

वार्षिक रिपोर्ट 2023-24 के लिए डेटा
(अवधि 01.07.2023 से 30.06.2024)
नोट: द्विभाषी रूप (अंग्रेजी और हिंदी) में अलग से प्रदान किए जाने वाले डेटा

1.	विभाग का नाम:
	भौतिक विज्ञान
2.	विभाग प्रोफाइल बुनियादी ढांचे और सुविधाओं के साथ
	<p>भौतिकी विभाग सामाजिक आर्थिक विकास के लिए "लर्निंग बाय डूइंग" पर विशेष जोर देने के साथ-साथ सैद्धांतिक और प्रायोगिक भौतिकी दोनों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध है। भौतिकी विभाग में नौ संकाय सदस्य और पांच गैर-शिक्षण कर्मचारी हैं और इसके प्रमुख प्रोफेसर एस.एस. वर्मा हैं। विभिन्न स्तरों पर छात्रों को भौतिकी का ज्ञान प्रदान करने के लिए सभी संकाय और तकनीकी कर्मचारी अत्यधिक योग्य और अत्यंत सक्षम हैं। संकाय समय-समय पर वैज्ञानिक बैठकों और सम्मेलनों के आयोजन में सक्रिय रहा है। विभाग ICD और UG स्तरों पर सभी इंजीनियरिंग टेडों के छात्रों को भौतिकी पर बुनियादी पाठ्यक्रम प्रदान करता है। इसके अलावा, विभाग 2011 से एमएससी (भौतिकी) कार्यक्रम और पीएच.डी. 2007 से विकिरण भौतिकी, जैविक प्रणाली, परमाणु भौतिकी, प्लास्मोनिक्स और संघनित पदार्थ भौतिकी जैसे विभिन्न क्षेत्रों में कार्यक्रम। शिक्षण के अलावा संकाय सदस्य भौतिकी के विभिन्न क्षेत्रों को कवर करने वाले अपने संबंधित क्षेत्रों में सक्रिय शोध कार्य में लगे हुए हैं और अनुसंधान के निष्कर्ष अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय संदर्भित पत्रिकाओं में 0.2 से 7 तक प्रभाव कारक के साथ प्रकाशित किए गए हैं। अच्छी तरह से सुसज्जित अनुसंधान प्रयोगशालाएँ आवश्यकताओं को पूरा करती हैं। पूर्णकालिक और अंशकालिक अनुसंधान विद्वानों की जरूरतों के लिए</p> <p>पेश किए जाने वाले पाठ्यक्रम: स्नातकोत्तर कार्यक्रम: एम.एससी. भौतिकी में विभाग में प्रयोगशालाएँ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. अच्छी तरह से सुसज्जित आईसीडी लैब्स 2. डिप्लोमा लैब 3. एप्लाइड फिजिक्स लैब। 4. सामग्री लैब का भौतिकी। 5. एम.एससी। भौतिकी प्रयोगशाला। 6. कम्प्यूटेशनल फिजिक्स लैब। 7. डार्क रूम (ऑप्टिक्स प्रयोग के लिए) 8. अनुसंधान प्रयोगशाला-I (सामग्री संश्लेषण प्रयोगशाला।) 9. अनुसंधान प्रयोगशाला-द्वितीय (विकिरण और परमाणु भौतिकी प्रयोगशाला।) 10. रिसर्च लैब-III (ईएम-वेव इंटरैक्शन लैब।) 11. कम्प्यूटेशनल मैटेरियल साइंस लैब।

