं (जीपीएफ, टीडीएस, डब्ल्यूसी टैक्स, सीपीएफ, जीआईएस, एनपीएस)		0.00	0.00
ए	अतिदेय			
बी	अन्य	अनुबंध-2	71.94	22.29
6	अन्य वर्तमान देयताएं			
ए	वेतन		0.00	0.00
बी	प्रायोजित परियोजनाओं के एवज़ में रसीदें	अनुसूची-3 (ए)	357,11	283.58
सी	प्रायोजित फेलोशिप एवं छात्रवृत्ति के एवज़ में रसीद			
डी	अप्रयुक्त अनुदान (ओएच 31, ओएच 36, एवं ओएच 35 सहित)			
	अप्रयुक्त अनुदान ओ एच 36		708.58	873.54
	अप्रयुक्त अनुदान ओएच 31		1150.81	741.23
इ	अप्रयुक्त अनुदान ओ एच 35		1552.60	340.79
	जमा: सीपीडब्ल्यूडी, बीएसएनएल एवं सड़क हेतु एडवांस		130.21	563.64
एफ	अग्रिम में अनुदान			
जी	अन्य फड़	अनुबंध - 3	1373.67	565.62
एच	प्रायोजित परियोजना	अनुबंध - 15	59.83	0.00
आई	अन्य देयताएं		0.00	0.00

		<b>कुल (ए)</b>	<b>5571.79</b>	<b>3562.13</b>
बी	प्रावधान			
1	कर हेतु			
2	ग्रैच्युटी		943.45	760.52
3	सेवानिवृत्ति/पेंशन		66.15	61.80
4	संचित अवकाश नकदीकरण		1149.68	965.39
5	ट्रेड वारंटीयां/दावे		0.00	
6	अन्य (निर्दिष्ट)			
	-भारत सरकार-प्रतिबंधित फंड-वेतन		0.11	0.11
	देय खर्चे	अनुबंध - 4	211.37	206.04
	<b>कुल (बी)</b>		<b>2370.76</b>	<b>1993.86</b>
	<b>कुल (ए+बी)</b>		<b>7942.56</b>	<b>5555.99</b>

हस्ता/-

लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-

निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**

सेक्टर-26, चंडीगढ़

**अनुसूची -3 (ए) प्रायोजित परियोजनाएं वित्तीय वर्ष 2022-23**

					(रुपये लाखों में)	
					अथ	समाप्ति
परियोजना का नाम	क्रेडिट	डेबिट	वर्ष के दौरान व्यय	वर्ष के दौरान वसूली/पावती	क्रेडिट	डेबिट
एआईसीटीइ क्यूआईपी पॉली	10.62		21.43	17.81	7.00	
भारत सरकार फंड	24.19			0.00	24.24	
जीएसटी एसपी-39	0.25				0.25	
जीएसटी टीडीएस एसपी-42	0.10				0.10	
जीएसटी टीडीएस एसपी-70				0.05	0.05	
आईसी22-2			0.27	2.55	2.28	
जीएसटी टीडीएस एसपी 2	0.32				0.32	
आईसीटीओ सीपी-10	0.74				0.74	
आईसीटीओ सीपी-11	0.84				0.84	
आईसीटीओ सीपी-20				1.92	1.92	
आईसीटीओ सीपी-25		0.05		1.88	1.83	
आईसीटीओ सीपी-49		0.74		0.74		
एससी एवं टेक द्वारा प्रेरित फेलोशिप	3.85		3.85			
बायोनरी आरडी प्रोजैक्ट	1.27				1.27	
मूक्स4			1.20	1.20		
संकियात्मक योजना	19.66				19.66	
अन्य परियोजना	4.57				4.57	
पीडीए-08	77.82		67.63		10.20	
पीडीए-1	0.08		0.09			0.01
पीडीए-13 सीएसई	0.07				0.07	
पीडीए-21(सोलर पीवी सिस्टम)	7.42				7.42	
पीडीए-22		1.39				1.39
पीडीए-2(इलैक्ट्रीकल)आईसीटीइ	2.17				2.17	
पीएमसीबी 13 मैके0	4.61				4.61	
आरपीएस- एआईसीटीइ	1.67				1.67	
एसपी-04	0.00				0.00	
एसपी-05	2.94				2.94	
एसपी-06 (ईटीवी)	21.57		5.20	3.30	19.67	
एसपी-09		3.63				3.63
एसपी-10		0.12				0.12
एसपी-11(ईडीआईसी)		0.06				0.06
एसपी-12		0.14				0.14
एसपी-13	1.63				1.63	
एसपी-14 यांत्रिकी	0.29				0.29	
एसपी-15	1.94				1.94	
एसपी-17 सिविल		5.74				5.74
एसपी-18(सीडीसी)	1.63		1.63			

एसपी-19(उन्नत भारत अभियान)	1.09				1.09	
एसपी-20(कम्प्यूटर)	0.54		0.05		0.49	
एसपी-23(ईटीवी)		2.65	0.07			2.72
एसपी-25(कम्प्यूटर)	24.82		2.95		21.87	
एसपी-27	3.73				3.73	
एसपी-33	0.98				0.98	
एसपी-34	0.10		0.06		0.04	
एसपी-35	47.15		15.81	117.96	149.30	
एसपी-39	0.38				0.38	
एसपी-40	0.61		0.61		0.00	
एसपी-41	0.74		1.41	0.67		
एसपी-43	0.06				0.06	
एसपी49		0.39		0.93	0.54	
एसपी-49(ए)			0.79	0.93	0.14	
एसपी-51		0.79	0.13	0.93	0.01	
एसपी-53	0.52				0.52	
एसपी 54 मंगोलियन शिक्षक			0.69	0.93	0.24	
एसपी-55			0.93	0.93	0.00	
एसपी-56			0.93	0.93	0.00	
एसपी-57			0.52	0.93	0.41	
एसपी-58	0.01		0.06	0.05		
एसपी-59			0.67	0.93	0.26	
एसपी-6		1.90		1.90		
एसपी-60	0.69				0.69	
एसपी-62	1.95		2.30	0.36		
एसपी-63	5.37		3.45	0.01	1.93	
एसपी-64	0.77		0.80	0.93	0.90	
एसपी-68			0.76	0.93	0.17	
एसपी-70			1.98	1.98		
एसपी-71			1.19	2.45	1.26	
एसपी-72			9.99	9.99		
एसपी-75				0.36	0.36	
एसपी-76				50.40	50.40	
एसपी-7(इंडीआईसी)	2.00				2.00	
एसपी-8 (इंडीआईसी)	0.11		0.11			
एसपी-CO8(शैक्षणिक एकक)			1.50	1.72	0.22	
एसपी-ICT-50(इंडीआईसी) डीएसटी		0.80				0.80
एसपी-RS 51	1.00		0.47		0.53	
टीडीएसएसपी-18		0.24				0.24
टीडीएसएसपी-39	0.25				0.25	
टीडीएसएसपी-45	0.22				0.22	
टीडीएसएसपी-50	0.23				0.23	
टीडीएसएसपी-70				0.23	0.23	
<b>कुल</b>	<b>283.58</b>	<b>18.64</b>	<b>149.52</b>	<b>226.81</b>	<b>357.11</b>	<b>14.85</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी

हस्ता/-  
निदेशक

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान सेक्टर-26, चण्डीगढ़ अनुसूची -3 (बी) प्रायोजित फेलोशिप एवं छात्रवृत्ति							
						(रुपये लाखों में)	
		अथ शेष	वर्ष के दौरान वसूली/पावती	वर्ष के दौरान व्यय	समापन शेष		
क्रम सं०	परियोजना का नाम	क्रेडिट	डेबिट		क्रेडिट	डेबिट	
1	विश्वविद्यालय अनुदान आयोग				0.00	0.00	
2	मंत्रालय.....				0.00	0.00	
3	अन्य (व्यक्तिगत रूप ये निर्दिष्ट				0.00	0.00	
					0.00	0.00	

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**

सेक्टर-26, चण्डीगढ़

**यूजीसी, भारत सरकार एवं राज्य सरकार द्वारा अनुसूची 3सी अप्रयुक्त अनुदान**

(रुपये लाखों में)

<b>क्रम सं</b>	<b>विवरण</b>	<b>वर्तमान वर्ष 2022-2023</b>	<b>गत वर्ष 2021-2022</b>
ए	भारत सरकार अनुदान योजना शेष बी/एफ अनुदान ओएच 36 जमा: वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान जमा: वर्ष के दौरान रसीद	873.54 2500.00	1619.51 1600.00
	कुल (ए)	<b>3373.54</b>	<b>3219.51</b>
	कम: धनवापसी कम: राजस्व व्यय हेतु उपयोगी कम: ओएच 36 के तहत मार्च 2023 हेतु अप्रैल 2023 में (वितन स्टाफ को) भुगतान किया गया जमा: 2020-21 का प्रावधान अप्रैल 2021 में समायोजित	3033.73 310.41 -58.36	2027.74 259.88
	कुल (बी)	<b>2664.96</b>	<b>2345.97</b>
	अप्रयुक्त को आगे की और ले जाया गया (ए-बी)	<b>708.58</b>	<b>873.54</b>
बी	भारत सरकार की अनुदान योजना शेष बी/एफ अनुदान ओएच 31 जमा: वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान जमा: वर्ष के दौरान प्राप्त अन्य पावती	741.23 1650.00 0.00	624.69 1100.00 58.00
	कुल (सी)	<b>2391.23</b>	<b>1782.69</b>
	कम: पिछले वर्ष गलत प्रविष्टि, अब संशोधित किया कम: राजस्व व्यय हेतु उपयोगी (कुल) कम: पूंजीगत व्यय हेतु उपयोगी कम: ओएच 31 व्यय के तहत मार्च 2023 के लिए अप्रैल 2023 में भुगतान किया गया । जमा: 2021-22 का प्रावधान अप्रैल 2022 में समायोजित	0.00 1247.46 0.00 88.03 81.00	3.01 1048.48 0.00 81.00 70.97
	कुल (डी)	<b>1240.42</b>	<b>1041.46</b>
सी	अप्रयुक्त को आगे की और ले जाया गया (सी-डी) भारत सरकार द्वारा अनुदान ओएच 35 शेष: बी/एफ जमा: पिछले वर्ष गलत प्रविष्टि, अब संशोधित किया जमा: वर्ष के दौरान अग्रिम की पावती जमा: वर्ष के दौरान पावती	1150.81 555.17 0.00 74.26 1300.00	741.23 305.15 3.01 69.94 500.00
	कुल (ई)	<b>1929.43</b>	<b>878.10</b>
	कम: धनवापसी कम: राजस्व व्यय हेतु उपयोगी कम: पूंजीगत व्यय हेतु उपयोगी अप्रयुक्त को आगे की और ले जाया गया (ई-एफ)	376.83 <b>376.83</b> <b>1552.60</b>	537.31 <b>537.31</b> <b>340.79</b>
	कुल (एफ)		
	अप्रयुक्त अनुदान (ओएच 36 + ओएच 31 + ओएच 35)	<b>3411.98</b>	<b>1955.56</b>

हस्ता/-

लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-

निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर-26, चंडीगढ़

31.03.2023 तक अचल परिसम्पत्तियां

अचल परिसम्पत्तियां-नेट ब्लॉक-अनुसूची-4

		ग्रॉस ब्लॉक							मूल्यहास			
	विवरण	दर %	वर्ष के प्रारंभ में लागत/मूल्यांकन	जोड़ 30.09.2022 से पहले	जोड़ 30.09.2022 से बाद	वर्ष के दौरान कटौती	वर्ष के अंत में लागत/मूल्य	वर्ष के अन्त में लागत/मूल्य	वर्ष जोड़ने पर	वर्ष की कटौती पर	पूर्व अवधि जोड़ मूल्यहास वापस	
	अचल परिसम्पत्तियां											
<b>1</b>	<b>संस्थान खाता</b>											
i	भूमि-फ्री होल्ड	0	15.68				15.68	0.00	0.00			
ii	भूमि-लीज़ होल्ड	0	18.90				18.90	3.58	0.52			
iii	आवासीय इमारतें	2%	1310.50	67.94	63.71		1442.16	478.94	28.85			
iv	कार्यालय ब्लॉक इमारतें	2%	1743.17		85.17		1828.34	635.17	36.56			
v	छात्रावास इमारतें	2%	1293.08	147.08			1440.16	578.57	28.80			
vi	उपकरण	8%	5137.26		141.13		5278.39	3445.11	395.94			
vii	कम्प्यूटर	20%	588.66				0.00	588.66	0.00			
viii	पुस्तकें	10%	127.28	0.78	0.65		128.71	125.67	0.32			
ix	तकनीकी पत्रिकाएं	100%	0.00				0.00	0.00				
x	विद्युत स्थापना एवं फर्नीचर स्थिरता	5%	404.06		1.83		405.90	260.77	20.29			
xi	वाहन	10%	31.96				31.96	29.70	2.26			
xii	अमृत संपत्तियां	40%	277.79		13.03		290.82	238.48	31.82			
xiii	पुस्तकालय ई-जर्नल	40%	40.21		0.30		40.51	35.40	4.50			
<b>2</b>	<b>शिक्षण श्रेणी</b>							0.00				
i	उपकरण	8%	4.40				4.40	4.40	0.00			
<b>3</b>	<b>प्रायोजित परियोजनाएं</b>							0.00				
i	उपकरण	7.50%	12.63				12.63	12.63	0.00			
ii	वाहन	10.00%	6.76				6.76	5.88	0.68			
<b>4</b>	<b>ओबीसी-ओएससी के अन्तर्गत</b>											
i	उपकरण	7.50%	3.96				3.96	3.75	0.21			
ii	फर्नीचर	7.50%	1.45				1.45	1.14	0.11			
iii	पुस्तकें	10.00%	1.27				1.27	1.27	0.00			

5	आरपीएस एआईसीटीई								
i	उपकरण	7.50%	12.94			12.94	9.05	0.97	
6	कम्प्यूटर साइंस 5.16 के अतंगत संपत्तियां								
i	उपकरण	7.50%	17.64			17.64	12.34	1.32	
ii	फर्नीचर	7.50%	0.00			0.00	0.00	0.00	
iii	कम्प्यूटर	20.00%	2.99			2.99	2.80	0.19	
7	कस्टमाइज़ड एआईसीटीआई								
i	उपकरण	7.50%	1.86			1.86	0.28	0.14	
8	पंजाब राज्य सहकारी बैंक-13 मैको								
i	उपकरण	7.50%	5.85			5.85	0.88	0.44	
ii	कम्प्यूटर	20.00%	3.72			3.72	3.46	0.26	
9	आईएफडी-14								
i	उपकरण	7.50%	2.02			2.02	0.30	0.15	
ii	कम्प्यूटर	20.00%	2.99			2.99	1.50	0.60	
	कुल-ए		<b>11069.02</b>	<b>215.80</b>	<b>305.82</b>	<b>0.00</b>	<b>11001.99</b>	<b>6479.72</b>	<b>554.94</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर-26, चंडीगढ़

31.03.2022 तक भारत सरकार की परियोजनाओं के तहत अचल परिसम्पत्तियां

स्थायी परिसम्पत्तियां-नेट ब्लॉक के अनुसार शेड्यूल -4 ए

(रुपये लाखों में)

