

वार्षिक प्रतिवेदन
2023-24

ANNUAL REPORT
2023-24

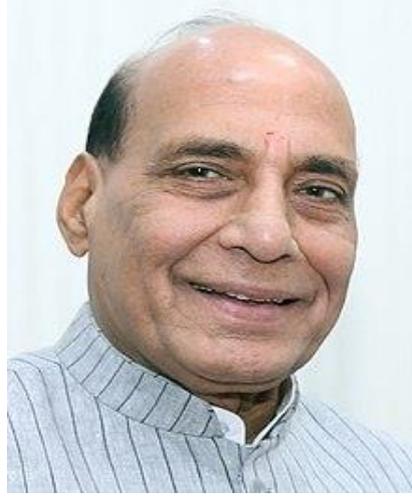


उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान
(सम - विश्वविद्यालय)
गिरीनगर, पुणे - 411 025

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY

(Deemed to be University)

Girinagar, Pune – 411 025



श्री राजनाथ सिंह, माननीय रक्षा मंत्री और कुलाधिपति उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान

Shri. Rajnath Singh, Hon'ble Raksha Mantri & Chancellor, DIAT (DU)



डॉ. समीर वी. कामत

चेयरमैन, डीआरडीओ

सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग

और अध्यक्ष, शासी परिषद, उप्रौरसं

Dr Samir V Kamat

Chairman, DRDO,

Secretary, Department of Defence R&D,
and Chairman, Governing Council, DIAT



डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति

कुलपति

उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान, पुणे

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor

Defence Institute of Advanced
Technology, Pune

“लोकसभा / राज्यसभा के पटल पर रखे जाने वाले पत्र”

अधिप्रमाणित

रक्षा राज्य मंत्री

भारत सरकार

स्थान: नई दिल्ली

दिनांक:

“PAPERS TO BE LAID ON THE TABLE OF LOK SABHA/ RAJYA SABHA”

AUTHENTICATED

Raksha Rajya Mantri

Govt. of India

Place: New Delhi

Date:

समीक्षा प्रतिवेदन

उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान के मामले में अध्यक्ष, संचालन परिषद और रक्षा सचिव (आर अँड डी) द्वारा नियुक्त लेखा परीक्षकों द्वारा लेखा परिक्षण किया गया है। उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान की वर्ष 2023 - 24 की वार्षिक प्रतिवेदन को संचालन परिषद द्वारा अनुमोदित किया गया है। सरकार इन रिपोर्टों से सहमत है अतः संसद के समक्ष "बिना समीक्षा" के रखा गया है।

अधिप्रमाणित

रक्षा राज्य मंत्री

भारत सरकार

स्थान: नई दिल्ली

दिनांक:

REVIEW REPORT

The Annual Accounts of 'Defence Institute of Advanced Technology' have been audited by the Statutory Auditors appointed by the Chairman, Governing Council and SA to RM. The Annual Report of "Defence Institute of Advanced Technology" for the year of 2023-24 has been approved by the Board of Management of the Institute. The Government is in agreement with these reports and hence "No Review" is being laid before the Parliament.

AUTHENTICATED

Raksha Rajya Mantri
Govt. of India

Place: New Delhi

Date:

उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान

(मानद सम - विश्वविद्यालय)

गिरीनगर, पुणे 411 025, भारत

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY

(DEEMED TO BE UNIVERSITY)

Girinagar, Pune 411 025, India

फोन: + 91 20 24 604402

फैक्स: + 91 20 2438 9411

वेबसाइट: www.diat.ac.in

Phone: +91 20 24604402

Fax: +91 20 2438 9411

Website: www.diat.ac.in

वार्षिक प्रतिवेदन का संकलन और डिजाइन

डॉ. एच एस पांडा

संयुक्त कुलसचिव (प्रभारी)

Annual Report Compilation and Design by

Dr. H S Panda,

Joint Registrar (Acad) I/c

Editorial Board:

Editor: Prof. Balasubramanian K, Dean (Academics)

Members: Mr. Imtiyaz Hazrat Ali Bagban

Mrs. T Sharadha

Mr. Tanbir Alam

Mr. Gabriel J



उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान

(मानद सम - विश्वविद्यालय)

गिरीनगर, पुणे 411 025, भारत

ध्येय

राष्ट्रीय सुरक्षा को सट्टा एवं स्वावलंबन बनाने कि दिशा में उन्नत प्रौद्योगिकियों में शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान के लिए अंतरराष्ट्रीय ख्याति की उत्कृष्टता का एक केन्द्र बनना।

लक्ष्य

डीआरडीओ और रक्षा सेवाओं के लिए हथियार प्रणालियों में नेविगेशन सिस्टम, वायरलेस सेंसर, कुशल प्रणोदन प्रणाली और स्वदेशी समकालीन रक्षा से संबंधित प्रौद्योगिकियों का विकास कर एक अभिनव अद्वितीय अनुसंधान विश्वविद्यालय के रूप में विकसित करना। सेवाओं के लिए लड़ाकू रणभूमि प्रभाव को अनुकूलन करने के लिए तकनीकी समाधान उपलब्ध कराना। उक्त प्रक्रिया सही मायने में योग्य गुणवत्ता जनशक्ति का उत्पादन निर्माण के लिए एक मजबूत स्वदेशी प्रौद्योगिकी का साधन बन सकता है जो की भारत में रक्षा औद्योगिकी के आधार पर निर्भर है।



Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed to be University)

Girinagar, Pune – 411 025

VISION

To be a Centre of Excellence of international repute for education, training and research in advanced technologies with a view to strengthen National Security and Self Reliance.

MISSION

To evolve as an Innovation Unique Research University to develop indigenous contemporary Defence related technologies in Navigation Systems, Wireless Sensors, Efficient Propulsion Systems, Weapon Systems for DRDO and Defence Services, provide technological solutions to the services to optimise combat battlefield effectiveness and above all produce qualified quality manpower which can truly become an instrument for building a strong indigenous technology base in the context of creating a performing Defence Industrial Base in India.

FOREWORD BY THE VICE CHANCELLOR



I am happy to present the Annual Report of DIAT (DU) for the year 2023-24, ending 31st March 2024. The Report presents the highlights of the activities and achievements of the Defence Institute of Advanced Technology, Pune during the year 2023-24. Defence Institute of Advanced Technology (Deemed to be University), Pune is a premier Technology University, the only Technical University of Ministry of Defence, Govt. of India. DIAT (DU) enjoys the autonomy of a full-fledged University, having wealth of academic acumen and financial support from Defence Research & Development.

Over the years, DIAT has emerged as a strong and unified Science and Technology forum in the country. Its Post Graduate programs covering various defence areas continue to attract both sponsored and open candidates in larger number. This time more M Tech students were sponsored by DPSUs and private defence related industry.

The year 2023-24 was another eventful year for Defence Institute of Advanced Technology. **220** students had been admitted to various M Tech courses in the academic year 2023-24. The quality of research, publications and the number of PhD students passing out are progressively increasing.

Under its three years Equipment Induction Programme – its laboratories are being upgraded in planned and phased manner with latest State – of – the Art equipments on-par with IIT, IISc & International Universities. DIAT is upgrading its propulsion complex with laboratories to test air, solid & liquid propulsions. DIAT has nanotechnology laboratories with State-of-the-art equipments.

During the recent COVID DIAT (DU) has successfully launched various COVID related products.

Many customised programmes were conducted for BDL, BEL, HAL, BRAHMOS and IOFs. DIAT has an active Placement Cell & has attracted several top notch industries such as TCS, WIPRO, Bharat Forge, Premier Explosives, BrahMos, HAL, NAL etc.

I take this opportunity to express my sincere gratitude to Shri Rajnath Singh, Hon'ble Raksha Mantri, Govt of India & Chancellor, DIAT (DU), Dr Samir V Kamat, Chairman, DRDO and Secretary Defence (R&D) and distinguished members of the GB, GC, BoM, AC, FC and P&MB for their valuable contribution and guidance in the growth trajectory of the Institute.

(Dr. B H V S Narayana Murthy)
Vice Chancellor

FOREWORD BY THE VICE CHANCELLOR



31 मार्च 2024 पर समाप्त वर्ष 2023 - 24, के लिए उप्रौरस (समविश्वविद्यालय) के वार्षिक प्रतिवेदन को प्रस्तुत करते हुए मुझे खुशी है। यह प्रतिवेदन, वर्ष 2023 - 24 के दौरान की गतिविधियों और उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान, पुणे की उपलब्धियों का मुख्य आकर्षण प्रस्तुत करता है। उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान, (समविश्वविद्यालय) पुणे, एक प्रीमियम प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय है तथा यह रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एकमात्र तकनीकी विश्वविद्यालय है। शैक्षिक कौशल का धन और डीआरडीओ से वित्तीय समर्थन मिलने से उप्रौरस (डीयू) को एक पूर्ण विश्वविद्यालय की स्वायत्तता का आनंद मिलता है।

पिछले कुछ वर्षों में, यह देश में एक मजबूत और एकीकृत विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंच के रूप में उभरा है। इसके स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में विभिन्न रक्षा क्षेत्रों को आवरण होने के कारण यह, दोनों, प्रायोजित और खुले उम्मीदवारों को बड़ी संख्या में आकर्षित करता है। इस वर्ष, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और निजी रक्षा से संबंधित उद्योग द्वारा, अधिक एमटेक छात्रों को प्रायोजित किया गया।

वर्ष 2023 - 24 उन्नत प्रौद्योगिकी की रक्षा संस्थान के लिए एक और घटनापूर्ण वर्ष था। शैक्षणिक वर्ष 2023 - 24 में 220 छात्रों को विभिन्न एम टेक पाठ्यक्रमों में भर्ती कराया गया। अनुसंधान, प्रकाशन और पासिंग आउट पीएचडी छात्रों की संख्या की गुणवत्ता उत्तरोत्तर बढ़ रही है।

अपने तीन साल के उपकरण इंडक्शन कार्यक्रम के तहत -- आईआईटी, आईआईएससी और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के अत्याधुनिक उपकरणों के नवीनतम स्थिति के साथ अपनी प्रयोगशालाओं को योजना और चरणबद्ध तरीके से उन्नत बनाया जा रहा है। उप्रौरस वायु, ठोस और तरल प्रपलशन परीक्षण के लिए प्रयोगशालाओं के साथ अपने प्रपलशन कॉम्प्लैक्स को उन्नयन कर रहा है। उप्रौरस में अत्याधुनिक उपकरणों के साथ नैनो प्रयोगशालाएं हैं।

बीडीएल, बीईएल, एचएएल, ब्रह्मोस और आयओएफएस के लिए कई अनुकूलित कार्यक्रम आयोजित की गईं। उप्रौरस में सक्रिय प्लेसमेंट सेल है और इस तरह टीसीएस, विप्रो, भारत फोर्ज, प्रीमियर एक्सप्लोसिब्स, ब्रह्मोस, एचएएल, एनएएल आदि के रूप में कई शीर्ष पायदान उद्योगों को आकर्षित किया है।

मैं, श्री राजनाथ सिंह, माननीय रक्षा मंत्री, भारत सरकार और कुलाधिपति, उन्नत प्रौद्योगिकी रक्षा संस्थान (समविश्वविद्यालय), डॉ. समीर वी. कामत, चेयरमैन डीआरडीओ और सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग; जी बी, जी सी, बी ओ एम, ए सी, एफ सी और पी एंड एम बी के प्रतिष्ठित सदस्यों को उनके बहुमूल्य योगदान और संस्थान के विकास की राह में मार्गदर्शन के लिए कृतज्ञता व्यक्त करने का अवसर लेता हूँ।

(डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति)
कुलपति

CONTENTS

क्रम सं Sr. No.	विवरण Details	पृष्ठ संख्या Page No.
01	संगठन और संरचना शासी Organisation & Governing Structure	<u>13</u> 219
02	शैक्षणिक विभाग Academic Departments एयरोस्पेस अभियांत्रिकी विभाग Department of Aerospace Engineering यांत्रिक (मेकॅनिकल) अभियांत्रिकी विभाग Department of Mechanical Engineering इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग Department of Electronics Engineering धातुकर्म एवं सामग्री इंजीनियरिंग विभाग Department of Metallurgical & Materials Engineering कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल School of Computer Engineering & Mathematical Science प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग Department of Technology Management अनुप्रयुक्त भौतिक विज्ञान Department of Applied Physics अनुप्रयुक्त रसायन विभाग Department of Applied Chemistry क्वांटम प्रौद्योगिकी स्कूल School of Quantum Technology रोबोटिक्स स्कूल School of Robotics ऊर्जा एवं पर्यावरण विज्ञान स्कूल School of Energy & Environmental Sciences रक्षा प्रौद्योगिकी स्कूल School of Defence Technology	<u>18</u> 223
03	शैक्षणिक विभागों द्वारा प्रकाशनो की सूची List of Publications by Academic Departments	<u>69</u> 268

04	पेटेंट की सूची List of Patents	<u>161</u> 337
05	सूचना केन्द्र व पुस्तकालय Information Centre & Library	<u>163</u> 338
06	समझौता ज्ञापन MoUs	<u>165</u> 340
07	पोस्ट इंडक्शन ट्रेनिंग स्कूल (पॉइंट्स) - संक्षिप्त प्रतिवेदन Brief Report on POINTS-24	<u>168</u> 343
08	प्रवेश, विश्लेषण एवं प्लेसमेंट परिणाम Admissions, Result Analysis & Placement	<u>171</u> 346
09	राष्ट्रीय सेवा योजना केंद्र द्वारा प्रतिवेदन Report from NSS Centre	<u>188</u> 360
10	हिंदी सप्ताह 2023 - परिणाम और पुरस्कार वितरण Hindi Saptah 2023 – Result and Prize Distribution	194
11	खेल और सांस्कृतिक गतिविधियों Sports and Cultural Activities	<u>196</u> 366
12	लेखा परीक्षण प्रतिवेदन 2023-24 Audited Statement of Accounts for 2023-24	<u>197</u> 367

संगठन

संस्थान के बारे में

रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डीआईएटी), पुणे एक स्वायत्त शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थान है, जो रक्षा मंत्रालय के अधीन रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) द्वारा अनुदान सहायता के माध्यम से पूरी तरह से वित्त पोषित है। डीआईएटी को एक मानद विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त है, जो अपनी शैक्षणिक कुशाग्रता और प्रशासनिक और वित्तीय स्वतंत्रता दोनों का लाभ उठाने में सक्षम है।

वैधानिक निकायों का गठन संविधि के तहत किया गया है, जो संस्थान के प्रशासनिक कामकाज को नियंत्रित और निर्देशित करते हैं। संस्थान के वैधानिक निकाय हैं सामान्य निकाय (जीबी), शासी परिषद (जीसी), प्रबंधन बोर्ड (बीओएम), शैक्षणिक परिषद (एसी), योजना और निगरानी बोर्ड (पीएनबी) और वित्त समिति (एफसी)।

इन शासी निकायों की संरचना इस प्रकार है: -

शासकीय निकाय

सामान्य निकाय (जीबी)

नाम	ग्रहित पद	पद का नाम
श्री राजनाथ सिंह	माननीय रक्षा मंत्री	अध्यक्ष (पदेन)
डॉ. समीर वी. कामत	सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग और अध्यक्ष, डीआरडीओ	उपाध्यक्ष (पदेन)
लेफ्टिनेंट जनरल जे. पी. मैथ्यू यूवाईएसएम, एवीएसएम, वीएसएम	एकीकृत रक्षा कर्मचारियों के प्रमुख अध्यक्ष, सीआईएससी	सदस्य (पदेन)
श्रीमती यू. जेया संथी	ओएस/एससी 'एच' एवं महानिदेशक (एचआर), डीआरडीओ, मुख्यालय	सदस्य (पदेन)
श्री वेदवीर आर्य	एडिशनल एफए और जेएस, डीआरडीओ	सदस्य (पदेन)
डॉ. शैलेश कुमार सिंह	निदेशक, मानव संसाधन विकास, डीआरडीओ	सदस्य (पदेन)
डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति	कुलपति-डीआईएटी	सदस्य सचिव (पदेन)

गवर्निंग काउंसिल (जीसी)

नाम / पदेन पद	विवरण
सचिव, रक्षा विभाग (अनुसंधान एवं विकास)	अध्यक्ष (पदेन)
डीजी (एचआर), डीआरडीओ, नई दिल्ली	सदस्य (पदेन)
अतिरिक्त एफए एंड जेएस, डीआरडीओ, मुख्यालय	सदस्य (पदेन)
डीसीआईडीएस (डीओटी) मुख्यालय आईडीएस	सदस्य (पदेन)
रक्षा मंत्रालय के डीसीओएस (सेना)	सदस्य (पदेन)
एओपी, वायु सेना मुख्यालय	सदस्य (पदेन)
सीओपी, रक्षा मंत्रालय का आईएचक्यू (नौसेना)	सदस्य (पदेन)
डॉ. आर.के. शेवगांवकर, प्रोफेसर एमेरिटस, आईआईटी बॉम्बे	सदस्य
प्रो. वी. रामगोपाल राव, प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली	सदस्य
कुलपति, डीआईएटी, पुणे	सदस्य सचिव (पदेन)

प्रबंधन बोर्ड (बीओएम)

क्रम संख्या	नाम	ग्रहित पद	पद का नाम
1	डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति	कुलपति, डीआईएटी (डीयू), पुणे	अध्यक्ष (पदेन)
2	श्री के.एस. वरप्रसाद	महानिदेशक (मानव संसाधन), डीआरडीओ, मुख्यालय राजाजी मार्ग, नई दिल्ली	सदस्य (पदेन)
3	श्री वेदवीर आर्य	एडिशनल एफए (एसएम) और जेएस, डीआरडीओ, मुख्यालय राजाजी मार्ग, नई दिल्ली	सदस्य (पदेन)
4	प्रो. वी. रामगोपाल राव	निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली	सदस्य
5	डॉ. आर.के. शेवगांवकर	प्रोफेसर एमेरिटस, आईआईटी बॉम्बे	सदस्य
6	प्रो. प्रभात रंजन	कुलपति, (सदस्य, एआईसीटीई समिति), डी वाई पाटिल अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय, पुणे	सदस्य
7	प्रो. भारद्वाज अमृतुर	प्रोफेसर, नैनो विज्ञान एवं इंजीनियरिंग केंद्र (सीईएनएसई), भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर, कर्नाटक	सदस्य
8	प्रो. वी. कामकोटि	निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास	सदस्य
9	डॉ. अजीत टी. कलघटगी	पूर्व निदेशक, (आर एंड डी), भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)	सदस्य

10	डॉ. एन. शरत चंद्र बाबू	कार्यकारी निदेशक, सोसाइटी फॉर इलेक्ट्रॉनिक ट्रांजेक्शन एंड सिक्योरिटी (एसईटीएस) चेन्नई	सदस्य
11	श्री पी. एम. कुरुलकर	ओ.एस. एवं निदेशक, अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (आर.एंड.डी.ई.), पुणे	सदस्य [सरकार द्वारा नामित]
12	प्रो. बालासुब्रमण्यम के	डीन (अकादमिक), डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
13	प्रो. ए. कुमारस्वामी	प्रोफेसर, यांत्रिक इंजीनियरिंग विभाग, डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
14	प्रो. पी. के. खन्ना	डीन (छात्र मामले), डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
15	डॉ. सुवर्णा दातार	विभागाध्यक्ष, अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग, डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
16	श्री कमल कुमार बाजरे	कुलसचिव, डीआईएटी (डीयू) पुणे	सचिव (पदेन)

वित्त समिति (एफसी)

क्रम संख्या	ग्रहित पद	पद का नाम
01	कुलपति	अध्यक्ष
02	एडिशनल एफए और जेएस (आरएंडडी), डीआरडीओ मुख्यालय	सदस्य
03	निदेशक- मानव संसाधन विकास, डीआरडीओ मुख्यालय	सदस्य
04	रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग का प्रतिनिधि (अवर सचिव के पद से नीचे नहीं)	सदस्य
05	प्रो. एस.के. पाणिग्रही, प्रोफेसर (बीओएम के नामित)	सदस्य
06	प्रो. ए. कुमारस्वामी, प्रोफेसर (बीओएम के नामित)	सदस्य
07	श्री कमल कुमार बाजरे, कुलसचिव	आमंत्रित
08	सीए (डॉ.) विद्या गगोटे, वित्त अधिकारी	सचिव

योजना एवं निगरानी बोर्ड (पीएमबी)

क्रम संख्या	नाम	ग्रहित पद	पद का नाम
1	डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति	डीआईएटी (डीयू), पुणे के कुलपति	अध्यक्ष
2	श्री पी.एम. कुरुलकर	ओएस और निदेशक, अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (आरएंडडी), पुणे	सदस्य
3	मेजर सौरभ गुप्ता	जीई (आई) आरएंडडी, गिरिनगर पुणे	सदस्य
4	श्री गगन आई. वाधवा	मुख्य निर्माण इंजीनियर (आरएंडडी) पश्चिम, ईएमयू, पुणे	सदस्य
5	प्रो. बालासुब्रमण्यम के	डीन (अकादमिक) डीआईएटी (डीयू), पुणे	सदस्य
6	प्रो ए कुमारस्वामी	प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग, डीआईएटी (डीयू), पुणे	सदस्य
7	प्रो पी.के. खन्ना	डीन (छात्र मामले), डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
8	डॉ. सपाट ध्वनि	विभागाध्यक्ष, अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग, DIAT (DU), पुणे	सदस्य
10	प्रो के. पी. रे	विभागाध्यक्ष, इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य
11	डॉ. विद्या गर्गोट	वित्त अधिकारी, DIAT (DU), पुणे	सदस्य
12	श्री कमल कुमार बाजरे	कुलसचिव, DIAT (DU) पुणे	सचिव

शैक्षणिक परिषद (एसी)

क्रम संख्या	नाम	ग्रहित पद	पद का नाम
1	डॉ. बी.एच.वी.एस. नारायण मूर्ति	कुलपति	अध्यक्ष
2	डॉ. एस के सिंह	डीएचआरडी, डीआरडीओ मुख्यालय, नई दिल्ली	सदस्य
3	प्रो. अविनाश वी महाजन	भौतिकी विभाग, आईआईटी, बॉम्बे, पवई	सदस्य
4	प्रो. के सुधाकर	एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी बॉम्बे, पवई	सदस्य
5	प्रो. राजीव श्रीवास्तव	कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी (बीएचयू), वाराणसी	सदस्य
6	प्रो. के. बालासुब्रमण्यम	डीन (अकादमिक) विभागाध्यक्ष, धातुकर्म एवं सामग्री इंजीनियरिंग	सदस्य
7	प्रो. के पी रे	विभागाध्यक्ष, इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य

8	प्रो. ए कुमारस्वामी	प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग, डीआईएटी (डीयू), पुणे	सदस्य
9	प्रो. पी के खन्ना	डीन (छात्र मामले), डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
10	प्रो जी राघवन	निदेशक, स्कूल ऑफ क्वांटम टेक्नोलॉजी।	सदस्य
11	प्रो संगीता काले	डीन (प्रायोजित अनुसंधान), डीआईएटी (डीयू) पुणे	सदस्य
			स्थायी आमंत्रित
12	प्रोफ. स क पाणिग्राही	प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य
13	प्रो. डी जी ठाकुर	प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य
14	प्रो. सी आर एस कुमार	प्रोफेसर, कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल	सदस्य
15	प्रो. सोमंची. वी. एस. एस. एन. वी. जी. कृष्ण मूर्ति	प्रोफेसर, कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल	सदस्य
16	प्रोफ. प्रशांत कुलकर्णी	निदेशक, ऊर्जा एवं पर्यावरण स्कूल	सदस्य
17	प्रो. शैबल बनर्जी	निदेशक स्कूल ऑफ डिफेंस टेक्नोलॉजी	सदस्य
18	डॉ. मनीषा नेने	निदेशक, कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल	सदस्य
19	डॉ. अजय मिश्रा	एसोसिएट प्रोफेसर, एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य
20	डॉ. सुमति.एस	विभागाध्यक्ष, प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग	सदस्य
21	डॉ. सुवर्णा दातार	विभागाध्यक्ष, अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग	सदस्य
22	डॉ. तेजश्री भावे	एसोसिएट प्रोफेसर, अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग।	सदस्य
23	डॉ. अरोकिया बज़िल राज ए	प्रोफेसर, इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग	सदस्य
24	डॉ. देबाशीष प्रधान	एसोसिएट प्रोफेसर, स्कूल ऑफ कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान	सदस्य
25	डॉ. सुनीता धवले	सहायक प्रोफेसर, कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल	सदस्य
26	डॉ. एस. सिरूरमठ	विश्वविद्यालय लाइब्रेरियन	सदस्य
27	डॉ. विद्या गर्गोटे	वित्त अधिकारी	सदस्य
28	डॉ. हिमांशु एस पांडा	संयुक्त रजिस्ट्रार (अकादमिक) प्रभारी	स्थायी आमंत्रित
29	श्री. कमल कुमार बाजरे	कुलसचिव	सचिव

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

क) आमंत्रित वार्ता / विशेषज्ञ / पुरस्कार

1. आमंत्रित व्याख्यान: डॉ. गणपति एन. जोशी ने टीटीसी पाठ्यक्रम, आर्मर्ड कोर सेंटर एंड स्कूल, अहमदनगर के लिए अतिथि व्याख्यान दिए।
2. आमंत्रित व्याख्यान: डॉ. अजय मिश्रा ने टीटीसी पाठ्यक्रम, आर्मर्ड कोर सेंटर और स्कूल, अहमदनगर।
3. आमंत्रित व्याख्यान: डॉ. आर.के. सतपथी ने एसएफए हैदराबाद द्वारा 23-24 फरवरी 2024 को आयोजित विफलता विश्लेषण पर राष्ट्रीय सम्मेलन में व्याख्यान दिया।
4. आमंत्रित व्याख्यान: डॉ. आर.के. सतपथी ने आईएसआई पुणे चैंप्टर और एडीसीईटी, सांगली द्वारा 15-16 मार्च 2024 को आयोजित एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में अनुसंधान और विकास पर राष्ट्रीय सम्मेलन में व्याख्यान दिया।
5. डॉ. आर.के. सतपथी, डीआरडीओ इंडस्ट्री एकेडेमिया-रिसर्च सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (डीआईए आरसीओई), आईआईएससी, बेंगलूर में फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजी में जुलाई 2022 से विशेषज्ञ समिति के सदस्य थे।
6. डॉ. आर.के. सतपथी शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर के कुलपति द्वारा बीओएस - एयरोस्पेस इंजीनियरिंग, एडीसीईटी, सांगली, महाराष्ट्र के लिए 11/11/22 से 03 वर्षों के लिए नामित हैं।
7. डॉ. आर.के. सतपथी, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आईआईएम-एटीएम 2023 में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार, 22-24 नवंबर, भुवनेश्वर, "सामग्री की रक्षा में" विषय पर चर्चा
8. वीआईटी भोपाल द्वारा आयोजित एसटीएएआर -2023 में सुश्री रिनिशा टी. निखाड़े डॉ. गणपति एन. जोशी को सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार।
9. श्री जयेश शर्मा ने मातृश्री इंजीनियरिंग कॉलेज में आईईईई पुणे और हैदराबाद द्वारा आयोजित रिसर्च स्कॉलर्स के संगोष्ठी - 2023 में पीजी श्रेणी में सांत्वना पुरस्कार जीता।

ख) शून्य

ग) कार्यशाला आयोजित:

क्रम संख्या	कार्यक्रम का शीर्षक	अवधि
1	कौशल विकास कार्यशाला: मेटलैब पायथन, एचपीसी के लिए लिनक्स, लेटेक्स और ओरिजिन	5 दिन (05-03-2024 से 30-04-2024 के बीच)
2	कौशल विकास कार्यशाला: सॉलिड वर्क्स, एएनएसवाईएस फ्लूएंट, स्टारसीसीएम+, एलएस डायना, एबैकस	5 दिन (05-03-2024 से 30-04-2024 के बीच)

घ) शून्य

च) सुविधाएं: शून्य

छ) प्रायोजित परियोजनाएं

क्रमांक	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई और सह-पीआई	अनुदान / राशि
1	सबसोनिक व्यवस्था में ग्रिड फिन्स का वायुगतिकीय लक्षण वर्णन	एआरएमआरईबी डीआरडीओ	2022 - 2025	पीआई: डॉ. अजय मिश्रा सह-पीआई: डॉ. गणपति एन. जोशी	रु. 44,64,952/-
2	गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन गैस के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी का विकास और हवा से हल्के (एलटीए) वाहन में इसका अनुप्रयोग	ईआरआईपी/ईआर डीआरडीओ	2021 - 2024	पीआई: डॉ. प्रशांत एस कुलकर्णी सह-पीआई: डॉ. गणपति एन. जोशी	रु. 7,39,03,000/-
3	FADEC डेटा पर आधारित इंजन स्वास्थ्य पूर्वानुमान के लिए डेटा-संचालित मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का विकास	एडीए	2023-2024	सीपी: डॉ. प्रशांत एस कुलकर्णी सह-पीआई: डॉ. गणपति एन. दौसा	रु. 15.46 लाख
4	उन्नत विकिरण अस्वीकृति प्रदर्शन के साथ थर्मल बैरियर कोटिंग्स: कम्प्यूटेशनल डिजाइन से प्रोटोटाइप निर्माण तक	डीआईएटी	2023-2024	पीआई : प्रो. आर. के. सतपथी सह-पीआई : डॉ. फियांशु काका	रु. 7.85 लाख

ज) पीएच.डी. पूरी कर चुके छात्रों की सूची

1. नाम: कमांडर जी बिरादर

थीसिस शीर्षक: नालीदार एयरफॉइल पर अशांति तीव्रता का प्रभाव

पर्यवेक्षक: डॉ. गणपति एन. जोशी

मौखिक परीक्षा की तिथि: 05-09-2023



2. नाम: विंग कमांडर अभिषेक दीक्षित

थीसिस का शीर्षक: यूएवी के ड्रुंड के लिए मजबूत सहकारी नियंत्रण

मौखिक परीक्षा की तिथि: 24-01-2024



यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग

क) आमंत्रित व्याख्यान / वार्ता

- डॉ. सुनील निमजे, 20 फरवरी 2024 को आयुध अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (एआरडीई), पुणे में "लाइट टैंक के लिए 105 एफएसएपीडीएस और 105 एचईएसएच गोला-बारूद के डिजाइन और विकास के लिए प्रारंभिक डिजाइन समीक्षा (पीडीआर)" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया गया।
- डॉ. सुनील निमजे द्वारा "अकादमिक ऑडिट" पर पिंपरी चिंचवाड़ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग (पीसीसीओई), पुणे में 28 अक्टूबर 2023 को आमंत्रित व्याख्यान दिया जाएगा।
- डॉ. पंकज नाडगे द्वारा टीटीसी विंग, स्कूल टेक ट्रेनिंग, अहमदनगर में "गैस टर्बाइन" पर आमंत्रित व्याख्यान 17 जुलाई 2023 को वर्चुअली आयोजित किया गया।

ख) योगदान वार्ता

- गौरव शर्मा, ए. कुमारस्वामी, संग्राम के रथ और प्रवीण श्रीनिवासन, 'आरकेयू, एफईएम और प्रायोगिक विधियों के साथ मल्टीलेयर कंस्ट्रूड लेयर डंपिंग संरचनाओं का डंपिंग प्रदर्शन विश्लेषण: एक व्यापक जांच' 18-20 दिसंबर, 2024 के दौरान आईआईटी, रुड़की द्वारा आयोजित मशीनरी के कंपनी इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी पर 18वीं अंतर्राष्ट्रीय कॉन्फ्रेंस में प्रस्तुत किया गया।

ग) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन [कार्यशाला/संगोष्ठी/संगोष्ठी/सम्मेलन]

- प्रो.ए.कुमारस्वामी (समन्वयक), 08-13 जनवरी, 2024 के दौरान 'रोबोटिक्स और नियंत्रण के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग' पर एक सप्ताह की अटल एफडीपी
- डॉ. पंकज नाडगे, सभी संस्थान के छात्रों के लिए उद्यमिता और नवाचार पर संगोष्ठी का आयोजन 17-08-2023
- डॉ. पंकज नाडगे, सभी संस्थान के छात्रों के लिए उद्यमिता और नवाचार पर संगोष्ठी का आयोजन 30-11-2023

घ) अनुकूलित पाठ्यक्रम

च) सुविधाएं [लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण इत्यादि]

छ) प्रायोजित परियोजनाएं

क्रमांक	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई और सह-पीआई	अनुदान / राशि
1	विमान के इजेक्शन सीट सिस्टम का सीएफडी विश्लेषण	एआर&डीबी, डीआरडीओ	2 वर्षीय	डॉ. सुनील चंदेल डॉ. डीजी ठाकुर	Rs 11.93 लाख
2	समुद्री जल नोज़्यूल स्लरी के ऊर्ध्वधर परिवहन के लिए एयर लिफ्ट सिस्टम का अध्ययन	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, गहरे महासागर मिशन	2 वर्षीय	डॉ. सुनील चंदेल डॉ. डीजी ठाकुर डॉ. टी.एम. भावे	Rs 35 लाख
3	बैलिस्टिक अनुप्रयोगों में लक्ष्यों की क्षति पर टुकड़े के आकार के प्रभाव पर संख्यात्मक विश्लेषण	आमरेब (डीआरडीओ)। एआरएमआरईबी/एडीएमबी/2021/246: जारी	3 वर्ष	प्रो.ए.कुमारस्वामी (पीआई)	36.18 लाख
4	रक्षा अनुप्रयोगों के लिए कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत चिपकने वाली सामग्री का विकास	डीआईएटी	24.05.2023 To 24.05.2025	डॉ. सुनील निमजे, पीआई प्रो. स. क. पाणिग्रही, सह - पीआई	Rs. 9.98 लाख

5	“एक चरण पर लेमिनर (असंपीडित और आइसोथर्मल) वायु प्रवाह के लिए प्रवाह पृथक्करण नियंत्रण की संख्यात्मक जांच।”	डीआईएटी	1.5 Yrs	डॉ पंकज एम नाडगे	9.56 लाख
---	--	---------	---------	------------------	----------

ज) पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है

फोटो	
छात्र का नाम	वेद प्रकाश
थीसिस का शीर्षक	रुद्धोष्म फ्लैट प्लेट के लिए मल्टी-होल और मल्टी-जोन कूलिंग प्रदर्शन का प्रभाव
पर्यवेक्षक	डॉ सुनील चंदेल

फोटो	
छात्र का नाम	श्री बिपिन कुमार बिहारी (पंजीकरण संख्या 19-52-16)
थीसिस का शीर्षक	रक्षा अनुप्रयोग के लिए ठोस रॉकेट कम्पोजिट प्रणोदकों के यांत्रिक व्यवहार की जांच - बिपिन कुमार बिहारी
पर्यवेक्षक	प्रो. ए. कुमारस्वामी और डॉ. मुकेश कुमार जैन (सह-पर्यवेक्षक)

झ) नई पहल

- डॉ. पंकज नाडगे ने 22-26 जून 2023 को एनआईटीटीटीआर चंडीगढ़ में नवाचार, डिजाइन और उद्यमिता पर बूटकैम्प में भाग लिया

इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

1. डॉ. के. पी. रे ने 14 मार्च 2024 को एसएसएन कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, चेन्नई में एंटेना अनुप्रयोगों पर कार्यशाला में "मुद्रित एंटेना" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
2. डॉ. के. पी. रे ने 23 जुलाई 2023 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान तिरुचिरापल्ली द्वारा आयोजित एक उच्च-स्तरीय कार्यशाला (कार्यशाला) में "5G और उससे आगे के लिए आरएफ, माइक्रोवेव और मिलीमीटर वेव प्रौद्योगिकियों की महत्वपूर्ण अवधारणाएँ" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
3. डॉ. राजेश सिंह ने 12 अगस्त, 2023 को IEEE AP-S छात्र शाखा अध्याय AP-03 (SBC99082A), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान पलक्कड़ द्वारा आयोजित 'आरएफआईडी के लिए टेक्सटाइल एंटेना' पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
4. डॉ. राजेश सिंह ने 23-29 जुलाई, 2023 के दौरान ईसीई विभाग, एनआईटी त्रिची द्वारा आयोजित "आरएफ, माइक्रोवेव और मिलीमीटर वेव प्रौद्योगिकियों में 5जी से परे हालिया रुझान और भविष्य की संभावनाएं"।
5. डॉ. राजेश सिंह ने 19-27 जून, 2023 के दौरान ईसीई विभाग, आईआईआईटी पुणे द्वारा आयोजित "पायथन का उपयोग करके 5जी और 6जी संचार प्रणाली के डिजाइन, विश्लेषण और सिमुलेशन" पर एक सप्ताह के एसईआरबी प्रायोजित उच्च स्तरीय कार्यशाला 'कार्यशाला' में 'बीमफॉर्मिंग: एनालॉग, डिजिटल और हाइब्रिड' पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
6. डॉ. राजेश सिंह ने 28 जून-06 जुलाई, 2023 के दौरान डीआईएटी पुणे के इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग द्वारा आयोजित एसईआरबी प्रायोजित उच्च स्तरीय कार्यशाला में "ट्रांसमिशन लाइनों की मूल बातें, एस-पैरामीटर और एंटेना के फीड मैकेनिज्म" पर एक व्याख्यान दिया।

(ख) योगदान वार्ता और पोस्टर प्रस्तुतियाँ-

डॉ. केपी रे - 28 नवंबर 2023 को वर्धा में IEEE सम्मेलन IDICAIEI- 2023 में सत्र की अध्यक्षता की।

(ग) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन (कार्यशाला/सेमिनार/संगोष्ठी/सम्मेलन)

1. एपी-एस, एमटीटी-एस, और ईएमसी-एस, आईआईआईटी पुणे सेक्शन और डीआईएटी ने संयुक्त रूप से 4-5 दिसंबर 2023 को "मानवता के लिए इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स" पर इलेक्ट्रोमैग्नेटिक्स संगोष्ठी का आयोजन किया।
2. 28 जून से 06 जुलाई, 2023 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग, डीआईएटी पुणे में "रक्षा और चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए पहनने योग्य और लचीले एंटेना" पर नौ दिवसीय एसईआरबी प्रायोजित उच्च स्तरीय कार्यशाला 'कार्यशाला' का आयोजन किया गया।

(घ) अनुकूलित पाठ्यक्रम

1. डॉ. राजेश के. सिंह ने बीईएल कर्मियों के लिए "5जी के लिए बीमफॉर्मिंग और एंटीना डिजाइन" पर एक अनुकूलित पाठ्यक्रम आयोजित किया।
2. डॉ. ऋषि राज शर्मा ने "उन्नत जैमिंग और एंटी जैमिंग तकनीक" पर एक अनुकूलित पाठ्यक्रम आयोजित किया।

(च) सुविधाएं (लास, सॉफ्टवेयर, उपकरण आदि)

1. डॉ. भुवन सी. मेच द्वारा विभाग में एक उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (एचपीसी) स्थापित किया गया है।

(छ) प्रायोजित परियोजनाएँ

क्रमांक	परियोजना का शीर्षक	राशि	एजेंसी	टिप्पणियाँ
डॉ.के.पी.रे				
1	संज्ञानात्मक आरएफ एफओपेन रडार प्रणाली का विकास	8.96 करोड़	एलआरडीई, डीआरडीओ	2024-2027 (पीआई)
डॉ. ए. ए. बाज़िल राज				
1	संज्ञानात्मक आरएफ एफओपेन रडार प्रणाली का विकास	8.96 करोड़	एलआरडीई, डीआरडीओ	2024-2027 (पीआई)
2	ईडब्ल्यू अनुप्रयोगों के लिए मल्टीबैंड रेडियो-ओवर-फोटोनिक नेटवर्क	4.7 करोड़	एनएक्सएक्सओ, भारत सरकार	2023-2024 (पीआई)
3	गैर-एलओएस एफएसओ लिंक स्थापित करने के लिए एसयूएवी प्लेटफॉर्म और ऑप्टिकल बीम स्थिरीकरण की जांच	5 लाख	डीआईएटी	2023-2024 (पीआई)
श्री अभिलाष एम.टी.				
1	ध्वनिक मॉडेम के लिए भौतिक परत प्रौद्योगिकियों और प्रोटोटाइप का विकास तथा चैनल लक्षण वर्णन और मॉडलिंग द्वारा प्रदर्शन मूल्यांकन	4.397 लाख	एनआरबी- डीआरडीओ	03 साल
2	पानी के अंदर ध्वनिकी में स्व-शोर निरस्तीकरण के लिए प्रमुख घटकों की तीव्र गणना के लिए एल्गोरिदम	4.37 लाख	एनआरबी- डीआरडीओ	03 साल
डॉ. के. के. सावंत				
1	बुद्धिमान स्टील्थ सामग्री की आरएफ विशेषताओं की जांच के लिए यूडब्ल्यूबी रडार डिजाइन।	9.99 लाख	डीआईएटी	प्रारंभिक स्वीकृत
डॉ ऋषि राज शर्मा				
1	एडवांस वेवलेट तकनीकों का उपयोग करके इलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राम आधारित नौद के चरणों का पता लगाना", एजेंसी: टीईक्यूआईपी सहयोगात्मक अनुसंधान योजना	14.42 लाख		
2	दीर्घ अवधि के वीएलएफ और टीईसी डेटा तथा स्थलमंडल-आयनमंडल युग्मन कारक के रूप में वायुमंडलीय गुरुत्व तरंगों का उपयोग करके भूकंप के कारण आयनमंडलीय विक्षोभ का मॉडलिंग	15.17 लाख	टीईक्यूआईपी सहयोगात्मक अनुसंधान योजना	
3	संपर्क रहित हृदय गति माप के लिए एक उन्नत सिग्नल प्रोसेसिंग और डॉपलर आधारित नवीन पद्धति	8.85 लाख	डीआईएटी- डीआरडीओ	

4	वीडियो डेटा से शॉट फॉल का अनुमान	9.95 लाख	एआरडीई डीआरडीओ	
डॉ. राजेश के. सिंह				
1	वाइडबैंड आरएफ सिस्टम के लिए वाइडबैंड एंटीना ऐरे और वाइडबैंड आरएफ पावर कॉम्बिनेर/स्प्लिटर नेटवर्क का विकास	Rs. 13.53 लाख	एसएसपीएल, डीआरडीओ	2023-2024

(g) पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है (प्रारूप नीचे दिया गया है)

फोटो	
छात्र का नाम	श्री मोहम्मद हफीजुर रहमान
शोध का शीर्षक	रक्षा एवं संचार में टैराहर्ट्ज प्रौद्योगिकी: मुद्दे, चुनौतियां और आगे का रास्ता
फोटो	
छात्र का नाम	लेफ्टिनेंट कर्नल कृष्णेंद्र राहा
शोध का शीर्षक	शॉर्ट-रेंज जीपीआर के लिए अनुकूलित एंटीना कॉन्फिगरेशन
फोटो	
छात्र का नाम	श्री दुव्वुरी शेषगिरी
शोध का शीर्षक	हवाई मोर्चे पर नजर रखने वाले राडार में ग्राउंड क्लस्टर का शमन

(ज) नई पहल

प्रो. के.पी. रे - मेसर्स फोर्स्टा मेडटेक प्राइवेट लिमिटेड लखनऊ के साथ ग्रामीण और छोटे अस्पतालों के लिए माइक्रोवेव कीटाणुशोधन प्रणाली के विकास के लिए परामर्श सेवा।

प्रो. के.पी. रे और प्रो. ए.ए. बाज़िल राज - प्रस्तावित रडार सेंटर ऑफ एक्सीलेंस

धातुकर्म एवं सामग्री इंजीनियरिंग विभाग

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

क्र. सं.	व्याख्यान	आयोजक	अवधि
1.	"इंजीनियरिंग में बहुविषयक अनुसंधान और अभ्यास – एनसीएमआरपीई - 23" पर राष्ट्रीय सम्मेलन	सिंहगढ़ एकेडमी ऑफ इंजीनियरिंग, पुणे	20 – 21 अप्रैल 23
2.	टेक्नोवेट 2023	पिंपरी चिंचवाड़ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड रिसर्च (पीसीसीओई एंड आर), पुणे	27 अप्रैल 23
3.	अनुसंधान में एनईपी की प्रमुख भूमिका	नवसहयाद्री ग्रुप ऑफ इंस्टिट्यूट, पुणे	10 अगस्त 23
4.	अतिथि आमंत्रित	पुणे विद्यार्थी गृह परिसर	16 जनवरी 24
5.	सिंहगढ़ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग में आमंत्रित व्याख्यान	सिंहगढ़ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग	15 फ़रवरी 2024
6.	रोबोटिक्स के क्षेत्र में अनुसंधान के अवसरों पर चर्चा के लिए मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित	पिंपरी चिंचवाड़ कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड रिसर्च	28 मार्च 2024
7.	"सामग्री की क्रिस्टलोग्राफिक बनावट" सम्मेलन में आमंत्रित व्याख्यान	आईआईटी बॉम्बे.	29 सितंबर, 2023
8.	"सामग्री और विनिर्माण प्रक्रियाओं में हालिया विकास" पर दो सप्ताह के एसटीटीपी के लिए आमंत्रित वार्ता	मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग, एसकेएनसीओई, वडगांव.	27 जनवरी 2024
9.	कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान "माइक्रोस्ट्रक्चरल कैरेक्टराइजेशन में महारत हासिल करना - एसईएम, ईडीएस और ईबीएसडी पर एक व्यावहारिक कार्यशाला	वीएनआईटी नागपुर.	15 और 16 मार्च 2024
10.	बहुमुखी जल उपचार के लिए छिद्रयुक्त बहुलक नैनोकंपोजिट।	पॉलिमर प्रोसेसिंग सोसाइटी 2023, कोवलम, केरल	नवंबर 2023
11.	ऑनलाइन प्लेनरी वार्ता का शीर्षक है "प्रयोगशाला से प्रौद्योगिकी तक तीव्र ठोसीकरण की यात्रा - ऊर्जा बचत के लिए अल्ट्रा-सॉफ्ट चुंबकीय मिश्र धातुओं की गाथा"	सामग्रियों के प्रसंस्करण और लक्षण-वर्णन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का 5वां संस्करण	8-10 दिसंबर, 2023
12.	नैनो-क्रिस्टलीय उन्नत सॉफ्ट मैग्नेटिक मिश्र धातु के उत्पाद आयनीकरण में अवसर और चुनौतियां: भारतीय परिप्रेक्ष्य	चुंबकीय सामग्री और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएजीएमए – 2023)	दिसंबर 4 – 6, 2023

(ख) योगदान वाली वार्ताएं और पोस्टर प्रस्तुतियां

क्र. सं.	पाठ्यक्रम की अवधि	अवधि
1	सैन्य विस्फोटक, प्रणोदक, आतिशबाज़ी और आधुनिक इंजीनियरिंग सामग्री	जून-जुलाई, 23
2	नैनो प्रौद्योगिकी	जनवरी, 23
3	धातुकर्म इंजीनियरिंग	मई-जून, 23
4	रक्षा क्षेत्र में सामग्री प्रौद्योगिकी	सितंबर, 23
5	सामग्री संरचना और गुण, परमाणु संरचना जाली संरचना और खामियां।	08 जनवरी, 24
6	सूक्ष्म संरचना और गुणों के बीच सहसंबंध। प्लास्टिक विरूपण तंत्र	08 जनवरी, 24
7	अव्यवस्था सिद्धांत, कार्य कठोरता, पुनर्प्राप्ति, पुनःक्रिस्टलीकरण, और अनाज विकास	09 जनवरी, 24
8	उपज बिंदु घटनाएं, विरूपण तंत्र मानचित्र	09 जनवरी, 24
9	उपज बिंदु परिदृश्य, उपज बिंदु परिदृश्य	10 जनवरी, 24
10	विफलता के तरीके, सूक्ष्म तंत्र और भंगुर फ्रैक्चर की फ्रैक्टोग्राफी, ग्रिफिथ सिद्धांत	10 जनवरी, 24
11	सामग्री की संरचना और गुणों पर उच्च तापमान, चक्रीय लोडिंग, आघात और संक्षारक वातावरण का प्रभाव।	11 जनवरी 24
12	उन्नत सामग्री और तकनीक	15 जनवरी 24
13	उच्च तापमान और निम्न तापमान अनुप्रयोग के लिए सामग्री अल्ट्रा उच्च शक्ति सामग्री, स्मार्ट सामग्री।	15 जनवरी 24
14	पॉलिमर रसायन विज्ञान: पॉलिमर की परिभाषा, वर्गीकरण और विशेषताएं	23 जनवरी 24
15	तैयारी, गुण और अनुप्रयोग - इलास्टोमर्स / रबर: प्राकृतिक, व्युत्पन्न, सिंथेटिक, रबर कम्पोजिट।	24 जनवरी 24
16	तैयारी, गुण और अनुप्रयोग - थर्मोप्लास्टिक्स: पॉलिएस्टर, पॉलियामाइड, पॉलीयूरेथेन, पीईईके, पीपीओ, पीपीएस, पॉलीसल्फाइड	24 जनवरी 24
17	तैयारी, गुण और अनुप्रयोग - थर्मोसेट्स: फिनोल फॉर्मल्डिहाइड, यूरिया फॉर्मल्डिहाइड	25 जनवरी 24
18	उपज मरम्मत, गुण और अनुप्रयोग - कंपोजिट: कंपोजिट में सुदृढीकरण की अवधारणा, कॉर्ड प्रबलित इलास्टोमर्स।	25 जनवरी 24
19	तैयारी, गुण और अनुप्रयोग - पॉलिमर और इसके अनुप्रयोगों में हालिया प्रगति	29 जनवरी 24
20	रेंगना, थकान रेंगना, थकान और जंग का प्रतिरोध करने के लिए सूक्ष्म संरचनात्मक डिजाइन।	29 जनवरी 24
21	थर्मोप्लास्टिक और थर्मोसेटिंग पॉलिमर, संघनन और योग पॉलिमर	30 जनवरी 24
22	मुक्त मूलक की गतिकी और तंत्र, चरण वृद्धि, सह-बहुलकीकरण, धनायनिक और ऋणायनिक बहुलकीकरण, आणविक भार और इसका निर्धारण।	30 जनवरी 24
23	नैनोक्रिस्टलाइन सामग्री - गुण और अनुप्रयोग, विमान और मिसाइल संरचनाओं के लिए सामग्री	31 जनवरी 24
24	पॉलिमर के आणविक भार, क्रिस्टलीयता, क्रॉसलिंकिंग का पॉलिमर गुणों, T _g और T _m पर प्रभाव	31 जनवरी 24

25	मशीन लर्निंग से NiCo(OH) ₂ -PANI कंपोजिट के इलेक्ट्रोकेमिकल प्रदर्शन की भविष्यवाणी और प्रायोगिक सत्यापन में सहायता मिली - ICFM-2024	9 - 11 जनवरी, 2024
26	K1-xNaxNbO ₃ आधारित सिरेमिक के कार्यात्मक गुणों की भविष्यवाणी और प्रायोगिक सत्यापन के लिए मशीन लर्निंग का कार्यान्वयन - ICFM-2024	9 - 11 जनवरी, 2024
27	रोडामाइन बी अवशोषण के लिए बॉल मिल्ड सीवेज स्लज बायोचार: प्रायोगिक और ANN मॉडलिंग अध्ययन - हम्बोल्ट।	15 - 17 फ़रवरी, 2024
28	मशीन लर्निंग से K1-xNaxNbO ₃ आधारित पीजोइलेक्ट्रिक सिरेमिक के कार्यात्मक गुणों की भविष्यवाणी और प्रायोगिक सत्यापन में सहायता मिली - हम्बोल्ट	15 - 17 फ़रवरी, 2024

(ग) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन

आयोजित गतिविधि का प्रकार
पीएचडी थीसिस मूल्यांकन एमजी विश्वविद्यालय, केरल
पीएचडी थीसिस मूल्यांकन पुणे विश्वविद्यालय, पुणे
धातुकर्म एवं सामग्री इंजीनियरिंग विभाग, सीओईपी, पुणे में सहायक संकाय के साक्षात्कार के लिए विषय विशेषज्ञ
डीआरडीओ और यूजीसी द्वारा प्रायोजित प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग के लिए प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रम के लिए संसाधन व्यक्ति।
एमटेक। परियोजना मूल्यांकन सीओईपी, पुणे
अध्यक्ष, बोली-पूर्व सम्मेलनों के संचालन के लिए स्थायी समिति का गठन
नवाचार राजदूत, संस्थान नवाचार परिषद (आईआईसी)
सदस्य, छात्र शिकायत निवारण समिति
डीआरडीओ और यूजीसी द्वारा प्रायोजित प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग के लिए प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रम के लिए संसाधन व्यक्ति।
पॉइंट वैज्ञानिकों के लिए प्रयोगशाला का दौरा आयोजित किया गया
रक्तदान शिविर - 2024 - एनएसएस
आरएंडडीई इंजीनियरों के लिए दौरा आयोजित किया गया - एमएससी/एमटेक छात्र
एचईएमआरएल के लिए दौरा आयोजित किया गया - एमएससी/एमटेक छात्र

(घ) अनुकूलित पाठ्यक्रम

- टीटीसी, टीएसओसी, एक्यूएसी, आईओएफएस जैसे लघु अवधि पाठ्यक्रम
- धातुकर्म इंजीनियरिंग के क्षेत्र में एमआईएलआईटी अधिकारियों के लिए कक्षाएं। 8 से 13 मई 2023 तक।
- परियोजना गतिविधि से वैज्ञानिकों को परिचित कराने के लिए नौसेना प्रणाली और सामग्री (एनएसएंडएम) क्लस्टर के लिए मॉडर

(च) सुविधाएं (लैब/सॉफ्टवेयर/उपकरण)

- ESPIN - नैनो इलेक्ट्रो स्पिनिंग सिस्टम – V2 (PICO, चेन्नई, भारत) – 5 जून 2023 को स्थापित किया गया
- मॉडलिंग और सिमुलेशन के लिए COMSOL सॉफ्टवेयर की खरीद।
- वर्कस्टेशन, वैक्यूम आर्क मेल्टिंग, कठोरता परीक्षक, वर्कस्टेशन

(छ) प्रायोजित परियोजनाएं

क्र.	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	प्रधान अन्वेषक/सह-पीआई	अनुदान/राशि (लाख रुपए में)
1.	एयरो इंजन अनुप्रयोगों के लिए उच्च तापमान उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का डिजाइन और विकास (GTRE/23CR0004/MTG/GN/CM S-III)	गैस टर्बाइन अनुसंधान प्रतिष्ठान (GTRE)	2022-25	डॉ. शनमुगसुंदरम टी (पीआई) और प्रो. बालासुब्रमण्यम के (सह-पीआई)	रु. 282.17 लाख
2.	सल्फर मस्टर्ड नर्व गैस और उनके उत्तेजक पदार्थों के निष्प्रभावन के लिए परिशोधन युक्त सुरक्षात्मक वस्त्र (LSRB/01/15001/LSRB-398/BTB/2022)	जीवन विज्ञान अनुसंधान बोर्ड (LSRB)	2022-25	सह-पीआई: प्रो. बालासुब्रमण्यम के.	रु. 34.21 लाख
3.	जलीय प्रणाली में भारी धातु और डाई प्रदूषकों के उपचार के लिए कीचड़ से प्राप्त बायोचार का कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा विश्लेषण।	डी.आई.ए.टी.- डी.यू.	2023-25	पीआई: डॉ. अमृता निघोजकर सह-पीआई: प्रो. बालासुब्रमण्यम के	रु. 9.39 लाख
4.	इलेक्ट्रिक वाहनों में उपयोग के लिए पॉलिमर कंपोजिट की संख्यात्मक और प्रायोगिक जांच	डी.आई.ए.टी.- डी.यू.	2022-24	पीआई: फियांशु काका सह-पीआई: प्रो. बालसुब्रमण्यम के.	रु 8 लाख
5.	हाइब्रिड बैटरी प्रकार सुपरकैपेसिटर के निर्माण के लिए मशीन लर्निंग और प्रायोगिक सत्यापन	डी.आई.ए.टी.- डी.यू.	2022-23	पीआई: एच एस पांडा	रु. 9.97 लाख
6.	उन्नत विकिरण अस्वीकृति प्रदर्शन के साथ थर्मल बैरियर कोटिंग्स: कम्प्यूटेशनल डिजाइन से प्रोटोटाइप निर्माण तक	डी.आई.ए.टी.- डी.यू.	2023-24	पीआई: फियांशु काका	रु. 7.85 लाख
7.	ध्वनि इन्सुलेशन और अग्निरोधी गुणों में एक साथ सुधार के साथ ओपन-सेल पॉलीयूरेथेन फोम का विकास	नौसेना अनुसंधान बोर्ड	2023-25	पीआई: डॉ. टी यू पात्रो सह पीआई: डॉ. फियांशु काका	रु. 27.87 लाख

8.	रक्षा अनुप्रयोगों के लिए उच्च शक्ति संरचनात्मक उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु	नौसेना अनुसंधान बोर्ड (एनआरबी), भारत (एनआरबी/400 3/पीजी/एमएटी/ 501	2023-26	डॉ. शनमुगासुंदरम थंगाराजू	रु. 46.47 लाख
9.	चुनिंदा लेजर पिघले (एसएलएम) Ti-6Al-4V मिश्र धातु का थकान प्रतिरोध।	एस.ई.आर.बी	3 साल	डॉ. विजय हिवारकर	रु 45,72,136/-
10.	जीपी कार्ट्रिज असेंबली का विश्लेषण और डिजाइन	एचईएमआरएल	1 साल	डॉ. विजय हिवारकर	रु 9,97,000/-
11.	आयुध इंजीनियरिंग में वर्तमान और भविष्य के अनुप्रयोग के लिए धातु योगात्मक रूप से निर्मित एल्यूमीनियम मिश्र धातु और एल्यूमीनियम मिश्र धातु के पारंपरिक रूप से निर्मित भागों/घटकों के स्थायी संयोजन (वेल्डिंग) द्वारा भागों के उत्पादन के लिए प्रक्रिया का विकास और मापदंडों की स्थापना	आर्मरेब	3 साल	डॉ. विजय हिवारकर	रु 43,15,220/-
12.	ध्वनि इन्सुलेशन और अग्निरोधी गुणों में एक साथ सुधार के साथ ओपन-सेल पॉलीयूरेथेन फोम का विकास	नौसेना अनुसंधान बोर्ड	2 साल	पीआई: डॉ. टी यू पात्रो सह पीआई: डॉ. फियांशु काका	रु. 27,86,900/-
13.	प्रयोगात्मक और संगणन तकनीकों के माध्यम से आकृति विज्ञान अनुकूलन और बेहतर आयनिक परिवहन के साथ बैटरियों के लिए बहुलक मिश्रण इलेक्ट्रोलाइट का विकास	रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान	12/09/2 023 to 11/09/2 024 (1 साल)	पीआई: डॉ. टी यू पात्रो	रु.8,94,000/-
14.	उन्नत टंगस्टन मिश्र धातु और कंपोजिट।	आर्मरेब, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन, डीआरडीओ	22 सितंबर, 2023	पीआई: डॉ. भास्कर मजूमदार	रु.55.365 लाख

(ज) पीएच.डी. छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है

	<p>नाम: सहायक प्रोफेसर डॉ. कैलाश कांतिलाल सावंत (09-52-15)</p>	<p>थीसिस शीर्षक: स्टील्थ और शील्डिंग अनुप्रयोग के लिए पॉलिमर सामग्री का निर्माण और आरएफ लक्षण वर्णन</p>	<p>पर्यवेक्षक: प्रो. बालासुब्रमण्यम के. सह-पर्यवेक्षक: प्रो. ए ए बाजिल राज</p>
---	---	--	--

	<p>नाम :- डॉ. उनिसा निचुल</p>	<p>थीसिस शीर्षक: बीटा टाइटेनियम मिश्र धातु का थर्मो-मैकेनिकल प्रसंस्करण और संक्षारण व्यवहार।</p>	<p>पर्यवेक्षक: डॉ. विजय डी. हिवारकर</p>
--	--	---	--

(झ) उपलब्धियां/पुरस्कार/मान्यता:

- इंजीनियरिंग श्रेणी में महाराष्ट्र विज्ञान अकादमी फेलोशिप - डॉ. एच. एस. पांडा
- “त्रिकोणीय तहों वाले हेक्सागोनल हॉपर” और “हेलिकल ब्लेड के साथ शंक्वाकार डोजर” पर 2 औद्योगिक डिजाइन आवेदन दायर किए - प्रो. बालासुब्रमण्यम के।
- उत्पाद ट्रेडमार्क दायर किया - ब्रह्मा ग्रह - प्रो. बालासुब्रमण्यम के।
- स्वास्थ्य सेवा, अर्थव्यवस्था और पर्यावरण पर महामारी के वैश्विक प्रभाव पर पांचवें हम्बोल्ट कोलेज में मौखिक और पोस्टर प्रस्तुति के लिए चयनित - सुश्री नीलाभिगई मायिलस्वामी और श्री सृजन सपकाल
- सामग्री, यांत्रिक और विनिर्माण (एएमएमएम -23) में प्रगति पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में उत्कृष्ट मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार, जापान - सुश्री अलशा सुभाष और प्रो. बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम
- सर्वश्रेष्ठ सत्र प्रस्तुति पुरस्कार, सामग्री, विनिर्माण और थर्मल विज्ञान में भविष्य की प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - 2024 - श्री जिगर पटाडिया और प्रो. प्रो. बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम
- सर्वश्रेष्ठ पीएचडी थीसिस प्रस्तुत पुरस्कार, वेल्ड वेल स्पेशलिटी अवार्ड 2023 - डॉ. आयुष वर्मा और डॉ. शनमुगासुंदरम टी
- 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन एपीएम -2024 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति - सुश्री भावना शनमुगम और प्रो. बालासुब्रमण्यम के.
- सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार, आईआईटी कानपुर में अनुसंधान विद्वानों की राष्ट्रीय संगोष्ठी 2024 - श्री चैतन्य वाघजले और डॉ. शनमुगासुंदरम टी.

कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता:

डॉ. एस.वी.एस.एन.वी.जी कृष्ण मूर्ति, प्रोफेसर

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1	संवहन प्रसार प्रतिक्रिया मॉडल, तरल पदार्थ और संबद्ध विषयों के लिए संख्यात्मक तरीकों पर हाल के रुझानों पर दो दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में एक व्याख्यान दिया	गणित एवं सांख्यिकी विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर, 20 - 21 जनवरी 2024।
2	व्याख्यान श्रृंखला प्रस्तुत की (04)	गणित विभाग, क्यूआईएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, ऑगोल, नवंबर 2023।
3	गणितीय विज्ञान में नवीनतम प्रवृत्तियों पर दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में व्याख्यान दिया।	गणित विभाग, सेंट पायस एक्स डिग्री और पीजी कॉलेज फॉर विमेन, नचाराम, हैदराबाद ए वी कॉलेज, डोमलगुडा, हैदराबाद के सहयोग से, 26 - 27 अप्रैल 2023
4	कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग विभाग में व्याख्यान दिया,	बीएमएस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, बेंगलुरु, 6 अप्रैल 2023।
5	गणित विभाग में व्याख्यान दिया,	एम.एस. रामैया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, बेंगलुरु, 6 अप्रैल 2023।
6	यूजीसी प्रायोजित - गणितीय विज्ञान और उसके अनुप्रयोगों में प्रगति पर राष्ट्रीय सम्मेलन (एनसीएएमएसए) में व्याख्यान दिया,	गणित विभाग, आचार्य नागार्जुन विश्वविद्यालय गुंटूर, 17 - 18 मार्च, 2023।

डॉ. ओडेलु ओज्जेला

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1	"छिद्रित समानांतर प्लेटों के माध्यम से गैर-न्यूटोनियन तरल प्रवाह के ऊष्मा और द्रव्यमान स्थानांतरण विश्लेषण के गणितीय मॉडलिंग" पर एक पूर्ण व्याख्यान दिया गया।	डीएसटी-एसईआरबी द्वारा प्रायोजित गणितीय मॉडलिंग और कंप्यूटिंग में उभरते रुझान (आईसीएमएमईटीसी-2023) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 23-25 जून, 2023 के दौरान हैदराबाद के वॉक्ससेन विश्वविद्यालय में आयोजित किया जाएगा।

2	वासेदा विश्वविद्यालय, टोक्यो, जापान में 20-25 अगस्त, 2023 को आयोजित 10वीं अंतर्राष्ट्रीय औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित कांग्रेस (ICIAM - 2023) में देबाशीष प्रधान, स्वप्निल काले द्वारा लिखित "परिमित अंतर विधियों में दंड दृष्टिकोण पर" शीर्षक से एक पेपर प्रस्तुत किया।	औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित पर 10वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस (ICIAM - 2023) वासेदा विश्वविद्यालय, टोक्यो, जापान में 20 - 25 अगस्त, 2023 को आयोजित की जाएगी।
3	हैदराबाद विश्वविद्यालय में 12 फरवरी 2024 से 14 फरवरी 2024 की अवधि के दौरान गणितीय विज्ञान में हाल के विकास-2024 पर राष्ट्रीय सम्मेलन में गणितीय विज्ञान में हाल के विकास-2024 पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।	हैदराबाद विश्वविद्यालय में 12 फरवरी 2024 से 14 फरवरी 2024 की अवधि के दौरान गणितीय विज्ञान में हालिया विकास पर राष्ट्रीय सम्मेलन-2024 का आयोजन किया जाएगा।

डॉ देबाशीष प्रधान

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1	संकाय विकास कार्यक्रम में "इंजीनियरिंग में डिजाइन सोच, विज्ञान और व्यावसायिक कौशल के आधुनिक रुझान" शीर्षक पर एक व्याख्यान दिया।	स्कूल ऑफ कंप्यूटिंग, अनुप्रयुक्त विज्ञान और मानविकी विभाग, एमआईटी-एडीटी विश्वविद्यालय, पुणे, भारत में 11 दिसंबर 2023 से 22 दिसंबर 2023 की अवधि के दौरान।
2	वासेदा विश्वविद्यालय, टोक्यो, जापान में 20-25 अगस्त, 2023 को आयोजित 10वीं अंतर्राष्ट्रीय औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित कांग्रेस (ICIAM - 2023) में देबाशीष प्रधान, स्वप्निल काले द्वारा लिखित "परिमित अंतर विधियों में दंड दृष्टिकोण पर" शीर्षक से एक पेपर प्रस्तुत किया।	औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित पर 10वीं अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस (ICIAM - 2023) वासेदा विश्वविद्यालय, टोक्यो, जापान में 20 - 25 अगस्त, 2023 को आयोजित की जाएगी।
3	हैदराबाद विश्वविद्यालय में 12 फरवरी 2024 से 14 फरवरी 2024 की अवधि के दौरान गणितीय विज्ञान में हाल के विकास-2024 पर राष्ट्रीय सम्मेलन में गणितीय विज्ञान में हाल के विकास-2024 पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।	हैदराबाद विश्वविद्यालय में 12 फरवरी 2024 से 14 फरवरी 2024 की अवधि के दौरान गणितीय विज्ञान में हालिया विकास पर राष्ट्रीय सम्मेलन-2024 का आयोजन किया जाएगा।

डॉ. अरुण मिश्रा

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1	मई 2023 में क्रिप्टोग्राफी पर 4 घंटे का तकनीकी सत्र आयोजित किया गया	आईआईआईटी पुणे,

डॉ. उपासना सिंह

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1.	"उभरती हुई प्रौद्योगिकियों पर अनुसंधान और अकादमिक उप-शिखर सम्मेलन...सुरक्षा चुनौतियां और अवसर", सर्वश्रेष्ठ अभ्यास बैठक, 22 अगस्त 2023 में आमंत्रित वक्ता	डीएससीआई और आईआईआईटी, बेंगलोर
2.	"मानव रहित ग्राउंड वाहनों (यूजीवी) के लिए उन्नत निगरानी और नेविगेशन प्रौद्योगिकियों" पर सीईपी में आमंत्रित वक्ता, 21-25 अगस्त 2023	आर एंड डी इंजी., डीआरडीओ, पुणे
3.	15 मई 2024 को रक्षा मंत्री के दौरे के लिए दीक्षांत समारोह, 2023 के दौरान "सॉफ्ट किल का उपयोग करके ड्रोन का मुकाबला करना" पर पोस्टर या प्रस्तुतकर्ता	डीआईएटी, पुणे

डॉ. भरत रामकृष्ण

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1.	चंडीगढ़ विश्वविद्यालय के लिए अतिथि व्याख्यान दिया	चंडीगढ़ विश्वविद्यालय
2	आईआईटी हैदराबाद में ड्रोन के लिए एआई पर प्रमाणन पाठ्यक्रम के लिए अतिथि व्याख्यान दिया	आईआईटी हैदराबाद
3	आर एंड डी डीआई डीआरडीओ पुणे के लिए अतिथि व्याख्यान दिया	आरएंडडीई डीआरडीओ पुणे

डॉ. सुनीता धवले

क्रम संख्या	कार्यक्रम	आयोजक कर्ता
1	डॉ. सुनीता धवले को पीएचडी मूल्यांकन के लिए विशेषज्ञ के रूप में आमंत्रित किया गया है, अर्ध मासिक प्रगति साक्षात्कार - 20 अप्रैल, 2023 को दोपहर 2.00 बजे ऑनलाइन मूल्यांकन, एमईएस के आईएमसीसी अनुसंधान केंद्र, पुणे	एमईएस का आईएमसीसी अनुसंधान केंद्र, पुणे
2	डॉ. सुनीता धवले ने आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023 के मुख्य भाषण के दौरान सत्र संचालक/अध्यक्ष के रूप में योगदान दिया	आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023, डीआईएटी, पुणे
3	डॉ. सुनीता धवले ने आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023 में समीक्षक के रूप में योगदान दिया	आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023, डीआईएटी, पुणे

4	डॉ. सुनीता धवले ने आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023 में समीक्षक के रूप में योगदान दिया	आईसीडीएमएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023, डीआईएटी, पुणे
5	डॉ. सुनीता धवले को टीटीसी-52 पाठ्यक्रम में आईओटी पर 4 सत्र लेने के लिए विशेषज्ञ के रूप में आमंत्रित किया गया, 01 अप्रैल 2024	टीटीसी-52, टीटीसी विंग, स्कूल ऑफ टेक ट्रेनिंग, एसी सेंटर और स्कूल-900476 अहमदनगर

(ख) योगदानयुक्त वार्ता एवं पोस्टर प्रस्तुति:

- नौसेना अधिकारियों के लिए डीआईएटी द्वारा आयोजित साइबर सुरक्षा, एआई एमएल में अनुकूलित पाठ्यक्रमों में व्याख्यान दिए गए।
- प्रतिभागियों, ओटीसीसी के लिए अतिथि-लाइव व्याख्यान आयोजित किए गए और एमटेक/पीएचडी छात्रों, डीआईएटी के लिए आमंत्रित विशेषज्ञ वार्ता।
- आर एंड डी इंजीनियरिंग द्वारा आयोजित सीईपी में व्याख्यान दिया गया। , डीआरडीओ, पुणे।
- डॉ. सुनीता धवले ने लेखक रोहन जाधव के साथ मिलकर 27-28 मार्च, 2024 को इंटेलिजेंट सिस्टम पर उभरते रुझान और प्रौद्योगिकियों पर भारत के चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ईटीआईएस-2024) में "मानव मुद्रा अनुमान का उपयोग करते हुए डीप न्यूरल नेटवर्क आधारित योग आसन वर्गीकरण" शीर्षक से पेपर प्रस्तुत किया।

(ग) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन (कार्यशाला/सेमिनार/संगोष्ठी/सम्मेलन)

एसओसीई&एमएस

क्रम संख्या	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	अवधि
1	डेटा प्रबंधन, विश्लेषण और नवाचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीडीएमएआई-2023)	20-22 जनवरी 2023
2	सुरक्षा प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय कार्नाहन सम्मेलन (आईसीसीएसटी,2023)	11 -15 अक्टूबर 2023

डॉ. उपासना सिंह

क्रम संख्या	डीआईएटी, पुणे के छात्रों के लिए पाठ्यक्रम/आयोजित कार्यशालाओं, व्यावहारिक सत्र और अतिथि व्याख्यानों का विवरण	अवधि
1	एआई एमएल पर ऑनलाइन प्रशिक्षण एवं प्रमाणन पाठ्यक्रम का आयोजन - बैच-05 (12 जून 2023-28 अक्टूबर 2023)	12 सप्ताह
2	एआई एमएल पर ऑनलाइन प्रशिक्षण एवं प्रमाणन पाठ्यक्रम का आयोजन - बैच-05 (12 जून 2023-28 अक्टूबर 2023)	01 सप्ताह

(घ) अनुकूलित/प्रमाणन पाठ्यक्रम:

साइबर सुरक्षा और एआईएमएल के क्षेत्र में डीआरडीओ मुख्यालय के निर्देशों के अनुसार, सितंबर 2020 में सीएसई विभाग द्वारा अखिल भारतीय स्तर पर ऑनलाइन प्रशिक्षण और प्रमाणन पाठ्यक्रम (ओटीसीसी) शुरू किया गया

था। ओटीसीसी पाठ्यक्रम ई-लर्निंग के 4 क्वार्टर्स का अनुपालन करते हैं, जो क्रमशः (I) ई-ट्यूटोरियल (II) ई-कंटेंट, (III) चर्चा और संदेह समाधान के लिए वेब संसाधन और (IV) स्व-मूल्यांकन, फीडबैक और मूल्यांकन को पूरा करते हैं।

ओटीसीसी	ई-ट्यूटोरियल	कोर्स समन्वयक	पाठ्यक्रम निदेशक	उत्पन्न राजस्व (2020-2023)
साइबर सुरक्षा	170 घंटे (16 सप्ताह)	डॉ. दीप्ति विद्याथी	डॉ. मनीषा जे. नेने	2.5 करोड़
एआईएमएल	120 घंटे (12 सप्ताह)	डॉ. उपासना सिंह	डॉ. मनीषा जे. नेने	2 करोड़

(च) सुविधाएं [लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण आदि]:

- 1) योगेश्वर सिंह डडवाल - एम.एम.जी. के साथ एम.टेक./पी.एच.डी. लैब की स्थापना के लिए वर्कस्टेशन और अन्य लैब उपकरणों की खरीद का प्रस्ताव है। ये वर्कस्टेशन छात्रों को डेटा साइंस से संबंधित विभिन्न शोध समस्याओं पर काम करने में सक्षम बनाएंगे।

(छ) प्रायोजित परियोजनाएं:

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (₹. में)
1	डेटा विश्लेषण आधारित समुद्री यातायात विश्लेषण	डीआईएटी	जून 2022 - जून 2024 (जारी)	एस.वी.एस.एस.ए न.वी.जी. कृष्णमूर्ति, सह-पीआई	9,89,000/-
2	ड्रोन निगरानी के लिए आईआर थर्मल छवियों में सुपर-रिज़ॉल्यूशन	डीआईएटी	मार्च 2022- मार्च 2024 (जारी)	एस.वी.एस.एस.ए न.वी.जी. कृष्णमूर्ति, सह-पीआई	9,44,000/-
3	चुंबकीय प्रभाव के तहत नैनोफ्लुइड्स के साथ जटिल छिद्रपूर्ण गुहाओं में मल्टीफिजिक्स और एन्ट्रॉपी जनरेशन: मॉडलिंग और सिमुलेशन	स्पार्क, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार	समीक्षा के अंतर्गत	एस.वी.एस.एस.ए न.वी.जी. कृष्णमूर्ति, सह-पीआई	56,78,000/-
4	FADEC डेटा पर आधारित इंजन स्वास्थ्य पूर्वानुमान के लिए डेटा संचालित मशीन लर्निंग एल्गोरिदम	एडीए	2023-24	डॉ. भरत रामकृष्ण - पीआई	9,72,757/-
5	डेटा एनालिटिक्स-आधारित समुद्री यातायात विश्लेषण	डीआईएटी	2022-24	डॉ. भरत रामकृष्ण-पीआई	9,89,000/-

6	समुद्री यातायात में सुधार के लिए एआई फ्रेमवर्क का विकास स्थितिजन्य जागरूकता	तिहान	2023-25	डॉ. भरत रामकृष्ण-पीआई	22,00,000
7	ड्रोन निगरानी के लिए आईआर थर्मल छवियों में सुपर-रिज़ॉल्यूशन	डीआईएटी- बीज अनुदान	04 मई 2022 से दो वर्ष	डॉ. योगेश्वर सिंह डडवाल	9,44,000/-
8	तेजस लड़ाकू विमान के लिए संवर्धित वास्तविकता आधारित रखरखाव प्रशिक्षक	ईआरआईपीआर	अगस्त 2022 में पूरा होगा	डॉ. सीआरएस कुमार, पीआई	38,00,000/-
9	मानवीय गतिविधि पहचान के लिए डीप लर्निंग मॉडल का लाभ उठाना	डीआईएटी	तीन वर्ष (मार्च 2019 से मार्च 2022 तक)	डॉ. उपासना सिंह, पीआई	8,21,300/-
10	बुद्धिमान वीडियो आधारित मानव गतिविधि विश्लेषण	एलएसआरबी- डीआईपीआर	28 महीने (24 अप्रैल 2021 से 15 अगस्त 2023 तक)	पीआई डॉ सुनीता धवले; डॉ. मनीषा नेने, सह-पीआई, डॉ. उपासना सिंह, सह-पीआई	44,58,051/-
11	फ्लाई पाथ पुनर्निर्माण, निवासी फ़ाइलें, निर्देशिकाएं, नेटवर्क आर्टिफैक्ट्स और इवेंट लॉग विश्लेषण के लिए ड्रोन फॉरेंसिक टूल (डीएफटी)	भारतीय डेटा सुरक्षा परिषद.	28 महीने (24 अप्रैल 2021 से 15 अगस्त 2023 तक)	डॉ. उपासना सिंह, पीआई	4,60,000/-
12	मिशन क्रिटिकल वायरलेस ऑप्टिकल लिंक के लिए मध्यम दूरी की मुक्त स्थान सुरक्षित ऑप्टिकल वॉयस सिम्प्लेक्स संचार प्रणाली का विकास	राष्ट्रीय एजेंसी एनएक्सएक्स ओ	जुलाई 2021 से जुलाई 2023	डॉ. अरुण मिश्रा, सह-पीआई	89,40,000/-
13	रोग निदान स्वास्थ्य प्रबंधन	एडीए	मार्च 2023, (जारी)	पीआई डॉ सुनीता धवले; सह-पीआई डॉ पूजा अग्रवाल	21,00,039/-
14	ड्रोन निगरानी के लिए आईआर थर्मल छवियों में सुपर-रिज़ॉल्यूशन	डीआईएटी बीज अनुदान		योगेश्वर सिंह डडवाल	9,44,000/-
15	मशीन लर्निंग एल्गोरिदम के लिए रैंडम प्रोजेक्शन को बढ़ाना	डीआईएटी	दो साल सितंबर 2023 से	डॉ. सुषमा कुमारी, पीआई	8,00,000/-

(ज) पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) (जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है):

फोटो	
छात्र का नाम	डॉ. भूख्य सतीश नायक (एफ-15-52-25)
शोध का शीर्षक	एसडीआर आधारित जीएनएसएस सिस्टम डिजाइन और मल्टीपाथ मिटिगेशन विश्लेषण
पर्यवेक्षक	एसडीआर आधारित जीएनएसएस सिस्टम डिजाइन और मल्टीपाथ मिटिगेशन विश्लेषण

(झ) नई पहल:

- डॉ. सीआरएस कुमार- डीआईएटी में सुरक्षा प्रौद्योगिकी पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीसीएसटी 2023) आयोजित करने का प्रस्ताव। सम्मेलन को सफलतापूर्वक अच्छी शुरुआत दिलाई। सम्मेलन ने 100 से अधिक शोध पत्रों को आकर्षित किया है और 11-15 अक्टूबर 2023 के दौरान डीआरडीओ, आईईईई, अक्रिदता और एन्सिस के प्रायोजन के साथ डीआईएटी में आयोजित किया गया था। इस आयोजन में 10 से अधिक देशों के अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यवाही आईईईई द्वारा उनकी डिजिटल लाइब्रेरी पर प्रकाशित की जा रही है।
- डॉ. सीआरएस कुमार - अमेरिकी सांकेतिक भाषा फिंगरस्पेलिंग पहचान पर गूगल एमएल प्रतियोगिता: इस वैश्विक प्रतियोगिता में शीर्ष 15% स्थान प्राप्त किया।
- डॉ. सीआरएस कुमार- कॉमनलिट एमएल प्रतियोगिता छात्र सारांशों के मूल्यांकन के लिए: कांस्य पदक (शीर्ष 10%)। यह एक वैश्विक प्रतियोगिता है जिसमें एमएल मॉडल विकसित करना और कोडिंग करना शामिल है।
- डॉ. सीआरएस कुमार- लेखन प्रक्रियाओं को लेखन गुणवत्ता से जोड़ना एमएल प्रतियोगिता कांस्य पदक (शीर्ष 10%)।
- डॉ. सीआरएस कुमार- एलएलएम: एआई जनरेटेड टेक्स्ट का पता लगाना: एमएल प्रतियोगिता रजत पदक (शीर्ष 5%)
- डॉ. सीआरएस कुमार- एमएल और डेटा साइंस की सभी चार श्रेणियों में विशेषज्ञ (कागल.कॉम (गूगल की सहायक कंपनी))
क. प्रतियोगिता विशेषज्ञ (शीर्ष 1%)
- डॉ. सीआरएस कुमार - ब्रिटिश कंप्यूटर सोसाइटी (बीसीएस) के फेलो
- डॉ. सुनीता वी. धावले - अटल इनोवेशन मिशन, भारत सरकार द्वारा एटीएल टिंकरप्रेन्योर बूटकैम्प 2023 में छात्रों के लिए 100 शीर्ष सलाहकारों में से एक का सम्मान प्राप्त किया। अटल इनोवेशन मिशन, भारत

- सरकार द्वारा एटीएल टिंकरप्रेन्योर बूटकैंप में सलाहकार/परिवर्तन के सलाहकार के रूप में भाग लिया, एटीएल टिंकरफेस्ट, 2023 के लिए टिंकरप्रेन्योर थीम है।
9. डॉ. सुनीता धवले ने 02/10/2017 को 92.6 स्कोर के साथ ईसी-काउंसिल की प्रमाणित एथिकल हैकर (सीईएच-वी9) प्रमाणन परीक्षा सफलतापूर्वक उत्तीर्ण की, साइबर सुरक्षा अनुसंधान/शिक्षा डोमेन में उनके योगदान के आधार पर प्रमाणपत्र की वैधता 2026 तक बढ़ा दी गई है।
 10. डॉ. सुनीता धवले और लेखक: रोहन जाधव को, 27-28 मार्च, 2024 को भारत में आयोजित चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 'इमर्जिंग ट्रेंड्स एंड टेक्नोलॉजीज ऑन इंटेलिजेंट सिस्टम्स' (ईटीटीआईएस-2024) में "डीप न्यूरल नेटवर्क आधारित योग आसन वर्गीकरण का उपयोग मानव मुद्रा अनुमान" शीर्षक से प्रस्तुत पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार मिला।
 11. डॉ. उपासना सिंह - 15 मई 2023 को रक्षा मंत्री के दौरे के दौरान "सॉफ्ट-किल का उपयोग करके ड्रोन की गिनती" पर प्रस्तुति
 12. डॉ. उपासना सिंह ने 21 मार्च 2023 को डीएससीआई, नैसकॉम द्वारा आयोजित आईडीईएक्स आउटरीच सत्र में आमंत्रित विशेषज्ञ समिति सदस्य के रूप में कार्य किया।
 13. डॉ. उपासना सिंह ने जुलाई 2012 से अब तक महिला शिकायत समिति, DIAT की सदस्य के रूप में कार्य किया है।
 14. योगेश्वर सिंह डडवाल - "वातावरण और महासागर विज्ञान में एआई/एमएल" पर एक संगोष्ठी का संचालन: डॉ. बिपिन कुमार, वैज्ञानिक ई, आईआईटीएम, पुणे द्वारा दिया गया।
 15. डॉ. दीप्ति विद्याथी ने वार्डन, गर्ल्स हॉस्टल चीफ वार्डन, द्रोण प्रभारी, आईएसओ सदस्य और सीटीपी टास्क फोर्स सदस्य के रूप में कार्य किया।
 16. डॉ. सुषमा कुमारी द्वारा स्मार्ट इंडिया हैकथॉन 2023 के लिए संस्थान स्तर पर आंतरिक हैकथॉन का आयोजन किया गया।
 17. डॉ. सुषमा कुमारी द्वारा जीएमआरटी विज्ञान प्रदर्शनी मेला 2024 में राष्ट्रीय स्तर पर डीआईएटी का प्रतिनिधित्व किया गया।
 18. नीलेश आनंदराव लवांड, वरिष्ठ प्रयोगशाला सहायक- एंटी-रैगिंग पोस्टर प्रतियोगिता (12-18 अगस्त 2023) - पोस्टर प्रतियोगिता के मूल्यांकन में योगदान दिया।

प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग

क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता:

- POINTS-23 और अन्य डीआरडीओ प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में योगदान
- 21 दिसंबर 2023 को वीआईटी भोपाल में "बौद्धिक संपदा अधिकार" पर एक दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में, IPR में उभरती चुनौतियाँ: डिजिटल युग को आगे बढ़ाना विषय पर मुख्य वक्ता के रूप में आमंत्रित किया गया।

ख) योगदानयुक्त वार्ता और पोस्टर प्रस्तुति:

- पॉइंट्स के लिए डीआरडीओ वैज्ञानिकों के उद्योग दौरों की समीक्षा पर अतिथि व्याख्यान।

ग) आयोजित शैक्षणिक कार्यक्रम:

- प्रबंधन निर्णय प्रक्रिया के लिए सांख्यिकीय उपकरण और तकनीक पर पांच दिवसीय कार्यशाला। 13-17 फरवरी, 2023

घ) अनुकूलित पाठ्यक्रम:

- डीआईएटी में नौसेना आयुध निरीक्षण संवर्ग अधिकारियों के लिए गुणवत्ता प्रबंधन पर 04 सप्ताह का प्रमाणन पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। 09/01/23 से 03/02/23
- डीआईएटी में नौसेना आयुध निरीक्षण संवर्ग अधिकारियों के लिए गुणवत्ता प्रबंधन पर 04 सप्ताह का प्रमाणन पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। 27/11/23 से 23/12/23
- 06-07 फरवरी 2023 को पुणे क्षेत्र के लिए अभिलेख प्रबंधन पर प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए डीआरडीओ मुख्यालय (डीपीएआरओ&एम) के सहयोग से प्रशिक्षण आयोजित किया गया।

छ) सुविधाएं

- निर्णय विज्ञान प्रयोगशाला
- स्थिरता, विश्लेषण और प्रबंधन प्रयोगशाला
- विभागीय डिजिटल लाइब्रेरी
- सम्मेलन कक्ष

ज) प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं:

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (रु. में)
1.	जलीय प्रणाली में भारी धातु और रंग प्रदूषकों के उपचार के लिए कीचड़ से प्राप्त बायोचार का विश्लेषण	डीआईए टी	सितंबर 2023 सितंबर 2025	अमृता निघोजकर (पीआई) बालसुब्रमण्यम के (सह-पीआई)	9,39,000

2.	चरणबद्ध सरणी रडार के टीआरएम (एएएयू) की विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए विफलता आधारित दृष्टिकोण के भौतिकी का अध्ययन	एलआर डीई, डीआरडी ओ	नवंबर 2023 मार्च 2025	नीलेश वारे (पीआई)	10,00,000
3.	एनपीओएल में परियोजना टीम के प्रदर्शन पर टीम प्रभावशीलता का प्रभाव: खोजपूर्ण अध्ययन और विश्लेषण	एनपीओ एल, डीआरडी ओ	जून 2022 नवंबर 2023	सुमति सिद्धार्थ (पीआई)	9,90,000

झ) पीएचडी छात्रों की सूची जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है:

फोटो	
छात्र का नाम	आर हरि कुमार
शोध का शीर्षक	समुद्री सुरक्षा को बेहतर बनाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग का लाभ उठाना
पर्यवेक्षक	डॉ. सी. पी. रामनारायणन
सह पर्यवेक्षक	डॉ. सुमति सिद्धार्थ, डॉ. रामकृष्ण भारत

ट) नई पहल:

- कक्षा शिक्षण से अनुप्रयोग आधारित शिक्षण प्रक्रिया में शिक्षण पद्धति में परिवर्तन।
- फ्लिपड क्लासरूम शिक्षण की शुरुआत की गई।
- विभिन्न मामलों के माध्यम से उद्योग में लागू बुनियादी प्रबंधन अवधारणाओं का वास्तविक प्रदर्शन।
- उद्योग-अकादमिक संपर्क और ज्ञान साझाकरण सत्र।
- व्यक्तित्व कौशल विकसित करने और प्लेसमेंट के लिए छात्रवृत्ति छात्रों को विकसित करने के लिए मॉड्यूल।
- विश्लेषणात्मक सॉफ्टवेयर से युक्त एक शोध प्रयोगशाला का विकास प्रक्रिया में है।
- संदर्भ के लिए रणनीतिक प्रबंधन से संबंधित केस स्टडीज का एक संग्रह विभाग में तैयार है
- प्रमाणन पाठ्यक्रमों के लिए भारतीय सांख्यिकी संस्थान, पुणे के साथ सहयोग करने की पहल की गई
- एक विभागीय पुस्तकालय स्थापित करने की पहल की गई, जो सभी पिछली परियोजना रिपोर्टों, अध्ययन सामग्री, प्रश्न पत्रों, केस समाधानों आदि से डिजिटल रूप से सुसज्जित है।

अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग

➤ आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता:

1. समीर मुंबई के वैज्ञानिक डॉ. रोशन मक्कड़ ने 21 अगस्त 2023 को "ऑप्टिकल संचार में प्रगति" पर एक व्याख्यान दिया है।
2. आईआईटी बॉम्बे के सहायक संकाय डॉ. निर्मल पंजाबी ने 21 अगस्त 2023 को "जल गुणवत्ता निगरानी और पहनने योग्य स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी में फाइबर ऑप्टिक्स सेंसर का अनुप्रयोग" पर व्याख्यान दिया है।
3. सीएसआईओ, चंडीगढ़ के वैज्ञानिक डॉ. सत्य प्रताप सिंह ने 25 अगस्त 2023 को "नॉनलाइनियर फाइबर ऑप्टिक्स: ट्यूनेबल पैरामीट्रिक एम्पलीफायर और सुपरकॉन्टिनम सोर्स" पर एक व्याख्यान दिया है।
4. पुणे नॉलेज क्लस्टर के वैज्ञानिक अथर्व फाटक और अथर्व बागुल ने 24 अगस्त 2023 को "एडेप्टिव ऑप्टिक्स एंड डीप लर्निंग: एस्ट्रोनामी एंड कम्युनिकेशन रिसर्च" पर एक व्याख्यान दिया।

➤ वार्ता और पोस्टर प्रस्तुति में योगदान दिया:

1. डॉ. संगीता काले: ऑस्ट्रिया के वियना में IEEE सेंसर में आमंत्रित ट्यूटोरियल टॉक, "बहुमुखी औद्योगिक संवेदन अनुप्रयोगों के लिए मेटामटेरियल-प्रेरित लघु रेडियो-आवृत्ति रेजोनेटर" पर - 29 अक्टूबर - 01 नवंबर, 2023
2. डॉ. संगीता काले: सेमीकंडक्टर उपकरणों के भौतिकी पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला (आईडब्ल्यूपीएसडी 2023) में आमंत्रित व्याख्यान, जिसका शीर्षक है "विभिन्न उपकरण अनुप्रयोगों के लिए एमएकसीन (टीआई3सी2टीएक्स) आधारित नैनोकंपोजिट पर ट्यूनेबल कार्य-फंक्शन और रूपात्मक अध्ययन" 14-17 दिसंबर, 2023 के दौरान आईआईटी मद्रास में आयोजित किया जाएगा।
3. डॉ. संगीता काले: नवयुक्ति इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड स्टॉल और हेमोप्रोब के प्रदर्शन के लिए प्रगति मैदान, भारत मंडपम में ग्लोबल बायो इंडिया एक्सपो (जीबीआई 2023) में भाग लिया। 4-6 दिसंबर, 2023.
4. डॉ. संगीता काले: एसपीपीयू पुणे विश्वविद्यालय के इंस्ट्रुमेंटेशन विभाग द्वारा आयोजित यूजीसी-एचआरडी रिफ्रेशर कोर्स में "सेंसर डेवलपमेंट- स्मार्ट सामग्रियों और लघु इलेक्ट्रॉनिक्स का एक अभिसरण" शीर्षक पर आमंत्रित टॉक - 01 सितंबर 2023
5. डॉ. संगीता काले: ऑप्टिक्स पर DIAT-PKC कार्यशाला में "स्वास्थ्य सेवा और निदान के लिए ऑप्टिकल फाइबर हेरफेर और गैर-इनवेसिव ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक सामग्री" विषय पर चर्चा - 21 अगस्त, 2023
6. डॉ. संगीता काले: बायोफोटोनिक्स पर द्वितीय ब्रिक्स (ब्राजील-रूस-भारत-चीन-दक्षिण अफ्रीका) कार्यशाला में प्लेनरी टॉक जिसका शीर्षक है "प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल निदान के लिए गैर-इनवेसिव ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक

बायोसेंसर पर डिजाइन और विकास” - मणिपाल विश्वविद्यालय द्वारा ऑनलाइन मोड में आयोजित - 16-18 मई 2023

7. **डॉ. सुवर्णा दातार:** नैनोफोटोनिक्स का परिचय, इंजीनियरिंग में डिजाइन थिंकिंग, विज्ञान और व्यवसाय कौशल में आधुनिक रुझानों पर संकाय विकास कार्यक्रम में मुख्य वक्ता, 11 -22 दिसंबर 2023.
8. **डॉ. सुवर्णा दातार:** 2डी ट्रांजिशन मेटल चाल्कोजेनाइड्स (टीएमसी) का उपयोग करके फ्रिक्वेंसी सेलेक्टिव एब्जॉर्बिंग (FSB) मेटासर्फेस का निर्माण। मौखिक प्रस्तुति एमआरएस फॉल मीटिंग और प्रदर्शनी | 26 नवंबर - 1 दिसंबर, 2023।
9. **डॉ. सुवर्णा दातार:** बल स्पेक्ट्रोस्कोपी और माइक्रोस्कोपी पर प्रथम राष्ट्रीय सम्मेलन में आमंत्रित वक्ता 24 -26 जून 2023, वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों के साथ बातचीत पर बहुलक फिल्मों के आयाम मॉड्यूलेशन आवृत्ति मॉड्यूलेशन एएफएम अध्ययन।
10. **डॉ. सुवर्णा दातार:** हाइपरबोलिक मेटामटेरियल्स (एचएमएम) का उपयोग करते हुए सरफेस प्लाज़्मोन पोलारिटॉन (एसपीपी) सेंसर, आमंत्रित वक्ता, फाइबर ऑप्टिक्स पर 5 दिवसीय प्रयोगशाला कार्यशाला, 21-25 अगस्त 2023।
11. **डॉ. सुवर्णा दातार:** पल्स लेजर डिपोजिशन द्वारा बनाए गए 2डी-2डी, 2डी/3डी हेटरोस्ट्रक्चर के इलेक्ट्रोस्टैटिक फोर्स माइक्रोस्कोपी (ईएफएम) का उपयोग करके कार्य फंक्शन गणना, आमंत्रित वक्ता, लेजर डिपोजिशन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: नैनोस्ट्रक्चर, हेटरोस्ट्रक्चर और 2डी परतें, 23-25 मार्च 2023।
12. **डॉ. सुवर्णा दातार:** गैर-आक्रामक रोग निदान के लिए इलेक्ट्रॉनिक नाक, समाज कल्याण के लिए विज्ञान के इंजीनियरिंग अनुप्रयोग, विज्ञान दिवस पर विशेषज्ञ व्याख्यान, समाज कल्याण के लिए विज्ञान के इंजीनियरिंग अनुप्रयोग, एमआईटी एडीटी विश्वविद्यालय 2023।
13. **डॉ. श्यामल मंडल:** फोटोनिक्स में अनुसंधान और अनुप्रयोगों पर कार्यशाला में आमंत्रित व्याख्यान, ऑप्टिकल सेंसिंग में फाइबर लेजर की भूमिका, ज्ञानोदय 2023, वीएनआईटी, नागपुर, 18.05.2023
14. **डॉ. श्यामल मंडल:** टैराहर्ट्ज़ इमेज प्रोसेसिंग पर चर्चा - अल्ट्राफास्ट साइंस 2023 (यूएफएस -2023) में रिज़ॉल्यूशन बढ़ाने और ऑब्जेक्ट सेगमेंटेशन के लिए विभिन्न एमएल आर्किटेक्चर की तुलना, डीआई-बीआरएनएस 10वीं थीम मीटिंग, 25-27 नवंबर, 2023.

➤ **आयोजित शैक्षणिक कार्यक्रम [कार्यशाला/सेमिनार/संगोष्ठी/सम्मेलन]:**

- पुणे नॉलेज क्लस्टर (पीकेसी) ने डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड टेक्नोलॉजी (डीआईएटी) के सहयोग से फाइबर ऑप्टिक्स पर 5 दिवसीय प्रशिक्षण आवासीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला 21 से 25 अगस्त 2023 तक चलेगी।
- लेजर डिपोजिशन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: नैनोस्ट्रक्चर, हेटरोस्ट्रक्चर और 2डी लेयर्स (आईसीओएलडी-2023), 23-25 मार्च, 2023, रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान, गिरिनगर, पुणे-411025 द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास और अल्वा के इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी संस्थान, मूडबिद्री, कर्नाटक के सहयोग से आयोजित किया जाएगा।

➤ सुविधाएं [लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण आदि]

➤ विभाग की प्रयोगशालाएँ:

1. स्कैनिंग जांच माइक्रोस्कोपी प्रयोगशाला
2. क्यूटीएफ सेंसर प्रयोगशाला
3. पतली फिल्म प्रयोगशाला
4. ऑप्टिकल संचार प्रयोगशाला
5. लेजर अनुसंधान प्रयोगशाला
6. सेंसर संश्लेषण प्रयोगशाला
7. रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी प्रयोगशाला
8. नैनो सामग्री प्रयोगशाला
9. जमाव/ऑप्टिकल सिस्टम अनुसंधान प्रयोगशाला
10. एम.टेक सेंसर प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला
11. एम.टेक ऑप्टिकल संचार और लेजर और इलेक्ट्रो-ऑप्टिक प्रयोगशाला
12. स्कैनिंग जांच माइक्रोस्कोपी का उपयोग करके सामग्री के नैनोमैकेनिकल गुणों का मापन
13. एक्स-रे डिफ्रैक्टोमीटर और कीथली स्रोत मीटर
14. मध्य-आईआर और टीएचजेड क्वांटम कैस्केड लेजर लक्षण वर्णन / स्पेक्ट्रोस्कोपी प्रयोगशाला
15. आईआर लेजर (दूरसंचार तरंगदैर्घ्य) लक्षण वर्णन प्रयोगशाला
16. फाइबर लेजर और फाइबर ऑप्टिक्स सेंसर प्रयोगशाला
17. ट्यूनेबल ओपीओ आधारित स्पेक्ट्रोस्कोपिक सुविधा
18. उपरोक्त सभी प्रयोगशालाओं के लिए क्लास 10000 क्लीनरूम सुविधा
19. 1.3 किलोवाट सीओ₂ लेजर प्रयोगशाला

➤ विभाग में सॉफ्टवेयर:

1. एलईओसी और ओसीपी कोर्स के लिए टान्नर एल-एडिट टूल्स
2. एलईओसी और ओसीपी कोर्स के लिए आरसॉफ्ट बीपीएम टूल्स
3. ओसीपी कोर्स के लिए ऑप्टि सिस्टम
4. लैब व्यू
5. कॉमसोल मल्टीफिजिक्स
6. सीएसटी स्टूडियो
7. ओरिजिन सॉफ्टवेयर
8. एएनएसवाईएस संख्यात्मक
9. टान्नर एल-संपादन
10. आर सॉफ्ट डीपीएम

➤ विभाग के उपकरण

1. एक्स-रे विवर्तन
2. परमाणु बल माइक्रोस्कोपी
3. पल्स लेजर डिपोजिशन सिस्टम

4. एनडी: वाईएजी हाई पावर लेजर
5. ऑप्टिकल संचार प्रशिक्षण प्रणाली
6. ऑप्टिकल स्पेक्ट्रम विश्लेषक
7. रमन स्पेक्ट्रोमीटर
8. एनआई डीएक्यू सिस्टम
9. सीवीडी सिस्टम
10. वेक्टर नेटवर्क विश्लेषक
11. पीवी, यूवी-विज़ स्पेक्ट्रोमीटर
12. स्पटर कोटिंग सिस्टम
13. सौर सिम्युलेटर
14. टीजी, डीटीए
15. सतह क्षेत्र माप प्रणाली
16. आउलस्टोन वाष्प जनरेटर
17. स्पेक्ट्रोस्कोपिक एलिप्सोमीटर
18. लेजर स्पेक्ट्रम विश्लेषक
19. एलआईवी माप प्रणाली
20. एम2 माप प्रणाली
21. ऑटोकोरेलेटर
22. वाष्प स्क्राइबर
23. वायर बाउंडर
24. हाई पावर सीओ2 लेजर
25. एनडी युग लेजर
26. मिड आईआर ओपीओ
27. लेजर वेवलेंथ मीटर
28. टीएचजेड स्पेक्ट्रोस्कोपी सह इमेजिंग सिस्टम
29. वाइट्रान ग्लास प्रोसेसिंग सिस्टम
30. क्लास 10000 क्लीन रूम

➤ प्रायोजित परियोजनाएँ

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (रु. में)
1	एक गैर-आक्रामक, रक्त-मुक्त आरबीसी सूचकांक और आकृति विज्ञान डिटेक्टर के एक अच्छी तरह से मान्य प्रोटोटाइप से बाजार में एक उत्पाद की ओर प्रगति	बिट्स बायोसिनटीएच	2024-25	प्रोफेसर संगीता काले	37 लाख

2	तंत्रिका गैस डिटेक्टरों के रूप में कार्यात्मक लचीले अनुनादकों का निर्माण	डीईई-बीआरएनएस	2024-26	प्रोफेसर संगीता काले	40 लाख
3	संवेदन सामग्री और सेंसर सरणियों के संयोजन का उपयोग करके वस्तु की पहचान और पकड़ के लिए स्पर्श सेंसर का विकास।	आरडीईई-कार्स परियोजना	2023-2025	प्रोफेसर संगीता काले	95.75 लाख
4	उच्च ऊंचाई पर पर्वतारोहियों के सांस के नमूनों में H ₂ S, NO और CO का पता लगाने के लिए सेंसर सरणी प्रणाली का विकास	ईआर&आईपीआर डीआरडीओ	अगस्त 2023 से अगस्त 2026	डॉ. सुवर्णा दातार	112.14 लाख
5	मानव शरीर की स्थिति का पता लगाने के लिए एक सेंसर का विकास और सेंसर आउटपुट का पता लगाने और उसका विश्लेषण करने के लिए एक मोबाइल ऐप का विकास	डीआईएटी	दिसंबर 2022-जून 2024	डॉ. तेजश्री भावे	9.95 लाख
6	LiDAR अनुप्रयोग के लिए विद्युतीय रूप से ट्यूनेबल 3 -3.45µm क्वांटम कैस्केड लेजर	लास्टेक-डीआरडीओ	मई 2020 - मई 2023	डॉ. देवनाथ धीरहे	2.96 करोड़
7	टीएचजेड क्वांटम कैस्केड लेजर का डिजाइन और विकास	एसएसपीएल डीआरडीओ	मार्च 2021 से मार्च 2024	डॉ. देवनाथ धीरहे	4.6 करोड़
8	ब्रॉडबैंड टैराहर्ट्ज़ उत्पादन और पता लगाने के लिए अल्ट्राफास्ट फाइबर लेजर का डिजाइन और विकास	कारें डीआरडीओ	2024-2026	डॉ. श्यामल मंडल	1.38 करोड़
9	अल्ट्राफास्ट लेजर और उसके एम्पलीफायरों के गैर-एसईएसएम आधारित मोड लॉकिंग का कार्यान्वयन	डीआईएटी	2022-2024	डॉ. श्यामल मंडल	डीआईएटी 9.98 लाख
10	एक परीक्षण स्थल पर विभिन्न मॉड्यूलेशन योजना के साथ द्वि-दिशात्मक (>10 मीटर) जल के अंतर्गत ऑप्टिकल संचार लिंक का प्रदर्शन और कार्यान्वयन	आईआईटीजी-टीडीएफ	2023-25	डॉ. ए वी आर मूर्ति	50 लाख

11	बायोमिमेटिक लिपिड झिल्लियों में लिपिड-नैनोपार्टिकल अंतःक्रियाओं पर जैवभौतिकी जांच	डीआईएटी	2023-2025	डॉ. ए वी आर मूर्ति	10 लाख
----	---	---------	-----------	--------------------	--------

➤ पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है:

नाम	पंजीकरण संख्या।	फोटो	थीसिस का शीर्षक	पीएचडी पर्यवेक्षक
सौरभ परमार	18-51-04		क्वार्टज ट्यूनिंग फोर्क (QTF) आधारित सेंसर एरे: ब्रीथोमिक्स की ओर	डॉ. सुवर्णा दातार
सुरेश पंचाल	17-52-05		सेंसिंग और इमेजिंग सिस्टम में मशीन लर्निंग	डॉ. सुवर्णा दातार
गुप कैप्टन आर के मिश्रा	15-52-07		एक्स-बैंड में इलेक्ट्रो-मैग्नेटिक इंटरफेरेंस शील्डिंग और स्टेल्थ अनुप्रयोगों के लिए मेटामटेरियल माइक्रोवेव अवशोषक का डिजाइन और विकास	डॉ. सुवर्णा दातार

➤ नई पहल:

अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स प्रयोगशाला: अवलोकन

अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स प्रयोगशाला को क्लास 10000 क्लीन रूम के रूप में विकसित किया गया है और अनुसंधान का ध्यान मुख्य रूप से दो डोमेन में है: अल्ट्राफास्ट फाइबर लेजर और THz तकनीक। वर्तमान में, फाइबर लेजर की विभिन्न वास्तुकलाओं की जांच कई फाइबर सेंसर के साथ की जा रही है जिन्हें विभिन्न अनुप्रयोगों में नियोजित किया जा सकता है। इस बीच, THz तकनीक में, काम मुख्य रूप से THz स्पेक्ट्रोस्कोपिक सिस्टम, THz इमेजिंग और इसकी प्रोसेसिंग, THz टाइम रिज़ॉल्व्ड स्पेक्ट्रोस्कोपी आदि पर है। हम ऑप्टिकल गुणों (अपवर्तक सूचकांक, अवशोषण गुणांक, आदि) और विद्युत गुणों (सापेक्ष परमिटिविटी और चालकता) का अध्ययन करने के लिए ट्रांसमिशन और रिफ्लेक्शन मोड में THz टाइम डोमेन स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करते हैं, जो 0.1 से 6 THz तक की THz आवृत्ति के एक फंक्शन के रूप में है। THz-TDS सेटअप के साथ संचालित स्वचालित 2D इमेजिंग सिस्टम का उपयोग समय डोमेन और आवृत्ति डोमेन में विभिन्न वस्तुओं की छवियों (1 फीट * 1 फीट) को गैर-आक्रामक तरीके से प्राप्त करने के लिए किया जाता है। समय-समाधानित THz स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके

हम विभिन्न सामग्रियों के वाहक जीवनकाल (फोनोन, एक्सिटोन, इलेक्ट्रॉन, आदि) और प्रकाश चालकता का अध्ययन कर रहे हैं।



चित्र : प्रयोगशाला स्थान

प्रयोगशाला में "व्याट्रान" नामक एक परिष्कृत ग्लास प्रसंस्करण प्रणाली है जो एकल मोड, मल्टीमोड फाइबर, धुवीकरण बनाए रखने वाले फाइबर, फोटोनिक क्रिस्टल फाइबर और असमान फाइबर की स्प्लिसिंग कर सकती है। यह प्रणाली फाइबर को वांछित डाउन टेपर, कमर व्यास, कमर की लंबाई, ऊपर टेपर के साथ भी पतला कर सकती है। सिस्टम द्वारा फाइबर के कटे हुए सिरे पर बॉल लेंस को आसानी से तैयार किया जा सकता है। व्याट्रान ऑटो-क्लीवर के साथ जो वांछित कोण के साथ फाइबर को ठीक से काट सकता है और री-कोटर जो कटे हुए फाइबर के चारों ओर सामग्री को फिर से कोट कर सकता है, उपलब्ध हैं। कटे हुए फाइबर के क्रॉस सेक्शन को भी सिस्टम से कैप्चर किया जा सकता है। पोर्टेबल समाधान के लिए, प्रयोगशाला में फुरुकावा फिटेल फ्यूजन स्प्लिसर मौजूद है जो मैनुअल क्लीवर के साथ सिंगल मोड, मल्टीमोड, धुवीकरण बनाए रखने वाले फाइबर को जोड़ सकता है।



चित्र: वाइट्रान ग्लास प्रोसेसिंग सिस्टम

लेजर बीम डायग्नोसिस के लिए, हमारे पास कई तरह के उपकरण हैं जिनमें अलग-अलग पावर रेंज के लिए पावर मीटर, अल्ट्राफास्ट फोटोडिटेक्टर (UPD), फाइबर स्पेक्ट्रोमीटर और बीम प्रोफाइलिंग कैमरा शामिल हैं। थर्मोफाइल सेंसर वाले पावर मीटर का उपयोग तरंगदैर्घ्य के एक विस्तृत स्पेक्ट्रम को कवर करने के लिए किया जाता है और 110 W तक मापा जा सकता है। फाइबर लेजर से बीम की निगरानी के लिए उपयोग में आसानी के लिए इनमें फाइबर एडेप्टर हैं। बीम प्रोफाइलिंग कैमरा का उपयोग बीम की त्रिज्या, विस्तृत आकार और साथ ही आउटपुट बीम के M2 मान को मापने के लिए किया जाता है। UPD स्पंदित लेजर या लेजर शोर के लक्षण वर्णन में एक महत्वपूर्ण उपकरण है। इसके साथ ही, अन्य अनुप्रयोगों में पल्स फॉर्म माप, पल्स अवधि माप, सटीक सिंक्रोनाइज़ेशन, मोड बीटिंग मॉनिटरिंग, हेटेरोडाइन माप आदि शामिल हैं। वर्तमान में, दसियों पिकोसेकंड के क्रम में वृद्धि समय वाले UPD हैं। फाइबर से आउटपुट स्पेक्ट्रम की जांच करने के लिए, ओशन इनसाइट्स से 2 अलग-अलग स्पेक्ट्रोमीटर उपलब्ध हैं। उनमें से एक 200-1100 एनएम और दूसरा 950-1650 एनएम तक कवर करने में सक्षम है। MOKU नामक एक एकीकृत उपकरण है जो लॉक-इन एम्पलीफायर, ऑसिलोस्कोप, आरएफ स्पेक्ट्रम विश्लेषक, चरण मीटर, स्पेक्ट्रम विश्लेषक आदि सहित 12+ उपकरणों के रूप में कार्य कर सकता है। इस उपकरण का उपयोग विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जा सकता है। मोकू एक पोर्टेबल एकल उपकरण के साथ कई उपकरणों को बदलने के लिए वन स्टॉप समाधान हो सकता है।

प्रत्येक प्रायोगिक कार्य से पहले उसका अनुकरण किया जाना चाहिए ताकि आवश्यक अनुकूलित मापदंडों और मूल्यों की जाँच की जा सके। प्रयोगशाला में वर्तमान में 3 कार्यस्थान हैं जिनका उपयोग मुख्य रूप से फाइबर लेजर के लिए सिमुलेशन कार्यों, COMSOL और Ansys Lumbrical का उपयोग करके THz स्पेक्ट्रोस्कोपी के लिए एंटीना सिमुलेशन के साथ-साथ THz इमेज प्रोसेसिंग के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम के लिए किया जाता है। कार्यस्थानों में 24 GB के GPU के साथ दोहरे 48 कोर प्रोसेसर हैं जो अधिकांश सिमुलेशन कार्यों को अच्छी तरह से संभाल सकते हैं। यह लेजर सिमुलेशन के लिए RP फोटोनिक्स सॉफ्टवेयर से भी भरा हुआ है जो सॉलिड-स्टेट और फाइबर लेजर कैविटी आर्किटेक्चर और उनकी विविधताओं को संभालने में सक्षम है। वांछित आउटपुट प्राप्त करने और साथ ही आउटपुट की स्थिरता की जांच करने के लिए इस सॉफ्टवेयर की मदद से विभिन्न एम्पलीफायर चरणों का अनुकरण किया जा सकता है।



चित्र : टीएचजेड स्पेक्ट्रोस्कोपी सह इमेजिंग सिस्टम

हमारे पास फाइबर की एक विशाल विविधता है (सिंगल मोड, फोटोनिक क्रिस्टल, डोपड फाइबर) जो आईआर क्षेत्र में विभिन्न तरंग दैर्ध्य पर काम करते हैं। फाइबर से संबंधित उपकरण जैसे कनेक्टर, कोलिमेटर, आइसोलेटर आदि विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इन फाइबर की दक्षता बढ़ाने में मदद करेंगे।

हमारे पास एक वाणिज्यिक THz टाइम डोमेन स्पेक्ट्रोस्कोपी सेटअप (मेनलो सिस्टम-टेरास्मार्ट) है जो विभिन्न स्वचालित कार्यक्रमों के साथ 1560 एनएम लेजर पर काम करता है। सिस्टम में 5 पोर्ट दिए गए हैं जिनका एक साथ उपयोग किया जा सकता है और इसका उपयोग 3 अनुप्रयोगों के लिए किया जा सकता है जो ट्रांसमिशन और रिफ्लेक्शन मोड दोनों में THz टाइम डोमेन स्पेक्ट्रोस्कोपी हैं, दूसरे पोर्ट का उपयोग कंपनी द्वारा प्रदान किए गए एम्पलीफायर सेटअप से कनेक्ट करने के लिए किया जा सकता है ताकि 400 mW की औसत शक्ति प्राप्त की जा सके। इस आउटपुट का उपयोग विभिन्न सेटअपों के लिए किया जा रहा है, वर्तमान में इसका उपयोग Z-स्कैन माप के लिए एक बीम के रूप में किया जा रहा है जो सामग्रियों के नॉनलाइनियर अपवर्तक सूचकांक की गणना कर सकता है।

अनुप्रयुक्त रसायन विभाग

क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

1. प्रो. पी. के. खन्ना ने विश्वकर्मा सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे में शोध पद्धति पर मुख्य व्याख्यान दिया (अक्टूबर 2023)
2. प्रो. शैबाल बनर्जी ने 10-12 जुलाई 2023 तक एनएडीपी, अंबाझरी, नागपुर के लिए गोला-बारूद और विस्फोटक निर्माण में नवीनतम रुझानों पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
3. प्रो. प्रशांत कुलकर्णी ने ईआर एंड आईपीआर, डीआरडीओ की परियोजना सलाहकार समिति (पीएसी) में सुरक्षित हाइड्रोजन अनुसंधान जांच व्याख्यान पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया है (जून 2023)।
4. प्रो. प्रशांत कुलकर्णी ने हाइपरगोलिक आयनिक लिक्विड फ्यूल्स (केस स्टडी), पॉइंट्स प्रोग्राम, डीआईएटी, पुणे (अगस्त 2023) पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
5. प्रो. प्रशांत कुलकर्णी ने आरपीआईजी बैठक में हवा से हल्के (एलटीए) अनुप्रयोगों के लिए गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन के विकास पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया है। (नवंबर 2023).