3.	अनुसंधान प्रकाशन				
A	वेब ऑफ साइंस अनुक्रमित पत्रिकाएँ				
	लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक	जर्नल का नाम	आईएसएस एन संख्या	प्रकाशन वर्ष
	जगदीप सिंह और ए. एस. धालीवाल	विद्युत रासायनिक और फोटोकैटलिटिक अनुप्रयोग के लिए झरझरा Ag@PANI/MWCNTs टर्नरी समग्र का विद्युत रासायनिक संश्लेषण	पॉलिमर बुलेटिन	0170-0839	2024
	करण बंसल, जगदीप सिंह & एएमपी; आ। एस। ढालीवाल	विद्युत रासायनिक अनुप्रयोग के लिए Ag-Fe ₃ O ₄ /rGO पर आधारित टर्नरी नैनोकम्पोजिट का संश्लेषण और लक्षण वर्णन	फुलरीन, नैनोट्यूब और कार्बन नैनोस्ट्रक्चर	1536-383X	2024
	कैलाश और एस. एस. वर्मा	अपवर्तक सूचकांक संवेदनशीलता (आरआईएस) और एयू- / एजी-सजाए गए मिश्र धातु नैनोशेल्स की थर्मोप्लाज्मोनिक प्रतिक्रिया	प्लास्मोनिक्स	1557-1963	2024
	रेखा रानी और एमएम सिन्हा	कुशल थर्मोइलेक्ट्रिक सामग्री के रूप में दो-आयामी संक्रमण धातु ऑक्साइड और डी-चाल्कोजेनाइड्स में हालिया प्रगति	फिजिका स्क्रिप्टा	1402-4896	2024
	कैलाश और एस. एस. वर्मा	पहलू अनुपात और खोल मोटाई के आधार पर गैलियम मिश्र धातु नैनोरोड्स के ऑप्टिकल गुणों का सिमुलेशन	सामग्री आज संचार	2352-4928	2023

कैलाश और एस. एस. वर्मा	उनके थर्मोप्लाज्मोनिक अनुप्रयोगों के लिए कुछ समग्र धातु नैनोशेल्स के ऑप्टो-थर्मल गुण	प्लास्मोनिक्स	1557-1963	2023
कैलाश और एस. एस. वर्मा	कुछ द्विधात्विक मिश्र धातु nanospheres के ऑप्टिकल और thermoplasmonic गुणों quantifying	मात्रात्मक स्पेक्ट्रोस्कोपी और विकिरण हस्तांतरण के जर्नल	1879-1352	2023
मेघा गोयल एम.एम. सिन्हा	टोपोलॉजिकल डिरैक सेमीमेटल Na ₃ Bi में चरण स्थिरता और थर्मोइलेक्ट्रिसिटी	सेमीकंडक्टर प्रसंस्करण में सामग्री विज्ञान	1873-4081	2023
करण बंसल, जगदीप सिंह & एएमपी; आ। एस। ढालीवाल	कम ग्राफीन ऑक्साइड और इसके विद्युत रासायनिक प्रदर्शन के आधार पर चांदी से सजाए गए नैनोकम्पोजिट का संश्लेषण	फुलरीन, नैनोट्यूब और कार्बन नैनोस्ट्रक्चर	1536-4046	2023
करण बंसल, जगदीप सिंह & एएमपी; आ। एस। ढालीवाल	ग्रीन संश्लेषण और कम ग्राफीन ऑक्साइड/Fe ₃ O ₄ के आधार पर सुपरपैरामैग्नेटिक नैनोकम्पोजिट का लक्षण वर्णन जो Azadirachta इंडिका के पत्ती निकालने का उपयोग करके तैयार किया गया है	अकार्बनिक और नैनो-धातु रसायन विज्ञान	2470-1564	2023
जसपाल सिंह, तवनीत कौर, अमृत पाल सिंह, मेघा गोयल, कुलविंदर कौर, शकील अहमद खांडी, इशितहदाह इस्लाम, आदिल फयाज वाणी, राम	LiNbCoX (X = Al, Ga) उच्च तापमान थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों के लिए चतुर्धातुक Heusler यौगिक: एक कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण	सामग्री विज्ञान के बुलेटिन	ISSN: 0250-4707 (print); eISSN: 0973-7669 (online)	2023