विवरण	दर %	कुल संपत्तियां					मूल्य कम होना			नेट ब्लॉक	
		वर्ष के प्रारंभ में लागत/मूल्यांकन	जोड़ 30.09.2021 से पहले	जोड़ 30.09.2021 से बाद	वर्ष के दौरान कटौती	वर्ष के अंत में लागत/मूल्य	वर्ष के प्रारंभ में	वर्ष के अतिरिक्त पर	वर्ष के अंत में कुल	वर्तमान वर्ष के अंत में	पिछले वर्ष के अंत तक
स्थायी परिसम्पत्तियां											
(i)उपकरण	7.5	164.49	-	-	-	164.49	164.49	-	164.49	0.00	-
(ii)फर्नीचर	7.5	0.99	-	-	-	0.99	0.95	0.04	0.95	0.04	0.04
(iii)पुस्तकें	10	0.21	-	-	-	0.21	0.21	-	0.21	-	-
गिफ्ट उपकरण	7.5	0.07	-	-	-	0.07	0.07	-	0.07	-	-
<b>कुल जोड़</b>		<b>165.76</b>	-	-	-	<b>165.76</b>	<b>165.71</b>	<b>0.04</b>	<b>165.75</b>	<b>0.05</b>	<b>0.04</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर-26, चंडीगढ़

31.03.2023 तक अचल परिसम्पत्तियां

			ग्रॉस ब्लॉक					मूल्यहास					
	विवरण	दर %	वर्ष के प्रारंभ में लागत/मूल्यांकन	जोड़ 30.09.2022 से पहले	जोड़ 30.09.2022 से बाद	वर्ष के दौरान कटौती	वर्ष के अंत में लागत/मूल्य	व्यथा वर्ष के प्रारंभ में	वर्ष के एडिशन पर	वर्ष की कटौती पर	पूर्व अवधि जोड़ मूल्यहास वापस	वर्ष के अंत में कुल जोड़ अं	
ए	अचल परिसम्पत्तियां												
i	भूमि-फ्री होल्ड	0	15.68				15.68	0.00	0.00			0.00	
ii	भूमि-लीज़ होल्ड	0	18.90				18.90	3.58	0.52			3.58	
iii	आवासीय इमारतें	2	1310.50	67.94	63.71		1442.16	478.94	28.85			507.79	
iv	कार्यालय ब्लॉक इमारतें	2	1743.17	-	85.17		1828.34	635.17	36.56			671.73	
v	छात्रावास इमारतें	2	1293.08	147.08	-		1440.16	578.57	28.80			607.37	
vi	उपकरण	7.5	5363.05	-	141.13	-	5504.18	3653.22	399.17			4052.40	
vii	कम्प्यूटर	20	598.36	-	-	-	598.36	596.42	1.05			597.47	
viii	पुस्तकें	10	128.76	0.78	0.65	-	130.19	127.15	0.32			127.15	
ix	विद्युत स्थापना एवं फर्नीचर स्थिरता	5	404.06	-	1.83		405.90	260.77	20.29			281.06	
			ग्रॉस ब्लॉक										
	विवरण	दर %	वर्ष के प्रारंभ में लागत/मूल्यांकन	जोड़ 30.09.2022 से पहले	जोड़ 30.09.2022 से बाद	वर्ष के दौरान कटौती	वर्ष के अंत में लागत/मूल्य	व्यथा वर्ष के प्रारंभ में	वर्ष के एडिशन पर	वर्ष की कटौती			
x	फर्नीचर स्थिरता	7.5	2.44					2.44	2.09	0.15			
xi	वाहन	10	38.72	-				38.72	35.58	2.94			
xii	अमूर्त संपत्तियां	40	277.79	-	13.03	-	290.82	238.48	31.82				
xiii	पुस्तकालय ई-जर्नल	40	40.28	-	0.30			40.28	35.47	4.50			
	कुल ए		11234.78	215.80	305.82	-	11756.41	6645.43	554.98				

हस्ता/-

हस्ता/-

लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
सेक्टर-26, चण्डीगढ़

निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**अनुसूची 5 निधारित/एण्डोमेंट फंड से निवेश** (रुपये लाखों में)

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	<b>दीर्घवधि</b>		
1	केंद्र सरकार की प्रतिभूतियों में	0.00	0.00
2	राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में	0.00	0.00
3	अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियों-यूटीआई जीआईएलटी फंड	761.60	361.62
4	शेयर		
5	डिबेंचर एवं बॉन्ड्स		
6	बैंकों के साथ सावधि जमा -एफडीआर के जीपीएफ/सीपीएफ-अनुसूचिति बैंक के साथ-प्रतिबंधित फंड	1999.02	2201.19
7	अन्य (.विशेष रूप से नियत किया जाएगा)	0.00	0.00
	<b>अल्पावधि</b>	-	-
1	अन्य (विशेष रूप से नियत किया जायेगा) -जीपीएफ/सीपीएफ-अनुसूचिति बैंक के साथ सेविंग खाता -प्रतिबंधित फंड	37.40	135.40
	<b>कुल</b>	<b>2798.02</b>	<b>2698.21</b>
	<b>अनुसूची 6 अन्य- पूंजी निवेश</b>		
क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
1	केंद्र सरकार की प्रतिभूतियों में		-
2	राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में		-
3	अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियां		-
4	शेयर		-
5	डिबेंचर एवं बॉन्ड्स		-
6	अन्य (निर्दिष्ट किया जायेगा)		-
	<b>कुल</b>		

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चंडीगढ़**

<b>अनुसूची 7 वर्तमान परिसंपत्तियां</b>		<b>(रुपये लाखों में)</b>	
	<b>विवरण</b>	<b>वर्तमान वर्ष 2022-2023</b>	<b>गत वर्ष 2021-2022</b>
1	<b>स्टॉक</b>		
	ए) स्टोर एवं स्पेयर	7.44	6.25
	बी) लुज़ उपकरण		
	सी) प्रकाशन	5.16	5.16
	डी) प्रयोगशाला रसायन,उपभोज्य एवं शीशे का सामान		
	इ) भवन निर्माण सामग्री		
	एफ) विद्युत सामग्री		
	जी) स्टेशनरी		
	एच) जल आपूर्ति सामग्री		
2	<b>विविध देनदार</b>		
ए	छह महीने से अधिक की अवधि के लिए बकाया भुगतान		
बी	अन्य		
	सीपीएफ/जीपीएफ- निर्धारित फंड	0.00	0.00
3	<b>कैश एवं बैंक बैलेंस</b>		
	कैश बैलेंस इन हैंड (चैक/ड्राफ्ट सहित एवं अमर्किंड फंड या अन्य)	2.48	3.56
	कैश एंड बैंक बैलेंस- भारत सरकार-प्रतिबंधित फंड	0.00	0.60
	कैश एंड बैंक बैलेंस- टीईक्यूआईपी-प्रतिबंधित फंड		
	प्रयोजित परियोजना का बैंक बैलेंस	अनुबंध 15	59.83
ए	<b>अनुसूचित बैंकों के साथ</b>		
	*वर्तमान खातों में		
	*सावधि जमा खातों में	7102.48	4860.05
	*बचत खातों में	1833.25	1369.89
बी	<b>गैर-अनुसूचित बैंकों के साथ</b>		
	*वर्तमान खातों में		
	*सावधि जमा खातों में		
	*बचत खातों में		
4	<b>डाकघर बचत खाते</b>		
	<b>कुल</b>	<b>9010.64</b>	<b>6245.51</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

अनुसूची 8- लोन, अग्रिम एवं जमा		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
1	कर्मचारियों के अग्रिम (गैर व्याज असर)		
ए	वेतन	0.00	0.00
बी	त्योहार	0.01	0.01
सी	चिकित्सा अग्रिम		
डी	अन्य-कार्ड में अग्रिम लोडिंग धन (स्थायी एवं अस्थायी इम्प्रेस्ट)	0.60	0.60
ई	व्याज प्राप्त करने योग्य		
2	कर्मचारियों के दीर्घावधि अग्रिम (व्याज सहित)		
ए	वहन लोन	1.58	1.99
बी	होम लोन	0.00	0.02
सी	अन्य	0.14	0.21
3	नकद में पुनराप्त करने योग्य अग्रिम और अन्य रकम या इसी प्रकार अथवा मूल्य के लिए प्राप्त करने हेतु	-1.73	1.23
ए	पूँजी खाते पर		
बी	आपूर्तिकर्ताओं को		
सी	अन्य		
	अनुबंध 5	405.53	603.68
4	प्रीपेड व्यय		
ए	वीमा		0.00
बी	अन्य खर्चे		
5	जमा		
ए	टेलिफोन	0.15	0.15
बी	लीज़ रेट		
सी	विद्युत	0.03	0.03
डी	एआईसीटीई, यदि लागू हो		
ई	अन्य (निर्दिष्ट किया गया)	0.53	0.53
6	अर्जित आय		
ए	निधारित/एंडॉवरमेंट फंड के निवेश पर जीपीएफ/सीपीएफ	30.15	117.34
बी	निवेश पर		
	-एफडीआर के	258.34	213.00
सी	लोन एवं अग्रिम पर		
डी	अन्य (अप्राप्य के कारण वेतन शमिल है)		
	भारत सरकार-प्रतिवंधित फंड		
7	अन्य-यूजीसी प्रायोजित परियोजनाओं से वर्तमान संपत्तियां प्राप्त करना		
ए	प्रायोजित परियोजनाओं में डेबिट शेष	14.85	18.64
बी	प्रायोजित फेलोशिप व छात्रवृत्ति में डेबिट शेष		
सी	प्राप्त करने योग्य अनुदान		
डी	यूजीसी से अन्य प्राप्तियां		
8	प्राप्त करने योग्य क्लेम		
	कुल	<b>709.57</b>	<b>957.42</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी

हस्ता/-  
निदेशक

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**

**अनुसूची 9 शैक्षिक पावती**

		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	<b>विद्यार्थियों के शुल्क</b>		
	<b>शैक्षिक</b>		
1	ट्यूशन शुल्क		
2	प्रवेश शुल्क -एमई एवं पीएचडी (सीओआई एमई)	147.00	146.96
3	नामांकन शुल्क		
4	पुस्तकालय प्रवेश शुल्क		
5	पुस्तकालय शुल्क		
6	कला व शिल्प शुल्क		
7	पंजीकरण शुल्क- विभिन्न पाठ्यक्रमों के तहत		
8	सिलेबस शुल्क		
9	अल्पावधि पाठ्यक्रम शुल्क		
	<b>कुल (ए)</b>	<b>147.00</b>	<b>146.96</b>
बी	<b>परीक्षाएं</b>		
1	प्रवेश परीक्षा शुल्क		
2	वार्षिक परीक्षा शुल्क		
3.	मार्क शीट, प्रमाणपत्र शुल्क		
4	प्रवेश परीक्षा शुल्क		
	<b>कुल (बी)</b>		
सी	<b>अन्य शुल्क</b>		
1	पहचान पत्र शुल्क		
2	जुर्माना (फाईन) विविध शुल्क		
3	चिकित्सा शुल्क		
4	परिवहन शुल्क		
5	छात्रावास शुल्क		
	<b>कुल (सी)</b>		
डी	<b>प्रकाशनों की विक्री</b>		
1	प्रवेश प्रपत्रों की विक्री		
2	सिलेबस एवं प्रश्न पत्र इत्यादि की बिक्री		
3	प्रवेश प्रपत्रों सहित प्रॉसेक्टस की बिक्री		
	<b>कुल (डी)</b>		
ई	<b>अन्य शैक्षिक रसीदें</b>		
1	कार्यशालाओं, कार्यक्रमों हेतु पंजीकरण शुल्क		
2	पंजीकरण शुल्क (एकेडमिक स्टाफ कॉलेज)		
	<b>कुल (ई)</b>		
	<b>कुल जोड़ (ए+बी+सी+डी+ई)</b>	<b>147.00</b>	<b>146.96</b>

हस्ता/-

हस्ता/-

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
सेक्टर-26, चण्डीगढ़

अनुसूची 10 अनुदान एवं दान

क्रम सं०	विवरण		वर्तमान वर्ष 2022-2023	(रुपये लाखों में)	
				गत वर्ष 2021-2022	
ए 1	केन्द्र सरकार				
	ए) सहायक पूजी में अनुदान (ओएच 35)				
	बी) सामान्य सहायता अनुदान (ओएच31)		1160.79		1038.45
	अथ शेष	741.23		624.69	
	जमा: वर्ष के दौरान अनुदान	1650.00		1100.00	
	जमा: ओएच 31 के तहत पावती	0.00		58.00	
	कमी: गत वर्ष का समायोजन	0.00		3.01	
	कमी: वर्ष के अंत में अप्रयुक्त अनुदान	1230.44		741.23	
	सी) अनुदान वेतन ओएच-36		2664.96		2345.97
	अथ शेष	873.54		1619.51	
	जमा: वर्ष के दौरान अनुदान	2500.00		1600.00	
	कमी: वर्ष के अंत में अप्रयुक्त अनुदान	708.58		873.54	
2	राज्य सरकारें				
3	सरकारी संस्थाएं				
4	संस्थान/कल्याण निकाय				
5	अन्तर्राष्ट्रीय संगठन				
6	अन्य (निर्दिष्ट)				
	कुल		<b>3825.75</b>		<b>3384.43</b>

अनुसूची 11 निवेश से आय

क्रम सं०	विवरण		वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022	
1	1.ब्याज				
	ए) सरकारी प्रतिभूतियों पर				
	बी) अन्य वॉन्ड्स/डिबेन्चर्स				
2	2. सावधि जमा पर ब्याज		210.44		61.85
3	3. अर्जित आय परन्तु सावधि जमा पर नहीं/कर्मचारियों को असर अग्रिम ब्याज				
4	4. बचत बैंक खातों पर ब्याज				
5	5. अन्य (निर्दिष्ट)				
	कुल		<b>210.44</b>		<b>61.85</b>
	निर्धारित/एंडोवर्मेंट फंड में स्थानांतरित		<b>210.44</b>		<b>61.85</b>

	शेष		0.00	0.00
--	-----	--	------	------

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान  
सेक्टर-26, चण्डीगढ़

अनुसूची 12अर्जित ब्याज

		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	अनुसूचित बैंकों के साथ बचत खातों पर		
1	ए) बचत खातों पर	50.75	17.57
	बी) पीएफएमएस अनुदान पर	0.00	0.00
2	<u>लोन (ऋण) पर</u>		
	ए) कर्मचारी/स्टाफ	1.43	0.28
	बी) अन्य	0.00	0.00
3	साबधि जमा पर	251.88	239.06
4	आयकर से रिफंड	0.76	2.62
5	देनदार एवं अन्य प्राप्तियों पर	0.00	0.00
	<b>कुल</b>	<b>304.83</b>	<b>259.53</b>
	<b>अनुसूची 13- अन्य आय</b>		
		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	<b>भूमि एवं भवन से आय</b>		
1	छात्रावास के कमरे का किराया/ग्रांडरेंट/भोजनालय किराया/अतिथि हाउस रेट	54.16	32.60
2	लाइसेंस शुल्क - आवासीय घर एवं एआईसीटीई		
3	सभा भवन/बोर्ड रूम/सम्मेलन कक्ष/परीक्षा भवन/सिंडिकेट रूम/आईटी भवन का किराए	14.80	0.17
4	विद्युत शुल्क की वसूली		
5	जल शुल्क वसूली		
बी	<b>संस्थान के प्रकाशनों का लेन देन</b>	<b>0.00</b>	<b>0.32</b>
सी	<b>कार्यक्रम आयोजित करने से आय</b>		
1	वार्षिक समारोह/खेल कार्निवल से ग्रॉस (सकल) रसीदें		
	कमी: वार्षिक समारोह/खेल कार्निवल पर प्रत्यक्ष व्यय करना		
2	उत्सवों से सम्पूर्ण प्राप्ति		
	कमी : उत्सवों पर प्रत्यक्ष व्यय करना		
3	शैक्षिक यात्राओं के लिए सम्पूर्ण पावती		
	कमी : यात्राओं पर प्रत्यक्ष व्यय		
4	अन्य (निर्दिष्ट एवं अलग से डिस्कलोस्जड)		
डी	<b>अन्य</b>		