ख) योगदानपूर्ण वार्ता और पोस्टर प्रस्तुतियाँ

1. नईम मोहम्मद, पीके खन्ना, ने 16-17 मार्च, 2023 के दौरान रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे के अनुप्रयुक्त रसायन विभाग द्वारा आयोजित चाकोजेनाइड यौगिकों पर राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुति दी।
2. नईम मोहम्मद, पीके खन्ना, 23-25 मार्च, 2023 के दौरान अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग, रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे द्वारा आयोजित आई-कोल्ड-2023 में पोस्टर प्रस्तुत करते हैं।
3. प्रियंका, पीके खन्ना, 16-17 मार्च, 2023 के दौरान रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे के अनुप्रयुक्त रसायन विभाग द्वारा आयोजित चाकोजेनाइड यौगिकों पर राष्ट्रीय सम्मेलन में "हाइड्रोफोबिक 2D-MoSe₂ नैनोफ्लॉवर के बड़े पैमाने पर संश्लेषण" पर मौखिक प्रस्तुति प्रस्तुत करेंगे।
4. प्रियंका, पीके खन्ना और अन्य ने 8-10 मार्च 2023 को सी-मेट, पुणे में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सामग्री सम्मेलन (आईएमसी-2023) में "उन्नत थर्मोइलेक्ट्रिक प्रदर्शन के लिए रासायनिक रूप से एक्सफोलिएटेड मोलिब्डेनम डाइसल्फाइड" पर पोस्टर प्रस्तुत किया।
5. डॉ. चेतन बोंगाले ने ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए नैनोमीटर मोटाई की सॉल्यूशन-प्रोसेस्ड MoO₃ फिल्मों पर पोस्टर प्रस्तुत किया है, नैनोमटेरियल और सतत अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, नैनो-एसए-2023, 2023।
6. डॉ. चेतन बोंगाले ने उच्च सतह क्षेत्र छिद्रपूर्ण ZnO के संश्लेषण के लिए ZnO/चितोसन बलि समग्र टेम्पलेट पर पोस्टर प्रस्तुत किया है, उन्नत प्रौद्योगिकी के लिए पॉलिमर पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2023, 23-25, 2023। मेथिलीन ब्लू डाई का फोटोकैटैलिटिक डिग्रेडेशन, चाकोजेनाइड यौगिकों और अनुप्रयुक्त रसायन विज्ञान पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023

ग) शैक्षणिक कार्यक्रम आयोजित

1. 1. प्रो. पी. के. खन्ना ने 16-17 मार्च, 2023 के दौरान डीआईएटी, पुणे के अनुप्रयुक्त रसायन विभाग में चाकोजेनाइड यौगिकों पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया है।
2. डॉ. चेतन भोंगले ने गोरहे बीके में डीआईएटी छात्रों के राष्ट्रीय सेवा शिविर (एनएसएस) शिविर की शुरुआत और भागीदारी में सक्रिय रूप से भाग लिया है और रक्तदान के साथ-साथ चिकित्सा शिविर (2024) का आयोजन किया है।
3. अनुप्रयुक्त रसायन विभाग ने एसएमसी-पुणे अध्याय के सहयोग से 28 फरवरी 2023 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया है।
4. अनुप्रयुक्त रसायन विभाग ने 5 सितंबर 2023 को शिक्षक दिवस मनाया है।
5. अनुप्रयुक्त रसायन विभाग ने 16 अगस्त 2023 को एम.एस.सी. एसी प्रथम बैच के छात्रों के लिए स्वागत समारोह मनाकर एम.एस.सी. अनुप्रयुक्त रसायन कार्यक्रम का उद्घाटन किया है।

घ) विकसित एवं अनुरक्षित सुविधाएं (लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण)

1. एम.एस.सी./एम.टेक लैब
2. लिक्विड और गैस प्रोपल्शन लैब
3. सॉलिड प्रोपल्शन लैब
4. ऑर्गेनिक सिंथेसिस लैब
5. क्वांटम डॉट्स आर एंड डी लैब
6. नैनो केमिस्ट्री और ऑर्गेनोमेटेलिक लैब
7. एनर्जी और एनवायरनमेंटल लैब
8. एडवांस्ड केमिकल टेक्नोलॉजी लैब
9. डिफ्यूजन टेस्ट उपकरण
10. सुरक्षित हाइड्रोजन स्टोरेज के क्षेत्र में अनुसंधान करने के लिए हाइड्रोजन सोखना सेटअप के लिए उपकरण खरीदे।
11. विकसित गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन (H₂-इनहिबिटर) गैस को फिर से भरने के लिए हाइड्रोजन स्टोरेज टैंक और कंप्रेसर खरीदे।
12. विभिन्न तापमान और दबावों पर हाइड्रोजन-एयर दहन प्रयोगों के संचालन के लिए प्रेशर ट्रांसड्यूसर खरीदे।
13. हाइफ्रनेटेड एसटीए टीजी-एफटीआईआर लैब
14. टीजीए-आईआर विश्लेषण लैब
15. एनएमआर स्पेक्ट्रोमीटर लैब
16. निम्नलिखित उपकरणों के साथ इंस्ट्रूमेंटेशन लैब
 - ए) आईसीपी ईएस स्पेक्ट्रोमीटर
 - बी) सीएचएन एनालाइजर आयन क्रोमैटोग्राफी
 - सी) यूवी-विजिबल और पीएल स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
 - डी) वाष्प दबाव ऑस्मोमीटर
 - ई) टेबल टॉप एक्सआरडी स्पेक्ट्रोमीटर
 - एफ) जीसी-एमएस क्रोमैटोग्राफी

- जी) बम कैलोरीमीटर
 एच) स्पिन कोटिंग मशीन
 आई) पार्टिकल साइज एनालाइजर

च) प्रायोजित परियोजना

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (रु. में)
1	एचटीपीबी आधारित बाइंडर सिस्टम में माइक्रोएनकैप्सुलेटेड प्रजातियों के स्व-उपचार गुणों पर अध्ययन	एआरएमआरईबी-डीआरडीओ सितंबर 2021- 2023	प्रो. एस. बनर्जी और प्रो. पी. के. खन्ना (सह-पीआई)	18.75 लाख
2	सल्फर मस्टर्ड, नर्व एजेंट और उनके सिमुलेटर के निष्प्रभावीकरण के लिए परिशोधन सामग्री वाले सुरक्षात्मक वस्त्र	एलएसआरबी-डीआरडीओ 2022-2025	प्रो. एस. बनर्जी	34.34 लाख
3	उच्च ऊंचाई पर पर्वतारोहियों के सांस के नमूनों में H ₂ S, NO और CO का पता लगाने के लिए सेंसर सरणी प्रणाली का विकास	ईआर और आईपीआर, डीआरडीओ 2023-26	प्रो. एस. बनर्जी (सह-पीआई)	1.12 करोड़
4	ईआरआईपीआर/डीआरडीओ प्रायोजित परियोजना पर जांच, जिसका शीर्षक है, गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन गैस के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी का विकास और हवा से हल्के (एलटीए) वाहन में इसके अनुप्रयोग	कार्यालय ज्ञापन संख्या ईआरआईपी/ईआर/2 02006001/एम/01/1787/840/डी (आर एंड डी) दिनांक- 8 अक्टूबर 2021.	प्रो. पी.एस. कुलकर्णी	7.4 करोड़
5	अद्वितीय गुणों के साथ बायोप्रोसेस-प्रेरित CaCO ₃ /OM कंपोजिट के निर्माण पर खोजपूर्ण अनुसंधान: समुद्री शैलों की बायोमिनिमिडिंग	डीआईएटी अनुदान सहायता नवंबर 2022-अक्टूबर 2024	डॉ. चेतन भोंगले	9.27 लाख

छ) पीएचडी/एम.टेक छात्रों की सूची जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है

पीएच.डी..

क्रम संख्या	नाम	फोटो	शोध का शीर्षक	पर्यवेक्षक
1	सुश्री प्रियंका		नैनोसंरचित मोलिब्डेनम चालकोजेनाइड्स का संश्लेषण, लक्षण वर्णन और अनुप्रयोग।	 प्रो. पी के खन्ना
2	श्री राहुल रमन चौधरी		संश्लेषण और लक्षण वर्णन Zn, Ca, और Mo के नैनोसंरचित ऑक्साइड और उनके अनुप्रयोग।	 डॉ. चेतन भोंगले
3	श्री सुधीर सिंह		नाइट्राइल ब्यूटाडाइन रबर और 1, 4-बैंजोक्विनोन डाइऑक्साइड के क्विनोल ईथर के पॉलिमर बाइंडर पर आधारित उच्च प्रदर्शन मिश्रित ठोस प्रणोदक का विकास।	

एम.टेक शोध प्रबंध (एनएसटी) और एम.एससी. (खाद्य प्रौद्योगिकी)

➤ एम.टेक नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी (बैच: 2022-2024)

1. फाइटोकेमिकल्स की बढ़ी हुई मौखिक जैवउपलब्धता के लिए चिटोस नैनो-इमल्शन, श्रीमती मधुश्री एम वी राव, (एनएसटी) 2024 (पर्यवेक्षक प्रो. शैबाल बनर्जी)
2. जैविक रूप से सक्रिय सिल्वर नैनोकणों का साइट्रस फल मध्यस्थता वाला ग्रीन सोनोकेमिकल संश्लेषण, श्रीमती सुमिरन सिंह, (एनएसटी) 2024: (पर्यवेक्षक- प्रो. पी के खन्ना/डॉ. श्वेता सक्सेना)

➤ खाद्य प्रौद्योगिकी में एम.एससी. (बैच: 2022-2024)

1. कॉर्डिसेप्स मशरूम का उपयोग करके प्रोटीन युक्त बाजरा आधारित सूप का विकास और अनुकूलन, श्रीमती मृगना सरिन (एम.एससी. एफटी 2024.) (पर्यवेक्षक- डॉ. डी.डी. वाडेकर, डीएफआरएल, मैसूर।)

2. साबुत मसालों में उपलब्ध रासायनिक मूल्यांकन और अवशेष, श्री तिलक नायडू (एम.एससी. खाद्य प्रौद्योगिकी।) पर्यवेक्षक - डॉ. नवीन कुमार, डीएफआरएल, मैसूर
3. फ्रीज-ड्राय चिकन अचार की तैयारी और इसके शेल्फ लाइफ का अनुमान, श्री सौरभ थपलियाल (एम.एससी. एफटी-2024) (पर्यवेक्षक - डॉ. राजेंद्रन, डीएफआरएल, मैसूर)
4. डीएफएस के अनुसार माल्टेड आधारित दूध उत्पादों का मूल्यांकन, श्री सचिन पी. (एम.एससी. एफटी 2024.) (पर्यवेक्षक- डॉ. जी. फणी कुमार, डीएफआरएल, मैसूर)
5. बाजरा दूध का विकास आधारित इंस्टेंट कॉफी, श्री समर सांगवान (एम.एससी. एफटी 2024) (पर्यवेक्षक - डॉ. पाल मुरुगन, डीएफआरएल, मैसूर।)

क) नई पहल

- डॉ. श्वेता सक्सेना, वैज्ञानिक एफ (डीआईएचएआर, डीआरडीओ) की प्रतिनियुक्ति पर संकाय के रूप में नियुक्ति।
- फार्मास्युटिकल अशुद्धता मानकों और तकनीकी सहायता पर एक स्टार्ट-अप की स्थापना: कार्पे डायम लेबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड
- नए एमटेक पाठ्यक्रम: नवीकरणीय ऊर्जा के लिए पाठ्यक्रम तैयार किया और बीओएस का संचालन किया।
- एचई फैक्ट्री, खड़की से निकलने वाले लाल अपशिष्ट जल के अपशिष्ट उपचार पर जांच शुरू की।
- फ्लैक्स -हाइड्रोजन (फ्लेम एक्सेलेरेशन सॉफ्टवेयर) टूल का उपयोग करके हाइड्रोजन के जोखिम और खतरों पर जांच शुरू की।
- एम.एससी. एप्लाइड केमिस्ट्री कार्यक्रम 16 अगस्त 2023 से शुरू होगा

क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

- प्रो. सी. एस. उन्नीकृष्णन ने 19 जुलाई 2023 को इंटरनेशनल स्कूल एंड वर्कशॉप ऑन क्वांटम मेट्रोलाजी, आईसीटीएस, टीआईएफआर, बेंगलुरु में "प्रकाश का एकतरफा सापेक्ष वेग और घड़ी का समन्वय" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. सी. एस. उन्नीकृष्णन ने 16 अगस्त 2023 को रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट में "क्वांटम हॉल प्रभाव का सही सिद्धांत, प्रकाश और पदार्थ पर रमन सम्मेलन" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. सी. एस. उन्नीकृष्णन ने 1 दिसंबर 2023 को एनसीएल, पुणे में "कॉस्मिक सापेक्षता: सापेक्षता और गतिशीलता के वास्तविक आधार के रूप में गुरुत्वाकर्षण ब्रह्मांड, वार्षिक छात्र सम्मेलन" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. सी. एस. उन्नीकृष्णन ने अमृता विश्व विद्यालय में "विशिष्ट व्याख्यान श्रृंखला (सापेक्षता और क्वांटम यांत्रिकी में विषयों पर 4 व्याख्यान)" पर आमंत्रित व्याख्यान दिया है। विद्यापीठम, अमृतपुरी, कोल्लम, केरल में 26-27 मार्च 2024 तक।
- प्रो. जी. राघवन एमएएचई मणिपाल में क्वांटम प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पैनल वक्ता थे।
- प्रो. जी. राघवन ने नई दिल्ली में दूसरे अंतर्राष्ट्रीय क्वांटम संचार सम्मेलन में आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. जी. राघवन दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी), डीओटी द्वारा गठित क्वांटम प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय कार्य समूह (एनडब्ल्यूजी-क्यूटी) के सदस्य हैं।
- डॉ. कनक राजू पंडिरी ने "परमाणु और आणविक भौतिकी पर 23वें राष्ट्रीय सम्मेलन (एनसीएएमपी) - 2023" में आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. जी. राघवन और डॉ. कनक राजू पंडिरी ने "लेजर डिपोजिशन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - 2023" में आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. जी. राघवन "क्वांटम कंप्यूटिंग इकोसिस्टम (क्यू-सिम्प) - 2023 पर संगोष्ठी" में पैनल वक्ता हैं
- डॉ. कनक राजू पंडिरी ने सिम्बायोसिस स्कूल फॉर लिबरल आर्ट्स-2023 में "भौतिकी में नोबेल पुरस्कार" पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया है।
- प्रो. जी. राघवन "क्वांटम कंप्यूटिंग इकोसिस्टम (क्यू-सिम्प) - 2023 पर संगोष्ठी" में पैनल वक्ता हैं
- प्रो. जी. राघवन, डॉ. शंकरनारायणन सेल्वाराजन, डॉ. कनक राजू पी, और डॉ. के. श्रीनिवासन ने पाइंट्स-24 कार्यक्रम में क्वांटम प्रौद्योगिकी पर व्याख्यान दिया है।

(ख) योगदान वार्ता और पोस्टर प्रस्तुतियाँ : एन/ए

(ग) आयोजित शैक्षणिक कार्यक्रम [कार्यशाला / सेमिनार / संगोष्ठी / सम्मेलन]

- एसक्यूटी ने प्रोफेसर ए.वी. राधाकृष्णन द्वारा संगोष्ठी का आयोजन किया
- एसक्यूटी ने 2 फरवरी 2024 को श्री अब्रामेक लुकाज़ डेविड द्वारा एक तकनीकी प्रस्तुति का आयोजन किया

- एसक्यूटी ने 19 जनवरी 2024 को आरआरसीएटी बेंगलोर के वैज्ञानिक अधिकारी - जी डॉ. जोगी जॉर्ज द्वारा लेजर भौतिकी और प्रौद्योगिकी में उनकी विशेषज्ञता पर एमटेक और पीएचडी छात्रों के लिए संगोष्ठी और बातचीत का आयोजन किया।
- अक्टूबर 2023 में प्रो. सी. एस. उन्नीकृष्णन द्वारा एसक्यूटी/डीआईएटी संगोष्ठी
- एसक्यूटी ने आईबीएम क्यूआईएसकिट फॉल फेस्ट का आयोजन किया और डॉ. एन. सुब्रमण्यन, कार्यकारी निदेशक, सेट्स, चेन्नई को आमंत्रित किया, जो एक जज थे। वे तकनीकी चर्चाओं और बैठकों की श्रृंखला में भाग ले रहे थे
- एसक्यूटी ने 23 नवंबर 2023 को श्री तोहरु मोरी, जापान द्वारा एक तकनीकी प्रस्तुति का आयोजन किया
- एसक्यूटी ने 08 अगस्त 2023 को प्रोफेसर पार्थसारथी घोष, मानद वैज्ञानिक, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत द्वारा संगोष्ठी और बातचीत की व्यवस्था की।

सुविधाएँ [प्रयोगशालाएँ, सॉफ्टवेयर, उपकरण, आदि।]

विभाग की प्रयोगशालाएँ :

क्वांटम ऑप्टिक्स प्रयोगशाला



प्रकाशिकी और इलेक्टॉनिक्स



उच्च प्रदर्शन संगणन



- एसक्यूटी ने 18 जुलाई 2023 को डॉ. स्टीफन स्पाएल्टर, निदेशक, उत्पाद प्रबंधन, क्वांटम टेक्नोलॉजीज, टोप्टिका फोटोनिक्स एजी द्वारा वार्तालाप और बातचीत की व्यवस्था की।
- मार्च 2023 में प्रो. चारी रंगाचार्युलु, कनाडा द्वारा एसक्यूटी/डीआईएटी संगोष्ठी
- फरवरी 2023 में डॉ. सप्तऋषि चौधरी, आरआरआई द्वारा SQT/DIAT संगोष्ठी

इलेक्ट्रॉनिक्स और प्रकाशिकी प्रयोगशाला में अन्य उपकरण

- हाई-एंड सोल्डरिंग स्टेशन
- डिजिटल माइक्रोस्कोप
- विभिन्न प्रकार के विकास बोर्ड (एफपीजीए, ऑड्रिनो यूएनओ/नैनो/मेगा, रास्पबेरी पीआई)
- 4-चैनल सटीक डीसी बिजली की आपूर्ति
- विभिन्न बैंडविड्थ के डिजिटल सिग्नल ऑसिलोस्कोप (एकाधिक संख्या)
- एसएम और पीएम संगत फाइबर स्पाइसर
- नंगे किलोमीटर लंबे एसएमएफ बंडल, फाइबर क्षीणन और डब्लूडीएम प्रणाली

अन्य सामान्य सुविधाएं

- प्रयोगशालाओं के लिए बायोमेट्रिक प्रवेश प्रणाली
- 6 केवीए यूपीएस प्रणाली

सॉफ्टवेयर

- मैटलैब और सिमुलिक (R2018), माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
- एलटीस्पाइस, किक्ड, इजीएडा, एनालॉग्स इंजीनियर्स कैलकुलेटर, 3डी ऑप्टिक्स, अल्टियम डिज़ाइनर, टीना, विवाडो, सॉलिडएज, ऑप्टिसिस्टम्स, ऑक्टेव
- लैबव्यू कम्युनिटी एडिशन
- क्यूकोआ क्वांटम सहसंबंध विश्लेषण सॉफ्टवेयर

कम्प्यूटेशनल क्षमताएं:

- 6 परम शावक उच्च प्रदर्शन संगणन प्रणाली
- डेटा विश्लेषण के लिए 7 एचपी वर्कस्टेशन और छात्र/शोधकर्ता उपयोग के लिए 12 डेस्कटॉप कंप्यूटर

(ग) प्रायोजित परियोजनाएं

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (₹. में)
1	पोस्ट क्वांटम प्रिमिटिव से रैंडम नंबर जनरेटर	डीआईएटी	जुलाई 2022 में पूरा होगा	पीआई: डॉ. कनक राजू पंडिरी सह-पीआई: डॉ. अरुण मिश्रा	5,72,000/-
2	परमाणु भौतिकी प्रयोगों के कुशल संचालन के लिए FPGA आधारित नियंत्रण प्रणाली का विकास	डीआईएटी	02 वर्ष 19 सितंबर 2022 से आगे	पीआई: डॉ. शंकरनारायणन एस. कंपनी पीआई- डॉ. के. श्रीनिवासन	9,84,000/-
3	कॉम्पैक्ट और उच्च-चमक वाले उलझे हुए फोटॉन स्रोत का विकास	डीआईएटी	02 वर्ष 26 सितंबर 2022 से आगे	पीआई: डॉ. के. श्रीनिवासन सह पीआई: डॉ. कनक राजू पंडिरी	9,90,000/-

4	रक्षा अनुप्रयोगों के लिए उच्च शक्ति संरचनात्मक उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु	डीआईएटी	03 वर्ष दिसंबर 2022 से आगे	पीआई: डॉ. टी. शनमुगसुरदारम सह पीआई: डॉ. जी. राघवन	46,47,000/-
5.	गुरुत्वाकर्षण और जड़त्वीय संवेदन के लिए एक परिवहन योग्य परमाणु इंटरफेरोमीटर का विकास	सेफिप्रा	03 वर्ष 2024 से आगे	सीपी : डॉ. शंकरनारायणन सह पीआई : डॉ. सी. एस. उन्नीकृष्णन	98,00,000/-

(घ) पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है

एन/ए

(च) नई पहल

- उन्नत और अगली पीढ़ी की क्वांटम प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला के लिए नई प्रयोगशाला स्थान
- क्वांटम सूचना अनुसंधान कार्यक्रम के लिए प्रकाशिकी और इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए प्रयोगशाला स्थान
- क्वांटम प्रौद्योगिकी में नए रुझानों पर SQT संगोष्ठी का प्रस्ताव
- क्वांटम प्रौद्योगिकी पर एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का प्रस्ताव

(ग) विकसित उत्पादों की सूची

- उमेश चंद्र जोशी, के. श्रीनिवासन और डॉ. जी. राघवन द्वारा पीपीकेटीपी क्रिस्टल का उपयोग करके कॉम्पैक्ट और उच्च चमक वाले उलझे हुए फोटॉन स्रोत का डिजाइन और विकास

स्कूल ऑफ रोबोटिक्स

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

डॉ. सौम्या एस:

- मिलिट, डीएसटीसी (एएफ)-06, रोबोटिक्स और मेक्ट्रॉनिक्स पर 10 व्याख्यान दिए, 02/02/24-16/02/24।
- मिलिट, डीएसटीसी (एएफ)-06, रोबोटिक्स और मेक्ट्रॉनिक्स पर व्याख्यान दिए, 30/10/23-4/11/23।
- रोबोटिक्स का परिचय, रोबोटिक्स और नियंत्रण के लिए एआई, अटल एफडीपी, डीआईएटी (डीयू) 08/01/2024-13/01/2024।

श्रीमती प्राजक्ता कोरटकर :

- 7 मार्च 2024 को DIAT के सभी एम.टेक छात्रों के लिए डॉ. पी मुरली कृष्णा, वैज्ञानिक 'एफ', सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स (CAIR), बेंगलूर, भारत द्वारा "रोबोटिक्स अनुप्रयोगों के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग में प्रगति" पर वार्ता का आयोजन किया गया।

(ख) योगदान वार्ता और पोस्टर प्रस्तुतियाँ

श्रीमती प्राजक्ता कोरटकर:

- मई 2023 के महीने में MILIT नेवल विंग, NTSC-41 के छात्र अधिकारियों के लिए "इलेक्ट्रॉनिक्स के मूल सिद्धांत" में इलेक्ट्रिक एक्ट्यूएटर्स पर आमंत्रित अतिथि व्याख्यान

(ग) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन [कार्यशाला/सेमिनार/संगोष्ठी/सम्मेलन]

डॉ. सौम्या एस:

- 31/10/2023 के दौरान "वास्तविक समय नियंत्रण के लिए आरओएस" पर एक दिवसीय कार्यशाला।
- रोबोटिक्स और नियंत्रण के लिए एआई पर एक सप्ताह का एटीएएल एफडीपी, एटीएएल एफडीपी, डीआईएटी (डीयू) 08/01/2024-13/01/2024

श्रीमती प्राजक्ता कोरटकर:

- 28 अगस्त 2023 को पुणे में एएम लीगल एसोसिएट्स के संस्थापक एडवोकेट आनंद माहुरकर द्वारा स्टार्टअप के लिए आईपीआर और आईपी प्रबंधन मार्गदर्शन पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- 19 मई 2023 को बंगलौर में सोलिज इंडिया टेक्नोलॉजीज़ प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से "केस स्टडीज़ के माध्यम से सॉफ्टवेयर क्षमताओं की खोज-अवलोकन: एडम्स, ओडेसी और एमएससी-वन" पर एक औद्योगिक प्रशिक्षण का आयोजन किया गया।
- 14 अगस्त 2023 को एआर समिति के सदस्य के रूप में एंटी रैगिंग सप्ताह के लिए निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

- 17 अगस्त 2023 को एआर समिति के सदस्य के रूप में एंटी रैगिंग सप्ताह के लिए लोगो डिज़ाइन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

(घ) अनुकूलित पाठ्यक्रम

श्रीमती प्राजक्ता कोरटकर:

- डीएसटीएससी (एएफ)-06 के लिए यूएवी और ड्रोन प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण
- रोबोटिक्स और मेक्ट्रॉनिक्स डीएसटीएससी (एएफ)-06 पर प्रशिक्षण

➤ सुविधाएँ [लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण, आदि]

➤ विभाग की प्रयोगशालाएँ:

➤ नेक्सस रोबोटिक्स लैब:- इस प्रस्तावित प्रयोगशाला में, विभिन्न उप-प्रणालियाँ और उत्पाद प्रोटोटाइप, जो इन-हाउस विकसित किए गए हैं, छात्रों के अध्ययन और अनुसंधान के लिए उपलब्ध होंगे।

बुनियादी ढांचा: फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजी सेंटर (जिसे पहले वेताल नगर के नाम से जाना जाता था) में एक कमरा ऑटोमेशन और रोबोटिक्स के एम.टेक छात्रों के लिए विकसित किया जाएगा।

➤ प्रयोगशाला में उपकरण

प्रयोगशाला में अन्य उपकरण

- शून्य

अन्य सामान्य सुविधाएँ

- शून्य

सॉफ्टवेयर

- शून्य

कम्प्यूटेशनल क्षमताएँ:

- शून्य

(च) प्रायोजित परियोजनाएं

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (रु. में)
1	संवेदी सामग्रियों और सेंसर सरणियों के संयोजन का उपयोग करके, वस्तु की पहचान और पकड़ के लिए स्पर्शनीय सेंसरों का विकास	आर एंड डी इंजी.	2 साल	सह पीआई	Rs. 95,00,000/-

(छ) पीएचडी छात्रों की सूची (फोटो सहित) जिन्हें डिग्री प्रदान की गई है

फोटो	शून्य
छात्र का नाम	
थीसिस का शीर्षक	
पर्यवेक्षक	

(ज) नई पहल**डॉ. सौम्या एस:**

- प्रयोगशाला सुविधाओं का विस्तार
- प्रकाशनों में सुधार
- अधिक संख्या में वित्तपोषित परियोजनाएँ प्राप्त करना

श्रीमती प्राजक्ता कोरटकर:

- 1 मार्च 2024 को रोबोटिक्स छात्रों के इन-हाउस प्रोजेक्ट्स/प्रोटोटाइप के लिए प्रदर्शनी का आयोजन किया जाएगा।

ऊर्जा एवं पर्यावरण विज्ञान स्कूल

(क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता/यात्राएँ:

30 अक्टूबर 2023 को सीवी रमन ऑडिटोरियम, डीआईएटी पुणे में डॉ अरुण नायक, प्रमुख, परमाणु नियंत्रण और योजना विंग, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा “जलवायु परिवर्तन, स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, भारत के लिए परमाणु विकल्प और विकिरण भय” पर एक मुख्य व्याख्यान का आयोजन किया गया।

(ख) संकायों द्वारा योगदान की गई वार्ता/उद्योग दौरे:

1. डॉ. पीएस कुलकर्णी ने ईआर एंड आईपीआर, डीआरडीओ की परियोजना सलाहकार समिति (पीएसी) में सुरक्षित हाइड्रोजन अनुसंधान जांच व्याख्यान प्रस्तुत किया (जून 2023)
2. डॉ. पीएस कुलकर्णी ने विश्वकर्मा सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे में अनुसंधान पद्धति पर मुख्य व्याख्यान दिया (अक्टूबर 2023)
3. डॉ. पीएस कुलकर्णी ने हाइपरगोलिक आयनिक लिक्विड ईंधन (केस स्टडी), पॉइंट्स कार्यक्रम, डीआईएटी, पुणे (अगस्त 2023) पर एक व्याख्यान दिया।
4. डॉ. पीएस कुलकर्णी ने आरपीआईजी बैठक (नवंबर 2023) में हवा से हल्के (एलटीए) अनुप्रयोगों के लिए गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन के विकास पर एक व्याख्यान दिया।
5. परियोजना संभावनाओं के लिए डॉ. पीएस कुलकर्णी और डॉ. निखिल ए भावे द्वारा एचईएफ खड़की, पुणे, 08 दिसंबर 2024 का उद्योग दौरा।
6. डॉ. पीएस कुलकर्णी का एआरडीई, आगरा और डीआरडीओ, नई दिल्ली का परियोजना चर्चा दौरा।
7. डॉ. पीएस कुलकर्णी का मेरिडियन इन्फ्लेटेबल्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई का उद्योग दौरा, हवा से हल्के अनुप्रयोगों पर परियोजना कार्य के लिए।
8. डॉ. राहुल यादव का 11-13 जनवरी 2024 के दौरान जीटीआरई, डीआरडीओ बेंगलूर का परियोजना चर्चा दौरा। दौरे के बाद, दो परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किए गए हैं, जिनका मूल्यांकन किया जा रहा है।
9. डॉ. राहुल यादव का 01 जनवरी 2024 को परियोजना संभावनाओं के लिए वायु सेना स्टेशन, पुणे का उद्योग दौरा।

(ग) शैक्षणिक कार्यक्रम आयोजित [कार्यशाला / सेमिनार / संगोष्ठी / सम्मेलन]

1. पाठ्यक्रम सुधार और पाठ्यक्रम परिणामों को परिष्कृत करने के लिए 3 बाहरी विशेषज्ञों (आईआईटी बॉम्बे से 1, डीआरडीओ से 1 और उद्योग से 1) के साथ बोर्ड ऑफ स्टडीज पैनल चर्चा।
2. जीएक्सकॉन एएस द्वारा FLACS का उपयोग करके खतरनाक घटनाओं के मॉडलिंग और सिमुलेशन पर 1 दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई।
3. ब्रोशर प्रिंटिंग और प्रमुख डीआरडीओ प्रयोगशालाओं, आईआईटी, एनआईटी और केंद्रीय विश्वविद्यालयों में साझा करने के माध्यम से विभाग का प्रचार।

(घ) सुविधाएं [लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण आदि]

1. सुरक्षित हाइड्रोजन भंडारण के क्षेत्र में अनुसंधान करने के लिए हाइड्रोजन सोखना सेटअप के लिए उपकरण खरीदे गए।
2. विकसित गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन (H₂-अवरोधक) गैस को फिर से भरने के लिए हाइड्रोजन भंडारण टैंक और कंप्रेसर खरीदे गए।
3. विभिन्न तापमानों और दबावों पर हाइड्रोजन-वायु दहन प्रयोगों के संचालन के लिए दबाव ट्रांसड्यूसर खरीदे गए।
4. प्रयोगशाला उपकरणों और अनुसंधान कर्मचारियों के लिए क्रमशः पीसी और कार्य केंद्र खरीदे गए।

प्रयोगशाला के उपकरण:

1. ऊर्जा और पर्यावरण प्रयोगशाला (ई एंड ई)
2. उन्नत रासायनिक प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एसीटीएल)
3. तरल और गैस प्रणोदन प्रयोगशाला
4. उपकरण प्रयोगशाला
5. बायोगैस सुविधा
6. बायोमास से हाइड्रोजन सुविधा
7. गैस क्रोमैटोग्राफी/मास स्पेक्ट्रोस्कोपी (जीसी/एमएस)
8. माइक्रोवेव प्लाज्मा - परमाणु उत्सर्जन स्पेक्ट्रोस्कोपी
9. परिवर्तनीय ऊर्जा प्रज्वलन स्रोत
10. पवन चक्की
11. हाइड्रोजन-वायु दहन रिएक्टर
12. फोटोकैटलिटिक हाइड्रोजन उत्पादन प्रणाली
13. एचपीएलसी प्रणाली
14. एलिमेंटल (सी, एच, एन, एस) विश्लेषक
15. निरंतर हाइड्रोजनीकरण सेटअप
16. यूवी-दृश्यमान और एफटीआईआर स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
17. कुल कार्बनिक कार्बन (टीओसी) विश्लेषक
18. आयन क्रोमैटोग्राफ
19. विस्कोमीटर और घनत्व मीटर
20. एक्स-रे विवर्तन
21. फील्ड एमिशन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप
22. हाई स्पीड कैमरा
23. सोलर सिम्युलेटर
24. रियल टाइम ऑसिलोस्कोप
25. फ्लेम डिटेक्शन उपकरण
26. H₂ सोखना सेटअप
27. H₂ सोखना कंप्रेसर

28. H2 गैस रिसाव डिटेक्टर

सॉफ्टवेयर:

1. उच्च प्रदर्शन वाले कंप्यूटर
2. फ्लैक्स
3. रैपिड माइनर
4. गॉसियन

(च) प्रायोजित परियोजनाएं:

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	अवधि	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (₹. में)
1	गैर-ज्वलनशील हाइड्रोजन गैस और इसके अनुप्रयोग के लिए प्रौद्योगिकी का विकास	ईआरआईपीआर, डीआरडीओ	नवंबर 2021-नवंबर 2024	डॉ. प्रशांत एस कुलकर्णी (पीआई)	7.5 करोड़
2	हाइड्रोजन रिफ्यूलिंग स्टेशन के प्रेशर कैस्केडिंग के साथ युग्मित 1D-3D डायनेमिक सिमुलेशन	डीआईएटी, डीआरडीओ	फरवरी 2024-सितंबर 2025	डॉ. राहुल यादव (पीआई) डॉ. प्रशांत एस कुलकर्णी (सह-पीआई)	9.86 लाख

(छ) नई पहल:

1. अल्टेयर के रैपिड माइनर सॉफ्टवेयर के अकादमिक उपयोग और संयुक्त अनुसंधान पहल के लिए एसईईएस, डीआईएटी और अल्टेयर इंजीनियरिंग के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
2. एचई फैक्ट्री, खड़की से निकलने वाले लाल अपशिष्ट जल के अपशिष्ट उपचार पर जांच शुरू की गई।
3. फ्लैक्स -हाइड्रोजन (फ्लेम एक्सेलरेशन सॉफ्टवेयर) टूल का उपयोग करके हाइड्रोजन के जोखिम और खतरों पर जांच शुरू की गई।
4. ऊर्जा मॉडलिंग और सिमुलेशन, और ऊर्जा लेखा परीक्षा और प्रबंधन पर नए अंतर-विभागीय वैकल्पिक पाठ्यक्रम।
5. हाइड्रोजन भंडारण अनुसंधान में पीएलआईएफ उपकरण की स्थापना के लिए नई प्रयोगशाला स्थान।
6. डेटा साइंस का उपयोग करके भारत में महत्वपूर्ण सौर फार्म स्थानों पर वर्षा परिवर्तन पैटर्न पर जांच शुरू की गई।
7. एसईईएस, डीआईएटी पुणे में अनुसंधान अनुभव प्राप्त करने के लिए निजी शैक्षणिक संस्थानों के छात्रों के लिए ग्रीष्मकालीन और शीतकालीन इंटर्नशिप के अवसर खोले गए।

रक्षा प्रौद्योगिकी स्कूल

क) आमंत्रित व्याख्यान/वार्ता

6. • गोला-बारूद और विस्फोटक निर्माण में नवीनतम रुझान" 10 -12 जुलाई 2023 से", एनएडीपी के लिए ऑनलाइन वार्ता, अंबाझरी 16-7-2020। - प्रो. शैबाल बनर्जी

ख) शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन

1. एमिटी विश्वविद्यालय के छात्रों और संकायों का दौरा 02 से 08 मार्च 2024 तक डीआईएटी में व्याख्यान, प्रयोगशाला प्रयोगों के लिए किया गया।

ग) विकसित एवं अनुरक्षित सुविधाएं (लैब, सॉफ्टवेयर, उपकरण)

1. सैन्य वाहन पावर प्लांट लैब।
2. शॉक ट्यूब प्रयोगशाला
3. रॉकेट प्रणोदक प्रयोगशाला
4. लड़ाकू वाहन शेड
5. पॉलिमर प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला
6. समग्र प्रसंस्करण प्रयोगशाला
7. लघु कोण एक्स-रे प्रकीर्णन (SAXS) प्रयोगशाला

घ) प्रायोजित परियोजना

क्रम संख्या	शीर्षक	एजेंसी	पीआई या सह-पीआई	अनुदान/राशि (रु. में)
1	एचटीपीबी आधारित बाइंडर सिस्टम में माइक्रोएनकैप्सुलेटेड प्रजातियों के स्व-उपचार गुणों पर अध्ययन	एआरएमआरईबी-डीआरडीओ	प्रोफेसर शैबाल बनर्जी	18,75,000/-
2	नैनोमटेरियल-फंक्शनलाइज्ड रिंग रेजोनेटर का उपयोग करके SOx/NOx-व्युत्पन्न गैस सेंसर का विकास	बीआरएनएस-डीईई	प्रोफेसर शैबाल बनर्जी	24,46,000/-
3	सल्फर मस्टर्ड, नर्व एजेंट और उनके सिमुलेंट्स के निष्प्रभावीकरण के लिए परिशोधन सामग्री वाले सुरक्षात्मक वस्त्र	एलएसआरबी-डीआरडीओ	प्रोफेसर शैबाल बनर्जी	34,34,000/-
4	उच्च ऊंचाई पर पर्वतारोहियों के सांस के नमूनों में H ₂ S, NO और CO का पता लगाने के लिए सेंसर सरणी प्रणाली का विकास	ईआर&आईपीआर, डीआरडीओ	प्रोफेसर शैबाल बनर्जी	1,12,13,940/-
5	मेडिकल बेड आइसोलेशन सिस्टम (AASHRAY)	डीआईएटी	डॉ. पंकज कुमार शर्मा	1,00,000/-

6	कम लागत वाला मैकेनिकल वैटिलेटर	डीआईएटी	डॉ. पंकज कुमार शर्मा	1,00,000/-
7	ध्वनिक और EMI परिरक्षण सामग्री और उच्च तापमान इन्सुलेशन के लिए नैनोफिलर्स का उपयोग करके नियंत्रित छिद्र आकार और बेहतर यांत्रिक और विद्युत गुणों के साथ ग्लासी कार्बन फोम का विकास	डीआईएटी	डॉ. टी. यू. पात्रो	8,75,000/-
8	प्रायोगिक और कम्प्यूटेशनल तकनीकों के माध्यम से आकृति विज्ञान अनुकूलन और बेहतर आयनिक परिवहन के साथ बैटरी के लिए पॉलिमर मिश्रण इलेक्ट्रोलाइट का विकास	डीआईएटी	डॉ. टी. यू. पात्रो	8,94,000/-
9	ध्वनि इन्सुलेशन और अग्निरोधी गुणों में एक साथ सुधार के साथ ओपन-सेल पॉलीयूरेथेन फोम का विकास	एनआरबी, डीआरडीओ	डॉ. टी. यू. पात्रो	27,87,000/-
10	एफएडीईसी डेटा के आधार पर इंजन स्वास्थ्य पूर्वानुमान के लिए डेटा-संचालित मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का विकास	एडीए	प्रो. आर. के. सत्पथी	15,46,000/-
11	उन्नत विकिरण अस्वीकृति प्रदर्शन के साथ थर्मल बैरियर कोटिंग्स: प्रोटोटाइप निर्माण के लिए कम्प्यूटेशनल डिज़ाइन	डीआईएटी	प्रो. आर. के. सत्पथी	7,85,000/-
12	CARS परियोजना का शीर्षक "3.5-5.0 KW सहायक पावर यूनिट (APU) कूलिंग जैकेट का संख्यात्मक प्रवाह विश्लेषण"	वीआरडीई- डीआरडीओ	डॉ. पंकज नाडगे	1,99,000/-
13	"एक चरण पर लेमिनर (असंपीडित और आइसोथर्मल) वायु प्रवाह के लिए प्रवाह पृथक्करण नियंत्रण की संख्यात्मक जांच।"	डीआईएटी, पुणे	डॉ. पंकज नाडगे	9,58,000/-

• एम.एस.सी. छात्रों की सूची जो स्नातकोत्तर डिग्री के लिए नामांकित हैं

(ए) रक्षा प्रौद्योगिकी में एम.एस.सी.: एमआईएलआईटी के छब्बीस छात्रों को स्कूल ऑफ डिफेंस टेक्नोलॉजी के तहत निर्धारण वर्ष 2023-25 के लिए रक्षा प्रौद्योगिकी में एम.एस.सी. के लिए निम्नानुसार प्रवेश दिया गया है:

क्रम संख्या	छात्र का नाम	पंजीकरण संख्या
1	चिन्मय शर्मा	23-63-01
2	सुदीप सिंह कोहली	23-63-02
3	शशांक पुजार	23-63-03
4	सनपाला श्रीधर राव	23-63-04
5	अरुण रविन्द्रन	23-63-05
6	सौरभ सुरेश साल्वी	23-63-06
7	अविक करमरकर	23-63-07
8	अरूप कुमार घोष	23-63-08
9	अनुराग शर्मा	23-63-09
10	डेनियो जो	23-63-10
11	अर्जुन जैन	23-63-11
12	अक्षय जैन कुमारपाल	23-63-12
13	वेंकट सुब्रह्मण्यम नंदूरी	23-63-13
14	संदीप शशिधरन	23-63-14
15	विजेंद्र सिंह	23-63-15
16	कृष्ण कुमार रंगरा	23-63-16
17	कार्तिक उप्पल	23-63-17
18	अभिनव उपाध्याय	23-63-18
19	विनीत जयप्रकाश	23-63-19
20	अन्वित मेदप्पा कलियंदा मुथप्पा	23-63-20
21	प्रियंका प्रियदर्शिनी	23-63-21
22	परवीन शर्मा	23-63-22
23	आराध्या भारद्वाज	23-63-23
24	आरएनडी राजपक्षे	23-63-24
25	आरएमसीजी नवरत्न	23-63-25
26	एजीएमपीके विजेनायक	23-63-26

(बी) टैंक टेक्नोलॉजी में एम.एससी.: आर्मर्ड कॉर्प्स सेंटर एंड स्कूल (एसीसीएंडएस), अहमदनगर के तीस छात्रों को स्कूल ऑफ डिफेंस टेक्नोलॉजी के तहत निर्धारण वर्ष 2024-26 के लिए टैंक टेक्नोलॉजी में एम.एससी. के लिए निम्नानुसार प्रवेश दिया जाता है:

क्रम संख्या	छात्र का नाम	पंजीकरण संख्या
1	मोनू	24-64-01
2	सचिन नौडियाल	24-64-02
3	आदेश सिहोल	24-64-03
4	हर्षित बंखवाल	24-64-04
5	विकास नायर एम	24-64-05
6	विकास उपाध्याय	24-64-06
7	चंद्रेश कुमार	24-64-07
8	ऋषभ कुमार	24-64-08
9	प्रशांत कुमार सिंह	24-64-09
10	आदित्य नीखरा	24-64-10
11	सौरभ सिंह	24-64-11
12	ऋषि आशीष खत्री	24-64-12
13	अर्णव ठाकुर	24-64-13
14	देवेन्द्र कुमार	24-64-14
15	संत विजय सिंह	24-64-15
16	हर्ष वर्धन सिंह	24-64-16
17	हर्षित बरगोटी	24-64-17
18	शौर्य वीर सिंह	24-64-18
19	विकास ठाकुर	24-64-19
20	सौरभ आनंद	24-64-20
21	कुशाग्र परमार	24-64-21
22	शिव राज सिंह	24-64-22
23	बेंद्रे पंकज चंद्रकांत	24-64-23
24	अमन प्रताप शाही	24-64-24
25	बी किशन	24-64-25
26	पंकज कुमार नैन	24-64-26
27	रुद्र एसएनपी कोचारे	24-64-27
28	सचिन चंद्रन	24-64-28
29	गुरप्रीत सिंह	24-64-29
30	अभिषेक कुमार	24-64-30

एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

क) पत्रिकाएँ

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	जर्नल लेख	2523-3947	एयरोस्पेस सिस्टम्स, स्प्रिंगर	कम रेनॉल्ड्स संख्या पर विभिन्न खंडों में बायो-प्रेरित नालीदार एयरफॉइल पर फ्री स्ट्रीम टर्बुलेंस के प्रभाव पर कम्प्यूटेशनल अध्ययन	दिव्याशारदा एन एस, विकास कुमार और गणपति एन जोशी	2024
2	जर्नल लेख	2523-3947	एयरोस्पेस सिस्टम्स, स्प्रिंगर	प्रोट्यूबरेंस के साथ प्रोपेलर की वायुगतिकीय विशेषताओं पर कम्प्यूटेशनल अध्ययन	रिनिशा टी. निखाडे, गणपति एन. जोशी	2024
3	जर्नल लेख	1990-7710	जर्नल ऑफ एयरोनॉटिक्स, एस्ट्रोनॉटिक्स एंड एविएशन, आईप्रेस	सबसोनिक शासन में प्लानर सदस्यों के विभिन्न कॉर्ड अनुपातों के साथ कैस्केड पंखों का कम्प्यूटेशनल विश्लेषण	प्रदीप सिंह बिष्ट, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी	2024

4	जर्नल लेख	2093-274X	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एरोनॉटिकल एंड स्पेस साइंसेज, स्प्रिंगर	संपीड़न कोने-प्रेरित प्रवाह पृथक्करण का रैंड वेन नियंत्रण	टी. नीलावरसन, और जी. एन. जोशी	2024
5	जर्नल लेख	1065-3090	जर्नल ऑफ विजुअलाइजेशन एंड इमेज प्रोसेसिंग, बेगेल हाउस	कम रेनॉल्ड्स संख्या पर बाहरी अशांति के तहत जैव-प्रेरित नालीदार एयरफॉइल वायुगतिकी	जी एस बिरादर, माजिद हसन खान, सुमित बांके, अभिषेक मिश्रा, गणपति जोशी, अमित अग्रवाल	2024
6	जर्नल लेख	1343-8875	जर्नल ऑफ विजुअलाइजेशन, स्प्रिंगर	रैम्पड वैन का उपयोग करके एक अक्षीय सममित फ्लेयर्ड बॉडी पर शॉक-प्रेरित प्रवाह पृथक्करण का शमन	टी. नीलावरसन, जी. एन. जोशी, ए. मिश्रा, सी. मणिशंकर और एस. बी. वर्मा	2023

1. रिनिशा टी. निखाड़े, गणपति एन. जोशी; विभिन्न रेनॉल्ड्स संख्या पर प्रोट्यूबरेस (हंपबैक व्हेल संरचना) के साथ विंग का वायुगतिकीय विश्लेषण; ऑटोमेशन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023); साउथ ईस्ट टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (SETU), आयरलैंड और वीआईटी भोपाल के मैटेरियल एडवांटेज छात्र अध्याय, वीआईटी भोपाल; 15-16, दिसंबर 2023।
2. रितुल राज, गणपति एन. जोशी; रैंप शेड माइक्रो वॉर्टेक्स जेनरेटर का उपयोग करके स्क्रेमजेट मोड मैक 5 पर आरबीसीसी इनलेट का 2डी और 3डी विश्लेषण; ऑटोमेशन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023); साउथ ईस्ट टेक्नोलॉजिकल

यूनिवर्सिटी (SETU), आयरलैंड और वीआईटी भोपाल के मैटेरियल एडवांटेज छात्र अध्याय, वीआईटी भोपाल; 15-16, दिसंबर 2023.