कृष्ण, एमएम सिंह, एसएस वर्मा				
सिंह जसपाल, कौर कुलविंदर, इस्लाम अष्टदा, जान मोहम्मद मीर, मेघा गोयल, तोनीत कौर, एसएस वर्मा, आतिफ मोसाद अली, शकील अहमद खांडी	इलेक्ट्रॉनिक संरचना, फोनन स्थिरता, यांत्रिक और उच्च तापमान थर्मोइलेक्ट्रिक गुण ली-आधारित चतुर्धातुक हेसलर मिश्र धातुओं के	वर्तमान एप्लाइड भौतिकी	ISSN 1567- 1739	2023
कैलाश, एसएस वर्मा	AuxAg (1-x) मिश्र धातु नैनोस्फीयर का थर्मोप्लाज्मोनिक अध्ययन	ऑप्टिकल और क्वांटम इलेक्ट्रॉनिक्स	ISSN 0306- 8919	2023
प्रदीप भाटिया, एसएस वर्मा, एमएम सिन्हा	अंडे की तरह बहुपरत संरचनाओं के प्लास्मोनिक गुणों की जांच	प्लास्मोनिक्स	15571955	2023
आकांक्षा भारद्वाज, प्रदीप भाटिया, सुरम सिंह वर्मा	चांदी लेपित गैर गोलाकार गैलियम मिश्र धातु नैनोकणों के प्लास्मोनिक गुण	ऑप्टिकल और क्वांटम इलेक्ट्रॉनिक्स	0306- 8919	2023
मेघा गोयल, मुरारी मोहन सिन्हा	टोपोलॉजिकल चरण संक्रमण और हाफ-हेसलर XPtBi के जाली गतिशील गुण (x = gd, nd)	भौतिक स्थिति solidi	1862- 6300	2023
प्रेम पंकज, प्रभदीप कौर, कुलदीप सिंह मान	स्टार्च और आटे को अलग करने के लिए एक उपकरण के रूप में ढांकता हुआ स्पेक्ट्रोस्कोपी	विज्ञान और प्रौद्योगिकी में हाल की प्रगति	1662- 0356	2023
प्राची पलटा, प्रभदीप कौर, केएस मन	200 मेगाहर्ट्ज से 14 गीगाहर्ट्ज के क्षेत्र में मिट्टी के ढांकता हुआ व्यवहार पर कार्बनिक	माइक्रोवेव पावर और विद्युत चुम्बकीय के जर्नल	0832- 7823	2023

		पदार्थों के बदलते प्रभाव का मापन और मॉडलिंग			
इंदु शर्मा, श्रुति महाजन, विशाल अरोरा, महक अरोरा, नितिन महाजन, नितिन महाजन, कनिका अग्रवाल, अनुपिंदर सिंह		बीएनसीएफओ कंपोजिट में ढांकता हुआ गुणों पर चुंबकीय क्षेत्र का प्रभाव	उभरती सामग्री अनुसंधान	20460147	2023
कनिका अग्रवाल, मदन शर्मा, शुभप्रीत कौर, अनुपिंदर सिंह		पीएलटी और बीए-आधारित यू-टाइप हेक्साफेराइट के समग्र में मैग्नेटो-ढांकता हुआ प्रभाव और मैग्नेटो-प्रतिरोध की स्थापना	उन्नत ढांकता हुआ के जर्नल	2010135X	2023
B स्कोपस अनुक्रमित पत्रिकाएँ					
लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक	जर्नल का नाम	आईएसएस एन संख्या	प्रकाशन वर्ष	
बलतेज सिंह सिद्धू, मनोज कुमार गुप्ता, एएस धालीवाल और केएस कहलौं	पुनर्नवीनीकरण पर्यावरण अपशिष्ट की फोटॉन परिरक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन सीमेंट भट्ठा धूल मिश्रित बिस्मथ क्षार बोरेट चश्मा	भौतिकी के जर्नल: सम्मेलन श्रृंखला	1742-6596	2023	
रेखा रानी और एमएम सिन्हा	BaI2 मोनोलेयर के बैंड गैप पर स्ट्रेन इंजीनियरिंग के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए: पहला सिद्धांत दृष्टिकोण	भौतिकी के जर्नल: सम्मेलन श्रृंखला	1742-6596	2023	