1. परार्मश से आय (संस्थान योगदान की प्राप्ति)	129.55	98.57
2. आरटीआई शुल्क	0.00	0.00
3. रॉयलटी से आय		
4. आवेदन पत्र की बिक्री (भर्ती)		
5. विविध प्राप्तियां (निविदा फार्म/अपशिष्ट कागज (रद्दी) इत्यादि की बिक्री	130.97	75.58
अनुबंध - 7		
6. संपत्ति के बिक्री/निपटारे पर लाभ		
ए) स्वाधिकृत संपत्तियां		
बी) निःशुल्क प्राप्त संपत्तियां		
7. अंतर्राष्ट्रीय संगठनों एवं कल्याण निकाय संस्थाओं से अनुदान/दान		
8. अन्य		
9. भंडार में नेट वृद्धि	1.19	0.42
<b>कुल जोड़(ए+बी+सी+डी)</b>	<b>330.67</b>	<b>207.66</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**

**अनुसूची 14 पूर्व अवधि आय**

		(रुपये लाखों में)	
	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
1	अकादमिक रसदिं	0.00	0.00
2	निवेश से आय	0.00	0.00
3	अर्जित ब्याज	0.00	0.00
4	अन्य आय	0.00	0.00
	कुल	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**अनुसूची 15 स्टाफ को भुगतान एवं लाभ (स्थापना खर्च)**

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	वेतन एवं मजदूरी	अनुबंध 8	3177.57
बी	अन्य फंड में योगदान	अनुबंध 9	835.92
सी	सीपीएफ में योगदान		2.54
डी	सेवामुक्त व्यक्तियों के लिए सेवानिवृत्ति एवं टर्मिनल (आंतिम) लाभ		2.98
इ	एल टी सी की सुविधा		11.68
एफ	चिकित्सा सुविधा		31.57
जी	बच्चों को शिक्षा भत्ता		11.59
एच	मानदेय		2.15
आई	प्रशिक्षण गैर संकाय		2.41
जे	अन्य (आईआरजी से बाहर सुरक्षित कोष को बनाए रखना)		77.04
के	टीए/डीए खर्च	अनुबंध 10	31.98
	कुल	<b>4187.43</b>	<b>3118.53</b>

**अनुसूची 16 शैक्षिक व्यय**

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	प्रयोगशाला खर्च		
बी	क्षेत्र कार्य/सम्मेलनों में भागीदारी		
	संगोष्ठी/कार्यशाला पर खर्च	अनुबंध 11	14.02
सी	अल्पावधि पाठ्यक्रमों पर खर्च	अनुबंध 12	103.14
डी	वजीफा/साधन-सह-योग्यता छात्रवृत्ति		-
इ	अन्य(निर्दिष्ट)		
	कुल	<b>117.16</b>	<b>41.86</b>

**हस्ता/-**

लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**हस्ता/-**

निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

### अनुसूची 17 प्रशासनिक एवं सामान्य व्यय

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	ए. बुनियादी ढांचा		
ए	बिजली एवं शक्ति	52.61	35.24
बी	संपत्ति कर	5.36	4.24
	बी. संचार		
ए	डाक-व्यय एवं स्टेशनरी	0.50	0.37
बी	टेलीफोन, फैक्स एवं इंटरनेट शुल्क	2.84	2.55
	सी. अन्य		
ए	प्रिंटिंग व स्टेशनरी (खपत)	5.24	6.55
बी	आतिथ्य (औषधि)	0.15	0.10
सी	ऑडिट एवं लीगल फीस	0.21	7.24
डी	प्रोफेशनल चार्जिस	2.28	0.00
इ	विज्ञापन एवं प्रकाशन	1.80	5.28
एफ	समाचार पत्र एवं प्रत्रिकाएं	0.44	0.01
जी	अन्य (निर्दिष्ट)	अनुबंध 13	25.72
	कुल	<b>97.16</b>	<b>84.83</b>

### अनुसूची 18 परिवहन व्यय

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2021-2022	गत वर्ष 2020-2021
1	वाहनों (शैक्षणिक संस्थान के स्वामित्व में)		
	ए) रनिंग खर्चे		
	ब) मरम्मत एवं रखरखाव	5.00	1.75
	ग) बीमा खर्चे		
2	किराए/लीज़ पर लिए गए वाहन		
3.	वाहन (टैक्सी) किराए पर लेने के खर्चे		
	कुल	<b>5.00</b>	<b>1.75</b>

### अनुसूची 19 मरम्मत एवं रखरखाव

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	इमारत	20.37	15.84
बी	फर्मीचर एवं फिक्सचर	0.77	0.87
सी	प्लांट एवं यंत्र	2.72	3.26
डी	कार्यालय उपकरण	8.02	7.65
इ	अन्य (निर्दिष्ट)	अनुबंध 14	28.76
	कुल	<b>60.66</b>	<b>45.66</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

### अनुसूची 20-वित्तीय लागत

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	बैंक शुल्क	0.00	0.00
बी	अन्य (निर्दिष्ट) आयकर जुर्माना, देर से भुगतान टीडी एस इत्यादि	0.00	0.00
	कुल	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

### अनुसूची 21-अन्य व्यय

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ए	खराब एवं संदिग्ध ऋणों/अग्रिमों के लिए प्रावधान	0.00	0.00
बी	वसूल न करने योग्य शेष को बहुत खाते में डालना	0.00	0.00
सी	अन्य संस्थानों/संगठनों को अनुदान/सब्सिडी	0.00	0.00
डी	अन्य (स्टोर एवं पुर्जों की खपत)	0.00	0.00
	कुल	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

### अनुसूची 22-पुर्व अवधि व्यय

क्रम सं०	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
1	स्थापना खर्चे	0.00	0.00
2	शैक्षिक खर्चे	0.00	0.00
3	प्रशासनिक खर्चे,	0.00	0.00
4	अचल संपत्तियां बट्टे खाते में डाली गई	0.00	0.00
5	यातायात खर्चे	0.00	0.00
6	मरम्मत एवं रखरखाव	0.00	0.00
7	अन्य खर्चे	0.00	0.00
	कुल	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

## 1 अनुबंध 1 (अनुसूची 3)

विविध लेनदार-अन्य  
(रुपये लाखों में)

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	<b>विविध लेनदार-अन्य</b>		
	क्यूआईपी पॉली की जमा राशि	2.11	2.11
	एसईसी-एड्रोइटेक सूचना प्रणाली	0.58	0.58
	एसईसी-एडवास टेक	0.02	0.02
	एसईसी-अलिएरोन	0.17	0.53
	एसईसी-एमको सॉल्यूशन्स	0.07	0.07
	एसईसी-एमिल	0.06	0.06
	एसईसी--अजीत पाल सिंह	0.00	2.28
	एसईसी--एकाडमिका लैब सॉल्यूशन्स	0.10	0.10
	एसईसी-अमीगा ऑप्टिमा	0.31	0.31
	एसईसी- अरूप इंडिया	0.42	0.42
	एसईसी-अवंटेक इंजीनियरिंग	0.25	0.25
	एसईसी-बहुचर ट्रेडरस	0.02	0.02
	एसईसी-बेंचमार्क इलैक्ट्रॉनिक	1.57	0.00
	एसईसी-बाइंडर	0.06	0.06
	एसईसी-ब्लू स्टार	0.20	0.20
	एसईसी-बॉडवेज मार्केट	0.15	0.15
	एसईसी-बीएसएनएल	0.03	0.02
	एसईसी- कैडर डिजाइन सिस्टम	0.57	0.57
	एसईसी-दक्ष एण्ड डिटेक्टिव	2.83	2.83
	एसईसी-डिजाइन टैक	0.00	0.97
	एसईसी-इंजीनियर ग्रुप	0.12	0.12
	एसईसी-एन्सोनिक कम्प्यूटेक	0.05	0.05
	एसईसी-फॉर सॉल्यूशन्स	0.43	2.53
	एसईसी-गोल्डन इंगिल	0.41	0.41
	एसईसी-इनोवेटिव सिस्टेल	0.31	0.31
	एसईसी-इनवास टेक	0.09	0.09
	एसईसी-कालरा इंटरप्राइज़स	1.17	1.17
	एसईसी-कमल कुमार बिल्डर	0.42	0.42
	एसईसी-कृष्ण स्टेशनरस	0.05	0.05
	एसईसी-कृष्ण वाशरमैन	0.04	0.04
	एसईसी-लक्ष्य इंटरप्राइजेस	0.09	0.09
	एसईसी-मान इलेक्ट्रिक	0.10	0.10
	एसईसी-मेपल आउटराइट	0.07	0.07
	एसईसी-एमई विद्यार्थियों	72.31	74.60
	एसईसी-मेटागियर इंफ्रा	0.03	0.03
	एसईसी-मेटाटेक इंडस्ट्रीज	0.00	1.48
	एसईसी -मिकाडो इंडस्ट्रीज	0.09	0.00
	एसईसी-एमआई इंटीरियर	0.04	0.04

एसईसी-महिन्द्रा डॉकुमेटेशन सेन्टर (लिब)	0.01	0.01
एसईसी-एम.ओ. इंडिया लिमिटेड	0.02	0.02
एसईसी-नंद किशोर	0.07	0.07
एसईसी-नैशनल स्मॉल इंडस्ट्रीज	0.15	0.15
एसईसी-न्यू जनरेशनटेकनोलॉजी (नई पीढ़ी प्रौद्योगिकी)	0.06	0.06
एसईसी- फडके इंस्ट्रूमेंट्स	0.06	0.06
एसईसी-पिसारनेक्स्ट	0.04	0.04
एसईसी-परियोजना सहयोगी	0.15	0.15
एसईसी-पुंज	0.25	0.25
एसईसी-रिटन्शन ऑफ विजय गर्ग	0.96	0.96
एसईसी-रोहन एजुकेशन सॉल्यूशन्स	0.47	0.47
एसईसी-सैनी इंटरप्राइजेस	0.39	0.21
एसईसी-सांची	0.03	0.03
एसईसी-संजय गोयल	0.54	0.54
एसईसी-सतीश अग्रवाल	0.14	0.14
एसईसी-सक्योर गार्ड	10.00	10.00
एसईसी-सेहाजता एपर कंडीशनर एवं इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग	0.23	0.23
एसईसी-शारदा इन्फो सॉल्यूशन्स	0.12	0.12
एसईसी-सिपकन इंस्ट्रूमेंट्स	0.12	0.12
एसईसी-स्पॉन्सर प्रोजैक्ट	0.03	0.06
एसईसी-टैक इन्फो लिमि०	0.16	0.16
एसईसी-टेक्सिर पॉवर	0.08	0.08
एसईसी-विजय गर्ग	36.36	36.36
एसईसी-वी इन्स्ट्रूमेन्ट्स	0.00	0.93
एसईसी- वी.आर.सप्लायरस एवं एक्सपोर्टरस	0.13	0.13
एसईसी- वीवीडीएन टैक	0.29	0.00
एसईसी- जेन एकिज़म	0.00	0.85
परीक्षा शुल्क पर सेवा कर	0.04	0.04
अन्य विविध लेनदार- बीएस	2.25	4.28
इएनडी-डिजाइन टैक सिस्टम	1.96	0.00
विविध लेनदार	2.19	0.00
<b>कुल</b>	<b>142.66</b>	<b>149.67</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

## अनुबंध 2 (अनुसूची 3)

### वर्तमान देनदारियां- वैधानिक देनदारियां - अन्य

(रुपये लाखों में)

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
आयकर फर्म (टीडीएस)	1.68	0.92
विशेषज्ञों से आयकर फर्म (टीडीएस)	0.49	0.65
जीएसटी रिवर्स	0.00	0.50
आयकर कर्मचारी	-0.01	3.16
सीजीएसटी	7.20	4.83
आईजीएसटी	76.23	6.82
यूटीजीएसटी	7.20	4.83
ब्याज आईजीएसटी	0.00	0.00
टीडीएस- सीजीएसटी	-1.68	-0.29
टीडीएस- आईजीएसटी	-17.49	1.16
टीडीएस-यूटीजीएसटी	-1.68	-0.29
<b>कुल</b>	<b>71.94</b>	<b>22.29</b>
<b>अनुबंध 3 (अनुसूची 3)</b>		
<b>वर्तमान देयताएं - अन्य वर्तमान देयताएं -अन्य निधि</b>		
विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
वितरण निधि	19.48	13.37
क्रेस्ट सीएचडी-सोलर प्लांट	38.42	38.14
अग्रिम धन	34.40	36.90
लेखकों को रॉयलटी	0.49	0.46
परामर्श परियोजनाएं	1223.00	470.46
कल्याणकारी कोष एमई विद्यार्थी	6.20	6.20
टेक्निकल अनुदान	0.10	0.10
जीआईएस		
<b>कुल</b>	<b>1373.67</b>	<b>565.62</b>
<b>अनुबंध 4 (अनुसूची 3)</b>		
प्रावधान		(रुपये लाखों में)
विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
स्टूडेंट सेन्टर/इलैक्ट्रिकल/बिलिंग/बिजली व पानी रखरखाव चार्जेस्	4.15	2.58
वेतन	190.80	184.51
सीपीएफ-कर्मचारी (नियोक्ता) हिस्सा	2.27	2.27
बच्चों का शिक्षा-भत्ता	11.59	13.66
लेखापरीक्षा शुल्क व कानूनी एवं पेशेवर शुल्क	2.56	3.02
<b>कुल</b>	<b>211.37</b>	<b>206.04</b>

अनुबंध 5 (अनुसूची 8)

ऋण, अग्रिम एवं जमा

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	ए. पूँजी खाते पर		
	एडवांस ईटीवी मीडिया (माध्यम) भवन	0.39	0.39
	कर्मचारी आवास 1995-96	2.23	2.23
	कर्मचारी आवास 1996-97	7.78	7.78
	बीएसएनएल को अग्रिम	35.74	325.02
	सीपीडब्ल्यूडी को अग्रिम	78.17	228.23
	एडवांस ओ एच-35 पूँजी	5.91	0.00
	पूर्ण जोड़ (ए)	<b>130.21</b>	<b>563.64</b>
	बी. अन्य		
	टीडीएस	239.47	36.65
	फर्म/टैक्स अपील को अग्रिम	0.00	0.00
	फर्म/कर 2011-12 को अग्रिम	0.00	0.00
		3.39	3.39
	बैंक-निधारित निधि एनपीएस से वसूली	32.47	0.00
	पूर्ण जोड़ (बी)	<b>275.32</b>	<b>40.03</b>
	कुल	<b>405.53</b>	<b>603.68</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**अनुबंध 7 (अनुसूची 13)**  
अन्य आय-विविध पावती