3. राजिंदर सिंह, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी; सबसोनिक शासन में अलग-अलग मैक नंबर पर हमले के उच्च कोणों पर टेपर्ड प्लानर सदस्यों के साथ कैस्केड फिन्स का कम्प्यूटेशनल विश्लेषण, ऑटोमेशन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023); साउथ ईस्ट टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (SETU), आयरलैंड और वीआईटी भोपाल के मैटेरियल एडवांटेज छात्र अध्याय, VIT भोपाल; 15-16, दिसंबर 2023.
4. भीम सिंह, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी; सबसोनिक शासन में अलग-अलग मैक नंबर पर हमले के उच्च कोण के साथ प्लानर सदस्यों के अंतर अनुपात को बदलने के साथ कैस्केड फिन्स का संख्यात्मक अध्ययन। ऑटोमेशन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023); साउथ ईस्ट टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (SETU), आयरलैंड और वीआईटी भोपाल के मैटेरियल एडवांटेज छात्र अध्याय, वीआईटी भोपाल; 15-16, दिसंबर 2023।
5. प्रदीप सिंह बिष्ट, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी; सबसोनिक शासन में विभिन्न मैक संख्या पर प्लानर सदस्यों के विभिन्न कॉर्ड अनुपातों के साथ कैस्केड फिन्स का संख्यात्मक सिमुलेशन; ऑटोमेशन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023); साउथ ईस्ट टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (SETU), आयरलैंड और वीआईटी भोपाल के मैटेरियल एडवांटेज छात्र अध्याय, वीआईटी भोपाल; 15-16, दिसंबर 2023।
6. रिनिशा टी. निखाड़े, गणपति एन. जोशी; प्रोट्यूबरेस (हंपबैक व्हेल संरचना) के साथ विंग का वायुगतिकीय विश्लेषण; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
7. दिनेश बाबू आर, गणपति एन जोशी; स्क्रैमजेट इंजन सेवन में शॉक वेव बाउंड्री लेयर इंटरैक्शन प्रेरित पृथक्करण बबल का कम्प्यूटेशनल अध्ययन; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
8. रितुल राज, गणपति एन जोशी; रैंप शेड्ड माइक्रो वॉर्टेक्स जेनरेटर का उपयोग करके स्क्रैमजेट मोड मैक 5 पर आरबीसीसी इनलेट का संख्यात्मक सिमुलेशन; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
9. दिव्याशारदा एन एस, विकास कुमार, गणपति एन जोशी; बायो-इंस्पायर्ड कॉरगेटेड एयरफॉइल पर फ्री स्ट्रीम टर्बुलेंस के प्रभाव पर कम्प्यूटेशनल अध्ययन; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला

- संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
10. भीम सिंह, विपिन यादव, गणपति एन जोशी; सबसोनिक फ्लो पर कैस्केड फिन्स के प्लानर सदस्यों के गैप अनुपात को बदलने के साथ हाई एंगल ऑफ अटैक का सीएफडी सिमुलेशन; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
 11. राजिंदर सिंह, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी; सबसोनिक गति पर हमले के उच्च कोणों पर टेपर्ड प्लानफॉर्म प्लानर सदस्यों के साथ कैस्केड फिन्स का कम्प्यूटेशनल विश्लेषण; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30, नवंबर 2023।
 12. प्रदीप सिंह बिष्ट, विपिन यादव, गणपति एन. जोशी; सबसोनिक शासन में हमले के उच्च कोण पर प्लानर सदस्यों के विभिन्न कॉर्ड अनुपातों के साथ कैस्केड फिन्स का संख्यात्मक सिमुलेशन; मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रगति पर पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ATCON 2: ICAMAE 2023); एलायंस यूनिवर्सिटी, बेंगलुरु, भारत और यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड, ग्लासगो, स्कॉटलैंड, यूनाइटेड किंगडम; 28-30 नवंबर 2023।
 13. दसारी पवनकुमार, गणपति एन. जोशी; लाइफ एस्ट

मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग

क) अनुसंधान / प्रकाशन / पुस्तकें / अध्याय / राष्ट्रीय पत्रिकाएँ / अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएँ / राष्ट्रीय सम्मेलन / संकाय द्वारा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	जर्नल	जर्नल ऑफ इलास्टोमर्स एंड प्लास्टिक्स (एससीआई जर्नल)	SAGE	इलास्टोमर्स के लिए एक हाइपर-विस्कोइलास्टिक संवैधानिक मॉडल: एचएनबीआर और पीसीआर का एक केस स्टडी, वॉल्यूम 55, पृष्ठ 1013-1034	धाकड़, र., हिप्पारकर, डी र., कुमार, अनिल एंड सुनील चंदेल	2023
2	जर्नल	मैकेनिकल इंजीनियरिंग में फ्रंटियर्स	फ्रंटियर्स	कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स का उपयोग करके इजेक्शन सीट सिस्टम की वायुगतिकीय विशेषताओं का विश्लेषण, खंड 9	मो. महबुबुर रहमान, वेद प्रकाश, सुनील चंदेल, सालुंखे एस. और डी. जी. ठाकुर, सालुंखे एस., मारेक पी., और इमाद एस ए नस्र	2023
3	जर्नल	जर्नल ऑफ एप्लाइड साइंसेज एंड इंजीनियरिंग	टैंकांग यूनी प्रेस, ताइवान	सबसोनिक गति पर इजेक्शन सीट सिस्टम के वायुगतिकीय गुणों पर संख्यात्मक विश्लेषण, खंड 27 अंक 10, पृष्ठ 3273-3281	मो. महबुबुर रहमान, वेद प्रकाश, सुनील चंदेल, सालुंखे एस. और डी. जी. ठाकुर	2024

4	जर्नल	बायोइंस्परेशन और बायोमिमेटिक्स	भौतिकी संस्थान	टैंडम फ्रैमिंग फ़ॉइल के होवरिंग एयरोडायनामिक प्रदर्शन पर स्ट्रोक प्लेन झुकाव का प्रभाव, खंड 19, संख्या 2	शुभम टी. और सुनील चंदेल	2024
5	जर्नल	सामग्री में सीमाएँ	फ्रंटियर्स	एडिटिवली निर्मित AISi10Mg मिश्रधातु के बैलिस्टिक प्रभाव पर विभिन्न प्रक्षेप्य नाक आकृतियों के प्रभाव पर संख्यात्मक जांच", खंड 11, पृष्ठ 1-11	नाइक एम., प्रणय, वी., ठाकुर, डीजी., सुनील चंदेल, सालुंखे एस., मारेक पी., और इमाद एस ए नस्र	2024
6	जर्नल	<i>DOI 10.22211/cejem/169024</i>	सेंटरल यूरोपियन जर्नल ऑफ एनर्जेटिक मैटेरियल्स	'सामान्यीकृत मैक्सवेल मॉडल का उपयोग करके अलग-अलग ठोस लोडिंग के साथ मिश्रित प्रणोदकों के तनाव विश्राम व्यवहार का अनुकरण'	बिपिन कुमार बिहारी, ए.कुमारस्वामी और अन्य	2023
7	जर्नल	<i>doi.org/10.1007/s11665-023-09068-w</i>	जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस, ऑनलाइन उपलब्ध	'एनआईबी लेपित 4150 स्टील का सूक्ष्म संरचनात्मक और ट्राइबो-मैकेनिकल लक्षण वर्णन'	अभिषेक सोनी, ए.कुमारस्वामी, प्रवीण कुमार बी	2023
8	जर्नल	<i>doi.org/10.1007/s11665-024-09382-x</i>	जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस, ऑनलाइन उपलब्ध	'साल्ट बाथ नाइट्रोकार्बराइज्ड 4150 स्टील का यांत्रिक और ट्राइबोलॉजिकल लक्षण वर्णन'	अभिषेक सोनी, ए.कुमारस्वामी, प्रवीण कुमार बी,	2024

9	जर्नल	<i>DOI:</i> 10.1002/pen.26696	जर्नल ऑफ पॉलीमर इंजीनियरिंग एंड साइंस, ऑनलाइन उपलब्ध	'कार्बन ब्लैक-प्रबलित नाइट्राइल ब्यूटाडीन रबर-पॉलीविनाइल क्लोराइड मिश्रण वल्केनाइजेट्स की प्रभावकारी विवश परत अवमंदन: एक व्यापक अध्ययन'	गौरव शर्मा, ए. कुमारस्वामी एंड संग्राम क रथ	2024
10	जर्नल	<i>doi.org/10.1121/10.0023485</i>	जर्नल ऑफ एकोस्टिक सोसाइटी ऑफ अमेरिका, खंड 154(4) ए267	'बहुपरत विवश परत अवमंदन संरचनाओं में कंपन अवमंदन प्रदर्शन का तुलनात्मक सैद्धांतिक और प्रायोगिक विश्लेषण: एल्युमीनियम बनाम ग्लास फाइबर प्रबलित बहुलक'	गौरव शर्मा, ए. कुमारस्वामी एंड संग्राम क रथ	2023
11	पुस्तक अध्याय	विस्कोइलास्टिक सामग्री का उपयोग करके संख्यात्मक मोडल और हार्मोनिक विश्लेषण 'सामग्री, विनिर्माण और मशीन लर्निंग में हालिया प्रगति	सीआरसी प्रेस, टेलर एंड फ्रांसिस,	'सामग्री, विनिर्माण और मशीन लर्निंग में हालिया प्रगति	गौरव शर्मा, ए. कुमारस्वामी एंड संग्राम क रथ	2023
12	पुस्तक अध्याय	नरम और कठोर सामग्रियों का गतिशील व्यवहार, खंड 1, अध्याय 7, पृष्ठ 75-84	स्प्रिंगर प्रकृति	'बैलिस्टिक अनुप्रयोगों में शंक्वाकार टुकड़ों की प्रवेश विशेषताओं का संख्यात्मक विश्लेषण'	प्रदीप मुलबागल, ए.कुमारस्वामी,	2024
13	पुस्तक अध्याय	नरम और कठोर सामग्रियों का गतिशील व्यवहार, खंड 1, अध्याय 7, पृष्ठ 67-74	स्प्रिंगर प्रकृति	'बैलिस्टिक अनुप्रयोगों में स्टील लक्ष्य प्लेट की क्षति पर गोलाकार और शंक्वाकार टुकड़े के आकार का प्रभाव'	हिरमुखे एस, ए.कुमारस्वामी और सुनील निमजे	2024

14	जर्नल	doi.org/10.1007/s44245-023-00023-6	स्प्रिंगर प्रकाशक	कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत चिपकने वाले बंधुआ समग्र पैच मरम्मत प्रणाली के तनाव विश्लेषण के लिए संख्यात्मक सिमुलेशन। मैकेनिकल इंजीनियरिंग की खोज करें	ए.पी. खोडे, एस.वी. निमजे.	18 Sept 2023
15	सम्मेलन	DOI: 10.1109/SPIN57001.2023.10116572	(एसपीआईएन) 23-24 प्रकाशक-आईईईईई, स्कोपस इंडेक्स।	द्विपाद गति के लिए सुसंगत CoM प्रक्षेप पथ निर्माण। सिग्नल प्रोसेसिंग और एकीकृत नेटवर्क पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	कुमोद शर्मा, एस वी निमजे और एसई तलोले।	March 2023.
16	पुस्तक अध्याय	ई-बुक आईएसबीएन: 9781003352358	सीआरसी प्रेस (टेलर एंड फ्रांसिस ग्रुप)	सिरेमिक-कम्पोजिट कवच के बैलिस्टिक प्रभाव प्रतिक्रिया पर पैरामीट्रिक अध्ययन।	सागर घाटके, सुनील निमजे, आशीष मोहन, रामदास चेन्नमसेट्टी, राजेंद्र गुप्ता।	2023
17	पुस्तक अध्याय	प्रिंट आईएसबीएन: 978-981-99-6029-3		बैलिस्टिक अनुप्रयोगों में स्टील लक्ष्य प्लेट की क्षति पर गोलाकार और शंक्वाकार टुकड़े के आकार का प्रभाव। पृ 67-73	एस. एस. हिरमुखे, ए. कुमारस्वामी और एस. वी. निमजे।	01 Jan 2024
18	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	द्रव यांत्रिकी और द्रव शक्ति पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय और 50वां राष्ट्रीय सम्मेलन	स्प्रिंगर प्रकृति	एनटीजीके मॉडल का उपयोग करके ली-आयन बैटरी पैक के लिए थर्मल प्रबंधन का कम्प्यूटेशनल द्रव गतिशील विश्लेषण	महेश मालगे, पंकज नाडगे, सुवनकर मन्ना	Selected

इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग

(क) संकाय द्वारा अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय पत्रिकाएं/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं/राष्ट्रीय सम्मेलन/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
डॉ. के.पी. रे, विभागाध्यक्ष, इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग						
1.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.2528/pier c23012303	विद्युत चुम्बकीय अनुसंधान में प्रगति पियर्स-सी	एक उच्च लाभ, विस्तृत बैंडविड्थ और कम क्रॉस-ध्रुवीकरण कॉम्पैक्ट हॉर्न एंटीना जिसे कैविटी-समर्थित स्टैकड माइक्रोस्ट्रिप एंटीना द्वारा संचालित किया जाता है वॉल्यूम 132, पृष्ठ 231-240, 2023	के. राहा के. पी. रे	2023
2.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s10 825-023-02090-0	जर्नल ऑफ कम्प्यूटेशनल इलेक्ट्रॉनिक्स (स्प्रिंगर)	"गैर-साइनसॉइडल हार्मोनिक प्रतिक्रिया के लिए स्क्वायर माइक्रोस्ट्रिप एंटेना का रूपांतरित गणितीय मॉडल पृष्ठ 1-9, 6 सितंबर 2023	डी. एस. ज्ञान के. पी. रे	2023
3.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.2528/PIE RC23081802	विद्युत चुम्बकीय अनुसंधान में प्रगति पियर्स-सी	वाइडबैंड चरणबद्ध एरेज के लिए टू टाइम डिले लाइन-आधारित ऑक्टल ट्रांसमिट रिसीव मॉड्यूल का डिजाइन वॉल्यूम 139, 1-10, 2023	के. श्रीनिवासुलु, के. पी. रे, ए. वेंगदराजन और डी. एस. राव	2023
4.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1016/j.ae ue.2023.155 013	एईयू-इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड कम्प्युनिकेशंस	उच्च प्रदर्शन वाले लघुकृत गोलाकार स्लॉटेड माइक्रोस्ट्रिप पावर डिवाइडर का डिजाइन वॉल्यूम 175, पृष्ठ 155013, जनवरी 2024।	ए. के. सिंह, बी. बी. पाटी, के. पी. रे	2024

5.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/DIC CT56244.20 23.1011021 9	डिवाइस इंटेलिजेंस, कंप्यूटिंग और संचार प्रौद्योगिकियों पर 2023 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (डीआईसीसीटी) , देहरादून, भारत	एल-बैंड फ्रीक्वेंसी रेंज में वाइडबैंड पावर एम्पलीफायर की डिजाइन प्रक्रिया पृष्ठ 176-181	वाई. कुमार के. पी. रे	2023
6.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/DIC CT56244.20 23.1011021 4	2023 डिवाइस इंटेलिजेंस, कंप्यूटिंग और संचार प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, (डीआईसीसीटी) , देहरादून, भारत,	आयताकार माइक्रोस्ट्रिप पैच एंटेना के बीच पारस्परिक युग्मन का एक लक्षण वर्णन अध्ययन पृष्ठ 171-175	आर. शिशिर और के. पी. रे	2023
7.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA C58191.202 3.10177112	2023 माइक्रोवेव, एंटीना और संचार (मैक) पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, प्रयागराज, भारत	ईडब्ल्यू अनुप्रयोगों के लिए एक छोटा मल्टी-ऑक्टव सुपर वाइडबैंड मुद्रित एलपीडीए एंटीना पृ. 1-6	एन. सिंह, के. पी. रे, एन. के. टी, डी. बराड और एम. बालाचारी	2023
8.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/AP EMC57782. 2023.10217 664.	2023 (एपीईएमसी/ आइएनसीईएम आईसी), बेंगलुरु, भारत	ईएमआई कटौती के लिए मल्टीबैंड माइक्रोवेव मेटामटेरियल अवशोषक पृष्ठ 1-4	पी. एस. कन्नन, आर. के. सिंह और के. पी. रे	2023

9.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/APE MC57782.20 23.10217441	2023 (एपीईएमसी/ आईएनसेमिक, बेंगलुरु, भारत, 2023	"डीपोल एंटीना के लिए रेडिएटेड ईएमआई को कम करने के लिए ऑफ-बैंड हार्मोनिक्स शमन तकनीकें पृष्ठ 1-4	आर. के. सिंह, पी. एस. कानन और के. पी. रे	2023
10.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/CO NIT59222.2 023.102055 47	तीसरा अंतर्राष्ट्रीय इंटेलिजेंट टेक्नोलॉजीज सम्मेलन (कॉन्फिट), हुबली, भारत, 2023	"2.45 गीगाहर्ट्ज की ऑपरेटिंग आवृत्ति के लिए एक स्टैकड सर्कुलर डिफरेंशियल माइक्रोस्ट्रिप एंटीना का डिज़ाइन", पृष्ठ 1-6.	एन. कुमार, आर. के. सतपथी और के. पी. रे	2023
11.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/IC MNWC6018 2.2023.1043 5937	मोबाइल नेटवर्क और वायरलेस संचार पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएन डब्ल्यूसी)।	बारूदी सुरंगों का पता लगाने के लिए झुंड आधारित हवाई जमीन भेदक रडार पृष्ठ 1-7	जे. शर्मा, आर. के. सतपथी और के. पी. रे	2023
12.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/IEM ENTech604 02.2023.104 23428.	इलेक्ट्रॉनिक्स, सामग्री इंजीनियरिंग और नैनो- प्रौद्योगिकी (आईईमैटेक) पर 7वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोलकाता, भारत	प्रिंटेड मोनोपोल एंटीना का परिपत्र धुवीकरण", 2023, पृष्ठ 1-4	एच. पिप्पारी और के. पी. रे	2023
13.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON56011 .2022.10047 677	आईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	कम अंतर-मॉडल हस्तक्षेप के लिए मल्टीस्टेट प्लानर ओएएम एंटीना	दीपांकर श्रीजान और के.पी. रे, जी.एस. मणि और ए.के. पोद्दार	2023

14.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 147	आईईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	आरएफ अनुप्रयोगों के लिए उच्च- प्रदर्शन स्लॉटेड पैच क्रॉसओवर	ए. के. सिंह, के. पी. रे और बी. बी. पाटी	2023
15.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON58678 .2023.10463 796	आईईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	एस और सी बैंड रडार के लिए 6- वाट पावर एम्पलीफायर डिजाइन और विश्लेषण	वाई. कुमार, ए. शुक्ला और के. पी. रे	2023
16.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 016	आईईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	जेनेटिक एल्गोरिदम का उपयोग करके बड़े चरणबद्ध सरणी के लिए एपेरियोडिक एंटीना में ग्रेटिंग लॉब दमन	शेख अल्ताफ एम., के.पी. रे, ए. दिवांतगी, एस.आर. दीक्षित प्रसाद, के.ए. नेत्रवती और एस. एलयापेरुमल,	2023
17.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON58678 .2023.10463 770	आईईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	बड़े अंतर-तत्व अंतरालित अप्रतिवर्ती चरणबद्ध सरणियों पर अनुकूली बीमफॉर्मिंग का प्रदर्शन विश्लेषण	शेख अल्ताफ एम., के.पी. रे, ए. दिवांतगी, एस.आर. दीक्षित प्रसाद, के.ए. नेत्रवती और एस. एलयापेरुमल,	2023
18.	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 067	आईईईईई मैपकॉन-2023 अहमदाबाद	ब्रॉडबैंड हाई गेन प्लानर माइक्रोस्ट्रिप एंटीना	सूरज एस. जगताप, के. पी. रे और संकेत कलमकर	2023
प्रो. ए. ए. बाज़िल राज						
1	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1142/S02 1812662350 1311		स्वचालित लक्ष्यों के गैर-रेखीय घूर्णी/फ्लैपिंग/ग्लाइडिंग हस्ताक्षर इमेजिंग अनुप्रयोगों के लिए आरएफ-फोटोनिक प्रणाली का विकास,"	अख्तर एन, कुमावत एच.सी.	30 May 2023

2	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/TRS .2023.33226 07	<i>आईईईईई</i>	रेंज-/माइक्रो-डॉपलर सिग्नलिंग वॉल्यूम का उपयोग करके एसयूवी लक्ष्य वर्गीकरण के लिए एक हाइपर-पैरामीटर-ट्यून्ड आर- पीसीए+एसवीएम तकनीक। 1, पृ. 623-631	एम. एम. हसन, एम. चक्रवर्ती और ए. ए. बाज़िल राज	
3	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/AC CESS	<i>आईईईईई</i>	कम जटिलता वाले रिसीवर के साथ ओटीएफएस आधारित एसएआर खंड. 11, पृ. 66194-66200	जी. शर्मा और ए. ए. बाज़िल राज	2023
4	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 664-023- 10723-0	<i>स्प्रिंगर प्रकृति</i>	ईएमआई परिरक्षण के लिए सुपर- हाइड्रोफोबिक एमएक्सिन- हेक्साफेराइट कम्पोजिट का हरित संश्लेषण	सावंत केके, सक्सेना एस, शिंदालकर एसएस, रामासामी आरपी, ए. ए. बाज़िल राज, कंदसुब्रमण्यम बी,	2023 Oct 8
5	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 664-023- 10743-w	<i>स्प्रिंगर प्रकृति</i>	बेहतर चुपके के लिए पीईटी फिल्मों का डिजाइन और ईएम व्यवहार अध्ययन	सावंत केके, शनमुघन बी, सोनी एस, कंदसुब्रमण्यम बी, ए. ए. बाज़िल राज,	, 2023 Oct 6
6	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	52(6):3576- 90.	<i>स्प्रिंगर यू.एस.</i>	विद्युत चुम्बकीय विकिरण अवशोषित सामग्री के रूप में एमएक्सईनेनोकंपोजिट्स में हालिया प्रगति,"	सावंत केके, सतपथी ए, माहिमकर के, कृष्णमूर्ति एस, कौर ए, कंदसुब्रमण्यम, ए. ए. बाज़िल राज,	2023 Jun
7	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	62(19):5325- 33.	<i>ऑप्टिका पब्लिशिंग ग्रुप, ओएसए</i>	विद्युत चुम्बकीय विकिरण अवशोषित सामग्री के रूप में एमएक्सईनेनोकंपोजिट्स में हालिया प्रगति,"	कुमार ए, कृष्णन पी, ए. ए. बाज़िल राज	2023 Jul 1

8	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1080/136 82199.2023. 2221052	टेलर एंड फ्रांसिस, यूएसए	फोटोनिक्स रडार आधारित एलएसएस लक्ष्य की मुद्राओं की एमडी और कैडेंस आवृत्ति इमेजिंग अनुभवजन्य वेवलेट ट्रांसफॉर्म तकनीक का उपयोग करके	अख्तर एन, ए. ए. बाज़िल राज, प्रभु के,	2023 Jun 21
9	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.3390/elec tronics12081 922	एमडीपीआई	एक समीक्षा-अनियंत्रित ऑप्टिकल संचार: विकास, प्रौद्योगिकी विकास और चुनौतियां,	ए. ए. बाज़िल राज, कृष्णन पी, दारुस्सलाम यू, कद्दौम जी, घासेमलोय जेड, अबादी एमएम, मजूमदार ए.के., एजाज एम,	2023 Apr 19
10	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.7454/mst. v27i2.1583	इंडोनेशिया विश्वविद्यालय	कैस्केडेड कॉन्फिगरेशन में ऑप्टिकल एम्पलीफायरों का उपयोग करके फ्री-स्पेस ऑप्टिकल संचार में रिलेइंग नेटवर्क	दारुस्सलाम यू, ए. ए. बाज़िल राज, जुल्किफली एफवाई, प्रियम्बोडो पीएस, राहर्डजो ईटी,	2023
11	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/MG RS.2023.332 9928	आईईईईई	"आज की रिमोट सेंसिंग रडार प्रौद्योगिकी का विकासात्मक विकास - टेलीमोबिलोस्कोप से: एक समीक्षा,"	एस. एस. कारी, ए. ए. बाज़िल राजन और के. बालसुब्रमण्यम,	2023
12	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/TRS .2023.33226 07	आईईईईई	"रेंज-/माइक्रो-डॉपलर सिग्नेचर का उपयोग करके एसयूएवी लक्ष्य वर्गीकरण के लिए एक हाइपर- पैरामीटर-ट्यून्ड आर-पीसीए + एसवीएम तकनीक," वॉल्यूम। 1, पृ. 623-631, 2023,	एस. एस. कारी, ए. ए. बाज़िल राजन और के. बालसुब्रमण्यम,	2023
13	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/AC CESS.2023. 3290322	आईईईईई	"ओटीएफएस आधारित एसएआर विद लो कॉम्प्लेक्सिटी रिसीवर," खंड 11, पृष्ठ 66194-66200, 2023,	जी. शर्मा और ए. ए. बाज़िल राज,	2023

14	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/TE MSMET5670 7.2023.1014 9977	आईईईईई	दीवार से होते हुए कम गति से गतिशील लक्ष्य का पता लगाना	अखिल राणा, हरीश चंद्र कुमावत, एए बाज़िल राज	2023
15	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/ICO NAT57137.2 023.1008004 2	आईईईईई	24GHz सीडब्ल्यू आरएफ सेंसर के आधार पर स्वचालित एलएसएस लक्ष्य की गतिविधियों के मापन के लिए एक नया एल्गोरिदम	दुर्गाजयकुमार, हरीश चंद्र कुमावत, ए.अ.बाज़िल राज	2023
16	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/Pun eCon58714. 2023.104500 55	आईईईईई	FOPEN लक्ष्य इमेजिंग रडार के लिए हाइब्रिड अव्यवस्था दमन तकनीक	पी. तिगारे, एस. डे और ए. ए. बाज़िल राज	2024
17	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/Pun eCon58714. 2023.104501 39	आईईईईई	उप-सतही स्कैनिंग के लिए एसएफसीडब्ल्यू आधारित जीपीआर का विकास	अश्लेषा इंगोले, सम्पूर्णा डे और डॉ. ए. ए. बाज़िल राज	2024
18	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/Pun eCon58714. 2023.104501 13	आईईईईई	एआई अनुप्रयोगों के लिए गहराई से अलग करने योग्य कन्वोल्यूशन नेटवर्क का डिजिटल कार्यान्वयन	पोट्टामाधुरी; नरगिस अख्तर; ए. ए. बाज़िल राज	2024
19	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/Pun eCon58714. 2023.104500 56	आईईईईई	मध्यम दूरी के ऑप्टिकल लिंक में बीम वांडर सुधार के लिए एक रैखिक बंद लूप फीडबैक सिस्टम	चिंचू जोसेफ; एगुरी सैमसन विनीत कुमार; ए. ए. बाज़िल राज; निशांत शर्मा	2024
20	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/Pun eCon58714. 2023.104500 01	आईईईईई	फोटोनिक रडार प्रणाली के लिए ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक ऑसिलेटर डिजाइन	नरगिस अख्तर; सूरज सरकार; सम्पूर्णा डे; ए. ए. बाज़िल राज	2024

डॉ. के. के. सावंत						
1	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/ s11664-023- 10325-w;	स्प्रिंगर	विद्युत चुम्बकीय विकिरण अवशोषित करने वाली सामग्री के रूप में एमएक्ससीन नैनोकंपोजिट में हालिया प्रगति पीपी: 1 से 15	केके सावंत, ए सतपथी, के माहिमकर, एस कृष्णमूर्ति, अमरजीत कौर, बालासुब्रमण्यम के, एए बाज़िल राज,	2023
2	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 664-022- 10098-8	स्प्रिंगर, जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	टेराहर्ट्ज विकिरण के क्षीणक के रूप में एम.एक्ससीन पर हालिया प्रगति पीपी - 1749 से 1768	के.के. सावंत, अन्वेषा सतपथी, श्यामल मंडल, ए.ए. बाज़िल राज, के. माहिमकर, बालसुब्रमण्यम के.	2023
3	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 664-023- 10723-0	स्प्रिंगर	ईएमआई शील्डिंग के लिए सुपर- हाइड्रोफोबिक एमएक्ससीन- हेक्साफेराइट कम्पोजिट का ग्रीन संश्लेषण” वॉल्यूम 52, अंक 12, पीपी-8237 - 8249।	केके सावंत, एसएस सक्सेना, सारंग सुभाषचंद्र शिंदालकर, राधा पेरुमल आर एंथोनीसामी एए बाज़िल राज, और बालसुब्रमण्यम के	October 2023
4	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 664-023- 10743-w	स्प्रिंगर	बेहतर स्टेल्थिनेस के लिए पीईटी फिल्मों का डिजाइन और ईएम व्यवहार अध्ययन”, खंड 52, अंक 12, पीपी-8203 - 8219।	के.के. सावंत, भावना षणमुघन, समृद्धि सोनी, बालसुब्रमण्यम के., ए.ए. बाज़िल राज	
5	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1177/152 8083718772 304	आईईईईई स्प्रिंगर	Characterisation of Flexible C ₉ H ₉ AlO ₆ EM Material for sUAV's Shielding and Stealth Applications”,	के.के. सावंत, ए. सतपथी, समृद्धि सोनी, सारंग एस शिंदालकर, के. बालासुब्रमण्यम, ए.ए. बाज़िल राज	

6	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.46647/ijet ms.2023.v07 i04.017		छोटे वाहन के कम सिग्नेचर अनुप्रयोगों के लिए पॉलीइथिलीन बेस रैम का डेटा विश्लेषण”, पीपी - 1 से 16।	के के सावंत, भावना षण्मुघन, के बालसुब्रमण्यम, ए.ए. बाज़िल राज,	24/06/ 2023
7	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.3390/mol ecules28155 628	रिसर्च प्लैटो पब्लिशर्स और जी.ए.वी. डीसी, पटौदा (झज्जर), रोहतक, हरियाणा,	ईएमआई परिरक्षण अनुप्रयोगों के लिए पॉलिएस्टर के नैनोकॉम्पोज़िट झिल्ली का सांख्यिकीय विश्लेषण”, पीपी - 1 से 8।	कैलास कांतिलाल सावंत, अन्वेषा सतपथी,	22 - 23 July, 2023
डॉ. ऋषि राज शर्मा						
1	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/TII.2 022.3229829	आईईईईई	बियरिंग दोष निदान के लिए स्वचालित वैरिएशनल नॉनलाइनियर चिर्प मोड अपघटन	आर. दुबे, आर.आर. शर्मा, ए. उपाध्याय, और आर.बी. पचोरी	
2	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1007/s11 760-023- 02493-3		फोकस माप का उपयोग करके ड्रोन पहचान के लिए चल कैमरा आधारित स्वचालित प्रणाली, सिग्नल इमेज और वीडियो प्रोसेसिंग,	बी.बी.भगत, आर.आर.शर्मा, डी.तिलांते	2023
4	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	/10.1109/LSE NS.2023.326 8065	आईईईईई	मल्टी-यूडब्ल्यूबी रडार का उपयोग करते हुए नवीन समय-दूरी पैरामीटर आधारित हैंडजेस्चर पहचान प्रणाली,	आर.आर. शर्मा, ए.के. काकू, एस.एच. चो,	2023
5	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1016/j.jvol geores.2023. 107847		क्रमिक परिवर्तनीय विधा अपघटन- आधारित उन्नत विग्नर-विले वितरण भूकंप- ज्वालामुखी घटनाओं पहचान	के.एन. फैसल और आर.आर. शर्मा	2023
6	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1080/104 47318.2023. 2280327)		ईईजी संकेतों का उपयोग करके ग्रेस्प मोटर इमेजरी पहचान के लिए बहुभिन्नरूपी तीव्र पुनरावृत्तीय फिल्टरिंग आधारित स्वचालित प्रणाली	एस. शर्मा, ए. शेडसले, और आर.आर. शर्मा	2023

7	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/LSE NS.2023.332 6459	आईईईईई	मल्टीवेरिएट फास्ट इटरेटिव फिल्टरिंग का उपयोग करके sEMG-आधारित स्मॉल रोटेशन इनवेरिएंट जेस्चर रिकग्निशन वॉल्यूम 7(11),	एस. शर्मा और आर. आर. शर्मा	2023
8	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	AppliedIntelli gence 53,30746- 30756,2023		सहसंबंध सूचना और लचीले विश्लेषणात्मक वेवलेट ट्रांसफॉर्म का उपयोग करके लोगों की पहचान के लिए रडार आधारित स्वचालित प्रणाली,	आर.आर.शर्मा, जी.अरविंद, और आर.दुबे	2023
9	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/TAE S.2023.3338 599	आईईईईई	आरएफ सिग्नल का उपयोग करके यूएवी स्थिति की पहचान के लिए जटिल लचीला विश्लेषणात्मक वेवलेट रूपांतरण,	वी.कश्यप, आर.आर.शर्मा, और आर.बी.पचौरी	2023
10	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	(10.1109/JIO T.2023.3344 100	आईईईईई	एफएमसीडब्ल्यू रडार सिग्नल से मानव गतिविधि की पहचान, क्रॉस- टर्म्स फ्री डब्ल्यूवीडी का उपयोग,	के.एन. फैसल, एच.एस. मीर, और आर.आर. शर्मा	2023
11	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1080/037 72063.2023. 2297851).	आईईईईई	ग्लूकोमा निदान के लिए संशोधित 2डी-ईडब्ल्यूटी आधारित स्वचालित प्रणाली	ए. रावत, एम.पी. सिंह, और आर.आर. शर्मा	2023
12	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1080/104 47318.2023. 2280327	आईईईईई	ईईजी-आधारित पहुंच और पकड़ पहचान के लिए आयाम लिफाफा सक्षम बहु-भिन्न वर्णक्रमीय जानकारी	ए. शेडसले, आर.आर. शर्मा, और आर.बी. पचौरी,	2024
13	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/TSP. 2013.228867 5		स्लाइडिंग विंडो-आधारित वेरिएशनल मोड डिकम्पोजिशन का उपयोग करके WVD में क्रॉस-टर्म रिडक्शन,	के.एन.फैसल और आर.आर.शर्मा	2023
14	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/PC EMS58491.2 023.1013604 6		ईईजी सिग्नल का उपयोग करके हैंकेल मैट्रिक्स आधारित मिर्गी का पता लगाने के आइगेनवैल्यू	के. नित्या, एस. शर्मा, और आर.आर. शर्मा	
15	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/PCE MS58491.20 23.10136110		समय-आवृत्ति विंडोइंग का उपयोग करके विग्नर-विले वितरण में मिथ्या-पदों का दमन	के.एन.फैसल और आर.आर.शर्मा	

16	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/ICC ST59048.202 3.10474263	आईईईईई	एसईएमजी से बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण: अनुकूली चिरप मोड अपघटन की क्षमता का आकलन,	एस. शर्मा और आर.आर. शर्मा,	2023
17	अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/SCE ECS61402.20 24.10481868	आईईईईई	ईईजी का उपयोग करके प्रेरित तनाव की पहचान: एमवीएमडी और मशीन लर्निंग पर आधारित एक रूपरेखा	एस.अग्रवाल, एस.शर्मा, के.एन.फैसल, और आर.आर.शर्मा	2024
डॉ. राजेश के. सिंह						
1	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1016/j.synt hmet.2023.11 7467	सिंथेटिक धातुएँ	संभावित ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में पॉलीथियोफीन मिश्रण और कंपोजिट, 2023, खंड 299, पृष्ठ 1-10	एस.एस. शिंदलकर, मौलेश्वर रेड्डी, आर. सिंह, एम.ए.एम. नैनार, बालसुब्रमण्यम एस.	नवंबर 2023,
2	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	http://dx.doi.org/10.1109/AC CESS.2019.2 956999	आईईईटीई जर्नल ऑफ रिसर्च	स्पूफ सरफेस प्लास्मोन पोलारिटाॅन-आधारित फ्रिक्वेंसी स्कैनिंग एंटेना, 2023, पृष्ठ 1-9	एस. शर्मा, आर. के. सिंह, ए. बसु, एस. के. कौल	सितंबर 2023,
3	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1155/2023/ 6485834	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ आरएफ और माइक्रोवेव कंप्यूटर-एडेड इंजीनियरिंग 2023	स्पूफ सरफेस प्लास्मोन पोलारिटाॅन-आधारित फ्रिक्वेंसी स्कैनिंग एंटेना, 2023, पृष्ठ 1-9	एस. शर्मा, आर. के. सिंह, ए. बसु, एस. के. कौल	अप्रैल 2023
4	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/TAP. 2015.2506734	आईईईईई माइक्रोवेव, एंटेना और प्रसार सम्मेलन (एमएपीसीओए न)	एयरबोर्न ईडब्ल्यू चरणबद्ध एरे अनुप्रयोगों के लिए कॉम्पैक्ट 5-18 गीगाहर्ट्ज विवाल्डी-लाइक एंटीना, पीपी. 1-4	सतीशकन्नन पी., आर. के. सिंह, ए. जिंदल, एस. सिंह, एस. वरुगीस	दिसंबर 2023

5	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/ACC ESS.2021.305 0273	आईईईईई माइक्रोवेव, एंटीना और प्रसार सम्मेलन (एमएपीसीओए न)	स्पूफ सरफेस प्लास्मोन ट्रांसमिशन लाइन पर आधारित प्लानर स्लॉट एंटीना ऐरे, पीपी. 1-4	एस. शर्मा, आर. के. सिंह, ए. बसु, एस. के. कौल	दिसंबर 2023
6	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/APM C.2016.79312 60	आईईईईई आईसीसीएसटी 2023	रडार अनुप्रयोगों के लिए गैर- समान आयाम एंटीना सरणी का उपयोग करके एक विस्तृत आवृत्ति रेंज में शून्य चौड़ीकरण, पृष्ठ 1-4	पी. एस. कन्नन, आर. के. सिंह और के. पी. रायक	अक्टूबर 2023
7	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/APE MC57782.202 3.10217664	संयुक्त एपीईएमसी 2023 और आईएनसीईएम आईसी 2023	ईएमआई कटौती के लिए मल्टीबैंड माइक्रोवेव मेटामटेरियल अवशोषक, पृष्ठ 1-4	पी. एस. कन्नन, आर. के. सिंह और के. पी. रायक	मई 2023
8	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	10.1109/APE MC57782.202 3.10217441	संयुक्त एपीईएमसी 2023 और आईएनसीईएम आईसी 2023	डिपोल एंटीना के लिए विकिरणित ईएमआई को कम करने के लिए ऑफ-बैंड हार्मोनिक्स शमन तकनीक, पृष्ठ 1-4	आर. के. सिंह, पी. एस. कानन और के. पी. रे	May 2023
डॉ भुबन चंद्र						
1	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/NEle X59773.2023. 10421545	2023 अगली पीढी के इलेक्ट्रॉनिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (NEleX)	मल्टीपल हाई-के डाइइलेक्ट्रिक बैंड मॉड्युलेटेड टीडीजीडीआई जीएनआर एफईटी का अध्ययन	पी. सुपुगड़े, एम. खोबरागड़े, मो. ए. अहमद, मो. एस.एल मुक्तदिर, बी. सी. मेच	Dec 2023
2	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	10.1109/NEle X59773.2023. 10421574	2023 अगली पीढी के इलेक्ट्रॉनिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (NEleX)	उच्च आवृत्ति अनुप्रयोगों के लिए एकल डीवीसीसी सक्रिय ब्लॉक के साथ फ्लोटिंग टाइप मेमरिस्टर एमुलेटर	एम. खोबरागड़े, पी. सुपुगड़े, एम.डी. ए. अहमद, बी. सी. मेच	Dec 2023

धातुकर्म एवं सामग्री इंजीनियरिंग विभाग

(ए) संकाय द्वारा अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय पत्रिकाएं/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं/राष्ट्रीय सम्मेलन/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1.	जर्नल	https://doi.org/10.1063/5.0179236	एआईपी सम्मेलन की कार्यवाही	बहुलक औषधि प्रणालियों का आणविक गतिशीलता अध्ययन, 2901, 100032	आकांक्षा कोरे, नीलांबिगई मेलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
2.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100115	हाइब्रिड एडवांस	प्रत्यक्ष स्याही लेखन (DIW) द्वारा बायोपॉलिमर-चाइटिन उत्पाद: एक समीक्षा, 5, 100115	वर्षा अंतनिता एस, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
3.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100109	हाइब्रिड एडवांस	अपशिष्ट जल से निकल आयनों को हटाने के लिए Ti3C2 के साथ प्रबलित पॉलीलैक्टिक एसिड फाइबर की इलेक्ट्रोस्पिनिंग, 4, 100109	अलशा सुबाश, मीनू नैबे, जुंगई वांग, सुनील कुमार साहू, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

4.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10723-0	जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	ईएमआई शील्डिंग के लिए सुपर-हाइड्रोफोबिक एमएक्सीन-हेक्साफेराइट कम्पोजिट का ग्रीन संश्लेषण, 52, 8237 - 8429	कैलास कांतिलाल सावंत, शताक्षी सक्सेना, सारंग सुभाषचंद्र शिंडलकर, राधा पेरुमल रामासामी, एंथोनीसामी अरोकिया बाज़िल राज, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
5.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10743-w	जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	ईएमआई शील्डिंग के लिए सुपर-हाइड्रोफोबिक एमएक्सीन-हेक्साफेराइट कम्पोजिट का ग्रीन संश्लेषण, 52, 8237 - 8429	कैलास कांतिलाल सावंत, भावना शनमुघन, समृद्धि सोनी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, अरोकिया बाज़िल राज एंथोनीसामी	2023
6.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.coche.2023.100953	रासायनिक इंजीनियरिंग में वर्तमान राय	प्रति-और पॉलीफ्लुओरोएल्काइल पदार्थों के उपचार के लिए आयन एक्सचेंज और उन्नत ऑक्सीकरण/कमी प्रक्रियाएं: एक लघु-समीक्षा, 42, 100953	एहसान बनयान इस्फहानी, फुहर दीक्षित, फतेमेह असादी ज़ैदाबादी, माइकल आर जॉनसन, नीलाम्भिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, मदजिद मोहसेनी	2023

7.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/pat.6163	उन्नत प्रौद्योगिकियों के लिए पॉलिमर	प्रति-और पॉलीफ्लुओरोएल्काइल पदार्थों के उपचार के लिए आयन एक्सचेंज और उन्नत ऑक्सीकरण/कमी प्रक्रियाएं: एक लघु-समीक्षा, 42, 100953	जिगर पटाडिया, प्राजक्ता विलास चौगले, मीनू नाबे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, पल्लवी महाजन-तत्पते	2023
8.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101684	जैव संसाधन प्रौद्योगिकी रिपोर्ट	माइक्रोबियल ईंधन कोशिकाओं के बेहतर प्रदर्शन के लिए बायोचार-आधारित इलेक्ट्रोड में प्रगति, 24, 101684	पवित्रा संगरूलकर, श्रुति गुप्ता, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
9.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11270-023-06696-9	जल, वायु एवं मृदा प्रदूषण	बायोचार पर फार्मास्युटिकल प्रदूषकों का जलीय अवशोषण: भौतिक-रासायनिक विशेषताओं, शास्त्रीय सोखना मॉडल और मशीन लर्निंग तकनीकों में प्रगति पर एक समीक्षा, 234, 684	सारिका रवींद्र कुलकर्णी, अमृता निघोजकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
10.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2023.117467	सिंथेटिक धातु	संभावित ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में पॉलीथियोफीन मिश्रण और कंपोजिट, 299, 117467	सारंग सुभाषचंद्र शिंडलकर, मौलेश्वर रेड्डी, राजेश सिंह, मोहम्मद अंसारी मोहम्मद नैनार, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

11.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2251566	पॉलिमर-प्लास्टिक प्रौद्योगिकी और सामग्री	संभावित ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में पॉलीथियोफीन मिश्रण और कंपोजिट, 299, 117467	अबू बकर शेख, गंटा मोहित यादव, पल्लवी महाजन-तत्पते, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023
12.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100092	हाइब्रिड एडवांस	ओरिगेमी इंजीनियरिंग: मुड़ी हुई संरचनाओं के माध्यम से गतिशील कार्यात्मक सामग्री बनाना, 4, 100092	मोहित क्षीरसागर, सिद्धि डी अम्बिके, निरंजना जया प्रकाश, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम, प्रदन्या देशपांडे	2023
13.	जर्नल	https://doi.org/10.1038/s44264-023-00001-1	एनपीजे सतत कृषि	ओरिगेमी इंजीनियरिंग: मुड़ी हुई संरचनाओं के माध्यम से गतिशील कार्यात्मक सामग्री बनाना, 4, 100092	अमृता निघोजकर, शिल्पा पांडे, मीनू नाबे, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम, विंस्टन वोले सोबोयेजो, आनंद प्लापल्ली, जुंगई वांग	2023
14.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s13762-023-05213-z	पर्यावरण विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	इलेक्ट्रोस्पिन सुपरहाइड्रोफोबिक पीएलए के साथ इंजीनियर किए गए विषम गीले डिगमयुक्त रेशम फाइबर, तेल/पानी के प्रभावी पृथक्करण के लिए, 21, 3871 - 3888	एस रस्तोगी, ए सुभाष, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023

15.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.mtener.2023.101402	मैटेरियल्स टुडे एनर्जी	मशीन लर्निंग से K1-xNaxNbO3-आधारित पीजोइलेक्ट्रिक सिरेमिक के कार्यात्मक गुणों का त्वरित पूर्वानुमान और प्रयोगात्मक सत्यापन, 37, 101402	सृजन सपकाल, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम, प्रशांत दीक्षित, हिमांशु शेखर पांडा	2023
16.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s00289-022-04559-7	पॉलिमर बुलेटिन	विलवणीकरण अनुप्रयोग के लिए पॉलियामाइड (पीए)-और पॉलियामाइड (पीआई)-आधारित झिल्ली, 80, 10661 - 10695	यश अविनाश घोडके, नीलांभिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023
17.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/15435075.2023.2259973	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ग्रीन एनर्जी	बायोचार: ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों के लिए एक टिकाऊ और पर्यावरण अनुकूल सामग्री, 1-15	अर्श कल्ला, नीलांभिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम, पल्लवी महाजन-तत्पते	2023
18.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/00914037.2022.2082426	पॉलिमरिक सामग्री और पॉलिमरिक बायोमटेरियल्स का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग के लिए बायोडिग्रेडेबल पॉलीफॉस्फाज़ीन-हाइड्रॉक्सीएपेटाइट कंपोजिट, 72, 1093 - 1111	अलशा सुभाष, अबीना बसंत, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023

19.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172203	मिश्रधातु और यौगिक जर्नल	अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग के लिए बायोडिग्रेडेबल पॉलीफॉस्फाज़ीन-हाइड्रॉक्सीएपेटाइट कंपोजिट, 72, 1093 - 1111	एस अनिरुद्ध, सतीश कृष्णमूर्ति, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम, प्रवीण कुमार	2023
20.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/slct.202302316	केमिस्ट्री सेलेक्ट	ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में सिल्क फाइब्रोइन की प्रगति और संभावनाएं, 8, 34	सुप्रिया सनतकुमार सरकार, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023
21.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.ccst.2023.100137	कार्बन कैपचर विज्ञान और प्रौद्योगिकी	कार्बन डाइऑक्साइड कैपचरिंग और सीक्वेस्ट्रेशन के माध्यम से शून्य कार्बन पदचिह्न की ओर बढ़ना, 9, 100137	अंजना कृष्णन, अमृता निघोजकर, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023
22.	जर्नल	https://doi.org/10.1063/5.0137651	अनुप्रयुक्त भौतिकी समीक्षा	कीचड़-व्युत्पन्न बायोचार: पर्यावरण सुधार के लिए भौतिक-रासायनिक विशेषताएँ, 10, 3	नीलांभिगई मायिलस्वामी, अमृता निघोजकर, मोहन एदिरिसिंघे, सेंथिलारसु सुंदरम, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023
23.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.07.049	मैटेरियल्स टुडे: कार्यवाही	अपशिष्ट जल से भारी धातु आयनों के उपचार के लिए रेशम आधारित अधिशोषक	नीलांभिगई मायिलस्वामी, अमृता निघोजकर, मोहन एदिरिसिंघे, सेंथिलारसु सुंदरम, बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम	2023

24.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jics.2023.101022	जर्नल ऑफ द इंडियन केमिकल सोसाइटी	तैलीय अपशिष्ट जल से तेल/विलायक की वसूली के लिए पॉलीलैक्टिक एसिड और सक्रिय चारकोल के साथ इंजीनियर सतह कार्यात्मक अपशिष्ट-रेशमी कपड़ा, 100, 101022	प्रकाश एम गोरे, सुप्रिया सनतकुमार सरकार, मीनू नाबे, जुंगई वांग, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
25.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s43615-023-00273-2	चक्रीय अर्थव्यवस्था और स्थिरता	औद्योगिक सीवेज कीचड़ से प्राप्त बायोचार के माध्यम से टिकाऊ अपशिष्ट जल प्रबंधन, 1 - 38	शुभम एस कुलकर्णी, नीलांभिगई मायिलस्वामी, सुमति सिद्धार्थ, अलशा सुभाष, अन्वेषा सतपथी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
26.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s00289-023-04885-4	पॉलिमर बुलेटिन	कार्यात्मक अनुप्रयोगों के लिए परावैद्युत, यांत्रिक और तापीय प्रदर्शन में सुधार करने के लिए साइनेट एस्टर मिश्रण और कंपोजिट, 1 - 56	ए मौलेश्वर रेड्डी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, संग्राम के रथ	2023
27.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.112255	यूरोपियन पॉलीमर जर्नल	चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए रेशम आधारित जैव-स्याही/ 196, 112255	वरद अनंत देशपांडे, एस वर्षा अंतनिता, आकांक्षा कोरे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

28.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2222825	पॉलिमर-प्लास्टिक प्रौद्योगिकी और सामग्री	अपशिष्ट उपचार के लिए पॉलीलैक्टिक एसिड की योजक निर्मित झिल्ली, 62, 1587 - 1609	Sonali Manewal, Jigar Patadiya, Balasubramanian Kandasubramanian, Pallavi Mahajan-Tatpate	2023
29.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100057	हाइब्रिड एडवांस	विषैले प्रदूषकों के उपचार के लिए नवीन भू-सामग्री: एक समीक्षा, 3, 100057	श्रीनिवासन एस, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
30.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100056	हाइब्रिड एडवांस	CO2 अवशोषण पर लकड़ी बायोचार की प्रासंगिकता: एक समीक्षा, 3, 100056	जिस्ना सी. फ्रांसिस, अमृता निघोजकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
31.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10325-w	जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	विद्युत-चुंबकीय विकिरण अवशोषित सामग्री के रूप में एमएक्ससीन नैनोकंपोजिट्स में हालिया प्रगति, 52, 3576 - 3590	कैलास कांतिलाल सावंत, अन्वेषा सतपथी, केतन माहिमकर, सतीश कृष्णमूर्ति, अमरजीत कौर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, एंथनीसामी अरोकिया बाज़िल राज	2023

32.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s10924-022-02741-6	जर्नल ऑफ पॉलिमर्स एंड द एनवायरनमेंट	अपशिष्ट जल से विषाक्त संदूषकों के उपचार के लिए रेशम-आधारित कंपोजिट के अनुप्रयोग में हाल के रुझान, 31, 2243 - 2272	श्रुति गुप्ता, अमृता निघोजकर, नीलांभिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
33.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.112189	यूरोपियन पॉलीमर जर्नल	H2 कैप्चर के लिए पॉलिमरिक आर्किटेक्चर (पीए): तंत्र, संश्लेषण दृष्टिकोण और भौतिक-रासायनिक लक्षणों पर एक समीक्षा, 194, 112189	एपी आशिका, अमृता निघोजकर, अलशा सुभाष, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
34.	जर्नल	https://doi.org/10.1021/acsomega.2c08076	एसीएस ओमेगा	3डी-प्रिंटेड बायोमिमेटिक हाइरार्किकल नैक्रे आर्किटेक्चर: फ्रैक्चर व्यवहार और विश्लेषण, 8, 18449 - 18461	जिगर पटाडिया, जुंगई वांग, गणपति जोशी, बालासुब्रमण्यम कंडासुब्रमण्यम, मीनू नाएबे	2023
35.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100041	Hybrid Advances	सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए एक कुशल इलेक्ट्रोड सामग्री के रूप में कार्बन हाइब्रिड नैनो-आर्किटेक्चर, 3, 100041	यशवर्धन पठारे, ए मौलेश्वर रेड्डी, पवित्रा संगरूलकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, अन्वेषा सतपथी	2023

36.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131568	जर्नल ऑफ हैज़र्डस मटीरियल्स	जलीय मीडिया से उभरते प्रदूषकों की पुनर्प्राप्ति के लिए शैवाल मध्यस्थता हस्तक्षेप, 455, 131568	यशवर्धन पठारे, ए मौलेश्वर रेड्डी, पवित्रा संगरूलकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, अन्वेषा सतपथी	2023
37.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.04.053	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हाइड्रोजन एनर्जी	स्वच्छ और टिकाऊ हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 2D उत्प्रेरकों के भविष्य की खोज, 48, 28679 - 28693	भावना शनमुघन, अमृता निघोजकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
38.	जर्नल	https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c00837	औद्योगिक एवं इंजीनियरिंग रसायन विज्ञान अनुसंधान	2D-सामग्री-आधारित पॉलीमर नैनोकंपोजिट्स का शॉक वेव-सहायता प्राप्त एक्सफोलिएशन: नैनोटेक्नोलॉजी में एक सफलता, 62, 6584 - 6598	नीलांभिगई मायिलस्वामी, अंजना कृष्णन, मयंक मुंधड़ा, ऋषिकेश देवधर, गणपति जोशी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
39.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/00914037.2021.2021905	पॉलिमरिक सामग्री और पॉलिमरिक बायोमटेरियल का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	जैवनाशी एजेंटों से भरे बायोडिग्रेडेबल इलेक्ट्रोस्पिन नैनोफाइबर का डिजाइन और निर्माण, 72, 433 - 459	नीलांभिगई मायिलस्वामी, निरंजना जया प्रकाश, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

40.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/00405000.2023.2201529	The Journal of The Textile Institute	सैन्य अनुप्रयोगों के लिए विकसित लेपित पैरा-अरामिड फैब्रिक नमूनों के गुणों पर अध्ययन - UVA-340 एक्सपोजर के बाद, 115, 581 - 592	आर.जी. रेवैया, टी.एम. कोटरेश, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
41.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2126784	पॉलिमर-प्लास्टिक प्रौद्योगिकी और सामग्री	सेंसर में 3D प्रिंटेड आयनोजेल, 62, 632 - 654	नव्या क्लेमेंट, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
42.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/mabi.202200573	मैक्रोमॉलिक्युलर बायोसाइंस	स्टिमुली-रिस्पॉन्सिव सिल्क आर्किटेक्चर में उभरती रणनीतियाँ, 23, 2200573	निरंजना जया प्रकाश, सुप्रिया सनतकुमार सरकार, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
43.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11356-023-25710-5	पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान	विभिन्न अधिशोषण समतापी मॉडलों के साथ भारी धातु उपचार के लिए शैवाल जैवशोषक पर एक समीक्षा, 30, 39474 - 39493	आलोक कुमार, सुमति सिद्धार्थ, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
44.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11664-022-10098-8	इलेक्ट्रॉनिक सामग्री का जर्नल	टेराहर्ट्ज़ विकिरण के क्षीणक के रूप में एम.एक्सिन पर हालिया प्रगति, 52, 1749 - 1768	अन्वेषा सतपथी, कैलास के सावंत, श्यामल मंडल, एए बाज़िल राज, केतन माहिमकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

45.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/00218464.2023.2176761	जर्नल ऑफ एडहेसन	जैव-आधारित दबाव संवेदनशील चिपकने वाले पदार्थों में हाल के रुझानों पर एक समीक्षा, 99, 2145 - 2166	एस विष्णु प्रदीप, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, सुमति सिद्धार्थ	2023
46.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2113893	पॉलिमर-प्लास्टिक प्रौद्योगिकी और सामग्री	लचीली बैटरियों के लिए उन्नत ऊर्जा सामग्री के रूप में हाइड्रोजेल, 62, 359 - 383	अंजू सीएस, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
47.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111778	यूरोपीय पॉलिमर जर्नल	ऑन-डिमांड स्थानीय क्रियान्वयन और नरम सामग्रियों की माइक्रो प्रिंटिंग के लिए उभरती 4डी प्रिंटिंग रणनीतियाँ, 184, 111778	जिगर पटाडिया, मीनू नाबे, जुंगई वांग, गणपति जोशी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
48.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.130168	खतरनाक सामग्रियों का जर्नल	बायोपॉलिमर - अपशिष्ट निष्कासन के लिए एक टिकाऊ और प्रभावकारी सामग्री प्रणाली, 443, 130168	अलशा सुभाष, मीनू नाएबे, जुंगई वांग, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
49.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s10854-023-09845-2	जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री	पॉलिमरिक टेराहर्ट्ज़ इम्बिबर्स में विद्युत चुम्बकीय तरंगों का क्षीणन, 34, 516	अन्वेषा सतपथी, केतन माहिमकर, श्यामल मंडल, यशवर्धनपथारे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

50.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2022.100210	जर्नल ऑफ हैज़र्ड्स मैटेरियल्स एडवांस	महासागरों से यूरेनियम की पुनर्प्राप्ति के लिए कार्यात्मक बहुलक वास्तुकला (एफपीए): अंतःक्रिया तंत्र को समझने के लिए अवशोषण दृष्टिकोण, मॉडल और स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री पर एक समीक्षा, 9, 100210	अमृता निघोजकर, रुशिकेश एस कोथले, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
51.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s00289-022-04138-w	पॉलिमर बुलेटिन	विलायक-मुक्त सिलिकॉन/एपॉक्सी कोटिंग प्रणालियों के स्व-स्तरीकरण और भौतिक-यांत्रिक गुणों पर वर्णक मात्रा सांद्रता का प्रभाव, 80, 2045 - 2067	सुशील एस पवार, आर बालोजी नाइक, श्रीकांत बिल्ला, संग्राम के रथ, तपन के महतो, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
52.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s40964-023-00399-7	एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में प्रगति	प्रत्यक्ष स्याही लेखन के व्यावहारिक विकास में सफलता: प्रगति, चुनौतियां और भविष्य, 8, 1303 - 1328	कोमल संदीप पंड्या, सारंग सुभाषचंद्र शिंडलकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
53.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/09205063.2023.2170137	जर्नल ऑफ बायोमटेरियल साइंस, पॉलिमर संस्करण	प्राकृतिक योजकों से भरपूर पुनर्जीवित रेशम फाइब्रोइन: स्वास्थ्य देखभाल के प्रति एक स्थायी दृष्टिकोण, 34, 1453 - 1490	निरंजना जया प्रकाश, जुंगई वांग, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