राहुल शर्मा, निहाल, करण बंसल, ए।एस। ढालीवाल, ममता शर्मा, जे।के। गोस्वामी	इलेक्ट्रोक्रोमिक डिवाइस के लिए WO ₃ आधारित पतली फिल्म इलेक्ट्रोड सामग्री का संश्लेषण और लक्षण वर्णन	सामग्री आज: कार्यवाही	2214-7853	2023
जसपाल सिंह, तवनीत कौर, मेघा गोयल, कुलविंदर कौर, एसएस वर्मा, एमएम सिंह	DFT द्वारा Li आधारित चतुर्धातुक Heusler LiTaCoAl के संरचनात्मक, इलेक्ट्रॉनिक, फोनन, यांत्रिक, लोचदार, थर्मोडायनामिक और थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों की खोज	सामग्री आज: कार्यवाही	ISSN 2214-7853	2023
तवनीत कौर, अमृत पाल सिंह, जसपाल सिंह, एमएम सिंह	Co ₂ VX (X = Al, Ga) के इलेक्ट्रॉनिक, लोचदार, यांत्रिक और कंपन गुणों की एक प्रारंभिक जांच	सामग्री आज: कार्यवाही	ISSN 2214-7853	2023
प्रदीप भाटिया, एसएस वर्मा	तापमान पर निर्भर सोने के नैनोकणों के एलएसपीआर गुणों में वृद्धि	सामग्री आज: कार्यवाही	ISSN 2214-7853	2023
C अन्य शोध पत्रिकाएँ				
लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक	जर्नल का नाम	आईएसएस एन संख्या	प्रकाशन वर्ष
शून्य				
D अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में पूर्ण लेख				
लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक	जर्नल का नाम	पृष्ठ संख्या,	लेखक/लेखको का नाम
शून्य				
E राष्ट्रीय सम्मेलनों में पूर्ण लेख				

	लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक	जर्नल का नाम	पृष्ठ संख्या,	लेखक/लेखको का नाम	पेपर का शीर्षक
	शून्य					
4.	अन्य प्रकाशन					
	a. प्रकाशित पुस्तकें					
	शिक्षक का नाम	प्रकाशित पुस्तक का शीर्षक	राष्ट्रीय/ अन्तराष्ट्रीय	सम्मेलन की कार्यवाही का शीर्षक	प्रकाशक का नाम	प्रकाशन वर्ष
	शून्य					
	b. पुस्तक अध्याय					
	शिक्षक का नाम	प्रकाशित अध्याय का शीर्षक	प्रकाशित पुस्तक का शीर्षक	राष्ट्रीय/ अन्तराष्ट्रीय	प्रकाशक का नाम	कार्यवाही की आईएसबीएन/ आईएसएसएन संख्या
	प्रकाशन वर्ष					
5.	विशेषज्ञ व्याख्यान आयोजित					
	विशेषज्ञ का नाम एवं संबद्धता	विषय	प्रतिभागियों की संख्या	कार्यक्रम की तिथि	प्रायोजन एजेंसी, यदि कोई है	विशेषज्ञ व्याख्यान की तस्वीरें
	शून्य					
6.	वर्ष के दौरान प्राप्त की अनुसंधान परियोजनाएं					
	प्रधान अन्वेषक/ सह-अन्वेषक का नाम (यदि हो)	स्कीम/प्रोजेक्ट/ अक्षय निधि/चेयर्स का नाम	फंडिंग एजेंसी का नाम	(सरकारी /गैर सरकारी)	विभाग	स्वीकृति का वर्ष
	प्रदान की गई धनराशि (लाख रुपये में)		परियोजना की अवधि			
	शून्य					
7.	परामर्श कार्य					
	सलाहकार का नाम	परामर्श परियोजना का नाम	संपर्क विवरण के साथ परामर्श / प्रायोजन एजेंसी	वर्ष	राजस्व उत्पन्न (लाख रुपयों में)	