(रुपये लाखों में)

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
विविध पावती	7.80	(1.28)
ओवरहेड शुल्क	106.68	57.79
भर्ती शुल्क	-2.71	0.55
पुराने सामान की बिक्री	2.37	6.75
अल्पावधि पाठ्यक्रम पंजीकरण शुल्क	13.40	10.18
पीएनबी किराया	3.20	1.60
<b>कुल</b>	<b>130.97</b>	<b>75.58</b>

**अनुबंध 8 (अनुसूची 15)**  
कर्मचारी भुगतान एवं लाभ- वेतन एवं मजदूरी

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
एकराशिदान	102.20	63.74
पेंशन	799.88	744.04
पीडीए	3.90	3.52
फैकल्टी	629.53	634.89
फैकल्टी (एनपीएस)	728.75	710.04
नॉन-फैकल्टी	512.67	548.43
नॉन-फैकल्टी (एनपीएस)	136.96	77.19
वेतन से विविध कटौती	-1.13	-3.88
आउटसोर्स सैलरी	264.81	272.05
<b>कुल</b>	<b>3177.57</b>	<b>3050.03</b>
<b>अनुबंध 9 (अनुसूची 15)</b>		
अन्य निधि-एनपीएस, ग्रैच्युटी,लीव एनकैशमेन्ट में योगदान		
विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ग्रैच्युटी	445.17	(283.83)
लीव एनकैशमेन्ट	24.61	7.23
सेवानिवृत्तों को लीव एनकैशमेल्ट	250.69	94.55
एनपीएस संस्थान योगदान	115.46	99.65
<b>कुल</b>	<b>835.92</b>	<b>-82.40</b>

**10 अनुबंध 10 (अनुसूची 15)**  
कर्मचारी भुगतान एवं टीए/डीए

(रुपये लाखों में))

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
डीए	24.49	13.74
टीए	7.49	2.88
<b>कुल</b>	<b>31.98</b>	<b>16.61</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी

हस्ता/-  
निदेशक

**11 अनुबंध 11 (अनुसूची 16)**  
शैक्षिक व्यय-सेमिनार/कार्यशाला

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	वार्षिक दिवस/सांस्कृतिक कार्यक्रम	3.04	2.08
	वार्षिक स्कैल	5.42	1.55
	शिक्षक दिवस	1.16	0.00
	स्वतंत्रता दिवस	2.72	0.62
	पीडीए	0.67	1.02
	गणतंत्र दिवस	1.02	0.05
	हिन्दी दिवस	3.04	0.88
	कुल	<b>14.02</b>	<b>6.21</b>

**12 अनुबंध 12 (अनुसूची 16)**  
एसटीसी/आईसीटी पर व्यय

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	टी ए- शैक्षणिक	28.25	3.95
	मानदेय-शैक्षणिक	73.23	31.65
	अकादमिक प्रासांगिकताएं	1.67	0.04
	कुल	<b>103.14</b>	<b>35.65</b>

**13 अनुबंध 13 (अनुसूची 17)**  
प्रशासनिक एवं सामान्य व्यय

	विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
	शासक मण्डल बैठक	3.19	3.33
	कोविड-19	-0.49	0.99
	आईएफडीआई ए.सैल	-0.05	0.00
	वर्दी	0.00	1.08
	कार्यालय कंटीजेन्सी	21.72	16.52
	गोलडन जुबली	0.55	0.00
	ग्राउंट रैंट	0.73	0.00
	सेवा शुल्क एनपीएस	0.07	0.12
	इनकम टैक्स अपील	0.00	1.00
	पूँजीगत परिसंपत्तयों को बट्टेखाते में डालने के कारण होने वाली हानि	0.00	0.09
	पुस्तकालय पुस्तक की हानि	0.00	0.12
	कुल	<b>25.72</b>	<b>23.25</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**अनुबंध 14 (अनुसूची 19)**  
**मरम्मत एवं रखरखाव-अन्य (निर्दिष्ट)**

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
रखरखाव ऐकडेमिक सैल	0.27	0.52
रखरखाव अनुप्रयुक्ति विज्ञान	2.38	0.55
रखरखाव सीडीसी	0.46	0.54
रखरखाव सिविल	5.03	4.42
रखरखाव कम्प्यूटर	1.48	1.22
रखरखाव ईसीई	2.18	0.97
रखरखाव ईडीआईसी	0.38	0.20
रखरखाव विद्युत	4.89	1.95
रखरखाव ईएमजीटी	0.18	0.32
रखरखाव इम्को	1.12	0.49
रखरखाव आई एस ओ	0.00	0.78
रखरखाव पुस्तकालय	1.74	1.16
रखरखाव मीडिया	8.56	4.72
रखरखाव आर/डी	0.10	0.18
कुल	<b>28.76</b>	<b>18.03</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**अनुबंध 15**

31.03.2023 को प्रायोजित परियोजना शेष विवरण

क्रम सं0	प्लान न0	बैंक नाम	खाता न0	अथ शेष 01.04.2022	वर्ष का व्यय 2022-23	यथा स्थिति बैंक बैलेंस 31.03.20 23	समन्वयक का नाम एवंटिप्पणियां
1.	(एसपी-38)	पीएनबी-26	3249000103070131	रु.6,73,415 (ब्याज) रु.12862	रु.6,82,87 7	3,400	डा० बलविंदर राज
2.	(एसपी-65)	पीएनबी-26	3249000103071334	रु. 3,35,000 (ब्याज) रु. 6973	रु.1,04,40 9	2,48,953	डा० रूपिंदर सिंह
3.	(एसपी-66)	पीएनबी-26	3249000103071307	रु. 3,35,000 (ब्याज) रु. 6889	रु. 1,01,311	2,40,580	डा० रूपिंदर सिंह
4.	एसपी-72	पीएनबी -26	3249000103071343	रु. 9,98,957 (ब्याज) रु. 14021	रु. 8,55,472	1,57,506	डा० बलविंदर राज
5.	एसपी-73	पीएनबी-26	3249000103071467	रु. 3,35,000 (ब्याज) रु. 991	-	3,35,992	डा० एसएस धामी
6.	(एसपी-44)	ऐक्सिस बैंक - 26	916010009475431	रु.66,46,195 (ब्याज) रु. 1,51,771	रु.21,82,0 95	46,08,06 1	डा० बीएसपाबला
7.	(आईसी-02)	ऐक्सिस बैंक-26	921010019909870	रु.3,72,789 (ब्याज) रु. 15,308	-	3,88,097	डा० संजय शर्मा
8		आईसीआईसीआई -09 ऐक्सिस (पीएफएमएस)	1301057510				डा० रूपिंदर सिंह
कुल						59,82,5 89	
लाखों में बैंक बैलेंस						59.83	

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**

सेक्टर-26, चंडीगढ़

31.03.2023 को समाप्त वर्ष हेतु प्राप्तियां एवं भुगतान खाते

ए प्राप्तियां (रुपये लाखों में)

क्रम संख्या	विवरण	अनुलग्नक वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
I	अथ शेष ए) नकदी शेष बी) बैंक राशि -वर्तमान खाते में -जमा खाते में -बचत खाते में	3.56 4860.05 1369.89	3.67 6472.63 840.70
I	अनुदान प्राप्त किया ए) भारत सरकार से बी) राज्य सरकार से सी) अन्य स्त्रोतों से	1 5450.00	3258.00
III	शैक्षिक प्राप्तियां	2 200.36	202.88
IV	निर्धारित चर्दे के एवज़ में प्राप्तियां	3 77.04	67.68
V	प्रायोजित परियोजनाओं/योजनाओं के एवज़ में प्राप्तिया	4 226.80	132.33
VI	प्रायोजित शिक्षावृत्ति एवं छात्रवृत्ति के एवज़ में प्राप्तियां	- -	0.00
VII	निवेश पर आय ए) निर्धारित चंदा निधि बी) अन्य निवेश	- -	0.00
VIII	ब्याज प्राप्त हुआ ए) बैंक जमा बी) ऋण एवं पेशगी सी) बचत बैंक खाते	5 259.48	217.01
IX	निवेश नकदी	-	0.00
X	अनुसूचित बैंक के साथ सावधि जमा राशि	-	0.00
XI	अन्य आय (पूर्व अवधि आय सहित)	6 329.48	207.24
XII	जमा एवं अग्रिम (पेशगी)	7 1506.39	703.09
XIII	सांविधिक रसीद सहित विविध प्राप्तियां	8 1115.04	941.83
XIV	कई अन्य प्राप्तियां	9 104.24	81.76
	<b>कुल</b>	<b>15502.33</b>	<b>13128.82</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

क्रम संख्या	विवरण	अनुलग्नक	वर्तमान वर्ष 2021.-2022	गत वर्ष 2020-2021
I	<b>व्यय</b> स्थापना खर्च शैक्षिक खर्च प्रशासनिक व्यय यातायात खर्च मरम्मत एवं रखरखाव पूर्व अवधि के खर्च	10 11 12 13	3905.38 53.36148.05 132.83 116.67	3384.43 55.91 132.83 83.73
II	निर्धारित चर्दे के एवज में अदायगी	14	0.00	0.00
III	प्रायोजित परियोजना/योजना के एवज में भुगतान	15	149.52	167.43
IV	प्रायोजित फैलोशिप/छात्रवृत्तियों के एवज में भुगतान	-		0.00
V	निवेश एवं जमा किया गया ए) निर्धारित अक्षय निधि से बाहर बी) अपने धन से बाहर(अन्य निवेश)	-		0.00
VI	अनुसूचित बैंक के साथ सावधि जमा	-		0.00
VII	निश्चित संपत्तियों एवं पूंजीगत कार्य की प्रगति पर व्यय	-		0.00
VIII	ए) स्थायी संपत्तियाँ बी) पूंजीगत कार्य की वृद्धि सांविधिक भुगतान सहित अन्य भुगतान	16 17	88.19 1278.37	467.37 1140.79
IX	अनुदान की वापसी			
X	जमा एवं अग्रिम	18	770.75	1403.89
XI	अन्य भुगतान	19	53.82	58.92
XII	समापन संतुलन ए) नकद रकम बी) बैंक राशि - मौजूदा खातों में - बचत खातों में - जमा खातों में		2.48 1833.25 7102.48	3.56 0.00 0.00 1369.89 4860.05
	<b>कुल</b>		<b>15502.34</b>	<b>13128.82</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**

**1. अनुदान प्राप्तियां**

(रुपये लाखों में)

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
ओ एच35 में अनुदान सहायता पूँजी	1300.00	500.00
सामान्य अनुदान में सहायता (ओएच31)	1650.00	1100.00
अनुदान पर ब्याज आय (ओएच31)	0.00	58.00
अनुदान वेतन ओ एच-36	2500.00	1600.00
	<b>5450.00</b>	<b>3258.00</b>

**2. शैक्षिक प्राप्तियां**

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
सी01 एमई	200.36	202.88
	<b>200.36</b>	<b>202.28</b>

**3. निधारित चंदे के एवज़ में प्राप्तियां**

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
कार्पेस निधि	19.26	16.92
उपकरण प्रतिस्थापन निधि	19.26	16.92
संकाय विकास निधि	19.26	16.92
रख-रखाव निधि	19.26	16.92
	<b>77.04</b>	<b>67.68</b>

**4. प्रायोजित परियोजनाओं/योजनाओं के एवज़ में प्राप्तियां**

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
अनुबंध ए के अनुसार	226,80	132.33
	<b>226.80</b>	<b>132.23</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

## 5. ब्याज प्राप्त हुआ

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022–2023	गत वर्ष 2021–2022
ए. बैंक जमा		
बैंक द्वारा ब्याज	257.29	214.10
बी. ऋण एवं अग्रिम		
अग्रिम पर ब्याज	1.43	0.28
सी. ऋण एवं अग्रिम-अन्य		
ब्याज पीएफएमएस अनुदान	0.00	0.00
रिफंड पर ब्याज	0.76	2.62
	<b>259.48</b>	<b>217.01</b>

## 6. अन्य आय (पूर्व अवधि आय सहित)

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022–2023	गत वर्ष 2021–2022
सभा-भवन की बुकिंग	12.71	0.17
बोर्ड रूम की बुकिंग	0.00	0.00
सम्मेलन हॉल की बुकिंग	1.09	0.00
डाइनिंग हॉल से किराया	0.99	0.00
परीक्षा हॉल की बुकिंग	2.78	0.06
सिंडिकेट रूम की बुकिंग	0.00	0.00
एचआरआर	26.97	32.97
संस्थान के योगदान की प्राप्तियां	129.55	98.57
एनसी-4(आरडी)	0.00	0.00
प्रकाशन की बिक्री	0.00	0.32
विविध प्राप्तियां	7.80	-1.28
उपरी प्रभार	106.68	57.79
प्रोजेक्टर शुल्क	0.00	0.00
भर्ती फीस	-2.71	0.55
अतिथि गृह से किराया	20.12	-4.56
छात्रावास कमरों से किराया	4.08	4.07
भोजनालय/कैंटीन से किराया	0.20	0.06
आर टी आई	0.00	0.00
पुराने समाचार पत्रों एवं पत्रिकाओं की बिक्री	0.00	0.00
पुराने सामग्री की विक्री	2.37	6.75
एसटीसी पंजीकृत शुल्क	13.40	10.18
छात्र प्रशिक्षण	0.00	0.00
पीएबी रैंट	3.43	1.60
सस्पेन्शन एकांउट	0.00	0.00
	<b>329.48</b>	<b>207.24</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

## 7.जमा एवं अग्रिम

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
परामर्श परियोजनाएं (अनुबंध बी के अनुसार)	1477.00	655.08
अस्थायी अग्रिम	16.08	13.49
त्योहार अग्रिम	0.00	0.41
कार के लिए ऋण	0.41	0.26
कम्प्यूटर के लिए ऋण	0.07	0.07
एचबीए के लिए ऋण	0.02	0.00
फर्मस का एंडवास टैक्स 2011-12	0.00	1.00
आयकर प्राप्त	10.91	32.79
सी.कार्ड में वैसा एडवास लोड करना	0.60	0.00
न्कद एवं बैंक भारत सरकार प्रतिबंधित निधि	0.60	0.00
	<b>1506.39</b>	<b>703.09</b>

## 8.सांविधिक रसीद सहित विविध रसीदें

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
कर एवं शुल्क		
सी जी एस टी	25.30	21.44
आई जी एस टी	208.60	75.35
रिवर्स जीएसटी	0.00	0.50
यूटी जी एस टी	25.30	21.44
बीएसबीएल का जीएसटी रोक (रिनोवेशन)	0.00	0.00
आयकर विशेषज्ञ	11.39	8.26
आयकर फर्म	6.17	13.82
आयकर सेवानिवृत्त	40.39	33.55
आयकर कर्मचारी	395.44	374.50
टीडीएस-सीजीएसटी	4.70	4.11
टीडीएस-एसजीएसटी	4.70	4.11
टीडीएस-आईजीएसटी	23.89	16.19
सीपीएफ एम्प्लॉयर शेयर	0.00	
जीआईएस	15.18	11.44
जीपीएफ	333.82	339.70
एल आई सी	4.89	5.81
अनुसंधान एवं परिवार कल्याण	0.06	0.06
कर्मचारी कल्याण निधि	15.22	11.55
	<b>1115.04</b>	<b>941.83</b>