54.	पुस्तक अध्याय	ISSBN: 9780841297067 10.1021/bk- 2023- 1445.ch005	एम.एकसीन की आयु, खंड 4. उन्नत उत्प्रेरक और झिल्ली प्रक्रियाओं में अनुप्रयोग	प्राकृतिक योजकों से भरपूर पुनर्जीवित रेशम फाइब्रोइन: स्वास्थ्य देखभाल के प्रति एक स्थायी दृष्टिकोण, 34, 1453 - 1490	भावना शनमुघन, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
55.	पुस्तक अध्याय	ISSBN: 978-3- 319-73255-8 https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823797-7.00010-1	चिकित्सा में पॉलिमर की पुस्तिका	ऑक्साज़ोलिन और कैप्रोलैक्टोन आधारित बहुलक सामग्री, 283 - 304	निखिल अविनाश पाटिल, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
56.	पुस्तक अध्याय	ISSBN: 978-0- 12-823797-7 https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823797-7.00015-0	चिकित्सा में पॉलिमर की पुस्तिका	ऑक्साज़ोलिन और कैप्रोलैक्टोन आधारित बहुलक सामग्री, 283 - 304	पिनल गंधा, तेजस सुर्वे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
57.	जर्नल	10.1039/D2VA00 244B	पर्यावरण विज्ञान: उन्नति	अपशिष्ट जल उपचार के लिए इलेक्ट्रोस्पिनिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करके बायोडिग्रेडेबल रेशेदार प्रणालियों का निर्माण, 2, 368 - 396	अलशा सुभाष, मीनू नाएबे, जुंगई वांग, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

58.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jics.2022.100865	जर्नल ऑफ द इंडियन केमिकल सोसाइटी	समुद्री संरचनाओं के लिए संक्षारणरोधी स्व-स्तरीकृत PDMS-एपॉक्सी कोटिंग, 100, 100865	प्रमित कुमार सरकार, आर बालोजी नाइक, तपन के महतो, सुशील एस पवार, रूपेश एस नाइक, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
59.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101289	मैटीरियल्स टुडे केमिस्ट्री	निरंतर दवा रिलीज और दृश्य घाव निगरानी के लिए बायोडिग्रेडेबल रेशम-कैर्युमिन कम्पोजिट, 27, 101289	एन जया प्रकाश, डी शनमुगराजन, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, पी खोत, के कोडम	2023
60.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.10.194	मैटीरियल्स टुडे: कार्यवाही	स्वाभाविक रूप से अग्निरोधी कपड़े के अग्निरोधी गुणों पर अवरोधक रसायनों का प्रभाव, 80, 439 - 442	आर.जी. रेवैया, टी.एम. कोटरेश, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
61.	जर्नल	10.1039/D2VA00200K	पर्यावरण विज्ञान: उन्नति	बायोमटेरियल (बीएम) का उपयोग करके धातु अवशोषण में तंत्रिका नेटवर्क का अनुप्रयोग: एक समीक्षा	अमृता निघोजकर, कार्ल ज़िमरमैन, मोहम्मद अटेया, बेनोइट बारब्यू, मदजिद मोहसेनी, सतीश कृष्णमूर्ति, फुहर दीक्षित, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023

62.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2278068	पॉलिमर-प्लास्टिक प्रौद्योगिकी और सामग्री	सेल्यूलोज और उसके व्युत्पन्नो के साथ हाइब्रिड 2D सामग्री में प्रभावी CO2 अवशोषण, 63, 134 - 150	राहुल कृष्ण के, वर्षा अंतनिता एस, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
63.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11356-024-32082-x	पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान	पीएफएएस: न्यूरोटॉक्सिसिटी और पर्यावरणीय प्रभाव की खोज, 31, 12815 - 12831	मृणाल नन्नावरे, नीलांभिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
64.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100149	हाइब्रिड एडवांस	हाइड्रोजन भण्डारण में क्षार/संक्रमण धातु से सजा बोरोफेन: एक समीक्षा, 5, 100149	गंटा मोहित यादव, वागेश कमल बाजरे, नीलांभिगई मायिलस्वामी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
65.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/15435075.2024.2319219	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ग्रीन एनर्जी	वसा से बायोडीजल: चक्रीय अर्थव्यवस्था समाधान के रूप में फैटी एसिड फीडस्टॉक, 1 - 21	पायल वर्मा, ज्योति ओटागेरी, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
66.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100175	हाइब्रिड एडवांस	दुर्लभ मृदा धातु पुनर्प्राप्ति के लिए एक संभावित और टिकाऊ अधिशोषक के रूप में चिटोसन का अनुप्रयोग और कार्यान्वयन: एक समीक्षा, 100175	आकांशा कोरे, अलशा सुभाष, मीनू नाएबे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024

67.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100177	हाइब्रिड एडवांस	फाइबर आधारित थर्मोइलेक्ट्रिक जनरेटर और उनकी सबस्ट्रेट सामग्री, 5, 100177	मिहीर दिनेश कदम, प्रकाश एम गोरे, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
68.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101511	सतत रसायन विज्ञान और फार्मसी	दोहरे नेटवर्क इंटरफेस के साथ तैयार किए गए तेजी से सेटिंग वाले बहु-उत्तेजना प्रतिक्रियाशील रेशम हाइड्रोजेल, 39, 101511	निरंजना जया प्रकाश, पायल वर्मा, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2024
69.	जर्नल	10.1007/s12666-022-02831-y	स्प्रिंगर	फ्रीज़-कास्ट पोरस लैमेलर-स्ट्रक्चर्ड एल्युमिना सिरैमिक्स और पॉलिमर-इनफ़िल्टर्ड कंपोजिट्स: संरचनात्मक गुणों का सहक्रियात्मक संवर्धन। ट्रांस इंडियन इंस्टिट्यूट मेट 76, 1211-1219	पी दीक्षित, बी रावल, एच एस पांडा और बी प्रवीण कुमार	2023

70.	जर्नल	10.1016/j.mtener .2023.101402	एल्सेवियर	मशीन लर्निंग से K1-xNaxNbO3- आधारित पीजोइलेक्ट्रिक सिरेमिक के कार्यात्मक गुणों का त्वरित पूर्वानुमान और प्रयोगात्मक सत्यापन, मैटेरियल्स टुडे एनर्जी, 37, 101402	एस सपकाल, बी कांदासुब्रमण्यम, पी दीक्षित, और एच एस पांडा	2023
71.	जर्नल	10.1007/s43939- 023-00065-3	स्प्रिंगर	सुपरकैपेसिटर उपकरणों के लिए इलेक्ट्रोलाइट्स पर एक समीक्षा, डिस्कोव मैटर 3, 29	ए मेंडे और एच एस पांडा	2023
72.	जर्नल	10.1021/acssusc hemeng.3c04415	अमेरिकन केमिकल सोसायटी	मशीन लर्निंग- सहायता प्राप्त इलेक्ट्रोड सामग्री निर्माण और इलेक्ट्रोकेमिकल दक्षता पूर्वानुमान और PANI-Ni/Co हाइड्रॉक्साइड नैनोकंपोजिट्स का सत्यापन, ACS सस्टेनेबल केम. इंजी., 11, 49, 17262-17271	ए मेंडे और एच एस पांडा	2023

73.	पुस्तक अध्याय	10.1002/978139 4198375.ch2	विले	संरचनात्मक चिपकने वाले जोड़ों की स्थायित्व। आसंजन और चिपकने में प्रगति, के.एल. मित्तल (संपादक), 7, 57-111	एच एस पांडा, एस सपकाल, एस के पाणिग्रही	2023
74.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109492	जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज, खंड 74, भाग बी.	धातु-आयन बैटरी के रूपात्मक-निर्भर प्रदर्शन का मॉडलिंग: एक आशाजनक लेकिन अनदेखी रणनीति,	कल्याण सुन्दर कृष्ण चिवुकुला, जसीम मुल्ला, फियांशु काका,	2023
75.	जर्नल	https://doi.org/10.1115/GTINDIA2023-117608	गैस टर्बाइन इंडिया सम्मेलन, अमेरिकन सोसायटी ऑफ मैकेनिकल इंजीनियर्स, खंड 87721.	गैस टरबाइन इंजन मॉडलिंग के लिए संयुग्मित ऊष्मा स्थानांतरण दृष्टिकोण	जे मुल्ला, आरके सत्पथी, एफ काका,	2023
76.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.est.2022.106337	जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज, खंड 58	बहुक्रियाशील सुपरकैपेसिटर के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए उन्नत पॉलिमर-आधारित सामग्री और मेसोस्केल मॉडल	निशांत गायकवाड़, प्रिया गडेकर, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम, फियांशु काका	2023

77.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113238	नवीकरणीय और सतत ऊर्जा समीक्षा, खंड 178	2-डी और 3-डी एमएक्सीन के साथ हरित सोच: पर्यावरण अनुकूल संश्लेषण और औद्योगिक पैमाने पर अनुप्रयोग और वैश्विक प्रभाव	शताक्षी सक्सेना, माइकल जॉनसन, फुहार दीक्षित, कार्ल ज़िमरमैन, श्रेया चौधरी, फियानशु काका, बालासुब्रमण्यम कांदासुब्रमण्यम	2023
78.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.solmat.2023.112258	सौर ऊर्जा सामग्री और सौर सेल, खंड 254	बहु-घटक कार्बनिक फोटोवोल्टिक्स में भौतिकी-आधारित अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए ज्यामितीय रूपात्मक वर्णनकर्ताओं पर कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क का उपयोग करना	मनजीत केशव, फियांशु काका	2023
79.	जर्नल	https://doi.org/10.1115/GT2023-102756	सौर ऊर्जा सामग्री और सौर सेल, खंड 254	अगली पीढ़ी के थर्मल बैरियर कोटिंग टॉपकोट के माध्यम से विकिरणीय ऊष्मा हस्तांतरण का संख्यात्मक अध्ययन	जसीम मुल्ला, राधाकांत सत्पथी, फियांशु काका	2023
80.	जर्नल	https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2245599	टेलर और फ्रांसिस, सॉलिड स्टेट और मैटेरियल्स साइंसेज में महत्वपूर्ण समीक्षा	परावर्तक तापीय अवरोधक कोटिंग्स का उद्भव	जसीम मुल्ला, राधाकांत सत्पथी, फियांशु काका	2023

81.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11837-023-05861-z	स्प्रिंगर	डीएमआर 249ए स्टील पर CoCrCuFeNi और CoCrFeNi उच्च-एंट्रॉपी मिश्र धातुओं की लेजर क्लैडिंग: संक्षारण, घिसाव और जीवाणुरोधी व्यवहार	आयुष वर्मा, लक्ष्य चौहान, टी. सुदीप कुमार, प्रशांत कुमार सिंह, सत्य गौतम डोमेटी और शनमुगसुंदरम थंगाराजू	2023
82.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.corsci.2023.111298	एल्सेवियर	AlCoCrFeNi ₂ निकट-यूटेक्टिक उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु के ऑक्सीकरण व्यवहार पर ताप उपचार का प्रभाव	सुदीप कुमार, आयुष सौरव, सुशील येबाजी, लक्ष्य चौहान, अरविंदा बाबू, अरौत चेलवने, टी शानमुगासुंदरम	2023
83.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s40194-023-01564-w	स्प्रिंगर	गैस टंगस्टन आर्क वेल्डेड Al _x CoCrFeNi उच्च एन्ट्रॉपी मिश्रधातुओं में सूक्ष्म संरचनात्मक विकास का एक अध्ययन	आयुष सौरव, डीएस गौतम, जेकेएन मूर्ति, शनमुगासुंदरम थंगाराजू	2023
84.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11837-023-06210-w	स्प्रिंगर	लेजर और गैस टंगस्टन आर्क-वेल्डेड (Fe ₅₀ Mn ₃₀ Co ₁₀ Cr ₁₀) ₉₉ C ₁ इंटरस्टीशियल हाई-एंट्रॉपी मिश्र धातु के संक्षारण व्यवहार पर वेल्डिंग के बाद के उपचार का प्रभाव	सुशील येबाजी, टी सुदीप कुमार, आयुष वर्मा, एच नाटू, डीएस गौतम, टी शनमुगसुंदरम	2023

85.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s12666-023-03074-1	स्प्रिंगर	बॉन्ड कोट अनुप्रयोगों के लिए एक नवीन Al _{1.5} CoCrFeNi ₂ उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु	सुदीप कुमारटी, आयुष वर्मा, टी षणमुगासुंदरम	2024
86.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s12540-023-01621-5	स्प्रिंगर	लेजर बीम वेल्डेड Al _x CoCrFeNi उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का सूक्ष्म संरचनात्मक विकास और यांत्रिक गुण	आयुष सौरव, अराउट चेलवने, वीएल निरंजनी, बसवंता पाटिल, सोमजीत बिस्वास, वी कार्तिक, एच नाटू, शनमुगासुंदरम थंगाराजू	2024
87.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11837-022-05565-w	जेओएम	एलपीबीएफ निर्मित इनकोनेल 718 मिश्र धातु के संक्षारण व्यवहार पर पोस्ट-प्रोसेसिंग का प्रभाव	प्रसाद मुर्मे, उनिसा निचुल, महेश चिकोडे, विजय हिवारकर	2023
88.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11665-022-07239-9	जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस	निरंतर ड्राइव घर्षण-वेल्डेड इनकोनेल 718 और EN24 स्टील की संयुक्त विशेषताओं पर घर्षण समय की भूमिका	वीटी गायकवाड़, एमके मिश्रा, वीडी हिवारकर, आरकेपी सिंह	2023

89.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.168387	जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स	लेजर बीम पाउडर बेड फ्यूजन का उपयोग करके निर्मित Ti6Al4V मिश्र धातु की सूक्ष्म संरचना और उच्च कठोरता का विकास: एक नवीन उप-ट्रांसस ताप उपचार दृष्टिकोण	वी.एम. कौशिक, उनिसा निचुल, विक्रम चव्हाण, विजय हिवारकर	2023
90.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171116	जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स	समुद्री अनुप्रयोग के लिए क्रिस्टलोग्राफिक रूप से बनावट वाले बीटा सी टाइटेनियम मिश्र धातु के लिए कार्बन डॉट पूरक ग्रीन संक्षारण अवरोधक: अत्याधुनिक	उनिसा निचुल, विजय हिवारकर	2023
91.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s40964-022-00364-w	एडिटिव मैनुफैक्चरिंग में प्रगति	एनील्ड एसएलएम-निर्मित Ti64 की समतुल्य α/β सूक्ष्म संरचना का विकास: TiB ₂ की भूमिका	उनिसा निचुल, समीर वरघाने, पवन कुमार, पंकज वर्मा, राजेश खातिरकर, विजय हिवारकर	2023
92.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s12540-022-01375-6	धातु और सामग्री अंतर्राष्ट्रीय	एआईएसआई 4340 स्टील के अनुकूलित यांत्रिक गुणों का विकास: शमन और विभाजन प्रक्रिया की भूमिका।	ओमकार तिखे, प्रवीण दोईफोडे, उनिसा निचुल, राजकुमार सिंह, विजय हिवारकर	2023

93.	जर्नल	https://doi.org/10.1007/s11837-023-06085-x	जेओएम	लेजर बीम निर्माण तकनीक का उपयोग करके TiB/Ti-6Al-4V कंपोजिट का इन-सीटू निर्माण: सबमाइक्रोन TiB2 का प्रभाव	पंकज कुमार वर्मा, उनिसा निचुल, अनिल कुमार, पवन कुमार, विजय हिवारकर	2023
94.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106981	मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस	कृत्रिम तार में ऊष्मा-उपचारित बीटा टाइटेनियम मिश्रधातु का विद्युत-रासायनिक प्रदर्शन: कण के आकार की प्रमुख भूमिका	उनिसा निचुल, वीरेश कुमार, विजय हिवारकर	2023
95.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.128567	सामग्री रसायन विज्ञान और भौतिकी 311, 128567	नैनो Y2O3, TiO2, ZrO2 परिक्षिप्त W-Ni-Nb-Mo-Zr मिश्रधातुओं की सूक्ष्म संरचना, ऊष्मागतिकी और चूर्ण गुणों का अध्ययन	ए आर खान, ए पात्रा, डी चैरा, डीए बाबू, बी मजूमदार	2024
96.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171087	जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स 584, 1710871	शुद्ध तत्वों और फेरो-मिश्र धातुओं से बने नैनोक्रीस्टलाइन नरम चुंबकीय Fe-Si-B-Nb-Cu मिश्र धातुओं पर एक तुलनात्मक अध्ययन	एस आर मीनूगा, डीए बाबू, बी मजूमदार, एके बिरु, के गुरुविद्यात्री, एमएम राजा	2023

97.	जर्नल	http://hdl.handle.net/2080/4116		मैकेनिकल इंजीनियरिंग द्वारा नैनो Y2O3, TiO2, ZrO2 फैले हुए W-Ni-Nb-Mo मिश्रधातुओं का विकास	एआर खान, ए पात्रा, एसके साहू, डीए बाबू, बी मजूमदार	2023
98.	जर्नल	https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.142738	एल्सेवियर	जल प्रदूषकों के बहुमुखी और चयनात्मक अवशोषण के लिए लैपोनाइट और ग्रेफीन ऑक्साइड का उपयोग करके एक मजबूत जैव-संगत छिद्रपूर्ण बहुलक झिल्ली का डिजाइन तैयार करना। 464, 142738	दिव्यांश उप्रेती, अर्चना राजेंद्रन, निबेदिता लेंका, रजत श्रीवास्तव, रिया सेन गुप्ता, बरनाली मैती, सूर्यसारथी बोस, टी उमाशंकर पात्रो	2023
99.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/pc.27666	विले	3डी प्रिंटिंग द्वारा निर्मित निरंतर कार्बन फाइबर-प्रबलित एपाँक्सी कंपोजिट के प्रभाव गुणों के बाद कम-वेग प्रभाव और संपीड़न पर नैनोसिलिका का प्रभाव। 44 (11), 7794-7803	राजकुमार वाग्मारे, राहुल हर्षे, जयसिंह पेडनेकर, टी. उमाशंकर पात्रो, मकरंद जोशी	2023

100.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/app.55109	जॉन विले एंड संस, इंक.	आउटडोर उच्च-वोल्टेज इन्सुलेशन अनुप्रयोग के लिए नैनो-बीएन/नैनो-टीआईओ ₂ और माइक्रो एमजी (ओएच) 2 लोडेड हाइब्रिड एथिलीन प्रोपलीन डायन मोनोमर इलास्टोमर कंपोजिट।	मोहम्मद रिज़वान, आबिद हुसैन शेख, अरिफुल रहमान, टी. उमाशंकर पात्रो, मुस्तफ़िज़ुर रहमान, गोविंदासमी, पेरियासामी, मोहम्मद रेहान चंदन	2023
101.	जर्नल	https://doi.org/10.17756/nwj.2023-s1-041	संयुक्त वैज्ञानिक समूह	उच्च तापमान प्रतिरोधी फॉस्फोराइलेटेड फथालोनाइट्राइल रेजिन का थर्मल अध्ययन	जेके बंशीवाल, टीयू पात्रो, एस सिंह, डीएस बैग	2023
102.	जर्नल	https://doi.org/10.1021/acsnm.3c05812	अमेरिकन केमिकल सोसायटी	उच्च प्रदर्शन वाले सभी ठोस अवस्था वाले सुपरकैपेसिटर के लिए NiCo ₂ O ₄ नैनोनीडल-कोटेड 3D जालीदार विट्रीयस पोरस कार्बन फोम	कौमुदी यादव, मनोज मायाजी ओव्हाल, सौरभ परमार, निशांत गायकवाड़, सुवर्णा दातार, जे-वुक कांग, टी उमाशंकर पात्रो	2024
103.	जर्नल	https://doi.org/10.1002/9781394207305.ch7	जॉन विले एंड संस, इंक.	समुद्री कोटिंग्स, 168-201	विशाल चौहान, निहार सखादेव, टी उमाशंकर पात्रो	2024

104.	जर्नल	https://doi.org/10.1039/D3CP04780F	रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री	बहुलक-नैनोकण द्विआधारी मिश्रण का तापीय विकास।	संजय कुमार, संग्राम के. राठ, अश्वनी कुशवाह एस. के. देशपांडे टी. उमाशंकर पात्रो जी. हरिकृष्णन	2024
105.	पेटेंट	506184		बहुलक झिल्ली और उसे तैयार करने की प्रक्रिया	प्रो. बालासुब्रमण्यम के फुहर दीक्षित तुषार शित्या राम दयाल	2024
106.	पेटेंट	399481-001		शंक्वाकार डोजर एक कुंडलित ब्लेड के साथ	सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन प्रो. बालासुब्रमण्यम कंदासुब्रमण्यम विश्वनाथ घोलप ध्रुव पाटिल, थारिखा जोसेफ प्रियंका पाटिल	2023
107.	पेटेंट	399480-001		त्रिकोणीय तर्हों के साथ षट्कोणीय हॉपर	सचिव, रक्षा अनुसंधान विकास संगठन, प्रो. बालासुब्रमण्यम कंदसुब्रमण्यम विश्वनाथ घोलप ध्रुव पाटिल थारिखा जोसेफ प्रियंका पाटिल	2023

कंप्यूटर इंजीनियरिंग और गणितीय विज्ञान स्कूल

(ए) संकाय द्वारा अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय पत्रिकाएं/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं/राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/पेटेंट (प्रारूप नीचे दिया गया है)

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	पुस्तक	ISBN : 979-8-3503-1587-5	आईईईईई	सुरक्षा प्रौद्योगिकी पर IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही (ICCST 2023 में प्रस्तुत पत्रों का संकलन)	सूदामणि, गॉर्डन थॉमस, सीआरएस कुमार, सौम्या	2024
		ASIN : B0CFRK8KTC	अमेज़न किंडल संस्करण	संवर्धित वास्तविकता और आभासी वास्तविकता कार्यपुस्तिका	सीआरएस कुमार	2023
2	लेख	DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/generative-ai-essay-crsk	कागल नोटबुक	जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस: पिछले दो वर्षों में विकास	सीआरएस कुमार	2023
		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/gametheory-appln-ml-competitions-crsk	कागल नोटबुक	मशीन लर्निंग प्रतियोगिताओं में गेम थ्योरी एप्लीकेशन, कागल नोटबुक में प्रकाशित	सीआरएस कुमार	2023

		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/ml-appln-computer-vision-crsk	कागल नोटबुक	कंप्यूटर विज्ञान के लिए मशीन लर्निंग एप्लीकेशन, कागल नोटबुक में प्रकाशित	सीआरएस कुमार	2023
		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/ml-appln-nlp-crsk	कागल नोटबुक	एनएलपी के लिए मशीन लर्निंग एप्लीकेशन, कागल नोटबुक में प्रकाशित	सीआरएस कुमार	2023
3	पुस्तक अध्याय	https://doi.org/10.1007/978-981-19-2821-5_66	स्प्रिंगर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2023	इन: गुप्ता, डी., खन्ना, ए., भट्टाचार्य, एस., हसनियन, ए.ई., आनंद, एस., जायसवाल, ए. (संपादक) इनोवेटिव कंप्यूटिंग और संचार पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स, खंड 473। स्प्रिंगर, सिंगापुर।	पटेल, सी.डी., धवले, एस.वी. (2023). स्पष्ट व्यक्तित्व लक्षणों की द्वि-मोडल पहचान के लिए बुद्धिमान प्रणाली (iSMART)।	2023

	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_40	आईसीडीएमएआई 2023 सम्मेलन, डीआईएटी	इन: शर्मा, एन., गोजे, ए., चक्रवर्ती, ए., ब्रुकस्टीन, ए.एम. (संस्करण) डेटा प्रबंधन, एनालिटिक्स और इनोवेशन। ICDMAI 2023. नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स, खंड 662. स्प्रिंगर, सिंगापुर।	रंजन, ए., धवले, एस., कुमार, एस. (2023). रियल-टाइम फायर डिटेक्शन के लिए YOLO एल्गोरिदम।	2023
	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_27	आईसीडीएमएआई 2023 सम्मेलन, डीआईएटी	शाहज़ेब, एम., धवले, एस., श्रीकांत, डी., कुमार, एस. (2023)। लिंग पहचान के लिए डीसीएनएन-आधारित स्थानांतरण सीखने के तरीके। इन: शर्मा, एन., गोजे, ए., चक्रवर्ती, ए., ब्रुकस्टीन, ए.एम. (संपादक) डेटा प्रबंधन, विश्लेषण और नवाचार। आईसीडीएमएआई 2023। नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स, खंड 662। स्प्रिंगर, सिंगापुर।	शर्मा, एन., गोजे, ए., चक्रवर्ती, ए., ब्रुकस्टीन, ए.एम. (संपादक) डेटा प्रबंधन, विश्लेषण और नवाचार। आईसीडीएमएआई 2023. नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स, खंड 662. स्प्रिंगर, सिंगापुर।	2023

	कार्यवाही प्रकाशित की जाएगी।	IEEE 11वें क्षेत्र 10 मानवीय प्रौद्योगिकी सम्मेलन (R10-HTC) पेपर को IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में स्वीकार किया गया और प्रस्तुत किया गया।	एआई का उपयोग करके औषधीय पौधों की प्रजातियों की पहचान	प्रधुम्ना सोनी, श्रीमती सुनीता धवले, सुश्री स्वप्ना येनिशेट्टी, सुश्री लक्ष्मी पनत और श्री गणेश करजखेड़े	2023
	doi: 10.1109/R10-HTC57504.2023.10461759	2023 आईईईई 11वां क्षेत्र 10 मानवतावादी प्रौद्योगिकी सम्मेलन (आर10-एचटीसी), राजकोट, भारत, 2023, पृष्ठ 1-6,	"इंटरनेट नामकरण प्रणालियों के लिए ब्लॉकचेन आधारित विकेन्द्रीकृत प्रौद्योगिकी,"	ए. तम्हाणकर, एस. धवले, ए. मिश्रा, बी. राजेंद्रन और जी. पलानीअप्पन,	2023
	https://doi.org/10.1007/978-981-19-7892-0_1	स्प्रिंगर स्प्रिंगर	मानव गतिविधि पहचान के लिए डीप लर्निंग मॉडल का उपयोग करके वीडियो वर्गीकरण का उपयोग करना। शुक्ला, पी.के., सिंह, के.पी., त्रिपाठी, ए.के., एंजेलब्रेच, ए. (संपादक) कंप्यूटर विज्ञान और रोबोटिक्स। इंटेलिजेंट सिस्टम के लिए एल्गोरिदम। स्प्रिंगर, सिंगापुर।	ए. तम्हाणकर, एस. धवले, ए. मिश्रा, बी. राजेंद्रन और जी. पलानीअप्पन,	(2023).

		https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_13	स्प्रिंगर	ऋषिकेश से गंगोत्री अक्ष तक के लिए जे48 निर्णय वृक्ष और इसके समूह विधियों का उपयोग करके भूस्खलन संवेदनशीलता मानचित्रण। शर्मा, एन., गोजे, ए., चक्रवर्ती, ए., ब्रुकस्टीन, ए.एम. (संपादक) डेटा प्रबंधन, विश्लेषण और नवाचार। ICDMAI 2023. नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स, खंड 662. स्प्रिंगर, सिंगापुर।	सक्सेना, वी., सिंह, यू., सिन्हा, एल.के.	. (2023).
4	जर्नल	Print: ISSN 1070-6631 Online: ISSN 1089-7666	एआईपी एससीआई(ई) - आईएफ:4.6	भिन्नात्मक क्रम गैर-डार्सियन मॉडल का उपयोग करके छिद्रपूर्ण आवरण में नैनोफ्लुइड के चुंबकीय-संवहनी प्रवाह में एन्ट्रॉपी उत्पादन का संख्यात्मक अध्ययन, द्रव भौतिकी 35, 097142	दीपिका परमार, बी. वी. रतीश कुमार, एस. वी. एस. एस. एन. वी. जी. कृष्ण मूर्ति, सुमंत कुमार	2023

जर्नल	Print ISSN:1091-028X Online ISSN:1934-0508	बेगेल हाउस एससीआई(ई) - आईएफ:2.3	समान रूप से कार्य करने वाले चुंबकीय क्षेत्र के तहत एक उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण बाड़े में हाइब्रिड नैनोफ्लुइड के थर्मो-फ्लुइडिक संवहनी प्रवाह का अध्ययन, जर्नल ऑफ पोरस मीडिया, 26(8), पृष्ठ 75-91	सुमंत कुमार, बी.वी.आर. कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति, दीपिका परमार	2023
जर्नल	Print ISSN 2832-8450 Online ISSN 2832-8469	एसएमई एससीआई(ई)- आईएफ:2.1	सोरेट और डुफोर मापदंडों के प्रभाव में एक उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण बाड़े में एक हाइब्रिड नैनोफ्लुइड का डबल डिफ्यूसिव कन्वेक्टिव फ्लो अध्ययन। जर्नल ऑफ हीट एंड मास ट्रांसफर, 145(10), पृष्ठ 102501 (12 पृष्ठ)	सुमंत कुमार, बी.वी.आर. कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति	2023
जर्नल	Print ISSN: 1040-7782 Online ISSN: 1521-0634	टेलर और फ्रांसिस एससीआई(ई) आईएफ:2.2	उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण घेरे में हाइब्रिड नैनोफ्लुइड का दोहरा-विसरित संवहनी प्रवाह: - एक संख्यात्मक अध्ययनसंख्यात्मक ऊष्मा स्थानांतरण: भाग ए: अनुप्रयोग, पृष्ठ:1-25	सुमंत कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति, बी.वी.आर. कुमार, दीपिका परमार	2023

जर्नल	Print ISSN: 1040-7790 Online ISSN: 1521-0626	टेलर और फ्रांसिस एससीआई(ई) आईएफ:1.1	एक उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण घरे में हाइब्रिड नैनोफ्लुइड के संवहनीय तापीय परिवहन को बढ़ाने के लिए ऊर्ध्वाधर परिवर्तनशील वृत्ताकार सिलेंडर का संख्यात्मक सिमुलेशन संख्यात्मक ऊष्मा स्थानांतरण: भाग बी: मूल बातें	सुमंत कुमार, बी.वी. रतीश कुमार, एसवीएसएसए नवीजी कृष्ण मूर्ति, दीपिका परमार	2023
जर्नल	Print ISSN: 0941-0643 Electronic ISSN: 1433-3058	स्प्रिंगर एससीआई(ई) आईएफ:6.0	छिद्रपूर्ण मीडिया में प्राकृतिक संवहन के लिए एएनएन आधारित गहन कोलोकेशन विधि, तंत्रिका कंप्यूटिंग और अनुप्रयोग	सुमंत कुमार, एसवीएसएसए नवीजी कृष्ण मूर्ति, बीवी रतीश कुमार	2024
जर्नल	Print ISSN: 1040-7790 Online ISSN: 1521-0626	टेलर और फ्रांसिस एससीआई(ई) आईएफ:1.1	बेजान की हीटलाइन और ऊष्मा उत्पादन के साथ दोहरे स्तरीकृत गैर-डार्सियन छिद्रपूर्ण बाड़े में दोहरे विभेदक मुक्त संवहन का मल्टीफिजिक्स विश्लेषण, संख्यात्मक ऊष्मा स्थानांतरण, भाग बी: मूल बातें, 83:5, 243-275	विनय कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति, बी.वी. रतीश कुमार,	2023
जर्नल	DOI: https://doi.org/10.31224/3420	इंजीनियरिंग आर्काइव(Engrxiv.org)	शेयर बाजार की भविष्यवाणी के लिए एमएल आवेदन के लिए कोई मुफ्त पैसा प्रमेय नहीं	सीआरएस कुमार	2023

	DOI: https://doi.org/10.31224/3577	इंजीनियरिंग आर्काइव(Engrxiv.org)	वैदिक कंप्यूटिंग: वैदिक गणित से प्रेरित एक कंप्यूटिंग अनुशासन	सीआरएस कुमार	2024
	DOI: https://doi.org/10.31224/3574	इंजीनियरिंग आर्काइव(Engrxiv.org)	मशीन लर्निंग के लिए वैदिक गणित के अनुप्रयोग	सीआरएस कुमार	2024
	DOI: https://doi.org/10.31224/3583	इंजीनियरिंग आर्काइव(Engrxiv.org)	क्रिप्टोग्राफी के लिए वैदिक गणित के अनुप्रयोग	सीआरएस कुमार	2024
	1573-7721 https://doi.org/10.1007/s11042-023-17340-3	स्प्रिंगर मल्टीमीडिया उपकरण और अनुप्रयोग	"किसी छवि में स्थानीय गति धुंधले/गैर-धुंधले क्षेत्रों का पता लगाना",	बी आर कपूरिया, देबाशीष प्रधान, और आर शर्मा,	2023
	1865-2085 https://doi.org/10.1007/s12190-024-01992-x	स्प्रिंगर जर्नल ऑफ एप्लाइड मैथमेटिक्स एंड कंप्यूटिंग।	"वक्रित डोमेन पर पीडीई के संख्यात्मक समाधान के लिए दंड के साथ परिमित अंतर विधि पर",	स्वप्निल काले, देबाशीष प्रधान, और एम त्रिपाठी,	2024
	Online ISSN: 2214-2134	जर्नल ऑफ इन्फॉर्मेशन सिक्योरिटी एंड एप्लीकेशन, एल्सेवियर, 73 (2023): 103431. (अनुक्रमित: SCIE, IF= 4.96)	"एलडब्लूआर - आधारित क्वांटम- सुरक्षित छद्म यादृच्छिक संख्या जनरेटर।"	डॉ. अरुण मिश्रा	मार्च 2023

	ISSN: 1683-3198	इंटरनेशनल अरब जर्नल ऑफ इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, iajit, खंड 20, संख्या 6, नवंबर 2023. (अनुक्रमित: SCIE, IF= 1.349)	"एल.डब्ल्यू.ई. आधारित क्वांटम-प्रतिरोधी छद्म-यादृच्छिक संख्या जनरेटर",	डॉ. अरुण मिश्रा	नवंबर 2023
	--	मिलिट जर्नल (सहकर्मी समीक्षित)	मनोवैज्ञानिक युद्ध में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका	डॉ. सुनीता धवले	2023
जर्नल	doi: 10.23940/ijpe.23.11.p1.711718 Vol 19, Issue 11,	आईजेपीई	समुद्री निगरानी के लिए जहाजों की स्थानीय आउटलायर फैक्टर आधारित स्वचालित विसंगति घटना का पता लगाना	डॉ. भरत रामकृष्ण	2023
सम्मेलन की कार्यवाही	doi: 10.1109/ICAIS S55157.2022.10010976, pp. 1273-1278.	आईईईई-आईसीएआईएसएस	एफपीजीए का उपयोग करके बहु-कार्यात्मक एईएसए रडार के साथ ईडब्ल्यू के लिए एक्स/केए/केयू बैंड के डिजिटल टी/आर मॉड्यूल के डिजाइन में सुधार	डॉ. भरत रामकृष्ण	2022
सम्मेलन की कार्यवाही	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_12	स्प्रिंगर नेचर सिंगापुर-आईसीडीएमएआई	एआईएस डेटा के आधार पर मछली पकड़ने वाले जहाजों की सांख्यिकी आधारित संदिग्ध घटना का पता लगाना	डॉ. भरत रामकृष्ण	2023

	सम्मेलन की कार्यवाही	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_8	स्प्रिंगर नेचर सिंगापुर-आईसीडीएमआई	एआईएस डेटा के आधार पर मालवाहक जहाजों की संदिग्ध घटना का पता लगाना	डॉ. भरत रामकृष्ण	2023
	सम्मेलन की कार्यवाही	प्रकाशित होने वाली है	सीओडीएस 2024	ट्रांसफॉर्मर का उपयोग करके निगरानी वीडियो सारांश तैयार करना	डॉ. भरत रामकृष्ण	2024
5	जर्नल पेपर	2228-6187	ईरानी जर्नल ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी-मैकेनिकल इंजीनियरिंग के लेन-देन	दो समानांतर प्लेटों के बीच मुक्त संवहनीय विकिरणीय गैर-न्यूटोनियन नैनो द्रव प्रवाह का तापमान और द्रव्यमान फैलाव	आर. अर्पिता, एन. नरेश कुमार और डी. श्रीकांत	ऑनलाइन प्रकाशित ,मार्च 2023, SCIE.
		1005-1031	एप्लिकेशन मैथ जे चाइनीज यूनिवर्सिटी	एथिलीन ग्लाइकॉल को आधार द्रव के रूप में उपयोग करते हुए Al ₂ O ₃ और Cu नैनो कणों का ऊष्मा स्थानांतरण विश्लेषण: एक तुलनात्मक अध्ययन	आर अर्पिता और डी श्रीकांत	IF - 1.3
	जर्नल	Vol. 12, pp. 1-10, 2023	जर्नल ऑफ नैनोफ्लुइड्स,	ऊष्मा और द्रव्यमान स्थानांतरण के साथ दो फैली हुई समानांतर दीवारों के बीच युगल तनाव हाइब्रिड नैनो द्रव का जैव-संवहनी हार्टमैन प्रवाह,	अदिगोप्पुला राजू, ओडेलु ओज्जेला, एन. नरेश कुमार* और आई. श्रीनाथ,	2023

जर्नल	Vol. 23, Issue 3, pp: 890-903, 2023	जर्नल फॉर बेसिक साइंसेज,	एसडीआर-आधारित पुनः-कॉन्फिगर करने योग्य जीपीएस सॉफ्टवेयर रिसीवर पर विभिन्न नमूना दरों और शमन के साथ बहुपथ त्रुटि विश्लेषण,	बी सतीश नायक*, के कृष्णा नाइक, ओडेलु ओज्जेला और सुरेन्द्र पाल,	2023
जर्नल	, Vol. 103, Issue 10, pp: 1-15.	जेड.ए.एम.एम (जर्नल ऑफ एप्लाइड मैथमेटिक्स एंड मैकेनिक्स)	, कैसन द्रव मॉडल का उपयोग करके पतली सुई से गुजरने वाले TiO ₂ -MWCNTs हाइब्रिड नैनोफ्लुइड प्रवाह के थर्मल प्रदर्शन पर सुई के आकार और अलग-अलग प्रवाह स्थितियों का प्रभाव	प्रीति पराशर, ओडेल् ओज्जेला*, प्रवीण कश्यप कंभटला	2023
जर्नल		ईएसएआईएम: पी एंड एस	मीट्रिक स्पेस और नागाटा आयाम में $\$K\$$ -NN नियम की सार्वभौमिक संगतता। II	एस कुमारी, वी पेस्टोव	फरवरी 2024 में स्वीकृत
अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		द्रव यांत्रिकी और नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स में हालिया प्रगति पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआरएफए मएन -2023) एमआईटी बेंगलोर द्वारा आयोजित किया गया	पेनाल्टी परिमित तत्व प्रवाह क्षेत्र से डीएल/एफएनएन पैरामीटर आकलन और एक उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण घेरे में एन्ट्रॉपी उत्पादन के साथ थर्मो-मैग्नेटिक प्राकृतिक संवहन का ताप विश्लेषण	सुमंत कुमार, बी.वी.आर. कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति	2023

	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		बिट्स पिलानी, दुबई परिसर द्वारा आयोजित औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित मंच पर 6वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (एफआईएएम-2023)	डीएल-आधारित पैरामीटर आकलन के साथ एक उल्टे टी-आकार के छिद्रपूर्ण घेरे में एन्ट्रॉपी उत्पादन अध्ययन के साथ दोहरा प्रसार	सुमंत कुमार, बी.वी.आर. कुमार, एस.वी.एस.एस. एन.वी.जी. कृष्ण मूर्ति	2023
	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		द्रव यांत्रिकी और नैनोइलेक्ट्रॉनिक्स में हाल की प्रगति पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआरएफएमएन - 2023)	भिन्नात्मक क्रम गैर-डार्सियन मॉडल का उपयोग करके छिद्रपूर्ण बाड़े में नैनोफ्लुइड के चुंबकीय-संवहन प्रवाह में एन्ट्रॉपी उत्पादन का संख्यात्मक अध्ययन	दीपिका परमार, बी. वी. रतीश कुमार, एस.वी.एस.एन. वी.जी. कृष्ण मूर्ति,	2023
	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		औद्योगिक और अनुप्रयुक्त गणित में सीमाओं पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (एफआईएएम - 2023)	लहरदार छिद्रपूर्ण गुहा में नैनोफ्लुइड के दोहरे विसरित संवहन प्रवाह पर समय-अंशात्मक व्युत्पन्न का संख्यात्मक अध्ययन	दीपिका परमार, एसवीएसएसए नवीजी कृष्ण मूर्ति, बी.वी. रतीश कुमार	2023
6	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन	ISSN: 1071-6572.	सुरक्षा प्रौद्योगिकी पर आईईईईई अंतरराष्ट्रीय कार्नाहन सम्मेलन (आईसीसीएसटी 2023), डीआईएटी, पुणे	क्वांटम कुंजी वितरण के लिए जाली-आधारित कठिन समस्या का उपयोग करते हुए छद्म यादृच्छिक बाइनरी अनुक्रम,	डॉ. अरुण मिश्रा	अक्टूबर 2023 में स्वीकृत

	ISSN: 2572-7621	आईईईई 11वां क्षेत्र 10 मानवतावादी प्रौद्योगिकी सम्मेलन (आर10-एचटीसी)	इंटरनेट नामकरण प्रणालियों के लिए ब्लॉकचेन आधारित विकेन्द्रीकृत प्रौद्योगिकी, 2023	डॉ. अरुण मिश्रा	सितंबर 2023 में स्वीकृत
	ISBN: 978-1-6654-7518-1.	प्रौद्योगिकी में उन्नति के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आइकॉनेट) आईईईई, गोवा, भारत, 2023, पृ. 1-7, doi: 10.1109/ICON AT57137.2023.10080464.	“इंटेलिजेंट एंड्रॉइड प्रोटोटाइप के साथ साइबर सुरक्षा संवर्धन	डॉ. अरुण मिश्रा	2023
	ISBN 9781665450478	फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजीज पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएनसीओएफ टी) आईईईई, बेलगाम, भारत, अप्रैल 2023, पृ. 1-5, doi: 10.1109/INCOFT55651.2022.10094434.	“अनधिकृत स्मार्ट फोन एप्लीकेशन को सीमित करके प्रतिबंधित क्षेत्र में सुरक्षा बढ़ाई जाएगी,”	डॉ. अरुण मिश्रा	अप्रैल 2023
	Online ISBN 978-981-19-7455-7	आईसीआईसीएसई .नेटवर्क और सिस्टम में लेक्चर नोट्स, खंड 565, 513-524. स्प्रिंगर, सिंगापुर. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7455-7_38	संख्या-सैद्धांतिक रूपांतरण का उपयोग करके कुशल छद्म-यादृच्छिक संख्या जनरेटर। कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग में नवाचार।	डॉ. अरुण मिश्रा	मई 2023

		आईईईई पुणे अनुभाग अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (पुणेकॉन), 2023। आईईईई एक्सप्लोर	“स्टोकेस्टिक डिफरेंशियल इक्वेशन का उपयोग करके स्थिर वितरण वाले वित्तीय समय श्रृंखला डेटा का पूर्वानुमान: एक समीक्षा”, कार्यवाही में	प्रतिभा भंडारी, नीलेश एस. उपाध्याय और देबाशीष प्रधान,	2023
	doi: 10.1109/ICON AT57137.2023 .10080271.	प्रौद्योगिकी में उन्नति के लिए आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओएनएटी) , गोवा, भारत, 2023, पीपी. 1-6	"एनटीएफए सः फॉरेंसिक दृष्टिकोण से परिचय और विश्लेषण,"	आर. हरमोन, यू. सिंह और बी. सिंह,	2023
	, doi: 10.1109/ICEEI CT56924.2023 .10157307	आईईईई," इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीईईआईसी टी) पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, त्रिचिरापल्ली, भारत, 2023, पृष्ठ 1-6	वर्तमान परिदृश्य में रक्षा बलों के संदर्भ में साइबर और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध	आर. हरमोन, यू. सिंह और एम. खटकर, "	2023
	doi: 10.1109/ICON AT57137.2023 .10080101	IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस फॉर एडवांसमेंट इन टेक्नोलॉजी (ICONAT), गोवा, भारत, 2023, पृ. 1-5	"संलग्न यूएसबी का समाधान: विंडोज 11 कलाकृतियों का विश्लेषण,"	ए. बुधरानी, यू. सिंह और बी. सिंह	2023

		doi: 10.1109/INDIS CON58499.20 23.10270092.	प्रौद्योगिकी में उन्नति के लिए आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओएनएटी) , गोवा, भारत, 2023, पीपी. 1-5	"एमएमवेव रडार का उपयोग करके एडीएस के लिए पता लगाना और सरल ट्रैकिंग विधि,"	वी. के, ए. वेंगदराजन और यू. सिंह,	2023
		doi: 10.1109/CON ECCT57959.2 023.10234756	आईईईईई इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटिंग एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजीज (कनेक्ट), बेंगलोर, भारत, 2023, पृ. 1-5,	"एमएमवेव रडार का उपयोग करके वाहन टक्कर से बचने के लिए पता लगाने की प्रणाली,"	के. वेंकटेश, ए. वेंगदराजन और यू. सिंह,	2023
	प्रेस में		सुरक्षा प्रौद्योगिकी पर आईईईईई अंतर्राष्ट्रीय कार्नाहन सम्मेलन (आईसीसीएसटी'2 3), पुणे, भारत,	"डीप लर्निंग का उपयोग करके मैलवेयर का पता लगाना",	इनाकोल्लू शानमुखा श्रीनु, दीप्ति विद्यार्थी,	October, 2023
	प्रेस में		भविष्य की प्रौद्योगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएनसीओएफ टी)	"प्रीट्रेन्ड मॉडल का उपयोग करके द्विदिश अंग्रेजी- मराठी अनुवाद: एक तुलनात्मक अध्ययन",	लेखराज एस., दीप्ति विद्यार्थी,	नवंबर- 2023
7	अंतर्राष्ट्रीय पूर्ण पेपर सम्मेलन					
8	भारतीय पेटेंट					

प्रौद्योगिकी प्रबंधन विभाग

प्रकाशन का विवरण:

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसए सएन/ प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	अनुसंधान	DOI 10.1504/IJWI.2023.10061764	इंडरसाइंस प्रकाशक	आरएंडडी परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देना: एक नया ढांचा	गोविंद, वी. के., और सिद्धार्थ, एस	2023
2	अनुसंधान	DOI 10.1504/IJTPM.2025.10063268	इंडरसाइंस प्रकाशक	अनुसंधान और विकास परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए नेता व्यवहार की एक सूची	गोविंद, वी. के., और सिद्धार्थ, एस.,	2023
3	अनुसंधान	ISSN 0973-1318 vol. 19, no. 3, March 2023, pp. 203-215 DOI: 10.23940/ijpe.23.03.p6.203215	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ परफॉर्मिबिलिटी इंजीनियरिंग (आईजेपीई), टोटेम पब्लिशर	एआई-संचालित कार्यबल विश्लेषण: पूर्वानुमानित एट्रिशन मॉडलिंग के माध्यम से व्यवसाय और कर्मचारी सफलता को अधिकतम करना	शोभनम के, सिद्धार्थ एस	2023
4	अनुसंधान	Vol. 19 (11), 711 Jan2023 https://doi.org/10.23940/ijpe.23.11.p1.711718	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ परफॉर्मिबिलिटी इंजीनियरिंग (आईजेपीई), टोटेम पब्लिशर	समुद्री निगरानी के लिए जहाजों की स्थानीय आउटलाइअर फैक्टर आधारित स्वचालित विसंगति घटना का पता लगाना	सिद्धार्थ एस, एट अल	2023
5	अनुसंधान	https://doi.org/10.1007/s11356-023-25710-5	पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान, स्प्रिंगर	विभिन्न अवशोषण समतापी मॉडलों के साथ भारी धातु उपचार के लिए शैवाल जैवशोषक पर एक समीक्षा	सिद्धार्थ एस, एट अल	2023

6	अनुसंधान	309 (2023): 210-219 1944-3986	विलवणीकरण और जल उपचार	3-लीटर सिरेमिक जल फिल्टर के उत्पादन के लिए जालौर और जोधपुर, राजस्थान, भारत की चिकनी मिट्टी की उपयुक्तता।	अमृता एन एट अल	2023
7	अनुसंधान	234 (2023):684 1573-2932	जल वायु मृदा प्रदूषण	बायोचार पर फार्मास्युटिकल प्रदूषकों का जलीय सोखना: भौतिक रासायनिक विशेषताओं, शास्त्रीय सोखना मॉडल और मशीन लर्निंग तकनीकों में प्रगति पर एक समीक्षा।	अमृता एन एट अल	2023
8	अनुसंधान	31, no. 7 (2024): 10395-10416. 0944-1344	पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान	वायुमंडलीय नमी संचयन के तरीकों की समीक्षा	अमृता एन एट अल	2024
9	अनुसंधान	Vol 73, Iss 5, pp: 594-601 ISSN: 0011748X	रक्षा विज्ञान जर्नल,	अगली पीढ़ी के आरजीटी मॉडल का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों का डिजाइन सत्यापन और विश्वसनीयता आश्वासन	मुस्ताक बाशा, नीलेश वारे,	2023
10	अनुसंधान	Vol 15, Iss 2, pp: 178-199 ISSN: 17435110	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रोडक्ट लाइफसाइकिल मैनेजमेंट	जटिल प्रणाली के परिपक्व चरण को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण सफलता कारक: भारतीय रक्षा विनिर्माण पर केस स्टडी	दिनेश कुमार मिश्रा, नीलेश वारे	2023
11	अनुसंधान	Vol 12, Iss 4, pp: 368-377 ISSN 2063-5346	यूरोपीय रासायनिक बुलेटिन	भारत की इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम (ईबीपी) के उद्देश्यों को स्थायी रूप से पूरा करने की क्षमता का आकलन।	वैभव मिश्रा, नीलेश वारे	2023
12	अनुसंधान	Vol 5, Iss 2, pp: 253-271 ISSN: 1880-9863	जर्नल ऑफ बायोमैकेनिकल	भारत में हरित हाइड्रोजन आधारित ऊर्जा प्रणालियों के उपयोग में अवसरों और चुनौतियों का बहु-	वैभव मिश्रा, नीलेश वारे	2023

			साइंस एंड इंजीनियरिंग	क्षेत्रीय मूल्यांकन		
13	अनुसंधान	Vol 8, Iss 2, pp: 22-33 ISSN: 24556491	इंजीनियरिंग में उन्नत नवीन प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	विश्वविद्यालय के वातावरण में कार्यान्वित डेटा सुरक्षा ढांचे का अध्ययन	अनूप रालेगांवकर, नीलेश वारे	2023
14	अनुसंधान	Vol 10, Iss 3, pp: 697-705 ISSN: 23495162	जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एंड इनोवेटिव रिसर्च	विभिन्न पूर्वानुमान तकनीकों की खोज पर व्यवस्थित साहित्य समीक्षा।	शौनक भिसे, नीलेश वारे	2023
15	अनुसंधान	Vol 8, Iss 3, pp: 685-695 ISSN: 24564184	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉवेल रिसर्च एंड डेवलपमेंट,	भारत में चिकित्सा उपकरण विनियमों की अमेरिका, यूरोपीय संघ के साथ तुलना: एक गुणात्मक अध्ययन	तुलसीदास म्हस्के, नीलेश वारे	2023
16	अनुसंधान	VI 10, Iss 4, pp: 148-157 ISSN: 23495162	जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज एंड इनोवेटिव रिसर्च	एजाइल परियोजना प्रबंधन के जोखिम, चुनौतियों और कार्यक्षेत्र प्रबंधन पर व्यवस्थित साहित्य समीक्षा, पारंपरिक परियोजना प्रबंधन से इसकी तुलना के साथ	यश कुलकर्णी, नीलेश वारे	2023
17	अनुसंधान	Vol 7, Iss 6, pp: 262-269 ISSN: 25814621	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेंट साइंस	वेब एप्लिकेशन कमजोरियों में उभरते रुझान: ओडब्ल्यूएसपी टॉप 10 2017 और ओडब्ल्यूएसपी टॉप 10 2021 का तुलनात्मक अध्ययन	देवेन्द्र उपाध्याय, नीलेश वारे	2023
18	अनुसंधान	Vol 12, Iss 4, pp: 96-100 ISSN: 22780181	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग	परियोजना निर्धारण प्रक्रिया का संक्षिप्त अवलोकन	पूजा सोनी, नीलेश वारे	2023

			रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी			
19	अनुसंधान	Vol 16, Iss 2, pp: 238-253 ISSN: 19856571	रक्षा विज्ञान और प्रौद्योगिकी बुलेटिन स्ट्राइड	रक्षा एयरोस्पेस उत्पादों के गुणवत्ता सूचकांक मॉडल के लिए ढांचे का विकास	मनमीत सिंह, नीलेश वारे	2023
20	अनुसंधान	Vol 30, Iss 3, pp: 368-384 ISSN: 17530814	इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंडियन कल्चर एंड बिजनेस मैनेजमेंट	भारत के सार्वजनिक डिजाइन केंद्रों में गुणवत्ता और विश्वसनीयता संस्कृति के लिए एसडब्ल्यूओटी और एएचपी विश्लेषण	मनमीत सिंह, नीलेश वारे	2023

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	सम्मेलन की कार्यवाही	DOI 10.2991/978-94-6463-162-3_9	अटलांटिस प्रेस	रणनीतिक अनुसंधान एवं विकास परियोजना टीमों में टीम मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए एक संवाद-आधारित हस्तक्षेप मॉडल। व्यापार और प्रबंधन में उभरते रूझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICETBM 2023) की कार्यवाही में (पृष्ठ 88-100)।	गोविंद, वी. के., सिद्धार्थ, एस.	2023
2	सम्मेलन की कार्यवाही	https://doi.org/10.2991/978-94-6463-162-3_9 242, pp88-100,2023	अर्थशास्त्र, व्यवसाय और प्रबंधन अनुसंधान में प्रगति की कार्यवाही (एईबीएमआर)	रणनीतिक अनुसंधान एवं विकास परियोजना टीमों में टीम मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए एक संवाद-आधारित हस्तक्षेप मॉडल व्यवसाय और प्रबंधन में उभरते रूझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICETBM2023) 24 से 25 फरवरी 2023 तक SSN स्कूल ऑफ मैनेजमेंट,	गोविंद, वी. के., सिद्धार्थ, एस.	2023

				चेन्नई, भारत में आयोजित किया जाएगा		
3	सम्मेलन की कार्यवाही	E-ISBN: 978-81-935730-7-5 and DOI: 10.17492/jpi.opjindal.231101		बेंचमार्किंग: मुख्य अवधारणाओं को समझना और किसी संगठन के विकास के लिए इसकी प्रासंगिकता "सतत विकास के लिए नवाचार, उद्यमिता और प्रबंधन की भूमिका" पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICRIEMSD-2023)	संजीव खरे, सिद्धार्थ एस	2023
4	सम्मेलन की कार्यवाही	E-ISBN: 978-81-935730-7-5 and DOI: 10.17492/jpi.opjindal.231101	कार्यवाही: सतत विकास के लिए नवाचार, उद्यमिता और प्रबंधन की भूमिका (आईसीआरआईई एमएसडी-2023)	संकट प्रबंधन से परे: आपूर्ति श्रृंखला परिपक्वता, लचीलापन और स्थिरता के बीच संबंध का संश्लेषण	संजीव खरे, सिद्धार्थ एस	2023
5	सम्मेलन की कार्यवाही		आरएंडडी परियोजना टीमों में टीम फ्लो को बढ़ावा देने के लिए 5आर फ्रेमवर्क का कार्यान्वयन: एक गुणात्मक केस स्टडी'	व्यापार और प्रबंधन में नवाचारों पर अंतर्राष्ट्रीय ई-सम्मेलन (आईसीआईबीएम 24), श्री राम उच्च शिक्षा संस्थान, कानपुर, भारत, 26- 27 मई 2024।	किरण गोविंद वी, सुमति सिद्धार्थ	2024
6	सम्मेलन की कार्यवाही		अनुसंधान एवं विकास परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए एक अभिनव ढांचा'	इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और व्यवसाय प्रबंधन में प्रगति पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईटीबीएम-2024), एनएमआईआईटी, पुणे, भारत, 24 से 25 मई 2024।	किरण गोविंद वी और सुमति सिद्धार्थ	2024
7	सम्मेलन की कार्यवाही		आरएंडडी परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए एक नया	अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सम्मेलन (एआईआरसी-23), आईआईएम लखनऊ, भारत, 16 नवंबर 2023	किरण जी वी सिद्धार्थ एस	2023