	शून्य						
8.	पेटेंट दायर / अनुदान/ प्रकाशित/ लाइसेंस प्राप्त						
	फैकल्टी का नाम	पेटेंट/आवेदन स.	पेटेंट का शीर्षक	पेटेंट प्रदान करने का वर्ष	फाइलिंग/अनुदान/प्रकाशन/ लाइसेंस देने की तिथि	पेटेंट की स्थिति (फाइल / स्वीकृत / प्रकाशित / लाइसेंस प्राप्त)	
	शून्य						
9.	विभाग द्वारा आयोजित कार्यशालाएं / संगोष्ठियों						
	क्रम स.	प्रोग्राम का नाम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	प्रायोजक एजेंसी, यदि कोई है	आयोजक का नाम	कार्यशाला की तस्वीरें
10.	शिक्षकों और कर्मचारियों के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम						
	क्रम स.	प्रोग्राम का नाम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	प्रायोजक एजेंसी, यदि कोई है	आयोजक का नाम	प्रशिक्षण कार्यक्रम की तस्वीरें
11.	छात्रों के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम						
	क्रम स.	प्रोग्राम का नाम	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या	प्रायोजक एजेंसी, यदि कोई है	आयोजक का नाम	प्रशिक्षण कार्यक्रम की तस्वीरें
	शून्य						
12.	वर्ष के दौरान राज्य/राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय स्तर की परीक्षाओं में उत्तीर्ण छात्रों की कुल संख्या (eg: NET/SLET/GATE/GMAT/CAT/GRE/TOEFL/Civil Services/State government examinations)						
	वर्ष	परीक्षा के लिए चयनित / योग्य छात्रों के नाम		वर्ष	परीक्षा के लिए चयनित / योग्य छात्रों के नाम		
	2024	सौमिक भौमिक		GATE-2024	PHY-2263001		
	2024	विवेकानन्द		GATE-2024	PHY-2263006		
13.	स्टार्ट-अप और नवाचार:- शून्य (विस्तार से गतिविधि का सारांश)						

14.	उद्योग के साथ संधि			
	विभाग का नाम	उद्योग/कंपनी का नाम	समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने की तिथि	
	शून्य			
15.	पाठ्यक्रम की उपलब्धियां और सह-पाठ्यक्रम उपलब्धियां			
	शिक्षक का नाम	उपलब्धि	दिनांक और वर्ष	
	शून्य			
16.	सीनेट / अन्य संगठन / उद्योग के निदेशक मंडल के सदस्य			
	शिक्षक का नाम	सदस्यता का प्रकार	उद्योग/कंपनी/संगठन/संस्था का नाम	
	शून्य			
17.	विशेषज्ञ/आमंत्रित व्याख्यान दिया			
	शिक्षक का नाम	वितरित व्याख्यान / विशेषज्ञ व्याख्यान का विषय	संगठन/संस्थान/उद्योग का नाम, जहां विशेषज्ञ व्याख्यान दिया गया था	आयोजक का नाम
	प्रो एमएम सिन्हा	2 डी नैनोमैटेरियल्स	"सामग्री विज्ञान में नवाचार" पर सम्मेलन	इंस्टीट्यूट इंस्ट्रुमेंटेशन सेंटर, आईआईटी रुड़की।
	व्याख्यान की दिनांक और वर्ष			
	April 24–27, 2024			
18.	शॉर्ट टर्म ट्रेनिंग प्रोग्राम / शॉर्ट टर्म कोर्स में भाग लिया			
	शिक्षक का नाम	भाग लेने वाले अल्पावधि पाठ्यक्रम/अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम का शीर्षक	संगठन/संस्थान/उद्योग का नाम	दिनांक और वर्ष
19.	छात्रों और संकाय द्वारा जीते गए पुरस्कार			
	शिक्षक / छात्र का नाम	शिक्षक के विभाग का नाम / छात्र की पंजीकरण संख्या	विवरण के साथ पुरस्कार का शीर्षक	प्रदान करने वाली एजेंसी/संगठन/संस्थान
	दिनांक और वर्ष			
	Nil			