हस्ता/-

लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-

निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

## 9. अन्य प्राप्तियां

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
देय 31 अनुदान पर व्याज	51.58	0.00
अल्युमिनी संगठन	1.92	1.02
वितरण फंड	36.79	27.11
अर्जित धन	4.16	6.05
लेखकों के लिए रॉयलटी	0.03	0.01
फर्मों की सुरक्षा	9.31	15.08
विविध लेनदार	0.16	0.32
क्रेस्ट सीएचडी सोलर प्लांट	0.29	32.18
	<b>104.24</b>	<b>81.76</b>

## 10. स्थापना खर्च

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
राजस्व (नॉन सैलरी)		
ओ एच-31 (प्रशिक्षण एवं पेंशन)		
शैक्षिक शेष भाग	1.67	0.04
मानदेय (प्रशिक्षण)	73.23	31.65
टीए (प्रशिक्षण)	28.25	0.69
नियमित पेंशन	795.52	734.47
आउटसोर्स वेतन	262.13	271.59
ओ एच-36 (वेतन)		
रूपांतरण (काम्पटैशन)	102.20	63.74
ग्रेच्युटी	262.24	92.68
सेवानिवृत्त के लिए नकद	66.39	59.91
सेवानिवृत्त के लिए टीए	2.98	0.83
वेतन भाग ए		
संकाय वेतन	1351.36	1325.22
गैर संकाय वेतन	651.81	617.89
टीए	24.49	13.74
वेतन भाग-बी		
बच्चों के लिए शिक्षा भत्ता	13.66	14.33
छुट्टी भुनाना	24.61	7.23
एलटीसी	11.68	8.39
मेडिकल	31.57	35.31
एनपीएस दोनों का योगदान	115.46	99.65
पीडीए	3.90	3.52
वर्द्धी एमएसए	0.00	1.08

एनपीएस सेवा शुल्क	0.07	0.12
सीपीएफ संस्थान शेयर	2.54	2.54
	<b>3905.38</b>	<b>3384.43</b>

### 11. अकादमिक खर्चे

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
	2022-2023	2021-2022
सी 01एमई	53.36	55.91
	<b>53.36</b>	<b>55.91</b>

### 12. प्रशासनिक खर्चे

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
राजस्व (गैर सैलरी)		
स्टाइपेंड	0.00	0.00
रिजर्व फंड में योगदान	77.04	67.68
गैर वेतन		
विज्ञापन	1.80	5.28
वार्षिक दिवस	3.04	2.08
वार्षिक खेलकूद	5.42	1.55
बीओजी मीटिंग	3.19	3.33
कोविड-19	-0.49	0.99
स्वर्ण जयंती	0.55	0.00
ग्राउंड रैंट	0.73	0.00
हिन्दी दिवस	1.02	0.88
आईएफडी 1/पीडीए-1	-0.05	0.00
स्वतंत्रता दिवस	1.16	0.62
पुस्तकालय पत्रिकाएं	0.44	0.00
वर्दियां	0.00	0.00
दवा	0.15	0.10
समाचार पत्र तथा पत्र-पत्रिकाएं	0.00	0.01
कार्यालय आकस्मिकता	21.72	16.52
डाक	0.50	0.37
सम्पत्ति टैक्स	5.36	4.24
छपाई एवं लेखन सामग्री	5.24	6.55
टीटी शुल्क	2.84	2.55
व्यावसायिक एवं लेखा-परीक्षण शुल्क	2.95	6.33
गणतंत्र दिवस	0.67	0.05
पीडीए	2.72	1.02
मानदेय	2.15	5.33
टीए-गैर वेतन	7.49	2.88
इनकम टैक्स अपील	0.00	1.00
पूँजीगत परिसंपत्तियों को बट्टेखाते में डालने के कारण होने वाली हानि	0.00	0.09

पुस्तकालय पुस्तक की हानि	0.00	0.12
नॉन फैकलटी ट्रेनिंग	2.41	3.26
आईएफडीआईए सैल	0.00	0.00
	<b>148.05</b>	<b>132.83</b>

### 13. मरम्मत तथा अनुरक्षण

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
अनुरक्षण शैक्षिक एकक	0.27	0.52
अनुरक्षण अनुप्रयुक्ति विज्ञान	2.38	0.55
अनुरक्षण भवन	9.92	9.06
अनुरक्षण परिसर	2.36	1.30
अनुरक्षण सीडीसी	0.46	0.54
अनुरक्षण सिविल	5.03	4.42
अनुरक्षण कम्प्यूटर	1.48	1.22
अनुरक्षण ईसीइ	2.18	0.97
अनुरक्षण ईडीआईसी	0.38	0.20
अनुरक्षण विद्युत्	4.89	1.95
अनुरक्षण विद्युत् प्रयोगशाला	0.64	0.87
अनुरक्षण शिक्षा एवं शिक्षा प्रबन्ध	0.18	0.32
अनुरक्षण ईटीवी	0.00	0.00
अनुरक्षण फर्नीचर	0.77	0.87
अनुरक्षण अतिथि गृह	3.04	0.93
अनुरक्षण छात्रावास	5.05	4.56
अनुरक्षण इमको	1.12	0.49
अनुरक्षण इंटरनेट कनेक्टिविटी	0.00	0.00
अनुरक्षण आईएसओ	0.00	0.78
अनुरक्षण पुस्तकालय	1.74	1.16
अनुरक्षण यांत्रिक	2.08	2.39
अनुरक्षण माध्यम	8.56	4.72
अनुरक्षण ग्रामीण विकास	0.10	0.18
अनुरक्षण प्रशीतन तथा वातानुकूलन	6.64	6.33
अनुरक्षण खेलकूद	0.00	0.00
अनुरक्षण टेलीफोन	1.38	1.33
अनुरक्षण वाहन	5.00	1.75
अनुरक्षण विद्युत् एवं जल प्रभार	51.04	36.32
	<b>116.67</b>	<b>83.73</b>

### 14निधारित/एंडोवर्मेंट फंड के एवज़ में भुगतान

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
कार्पस फण्ड	0.00	0.00
उपकरण रिप्लेसमेंट फंड	0.00	0.00
संकाय विकास निधि	0.00	0.00
रखरखाव निधि	0.00	0.00

	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

### 15 प्रायोजित परियोजना/योजना के एवं भुगतान

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
	2022-2023	2021-2022
<b>प्रायोजित परियोजना</b>		
अनुबंध ए के अनुसार	149.52	167.43
	<b>149.52</b>	<b>167.43</b>

### 16. निश्चित संपत्तियों एवं पूंजीगत कार्य की प्रगति पर खर्च

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
	2022-2023	2021-2022
<b>उपकरण</b>		
उपकरण-शैक्षिक एकक	0.20	2.94
उपकरण -खेल कूद	0.00	0.00
उपकरण अनुप्रयुक्ति विज्ञान	1.98	0.00
उपकरण भवन	3.08	0.08
उपकरण-सीडीसी	1.66	0.01
उपकरण सिविल	1.75	17.64
उपकरण कम्प्यूटर	57.54	23.28
उपकरण इलैक्ट्रॉनिकी एवं संचार	5.00	1.71
उपकरण ईडीआईसी	0.55	0.12
उपकरण विद्युत अनुरक्षण	0.39	0.01
उपकरण विद्युत विभाग	47.01	6.96
उपकरण ईएससी	0.00	20.62
उपकरण इस्टेट ऑफिस	0.02	2.15
उपकरण अतिथि गृह	0.04	0.00
उपकरण पुस्तकालय	2.60	0.00
उपकरण छात्रावास	2.21	0.95
उपकरण इम्को	8.23	13.38
उपकरण मेकैनिकल	2.39	19.65
उपकरण माध्यम	5.41	3.92
उपकरण कार्यालय	1.06	0.66
उपकरण प्रशीतन एवं वातानुकूलन	0.00	0.00
उपकरण दूरभाष	0.00	0.30
अग्रिम नवीकरण (बीएसएनएल)	-74.26	-69.94
सीपीडब्ल्यू के लिए अग्रिम	-150.06	214.38
रेनोवेशन 42 कैपस क्वाटरों	63.71	0.00
नवीकरण-संस्थान भवन	85.17	125.39
रेनोवेशन कार्य प्रगति पर	0.00	0.00
फर्नीचर	1.83	15.90

अनुप्रयुक्त विज्ञान- अमूर्त संपत्तियां	0.00	2.49
सिविल - अमूर्त संपत्तियां	0.00	5.90
कम्प्यूटर - अमूर्त संपत्तियां	2.99	39.75
ऑफिस- अमूर्त संपत्तियां	0.15	0.00
आईएमईई - अमूर्त संपत्तियां	0.00	6.49
पुस्तकालय- अमूर्त संपत्तियां	9.89	8.83
पुस्तकालय पुस्तकें	1.43	1.91
पूंजीगत उपकरण/पुस्तकालय पुस्तकें	0.00	-0.28
पुस्तकालय ई जर्नल	0.30	2.17
एडवांस-ओएच 35 पूंजी	5.91	0.00
	<b>88.19</b>	<b>467.37</b>

### 17.अन्य भुगतान समेत वैधानिक भुगतान शामिल

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
सी जी एस टी	22.93	18.00
आई जी एस टी	139.19	239.08
रिवर्स जीएसटी	0.50	0.00
यूटी जी एस टी	22.93	18.00
बीएसबीएल की जीएसटी पर रोक (रिनोवेशन)	0.00	0.00
आयकर विशेषज्ञ	11.55	8.00
आयकर फर्म	5.41	13.22
आयकर सेवानिवृत	40.39	33.55
आयकर स्टाफ	398.61	373.34
टीडीएस-सीजीएसटी	6.09	4.63
टीडीएस-एसजीएसटी	6.09	4.63
टीडीएस-आईजीएसटी	42.55	15.56
आयकर प्राप्त	211.07	26.68
एफडीआर पर टीडीएस	2.66	12.32
जीआईएस	15.18	11.46
जीपीएफ	333.82	339.70
एलआईसी	4.89	5.81
आर एवं एफडब्ल्यू	0.06	0.06
स्टाफ कल्याण निधि	14.47	16.76
	<b>1278.37</b>	<b>1140.79</b>

### 18.जमा एवं अग्रिम

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
परामर्श परियोजनाएं	757.63	1388.85
अनुबंध बी के अनुसार		
अस्थायी अग्रिम	13.12	15.04
		0.00
	<b>770.75</b>	<b>1403.89</b>

**19. अन्य प्राप्तियां**

विवरण	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
वितरण फंड	30.67	44.40
बयाना राशि	4.70	10.65
कल्याण निधि एमई विद्यार्थियों	0.00	0.00
सिक्योरिटी ऑफ फर्मेस	18.44	3.80
विविध लेनदार	0.00	0.06
	<b>53.82</b>	<b>58.92</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चंडीगढ़**  
**31.03.2023 के अनुसार तुलन-पत्र नई पेंशन योजना**

(रुपये लाखों में)

देयताएं	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022	परिसम्पत्तियां	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
<b>एनपीएस टियर-I</b>			(रुपये लाखों में) <b>एनपीएस टियर-I</b>		
अथशेष	(1.76)	(1.76)	31/03/2020 हेतु सदस्यता एवं योगदान देय		
कमी: 31.03.18 हेतु सदस्यता राशि	-	-			
जमा: सदस्यता+योगदान के तहत	197.65	171.57			
जमा: ब्याज डालने पर	-	-	पूंजी निवेश		
कमी:एनएसडीएल में स्थानांतरण	(197.65)	(171.57)	अर्जित ब्याज परंतु देय नहीं		
जमा: सदस्यता+योगदान 31/03/19	-	-	एसबीओपी पर शेष		
	<b>(1.76)</b>	<b>(1.76)</b>	अर्जित ब्याज मुख्य खाते से वसूली योग्य		
<b>मुख्य खातों के साथ शेष</b>					
अथशेष	2.34	2.34			
जमा: वर्ष के दौरान	0.00	0.00			
	<b>2.34</b>	<b>2.34</b>	बैंक से धन राशि की वसूली	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>
<b>व्यय से अधिक आय</b>					
अथ शेष	2.81	2.81			
जमा: वर्ष के दौरान	0.00	0.00			
	<b>2.81</b>	<b>2.81</b>			
<b>कुल</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	कुल	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**  
**वित्त वर्ष 2022-2023 हेतु प्राप्तियां एवं भुगतान खाते**

(रुपये लाखों में)

प्राप्तियां	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022	भुगतान	वर्तमान वर्ष 2022-2023	गत वर्ष 2021-2022
अथ शेष	-	-	निवेश	-	-
एनपीएस टियर-I खाता	-	-	निकासी	171.57	171.57
स्वयं सदस्यता	82.35	72.01	सेवा शुल्क	-	-
विश्व विद्यालय योगदान	115.29	99.56	तेजवंत को भुगतान किय	-	-
एनएसडीएल से रिफंड(तेजवंत)	-	-	शेष राशि	-	-
निवेश पर ब्याज की प्राप्ति	-	-			
बचत बैंक खाते पर ब्याज	-	-			
निवेश इनकैश	-	-			
मुख्य खाते से भुगतान किया	-	-			
कुल	<b>197.65</b>	<b>171.57</b>	कुल	<b>197.65</b>	<b>171.57</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर-26, चंडीगढ़

31.03.2023 तक तुलन पत्र जीपीएफ/सीपीएफ

गत वर्ष	देयताएं	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष	परिसम्पत्तियां	वर्तमान वर्ष
	<u>जीपीएफ</u>		2562.81	निवेश	2760.62
	अथ शेष	2334.95	117.34	ब्याज प्राप्त हुआ 31.03.23	30.15
	जमा:वर्ष में सदस्यता	330.82		मार्च हेतु सदस्यता देय	
	जमा:मार्च सदस्यता	0.00		जीपीएफ	
	ब्याज जमा किया गया	189.03		सीपीएफ	
	जीपीएफ रेकन्सीलिएशन	0.00			
	कमी: सदस्यता के लिए	0.00		सीपीएफ के कारण उपयोग प्रमाणपत्र	
	कमी: अग्रिम/निकासी	427.43			
2334.95	शेष जमा		2427.36	<u>एनपीएस टियर -II</u> ब्याज से वसूल गया टैक्स	
	<u>सीपीएफ</u>			आय कर विभाग से रूपये हुए निवेश धन की वापसी	
	अथ शेष	195.75			
	कमी: प्रारंभिक समायोजन	0.00			
	जमा: वर्ष में सदस्यता	3.00		बैंक में नकदी	
	जमा: 2018 के लिए सदस्यता	0.00			
	जमा:ब्याज जमा किया गया	13.65	135.40	इंडियन बैंक	37.40
	कमी:मार्च के लिए सदस्यता	0.00			
	कमी: अग्रिम/निकासी	13.66			
195.75	शेष जमा		198.75	विविध वसूली योग्य	0.00
	<u>संस्थान का योगदान (सीपीएफ)</u>				
	अथ शेष	114.93			
	जमा:वर्ष में सदस्यता	2.54			
	जमा:मार्च 2018 हेतु सदस्यता	0.00			
	ब्याज को जोड़े	7.76			
	समाधान सीपीएफ का जोड़	0.00			
	कमी: अग्रिम के लिए समायोजन	0.26			
	कमी: अग्रिम/निकासी	5.86			
114.93	शेष जमा		119.11		