			टीम प्रक्रिया मॉडल'			
8	सम्मेलन की कार्यवाही		आरएंडडी परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए एक नया टीम प्रक्रिया मॉडल'	प्रबंधन प्रथाओं और अनुसंधान पर 12वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमपीआर 2023), एपीजे स्कूल ऑफ मैनेजमेंट, नई दिल्ली, भारत, 29 अप्रैल 2023	किरण जी वी सिद्धार्थ एस	2023
9	सम्मेलन की कार्यवाही		रणनीतिक अनुसंधान एवं विकास परियोजना टीमों में टीम मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए एक संवाद-आधारित हस्तक्षेप मॉडल'	बिजनेस और प्रबंधन में उभरते रुझानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीईटीबीएम 2023), एसएसएन स्कूल ऑफ मैनेजमेंट, चेन्नई, भारत, 24 से 25 फरवरी 2023।	किरण जी वी सिद्धार्थ एस	2023
10	सम्मेलन की कार्यवाही		रणनीतिक अनुसंधान एवं विकास परियोजना टीमों में टीम मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए एक संवाद-आधारित हस्तक्षेप मॉडल'	प्रौद्योगिकी और प्रबंधन में बहुविषयक अनुसंधान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 22-23 सितंबर 2023 को न्यू होराइजन कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग बेंगलोर में आयोजित किया जाएगा।	एस घोरपड़े, सिद्धार्थ एस	2023
11	सम्मेलन की कार्यवाही		रक्षा क्षेत्र में स्मार्ट विनिर्माण: तकनीकी प्रगति, एकीकरण और चुनौतियों की व्यापक समीक्षा और विश्लेषण"	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, एडवांस्ड मैटेरियल्स और मेकाट्रॉनिक सिस्टम पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 03-04 नवंबर 23 तक स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, जेईसीआरसी यूनिवर्सिटी, जयपुर में आयोजित किया गया	एस घोरपड़े, सिद्धार्थ एस	2023
12	सम्मेलन की कार्यवाही		विनिर्माण संस्थाओं के भीतर रखरखाव प्रदर्शन	"व्यावसायिक प्रथाओं, स्टार्ट-अप और स्थिरता का आविष्कार (ICRBSS 2023)" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	संजीव के, सिद्धार्थ एस	2023

	ही		का आकलन: एक व्यापक मूल्यांकन और ठोस मार्गदर्शन			
13	सम्मेलन की कार्यवाही		“सहक्रियाओं की खोज: उद्योग 4.0 नवाचार और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) एकीकरण	कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उन्नत सामग्री और मेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम (एआईएमएमएस 2023)”	संजीव के, सिद्धार्थ एस	2023
14	सम्मेलन की कार्यवाही		विमान सहायक वाहन रखरखाव प्रबंधन: सर्वोत्तम अभ्यास और चुनौतियाँ।”	औद्योगिक इंजीनियरिंग और परिचालन प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	दीपक बी, सिद्धार्थ एस	2023
15	सम्मेलन की कार्यवाही		आरएंडडी परियोजना टीमों में टीम प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए एक नया टीम प्रक्रिया मॉडल	वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सम्मेलन 2023 (2023आरसी-2023) 14 से 17 दिसंबर 2023 तक भारतीय प्रबंधन संस्थान, लखनऊ	किरण जी वी, सिद्धार्थ एस	2023

अनुप्रयुक्त भौतिकी विभाग

संकाय द्वारा अनुसंधान / प्रकाशन / पुस्तक अध्याय / राष्ट्रीय पत्रिकाएँ / अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएँ / राष्ट्रीय सम्मेलन / अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन:

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
प्रोफ़ेसर संगीता काले, प्रोफ़ेसर						
01	शोध पत्र	(in press)	मापन - एल्सेवियर	मशीन लर्निंग-सहायता प्राप्त अनुनाद सेंसर का उपयोग करके दरार का पता लगाने के लिए गैर-विनाशकारी पद्धति	रजत श्रीवास्तव, अजय वैष्णव, सन काले	2024
02	शोध पत्र		आईईईईई ट्रांजेक्शन एप्लाइड सेन्सिंग कॉन्फ्रेंस (एपीएससीओएन)	औद्योगिक अपशिष्टों में नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)-प्रदूषित जल का पता लगाने के लिए अनुनाद आधारित सेंसर	शरवानी काले, विवेक काले, संगीता काले	2024
03	शोध पत्र		आईईईईई ट्रांजेक्शन एप्लाइड सेन्सिंग कॉन्फ्रेंस (एपीएससीओएन)	मशीन-लर्निंग एल्गोरिदम की सहायता से ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक माप का उपयोग करके थैलेसीमिया का पता लगाना: निदान के लिए एक गैर-आक्रामक, दर्द रहित और रक्त-रहित दृष्टिकोण	बीनू नायर, चिन्मई मैसूरकर, रजत श्रीवास्तव, संगीता काले	2024

04	शोध समीक्षा		इंजीनियरिंग विज्ञान और प्रौद्योगिकी, 28-47	माइक्रोवेव सेंसर के रूप में मेटामटेरियल प्रेरित रेज़ोनेटर: एक समीक्षा	आर श्रीवास्तव, एस काले	2024
05	शोध पत्र		सेंसर और एक्ट्यूएटर्स ए: भौतिक 347, 113892,	प्लानर आवृत्ति-आधारित सेंसर का उपयोग करके वास्तविक समय ट्रांसफार्मर तेल की निगरानी	आर श्रीवास्तव, वाई कुमार, एस बनर्जी, एसएन काले	2023
06	शोध पत्र		एप्लाइड फिजिक्स ए 129 (5), 313	बेहतर विद्युतचुंबकीय परिरक्षण के लिए इलेक्ट्रॉन परिवहन व्यवहार के साथ प्रत्यक्ष धारा मैग्नेट्रॉन स्पटरेड Ni3Al पतली फिल्में	एसके अदपा, एसएस समथम, आर एपुरु, के दाते, आरपी मैगिसेट्टी, एस दातार, एस.एन. काले	2023
07	शोध पत्र		आईईईई कार्यवाही (इनकॉफ्ट, 2023 भविष्य की प्रौद्योगिकियों पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन)	स्पर्श संवेदन के लिए पीडीएमएस+एफ-एमडब्ल्यूसीएनटी आधारित लचीले दबाव सेंसर का विकास	धनश्री साबले, अमन गुप्ता, रजत श्रीवास्तव, अनिमेष गोपाल, कधिरवन षणमुगनाथन, एस.एन. गोभी	2023
08	शोध पत्र		एल्सेवियर खंड 229, पृष्ठ - 114429	मशीन लर्निंग-सहायता प्राप्त अनुनाद सेंसर का उपयोग करके दरार का पता लगाने के लिए गैर-विनाशकारी पद्धति,	रजत श्रीवास्तव, अजय वैष्णव, एस.एन. काले	2024
09	शोध पत्र		एल्सेवियर- पदार्थ रसायन विज्ञान और भौतिकी	सतह समाप्ति समूहों में संशोधन द्वारा टाइटेनियम कार्बाइड (Ti3C2Tx) का ट्यूनेबल कार्य फंक्शन, वॉल्यूम 306, पृष्ठ - 128052	श्रावणी काले, सौरभ परमार, सुवर्णा दातार, एस.एन. काले	2023

10	शोध पत्र		आईईईईई एप्लाइड सेंसिंग कॉन्फ्रेंस (एपीएससीओएन), 1-4	तरल माध्यम में वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों का पता लगाने के लिए रेडियो-आवृत्ति सेंसर का विकास	आर श्रीवास्तव, ओ गायकवाड़, एसएन काले	2024
11	शोध पत्र		आईईईईई ट्रांजेक्शन फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजीज पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (इनकॉफ्ट), 1-5	इन-लाइन सेंसर माप के लिए पोर्टेबल नेटवर्क विश्लेषक का डिज़ाइन और कार्यान्वयन 2023	सी मैसूरकर, आर श्रीवास्तव, एच शर्मा, एस काले	2023
12	शोध पत्र		आईईईईई लेन-देन फ्यूचरिस्टिक टेक्नोलॉजीज (आईएनसीओएफटी) पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 1-4	टैक्टाइल सेंसिंग के लिए पॉलीडिमिथाइलसिलोक्सेन (पीडीएमएस) कार्यात्मक एमडब्ल्यूसीएनटी आधारित लचीले दबाव सेंसर का विकास	डी साबले, ए गोपाल, ए गुप्ता, के षण्मुगनाथन, आर श्रीवास्तव, एसएन काले	2023
डॉ. तेजश्री भावे, एसोसिएट प्रोफेसर						
01	शोध पत्र		एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल	CsPbBr ₃ (0D)/MoS ₂ (2D) हेटेरोजंक्शन सिस्टम में प्रतिरोधक स्विचिंग: ट्रैप-नियंत्रित स्पेस चार्ज सीमित परिवहन तंत्र, सीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉन मीटर 2023, 5, 3, 1536-1545	अक्षय पिसल देशमुख, कल्याणी पाटिल, सतीशचंद्र ओगले, तेजश्री भावे	2023

02	शोध पत्र		आईओपी नैनोटेक्नोलॉजी	मेमरिस्टर के लिए क्षणिक एन- जीक्यूडीएस/पीवीए नैनोकंपोजिट पतली फिल्म अनुप्रयोग, https://doi.org/10.1088/1361-6528/ad364b	अक्षय पिसल देशमुख, कल्याणी पाटिल, कंचन बर्वे, और तेजश्री भावे	2024
03	शोध पत्र		आईसीएमएटी 2023, एमआरएस सिंगापुर सम्मेलन	ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए सीसा रहित डबल पेरोव्स्काइट Cs ₂ AgBiBr ₆ QDs / MoS ₂ टाइप - I हेटेरोजंक्शन	कल्याणी पाटिल, अक्षय पिसल, सतीशचंद्र ओगले और तेजश्री भावे	2023
04	शोध पत्र		एफसीटीएमई 2024 सम्मेलन, पुणे	लैब ऑन चिप (एलओसी) डिवाइस के लिए चुंबकीय रूप से सक्रिय माइक्रोमिक्सर का डिज़ाइन	श्रेया भावे, सुनील चंदेल, तेजश्री भावे	2024
डॉ. सुवर्णा दातार, सह - प्राध्यापक						
01	शोध पत्र		एसीएस एप्लाइड नैनो मटेरियल	उच्च प्रदर्शन वाले ऑल- सॉलिड-स्टेट सुपरकैपेसिटर के लिए NiCo ₂ O ₄ नैनोनीडल- कोटेड 3D जालीदार विट्रीयस पोरस कार्बन फोम, खंड-7, अंक-2, पृष्ठ - 2312-2324	कौमुदी यादव, मनोज मायाजी ओव्हाल, सौरभ परमार, निशांत गायकवाड़, सुवर्णा दातार, जे-वुक कांग, टी उमाशंकर पात्रो	2024
02	शोध पत्र		एल्सेवियर- सिंथेटिक धातु	EMI परिरक्षण स्याही के लिए अत्यधिक ट्यूनेबल rGO कंपोजिट: ब्रॉडबैंड EMI परिरक्षण को मॉड्यूलेट करने के लिए एक अनुरूप दृष्टिकोण, खंड-301, पृष्ठ-117536	सौरभ परमार, बिशाखा रे, अपर्णा अशोक, यू शिल्पा, सुवर्णा दातार	2024

03	शोध पत्र		एल्सेवियर-सामग्री विज्ञान और इंजीनियरिंग: बी	ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए माइक्रोवेव प्रसंस्कृत धातु नैनोकण/MoO ₃ -PVA फोटोएक्टिव नैनो-कंपोजिट, खंड-297, पृष्ठ-116822	देवेश खन्ना, शरवरी धमाले, नईम मोहम्मद, प्रियंका फलसवाल, साकेत येओलेकर, नेत्रा लोखंडे, बिशाखा रे, सुवर्णा दातार, पवन के खन्ना	2023
04	शोध पत्र		एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल	सेमीकंडक्टर-सेमीमेटल 2D/3D MoS ₂ /SrRuO ₃ (111) TMD/TMO हेटेरोजंक्शन-आधारित ReRAM डिवाइस, खंड-5, अंक-10, पृष्ठ-5588-5597	स्वाति परमार, सुरेश पंचाल, सुवर्णा दातार, सतीशचंद्र ओगले	2023
05	शोध पत्र		एल्सेवियर- पदार्थ रसायन विज्ञान और भौतिकी	सतह समाप्ति समूहों में संशोधन द्वारा टाइटेनियम कार्बाइड (Ti ₃ C ₂ T _x) का ट्यूनेबल कार्य फंक्शन, वॉल्यूम 306, पृष्ठ - 128052	श्रावणी काले, सौरभ परमार, सुवर्णा दातार, एस.एन. काले	2023
06	शोध पत्र		जर्नल ऑफ फिजिक्स एंड केमिस्ट्री ऑफ सॉलिड्स	रुबिडियम-आधारित फ्लोरोपेरोव्स्काइट्स RbXF ₃ (X = Zn, Cd, Hg) के संरचनात्मक, लोचदार, यांत्रिक, ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक और थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों में अंतर्दृष्टि, वॉल्यूम-178, पृष्ठ-111357	मीना कुमारी, जिशा एनी अब्राहम, रमेश शर्मा, सुवर्णा दातार	2023

07	शोध पत्र		अनुप्रयुक्त भौतिकी ए	बेहतर विद्युत चुंबकीय परिरक्षण के लिए इलेक्ट्रॉन परिवहन व्यवहार के साथ प्रत्यक्ष धारा मैग्नेट्रॉन स्पटरेड Ni3Al पतली फिल्में, खंड-129, अंक-5, पृष्ठ-313	संतोष कुमार अडपा, एस शानमुखराव समथम, राधामनोहर एपुरु, कल्याणी दाते, रवि प्रकाश मैगिसेट्टी, सुवर्णा दातार, एसएन काले, रोड्रिगो एस्पिनोजा गोंजालेज, विजया भास्कर राव भाविरिपुडी	2023
08	शोध पत्र		जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	ईएमआई शील्डिंग और स्टेल्थ क्षमता के लिए एक्स-बैंड में उच्च-बैंडविड्थ मेटामटेरियल माइक्रोवेव अवशोषक (एमएमए) का डिजाइन, सिमुलेशन और निर्माण, खंड-52, अंक-4, पृष्ठ-2626-2644	रमेश कुमार मिश्रा, सुवर्णा दातार	2023
09	शोध पत्र		समग्र इंटरफेस	रिड्यूस्ड ग्रेफीन ऑक्साइड (आरजीओ)-फेराइट कम्पोजिट स्याही और एक अनुकूलनीय ईएमआई परिरक्षण सामग्री के रूप में उनकी मुद्रित मेटा-संरचनाएं, खंड-30, अंक-3, पृष्ठ-301-321	सौरभ परमार, बिशाखा रे, शैल्या गर्ग, रमेश कुमार मिश्रा, सुवर्णा दातार	2023

10	शोध पत्र		भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी	कम तापमान की ओर उत्प्रेरक व्यवस्था को व्यापक बनाने के लिए संभावित उपाय: सतह संशोधित Pd-TiO ₂ पर CO ऑक्सीकरण के साथ अवधारणा और यांत्रिकी अध्ययन का प्रमाण, खंड-25, अंक-33, पृष्ठ-22040-22054	नितिन बी म्हमाणे, सुरेश पंचाल, साधु के कोलेकर, रवि रंजन, क्रांति एन सलगांवकर, आनंद एस बुरांगे, नरेश नलजाला, सुवर्णा दातार, चिन्नाकौंडा एस गोपीनाथ	2023
डॉ देवनाथ धीरहे, सह - प्राध्यापक						
1	शोध पत्र		ऑप्टिकल फाइबर प्रौद्योगिकी	तापमान माप की विस्तृत गतिशील रेंज के लिए ग्लास वूल प्रबलित एफबीजी, खंड-80, पृष्ठ-103416	पी रथीश, प्रियंका अनबरसु, पंकज भुजबल, ललित गायकवाड़, साहिल सैनी, साक्षी दुबे, प्रवीण कुमार गोंड, समृद्धि मेश्राम, एएन विश्वनाथ राव, देवनाथ धीरहे	2023
डॉ ए वी आर मूर्ति, सहायक प्रोफेसर						
01	शोध पत्र		जर्नल ऑफ ऑप्टिक्स	विभिन्न समुद्री जल प्रकारों में माॅड्यूलेशन प्रारूपों का व्यवहार्यता विश्लेषण और पानी के नीचे ऑप्टिकल संचार परीक्षण पर व्यावहारिक कार्यान्वयन, पृष्ठ-1-11	श्रेयस जैन, बीसी देवप्पा, कल्याणी पवार, अप्पाला वेंकट रमण मूर्ति	2024

डॉ. श्यामल मंडल, सहायक प्रोफेसर						
01	शोध पत्र		फ्रीक्वेंज़	ग्राफीन आधारित वेवगाइड से संचालित हाइब्रिड प्लाज़्मोनिक टेराहर्ट्ज़ पैच एंटीना	पल्लवी महांकाली, श्यामल मंडल, रामा राव थिप्पाराजू, सुशीला मोहनदास	2023
02	कॉन्फ्रेंस पेपर		2023 आईईईईई पूर्व-पश्चिम डिजाइन एवं परीक्षण संगोष्ठी (ईडब्ल्यूडीटीएस)	स्प्लिट रिंग रेज़ोनेटर-आधारित टेराहर्ट्ज़ फिल्टर की संख्यात्मक जांच, पृष्ठ -1-4	एल हरलान, सचिन कुमार, श्यामल मंडल	2023
03	शोध पत्र		ऑप्टिकल और क्वांटम इलेक्ट्रॉनिक्स	वायरलेस इनडोर संचार के लिए ग्राफीन आधारित क्वाड पोर्ट टेराहर्ट्ज़ एमआईएमओ एंटीना, वॉल्यूम-55, अंक-8, पृष्ठ-746	गोविंद कुमार पांडे, रामा राव थिप्पाराजू, श्यामल मंडल	2023
04	शोध पत्र		ऑप्टिकल और क्वांटम इलेक्ट्रॉनिक्स	टेराहर्ट्ज़ अनुप्रयोगों के लिए दाँतेदार आकार के फ्रेक्टल फोटोकंडक्टिव एंटीना का डिज़ाइन और विश्लेषण, खंड-55, अंक-6, पृष्ठ-501	ई निशा फ्लोरा बाँबी, सचिन कुमार, श्यामल मंडल	2023
05	पुस्तक अध्याय		स्वास्थ्य सेवा सूचना विज्ञान में 5G वायरलेस संचार प्रणाली	भविष्य की स्वास्थ्य सेवा सूचना विज्ञान में टेराहर्ट्ज़ फोटोकंडक्टिव एंटीना की भूमिका, पृष्ठ-167-193	श्यामल मॉडल, ई निशा, फ्लोरा बाँबी, वैशाले रथिनासामी	2023
06	शोध पत्र		ऑप्टिकल इंजीनियरिंग	वितरित ब्रैग रिफ्लेक्टर परतों के साथ स्ट्रिप-आधारित हाइब्रिड प्लाज़्मोनिक टेराहर्ट्ज़ वेवगाइड का अनुकूलन, खंड-62, अंक-3, पृष्ठ-037108	सुशीला मोहनदास महांकाली पल्लवी, रामा राव थिप्पाराजू, श्यामल मंडल	2023

07	कॉन्फ्रेंस पेपर		2023 वायरलेस संचार सिग्नल प्रोसेसिंग और नेटवर्किंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (WiSPNET)	GaAs आधारित हाइब्रिड प्लास्मोनिक टेराहर्ट्ज़ वेवगाइड मोडल विश्लेषण, पृष्ठ-1-4	पल्लवी महांकाली, एम सुशीला, श्यामल मंडल	2023
08	शोध पत्र		जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स	टेराहर्ट्ज़ विकिरण के क्षीणक के रूप में एम.एक्सिनस पर हालिया प्रगति, खंड-52, अंक-3, पृष्ठ-1749-1768	अन्वेषा सतपथी, कैलास के सावंत, श्यामल मंडल, एए बाज़िल राज, केतन माहिमकर, बालासुब्रमण्यम कंडासुब्रमण्यम	2023

अनुप्रयुक्त रसायन विभाग

• संकाय द्वारा अनुसंधान प्रकाशन/पेटेंट/

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसए सएन/ प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	पुस्तक अध्याय	978-0-323-95169-2 एल्सेवियर	एल्सेवियर DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95169-2.00008-0 ; 2023	कैंसर चिकित्सा के लिए हरित प्रौद्योगिकी-संचालित नवीन, सुरक्षित धातु नैनोकण: वर्तमान तथ्य, वर्तमान आवश्यकताएं और भविष्य के रुझान, रासायनिक और पर्यावरण इंजीनियरिंग और विज्ञान के लिए हरित सतत प्रक्रिया में अध्याय 11: हरित कंपोजिट के जैव-चिकित्सा अनुप्रयोग।	पी. पी. मेहता, एस. एस. कदम, पवन के. खन्ना और विविधा धपटे-पवार	2023
2.	जर्नल	ISSN 2633-5409	मैटर. एडव. (रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री)	पॉलीएनिलिन/टेल्यूरियम (PANI/Te) नैनोकंपोजिट का नया संश्लेषण और इसका EMI परिरक्षण व्यवहार। 2023, DOI: 10.1039/D3MA00394A	ए. के. यादव, एन. मोहम्मद और पी. के. खन्ना	2023
3	जर्नल	ISBN- 97804705 56733	सामग्री विज्ञान और इंजीनियरिंग: बी (एल्सेवियर)	ऊर्जा के लिए माइक्रोवेव प्रसंस्कृत धातु नैनोकण/MoO ₃ -PVA फोटोएक्टिव कंपोजिट, 116822, 297, 2023	देवेश खन्ना, एस. धमाले, एन. मोहम्मद, पी. फलसवाल, एस. योलेकर, एन. लोखंडे, बी रे, एस दातार, पी. के. खन्ना	2023
4	जर्नल	ISSN 2590-508	मैटर. लेट. (एल्सेवियर)	सीआईएस नैनो-कणों का वन-पॉट संश्लेषण और उनकी ईएमआई शील्डिंग अध्ययन,	नईम मोहम्मद, देवेश, प्रियंका पी, पीके खन्ना	2023

				134597, 347, 2023		
5	जर्नल	ISSN 1387- 7003 EISSN: 1879- 0259	अकार्बनिक रासायनिक संचार (एल्सेवियर)	स्तरित MoS ₂ का संश्लेषण और MoO ₃ एनपीएस में इसका रूपांतरण, 110737, 153, 2023	प्रियंका, पीके खन्ना,	2023
6	जर्नल	1387- 7003 EISSN: 1879- 0259	अकार्बनिक रासायनिक संचार (एल्सेवियर)	जादुई आकार ZnSe नैनोक्लस्टर: संश्लेषण और उनकी क्षमता, 110602, 152, 2023	एस.पंडित, प्रियंका, पी.के. खन्ना,	2023
7	जर्नल	ISSN 2949- 8228	अगली सामग्रियाँ (एल्सेवियर)	मैजिक साइज सिग्नेचर के साथ ग्रीन लाइट उत्सर्जक हाइड्रोफिलिक सीडीटीई क्वांटम डॉट्स, https://doi.org/10.1016/j.nxmate.2023.100041	देवेश खन्ना एवं अन्य, नेक्स्ट मैटेरियल्स (एल्सेवियर),	सितंबर 2023 में स्वीकृत ऑनलाइन उपलब्ध 19 दिसंबर 2023
8	जर्नल	15741443	जर्नल ऑफ इनऑर्गेनिक एंड ऑर्गेनोमेटेलिक पॉलीमर्स एंड मैटेरियल्स, स्प्रिंगर	स्व-उपचार पॉलीयूरेथेन के लिए नवीन डाइसल्फाइड-आधारित क्योरिंग सह हीलिंग एजेंट का संश्लेषण और कम्प्यूटेशनल अध्ययन	एएम धास, एस बनर्जी	2023/9/ 13
9	जर्नल	2365-6549	केमिस्ट्री सेलेक्ट	धातु-लिगेंड इंटरैक्शन के आधार पर उत्प्रेरक थर्मल अपघटन गुण के साथ स्व-उपचार पॉलीयूरेथेन बाइंडर	एएम धास, एस बनर्जी	2023/3/ 13
10	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	0021- 8995	जर्नल ऑफ एप्लाइड पॉलिमर साइंस (विले)।	तापीय ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में कैल्शियम कार्बोनेट और पॉली(इथिलीन) ग्लाइकोल के विभिन्न बहुरूप	पी. रंजने, एम. देशपांडे, पी.एस. कुलकर्णी	(2023) e54533
11	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	2051-8161	पर्यावरण विज्ञान: नैनो (आरएससी)	स्तंभ अधिशोषण और उसके बाद प्रदूषक के फोटोकैटलिटिक क्षरण के माध्यम से टंगस्टेट आयनों की चयनात्मक	एम.के. दिनकर, एस.एस. राउत, पी.एस. कुलकर्णी	10 (2023) 1883

				पुनर्प्राप्ति में आयनिक मेसोपोरस सिलिका का अनुप्रयोग		
12	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	1369-9261	न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री (विले)	CO ₂ को पकड़ने के लिए टेट्राएल्काइलैमोनियम-आधारित डाइ-केशनिक आयनिक द्रव (ILs)	पी.एस. कुलकर्णी, पी. रंजने, के. मिश्रा, एस. सुंदरराजन, एस. कांबले,	47 (2023) 12944.

क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल

(ए) अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय जर्नल/अंतर्राष्ट्रीय जर्नल/राष्ट्रीय सम्मेलन/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/संकाय द्वारा पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसए सएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1.	जर्नल	0011-3891	समसामयिक विज्ञान	एम.ए.सी.ई. टेलीस्कोप (टिप्पणियाँ)	सी. एस. उन्नीकृष्णन	25 जून 2023
2.	जर्नल	https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.041039	भौतिक. रेव. एक्स 13	जीडब्ल्यूटीसी -3: तीसरे अवलोकन रन के दूसरे भाग के दौरान LIGO और वर्गों द्वारा देखे गए कॉम्पैक्ट बाइनरी कोलेसेंस	सी. एस. उन्नीकृष्णन	4 दिसंबर 2023
3.	जर्नल	https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.011048	भौतिक. रेव. एक्स 13	GWTC-3 के माध्यम से गुरुत्वाकर्षण तरंगों का उपयोग करके विलयित कॉम्पैक्ट बाइनरी की जनसंख्या का अनुमान लगाया गया	सी. एस. उन्नीकृष्णन	29 मार्च 2023
4.	जर्नल	https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac74bb	खगोलशास्त्र	तीसरे LIGO-Virgo-KAGRA गुरुत्वाकर्षण-तरंग क्षणिक सूची से ब्रह्मांडीय विस्तार के इतिहास पर बाधाएं	सी. एस. उन्नीकृष्णन	
5.	जर्नल	0021-8979	अनुप्रयुक्त भौतिकी जर्नल	ध्रुवीकरण माक-ज़ेन्डर इंटरफेरोमीटर का उपयोग करके एकतरफा और द्विपक्षीय स्थानीय फिल्टर द्वारा द्विपक्षीय उलझाव आसवन	दिलीपन पी., श्रीनिवासन के., और राघवन जी	12 मई 2023
6.	जर्नल	1463-9076	भौतिक रसायन विज्ञान	एकल और बहु-फोटोन-प्रेरित पराबैंगनी उत्तेजना और CH3I के	फरज़ानेह जेड.,कनक राजू पी.,...और अन्य,	16 मार्च 2023

			रासायनिक भौतिकी	फोटोडिसोसिएशन की जांच संयोग आयन गति इमेजिंग द्वारा की गई		
7.	जर्नल	2041-1723	प्रकृति संचार	इथेनॉल के मजबूत-क्षेत्र दोहरे-आयनीकरण के बाद हाइड्रोजन प्रवास का प्रारंभिक-स्थल लक्षण-वर्णन	ट्रैविस सेवर्ट, कनक राजू पी., एट अल.,	02 जनवरी 2024
8.	जर्नल	https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.03024	आर्क्सिव प्रीप्रिंट	क्वांटम कुंजी वितरण के लिए गैर नियतात्मक छद्म यादृच्छिक जनरेटर	ए मिश्रा, कनक राजू पी.,.....	06 नवंबर 2023
9.	जर्नल	184401	एप्लाइड फिजिक्स जर्नल 133	ध्रुवीकरण माक-ज़ेन्डर इंटरफेरोमीटर का उपयोग करके एकतरफा और द्विपक्षीय स्थानीय फिल्टर द्वारा द्विपक्षीय उलझाव आसवन	दिलीपन पी, श्रीनिवासन के, राघवन जी	12 मई 2023
10.	कॉन्फ्रेंस पेपर			पीपीकेटीपी क्रिस्टल का उपयोग करके टाइप-0 नॉनकोलीनियर एसपीडीसी प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त कॉम्पैक्ट और उच्च-चमक ध्रुवीकरण-उलझे हुए फोटॉन स्रोत का विकास, क्वांटम प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	उमेश चंद्र जोशी, के. श्रीनिवासन और जी. राघवन	12 फरवरी 2024
11.	कॉन्फ्रेंस	https://meetings.aps.org/Meeting/DAMOP23/Session/U04.4	अमेरिकन फिजिकल सोसायटी	इथेनॉल के मजबूत-क्षेत्र दोहरे-आयनीकरण के बाद हाइड्रोजन प्रवास का प्रारंभिक-स्थल लक्षण-वर्णन	एलनोर वेकवर्थ,....कनक राजू पी.,....और अन्य,	08 जून 2023

स्कूल ऑफ रोबोटिक्स

(ए) संकाय द्वारा अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय पत्रिकाएं/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं/राष्ट्रीय सम्मेलन/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन /आईएसएसएन/ प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
01.	आईईईईई एक्सप्लोर	978-1-6654-5500-8	आईईईईई	डीप लर्निंग तकनीक का उपयोग करके स्वायत्त वाहनों के लिए ऑब्जेक्ट डिटेक्शन और ट्रैकिंग- YOLO	नीलेश परमानंद मोटवानी; सौम्या एस; उपासना सिंह	
02.	आईटीएम वेब कॉन्फ. वॉल्यूम56, 2023	2271-2097		डीप लर्निंग का उपयोग करके मानवीय गतिविधियों का पता लगाना तकनीक- YOLOv8	नीलेश परमानंद मोटवानी; सौम्या एस	09/08/23
3	आईएफएसी		आईएफएसी	गड़बड़ी अनुमान आधारित मजबूत मानव रोबोट का द्रव्यमान ट्रैकिंग नियंत्रण केंद्र	जयवंत पी. कोल्हे सौम्या एस. एस. ई. तलोले	
4	सम्मेलन आईसीएफएए मटी-24			रोबोटिक अनुप्रयोग के लिए बर्फ के सिंकेज के ज्यामितीय पहलू	श्री विभुशर्मा डॉ. सौम्या एस डॉ. ए के स्वामी	
5	सम्मेलन (आरसीएएआई 2023)			पूर्ण शरीर स्कैनिंग के लिए 3DOF मैनिपुलेटर का डिजाइन और नियंत्रण अनुप्रयोग	श्री विभुशर्मा श्री प्रवीण एम डॉ. सौम्या एस	
6	(आरसीएएआई 2023)			पुनर्वास-केंद्रित एक्सोस्केलेटन इंजीनियरिंग: सामग्री चयन और प्रदर्शन अनुकूलन पर एक व्यापक अध्ययन	दुर्गेश्वर माझी, विभु शर्मा, और डॉ. सौम्या एस	

7				हाथ के बाह्यकंकाल का डिजाइन और विश्लेषण	अर्पित धाल, दुर्गेश्वर माझी, आशीष कुमार राउत, डॉ. सौम्या एस	
8	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में टिकाऊ प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023)	स्पर्शनीय सेंसरों का उपयोग करते हुए अनुकूली ग्रिपर में पकड़ने और फिसलने का पता लगाने वाली प्रौद्योगिकियों की समीक्षा।	प्राजक्ता कोरटकर, पूजा अग्रवाल	15, 16 दिसंबर 2023
9	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		मैकेनिकल और सिविल इंजीनियरिंग में नवाचार पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, पीसीसीओई, पुणे 2023	चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए टेंडन चालित सातत्य रोबोट का विकास	यशवंत एस, प्राजक्ता कोरटकर	18, 19 अगस्त 2023
10	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		मैकेनिकल और सिविल इंजीनियरिंग में नवाचार पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, पीसीसीओई, पुणे 2023	परिवहन क्षेत्र में साइबर भौतिक प्रणाली के रूप में स्वायत्त वाहनों की व्यापक समीक्षा: चुनौतियां, प्रगति और वर्तमान विकास	प्रवीण एम, प्राजक्ता कोरटकर	18, 19 अगस्त 2023

11	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	ISSN: 0002-2667	विमान इंजीनियरिंग और एयरोस्पेस प्रौद्योगिकी	यूएवी के झुंड के लिए अनुकूली स्लाइडिंग मोड नियंत्रक आधारित सर्वसम्मति प्रोटोकॉल	ए. दीक्षित, पूजा अग्रवाल और ए. मिश्रा	2023
12	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	ISSN: 0893-1321	विमान इंजीनियरिंग और एयरोस्पेस प्रौद्योगिकी	ऑक्टोकोप्टर यूएवी के प्रक्षेप पथ पर नज़र रखने के लिए अल्फा अनिश्चितता और गड़बड़ी आधारित मजबूत नियंत्रक	ए. दीक्षित, पूजा अग्रवाल और ए. मिश्रा	2023
13	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	ISSN: 2631-8695	इंजीनियरिंग अनुसंधान एक्सप्रेस	ऑक्टोकोप्टर यूएवी के लिए मजबूत प्रक्षेप पथ ट्रैकिंग नियंत्रक	ए. दीक्षित, पूजा अग्रवाल और ए. मिश्रा	2023
14	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकि यों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR- 2023)	लॉरेज कैओस नियंत्रण के लिए टर्मिनल एसएमसी नियंत्रक	बी शर्मा, पूजा अग्रवाल और ए मिश्रा	15-16 दिसंबर, 2023
15	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकि यों और प्रगति पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR- 2023)	जटिल यातायात परिदृश्यों में स्व-चालित कार के लिए वस्तु का पता लगाना	बिप्लब दास और पूजा अग्रवाल	15-16 दिसंबर, 2023

16	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023)	लॉरेज कैओस नियंत्रण के लिए टर्मिनल एसएमसी नियंत्रक	बी शर्मा, पूजा अग्रवाल और ए मिश्रा	15-16 दिसंबर, 2023
17	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023)	2डी एयरोफॉइल के सक्रिय स्पंदन दमन के लिए RISE आधारित आउटपुट फीडबैक नियंत्रक	प्राजक्ता कोरटकर और पूजा अग्रवाल	15-16 दिसंबर, 2023
18	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		स्वचालन, एयरोस्पेस और रोबोटिक्स में सतत प्रौद्योगिकियों और प्रगति पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (STAAAR-2023)	छोटे फिक्स्ड विंग यूएवी के ऑटोपायलट डिजाइन के लिए अनुकूली पीआई-डी नियंत्रक	तंजील लोहानी, अभिषेक दीक्षित और पूजा अग्रवाल	15-16 दिसंबर, 2023

19	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		14वीं आईसीसीसी एनटी 2023	फ्रेक्शनल ऑर्डर पीआईडी नियंत्रक के साथ मिसाइल सीकर पर जिम्बल स्थिरीकरण	आशुतोष ए. थोरात, अभिषेक दीक्षित और पूजा अग्रवाल	6-7 जुलाई, 2023
20	अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन		नियंत्रण, मेक्ट्रॉनिक्स और स्वचालन पर 11वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन ICCMA	संकीर्ण मार्गों के माध्यम से दृष्टि आधारित माइक्रो-यूवी नेविगेशन	जयकांत कुमार, हिमांशुहिमांशु, हरिकुमार कंदथ और पूजा अग्रवाल	1 - 3 नवंबर 2023.
21	अंतरराष्ट्रीय जर्नल		रेंज प्रौद्योगिकी पर तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओआरटी),	स्वायत्त हवाई वाहन के लिए आंशिक आदेश आधारित राइज़ नियंत्रक	अभिषेक दीक्षित और पूजा अग्रवाल, अजय मिश्रा	23 -25 फरवरी, 2023
22	अंतरराष्ट्रीय जर्नल		कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उन्नत सामग्री और मेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम पर प्रथम अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (एआईएमएमएस - 2023),	मशीन लर्निंग आधारित जीनोम कैंसर डेटासेट दृष्टिकोण: समीक्षा", जेईसीआरसी जयपुर, भारत,	सोनम सिंह और पूजा अग्रवाल	3-4 नवंबर 2023

ऊर्जा एवं पर्यावरण विज्ञान स्कूल

(ए) संकाय द्वारा अनुसंधान/प्रकाशन/पुस्तकें/अध्याय/राष्ट्रीय पत्रिकाएं/अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएं/राष्ट्रीय सम्मेलन/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/पेटेंट

क्र म सं ख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबी एन/आईए एसएन/ प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	0021- 8995	जर्नल ऑफ एप्लाइड पॉलीमर साइंस (विली)।	तापीय ऊर्जा भंडारण सामग्री के रूप में कैल्शियम कार्बोनेट और पॉली(इथिलीन) ग्लाइकोल के विभिन्न बहुरूप, e54533	पी. रंजने, एम. देशपांडे, पी.एस. कुलकर्णी	2023
2	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	2051- 8161	पर्यावरण विज्ञान: नैनो (आरएससी)	स्तंभ अधिशोषण और प्रदूषक के बाद के फोटोकैटलिटिक गिरावट के माध्यम से टंगस्टेट आयनों की चयनात्मक वसूली में आयनिक मेसोपोरस सिलिका का अनुप्रयोग, 10, 1883	एम.के. दिनकर, एस.एस. राउत, पी.एस. कुलकर्णी	2023
3	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	1369- 9261	न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री (विली)	CO ₂ कैप्चर के लिए टेट्राएल्काइलैमोनियम- आधारित डाइकैडक आयनिक तरल पदार्थ (ILs), 47, 12944.	पी.एस. कुलकर्णी, पी. रंजने, के. मिश्रा, एस. सुंदरराजन, एस. कांबले,	2023

4	पुस्तक अध्याय	978-981- 19-3410- 0 (ऑनलाइ न)	मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स। स्प्रिंगर, सिंगापुर	संपीडन इग्निशन इंजन में निकास गैस अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति का उपयोग करके पहले से गरम किए गए पॉगामिया मिथाइल एस्टर के उच्च मिश्रणों का प्रदर्शन और उत्सर्जन विशेषताएँ। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में हालिया प्रगति, खंड 1, ICMech-REC 2023	निखिल ए भावे, महेंद्र एम. गुप्ता, संदीप एस. जोशी और सुशांत एस. सतपुतले	2024
5	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	आईसीमेक -आरईसी- 2023	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, वारंगल	संपीडन इग्निशन इंजन में निकास गैस अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति का उपयोग करके पहले से गरम किए गए पॉगामिया मिथाइल एस्टर के उच्च मिश्रणों का प्रदर्शन और उत्सर्जन विशेषताएँ। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में हालिया प्रगति, खंड 1, ICMech-REC 2023	निखिल ए भावे, प्रसन्ना महांकर, योगेश दांडेकर, संदीप एस. जोशी सुशांत एस. सतपुतली	2023
6	अंतर्राष्ट्रीय जर्नल	आईसीमेक -आरईसी- 2023	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, वारंगल	सी.आई. इंजन के लिए वैकल्पिक ईंधन के रूप में नीम तेल बायोडीजल की प्रायोगिक जांच	निखिल ए भावे, प्रसन्ना महांकर, योगेश दांडेकर, संदीप एस. जोशी, सुशांत एस. सतपुतले	2023
7	पुस्तक अध्याय	978-981- 19-6970- 6 (ऑनलाइ न)	मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स। स्प्रिंगर, सिंगापुर	हाइड्रेट जलाशयों से सुरक्षित और टिकाऊ गैस रिकवरी के लिए डिप्रेसराइजेशन और इंजेक्शन दबाव का अनुकूलन, खंड 2, पृष्ठ 59-64	अनुष्का श्रेष्ठ, राहुल यादव और मलय के. दास	2023

रक्षा प्रौद्योगिकी स्कूल

• संकाय द्वारा अनुसंधान प्रकाशन/पेटेंट

क्रम संख्या	प्रकाशन का प्रकार	संदर्भ संख्या (आईएसबीएन/आईएसएसएन/प्रकाशन संख्या)	जर्नल का नाम, प्रकाशक	शीर्षक, खंड संख्या और पृष्ठ संख्या	लेखक	प्रकाशन वर्ष
1	जर्नल	15741443	जर्नल ऑफ इनऑर्गेनिक एंड ऑर्गेनोमेटेलिक पॉलीमर्स एंड मैटेरियल्स, स्प्रिंगर	स्व-उपचार पॉलीयूरेथेन के लिए नवीन डाइसल्फाइड-आधारित क्योरिंग सह हीलिंग एजेंट का संश्लेषण और कम्प्यूटेशनल अध्ययन , 1-10	ए.एम. धास, एस. बनर्जी	13 सितंबर 2023
2.	जर्नल	2365-6549	केमिस्ट्री सेलेक्ट	धातु-लिगेंड इंटरैक्शन के आधार पर उत्प्रेरक थर्मल अपघटन गुण के साथ स्व-उपचार पॉलीयूरेथेन बाइंडर	ए.एम. धास, एस. बनर्जी	09 मार्च 2023
3	जर्नल	7(2), 2312-2324	एसीएस एप्लाइड नैनो मटेरियल	उच्च प्रदर्शन वाले सभी ठोस अवस्था वाले सुपरकैपेसिटर के लिए Nico2O4 नैनोनीडल-लेपित 3D जालीदार कांच जैसा छिद्रयुक्त कार्बन फोम।	यादव, के., ओव्हल, एम.एम., परमार, एस., गायकवाड़, एन., दातार, एस., कांग, जे.-डब्लू., एवं पात्रो, टी.यू.	05 जनवरी 2024
4	जर्नल	26(4), 3036-3043.	भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी,	बहुलक-नैनोकण द्विआधारी मिश्रण का तापीय विकास।	कुमार, एस., रथ, एस. के., कुशवाहा, ए., देशपांडे, एस. के., पात्रो, टी. यू., एवं हरिकृष्णन, जी.	07 दिसंबर 2023

5	जर्नल	464 , (2023), 1329-1344	केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल	जल प्रदूषकों के बहुमुखी और चयनात्मक अवशोषण के लिए लैपोनाइट और ग्रेफीन ऑक्साइड का उपयोग करके एक मजबूत जैव- संगत छिद्रयुक्त बहुलक झिल्ली का डिजाइन तैयार करना	डी. उप्रेती, ए. राजेंद्रन, एन. लेंका, आर. श्रीवास्तव, आर. सेन गुप्ता, बी. मैती, एस. बोस, टी. यू. पात्रो,	1 अप्रैल 2023
6	जर्नल		पॉलीम. कंपोज	3डी प्रिंटिंग द्वारा निर्मित निरंतर कार्बन फाइबर-प्रबलित एपाॅक्सी कंपोजिट के प्रभाव गुणों के बाद कम-वेग प्रभाव और संपीड़न पर नैनोसिलिका का प्रभाव	आर. वाग्मारे, आर. हर्ष, जे. पेडनेकर, टी. यू. पात्रो, एम. जोशी	18 अगस्त 2023
7	जर्नल	24 (2023) 1329-1344	बायोमैक्रोमॉलिक्यूलर्स	फाइबर की मैक्रोमॉलिक्यूलर संरचना के साथ सहसंबंध में पूर्व-उपचारित प्राकृतिक सन हेम्प फाइबर- प्रबलित कम्पोजिट के ढांकता हुआ और यांत्रिक गुणों की जांच	सी. दाश, आर. दास, डी. के. साहू, डी. उप्रेती, टी. यू. पात्रो, डी. के. बिसोयी	27 फरवरी, 2023
8	जर्नल		ब्राज़ीलियन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल साइंसेज एंड इंजीनियरिंग का जर्नल	शॉक लोडिंग के तहत फ्लैट-कॉलर वाले अर्धगोलाकार शैलों का प्रायोगिक अध्ययन	पी. के. शर्मा, बी. पी. पटेल, पी. के. ठाकुर	DOI:1010 07/s4043 0-024- 04862-6 (स्वीकृत, मार्च 2024)
9	जर्नल		रक्षा विज्ञान जर्नल	ट्रैकड वाहन टेरेन इंटरैक्शन विश्लेषण के लिए टेराकेमेनिक्स मॉडल एक समीक्षा	पोगुला निखिल चक्रवर्ती और पंकज कुमार शर्मा	स्वीकृत, मार्च 2024

01 अप्रैल 2023 से 31 मार्च 2024 तक दायर पेटेंट का विवरण

पेटेंट स्वीकृत: 06

क्रमांक	पेटेंट शीर्षक	पेटेंट संख्या	द्वारा पेटेंट दाखिल किया गया	पेटेंट प्रदान किया गया
1	निर्माण सामग्री के निर्माण के लिए एक संरचना	405077	पी. के. मेहता, ए. कुमारस्वामी और अन्य	
2	रोबोटिक ग्रिपर जिसमें अत्यधिक सीमित लिंकेज हैं	507871	ईशा चक्रवर्ती ए. कुमारस्वामी	
3	एयरोस्पेस अनुप्रयोगों के लिए तिरछा ग्रिड फिन	483886	डॉ. मनीष त्रिपाठी, डॉ. अजय मिश्रा डॉ. महेश एमएस	
4	एक चरण परिवर्तन सामग्री और उसे तैयार करने की प्रक्रिया	455418	पीएस कुलकर्णी, एम देशपांडे, एस सुंदरराजन	27/09/23
5	मोटर वाहनों के लिए सौर ऊर्जा से चलने वाला इनटेक टर्बो फैन	486038	निखिल ए भावे, महेंद्र एम. गुप्ता, संदीप एस. जोशी	2023
6	सिंगल सिलेंडर सी.आई. इंजन के इनटेक मैनिफोल्ड में एयर फ्लो एक्सेलेरेटर और टर्बुलेंस जेनरेटर	468441	निखिल ए भावे, महेंद्र एम. गुप्ता, संदीप एस. जोशी	2023

पेटेंट दायर: 03

क्रमांक	पेटेंट शीर्षक	पेटेंट आवेदन संख्या	द्वारा पेटेंट दाखिल किया गया	पेटेंट प्रदान किया गया
1	रैपिड रिस्पांस बायोडिग्रेडेबल अल्कोहल सेंसर और इसके निर्माण की विधि	202411007434		03/02/2024
2	भाले के आकार का फ्रैक्टल फोटोकंडक्टिव एंटीना उपकरण	202311068321		11/10/2023
3	हवा से हल्के वाहन के लिए गैर-ज्वलनशील लिफ्टिंग गैस संरचना और उसी के अनुकूलन के लिए एक विधि	202311074928	पी एस कुलकर्णी एस.के. दास, जी.एन. जोशी	2023

सूचना केंद्र और पुस्तकालय

सूचना केंद्र और पुस्तकालय DIAT में छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों की सूचना संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए वन-स्टॉप शॉप के रूप में कार्य करता है। पुस्तकालय संस्थान की शिक्षण, सीखने और अनुसंधान गतिविधियों का समर्थन करने में एक रचनात्मक और अभिनव भागीदार है। पुस्तकालय ने सूचना के प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक स्रोतों दोनों का पता लगाने, इकट्ठा करने, व्यवस्थित करने, पुनर्प्राप्त करने और वितरित करके DIATians के लिए वर्तमान और प्रासंगिक जानकारी प्राप्त करना आसान बनाने के अपने लक्ष्य को बनाए रखा है। इसके अलावा, पुस्तकालय पेशेवरों, शैक्षणिक संस्थानों, अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं और व्यावसायिक भागीदारों को सूचना सेवाएं प्रदान करता है। DIAT पुस्तकालय ने नवीनतम उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के साथ एक अत्याधुनिक बुनियादी ढांचा बनाया है। पुस्तकालय परिसर का एक व्यस्त खंड है जो अपने संरक्षकों को वातानुकूलित पढ़ने के क्षेत्रों और पर्याप्त प्राकृतिक प्रकाश व्यवस्था के साथ एक आरामदायक अध्ययन वातावरण प्रदान करता है।



पुस्तकालय संसाधन और सेवाएँ

पुस्तकालय में प्रिंट और ऑनलाइन दोनों रूपों में समृद्ध शिक्षण संसाधन उपलब्ध हैं। पुस्तकालय ने पुस्तकों, पत्रिकाओं के बंधित खंडों, थीसिस और शोध प्रबंधों और कई अन्य सामग्रियों का एक बड़ा संग्रह एकत्र किया है, जिसमें रिपोर्ट, सीडी/डीवीडी, मानक और मोनोग्राफ आदि शामिल हैं। शानदार प्रिंट संग्रह के अलावा, पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को शिक्षण और शोध में सहायता के लिए इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों तक पहुँच भी प्रदान करता है। पुस्तकालय पूर्ण-पाठ इलेक्ट्रॉनिक पत्रिकाओं, डेटाबेस, ई-पुस्तकों और शैक्षणिक और रक्षा विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित सामग्री वाले अन्य संसाधनों के एक मुख्य चयन की सदस्यता लेता है। संस्थान परिसर में कोई भी नेटवर्क वाला कंप्यूटर या लैपटॉप सभी इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों तक पहुँच सकता है।

मुद्रण संग्रह	संख्या.	ऑनलाइन जर्नल / डेटाबेस / ई-पुस्तकें	शीर्षकों की संख्या
पुस्तकें	58847	चयनित प्रकाशकों द्वारा ई-पत्रिकाएँ	38
पिछला संस्करण	2640	एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी	37
शोध प्रबंध और थीसिस	3278	एसएमई जर्नल्स	34
रिपोर्ट	2000	आईईईई/एसपी	200
मानक और मोनोग्राफ	355	पीक्यूडी - एबीआई/सूचना (प्रबंधन)	5450

प्रिंट जर्नल	52	पीक्यूडी - प्रौद्योगिकी संग्रह	5065
पत्रिकाएँ	05	स्प्रिंगर लिंक	1723
समाचार पत्र	04	स्कोपस (सार एवं उद्धरण डेटाबेस)	19500+
सीडी/डीवीडी	2478	ई बुक्स	13247

उपयोगकर्ता समुदाय की सूचनात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, पुस्तकालय विभिन्न प्रकार की सूचना सेवाएं प्रदान करता है, जैसे कि; संदर्भ सेवा, दस्तावेज़ उधार सेवा, सूचना चेतावनी सेवाएं: नए आगमन की सूची, संकाय प्रकाशनों का प्रदर्शन, उपयोगी लेख प्रदर्शन, आगामी सम्मेलनों का प्रदर्शन, अन्य राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम, रोजगार के अवसरों का प्रदर्शन, और विदेशी विश्वविद्यालयों के विवरणिका, समाचार पत्र क्लिपिंग सेवा, सूचना साक्षरता कार्यक्रम / उपयोगकर्ता जागरूकता कार्यक्रम आदि।



उपयोगकर्ताओं को त्वरित और प्रभावी सेवाएँ प्रदान करने के लिए, पुस्तकालय ने RFID तकनीक को LIBSYS 10 सॉफ्टवेयर (एक बहु-उपयोगकर्ता, वेब-केंद्रित पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली सॉफ्टवेयर) के साथ पूरी तरह से एकीकृत किया है। हाई-स्पीड इंटरनेट एक्सेस वाले अच्छी संख्या में कंप्यूटर होने के अलावा, पुस्तकालय अपने उपयोगकर्ता आधार को प्रमाणित और सुरक्षित वाई-फाई एक्सेस भी प्रदान करता है। पुस्तकालय में एक कर्मचारी है जो जानकारी इकट्ठा करने, संग्रहीत करने, संसाधित करने और पुनर्प्राप्त करने के साथ-साथ नवीनतम तकनीकी उपकरणों के साथ उपयोगकर्ता की सूचना मांगों को पूरा करने के लिए अच्छी तरह से योग्य और प्रशिक्षित है। कैंपस LAN पर संस्थान के शोध और शैक्षणिक आउटपुट तक तत्काल पहुँच को सक्षम करने के लिए, पुस्तकालय ने DSpace, एक ओपन-सोर्स रिपोजिटरी सॉफ्टवेयर का उपयोग करके एक डिजिटल संस्थागत रिपोजिटरी बनाई। छात्र पहुँच के लिए, IR में अब 1000 से अधिक दस्तावेज़ शामिल हैं, जिनमें संकाय अनुसंधान प्रकाशन, सम्मेलन कार्यवाही, शोध प्रबंध, पाठ्यक्रम पाठ्यक्रम, प्रश्न बैंक, समाचार लेख, वार्षिक रिपोर्ट आदि शामिल हैं।

संसाधन साझाकरण (अंतर-पुस्तकालय ऋण) का लक्ष्य पुस्तकालयों को दुर्लभ संसाधनों का उपयोग करते हुए उपयोगकर्ता की मांगों को अधिक प्रभावी ढंग से पूरा करने में सक्षम बनाना है। पुस्तकालय का सभी डीआरडीओ टीआईसी और अन्य शैक्षणिक और अनुसंधान पुस्तकालयों के साथ मजबूत संबंध है, जिनमें यूओपी, एनसीएल, आईआईएसईआर, आईआईटी, सीएमईटी आदि शामिल हैं।

आई4-मरीन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड और डीआईएटी के बीच समझौता ज्ञापन

1. मेसर्स आई4 मरीन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, प्लॉट नंबर 1, सतारा रोड, इलेक्ट्रॉनिक को-ऑप एस्टेट, पार्वती, पुणे सिटी, पुणे - 411009 और डीआईएटी के बीच तीन क्षेत्रों में अत्याधुनिक उत्पादों को डिजाइन और विकसित करने के दृष्टिकोण के साथ सहयोग के लिए एक राष्ट्रीय स्तर का समझौता ज्ञापन। अर्थात् मानव रहित सतह वाहन, स्वायत्त पानी के नीचे के वाहन और समुद्री अनुप्रयोगों के लिए सेंसर और सिस्टम।

2. एमओयू के मुख्य पहलू।

(क) सहयोग के क्षेत्र : विशेष रूप से ऊपर वर्णित उद्देश्य और, किसी भी क्षेत्र में, पारस्परिक हित के विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित। दोनों संस्थान अनुसंधान और विकास कार्य से संबंधित विभिन्न परामर्श अनुसंधान और विकास गतिविधियों पर गहन रूप से संलग्न हो सकते हैं।

(ख) वैज्ञानिकों / संकाय का आदान-प्रदान : आईएमटी वैज्ञानिक अनुसंधान, प्रशिक्षण और अन्य शैक्षणिक गतिविधियों में सहयोग करने के लिए डीआईएटी के संकाय और शोधकर्ताओं का स्वागत करता है। उचित दस्तावेजीकरण के बाद विनिमय कार्यक्रम केस-टू-केस आधार पर लागू किया जाएगा।

(ग) वित्तीय सहायता : कार्य आदेश के रूप में व्यक्तिगत कार्यों के लिए संस्थानों के बीच विकास गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता पर काम किया जाएगा। दोनों संस्थान इस एमओयू के तहत आपसी सहमति के आधार पर आवश्यक फंडिंग आवश्यकता पर काम करेंगे।

(घ) अनुसंधान परियोजनाएं : गोपनीयता और आधिकारिक गोपनीयता अधिनियम के मामलों को बचाते हुए चल रही शोध गतिविधियों के बारे में जानकारी साझा करने की सुविधा प्रदान करना।

(च) आईपीआर : I4MT और DIAT द्वारा संयुक्त रूप से परिकल्पित और/या विकसित सभी बौद्धिक संपदा का संयुक्त स्वामित्व I4MT और DRDO मुख्यालय के ER&IPR सेल के पास होगा।

(छ) प्रबंधन और अमीन : समझौता ज्ञापन की बातचीत, कार्यान्वयन और सहयोग, I4MT के सीईओ और DIAT के कुलपति की जिम्मेदारी में आता है। प्रत्येक पक्ष के विशिष्ट गतिविधियों - अधिकारों और दायित्वों के बारे में मुद्दों को CEO, I4MT और DIAT के कुलपति को अधिसूचित/संप्रेषित किया जाएगा।

(ज) समझौता ज्ञापन की अवधि : समझौते की तारीख के लिए 05 (पांच) वर्ष और अन्य 05 (पांच) वर्षों के लिए नवीकरणीय। इस समझौता ज्ञापन की वैधता के दौरान दूसरे पक्ष को समाप्ति की सूचना कम से कम 3 महीने पहले दी जाएगी।

(झ) सामान्य प्रावधान :

(i) दोनों पक्षों के बीच सहयोग से उत्पन्न सभी प्रकाशनों का उल्लेख पार्टियों की वैज्ञानिक रिपोर्टों में किया जाएगा। सहयोग से उत्पन्न सभी औपचारिक प्रस्तुतियों में समझौता ज्ञापन का उल्लेख किया जाना चाहिए।

(ii) यह समझौता ज्ञापन दोनों पक्षों द्वारा इस समझौता ज्ञापन के तहत किए गए या किए जाने वाले किसी भी कार्य से उत्पन्न होने वाले सभी अधिकारों और दायित्वों को नियंत्रित करता है और भारत में कानूनों के अनुसार शासित और व्याख्या की गई शर्तों और पुणे की अदालतों के पास विशेष अधिकार क्षेत्र होगा।

(iii) इस समझौता ज्ञापन के संबंध में उत्पन्न होने वाले सभी विवाद और मतभेद, जो पारस्परिक रूप से हल नहीं होते हैं, उन्हें अंततः पुणे में भारतीय मध्यस्थता और सुलह अधिनियम, 1996 के अनुसार मध्यस्थता द्वारा सुलझाया जाएगा।

(iv) कोई भी पक्ष दूसरे पक्ष की स्पष्ट लिखित सहमति के बिना कानून द्वारा अपेक्षित के अलावा किसी को भी "गोपनीय" श्रेणी की जानकारी का खुलासा नहीं करेगा।

(v) समझौता ज्ञापन में निहित किसी भी बात को पक्षों के बीच साझेदारी, एजेंसी या रोजगार संबंध के रूप में नहीं समझा जाएगा, वर्तमान समझौता ज्ञापन केवल उन कार्यों और कार्यों के उद्देश्य से निष्पादित किया गया है जो अनुसंधान, शिक्षा, प्रशिक्षण और ज्ञान के प्रसार के क्षेत्रों में आपसी हितों के लिए किए जाते हैं।

3. इस समझौता ज्ञापन से डीआईएटी को अनुसंधान उद्देश्यों के लिए लाभ होगा तथा हमारे संकाय और छात्रों की बौद्धिक संपदा अधिकार से संबंधित गतिविधियों की क्षमता में वृद्धि होगी।

उद्यमिता विकास केंद्र और डीआईएटी के बीच समझौता ज्ञापन

1. उद्यमिता विकास केंद्र (वेंचर सेंटर) 100 एनसीएल इनोवेशन पार्क, सीएसआईआर-एनसीएल कैंपस, डॉ. होमी भाभा रोड, पुणे-411008, सीएसआईआर-एनसीएल, पुणे द्वारा आयोजित एक गैर-लाभकारी प्रौद्योगिकी व्यवसाय इनक्यूबेटर (टीबीआई) जो बाजार क्षेत्रों और वैज्ञानिक विषयों और डीआईएटी की एक विस्तृत श्रृंखला में विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित स्टार्ट-अप में विशेषज्ञता रखता है, के बीच एक राष्ट्रीय स्तर का समझौता ज्ञापन।

2. समझौता ज्ञापन के मुख्य पहलू.