20	<p>शिक्षक/ कर्मचारियों/ शोधविद्वानों/ छात्रों द्वारा अन्य प्रमुख उपलब्धिया :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. श्री निखिल कुमार, M.Sc (भौतिकी) अंतिम वर्ष के छात्र को फ्रेडरिक-शिलर-यूनिवर्सिटी जेना (जर्मनी) में 01.07.2024 से 30.06.2027 की अवधि के लिए यूरो 2831.14 के मासिक सकल वेतन के साथ एक शोध परियोजना को पूरा करने के उद्देश्य से एक शोधकर्ता के रूप में चुना गया है। 2. श्री कैलाश (भौतिकी विभाग में पीएचडी छात्र) पंजीकरण संख्या के साथ। PPH-2131 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी सेवा (SST), भारत में फ्रांसीसी दूतावास/अंबासाडे डी फ्रांस एन इंडे और विदेश मामलों और अंतर्राष्ट्रीय विकास मंत्रालय, फ्रांस सरकार द्वारा वित्त पोषित प्रतिष्ठित रमन-चारपक फैलोशिप-2023 प्राप्त हुई है। 1. श्री सोमेंद्र, पीजीपीएचवाई-2363011, को टीआईआईटी, पटियाला (पंजाब) में ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप-2024 के लिए चुना गया है 2. श्री अनमोल सिंह, पीजीपीएचवाई-2363004, को इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (आईजीसीएआर), परमाणु ऊर्जा विभाग, कलपक्कम -603 102, तमिलनाडु में ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप-2024 के लिए चुना गया है। 3. श्री विजय कुमार, पीजीपीएचवाई-2363005, को आईआईटी जोधपुर (राजस्थान) में ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप-2024 के लिए चुना गया है। 4. श्री शाहिदुल इस्लाम, PGPHY-2363012, का चयन IIT भिलाई (छत्तीसगढ़) में समर इंटरनशिप-2024 के लिए हुआ है 5. सुश्री हरिनी एस. राव, PHPHY-2150360 को शैक्षणिक सत्र 2024-2025 में रसायन और सामग्री इंजीनियरिंग विभाग, चांग गंग विश्वविद्यालय, ताइवान में पीएचडी करने के लिए चुना गया है। 6. सुश्री सुमन सोमानी, PGPHY-2363001, को IIT मंडी में समर इंटरनशिप-2024 के लिए चुना गया है। 7. सुश्री पुण्यश नायक, PGPHY-2363008, ने IIT रोपड़ में भौतिकी विभाग की सहायक प्रोफेसर डॉ. रितु गुप्ता की देखरेख में ग्रीष्मकालीन इंटरनशिप-2024 हासिल की है। 8. श्री ओमवीर सिंह, पीजीपीएचवाई-2363013, को भारतीय भू-चुंबकत्व संस्थान (आईआईजी), बॉम्बे के क्षेत्रीय केंद्र डॉ. केएस कृष्णन जियोमैग्नेटिक रिसर्च लेबोरेटरी (केएसकेजीआरएल) प्रयागराज (यूपी) में समर इंटरनशिप-2024 के लिए चुना गया है। 9. श्री भवनेश, PGPHY-2363010, ने IIT रुड़की के भौतिकी विभाग के प्रोफेसर विवेक मलिक की देखरेख में समर इंटरनशिप-2024 हासिल की है।
Note 1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. डेटा की हार्ड कॉपी कृपया 05/07/2024 तक AR (Academic) और सॉफ्ट कॉपी: aracad@sliet.ac.in पर भेजें। 2. डेटा को एरियल फॉन्ट (आकार: 11) में सिंगल स्पेसिंग के साथ टाइप किया जाना चाहिए। 3. डेटा को अलग-अलग फ़ाइल (अर्थात अंग्रेजी और हिंदी में) में द्विभाषी रूप में अलग से समेकित किया जाना चाहिए। 4. आयोजन की तस्वीरें भी उपलब्ध कराएं।
Note 2:	संकाय सदस्यों से अनुरोध है कि वे वांछित जानकारी द्विभाषी रूप में (अर्थात अंग्रेजी और हिंदी में) प्रदान करें।