	<u>एनपीएस टियर-11 खाता</u>				
	अथ शेष	0.00			
	जमा:वर्ष में सदस्यता	0.00			
	जमा:मार्च 2018 हेतु सदस्यता	0.00			
	ब्याज जमा किया गया	0.00			
	कमी: सदस्यता	0.00			
0.00	कमी: अग्रिम/निकासी	0.00	0.00		
	शेष जमा				
	<u>ब्याज रिजर्व</u>				
	अथ शेष	169.91			
	जमा: मिलाना	0.26			
	जमा:व्यय से अधिक आय	-87.23			
169.91	शेष जमा		82.95		
	बंद खाता		0.00		
<b>2815.55</b>	<b>कुल</b>		<b>2828.17</b>	<b>2815.56</b>	<b>कुल</b>
					<b>2828.17</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**

समाप्त वर्ष 31.03.2023 के अनुसार आय एवं व्यय खाता

(रुपये लाखों में)

गत वर्ष	व्यय	राशि	गत वर्ष	आय	राशि
	जमा ब्याज		61,85	निवेश से प्राप्त ब्याज	210.44
41.38	जीपीएफ	189.03	0.00	दिए गए ऋण पर अर्जित ब्याज	0.00
			117.34	जमा: 31.03.2023को अर्जित ब्याज	30.15
12.77	सीपीएफ	13,65		जमा: अग्रिम पर अर्जित ब्याज	
7.70	विश्वविद्यालय का योगदान (सीपीएफ)	7.76		जमा: ब्याज पर वसूल गया टैक्स एवं रिफंड प्राप्त किया गया	
	एनपीएस टियर-II		0.00	जमा: सीपीएफ से अर्जित ब्याज	0.00
0.00	बैंक शुल्क	0.04	-50,82	कमी: मार्च हेतु अर्जित ब्याज	-117,34
66.51	आय से अधिक व्यय	-87.23			
<b>128.37</b>		<b>123.25</b>	<b>128.37</b>		<b>123.25</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चंडीगढ़**  
**31.03.2023 को समाप्त वर्ष हेतु प्राप्तियां एवं भुगतान खाते**

गत वर्ष	प्राप्तियां	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष	भुगतान	वर्तमान वर्ष
2256.87	अथ शेष	2698.20	260.16	जीपीएफ अग्रिम/ निकाली गई राशि	427.43
0.00	प्रारंभिक अंतर	0.00	2.36	सीपीएफ अग्रिम/ निकाली गई राशि	13.66
	एसबीआई शाखा -II			एनपीएस टियर-II खाता	
	बैंक		0.00	विश्वविद्यालय योगदान निकाली गई राशि	5.86
				निवेश	
336.70	जीपीएफ सदस्यता	330.82	0.01	बैंक शुल्क	0.04
3.00	सीपीएफ सदस्यता	3.00	2698.20	अंत शेषः	2798.01
2.54	सीपीएफ विश्वविद्यालय योगदान	2.54		एसबीआई शाखा-I	
	एनपीएस टियर-II खाता			एसबीआई शाखा -II	
	निवेश नकदी खाता			बैंक	
61.85	ब्याज प्राप्त हुआ	210.44			
<b>2960.74</b>		<b>3245,00</b>	<b>2960.74</b>		<b>3245.00</b>

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर,  
चंडीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चंडीगढ़

राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर-26, चण्डीगढ़

कैश बुक खाता जीपीएफ/सीपीएफ 31.03.2023 तक

(रुपये लाखों में)

गत वर्ष	विवरण		वर्तमान वर्ष
2556.64	1.4.2022 को प्रारंभिक शेष राशि		2698.22
	वर्ष के दौरान सदस्यता		
	जीपीएफ खाते के अनुसार	330.82	
	सीपीएफ खाते के अनुसार	3.00	
	संस्थान का योगदान	2.54	
342,24	निवेश	0.00	336.36
61,85	जमा: संस्थान का बचत खाता एवं एफडीआर		210.44
	कमी :-		
	जीपीएफ	427.43	
	सीपीएफ-नियोजक	5.86	
	सीपीएफ-एम्प्लोयी	13.66	
	बैंक शुल्क	0.04	
	संस्थान का हिस्सा	0.00	
262.53	मुख्य से जीपीएफ ऋण	0.00	446.99
<b>2698.20</b>	<b>कुल</b>		<b>2798.02</b>

हस्ता/-

लेखा अधिकारी

एनआईटीटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-

निदेशक

एनआईटीटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**

**लेखांकन नीतियाँ**  
**अनुसूची 23**

1. भारत सरकार के अवर सचिव द्वारा जारी किये गए खातों को मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा निर्धारित प्रारूप में रखा गया है, पत्र संख्या 29-4/2012-एफडी दिनांक 17अप्रैल, 2015
2. खाते प्रोद्भवन के आधार पर (accrual basis) तैयार किए गए हैं।
3. भारत के केन्द्रिय उच्च शिक्षण संस्थानों के लिए वित्तीय विवरणों के प्रारूप के अनुसार निर्धारित दरों पर स्थिर परिसंपत्तियों पर मूल्य टास सीधी रेखा पद्धति पर प्रदान किया गया है। परिसंपत्तियाँ जिनमें से प्रत्येक का मूल्य रुपये 2000/-या उनसे कम है (लाइब्रेरी बुक्स को छोड़कर) ऐसी संपत्ति के संबंध में कम मूल्य की संपत्ति के रूप में माना जाता है, उनके अधिग्रहण के समय 100% मूल्यहास प्रदान किया जाता है।
4. अचल संपत्तियों को अधिग्रहण की लागत, आंतरिक माल टुलाई के साथ कर्तव्यों और करों तथा अधिग्रहण, स्थापना एवं कमीशनिंग से संबंधित प्रत्यक्ष व्यय सहित है। प्रायोजित परियोजनाओं और प्रतिबंधित परियोजनाओं से खरीदी गई अचल संपत्तियों को असल पूँजी में जमा किया जाता है और संस्था की अचल संपत्तियों के साथ मिला दिया जाता है।
5. स्टोर्स की खरीद पर किए गए व्यय को राजस्व व्यय के रूप में माना जाता है, सिवाय इसके कि 31 मार्च को आयोजित स्टॉक को बंद करने का मूल्य विभागों से प्राप्त जानकारी के आधार पर संबंधित राजस्व व्यय को कम करके सूची के रूप में स्थापित किया जाता है।
6. (i) संस्थान शासक मण्डल द्वारा अनुमोदित संस्थान के वार्षिक बजट के एवज़ मे, कर्मचारियों एवं कर्मचारियों के वेतन, सेवानिवृत्त लोगों को पेंशन, तकनीकी शिक्षकों के प्रशिक्षण हेतु यात्रा व्यय तथा स्टोर/उपकरणों की खरीद आदि के खर्च को पूरा करने के लिए भारत सरकार से अनुदान प्राप्त करता है। यदि वित्तीय वर्ष के अंत में धन अप्रयुक्त रहे तो भारत सरकार के अनुमोदन से अगले वित्तीय वर्ष में प्रयोग में लाया जाता है।  
(ii) विशिष्ट परियोजनाओं के लिए अप्रयुक्त शेष/धन, यदि कोई हो, संबंधित परियोजना के पूरा होने के बाद संबंधित प्रायोजित एजेसियों/विभागों को वापस कर दिया जाता है।
7. संस्थान ने प्रायोजित प्रोजैक्ट्स और परामर्श परियोजना के एवज़ में धन प्राप्त किया जिसे अनुसूची 3ए में जमा किए जाने के रूप में दिखाया गया है संस्थान प्रोजैक्ट/परामर्श परियोजना के पूरा होने पर अपनी आय को मान्यता देता है।
8. संस्थान में आंकलन के आधार पर लीव एनकैशमेन्ट एवं ग्रैच्युटी के रूप में कर्मचारियों के लाभ का प्रावधान है।
9. शासक मण्डल ने संस्थान के निदेशक एवं लेखाधिकारी को संयुक्त रूप से अधिकार दिया है कि संस्थान के वार्षिक खातों को प्रस्तुत करने से पहले ऑडिट अधिकारी मद सं0 बी 4.4.8, में 27. 01.2006 को आयोजित बैठक में अनुमोदित एवं हस्ताक्षरित हो।

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

**राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान**  
**सेक्टर-26, चण्डीगढ़**  
**लेखों पर टिप्पणी**  
**अनुसूची 24**

1. यह एक गैर व्यापारिक संगठन है और इस पर आयकर लागू नहीं होता, क्योंकि यूनीवर्सिटी या अन्य शैक्षिक संगठन जो केवल शिक्षा के उद्देश्य से विद्यमान हैं और किसी लाभ के उद्देश्य से नहीं तथा जो धारा 10 (23 सी) (iiiएबी) के अन्तर्गत पूर्णतः अथवा पर्याप्त रूप से सरकार द्वारा निधिबद्ध है, उनकी गणना आयकर के लिए नहीं की जाती।
  
2. संस्थान द्वारा तैयार किए गए फण्ड का विवरण इस प्रकार है:

**1. कारपस निधि**  
**(रुपये लाखों में)**

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अथ शेष	8926.43	8750.84
जमा: फण्ड में डालने से	598.67	175.59
कमी: फण्ड को उपयोग में लाने से	-	-
अन्त शेष	9525.10	8926.43

कारपस फण्ड में अतिरिक्तता, कैपिटल खर्च के लिए मंत्रालय से प्राप्त अनुदान के कारण है।

**2. सामान्य निधि**  
**(रुपये लाखों में)**

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अथ शेष	(2811.01)	(2966.48)
जमा: पिछले वर्ष के ओएच31 स्थानांतरण का अधिक उपयोग किया गया	0.00	0.00
कमी: फण्ड को उपयोग में लाने से	(414.12)	155.48
अन्त शेष	(3225.13)	(2811.01)

**3. नामित/चिह्नित निधि**  
**(रुपये लाखों में)**

विवरण	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अथ शेष	2819.08	2612.35
जमा: फण्ड में डालने से	657.26	642.18
कमी: फण्ड को उपयोग में लाने से	644.64	435.46
अन्त शेष	2831.70	2829.08

4. यह प्रमाणित है कि 3411.98 लाख रुपये का बकाया है, (जिसमें ओएच36-708.58 लाख रुपये, ओएच31-1150.81 लाख रुपये एवं ओएच35-1552.60 लाख रुपये शामिल हैं।
5. संस्थान 17.98 एकड़ में स्थित है जिसमें से 15.00 एकड़ क्षेत्र जमीन को प्री होल्ड के रूप में रखा गया है।
6. जैसा कि 31 मार्च, 2023 में 6.20 लाख रुपये एमई विद्यार्थियों की सेक्योरिटी की ओर बकाया

है।

7. अनुसूची एक से चौबीस तक कब्जा कर लिया है और 31.03.2023 तक की बैलेंस शीट का एक अभिन्न रूप है।
8. 31.03.2023 तक पूंजीगत अग्रिम पूंजीगत सहित कार्य की प्रगति का विवरण निम्नानुसार है-

अग्रिम के उद्देश्य	वर्ष	राशि (रुपये लाखों में)
चण्डीगढ़ प्रशासन के साथ पूंजीगत कार्य प्रगति पर है(ईटीवी मीडिया बिल्डिंग)	2022-23	10.39
बिल्डिंग की रेनोवेशन हेतु अग्रिम (सीपीडब्ल्यूडी)	2022-23	78.17
बिल्डिंग कार्य की प्रगति पर व्यय (बीएसएनएल)	2022-23	35.74
एडवांस ओ एच-35 पूंजी	2022-23	5.91
	कुल	<b>130.21</b>

9. लीज़ की अवधि के आधार पर लीज़ प्रीमियम का परिशोधन नियमों के तहत किया गया है।
10. पिछले वर्षों के आंकड़ों को जहां आवश्यक समझा गया, पुनर्वर्गीकृत और पुनर्व्यवस्थित किया गया है।
11. विशेष रूप से सञ्चिडी आवंटन और रिफंड के संबंध में क्रेस्ट सीएचडी सोलर प्लांट लेजर का क्रेडिट विभाजन अभी प्रतीक्षित है।
12. छात्रावास खर्च की राशि 147.07 लाख रुपये और कर्मचारी तिमाही खर्च की राशि 67.94 लाख रुपये का पूंजीकरण कब्जे के हस्तांतरण के रूप में किया गया है, लेकिन अंतिम बित अभी तक प्राप्त नहीं हुआ छें।
13. चालू प्रयोजित परियोजनाओं के तहत अर्जित संपत्ति निम्नलिखित है।

क्रम संख्या	परसंपत्तियों का विवरण	परिसंपत्तियों की लागत	टिप्पणियां
1.	उपसाधनों के साथ विभेदक स्कैनिंग कैलोरीमैट्री	21.86	एसपी-44
2.	टेफ्लान अस्तर के साथ एसएस रेक्टर हाइड्रोथर्मल बम	0.15	एसपी-71
3.	केडेनस उपकरण बंडलस	8.55	एसपी-72
4.	कुल	30.56	

### निर्माण खाता

स्टाफ क्वार्टरों के निर्माण के लिए चण्डीगढ़ प्रशासन के पास जमा की गई अग्रिम राशि में से 10.69 लाख रुपये का अग्रिम संस्थान के खातों में समायोजन का इंतजार है। यह काम पूरा हो गया और संस्थान को भवन सौंप दिए गए है। इस संस्थान से अंतिम भुगतान प्राप्त करने का प्रमाण-पत्र उप-मंडल अभियंता से प्राप्त किया गया है, डब्ल्यू/एस उपमंडल-3 चण्डीगढ़। यद्यपि इस खर्च के समर्थन में खातों को संबंधित तिमाही से प्रतीक्षित किया जाता है।

हस्ता/-  
लेखा अधिकारी  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

हस्ता/-  
निदेशक  
एनआईटीटीआर, चण्डीगढ़

भारतीय लेखा-परीक्षा तथा लेखा विभाग  
कार्यालय महानिदेशक लेखा-परीक्षा (केन्द्रीय), चण्डीगढ़

सं0/न:डी:जी.ए.(सी)/के.व्यय/एसएआर-एनआईटीटीआर चण्डी0/2022-23/23-24/724 दिनांक : 08.09.2023

सेवा में

सचिव,  
उच्चतर शिक्षा विभाग  
शिक्षा मंत्रालय  
भारत सरकार

नई दिल्ली110001

विषय : National Institute of Technical Teachers Training and Research, Chandigarh के वर्ष 2022-23 के लेखोओं पर पृथक् लेखापरीक्षा प्रतिवेदन।

महोदय,

कृपया National Institute of Technical Teachers Training and Research, Chandigarh के वर्ष 2022-23 के लेखोओं पर पृथक् लेखापरीक्षा प्रतिवेदन (Separate Audit Report) संसद के दोनों सदनों के समक्ष प्रस्तुत करने हेतु संलग्न पायें। संसद में प्रस्तुत होने तक प्रतिवेदन को गोपनीय रखा जाए।

संसद में प्रस्तुत करने के उपरांत प्रतिवेदन की पांचप्रतियां इस कार्यालय को भी भेज दी जाएं।

कृपया इस पत्र की पावती भेजें।

भवदीय,

हस्ता/-  
महानिदेशक  
संलग्न: उपरोक्तअनुसार

उपरोक्त की प्रतिलिपि वर्ष 2022-23 की पृथक् लेखापरीक्षा प्रतिवेदन की प्रति सहित आवश्यक कार्यवाही हेतु निदेशक, National Institute of Technical Teachers Training and Research, Sector-26, Chandigarh को प्रेषित की जाती है।

भवदीय,

हस्ता/-

निदेशक (केन्द्रीय व्यय)

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, (एनआईटीटीआर) चण्डीगढ़ के लेखों पर भारत के नियंत्रक एवं का लेखा परीक्षक का पृथक् लेखा-परीक्षा प्रतिवेदन।

1. हमने 31 मार्च 2023को यथा विद्यमान राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़ के संलग्न तुलन-पत्र तथा नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्तियां एवं सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 20(1) के अंतर्गत उस तारीख को समाप्त वर्ष के लिए आय एवं व्यय लेखा तथा प्राप्ति एवं भुगतान लेखा की लेखा-परीक्षा कर ली है। लेखा-परीक्षा वर्ष 2018-2019 से 2022-23 तक पांच वर्ष की अवधि के लिए पुनः सौंपी गई है। इन वित्तीय विवरणों का उत्तर दायित्व स्वायत्त निकाय के प्रबंधन का है। हमारा उत्तर दायित्व हमारी लेखा-परीक्षा पर आधारित इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय व्यक्त करना है।
2. इस पृथक् लेखा-परीक्षा प्रतिवेदन में केवल वर्गीकरण, उत्तम लेखाकरण प्रथाओं के साथ अनुरूपता, लेखाकरण मानकों और प्रकटन मानकों आदि के संबंध में केवल लेखाकरण व्यवहार पर नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (सीएजी) की टिप्पणियां शामिल हैं। कानून, नियमों एवं विनियमों (औचित्य एवं नियमितता) तथा दक्षता-व-निष्पादन पहलुओं आदि के अनुपालन के संबंध में वित्तीय लेनदेन पर लेखा-परीक्षा अभ्युक्तियां यदि कोई हों, निरीक्षण प्रतिवेदनों/सीएजी के लेखा-परीक्षा प्रतिवेदनों के माध्यम से अलग से सूचित की जाती हैं।
3. हमने भारत में सामान्य रूप से स्वीकार किए गए लेखापरीक्षण मानकों के अनुसार अपनी लेखा-परीक्षा की है। इन मानकों में अपेक्षित है कि हम इस विषय में समुचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए किया वित्तीय विवरण महत्वपूर्ण गलत विवरणों से मुक्त हैं, योजना बनाते हैं और लेखा-परीक्षा करते हैं। लेखा-परीक्षा में नमूना के आधार पर जांच करना, रकमों का समर्थन करने वाले साक्ष्यों और वित्तीय विवरणों में प्रकटन शामिल होते हैं। लेखा-परीक्षा में प्रयुक्त किए गए लेखाकरण सिद्धांतों तथा प्रबन्धन द्वारा किए गए महत्वपूर्ण अनुमानों का निर्धारण और वित्तीय विवरणों के समग्र प्रस्तुतीकरण का मूल्यांकन भी शामिल है। हम विश्वास करते हैं कि हमारी लेखा-परीक्षा हमारे मत के लिए समुचित आधार मुहैया करती है।

4. अपनी लेखा-परीक्षा के आधार पर हम रिपोर्ट करते हैं कि:

- i. हमने वह समस्त सूचना और स्पष्टीकरण प्राप्त कर लिए हैं जो हमारी लेखा-परीक्षा के उद्देश्य की दृष्टि से सर्वोत्तम जानकारी तथा विश्वास के अनुसार आवश्यक थे;
- ii. इस रिपोर्ट द्वारा निपटाए गए तुलन-पत्र तथा आय एवं व्यय खाता/प्राप्तियां तथा भुगतान खाता मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के दिनांक 17 अप्रैल 2015 के आदेश सं 029-4/2012 एफडी द्वारा निर्धारित किए गए प्रारूप के अन्तर्गत तैयार नहीं किए गए हैं जैसे कि टिप्पणी संख्या डी 2 में बताया गया है।

iii. हमारी राय में एकाउट्स की उचित पुस्तकें एवं अन्य प्रासंगिक रिकॉर्ड राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़ द्वारा रखा गया है, संस्थान के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन के क्लॉज 19 (ए) के तहत आवश्यकता है जिससे यह प्रतीत होता है कि ऐसी पुस्तकों का परीक्षण हुआ है।

iv. हम आगे रिपोर्ट करते हैं कि :

#### ए. बैलेंस शीट

##### ए.1 पूंजी/कार्पस निधि

कार्पस निधि (अनुसूची 1) : रु 95.25 करोड़

उपरोक्त में संस्थान द्वारा अनुरक्षित निम्नलिखित निधियों के अंतर्गत शेष राशि शामिल है:-

#### राशि लाखों रुपये में

निधि का नाम	31.03.2023 को शेषराशि
उपकरण एवज़ कोष	100.98
संकाय विकास निधि	95.90
रखरखाव फंड	96.33
<b>कुल</b>	<b>293.31</b>

जैसे इन निधियों का रखरखाव निर्धारित उद्देश्यों के लिए किया जा रहा है, इसलिए इन निधियों के अंतर्गत शेष राशि को कॉर्पस फंड के बजाए निर्धारित/एंडोमेंट निधि (अनुसूची 2) के तहत दिखाया जाना चाहिए। इसके परिणाम स्वरूप कैपिटल कॉर्पस निधि का अति कथन हुई एवं निर्धारित/एंडोमेंट फंड में 293.31 लाख रुपये की कमी बताई गई है।

ए.2 अचल संपत्ति (अनुसूची 4): रुपये 45.56 करोड़  
भवन-आवासीय : रुपये 9.35 करोड़

##### ए.2.1

प) सेक्टर 42, चण्डीगढ़ में एनआईटीटीआर के टाइप-4 (15 मकान और टाइप-5 (8 मकान) के नवीनीकरण कार्य के संबंध में संस्थान द्वारा 16.12.2022 को निर्माण एजेंसी बीएसएनएल से भवन का अधिग्रहण किया गया था। यह देखा गया है कि संस्थान ने अपने द्वारा जारी की गई राशि के मुकाबले कार्य में 259.66 लाख रुपये (53.75+74.26+67.94+63.71) की पूंजी लगाई गई है। लेकिन कार्य में वास्तविक व्यय 272.89 लाख रुपये 9वें रनिंग बिल तक और निष्पादन एजेंसी बीएसएनएल से अंतिमबिल 31.03.2023 तक संस्थान को प्राप्त नहीं हुआ, इस प्रकार देय राशि की देनदारी 13.23 लाख रुपये

(272-89-259).

हालांकि जैसा कि ऊपर बताया गया है कि संस्थान ने बीएसएनएल को देय राशि

बीएसएनएल के पास लंबित अग्रिम के रूप में 35.74 लाख रूपये हैं, एजेंसी के अंतिम बिल के खिलाफ समायोजित किया जाना है।

हालांकि, संस्थान ने बीएसएनएल को देय शेष राशि 13.23 लाख रूपये के लिए दायित्व प्रदान नहीं किया है, जैसा कि ऊपर बताया गया है। इसके परिणामस्वरूप अचल संपत्तियों में 12.97 लाख रूपये की कमी आई, मूल्यहास में 12.97 लाख रूपये की कमी आई। 0.26 लाख और वर्तमान देनदारियों को 3.23 लाख रूपये कम बताया गया।

द्वितीय, पिछले वर्ष के एसएआर में बताया गया था कि उपरोक्त कार्य में लगभग 10 लाख रूपये का व्यय हुआ है। वर्ष 2019-20 में अग्रिम रूप से 53.75 लाख का पूंजीकरण भी किया गया, हालांकि कार्य 2019-20 में पूरा नहीं हुआ। चूंकि भवन को संस्थान ने 16.11.2022 को अपने कब्जे में ले लिया था, इसलिए तीन साल (2019-20 तक) के लिए मूल्यहास लगाया गया।

2021-22 की राशि रु. 3.23 लाख ( $53.75 \text{ रूपये} \times 2 \text{ प्रतिशत} \times 3 \text{ वर्ष}$ ) भी रिवर्स किया जाना चाहिए था।

हालांकि, संस्थान ने वर्ष 2022-23 के लिए वार्षिक खातों में लगाए गए गलत मूल्यहास को उलट नहीं किया है। इसके परिणामस्वरूप अचल संपत्तियों के साथ-साथ पूंजी/कॉर्पस फंड में 3.23 लाख रूपये की कमी बताई गई है।

## ए.2.2 उपकरण: रु. 14.52 करोड़

### अतिरिक्त: रु. 1.41 करोड़

- उपरोक्त में गलत तरीके से 60.65 लाख रूपये की राशि के कंप्यूटर और पेरिफेरल्स शामिल हैं। इसके परिणामस्वरूप उपकरणों का मूल्य 56.10 लाख रूपये अधिक बताया गया (60.65 लाख रूपये कम, 4.55 लाख रूपये का मूल्यहास 7.5 प्रतिशत की दर से कम), कंप्यूटर का मूल्य 48.52 लाख रूपये कम (60.65 लाख रूपये कम मूल्यहास 12.12 लाख रूपये 20 प्रतिशत की दर से) बताया गया और मूल्यहास पर 7.58 लाख रूपये की कम वसूली।
- उपरोक्त में गलत तरीके से 30.57 लाख रूपये की सॉफ्टवेयर राशि शामिल है। इसके परिणामस्वरूप उपकरणों का मूल्य 28.28 लाख रूपये अधिक बताया गया (30.57 लाख रूपये कम, 2.29 लाख रूपये का मूल्यहास 7.5 प्रतिशत की दर से), कंप्यूटर का मूल्य 18.34 लाख रूपये कम (30.57 लाख रूपये कम मूल्यहास 12.23 लाख रूपये @ 40 प्रतिशत बताया गया।
- उपरोक्त में रु. की राशि का यूपीएस/इनवर्टर शामिल है। 5.23 लाख जिसे खेतों के निर्धारित प्रारूप के अनुसार फर्नीचर, फिक्सचर और फिटिंग के तहत बुक किया जाना चाहिए था।

### ए.३ वर्तमान संपत्ति (अनुसूची ७)

नकद और बैंक शेष

अनुसुचित बैंकों के साथ

बचत खातों में: रु. 18.33 करोड़

उपरोक्त में बैंक बहीखातों के अनुसार निम्नलिखित बचत बैंक खातों में क्रेडिट शेष शामिल हैं बनाए रखा:-

	रकम करोड़ रूपये में
इंडियन बैंक	2.65 क्रेडिट बैलेंस
इंडस बैंक अंतर	0.10 क्रेडिट बैलेंस
एसबीआई अंतर	2.92 क्रेडिट बैलेंस
<b>कुल</b>	<b>5.67</b>

उपरोक्त बैंक बही खातों में क्रेडिट शेष संस्थान द्वारा भुगतान की जाने वाली देनदारियों का प्रतिनिधित्व करता है और ये क्रेडिट शेष संपत्ति का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं। इस प्रकार इन क्रेडिट शेषों को बैलेंस शीट के देयता पक्ष पर दिखाया जाना चाहिए था। इसके परिणामस्वरूप बैंक शेष (संपत्ति) के साथ-साथ देनदारियों को 5.67 करोड़ रूपये कम बताया गया है।

### बी. आय एवं व्यय खाता

#### बी.१ शैक्षणिक प्राप्तियां (अनुसूची ९): रु. 147.00 लाख

शैक्षणिक प्राप्तियों के बहीखाते के अनुसार, वर्ष 2022-23 के दौरान कुल शैक्षणिक प्राप्तियां 200.36 लाख रूपये थीं। 200.36 लाख रूपये की इन शैक्षणिक प्राप्तियों में से, संस्थान द्वारा विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियों पर 53.36 लाख रूपये का व्यय किया गया। संस्थान द्वारा 53.36 लाख रूपये की राशि का व्यय आय एवं व्यय खाते के व्यय पक्ष में शैक्षणिक व्यय के रूप में दिखाया जाना चाहिए था। हालाँकि, संस्थान ने व्यय को शैक्षणिक प्राप्तियों से घटाया हैं और रु. 41.87 लाख जाना चाहिए था। अपने वार्षिक खातों में शैक्षणिक प्राप्तियों (अनुसूची-९) के तहत आय के रूप में 147.00 लाख (200.36-53.36)। इसके परिणामस्वरूप आय और व्यय में 53.36 लाख रूपये की कमी बताई गई है।

#### बी.२ स्टाफ भुगतान और लाभ (स्थापना व्यय) (अनुसूची १५): रु. 41.87 करोड़

### अन्य

उपरोक्त में आईआरजी से आरक्षित निधि में 77.04 लाख रूपये के योगदान का हस्तांतरण शामिल है। संस्थान चार विशिष्ट निधियों () कॉर्पस निधि, (1) संकाय विकास निधि, (2) उपकरण प्रतिस्थापन निधि और (4) रखरखाव निधि का रखरखाव कर रहा है।

इनमें से प्रत्येक फंड में संस्थान द्वारा अपने आंतरिक राजस्व सृजन (आईआरजी) से 19.26 लाख रूपये की राशि हस्तांतरित की गई। चूंकि 77.04 लाख रूपये की यह राशि केवल विशिष्ट निधियों में स्थानांतरित की गई है; इस प्रकार यह व्यय के बराबर नहीं था, इसे आय और व्यय खाते में व्यय के रूप में दर्ज नहीं किया जाना चाहिए था; इसके बजाय 77.04 लाख रूपये की यह राशि सीधे कॉर्पस फंड/सामान्य फंड से स्थानांतरित की जानी चाहिए थी। इसके परिणामस्वरूप व्यय को

77.04 लाख रूपये से अधिक बताया गया, परिणास्वरूप घाटा भी आय और व्यय को 77.04 लाख रूपये से अधिक बताया गया ।

## सी. महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ और खातों पर नोट्स

### सी. 1 शैक्षणिक प्राप्तियाँ

एमएचआरडी के निर्धारित प्रारूप के अनुसार, प्रत्येक सेमेस्टर के लिए अलग से एकत्र की गई दृश्यूशन फीस का हिसाब प्रोद्भवन के आधार पर किया जाना चाहिए । SI. No पर लेखांकन नीति के लिए एक संदर्भ टीएस आमंत्रित किया गया है । 2 (अनुसूची 23) जिसमें कहा गया है कि खाते प्रोद्भवन के आधार पर तैयार किए गए हैं । हालाँकि, यह देखा गया है कि संस्थान विभिन्न पाठ्यक्रमों के सेमेस्टर/स्पेल के अपने छात्रों से दो किस्तों में अकादमिक रसीदें एकत्र कर रहा है ।

क्रमशः जुलाई से दिसंबर और जनवरी से जून की अवधि के लिए ।

प्रोद्भवन आधार पर अपनाई गई लेखांकन नीति का अनुपालन करने के लिए, अप्रैल 2023 से जून 2023 की अवधि के लिए शैक्षणिक प्राप्तियाँ, जो संस्थान द्वारा 31.03.2023 तक प्राप्त की गई थीं, की गणना की जानी चाहिए और वित्तीय वर्ष के दौरान शैक्षणिक प्राप्तियों के आधार पर प्राप्तियों से अलग किया जाना चाहिए । 2022-23 और बैलेंस शीट के देयता पक्ष पर अग्रिम में प्राप्त शुल्क के रूप में दिखाया जाना चाहिए था ।

हालाँकि, यह देखा गया है कि संस्थान सभी शैक्षणिक प्राप्तियों को आय और व्यय खाते में आय के रूप में रसीद के आधार पर बुक कर रहा है और उन शैक्षणिक प्राप्तियों को अलग करने की कोई प्रणाली नहीं है जिन्हें उस संबंधित वर्ष की आय के रूप में दर्ज नहीं किया जाना चाहिए था । इस प्रकार, एमएचआरडी निर्धारित प्रारूप में निहित निर्देशों के साथ- साथ संस्थान द्वारा अपनाई गई लेखांकन नीति का अनुपालन संस्थान द्वारा नहीं किया गया था ।

### सी.2 निवेश

खातों के निर्धारित प्रारूप के अनुसार, निवेश के मूल्यांकन के संबंध में लेखांकन नीति का खुलासा करना होगा । लेखांकन नीति में दीर्घकालिक और वर्तमान निवेश दोनों के लिए निवेश, उनकी लागत, मूल्यहास और वहन मूल्य के संबंध में खुलासा होना चाहिए । आईसीएआई द्वारा जारी लेखांकन मानक 13 में भी निवेश की वहन राशि के निर्धारण के लिए लेखांकन नीतियों के प्रकटीकरण की आवश्यकता होती है । हालाँकि, संस्थान द्वारा खातों में ऐसी किसी नीति का खुलासा नहीं किया गया है ।

इसके अलावा, लेखांकन मानक 13 के अनुसार, निवेश की लागत में ब्रोकरेज, शुल्क और शुल्क जैसे अधिग्रहण शुल्क शामिल हैं । हालाँकि, यह देखा गया कि संस्थान ने खातों में दिखाए गए निवेश के मूल्य में स्टांप शुल्क शामिल नहीं किया ।

### सी.3 चल रही प्रायोजित परियोजनाओं के तहत अर्जित संपत्ति

खातों के निर्धारित प्रारूप के अनुसार, प्रायोजित परियोजनाओं के फंड से बनाई गई संपत्ति, जहां ऐसी संपत्ति का स्वामित्व संस्थान में निहित है, को पूँजी निधि में जमा करके स्थापित किया जाना है और संस्थान की अचल संपत्तियों के साथ विलय किया जाना है । मूल्यहास संबंधित परिसंपत्तियों

पर लागू दरों पर लगाया जाता है। प्रायोजित परियोजना निधि से बनाई गई परिसंपत्तियां, जहां स्वामित्व प्रायोजकों द्वारा बनाए रखा जाता है लेकिन संस्थान द्वारा आयोजित और उपयोग किया जाता है, उन्हें खातों पर नोट्स में अनुमानित मूल्यहास के विवरण के साथ अलग से खुलासा किया जाना चाहिए।

संस्थान के सेंट्रल स्टोर द्वारा बनाए गए अचल संपत्ति रजिस्टर के अनुसार, वर्ष 2022-23 के दौरान प्रायोजित परियोजनाओं के फंड से 98.70 लाख रुपये की संपत्ति खरीदी गई थी, संस्थान ने 30.56 लाख रुपये की संपत्ति का खुलासा किया है। खातों के लिए नोट्स 68.14 लाख रुपये की शेष संपत्ति को न तो अचल संपत्ति अनुसूची में शामिल किया गया है और न ही खातों के निर्धारित प्रारूप के उल्लंघन में खातों के नोट्स में इसका खुलासा किया गया है। इसके अलावा, खातों में प्रकट की गई 30.56 लाख रुपये की संपत्ति के संबंध में भी अनुमानित मूल्यहास आदि के विवरण का खुलासा नहीं किया गया है।

संस्थान को बैलेंस शीट की तारीख पर प्रायोजित परियोजनाओं के फंड से अर्जित सभी संपत्तियों की पहचान करने और संबंधित प्रायोजक एजेंसियों द्वारा निर्धारित नियमों और शर्तों के आधार पर खातों के निर्धारित प्रारूप के अनुसार खातों में बुक/खुलासा करने की आवश्यकता है।

#### सी4 आकस्मिक देनदारियां

संस्थान के कानूनी सेल द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार, 31.03.2023 तक संस्थान के खिलाफ विभिन्न अदालतों में 28 मामल लंबित थे।

खातों के निर्धारित प्रारूप के उल्लंघन में आकस्मिक देनदारियां के तहत इस तथ्य का खुलासा नहीं किया गया है।

डी जनरल

#### डी1. लेखपरीक्षा टिप्पणियों का शुद्धप्रभाव

31 मार्च, 2023 को समाप्तवर्ष के लिए संस्थान के वर्षिक खातों पर लेखा परीक्षा टिप्पणियों का शुद्ध प्रभाव इस प्रकार है:

- i. मैंसंपत्तिको रुपये से कम करके बता रहा हूं 5.66 करोड़
- ii. द्वितीय कॉर्पस/पूंजीनिधि को 3.08 करोड़ रुपये से अधिक बताया गया।
- iii. वर्ष के लिए देनदारियोंको 8.74 करोड़ रुपये से कम बताया गया।
- iv. अधिशेषको 0.18 रुपये से अधिक बताया गया।

#### डी2. अनुसूची 7 का परिशिष्ट

एमएचआरडी द्वारा खातों के निर्धारितप्रारूप के अनुसार, बैंक खातों (बचत औरचालू आदि) औरबैंकों के साथसावधि जमा के विवरणका खुलासा करने के लिए अनुबंध 7ए को वर्तमान संपत्ति अनुसूची-7 के साथ जोड़ा जाना चाहिए। हालांकि, संस्थान ने एमएचआरडी द्वारा निर्धारित खातों के प्रारूप उल्लंघन करते हुए बैंक खातों/सावधि जमा विवरणों का खुलासा करते हुए अनुबंध 7ए को संलग्न नहींकिया है।

### डी.३. फर्नीचर, फिक्स्चर और इलेक्ट्रिकल इंस्टालेशन: 1.25 करोड़ रुपये

खातों के निर्धारित प्रारूप के अनुसार फर्नीचर, फिक्स्चर और फिटिंग पर मूल्यहास 7.5 प्रतिशत की दर से और विद्युत प्रतिष्ठानों पर मूल्यहास 5 प्रतिशत की दर से लगाया जाना है। हालांकि संस्थान ने उपरोक्त मद के तहत संपत्ति की दोनों श्रेणियों को शामिल किया है और 5 प्रतिशत की दर से मूल्यहास लगाया है। संस्थान को खातों के निर्धारित प्रारूप में उल्लिखित श्रेणियों के अनुसार परिसंपत्तियों को अलग करने और लागू दर के अनुसार मूल्यहास वसूलने की आवश्यकता है।

### डी.४ अनुसूची ३सी

निर्धारित प्रारूप के अनुसार, संस्थान को अनुसूची ३सी में अप्रयुक्त पूँजी अनुदान में पूँजीगत अग्रिम जोड़ना चाहिए था। हालांकि, संस्थान ने अनुसूची ३सी में अनुदान शेष में इन पूँजीगत अग्रिमों को जोड़ने के बजाय अनुसूची ३ में अप्रयुक्त अनुदान भाग के रूप में 1.30 करोड़ रुपये की पूँजीगत अग्रिमों को सीधे दिखाया है।

### ई. अनुदान सहायता

वित्तीय वर्ष 2022-23 हेतु अनुदान सहायता की स्थिति इस प्रकार है:

विवरण	ओएच-31	ओएच-35	ओएच-36	राशि रुपयेमेंकरोड़
प्रारंभिक शेष (अग्रिम को छोड़कर)	7.41	9.04[1]	8.74	25.19
जोड़: वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	16.5	13	25	54.5
कुल उपलब्ध धनराशि	23.91	22.04	33.74	79.69
कम: वर्ष के दौरान उपयोग	12.4	5.22[2]	26.65	44.27
31.03.2023 तक अप्रयुक्त शेष	11.51	16.82[3]	7.09	35.42

### एफ. प्रबंधन पत्र

जिन कमियोंकोऑडिट रिपोर्ट में शामिल नहीं किया गया है, उन्हें उपचारात्मक सुधारात्मक कार्रवाई के लिए अलग से जारी एक प्रबंधनपत्र के माध्यम से प्रबंधन के ध्यान में लाया गया है।

- v) पिछले पैराग्राफ में हमारी टिप्पणियों के अधीन, हम रिपोर्टकरते हैं कि इस रिपोर्ट के अनुसार बैलेंसशीट, आय और व्यय खाता और प्राप्तियां और भुगतान खाताविवरण खातों की किताबों के अनुरूप हैं।
- vi) हमारी राय में और हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार और हमें दिए गए स्पष्टीकरण के अनुसार, उक्तवित्तीय विवरण तेखांकन नीतियों और खातों पर नोट्स के साथपढ़े जाते हैं और ऊपर बताए गए महत्वपूर्ण मामलों और इसके अनुलग्नक में उल्लिखित अन्य मामलों के

अधीन होते हैं। ऑडिआ रिपोर्ट भारत में आमतौर पर स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों के अरुरूप एक सच्चा और निष्पक्ष दृष्टिकोण देती है:

- [1] अनुसूची 3सी के अनुसार, संस्थान ने प्रारंभिक शेष रु. दिखाया है। 5.55 करोड़ जो 31.03.2022 कोपिछले वर्ष में प्रमाणित किए गए थे और रुपये का समायोजन किया गया था। जोकि 2.15 करोड़ रुपये होगी। रुपये की पूंजीगत अग्रिम जोड़कर 9.04 करोड़ रुपये संस्थान द्वारा 5.64 करोड़ का पूंजीकरण नहीं किया गया। रु. 9.04 करोड़ = रु. (5.55+5-64-2-15) करोड़।
- [2] 5.22 करोड़ = रु. 3-77 करोड़ (अनुसूची 3सी के अनुसार) पूंजीगत अग्रिम रुपये में शामिल हैं। 3. 77 करोड़ रुपये की राशि रु. 0.70 करोड़ + रु. 2-15 करोड़ (अनुसूची 4 रु. 1.47 करोड़ + 0-68 करोड़)

अनुसूची 3सी के अनुसार शेषराशि रु. 15.53 करोड़ जिसमें रुपये की पूंजीगत अग्रिम शामिल नहीं थी। 1.30 करोड़ (बैलेंस शीट का अनुबंध 5 देखें)

ए. जहांतक यह 31 मार्च 2023 तकराष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान चण्डीगढ़ के मामलों की बैलेंस शीट से संबंधित है:

बी. जहां तक इसका संबंध उस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए देय राशि का आय एवं व्यय खाते से है।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के लिए औरउनकी और से

लेखापरीक्षा महानिदेशक (केंद्रीय), चण्डीगढ़

स्थान: चण्डीगढ़

दिनांक 06.09.2023

लेखापरीक्षा रिपोर्ट का अनुलग्नक

1. आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता  
संस्थान के आंतरिक लेखापरीक्षा अनुभाग द्वारा विभाग वार आंतरिक लेखापरीक्षा आयोजित की जा रही है।
2. आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता  
आंतरिक नियंत्रण निम्नलिखित विसंगतियों के मद्देनजर आंतरिक नियंत्रण प्रणाली कमजोर पाई गई है:-
  - i) टैली वाउचर में कथन ठीक से दर्जन हीं किए जा रहे हैं क्योंकि प्राप्तकर्ता/भुगतान कर्ता का विवरण, कारण और बिल संख्या आदि दर्जन हीं किए जा रहे हैं।
  - ii) अचल संपत्तियों का गलत वर्गीकारण देखा गया।
  - iii) प्रायोजित परियोजनाओं और छात्र निधि की संपत्ति।
  - iv) लेखांकन के संचयी आधार पर शैक्षणिक प्राप्तियों के रिकोर्ड का रखरखाव न करना।
  - v) लेखांकन मैनुअल तैयार नहीं किया गया था।
3. अचल संपत्तियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली  
वर्ष 2022-23 के लिए अचल संपत्तियों (पुस्तकालय पुस्तकों के अलावा) का भौतिक सत्यापन मई 2023 में पूरा किया गया था। पुस्तकालय पुस्तकों की संख्या के आधार पर, संस्थान को हर तीन साल में एक बार विस्तृत सत्यापन करना होता है। पुस्तकालय की पुस्तकों का अंतिम भौतिक सत्यापन 2021-22 में किया गया था।
4. इन्वेंटरी/उपभोज्य सामग्रियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

इन्वेंटरी/उपभोज्य सामग्रियों का भौतिक सत्यापन किया गया।

5. वैधानिक देय राशि के भुगतान में नियमितता
6. संस्थान वैधानिक बकाया जमा करने में नियमितता।



1967 से देश की सेवा में

[www.nitttrchd.ac.in](http://www.nitttrchd.ac.in)

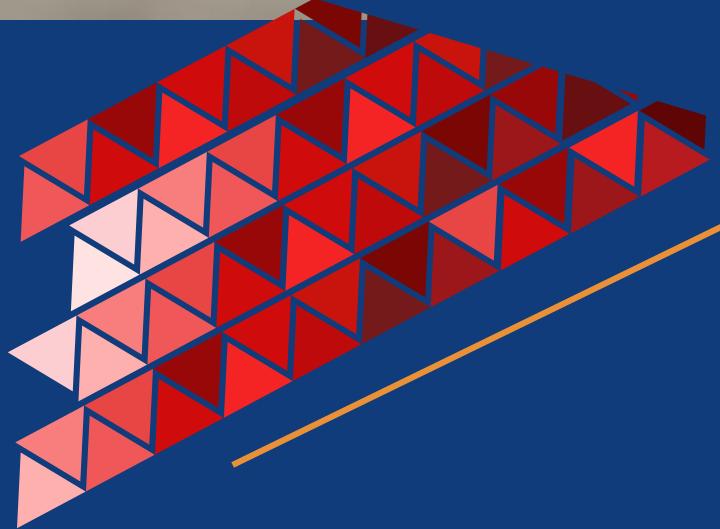
<https://www.facebook.com/NITTTRCHANDIGARH>

[@nittr\\_chandigarh](https://www.instagram.com/nittr_chandigarh)

[@NITTTR\\_CHD](https://twitter.com/NITTTR_CHD)

[www.linkedin.com/company/nitttrchandigarh](https://www.linkedin.com/company/nitttrchandigarh)

[NCTEL](#)



राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षण प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

सेक्टर - 26, चंडीगढ़ - 160019 (भारत)

(आईएसओ 9001 : 2015 प्रमाणित संस्थान)

दूरभाष : 0172 - 2759500

ईमेल : [director@nitttrchd.ac.in](mailto:director@nitttrchd.ac.in); [diroffice@nitttrchd.ac.in](mailto:diroffice@nitttrchd.ac.in)