(क) वेंचर सेंटर क्या सेवाएं प्रदान करता है : वेंचर सेंटर ने आविष्कारकों और प्रौद्योगिकी डेवलपर्स को औपचारिक बौद्धिक संपदा संरक्षण प्राप्त करने, अपनी प्रौद्योगिकियों का विपणन करने, प्रौद्योगिकी डेवलपर्स और प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण के लिए एक-दूसरे को खोजने में मदद करने और साझेदारी बनाने तथा जीत-जीत साझेदारी में प्रौद्योगिकी को बाजार के करीब लाने में सहायता करने के लिए TechEx.in नामक एक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण केंद्र का गठन किया है।

(ख) डीआईएटी को क्या सहायता प्रदान की जा सकती है: नवाचार संवर्धन, आईपी संरक्षण और प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण क्षमताओं को मजबूत करना। वेंचर सेंटर ने डीआईएटी को अपनी विभिन्न TechEx.in सेवा उपलब्ध कराने पर सहमति व्यक्त की है।

(ग) समझौता ज्ञापन की शर्तें : समझौता ज्ञापन प्रभावी तिथि से 12 महीने तक लागू रहेगा, जब तक कि किसी भी पक्ष द्वारा मौजूदा समझौता ज्ञापन की समाप्ति से 3 महीने पहले समाप्ति की सूचना न दी जाए। आपसी सहमति से अवधि बढ़ाई जा सकती है।

(घ) नोडल व्यक्ति : डॉ. पंकज कुमार शर्मा और डॉ. विदुला वालिम्बे क्रमशः डीआईएटी और वेंचर सेंटर के लिए नोडल व्यक्ति के रूप में कार्य करेंगे।

(ई) वेंचर सेंटर की जिम्मेदारियां :

(i) डीआईएटी सहित अपने सभी रणनीतिक साझेदारों के लिए निःशुल्क परामर्श और परामर्श क्लिनिक (लगभग महीने में एक बार) की व्यवस्था और घोषणा करना तथा उपलब्धता के अनुसार स्लॉट बुक करने के लिए डीआईएटी को सक्षम करना।

(ii) TechEx.in सेवाओं को रियायती दर पर उपलब्ध कराना।

(iii) एनबीएम-बीआईआरएसी द्वारा घोषित पेटेंट फाइलिंग और/या तकनीकी हस्तांतरण प्रशिक्षण के लिए कभी-कभार उपलब्ध होने पर वित्तपोषण सहायता तक पहुँच प्रदान करना।

(f) **डीआईएटी की जिम्मेदारियां :**

(i) वेंचर सेंटर को TechEx.in द्वारा प्रदान किए गए इनोवेशन मैनेजमेंट सपोर्ट के रूप में स्वीकार और श्रेय देगा, वेंचर सेंटर और नेशनल बायोफार्मा मिशन द्वारा समर्थित आरटीटीओ।

(ii) डीआईएटी वेंचर सेंटर द्वारा दी जाने वाली सेवा के संबंध में अन्य भागीदारों/सेवा प्रदाताओं द्वारा किए गए किसी भी समानांतर प्रयास के बारे में वेंचर सेंटर को सूचित करेगा।

(iii) प्रत्येक पक्ष इस समझौता ज्ञापन के तहत सहयोग से संबंधित सभी मामलों के संबंध में अपनी लागतों के लिए स्वयं जिम्मेदार होगा।

(iv) इस समझौता ज्ञापन की अवधि के दौरान और इसकी समाप्ति के 06 महीने बाद, डीआईएटी को वेंचर सेंटर के किसी भी कर्मचारी या स्वतंत्र ठेकेदार को काम पर नहीं रखने, अनुबंधित नहीं करने या हटाने पर सहमत होना होगा।

(छ) **गोपनीयता:** सहमति पत्र की अवधि के दौरान तथा सहयोग की समाप्ति के पश्चात परस्पर गोपनीयता बनाए रखें।

(ज) **समाप्ति:** पक्षों के पास 10 दिन की नोटिस अवधि के साथ इस सहमति पत्र द्वारा कवर किए गए किसी भी क्षेत्र या संपूर्ण सहयोग को वापस लेने का विकल्प है।

(झ) **क्षतिपूर्ति:** प्रत्येक पक्ष दूसरे पक्ष या उसकी व्यक्तिगत तथा संपर्ककर्ताओं सहित परिसंपत्तियों को क्षतिपूर्ति, बचाव तथा हानिरहित बनाए रखेगा।

(ञ) **शासी कानून:** भारत संघ का कानून भारत के भीतर किए जाने वाले तथा पूर्ण रूप से निष्पादित किए जाने वाले अनुबंधों के लिए लागू है, तथा विवादों के मामले में इसका क्षेत्राधिकार केवल पुणे के न्यायालयों का होगा।

(ट) **अप्रत्याशित घटना:** ईश्वर, युद्ध, प्राकृतिक आपदा, हड़ताल आदि जैसे अप्रत्याशित कारणों में से एक या अधिक के कारण इस सहमति पत्र के अंतर्गत अपने-अपने दायित्वों को पूरा न करने के लिए कोई भी पक्ष जिम्मेदार नहीं होगा। प्रभावित पक्ष एक सप्ताह के भीतर दूसरे पक्ष को लिखित में नोटिस देगा।

3. एमओयू से डीआईएटी को नवाचारों और दिशा-निर्देशों के आवेदन में लाभ होगा, जिसके लिए आईपीआर पहले ही लिया जा चुका है। वेंचर सेंटर के संपर्क में कई पदाधिकारी और अन्य एजेंसियां शामिल हैं, इसलिए हमारे साधनों की सुरक्षा के लिए सख्त गोपनीयता बनाए रखने की जरूरत है।

पॉइंट्स-24 पर संक्षिप्त रिपोर्ट

डीआईएटी में पोस्ट इंडक्शन ट्रेनिंग स्कूल (पॉइंट्स), डीआरडीओ की एक अनूठी पहल है, जो नए शामिल वैज्ञानिकों को रक्षा संस्कृति, संगठनात्मक संरचनाओं और नैतिक विचारों पर ध्यान केंद्रित करते हुए एकीकृत प्रशिक्षण प्रदान करता है। यह सेना के साथ सहयोग को बढ़ावा देता है, जोखिम प्रबंधन, सुरक्षा प्रक्रियाओं और उभरते खतरों के लिए अनुकूलनशीलता पर जोर देता है। पिछले दो दशकों में, डीआईएटी ने 23 बैचों को प्रशिक्षित किया है, जिसमें 5000 से अधिक वैज्ञानिकों को प्रौद्योगिकी प्रबंधन, अनुसंधान पद्धतियों, प्रशासन और बहुत कुछ में सुसज्जित किया गया है। पॉइंट्स-23 प्रतिभागियों द्वारा व्यक्त की गई विशेष आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं को संबोधित करते हुए, विकास प्रयास पॉइंट्स-24 बैच 1 के लिए एक आकर्षक और इंटरैक्टिव सीखने के माहौल को विकसित करने के लिए अनुकूलनीय बैठने की व्यवस्था, एर्गोनोमिक साज-सज्जा और उन्नत ऑडियो-विजुअल सुविधाओं को तैयार करने पर केंद्रित हैं। सभी पुनर्निर्मित सुविधाओं को आधिकारिक तौर पर 18 दिसंबर, 2023 को डॉ. एस कट्टी, ओएस और आईटीएम के निदेशक और डॉ. सी पी रामनारायणन, डीआईएटी (डीयू) के कुलपति द्वारा पॉइंट्स के निदेशक डॉ. पी के शर्मा की उपस्थिति में खोला गया।

पॉइंट्स-24 के बैच-1 की शुरुआत में, विभिन्न डीआरडीओ प्रयोगशालाओं और प्रतिष्ठानों से 133 नामित वैज्ञानिकों ने 15 दिसंबर 2023 से 18 दिसंबर 2023 तक पुणे में रिपोर्ट करना शुरू कर दिया है। पॉइंट्स-24 के उद्घाटन समूह में 133 नामित वैज्ञानिक शामिल थे, जिनमें 100 पुरुष और 33 महिलाएँ थीं, जो 18 दिसंबर, 2023 को DIAT (DU) में उद्घाटन समारोह के लिए एकत्रित हुए थे। DIAT (DU) के कुलपति डॉ. सी. पी. रामनारायणन ने मुख्य अतिथि और युवा वैज्ञानिकों के होनहार समूह का गर्मजोशी से स्वागत किया, और उन्हें तैयार पाठ्यक्रम और आगामी गतिविधियों का विस्तृत विवरण दिया। उनके भाषण ने पॉइंट्स प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत DIAT (DU) में आगे की समृद्ध यात्रा के लिए एक सकारात्मक माहौल तैयार किया। पॉइंट्स-24 के 10-सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम के बैच-1 का उद्घाटन ऑनलाइन हुआ, जिसका संचालन रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग के सचिव और डीआरडीओ के अध्यक्ष डॉ. समीर वी. कामत ने सी.वी. रमन ऑडिटोरियम में किया। इसके अतिरिक्त, ओएस और डीजी (एचआर) श्रीमती यू जेया संधी भी इस अवसर पर वर्चुअल रूप से शामिल हुईं और पॉइंट्स वैज्ञानिकों को उनके द्वारा अपेक्षित असाधारण वैज्ञानिक यात्रा के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान की। इस कार्यक्रम में डीआरडीओ मुख्यालय के मानव संसाधन विकास निदेशक डॉ. शैलेश कुमार सिंह, एचआरडी के एसोसिएट निदेशक श्री आर.के. जैन और एचआरडी की अतिरिक्त निदेशक डॉ. महबूबा बेगम की वर्चुअल उपस्थिति ने कार्यक्रम को गौरवान्वित किया।

डॉ. समीर वी. कामत, सचिव डीडीआरएंडडी और अध्यक्ष रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन ने 19 जनवरी 2024 को पॉइंट्स का दौरा किया और डीआईएटी (डीयू) में पॉइंट्स-24 प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत भाग ले रहे वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की। उनके विचारों ने वैज्ञानिकों को अमूल्य मार्गदर्शन प्रदान किया, जिससे उन्हें इस बात की गहरी समझ मिली कि किस प्रकार उनका संभावित योगदान संगठन के मिशन और उद्देश्यों के साथ संरेखित है।

मानव संसाधन विकास निदेशालय (डीएचआरडी) के निदेशक एवं वैज्ञानिक 'जी' डॉ. शैलेश कुमार सिंह ने 17 जनवरी, 2024 को अपने दौरे के दौरान पॉइंट्स-24 के वैज्ञानिकों के साथ सार्थक बातचीत की। यह सत्र युवा वैज्ञानिकों के लिए अपने क्षेत्र के वरिष्ठ व्यक्ति से सीधे बातचीत करने का एक अमूल्य अवसर साबित हुआ और उन्होंने सेवा नियमों, सुविधाओं, स्थानांतरण नीतियों और उच्च शिक्षा के अवसरों जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर प्रश्न पूछे।

मानव संसाधन विकास निदेशालय (डीएचआरडी) द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के अनुसार, पॉइंट्स-24 वैज्ञानिकों ने विभिन्न प्रबंधन पहलुओं में प्रशिक्षण प्राप्त किया है। पॉइंट्स-24 प्रशिक्षण कार्यक्रम का साप्ताहिक कार्यक्रम तालिका संख्या 1 में दिया गया है।

Week	Overview of Weekly Modules
सप्ताह-1	डीआरडीओ मुख्यालय, नई दिल्ली द्वारा ईएलओओपी मॉड्यूल
सप्ताह-2	आईटीएम मसूरी द्वारा प्रबंधन मॉड्यूल
सप्ताह-3	आईएसआई हैदराबाद द्वारा गुणवत्ता और विश्वसनीयता मॉड्यूल
सप्ताह-4	डीआईएटी पुणे द्वारा मॉडलिंग और सिमुलेशन, मैटलैब और संख्यात्मक विधि, आरएम आदि
सप्ताह 5, 6 और 7	डीआरडीओ लैब्स द्वारा तकनीकी मॉड्यूल
सप्ताह-8 और सप्ताह-9	लैब अटैचमेंट (व्यावहारिक प्रदर्शन के लिए डीआरडीओ के विभिन्न क्लस्टर/लैब से जुड़ा हुआ)
सप्ताह-10	आईआईटी कानपुर द्वारा सिस्टम इंजीनियरिंग मॉड्यूल

प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान, पॉइंट्स वैज्ञानिकों के लिए समग्र कल्याण में सुधार, तनाव को कम करने और मन और शरीर दोनों में शक्ति, दिमागीपन और सामंजस्य को बढ़ावा देने के लिए नियमित योग सत्र आयोजित किए गए। पॉइंट्स वैज्ञानिकों ने भ्रमण यात्राओं के एक भाग के रूप में लोहेगढ़, महाबलेश्वर, इमेजिका वर्ल्ड का दौरा किया। राम लला प्राण प्रतिष्ठा के महत्वपूर्ण अवसर को चिह्नित करते हुए पॉइंट्स -24 के वैज्ञानिक उत्साह और उत्साह से भरे हुए हैं। उन्होंने डीआईएटी (डीयू) में अपने प्रवास के दौरान पोंगल, क्रिसमस और नया साल भी मनाया है। पॉइंट्स -24 वैज्ञानिकों के प्रतिभाशाली दिमागों के बीच समग्र विकास और कल्याण को बढ़ावा देने के लिए, पॉइंट्स -24 की खेल समिति द्वारा जनवरी 2024 के महीने में खेल आयोजनों की एक श्रृंखला भी आयोजित की गई और विजेताओं को पॉइंट्स -24 के समापन समारोह के दौरान पदक और प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया।

डीआईएटी (डीयू) के कुलपति के निर्देशों के अनुसार, वैज्ञानिकों को समूहों में विभाजित करके और प्रत्येक के भीतर महानिदेशकों (डीजी) को नामित करके, विभिन्न विषयों पर इन-हाउस परियोजनाएं वैज्ञानिकों को सौंपी गई हैं। विविधता सुनिश्चित करने के लिए 6 से 8 वैज्ञानिकों के समूह बनाए गए थे। परियोजना के विषयों को सहयोगात्मक रूप से चुना गया था, जिसमें पॉइंट्स निदेशक अंतिम निर्णय ले रहे थे। प्रत्येक समूह ने एक परियोजना निदेशक (पीडी) नियुक्त किया और प्रशिक्षण अवधि के भीतर रिपोर्ट तैयार की। डीआईएटी संकाय के मेंटरों ने वैज्ञानिकों का मार्गदर्शन किया, जबकि पीडी और डीजी को नेतृत्व कौशल को बढ़ावा देने के लिए लोकतांत्रिक रूप से चुना गया था। महानिदेशकों ने कुछ समूहों में टीम के सदस्यों के रूप में भी काम किया, दोहरी भूमिका निभाई। परियोजनाओं का अंतिम मूल्यांकन प्रशिक्षण कार्यक्रम के 10 वें सप्ताह में किया गया था

प्रशिक्षु वैज्ञानिकों के योगदान को मान्यता देने और उन्हें उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रेरित करने के लिए नकद पुरस्कार, प्रमाण पत्र और रोलिंग ट्रॉफी की घोषणा की गई। समापन समारोह के दौरान मुख्य अतिथि द्वारा वितरित किए गए इन पुरस्कारों में 25,000 रुपये का प्रथम पुरस्कार, 15,000 रुपये का दूसरा पुरस्कार और 10,000 रुपये का तीसरा पुरस्कार शामिल है, जिनमें से प्रत्येक के साथ एक प्रमाण पत्र और ट्रॉफी दी गई।

पॉइंट्स -24 के उद्घाटन बैच का समापन समारोह 24 फरवरी, 2024 को सी वी रमन ऑडिटोरियम में आयोजित किया गया, जिसमें डीआईएटी (डीयू) के कुलपति डॉ. सी पी रामनारायणन ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की और मुख्य अतिथि के रूप में ओएस और डीजी-एचआर, श्रीमती यू. जेया संथी ने भाग लिया। श्रीमती यू. जेया संथी ने पॉइंट्स -24 बैच-1 के वैज्ञानिकों को पाठ्यक्रम प्रमाण पत्र वितरित किए, जो उनकी शैक्षणिक यात्रा के पूरा होने और उनके पेशेवर करियर की शुरुआत का प्रतीक हैं। समारोह में उन वैज्ञानिकों को सम्मानित किया गया जिन्होंने अपनी परियोजनाओं के लिए प्रथम, द्वितीय और तृतीय पुरस्कार प्राप्त किए, साथ ही सर्वश्रेष्ठ क्लस्टर महानिदेशक और सर्वश्रेष्ठ परियोजना निदेशक के पुरस्कार भी दिए गए। इसके अतिरिक्त, पॉइंट्स -24 के विभिन्न समिति सदस्यों को उनके योगदान के लिए प्रमाण पत्र और रोलिंग ट्रॉफी प्रदान की गई। पॉइंट्स -24 पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में, इसके सफल समापन के उपलक्ष्य में वृक्षारोपण पहल शुरू की गई। पॉइंट्स -24 के एक भाग के रूप में वृक्षारोपण अभियान का उद्घाटन श्रीमती यू. जेया संथी, ओएस और डीजी-एचआर द्वारा किया गया, जिन्होंने सी.वी. रमन ऑडिटोरियम के परिसर में एक नारियल का पौधा लगाया। पॉइंट्स -24 पाठ्यक्रम में भाग लेने वाले सभी वैज्ञानिकों ने समूहों में नारियल के पौधे लगाए।

प्रवेश

एमटेक छात्र विवरण: 2022-2024

क्रम संख्या	पाठ्यक्रम	विशेषज्ञता	सेना	नौसेना	वायु सेना	डीआर डीओ	आई सीजी	अन्य प्रायोजित	छात्र वृत्ति	स्व-वित्तपोषित	कुल	
1	अंतरिक्ष अभियांत्रिकी	गाइडेड मिसाइल	1	2	1	1	0	0	16	1	22	
		यूएवी	0	0	0	0	0	0	16	3	19	
2	कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी	साइबर सुरक्षा	1	1	0	0	0	0	8	0	10	
		कृत्रिम बुद्धिमत्ता	5	2	0	0	0	0	6	2	15	
3	संक्षारण प्रौद्योगिकी	संक्षारण प्रौद्योगिकी	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
4	इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार अभियांत्रिकी	रडार और संचार	0	0	0	0	2	0	2	0	4	
		रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणाली	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
		सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6
		वीएलएसआई	0	0	0	1	0	1	1	14	3	19
5	डेटा विज्ञान	डेटा विज्ञान	0	0	0	0	0	0	20	2	22	
6	सामग्री विज्ञान एवं रासायनिक प्रौद्योगिकी.	सामग्री विज्ञान और प्रौद्योगिकी.	0	1	0	1	0	1	2	1	6	
7	क्वॉटम कम्प्यूटिंग	क्वॉटम संचार और संवेदन	0	1	0	1	0	0	11	1	14	
8	सामग्री अभियांत्रिकी	सामग्री अभियांत्रिकी	0	0	0	0	0	2	5	0	7	
9	यांत्रिक अभियांत्रिकी	मरीन (समुद्री)	0	1 (SS)	0	0	0	0	1	1	3	
		आयुध एवं लड़ाकू वाहन	0	0	0	1	0	1	5	1	8	
		रोबोटिक	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
		यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	0	0	0	2	0	3	8	3	16	
10	मॉडलिंग और सिमुलेशन	मॉडलिंग और सिमुलेशन	0	0	0	1	0	0	12	1	14	
11	ऑप्टिकल संचार एवं फोटोनिक्स	लेजर और इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
		ऑप्टिकल संचार एवं फोटोनिक्स	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
12	सेंसर तकनीक	सेंसर तकनीक	0	1 (SS)	0	0	0	1	2	0	4	
13	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	0	0	7	1	0	1	3	0	12	
14	नैनोसाइंस तकनीक	नैनोसाइंस तकनीक	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
कुल			7	9	8	11	3	10	149	23	220	

परिणाम विश्लेषण विवरण 2022-2024

उत्तीर्ण छात्रों की सूची

क्रम संख्या	पाठ्यक्रम	पंजीकरण संख्या	छात्र का नाम	श्रेणी	एसजीपीए	सीजीपीए
1	एई(जीएम)	22--01--01	प्रदीप सिंह बिष्ट	A+	9.00	9.28
2	एई(जीएम)	22--01--02	राजिंदर सिंह	A+	9.00	9.02
3	एई(जीएम)	22--01--03	प्रेम के जानकीरमन	A	8.00	8.28
4	एई(जीएम)	22--01--04	वैभव बत्रा	A	8.00	8.59
5	एई(जीएम)	22--01--05	दसारी पवन कुमार	A+	9.00	8.03
6	एई(जीएम)	22--01--06	मासाई सरकार	A	8.00	7.33
7	एई(जीएम)	22--01--07	ऋषव वत्स	A+	9.00	8.00
8	एई(जीएम)	22--01--09	सूरज सुधीर लोखंडे	A+	9.00	8.64
9	एई(जीएम)	22--01--10	श्रेयस कोटा	A	8.00	7.87
10	एई(जीएम)	22--01--11	गंगावरपु नागपूजिथा सशिरेखा	A	8.00	8.95
11	एई(जीएम)	22--01--12	सैयदा निशात परवीन	A+	9.00	9.23
12	एई(जीएम)	22--01--13	गर्वित आनंद गुप्ता	B+	7.00	8.03
13	एई(जीएम)	22--01--15	तंजील अहमद एम लोहानी	A+	9.00	9.39
14	एई(जीएम)	22--01--16	मोहम्मद मुशर्रफ अली	A+	9.00	7.80
15	एई(जीएम)	22--01--17	अभिराम शंकर एस	A	8.00	7.54
16	एई(जीएम)	22--01--18	घोघरी जैमिनकुमार अनिलभाई	A+	9.00	8.56
17	एई(जीएम)	22--01--20	सुमन सौरभ	A+	9.00	8.15
18	एई(जीएम)	22--01--24	श्रीकर कावुरी	A	8.00	7.57
19	एई(जीएम)	22--01--25	प्रमथ जैमिनकुमार भट्ट	A+	9.00	7.97
20	एई(जीएम)	22--01--26	मंथापुरम	A	8.00	7.39

21	एई(जीएम)	22--01--27	ज्ञानेश कुमार राव	B	6.00	6.54
22	एई (यूएवी)	22--03--01	कृष्णकांत मोहनता	A+	9.00	8.67
23	एई (यूएवी)	22--03--02	अभिनव दुबे	A	8.00	7.64
24	एई (यूएवी)	22--03--03	सिद्धार्थ अग्रवाल	A+	9.00	8.54
25	एई (यूएवी)	22--03--06	गौरव कुमार जायसवाल	A+	9.00	8.08
26	एई (यूएवी)	22--03--07	जयेश राजेंद्र शर्मा	A+	9.00	8.90
27	एई (यूएवी)	22--03--10	अमरजीत कुमार	A	8.00	8.46
28	एई (यूएवी)	22--03--11	रितुल राज	O	10.00	8.95
29	एई (यूएवी)	22--03--12	प्रवालिका पुप्पाला	A+	9.00	8.90
30	एई (यूएवी)	22--03--13	खुशाली लोकेंद्र पाटिल	A+	9.00	8.64
31	एई (यूएवी)	22--03--14	साईराम संजीवकुमार श्रृंखला की	A+	9.00	8.33
32	एई (यूएवी)	22--03--15	तेजस्वी आर	A	8.00	7.10
33	एई (यूएवी)	22--03--16	भीम सिंह	A+	9.00	8.59
34	एई (यूएवी)	22--03--18	राहुल जसवाल	A+	9.00	8.59
35	एई (यूएवी)	22--03--19	दिव्यशारदा नं	O	10.00	8.69
36	एई (यूएवी)	22--03--21	दिनेश बाबू आर	O	10.00	8.36
37	एई (यूएवी)	22--03--22	रिनिशा तुषार निखाड़े	O	10.00	8.51
38	एई (यूएवी)	22--03--24	प्रताप कोटागिरी	B+	7.00	7.23
39	एमई(मरीन)	22--04--01	लेफ्टिनेंट सीडीआर रोहित दाडोच	B+	7.00	7.41
40	एमई(मरीन)	22--04--03	रुबन राजा एस	A	8.00	7.85
41	एसीवी	22--05--01	जीतेंद्र पांडे	A+	9.00	8.28
42	एसीवी	22--05--02	राहुल दुर्गेश दुबे	A+	9.00	8.87
43	एसीवी	22--05--03	दक्ष पांडे	A	8.00	7.46

44	एसीवी	22--05--05	छक्का वेंकट सुमंत श्रीराम विवेक	A+	9.00	7.93
45	एसीवी	22--05--06	राहुल मनीराम टेक	A+	9.00	8.15
46	एसीवी	22--05--07	सुमीत सिवादास	A+	9.00	8.51
47	एसीवी	22--05--08	आकाश श्रीवास्तव	A+	9.00	8.28
48	एआर	22--06--01	विभु शर्मा	A+	9.00	9.31
49	एआर	22--06--02	अर्पित ढल	A+	9.00	8.77
50	एआर	22--06--03	अनिल एंडे	A+	9.00	8.05
51	एआर	22--06--05	अभिलाष हलदर	B+	7.00	7.34
52	एआर	22--06--06	अलका कुमारी	A+	9.00	8.33
53	एआर	22--06--07	जितेन्द्र	A+	9.00	7.74
54	एआर	22--06--08	प्रवीण मौनाभार्गव	A+	9.00	8.90
55	एआर	22--06--09	लक्ष्मी नरसिम्हा वुडतला	B+	7.00	6.89
56	एआर	22--06--10	बिप्लब दास	A	8.00	7.23
57	एआर	22--06--11	दुर्गेश्वर माझी	A+	9.00	7.56
58	एमएसडी	22--07--01	शिवराज एल	A+	9.00	8.52
59	एमएसडी	22--07--02	नागेंद्र कुमार	A+	9.00	8.51
60	एमएसडी	22--07--03	शौनक जयंत साने	A+	9.00	8.33
61	एमएसडी	22--07--04	साईनाथ गोरक्षनाथ जाधव	A+	9.00	8.33
62	एमएसडी	22--07--05	अमोल भोलेनाथ बोरसे	A+	9.00	7.23
63	एमएसडी	22--07--07	नीरज कैलास सौंकुलवार	A+	9.00	7.90
64	एमएसडी	22--07--08	पल्लव जोशी	A+	9.00	8.10
65	एमएसडी	22--07--10	प्राजक्ता काशीनाथ देवधर	A+	9.00	8.23
66	एमएसडी	22--07--11	कल्याणी अमर महेंद्रकर	A+	9.00	8.56

67	एमएसडी	22--07--12	दिव्यांश शर्मा	A+	9.00	8.46
68	एमएसडी	22--07--13	पीयूष शर्मा	A+	9.00	8.54
69	एमएसडी	22--07--14	मेधेकर तन्मय राजीव	A+	9.00	7.56
70	एमएसडी	22--07--15	मोमिन उरूज अहमद	A+	9.00	7.72
71	एमएसडी	22--07--16	आर्यद्विप्त नायक	A	8.00	6.13
72	एमएसडी	22--07--17	विवेक नागेंद्र गुप्ता	A+	9.00	8.26
73	सीएस	22--08--01	कुर्मी संदीप कुमार शिवशरण	A+	9.00	9.28
74	सीएस	22--08--03	असित संजीव भाटे	A+	9.00	8.56
75	सीएस	22--08--04	राघव भार्गव	A+	9.00	8.36
76	सीएस	22--08--05	भारवि अतुल लाखोटे	A+	9.00	8.67
77	सीएस	22--08--06	अजय मुंडयारा	A+	9.00	8.46
78	सीएस	22--08--07	दानिश	A+	9.00	8.08
79	सीएस	22--08--08	द्युतिश्री कोल्ली	A+	9.00	8.90
80	सीएस	22--08--10	रजत छाजेड	A+	9.00	8.67
81	एमएसटी	22--12--02	दामेन्द्र साहू	A+	9.00	8.20
82	एमएसटी	22--12--03	नमित कुमार सिंह	A+	9.00	8.02
83	एमएसटी	22--12--05	दिव्यांश द्विवेदी	A+	9.00	8.87
84	एमएसटी	22--12--06	चैतन्य संजीव वाघजले	A+	9.00	7.67
85	एमएसटी	22--12--07	रिहान इकबाल मुजावर	A+	9.00	8.54
86	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--01	नलगे धनसिंह नारायण	A+	9.00	8.28
87	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--02	नितिन अशोक महाजन	A+	9.00	8.08
88	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--03	प्रणय सिंह	A+	9.00	8.75
89	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--05	भाग्य लक्ष्मी रचर्ला	A+	9.00	8.31

90	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--06	निखिल उत्तम	A+	9.00	8.13
91	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--07	ऋत्तिक चौधरी	A+	9.00	7.36
92	सामग्री अभियांत्रिकी	22--13--08	मनसा मध्य	A+	9.00	8.13
93	एमएस	22--14--01	वाई मनोहर	A	8.00	7.85
94	एमएस	22--14--02	अमृतेश पांडे	A+	9.00	7.69
95	एमएस	22--14--03	प्रतिभा भंडारी	A+	9.00	9.54
96	एमएस	22--14--04	शशि सैनी	A	8.00	7.69
97	एमएस	22--14--05	प्रियांश सिन्हा	A	8.00	7.28
98	एमएस	22--14--06	अपूर्व अभिजीत	A	8.00	7.41
99	एमएस	22--14--07	अशरफ हबीब सय्यद	A	8.00	7.46
100	एमएस	22--14--08	मणिगंदन वी	B+	7.00	7.74
101	एमएस	22--14--09	संदीप कुमार घोष	A	8.00	8.21
102	एमएस	22--14--10	चिन्मय आनंद	A	8.00	6.95
103	एमएस	22--14--12	अगस्त्य ओमकुमार	A+	9.00	8.26
104	एमएस	22--14--13	शालू कुमारी	A	8.00	7.82
105	एमएस	22--14--15	रुशिकेश राजू कदम	A+	9.00	7.49
106	एसटी	22--15--01	बीनू नायर	O	10.00	9.28
107	एसटी	22--15--02	अमन गुप्ता	A+	9.00	8.75
108	एसटी	22--15--03	सायन चटर्जी	A+	9.00	8.26
109	एसटी	22--15--04	बिशाल दास	A+	9.00	8.03
110	एल.ई.ओ	22--16--02	अदित्य खाडे	A+	9.00	7.97
111	ओ.सी.पी.	22--17--01	राणा रणजीत	A+	9.00	8.15
112	ओ.सी.पी.	22--17--02	भारगब दास	A+	9.00	8.90

113	टी.एम	22--18--01	देवेन्द्र उपाध्याय	A+	9.00	8.95
114	टी.एम	22--18--02	जीपी सीपी दीपक भट्ट	A	8.00	8.74
115	टी.एम	22--18--03	जीपी सीपी एस सी घोरपड़े	A+	9.00	9.15
116	टी.एम	22--18--04	जीपी सीपी अजय कुमार	A+	9.00	8.72
117	टी.एम	22--18--05	जीपी सीपी हार्दिक मोदी	A	8.00	8.34
118	टी.एम	22--18--06	विनीत भाटिया	A+	9.00	8.74
119	टी.एम	22--18--07	जीपी सीपी जॉर्ज प्रकाश	A	8.00	8.41
120	टी.एम	22--18--08	संजीव कुमार खरे	A+	9.00	8.49
121	टी.एम	22--18--09	पी कविन्या	A+	9.00	8.72
122	टी.एम	22--18--11	सुरजता हाओबम	A	8.00	8.03
123	टी.एम	22--18--12	नीतीश कुमार वी	A	8.00	7.87
124	SPC	22--19--01	अनुज वर्मा	A+	9.00	8.23
125	एस.पी.सी.	22--19--02	प्रज्वल चंद्रकांत सपकाल	A	8.00	8.13
126	एस.पी.सी.	22--19--03	श्रद्धा कुलूरकर	A+	9.00	8.31
127	एस.पी.सी.	22--19--04	उज्ज्वल चंदेला	A+	9.00	8.25
128	एस.पी.सी.	22--19--05	संस्कार अग्रवाल	A+	9.00	8.20
129	एस.पी.सी.	22--19--06	आदिराजू लक्ष्मी सौम्या	A+	9.00	8.95
130	आर.सी	22--20--01	विशाल बरेजा	A+	9.00	8.21
131	आर.सी	22--20--02	मेलकॉम मार्शल	A+	9.00	8.26
132	आर.सी	22--20--03	हरिहरन पिपरी	A+	9.00	9.00
133	आर.सी	22--20--04	प्रणवकुमार सुधाकर तिंगारे	A+	9.00	8.79
134	डी.ई.एस.	22--21--01	अश्लेषा नीलेश इंगोले	A+	9.00	7.72
135	वी.ई.एस.	22--24--01	पवन कुमार वाष्णैय	A+	9.00	8.13

136	वी.ई.एस.	22--24--02	पद्मजा निखिल उंबरकर	A	8.00	7.85
137	वी.ई.एस.	22--24--03	पाधि सिद्धांत कुमार	A	8.00	7.85
138	वी.ई.एस.	22--24--04	समीर पवन हेमाद्रि	A	8.00	8.03
139	वी.ई.एस.	22--24--05	अरुंधति बवेजा	A	8.00	7.98
140	वी.ई.एस.	22--24--06	-शुभम मोदनवाल	B+	7.00	7.20
141	वी.ई.एस.	22--24--07	तुषार सिंह	A+	9.00	8.36
142	वी.ई.एस.	22--24--08	अंकिता सोनी	B+	7.00	7.82
143	वी.ई.एस.	22--24--09	मोहम्मद अली नौशाद सिद्दीकी	A	8.00	8.13
144	वी.ई.एस.	22--24--11	ऋषभ गुप्ता	A+	9.00	7.97
145	वी.ई.एस.	22--24--12	मोहित प्रशांत खोबरागडे	A+	9.00	8.92
146	वी.ई.एस.	22--24--13	हर्षित कुमार शाक्य	B+	7.00	7.28
147	वी.ई.एस.	22--24--14	पोट्टा माधुरी	A+	9.00	8.87
148	वी.ई.एस.	22--24--15	फतिमाथु रुकसाना के	A+	9.00	8.87
149	वी.ई.एस.	22--24--16	प्रत्यूष पाठक	A	8.00	7.64
150	वी.ई.एस.	22--24--17	प्रशांत मिश्रा	A	8.00	7.66
151	वी.ई.एस.	22--24--18	गंधा लोकेश प्रसाद	A	8.00	8.00
152	वी.ई.एस.	22--24--19	एल्विन पॉल	A+	9.00	7.92
153	वी.ई.एस.	22--24--20	सुदीप्ता पांडा	A	8.00	7.36
154	सी.टी	22--25--01	कार्तिक एम	A+	9.00	8.69
155	ए.आई.	22--26--01	साहिल महाजन	A+	9.00	8.87
156	ए.आई.	22--26--02	रविकांत रनौट	A	8.00	8.33
157	ए.आई.	22--26--03	अतुल पाराशर	A+	9.00	8.74
158	ए.आई.	22--26--04	गायकवाड़ तुषार धनंजय	A+	9.00	8.56

159	ए.आई.	22--26--05	सचिन खुराना	A+	9.00	9.13
160	ए.आई.	22--26--06	सत्येन्द्र एस यादव	A+	9.00	8.46
161	ए.आई.	22--26--07	आशीष यादव	A+	9.00	8.51
162	ए.आई.	22--26--08	हरिणी उमामहेश्वरन अय्यर	A	8.00	8.18
163	ए.आई.	22--26--09	सुपूर्ण साधुखान	A	8.00	8.33
164	ए.आई.	22--26--11	सचिन नामदेव	A+	9.00	8.56
165	ए.आई.	22--26--12	रोहन प्रमोद जाधव	A+	9.00	8.38
166	ए.आई.	22--26--13	अंकेश सुरेश खरे	B+	7.00	7.41
167	ए.आई.	22--26--14	विशाल संजय थोराट	A	8.00	7.82
168	ए.आई.	22--26--16	युगांधर गुरजालवार	A	8.00	7.21
168	ए.आई.	22--26--17	-शुभम कसेरा	A+	9.00	7.93
170	डी.एस	22--27--01	विशाल	A	8.00	7.43
171	डी.एस	22--27--02	साई विनय श्री	A+	9.00	8.56
172	डी.एस	22--27--03	राहुल कुमार	A+	9.00	8.21
173	डी.एस	22--27--04	चंद्र प्रकाश	A+	9.00	9.05
174	डी.एस	22--27--05	वीरेंद्र सिंह कैरा	A+	9.00	7.74
175	डी.एस	22--27--06	उप्पला पवन कुमार	A+	9.00	8.03
176	डी.एस	22--27--07	बासम नज़र	A+	9.00	8.16
177	डी.एस	22--27--08	करमुहिलन के जे	A+	9.00	8.46
178	डी.एस	22--27--09	ज़कीरहुसैन दावूदाली कुदारी	A+	9.00	8.49
179	डी.एस	22--27--10	राहुल खजुरिया	B+	7.00	6.67
180	डी.एस	22--27--11	दिप्तार्का मंडल	A+	9.00	7.72
181	डी.एस	22--27--12	तापस कुमार सेठी	B+	7.00	6.49

182	डी.एस	22--27--13	सुमित राजेंद्र सालुंके	A+	9.00	8.20
183	डी.एस	22--27--15	मोहित कुमार	B+	7.00	7.02
184	डी.एस	22--27--16	रॉबिन सिंह रौथाण	A	8.00	7.75
185	डी.एस	22--27--17	नल्ला कृष्ण	A+	9.00	8.36
186	डी.एस	22--27--18	पुरषोत्तम भट्टर	A	8.00	6.92
187	डी.एस	22--27--19	साईप्रगतिश्वर जी	A	8.00	8.38
188	डी.एस	22--27--20	संतू साहू	A	8.00	7.61
189	डी.एस	22--27--21	अक्षता अरुण रोहोकाले	A+	9.00	8.31
190	डी.एस	22--27--23	अभिराम डी	A	8.00	7.05
191	क्यू.सी	22--28--01	श्रीधर गुमास्ते	B+	7.00	8.33
192	क्यू.सी	22--28--02	राजेश कुमार	A+	9.00	9.08
193	क्यू.सी	22--28--03	श्याम कुमार रघुवंशी	A	8.00	8.64
194	क्यू.सी	22--28--04	उमेश चंद्र जोशी	A+	9.00	9.23
195	क्यू.सी	22--28--05	पल्लवी महंत	B	6.00	7.21
196	क्यू.सी	22--28--06	श्रेय त्यागी	A+	9.00	8.00
197	क्यू.सी	22--28--07	अपराजित आर	B	6.00	7.54
198	क्यू.सी	22--28--08	श्रद्धा सुरेश अताकर	A	8.00	8.05
199	क्यू.सी	22--28--09	आशीष कुमार पात्रा	A+	9.00	9.15
200	क्यू.सी	22-28--10	विकास दत्तात्रय घेवड़े	A	8.00	8.00
201	क्यू.सी	22--28--11	अनुराग के एस वी	A+	9.00	9.05
202	क्यू.सी	22--28--13	कोनापल्ली पवनकल्याण	A+	9.00	8.75
203	क्यू.सी	22--28--14	रोहित पी थम्पी	A+	9.00	9.10
204	एन.टी.	22--29--01	मधुश्री एम वी राव	A+	9.00	8.82

205	एन.टी.	22--29--02	सुमिरन सिंह	A+	9.00	8.69
206	एम.एस.सी - एफ.टी.	22--55--01	मृगना सरीन	A+	9.00	8.25
207	एम.एस.सी - एफ.टी.	22--55--02	तिलक पांडुरंग नायडू	A	8.00	7.95
208	एम.एस.सी - एफ.टी.	22--55--03	सचिन पी	A+	9.00	8.76
209	एम.एस.सी - एफ.टी.	22--55--04	-सौरभ थपलियाल	A+	9.00	8.67
210	एम.एस.सी - एफ.टी.	22--55--05	समर सांगवान	A+	9.00	8.76
211	एम.एस.सी - मैट. एससी.	22--58--01	श्रुति जी	A+	9.00	8.58
212	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--02	अर्जित मुद्गल	A+	9.00	9.00
213	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--03	शिवानी शर्मा	A+	9.00	7.68
214	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--04	अचल सिद्धार्थ फुलमाली	A+	9.00	7.68
215	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--05	पटेल यामिनी कुमारी कन्हैयालाल	A+	9.00	8.39
216	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--06	ऋषभ राय	A+	9.00	8.67
217	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--07	मेघा एम वददती	A+	9.00	7.87
218	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--08	गुंजन अमरजीत वर्मा	A+	9.00	7.92
219	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--09	श्रेया नरेंद्र पाटिल	A+	9.00	7.49
220	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--10	वर्षा अनन्तिता सहाय गणेश	O	10.00	8.82
221	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--11	अप्सरा पंचपकेसन	A+	9.00	8.44
222	एम.एस.सी - मैट.एससी.	22--58--12	संचारी सेन	A+	9.00	8.15

प्लेसमेंट रिकॉर्ड (निजी क्षेत्र) 2022-2023

क्रम सं.	नाम	शाखा	विशेषज्ञता	कंपनी
1.	नागमौली वैकटराव रायप्रोलू	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	एरोथ्रोन
2.	गौरव कुमार	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	अग्निकुल
3.	समृद्धि सोनी	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	अग्निकुल
4.	जयेश रमेश नेहेते	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	निर्देशित मिसाइलें	अग्निकुल
5.	प्रत्युष अग्निहोत्री	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	अग्निकुल
6.	शक्ति प्रकाश एम	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
7.	नवीन कुमार	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	निर्देशित मिसाइलें	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
8.	आशु गर्ग	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	पारस डिफेंस
9.	विवेक मालवीय	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	पारस डिफेंस
10.	दिव्यांशु अमन	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	प्रोजेक्ट असिस्टेंट, एडीए
11.	विवेक मालवीय	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	एलएंडटी टीएसएल.
12.	सुनीलकुमार अंदुगुला	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	एलएंडटी टीएसएल.
13.	आशुतोष थोरात	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी)	ज़ीउस न्यूमेरिक्स
14.	माया वेणुगोपालन	अंतरिक्ष इंजिनियरिंग	निर्देशित मिसाइलें	ज़ीउस न्यूमेरिक्स
15.	अनुभव देबनाथ	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	अग्निकुल
16.	जेल्लेपल्ली कौंडिन्या	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	एनालॉग डिवाइस
17.	रश्मिका थोटा	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
18.	सपना श्रीसत	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार और संचार	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)

19.	पुष्पेंद्र राजपुरोहित	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
20.	के राघवेंद्र	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार और संचार	बॉश
21.	सैयद हनीफ मधर	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रक्षा इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियाँ	कैप्ट्रोनिक्स
22.	जगताप सूरज सुनीलकुमार	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार और संचार	सी-डैक
23.	चिंतामणि ए फड़के	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम	पारस डिफेंस
24.	कनिका सिंह राजपूत	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार संचार	पारस डिफेंस
25.	नेहा सिंह	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रक्षा इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियाँ	कॉमस्कोप
26.	सूरज सरकार	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार संचार	टाटा एडव.सिस्टम्स. लिमिटेड
27.	अरुण राज एम	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रक्षा इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियाँ	टाटा एडव.सिस्टम्स. लिमिटेड
28.	सुश्री थोटा रश्मिका	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	रडार संचार	ट्राना
29.	हितेश	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	वीएलएसआई और एम्बेडेड सिस्टम	Intel India Pvt Ltd
30.	सुश्री निपुणिका चौधरी	इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग	सिग्नल प्रोसेसिंग और संचार	एलएंडटी टीएसएल.
31.	सायंत मित्रा	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	मरीन इंजीनियरिंग	अग्निकुल
32.	विकास कुमार सिन्हा	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
33.	सैयद अलीशान अहमद	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप) डैटसन
34.	पोगुला निखिल चक्रवर्ती	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)
35.	क्षितिज चित्रांश	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	बॉश लार्सन एंड टुब्रो
36.	सिद्धेश पांडुरंग सावंत	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	बॉश
37.	किशोर के एंटनी	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	डसॉल्ट
38.	आदित्य स्वरूप	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	लार्सन एंड टुब्रो
39.	सिद्धार्थ मददुरी	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	लार्सन एंड टुब्रो
40.	जयंत सिंह	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	लार्सन एंड टुब्रो

41.	आजाद यादव	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	लार्सन एंड टुब्रो
42.	श्रद्धा सिंह नवनीत रात्रे	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	लार्सन एंड टुब्रो टाटा एडव.सिस्टम्स.लिमिटेड
43.	शुभम सावरकर	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	एलएंडटी टीएसएल.
44.	पोगुला निखिल चक्रवर्ती	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	ज़ीउस न्यूमेरिक्स
45.	.अजीमुल्लाह अंजारी	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध एवं लड़ाकू वाहन	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
46.	रेहान खान	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
47.	डॉ.महेश नाइक	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	मरीन इंजीनियरिंग	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
48.	शंभुराज नीलेश देशमुख	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	निर्माण अभियांत्रिकी	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
49.	श्रीराम पी शिंदे	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध और लड़ाकू वाहन	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
50.	जयंत सिंह	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध और लड़ाकू वाहन	कल्याणी स्ट्रेट सिस्टम लिमिटेड
51.	आशुतोष पांडे	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	वालचंदनगर इंडस्ट्रीज
52.	सौरभ कुमार सैनी	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	समुद्री अभियांत्रिकी	स्पीड इंजीनियरिंग सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड
53.	करिश्मा अल्मेडा	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	समुद्री अभियांत्रिकी	जीई एयरोस्पेस
54.	सी.एच.पृथ्वी कुमार	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	यांत्रिक प्रणाली डिजाइन	Indo-Russian Rifle Pvt Ltd
55.	कपिल सैनी	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	समुद्री इंजीनियरिंग	Accuster Tech Pvt Ltd
56.	शंभुराज नीलेश देशमुख	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	आयुध और लड़ाकू वाहन	ZEUS Numerix
57.	राम बिराजदार	धातुकर्म और सामग्री इंजीनियरिंग।	सामग्री इंजीनियरिंग	भारत फोर्ज लिमिटेड
58.	दीपक तराडे	धातुकर्म और सामग्री इंजीनियरिंग।	सामग्री इंजीनियरिंग	भारत फोर्ज लिमिटेड
59.	संतोष कुमार सागरे	धातुकर्म और सामग्री इंजीनियरिंग।	सामग्री इंजीनियरिंग	भारत फोर्ज लिमिटेड
60.	विशाल चौहान	धातुकर्म और सामग्री इंजीनियरिंग।	संक्षारण प्रौद्योगिकी	भारत फोर्ज लिमिटेड
61.	जम्पनी कश्यप	अनुप्रयुक्त भौतिकी	लेजर और इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स	अलाइट सॉल्यूशंस ट्रेनी

62.	सथिया नारायण एस.एल.	अनुप्रयुक्त भौतिकी	लेजर और इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स	बिटमैपर (फीनिक्स जीपी) कैप्ट्रोनिक्स
63.	श्रीचरण नरसिम्हा	अनुप्रयुक्त भौतिकी	ऑप्टिकल कम्युनिकेशन और फोटोनिक्स	सी-डैक
64.	श्रीथु पी	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	सी-डैक
65.	फेनिल नितेश मंडालिया	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	डैटसन बिटमैपर (फीनिक्स जीपी)
66.	पीयूष कुमार साहू	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	लार्सन एंड टुब्रो
67.	वीके संजीवी मित्रा	अनुप्रयुक्त भौतिकी	लेजर और इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स	क्यूलैब्स
68.	विजयराज एल सांगवी	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	एलमैक इंजीनियरिंग सर्विसेज
69.	शिवम जायसवाल	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	नॉर्वे विश्वविद्यालय
70.	तनुश्री पाल	अनुप्रयुक्त भौतिकी	सेंसर प्रौद्योगिकी	एरॉन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड
71.	प्रांजलि पगारे	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	अग्निकुल
72.	पुरम युदिस्तर साई	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	अग्निकुल
73.	कमल कांडपाल	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	एलाइट सॉल्यूशन्स
74.	रोहित लोहानी	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	एलाइट सॉल्यूशन्स
75.	अभिजीत रवींद्र मालकर	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	एलाइट सॉल्यूशन्स
76.	श्याम सुंदर	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	एलाइट सॉल्यूशन
77.	गली कल्याण शेखर	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	आर्कोन टेक्नोलॉजीज
78.	सौरभ रामटेके	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	आर्कोन टेक्नोलॉजीज
79.	प्रधुम्न सोनी	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	कृत्रिम बुद्धिमत्ता	आर्कोन टेक्नोलॉजीज सी-डैक
80.	ईशा संजीव शर्मा	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	साइबर सुरक्षा	आर्कोन टेक्नोलॉजीज

81.	नीलेश सिंह कटोच	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	साइबर सुरक्षा	क्यूलैब्स
82.	अमन यादव	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	कृत्रिम बुद्धिमत्ता	कमिंस इंडिया लिमिटेड
83.	एमडी शाहजेब	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा विज्ञान	हैप्पी मॉन्क्स एआई लैब
84.	सौरव खान	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	टाटा एडव.सिस्टम.लिमिटेड
85.	प्रथमेश बालासाहेब नाले	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	साइबर सुरक्षा	अकाती सिक्वोरिटी
86.	अपेक्षा मंगेश अगासे	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस	इक्विप लैब
87.	अक्कारापाका कुलदीप	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	विसनेट एआई टेक्नोलॉजीज
88.	नीतिराज मालवीय	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	जेआरएफ, यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्सास
89.	मौली प्रकाश जाधव	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	डीप एज एआई
90.	सिद्धांत सतपथी	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	क्रॉन लैब्स प्राइवेट लिमिटेड
91.	रोहित कुमार जांगिड़	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	स्प्राउट्स एआई, यूएस
92.	अभिजीत सिंह	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	डेटा साइंस	मशरेक ग्लोबल सर्विसेज
93.	पृथ्वी राजू उत्तुरवार	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	जेआरएफ, पी'एपल, बरेली
94.	लोविस मित्तल	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	जेआरएफ, डीआईएटी
95.	लीला प्रकाश अतुलुरवार	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	प्रोज.असिस्टेंट. विजाग
96.	सैकत बैंक	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	स्प्राउट्स, यूएस
97.	प्रियेश कुमार रॉय	एस ओ सीई और एमएस विज्ञान	मॉडलिंग और सिमुलेशन	जेआरएफ, इंटैग्रो एएमसी
98.	सीमा	स्कूल ऑफ रोबोटिक्स	स्वचालन और रोबोटिक्स	लाइट सॉल्यूशन
99.	अजय वैष्णव	स्कूल ऑफ रोबोटिक्स	स्वचालन और रोबोटिक्स	बिटमैपर (फीनिक्स ग्रुप)

100.	प्रणय प्रकाश मौर्य	स्कूल ऑफ रोबोटिक्स	स्वचालन और रोबोटिक्स	सी-डैक
101.	जयेश प्रकाश	स्कूल ऑफ रोबोटिक्स	स्वचालन और रोबोटिक्स	टीसीएस
102.	यश दीपक कुलकर्णी	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	एफईवी इंडिया प्राइवेट टीसीएस
103.	पूजा सोनी	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	एफईवी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड
104.	शौनक समीर भिसे	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	प्रौद्योगिकी प्रबंधन	डीएचएल(OC)
105.	मोहित राजपुरोहित	क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल	क्वांटम कंप्यूटिंग	सी-डीएसी
106.	राजा सिंह यादव	क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल	क्वांटम कंप्यूटिंग	सी-डीएसी
107.	श्रीकांत यादव	क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल	क्वांटम कंप्यूटिंग	टीएक्यूबिट लैब्स
108.	विशाल कुमार पाठक	क्वांटम टेक्नोलॉजी स्कूल	क्वांटम कंप्यूटिंग	कुलाब्स

प्रशिक्षण एवं नियुक्ति केंद्र द्वारा आयोजित कार्यक्रम

17 अक्टूबर 2023

समस्या-समाधान दृष्टिकोण आधारित मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन उपकरण का सत्यापन

रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डीआईपीआर) द्वारा आयोजित कार्यशाला में संकाय और कंप्यूटर विज्ञान इंजीनियरिंग (सीएसई), इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग (ईसीई) और मैकेनिकल इंजीनियरिंग (एमई) पृष्ठभूमि वाले कुछ प्रायोजित सशस्त्र बलों के छात्रों ने भाग लिया।

17 से 24 जनवरी 2024

वित्तीय वर्ष के एम.टेक छात्रों के लिए प्रशिक्षण सत्र

एम.टेक छात्रों के लिए चार दिवसीय प्रशिक्षण सत्र (प्रतिदिन 02 घंटे) आयोजित किया गया ताकि वे बिना किसी हिचकिचाहट के साक्षात्कार और लिखित परीक्षा का सामना कर सकें। इन सत्रों का संचालन सॉफ्ट स्किल्स, जोखिम विश्लेषण, ज्ञान प्रदान करना, कौशल को सशक्त बनाना प्रशिक्षक श्रीमती सिंघलता थौनाओजम द्वारा किया गया।

02 फरवरी 2024

समस्या-समाधान दृष्टिकोण आधारित मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन उपकरण का सत्यापन

कार्यशाला का आयोजन रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डीआईपीआर) द्वारा किया गया, जिसमें कंप्यूटर विज्ञान इंजीनियरिंग (सीएसई), इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग (ईसीई) और मैकेनिकल इंजीनियरिंग (एमई) पृष्ठभूमि वाले 20 संकाय और 30 वैज्ञानिक (पूर्व-पाइंट्स-24; बैच-1) ने भाग लिया।

वर्ष अप्रैल 2023 - मार्च 2024 के लिए एनएसएस गतिविधियों पर वार्षिक रिपोर्ट

1	विश्वविद्यालय का नाम/ +2 निदेशालय	रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डीम्ड विश्वविद्यालय), गिरिनगर, पुणे		
2	कार्यक्रम निदेशक का नाम	डॉ. डी. श्रीकांत		
3	एनएसएस कार्यालय टेलीफोन नंबर फैक्स नंबर आधिकारिक ईमेल आईडी कार्यक्रम निदेशक का मोबाइल नंबर	020-24604475 020-24389411 nss@diat.ac.in 7798229930		
4	विश्वविद्यालय सलाहकार समिति की बैठकें तिथि सहित			
5	विश्वविद्यालय/निदेशालय में एनएसएस वाले कॉलेजों/स्कूलों की कुल संख्या			
5.1	कोई भी सरकारी संस्थान एनएसएस नहीं रखता	एनएसएस संख्या		
5.2	कोई भी निजी संस्थान एनएसएस नहीं रखता	एनएसएस संख्या		
6	वर्ष 2023-24 के लिए राज्य सरकार द्वारा नियमित गतिविधियों के अंतर्गत आवंटित एनएसएस शक्ति:	200		
6.1	विश्वविद्यालय/+2 निदेशालय में एनएसएस इकाइयों की कुल संख्या:			
6.2	वर्ष के दौरान वास्तविक नामांकन	पुरुष 147	महिला 53	कुल 200
6.3	श्रेणीवार नामांकन: सामान्य	सामान्य एससी एसटी ओबीसी अल्पसंख्यक अन्य	120 20 04 56 - -	
7	स्व-वित्तपोषित एनएसएस इकाइयों की संख्या, यदि कोई हो:	कोई नहीं		
7.1	वर्ष के दौरान एसएफयू के अंतर्गत वास्तविक नामांकन:	कोई नहीं पुरुष	महिला	कुल

7.2	Category-wise enrolment	सामान्य			
		एससी			
		एसटी			
		ओबीसी			
		अल्पसंख्यक			
		अन्य			
8	राज्य सरकार द्वारा वर्ष 2023-2024 के लिए विशेष शिविर के अंतर्गत एनएसएस बल आवंटित किया गया	100			
8.1	वर्ष 2023-2024 के दौरान आयोजित एनएसएस विशेष शिविरों की संख्या	एक (19 से 25 फरवरी 2024 तक)			
8.2	गोद लिये गये गांवों की संख्या				
8.3	विशेष शिविर में प्रतिभागियों की संख्या	पुरुष	महिला	कुल	
		77	23	100	
9	एनएसएस कार्यक्रम अधिकारियों की कुल संख्या	पुरुष	महिला	कुल	
		08	02	10	
9.1	कुल प्रशिक्षित एनएसएस कार्यक्रम अधिकारी	पुरुष	महिला	कुल	
		08	02	10	
9.2	अप्रशिक्षित एनएसएस कार्यक्रम अधिकारी	No			
		पुरुष	महिला	कुल	
9.3	वर्ष 2022-23 के दौरान ईटीआई अहमदनगर में प्रशिक्षण में भाग लेने वाले एनएसएस कार्यक्रम अधिकारियों की संख्या	कोई नहीं			
		महिला	कुल		
10	रक्तदान शिविर - एक				
	आयोजित शिविरों की संख्या	एनएसएस प्रतिभागियों/रक्तदाताओं की संख्या			एकत्र की गई रक्त की बोतलों की संख्या
		पुरुष	महिला	कुल	84
		73	11	84	
11	वृक्षारोपण	लगाए गए पौधों/वृक्षों की संख्या		शामिल एनएसएस स्वयंसेवकों की संख्या	

		150	पुरुष	महिला	कुल		
			89	24	113		
12	शिक्षा और स्वास्थ्य जागरूकता/शिविर कार्यक्रम, यदि कोई हो						
	गतिविधि	आयोजित कार्यक्रम/शिविर/गतिविधि की संख्या	शामिल एनएसएस स्वयंसेवकों की संख्या			लाभार्थियों की संख्या/आउटपुट	
			पुरुष	महिला	कुल		
12.1	आपदा प्रबंधन प्रशिक्षण						
12.2	लड़कियों के लिए आत्मरक्षा प्रशिक्षण						
12.3	स्कूल छोड़ने वालों का सर्वेक्षण यदि कोई हो						
12.4	सड़क सुरक्षा अभियान/शिविर						
12.5	योग प्रशिक्षण/प्रदर्शन यदि कोई हो	24 जनवरी, 2024 को राष्ट्रीय युवा सप्ताह मनाया जाएगा	153	80	233		
12.6	पल्स पोलियो टीकाकरण						
12.7	नेत्र जांच शिविर						
12.8	स्वास्थ्य शिविर/दंत चिकित्सा	एक घोरे गांव में	115	43	158	50	
12.9	रोगों की रोकथाम (जागरूकता)	रैलियों	एक (तम्बाकू/नशीले पदार्थों को ना कहें)	115	43	158	-
		समारोहों का आयोजन					
		स्ट्रीट प्ले					
		डोर-टू-डोर अभियान					
		आईईसी सामग्री का वितरण					

		आयरन और/फोलिक एसिड की गोलियों का वितरण					
		महिलाओं के संस्थागत प्रसव को सुविधाजनक बनाना					
13	स्वच्छ भारत, जन भागीदारी और स्थिरता						
	गतिविधि	आयोजित कार्यक्रम/शिविर/गतिविधि की संख्या	शामिल एनएसएस स्वयंसेवकों की संख्या			लाभार्थियों की संख्या/उत्पादन	
			Male	Female	Total		
13.1	स्वच्छ भारत अभियान	स्कूल, कॉलेजों की सफाई (23 फरवरी, 2024 को)	73	27	100	जेड पी स्कूल, घोरे गांव	
		अस्पताल/पीएचसी की सफाई					
		जिला एवं अंचल कार्यालय के कार्यालय परिसरों, शौचालयों एवं कूड़े-कचरे की सफाई					
		सड़कों और सार्वजनिक स्थानों को साफ करने के लिए स्वच्छता अभियान (1 अक्टूबर, 2023 को)	100	50	150	सार्वजनिक	
		शौचालय निर्माण के लिए प्रेरणा					
		श्मशान घाट और खेल के मैदानों का रखरखाव और मरम्मत					
13.2		शौच मुक्त अभियान: शौचालय निर्माण के लिए प्रेरणा/शौचालय निर्माण हेतु गतिविधि				1) शौचालयों या गड्डों की संख्या - 2) शौच मुक्त	

						गांवों की संख्या - 3) लाभार्थी -
	गतिविधि	आयोजित कार्यक्रमों/शिविरों/गतिविधि की संख्या	शामिल एनएसएस स्वयंसेवकों की संख्या			लाभार्थियों की संख्या/आउटपुट
			पुरुष	महिला	कुल	
14	किसान केन्द्रित/कृषि आधारित गतिविधि जैसे जैविक खेती, कोई प्रदर्शन/प्रशिक्षण (कृपया गतिविधि का उल्लेख करें)	नहीं				लाभार्थियों -
14.1	जल संरक्षण/ जल संचयन/ वाटरशेड विकास पर कार्यक्रम	नहीं				1) जल निकायों/संरक्षण संरचनाओं की संख्या - 2) लाभार्थी-
14.2	श्रमदान कार्यक्रम	हाँ	107	30	137	
15	ऊर्जा दक्षता एवं संरक्षण, रोजगार सृजन रणनीतियाँ - नहीं					
	गतिविधि	आयोजित कार्यक्रमों/शिविरों/गतिविधि की संख्या	शामिल एनएसएस स्वयंसेवकों की संख्या			लाभार्थियों की संख्या/आउटपुट
			पुरुष	महिला	कुल	
15.1	ऊर्जा दक्षता/संरक्षण पर कार्यक्रम (कृपया गतिविधि का उल्लेख करें)	अति कुशल उपकरणों की तैनाती				एन.ए
		सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देना				एन.ए

		ऊर्जा संरक्षण- एक जन आंदोलन (एलईडी बल्ब बिक्री अभियान)					एन.ए
15.2	रोजगार सृजन रणनीति/करियर परामर्श पर कार्यक्रम						एन.ए
15.3	कौशल विकास प्रशिक्षण						एन.ए

16) विश्वविद्यालय स्तर/ इकाई स्तर पर कोई भी बड़ी गतिविधि आयोजित करना

S. No.	गतिविधि कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रम का स्थान	दिनांक/अवधि	प्रतिभागियों			परिणाम या लाभार्थी
				पुरुष	महिला	कुल	
01	हर घर तिरंगा अभियान						• .

17) विश्वविद्यालय में एनएसएस की एक या दो सर्वोत्तम प्रथाएं या एनएसएस सफलता की कहानियां / +2 चालू वर्ष के दौरान यदि कोई हो -

18) वर्ष 2023-2024 के दौरान गोद लिए गए गांवों/स्लम और विशेष शिविर की अद्यतन सूची (अलग से संलग्न की जाएगी)

विश्वविद्यालय/+2 परिषद का नाम _____

Sr. No.	कॉलेज/संस्था/स्कूल का नाम	विशेष शिविर में भाग लेने वाले स्वयंसेवकों की संख्या	विशेष शिविर (यदि आयोजित किया जाए) की तिथि/अवधि	गोद लिया गया गांव/ झुग्गी बस्ती
1.	घोरे खुर्द झालानवाड़ी गांव, हवेली तालुका, पुणे	100	19 से 25 फरवरी 2024	

एनएसएस कार्यक्रम निदेशक
विश्वविद्यालय/+2 स्तर

हिंदी पखवाड़ा प्रतियोगिता २०२३

११ सितंबर २०२३ से १५ सितंबर २०२३ के दौरान रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (DU), पुणे में हिंदी दिवस और हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। इस पखवाड़ा के दौरान संस्थान के छात्रों, संकायों और कर्मचारियों के लिए कई प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। इस प्रतियोगिता का उद्घाटन कुलपति महोदय डॉ. सी. पी. रामनरायनन के द्वारा दिनांक ११ सितंबर २०२३ को किया गया। इस समारोह के दौरान कुलपति महोदय ने हिंदी भाषा के महत्व को अपने भाषण के दौरान सभी को समझाया, और उन्होंने वहां मौजूद सभी कर्मचारियों को कार्यालयों में हिंदी भाषा को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया। इस प्रतियोगिता का समापन समारोह कुलसचिव महोदय श्री कमल कुमार बाजरे के द्वारा दिनांक १५ सितंबर २०२३ को किया गया। उन्होंने भी वहां मौजूद सभी प्रतिभागियों को हिंदी भाषा के महत्व को आसान शब्दों में समझाया और सभी प्रतिभागियों को इस प्रतियोगिता में भाग लेने पर धन्यवाद दिया। इसके बाद उनके द्वारा सभी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इस अवधि के दौरान निम्नलिखित प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं:-

१. हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता
२. स्वरचित हिंदी कविता लेखन प्रतियोगिता
३. हिंदी पत्राचार प्रतियोगिता
४. राजभाषा नोटिंग ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता
५. हिंदी माँकभाषण प्रतियोगिता
६. हिन्दी को बढ़ावा के लिये पोस्टर प्रतियोगिता

सभी प्रतियोगियों में विजेताओं को नकद पुरस्कार प्रदान किया गया। पुरस्कार विजेताओं में निम्नलिखित प्रतिभागी थे:-

क्र. संख्या	प्रतियोगिता के नाम	पुरस्कार	विजेताओं के नाम	कुल नकद इनाम राशि
01.	हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	अभिषेक सोनी, पीएचडी छात्र,	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	शिवानी शर्मा, एमएससी छात्रा,	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	ऋषभ राय, एमएससी छात्र,	रुपये 2000/-
		प्रोत्साहन पुरस्कार	शैलेन्द्र कुमार, वरिष्ठ सहायक,	रुपये 1000/-
02.	स्वरचित हिंदी कविता लेखन प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	ऋषभ राय, एमएससी छात्र,	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	प्राजक्ता कोराटकर, सहायक प्रोफेसर,	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	रितुल राज, छात्रा,	रुपये 2000/-
		प्रोत्साहन पुरस्कार	सारिकापाटिल, छात्रा,	रुपये 1000/-
03.	हिंदी पत्राचार प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	शैलेन्द्र कुमार, वरिष्ठ सहायक,	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	अभिषेक सोनी, पीएचडी छात्र,	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	तनबीर आलम, एकेडमिक विभाग	रुपये 2000/-

		प्रोत्साहन पुरस्कार	अर्चना सु देवेरे, प्रयोगशाला सहायक,	रुपये 1000/-
04.	राजभाषा नोटिंग ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	अविनाश कुमार, कार्यकारी सहायक,	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	अजित कुमार, सहायक, वित्त विभाग	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	विशाल फुलपगार, वैज्ञानिकअधिकारी,	रुपये 2000/-
		प्रोत्साहन पुरस्कार	अर्चना सु देवेरे,प्रयोगशाला सहायक,	रुपये 1000/-
क्र. संख्या	प्रतियोगिताके नाम	पुरस्कार	विजेताओं के नाम	कुल नकद इनाम राशि
05.	हिंदी मॉकभाषण प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	टी शरदा, सहायक, शिक्षाविद विभाग	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	अविनाश कुमार, कार्यकारी सहायक,	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	रितुल राज, छात्रा,	रुपये 2000/-
		प्रोत्साहन पुरस्कार	अजित कुमार, सहायक, वित्त विभाग	रुपये 1000/-
06.	हिन्दी को बढ़ावा के लिये पोस्टर प्रतियोगिता	प्रथम पुरस्कार	टी शरदा, सहायक, शिक्षाविद विभाग	रुपये 4000/-
		द्वितीय पुरस्कार	नीलेश बनकर, प्रयोगशाला सहायक,	रुपये 3000/-
		तृतीयपुरस्कार	प्राजक्ता कोराटकर, सहायक प्रोफेसर,	रुपये 2000/-
		प्रोत्साहन पुरस्कार	शिवानी शर्मा, एमएससी छात्रा,	रुपये 1000/-
कुलराशि				रुपये 60,000/-

(डॉ पंकज कुमार शर्मा)
 राजभाषा अधिकारी
 सेवा में
 संयुक्त कुलसचिव (शैक्षिक)

डीआईएटी खेल और सांस्कृतिक गतिविधियाँ 2023 - 2024

डीआईएटी ने खेल, सांस्कृतिक और पर्यावरण समिति (एससीईसी) की शुरुआत की है। एससीईसी के अंतर्गत, अलग-अलग क्लब बनाए गए हैं, जिनके नाम हैं स्पोर्ट्स क्लब, कल्चरल क्लब, लिटरेरी क्लब, योग क्लब, लिटरेचर/आर्ट एंड क्राफ्ट क्लब, सोशल अवेयरनेस क्लब और वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन क्लब। छात्र अपनी रुचि के अनुसार इन क्लबों में शामिल होते हैं और ये क्लब छात्रों की भागीदारी के साथ अलग-अलग गतिविधियाँ करते हैं। इस संबंध में लिटरेरी क्लब ने अलग-अलग कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जैसे संचार कौशल कार्यशाला, मंदिर वास्तुकला, प्राकृतिक चिकित्सा और योग के परिचय पर अतिथि व्याख्यान। वार्षिक खेल और सांस्कृतिक उत्सव 'स्पंदन 2024' का आयोजन 17 फरवरी 2024 से 25 फरवरी 2024 तक शीतकालीन सत्र के दौरान चरणबद्ध तरीके से किया गया। खेल खंड में टीमों के साथ-साथ व्यक्तिगत खेल जैसे फुटबॉल, वॉलीबॉल, बास्केटबॉल, क्रिकेट के साथ-साथ शतरंज, कैरम, लॉन टेनिस, टेबल टेनिस, एथलेटिक्स, बैडमिंटन, स्क्वैश और डॉज बॉल सांस्कृतिक भाग में नृत्य, गायन, चित्रकला, प्रश्नोत्तरी, निबंध लेखन, कहानी लेखन, फोटोग्राफी, फैशन शो, वाद्य संगीत, खजाने की खोज, रंगोली, स्केचिंग, ड्रिलिंग आदि जैसी विभिन्न प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। 'स्पंदन 2024' उत्सव का समापन प्रसिद्ध कलाकार ऋषिकेश रानाडे के लाइव संगीत कार्यक्रम के साथ हुआ। 'स्पंदन 2024' प्रतियोगिता के पुरस्कार माननीय कुलपति द्वारा दिए गए। एलाइड साइंसेज ने सांस्कृतिक रोलिंग ट्रॉफी जीती। एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग ने स्पोर्ट्स रोलिंग ट्रॉफी और ओवरऑल स्पंदन 2024 रोलिंग ट्रॉफी जीती।

यहां 'स्पंदन 2024' खेल और सांस्कृतिक महोत्सव की झलकियां दी गई हैं।



STATUTORY AUDIT REPORT
FINANCIAL YEAR : 2023-24

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE
TECHNOLOGY
(DEEMED TO BE UNIVERSITY)**

By

MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS

370, Sadashiv Peth, B-5,
Vyankatesh Apartment, Pune - 411030

Contact : 020-29524223 , 24333735
E-mail : mta_ca@rediffmail.com



**Mahashabde,
Thite & Associates**
Chartered Accountants

INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

FOR DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY
(DEEMED TO BE UNIVERSITY)
GIRINGAR, PUNE – 411025

Qualified Opinion

We have audited the Financial Statements of Defence Institute of Advanced Technology. (Deemed to be University)(DIAT (DU)), Pune, a Society Registered under Societies Registration Act, 1860 (Act 21 of 1860), which comprise the Balance Sheet as at March 31,2024, and Income and Expenditure Account and Receipt and Payment Account for the year then ended, and a summary of Significant accounting policies and other explanatory information.

In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the aforesaid financial statements give a true and fair view of the financial position of the entity as at March 31,2024, and of its financial performance for the year then ended in accordance with the Accounting Standards issued by the Institute of Chartered Accountants of India (ICAI).

We conducted our audit in accordance with the Standards on Auditing (SAs) issued by the Institute of Chartered Accountants of India (ICAI). Our responsibilities under those Standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements Ethical responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our qualified opinion.

Management's Responsibility for the Financial Statements:

Management is responsibility for the preparation and fair presentation of the Financial Statement in accordance with the aforesaid Accounting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statement that are free from material misstatement, whether due to as per the provision of the Societies Registration Act, 1860 and we have fulfilled our other fraud or error.

Head Office: B-5, Vyankatesh Apartments, 370, Sadashiv Peth, Pune - 411 030.

✉ mtaca2000@gmail.com ☎ +91-20-2952 4223, 2433 3735 🌐 www.mtaca.in

BRANCHES : NAVI MUMBAI | NANDURBAR



**MAHASHABDE,
THITE & ASSOCIATES****CONTINUATION SHEET**

In preparing the financial statement, management is responsible for assessing the entity's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the entity or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so.

The Management is also responsible for overseeing the entity's financial reporting process.

Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the Financial Statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with SAs will always detect a material

Mis-statement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the- aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these Financial Statements. As part of an audit in accordance with SAs, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

- Identify and assess the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the Override of internal control.
- Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the internal control systems.
- Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.
- Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Society's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material



**MAHASHABDE,
THITE & ASSOCIATES**
CONTINUATION SHEET

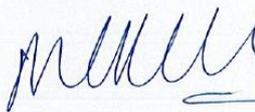
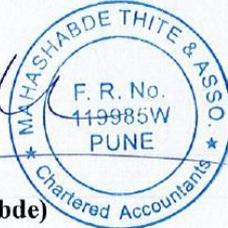
uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditor's report to the related disclosures in the Financial Statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditor's report. However, future events or conditions may cause the Society to cease to continue as a going concern.

- Evaluate the overall presentation, structure and content of the Financial Statements, including the disclosures, and whether the Financial Statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.

We communicate with management with governance regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

We also provide those charged with governance with a statement that we have complied with relevant ethical requirements regarding independence, and to communicate with them all relationships and other matters that may reasonably be thought to bear on our independence, and where applicable, related safeguards.

For Mahashabde, Thite and Associates
Chartered Accountants
FRN. 119985W

(CA Mukund Mahashabde)
Partner
MRN: 036523
UDIN: 24036523BKGYSR4519
Place: Pune
Date: 30th April 2024

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024**

PARTICULARS	SCHEDULE	AS AT	AS AT
		MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
		AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SOURCES OF FUNDS			
Corpus/ Capital Fund	1	1,317,870,258	1,193,835,244
Capital Reserve	2	117,215,670	130,655,214
Earmarked (Sponsored Project) Funds	3	135,608,626	81,219,470
Gratuity Provision on Actuarial Basis	4	84,425,088	-
Current Liabilities And Provisions	5	52,184,424	31,170,318
TOTAL		1,707,304,067	1,436,880,246
APPLICATION OF FUNDS			
Fixed Assets DIAT			
Gross Block	6	1,791,582,529	1,623,486,579
Less : Depreciation		1,166,511,679	1,051,128,783
Net Block		625,070,850	572,357,796
Capital Work In Progress		16,162,265	16,193,628
Fixed Assets HMC		13,784,242	12,963,628
		655,017,357	601,515,052
Investments In Bank Deposits	7	477,668,028	382,800,000
Current Assets	8	196,058,985	167,037,906
Loans And Advances	9	57,933,252	53,555,228
Income And Expenditure Account	10	320,626,445	231,972,060
TOTAL		1,707,304,067	1,436,880,246
Notes to Accounts	15		

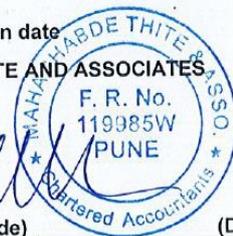
The schedules referred to above and notes to accounts form an integral part of the Balance Sheet.

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN :119985W

(CA Mukund Mahashabde)
PARTNER
MRN :036523

Place : Pune
Date : 30/04/2024
UDIN: 24036523BKGYSR4519



(Dr. B H V S Narayana Murthy)
VICE CHANCELLOR

Dr. BHVS Narayana Murthy
Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune- 411 025. (MH)

(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024**

PARTICULARS	SCHEDULE	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024 AMOUNT (RS.)	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023 AMOUNT (RS.)
INCOME			
Academic Receipts		58,305,092	44,066,775
Interest Earned		11,568,195	16,227,396
Miscellaneous Income	11	9,317,024	4,020,055
Grants for Revenue Expenditure		415,923,026	398,800,000
Customised Course Income		39,408,737	39,009,831
Consultancy Income		426,650	975,000
Prior Period Income		1,723,169	(133,899)
Trfd from Capital Reserve for Depreciation (Relating to Assets Trfd from DRDO Lab, Sponsored Projects & Nano Project)		21,197,454	23,005,052
HMC Income		39,986,273	58,754,797
Excess of Expenditure Over Income - DIAT		62,881,989	29,157,999
TOTAL		660,737,609	613,883,006
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	12	285,023,926	245,693,329
Administrative Expenses	13	82,004,847	84,707,112
Academic Expenses	14	107,656,734	100,419,658
Customised Course Expenses		13,770,590	17,716,989
Consultancy Expenses		433,297	234,050
Depreciation		97,476,214	83,341,140
Depreciation (NANO)		11,352,342	13,355,696
Depreciation (Sponsored Fund)		8,463,991	8,024,508
Depreciation (Assets Trfd from DRDO Lab)		1,381,121	1,624,848
Prior Period Expenses		214,745	10,880
Provision for Gratuity		12,973,528	-
HMC Expenses		33,355,873	29,690,825
Excess of Income over Expenditure HMC		6,630,400	29,063,972
TOTAL		660,737,609	613,883,006

The schedules referred to above and notes to accounts form an integral part of the Balance Sheet

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES

Chartered Accountants

FRN :119985W



(CA Mukund Mahashabde)

PARTNER

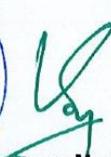
MRN :036523

Place : Pune

Date : 30/04/2024

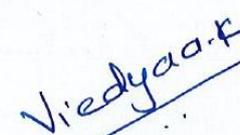
UDIN: 24036523BKGYSR4519




(Dr. B.H.V.S. Narayana Murthy)

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune - 411 025. (MH)



(CA Dr. Vidya K. Gargote)

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote

Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
RECEIPTS & PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024**

Receipts	Amount (Rs.)	Payments	Amount (Rs.)
Opening Balance		Capital Account	10,000
DIAT	117,874,334	Current Liabilities	165,013,455
PHMC	2,988,060	Fixed Assets	167,079,151
Capital Account	580,012,919	Investments	479,999,998
Current Liabilities	183,119,017	Current Assets	20,246,283
Fixed Assets	3,535,070	Miscellaneous Income	1,672,427
Investments	394,131,970	Academic Expenses	104,584,346
Current Assets	57,056,598	Academic Receipts	1,533,390
Miscellaneous Income	7,114,341	Administrative Expenses	69,368,702
Academic Expenses	119,640	Consultancy Charges Expenses	133,297
Academic Receipts	54,993,329	Customised Course Expenses	13,387,512
Administrative Expenses	559,059	Customised Course Income	70,000
Customised Course Income	22,463,978	Establishment Expenses	293,581,888
Establishment Expenses	8,208,206	Prior Period Income/Expenses	44,815
Interest Earned	16,597,418	PHMC Payments	99,541,907
PHMC Receipts	112,236,637	Closing Balance	
		DIAT	129,060,615
		PHMC	15,682,791
Total	1,561,010,577	Total	1,561,010,577

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN :119985W

(CA Mukund Mahashabde)

PARTNER

MRN :36523

UDIN: 24036523BKGYSR4519

Place : Pune

Date : 30/04/2024



(Dr. B H V S Narayana Murthy)

VICE CHANCELLOR

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed to be University)

Girinagar, Pune- 411 025. (MH)

Viedya K

(CA Dr. Vidya K. Gargote)

FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote

Finance Officer

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed University)

Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 1 :		
CORPUS/ CAPITAL FUND		
O/B Of Grant In Aid Received From Govt. (Cumulative)	1,142,149,984	1,000,949,984
Add : Transfer from Grant towards Capital Expenditure	164,076,974	141,200,000
Less : Adjustment of MILIT Assets	(3,734,233)	
Less : Gratuity Provision upto 31.03.2023	(72,002,099)	
	1,230,490,626	1,142,149,984
HMC Capital Fund	87,379,632	51,685,260
Balance as at the year end	1,317,870,258	1,193,835,244
SCHEDULE NO. 2 :		
CAPITAL RESERVE		
Capital Reserve (Assets Trfd from DRDO Lab)	7,826,357	9,207,478
Capital Reserve (Nano)	64,329,935	75,682,277
Capital Reserve (Sponsored Fund)	45,059,378	45,765,459
Total	117,215,670	130,655,214
SCHEDULE NO. 3 :		
EARMARKED (SPONSORED PROJECT) FUNDS		
Balances as at beginning of the year	80,999,220	85,966,257
Add : Additions to the funds	90,275,126	37,384,768
	171,274,346	123,351,025
Less : Utilisation towards objectives of funds	35,888,512	42,351,805
Balance as at the year end (A)	135,385,834	80,999,220
Technology Management		
Balance at the beginning of the year	220,250	239,981
Add : additions to the funds	17,297	15,524
Less: Utilisation towards objective of funds	14,755	35,255
Balance at the end of the year (B)	222,792	220,250
Total (A+B)	135,608,626	81,219,470
SCHEDULE NO. 4 :		
GRATUITY PROVISION ON ACTUARIAL BASIS		
Provision upto 31.03.2023	72,002,099	-
Add: Provision for Current Year	12,973,528	-
Less: Paid for Current Year	(550,539)	-
Total	84,425,088	-

Viedya.a.k
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)

FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote

Finance Officer

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed University)

Girinagar, Pune - 411 025.

SCHEDULE NO. 6 (D)

FIXED ASSETS : DIAT

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Net Block				
		A As on April 01, 2023	B Additions during the year	C Adjustment/ deletions during the year	D = A + B - C As on March 31, 2024	E As on April 01, 2023	F Depreciation for the year	G Adjustment/ deletions during the year	H Depreciation Sold / deletions Assets	I = E + F + G - H As on March 31, 2024	J = D - I As on March 31, 2024	K = A - E As on March 31, 2023
I. Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. Building	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. Plant & Machinery	15%	605,697,998	115,790,221	(2,348,932)	719,009,597	373,366,184	48,492,107	6,923	419,554,596	299,054,691	232,198,754	
IV. Motor Vehicle	15%	8,427,670	1,876,351	-	10,304,021	5,457,758	728,939	-	6,184,697	4,119,324	2,998,912	
V. Furniture & fixtures	10%	51,692,916	5,786,461	-	57,479,377	28,670,638	2,895,549	-	29,566,187	27,913,190	25,022,218	
VI. Office Equipment	15%	26,300,873	3,485,214	-	29,786,087	9,547,450	2,807,699	-	12,455,149	17,340,539	16,739,423	
VII. Computer & Peripherals	40%	223,909,269	16,168,227	(1,395,671)	238,681,824	182,516,522	17,820,418	(1,385,418)	208,981,522	29,730,302	31,392,746	
IX. Electrical Installation	15%	18,651,742	-	-	18,651,742	12,237,622	962,119	-	13,199,741	5,492,001	6,414,120	
X. Library Books	10%	285,865,122	5,817,523	-	271,682,645	157,180,497	11,198,992	-	168,367,189	103,315,458	108,694,625	
XI. Other fixed assets	40%	470,904	45,666	-	516,570	273,545	95,321	-	398,666	147,704	197,359	
a) Fire Extinguishers	40%	51,414,516	15,102,610	-	66,517,126	33,374,909	12,988,065	-	45,739,965	20,757,161	18,039,507	
XII. Computer & Softwares	40%	33,100	-	-	33,100	4,343	4,314	-	8,657	24,443	28,757	
XIII. Sports & Cultural Equipment	15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total of Current Year		1,282,334,049	154,072,273	(3,234,233)	1,413,672,089	810,631,468	97,476,214	(3,297,295)	904,816,909	507,855,180	441,702,581	
Total of Previous Year		1,128,189,682	124,397,984	(283,587)	1,252,334,049	727,454,899	83,341,140	(164,571)	810,631,468	441,702,581	400,734,783	

(Amount in Rs.)

Vidya K. Gargote
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER
 CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Ghatnagar, Pune - 411 025.

SCHEDULE NO. 6 (III):

FIXED ASSETS : NANO PROJECT

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Depreciation on Sold Assets	Net Block			
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year		Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on March 31, 2023	
		A	B	C	D = A + B - C	E	F	G	H	I = E + F + G - H	J = D - I	K = A - E
I. Plant & Machinery & Equipment	15%	289,753,989	-	-	289,753,989	214,071,712	11,352,342	-	-	225,424,054	64,329,935	75,682,277
Total of Previous Year		289,753,989	-	-	289,753,989	200,716,016	13,355,666	-	-	214,071,712	73,682,277	98,037,973

SCHEDULE NO. 6 (III):

FIXED ASSETS : SPONSORED PROJECT

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Depreciation on Sold Assets	Net Block			
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year		Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on March 31, 2023	
		A	B	C	D = A + B - C	E	F	G	H	I = E + F + G - H	J = D - I	K = A - E
I. Plant & Machinery & Equipment	15%	65,355,979	4,460,366	-	69,816,344	20,157,334	7,103,948	-	-	27,991,292	41,955,062	44,598,544
II. Office Equipment	15%	271,090	16,520	-	287,600	209,437	11,725	-	-	221,162	66,438	61,543
III. Computer/ Peripherals	40%	1,000,660	2,455,024	-	3,455,684	686,468	870,188	-	-	1,556,656	1,900,028	315,192
IV. Softwares	40%	2,005,564	826,000	-	2,831,564	1,225,795	477,108	-	-	1,702,903	1,128,661	779,769
I. Furniture and Fixtures	10%	21,347	-	-	21,347	11,136	1,022	-	-	12,158	9,189	10,211
Total of Current Year		68,654,529	7,757,910	-	76,412,539	22,898,170	8,463,931	-	-	31,353,161	45,059,378	45,765,459
Total of Previous Year		59,155,789	9,499,440	-	68,654,529	14,884,651	8,024,508	-	-	22,889,169	45,765,460	44,290,528


 (CA. Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER
CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

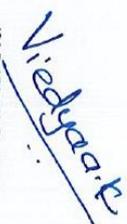
SCHEDULE NO. 6 (IV):

FIXED ASSETS : TRANSFERRED FROM DRDO LAB

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block				Depreciation				Net Block		
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment/ deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year	Adjustment/ deletions during the year	Depreciation on Sold/ deletions Assets	As on March 31, 2024	As on March 31, 2024	As on March 31, 2024
		A	B	C	D = A+B-C	E	F	G	H	I = E+F+G-H	J = D-I	K = A-E
I. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from VRDE)		1			1	-	-	-	-	-	1	1
II. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from Ordnance Factory Medak)		1			1	-	-	-	-	-	1	1
III. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from LASTEC)	15%	12,743,908			12,743,908	3,536,434	1,381,121	-	-	4,917,555	7,826,353	9,207,474
IV. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from VRDE Ahmednagar)		2			2	-	-	-	-	-	2	2
Total of Current Year		12,743,912	-	-	12,743,912	3,536,434	1,381,121	-	-	4,917,555	7,826,357	9,207,478
Total of Previous Year		12,743,910	2	-	12,743,912	1,911,586	1,624,848	-	-	3,536,434	9,207,478	10,832,324

SUMMARY

PARTICULARS	As on 31st March 2024				As on 31st March 2023				
	Gross Block	Depreciation	Net Block	Gross Block	Depreciation	Net Block	Gross Block	Depreciation	Net Block
FIXED ASSETS : DIAT	1,412,672,089	904,816,909	507,855,180	1,262,344,049	810,631,468	441,702,581			
FIXED ASSETS : NANO PROJECT	289,753,989	225,424,054	64,329,935	289,753,989	214,071,712	75,682,277			
FIXED ASSETS : SPONSORED PROJECT	76,412,539	31,353,161	45,059,378	68,654,629	22,889,169	45,765,460			
FIXED ASSETS : TRANSFERRED FROM DRDO LAB	12,743,912	4,917,555	7,826,357	12,743,912	3,536,434	9,207,478			
TOTAL	1,791,582,529	1,166,511,679	625,070,850	1,623,496,579	1,051,128,783	572,337,736			


 (CA. Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER
 CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 5 :		
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS		
EMD, SD, Other Deposits	8,699,914	10,483,898
Statutory Liabilities	1,774,090	583,555
Other Current Liabilities	23,437,644	19,327,865
Current Liabilities HMC	18,272,777	775,000
Total	52,184,424	31,170,318
SCHEDULE NO. 7 :		
Investments In Bank Deposits		
DIAT	405,168,028	319,300,000
HMC	72,500,000	63,500,000
Total	477,668,028	382,800,000
SCHEDULE NO. 8 :		
CURRENT ASSETS		
A) Cash and Bank Balances		
Cash in hand	-	-
Bank Balance with Scheduled Banks	129,060,615	117,874,334
Bank Balance with Scheduled Banks HMC	15,682,791	2,988,060
Total (A)	144,743,406	120,862,394
B) Other Receivables		
Claim Receivable TDS 2023-24	2,039,142	-
Claim Receivable TDS 2022-23	2,088,462	1,844,202
Claim Receivable TDS 2021-22	-	733,163
Claim Receivable TDS 2020-21	-	132,489
Claim Receivable TDS 2019-20	-	80,040
Claim Receivable TDS 2018-19	-	11,728
Claims Receivable TDS 2017-18	-	314,367
Claims Receivable TDS on GST	715,008	276,453
TCS Receivable	-	586
Sundry Debtors	36,178,760	30,298,602
Misc Receivables	-	20,000
Prepaid Expenses	1,764,370	629,754
Receivable From MES	(226,298)	(226,298)
Receivable From SBI	40,376	-
Accrued Interest	4,558,383	9,791,313
National Informatics Centre Service	472,000	466,000
Accrued Interest HMC	518,117	600,138
Other Current Assets	1,598,280	196,569
Advances for Repairs HMC	1,568,979	1,472,406
Total (B)	51,315,579	46,641,512
Total (A+B)	196,058,985	167,503,906

Vidya K
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 9 :		
LOANS AND ADVANCES		
Employee advances/ Cash Advance	-	52,270,583
Advances (GE/CCE (R&D))	52,927,025	323,733
Salary Recovery	-	201,712
Staff Advance	328,720	737,500
BSNL (Advance)	3,622,127	10,000
BSNL (Security Deposit)	10,000	-
GST Receivable (AI&ML / Cyber Security)	-	11,700
GST Refund Receivable (2019-20)	11,700	-
M/s.Mithi Software Technologies Pvt Ltd,Pune	1,033,680	-
Total	57,933,252	53,555,228
SCHEDULE NO. 10 :		
INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT		
Opening Balance	261,036,032	231,858,244
Add : Excess of Expenditure Over Income	62,881,989	29,157,999
Add : MILIT Assets Depreciation adjustment	(3,297,396)	-
Add :Accumulated Depreciation	6,623	19,789
Add : Loss on sale of Assets	-	-
Less:Depreciation Charged	(804)	-
Balance as on the year end	320,626,445	261,036,032

Viedya.K

(CA Dr.Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer

Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT
FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024

PARTICULARS	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 11:		
MISCELLANEOUS INCOME		
Liquidated Damages (LD)	2,852,964	1,143,146
Sponsored Project/Institute Overheads	3,534,838	1,547,752
Other Income	2,929,222	1,329,157
Total	9,317,024	4,020,055
SCHEDULE NO. 12:		
ESTABLISHMENT EXPENSES		
Salaries & Wages	267,284,114	229,430,777
Medical Reimbursement	10,515,596	8,795,419
LTC Expenses	2,239,098	3,180,987
Children Education Allowance	3,132,000	2,727,000
Gratuity Expenses	-	143,045
Leave Encashment -Terminal	847,488	47,650
Leave Encashment - LTC	680,948	1,033,638
T A on retirement	324,682	334,813
Total	285,023,926	245,693,329

Vidya K
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT
FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024

PARTICULARS	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 13 :		
ADMINISTRATIVE EXPENSES		
Messenger Services	12,798,621	10,905,960
Repairs & Maintenance	2,705,129	18,506,013
Communication Charges	5,642,340	3,738,600
Printing & Stationery	3,225,231	3,920,823
Hospitality Expenses	1,724,128	1,508,610
Professional Charges	729,437	812,255
Advertisement & Publicity	2,071,086	2,285,553
Misc Office Expenses	606,645	2,686,819
Security Arrangements	19,311,739	18,715,325
Hygiene Maintenance	12,796,346	10,671,372
Travelling and Conveyance	3,369,536	3,499,854
General Administrative Expenses	11,191,953	5,901,762
DIAT MI ROOM	1,560,830	1,538,416
Honararium to Staff/Faculty	74,100	15,750
Compensation	3,694,726	-
Honorarium for Meeting	503,000	-
Total	82,004,847	84,707,112
SCHEDULE NO. 14 :		
ACADEMIC EXPENSES		
Examination	1,329,315	1,204,376
Scholarship, Fellowship and Stipends	24,953,128	15,762,839
Seminar, Workshops and Other Academic expenses	20,142,677	4,374,324
Journals/ Databases	19,951,659	20,265,100
Project Expenses : DIAT Projects	5,980,807	2,906,013
Lab Consumables	34,408,455	55,907,006
Insurance (Acad)	846,087	-
News Paper and Magazine	44,606	-
Total	107,656,734	100,419,658

Vidya K. Gargote
(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER
CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)**SCHEDULE NO. 15: NOTES FORMING PART OF ACCOUNTS FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024****SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES:****1. Basis for Preparation of Accounts**

- 1.1 "Defence Institute of Advanced Technology (Deemed to be University) (DIAT (DU))", erstwhile known as "Institute of Armament Technology (IAT)" was converted into Deemed University with effect from May 17, 2005. The name was changed to DIAT (DU) from April 01, 2006.
- 1.2 The accounts are drawn on Historical Cost basis and are prepared on an accrual basis of accounting, except in respect of items mentioned at Sr. No. 2.1.

2. Revenue Recognition

- 2.1 Fees from Students, Tuition fees, Sale of Admission Forms and Interest on Savings Bank account are accounted on cash basis.

3. Fixed Assets and Depreciation

- 3.1 The immovable, movable and permanent assets of erstwhile Institute of Armament Technology (IAT) as on March 31, 2006 are owned by DRDO and even after conversion to DIAT (DU), these are continued to be owned by DRDO. The use of such assets is as per the confirmation received from DRDO.
- 3.2 Fixed assets purchased by DIAT (DU) have been shown at Historical cost less Depreciation. In respect of balance payments due to vendors on account of Assets purchased by IAT before March 31, 2006 for which the DIAT (DU) have made the payments on or after April 01, 2006 have been booked only to the extent of the said balance amount it was paid by DIAT (DU).
- 3.3 Fixed assets are stated at cost of acquisition including inward freight, duties and taxes and incidental and direct expenses related to acquisition, installation and commissioning.
- 3.4 Gifted / Donated assets are valued at the declared value where available; if not available, the value is estimated based on the present market value adjusted with reference to the physical condition of the asset. They are set-up by credit to Capital Fund and merged with the Fixed Assets of the Institution. Depreciation is charged at the rates applicable to the respective assets.
- 3.5 Books received as gifts, are valued at selling prices printed on the books. Where they are not printed, the value is based on assessment.

Viedyaa-K

- 3.6 Fixed assets are valued at cost less accumulated depreciation. Depreciation on fixed assets is provided on Written Down Value method, at the following rates:

Plant & Machinery	15%
Computer & Peripherals	40%
Computer & Software	40%
Furniture & Fixtures	10%
Electrical Installation	15%
Office Equipment's	15%
Library Books	10%
Fire Extinguisher	40%
Motor Vehicle	15%
Sports & Cultural Equipment	15%

- 3.7 The depreciation is being provided on written down value method. Initially the depreciation was charged at full rate even though the assets were acquired or purchased any time during the financial year. From FY 2012 – 13, assets acquired and put to use by the institute for a period of less than 180 days, depreciation is charged at 50% of the amount calculated at prescribed rates (with prospective effect). The effect has been considered prospectively as it would be impractical for to estimate it retrospectively.

- 3.8 Fixed assets individually costing Rs.5000/- and less are charged to Income and Expenditure Account.

3.9 **Impairment of assets:**

The carrying amounts of assets are reviewed at each balance sheet date if there is any indication of impairment based on internal/ external factors. An impairment loss is recognized wherever the carrying amount of an asset exceeds its recoverable amount. The recoverable amount is the greater of the asset's net selling price and value in use. In assessing value in use, the estimated future cash flows are discounted to their present value using a pre-tax discount rate that reflects current market assessments of the time value of money and risk specific to the asset. After impairment, depreciation is provided on the revised carrying amount of the asset over its remaining useful life

4. **Intangible assets:**

Software, Patents and copy rights are grouped under Intangible Assets.

5. **Stocks:**

There is no stock of items dealt by the organization.

Expenditure on purchase of chemicals, glassware and other stores is charged to Income and Expenditure Account in the year of purchase.

Virendra K

6. Retirement Benefits

During the year a provision for Gratuity on Actuarial Basis is made for Rs. 1,29,73,528/- based on the Report issued by M/s G N Agarwal on dtd. 17.04.2024. Provision for Gratuity for the period prior to 01.04.2023 is made out of General Reserve for Rs. 7,20,02,099/-. Payments made towards Gratuity are settled out of opening provision made.

Leave Encashment is paid at the time of retirement on actual basis no provision has been made in the books of accounts on accrual basis.

7. Investments

7.1 Long term investments are carried at their cost or face value whichever is lower. However, any permanent diminution in their value as on the date of the Balance Sheet is provided for. As on date, there are no long-term investments.

7.2 Short Term investments are carried at their cost or face value (if quoted) whichever is lower.

8. Endowment Funds

As of now, the Institute does not have any Endowment funds.

9. Government Grants

9.1 The Grants in Aid received from Defence Research and Development Organization (DRDO) are accounted on realization basis. However, where a sanction for release of grant pertaining to the financial year is received before 31st March and the grant is actually received in the next financial year, the grant is accounted on accrual basis and an equal amount is shown as receivable from the Grantor.

9.2 To the extent utilized towards capital expenditure, government grants are transferred to the Capital Fund.

9.3 Government grants for meeting Revenue Expenditure are treated, to the extent utilized, as income of the year in which they are realized.

9.4 Unutilized grants are carried forward and exhibited as a current liability in the Balance Sheet.

10. Investments of Earmarked Funds and Interest Income Accrued On Such Investments

Funds which are not immediately required are invested in short-term term deposits with Banks. Interest received, interest accrued and due and interest accrued but not due on such investments are treated as income of the Institution.

Viedya-k
/

11. Sponsored projects:

These funds are received from various sponsoring agencies like SERB, DRDO, DST etc, towards research projects allotted to faculty of the Institute. Separate ledgers are maintained for each sponsored project and the expenditure (both revenue and capital, if any) is met out of the project funds only.

12. Income Tax

The institute exists solely for education purposes and not for purposes of profit and is substantially financed (grants-in-aid) by the Central Government, hence as per provisions sub-clause (iii ab) of sub-section (23C) of section 10 of Income Tax Act, 1961 the institute is exempt from payment of income tax.

13. Prior Period Items:

The adjustment is in respect of Prior Period Income of Rs.1,33,899 & Prior Period Expenses of Rs.10,880 as shown in Table below has been recorded in Income & Expenditure Account.

Particulars	Amount (Rs.)
Unclaimed EMD/SD Written back	3570364
Interest on Sponsored Project	-1758770
Cancellation of Invoice FY 2021-22	-50000
Refund of Caution Money	-40000
TDS Claim Receivable FY 2022-23	1575
TOTAL	1723169

Particulars	Amount (Rs.)
Rectification of GMC NPS FY 2022-23	218431
Rectification of Depreciation charges FY 2022-23	804
Rectification of Project Expenses Entries FY 2022-23	-4490
TOTAL	214745

CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS**1. Contingent Liabilities:**

- 1.1 Contingent Liability in respect of bank guarantees given by / on behalf of the DIAT (DU) amounts to Rs. Nil (2022-23 Rs. Nil)
- 1.2 In respect of claims from parties for non-execution of orders but contested by the Institute Rs. Nil (2022-23 Rs. Nil)

Viedyaa.K

1.3 Capital Commitments:

Estimated amount of contracts remaining to be executed on capital account as on 31st March, 2024 is Rs.90,62,935/-

2. Deposit Liabilities

The amount held as Earnest Money Deposits & Security Deposits is Rs.84,58,149 as on 31st March 2024.

3. Unspent net balance on sponsored project is Rs.13,53,85,834 (Credit) (as per schedule 3). However, for following sponsored projects there is excess spending of Rs.23,74,797.19 (Debit). Projects showing Debit balance are as under:

Name of the Project	Amount in Rs.
ARMREB/ADMB (Dr. Mahesh M. S./Dr. A. Kumaraswamy)	210.00
AICTE-ATAL (Online FDP) Dr Soumya S	10128.00
NXXO-Fso (Dr AA Bazil Raj)	21,57,057.19
DST-DFWRSMR (Dr. Sangeeta Kale)	2,07,402.00
TOTAL	23,74,797.19

4. Expenditure in Foreign Currency

Particulars	FY 2023-24(Rs.)	FY 2022-23(Rs.)
Honorarium to examiners	4,91,773.97	6,37,080.78
Payment towards Supply orders	2,44,15,327.15	6,44,19,958.00

5. ADDITIONS TO FIXED ASSETS BY WAY OF TRANSFER FROM OTHER DEPARTMENTS

During the year there are no transfer of Assets from DRDO Labs.

6. CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES AND DEPOSITS

In the opinion of the Management, the Current Assets, Loans Advances and Deposits have a value on realization in the ordinary course, equal at least to the aggregate amount shown in the Balance Sheet.

7. TDS CLAIMS RECEIVABLE

The balance of this account is matched with 26AS downloaded as on 24th April 2024.

9. Position of statutory compliances are checked with books with position as on 24th April 2024.

10. The details of balances in Saving Bank Accounts, Current Accounts and Fixed Deposit Accounts with Banks are disclosed in the Schedule of Current Assets.

Viedya.k

11. Previous year's figures have been regrouped and rearranged wherever necessary.
12. Figures in the final accounts have been rounded off to the nearest rupee.
13. Schedules annexed hereto form an integral part of the Balance Sheet as at March 31st, 2024, Income and Expenditure account and Receipt and Payment Account for the year ended on that date.

As per our report of even date

For Mahashabde Thite And Associates
Chartered Accountants

FRN: 119985W

Mukund Mahashabde

(CA Mukund Mahashabde) (Dr. BHVS Narayana Murthy)

Partner

MRN: 036523

Place: Pune

Date: 30/04/2024

UDIN: 24036523BKGYSR4519



BHVS

Vice Chancellor

Dr. BHVS Narayana Murthy
Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune - 411 025. (MH)

Vidya K. Gargote

(CA Dr. Vidya K. Gargote)

Finance Officer

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

The Bombay Public Trust Act, 1950
Schedule VIII [Vide Rule 17(1)]

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE TECHNOLOGY
REGISTRATION NO - F/12922/PUNE
GIRINAGAR, NEAR KHADAKWASLA LAKE
KHADAKWASLA, PUNE - 411 025.

BALANCE SHEET AS ON 31st MARCH 2024

FUNDS AND LIABILITIES	AMOUNT		PROPERTY AND ASSETS	AMOUNT	
					(Amt in `)
Trust Fund/Corpus (Sch-1)			Immovable Properties -(at cost)		
Balance as per last Balance Sheet	1,230,490,626		Balance as per last Balance Sheet	-	
Add: Additions during the year	87,379,632		Add- Additions during the year	-	
Add: Trf. from Income & Exp. A/C	-	1,317,870,258	Less- Deductions during the year	-	
Capital Reserve (Sch-4)			Investments (Sch-6)		
Balance as per last Balance Sheet	117,215,670		Fixed Deposit with Bank		477,668,028
Add: Additions during the year	-	117,215,670	Fixed Assets (As Per Schedule-6)		
Other Earmarked Funds (Sch-2)			Balance as per last Balance Sheet	1,821,529,036	
Balance as per last Balance Sheet	81,219,470		Add- Additions during the year	-	
Less: Used during the year	35,903,267		Less- Sales during the year	-	
Add: Additions during the year	90,292,423	135,608,626	Less- Depreciation upto the date	1,166,511,679	655,017,357
Gratuity Provision on Actuarial Basis		84,425,088	Loans (Secured or Unsecured)		
Loans (Secured or Unsecured)			Good/Doubtful	-	
From Trustees	-		Loan Scholarship	-	
From Others	-		Advances		
Liabilities			To Trustees	-	
For Expenses	-		To Loans and Advances (Sch-9)	57,933,252	
For Advances	-		To Other Current Assets (Sch-8)	41,914,584	99,847,836
For Current Liabilities & Prov. (Sch-3)	52,184,424		Income Outstanding		
For Sundry Credit Balances	-		Accrued Interest	4,558,383	
For Audit Fees Payable	-	52,184,424	Tax Deducted at Source	4,842,612	9,400,995
Income and Expenditure A/C:			Cash and Bank Balances		
Balance as per last Balance Sheet	(261,036,032)		a) In Current A/c's	-	
Less : Appropriation, if any	3,291,577		Bank Accounts	144,743,406	
Add : Surplus as per income	-		b) With the Trustee	-	
Less : Loss on sale of asset	-		c) With the Manager	-	144,743,406
Less : Deficit and Expenditure A/c	(62,881,989)	(320,626,445)	Total		1,386,677,622
Total		1,386,677,622	Total		1,386,677,622

As per our report of even date

The above Balance Sheet to the best of my belief contain a true account of the Funds and Liabilities & of the Property and/ Assets of the trust.

FOR MAHASHABDE THITE & ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS

FRN. 119985W

PARTNER
M No. 036523
UDIN: 24036523BKGYSR4519

Date : 30/04/2024
PLACE: PUNE



FOR DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE TECHNOLOGY

TRUSTEE

TRUSTEE

TRUSTEE

Dr. BHVS Narayana Murthy
Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune-411 025. (MH)

ORGANISATION

ABOUT THE INSTITUTE

Defence Institute of Advanced Technology (DIAT), Pune is an autonomous educational and research institution, fully funded by Defence Research & Development Organisation (DRDO) under Ministry of Defence through Grants-in-Aid. DIAT enjoys the status of a Deemed to be University, able to leverage its wealth of, both, academic acumen and administrative and financial freedom.

The statutory bodies have been constituted under the Statutes, which govern and guide the administrative functioning of the Institute. The statutory bodies of the Institute are the General Body (GB), Governing Council (GC), Board of Management (BoM), Academic Council (AC), Planning and Monitoring Board (PNB) and Finance Committee (FC).

The compositions of these Governing Bodies are as follows: -

GOVERNING BODIES

GENERAL BODY (GB)

Name	Position held	Designation
Shri Rajnath Singh	Hon'ble Raksha Mantri	President (Ex-officio)
Dr Samir V Kamat	Secretary, Department of Defence R&D and Chairman, DRDO	Vice-President (Ex-officio)
Lt. Gen. J. P. Mathew UYSM, AVSM, VSM	Chief of Integrated Defence Staff to the Chairman, CISC	Member (Ex-officio)
Smt. U. Jeya Santhi	OS / SC 'H' & DG (HR), DRDO, HQ	Member (Ex-officio)
Shri Vedveer Arya	Addl. FA & JS, DRDO	Member (Ex-officio)
Dr Shailesh Kumar Singh	Director, HRD, DRDO	Member (Ex-officio)
Dr. B.H.V.S. Narayana Murthy	Vice Chancellor-DIAT	Member Secretary [Ex-officio]

GOVERNING COUNCIL (GC)

<u>Name/ Ex-officio Position</u>	<u>Description</u>
Secretary, Dept of Defence (R&D)	Chairman (Ex- officio)
DG (HR), DRDO, New Delhi	Member (Ex- officio)
Addl. FA & JS, DRDO,HQ	Member (Ex- officio)
DCIDS (DoT) HQ IDS	Member (Ex- officio)
DCOAS of MoD (Army)	Member (Ex- officio)
AOP, Air Force HQs	Member (Ex- officio)
COP, IHQ of MoD (Navy)	Member (Ex- officio)
Dr. R. K. Shevgaonkar, Professor Emeritus, IIT Bombay	Member
Prof. V. Ramgopal Rao, Professor, Indian Institute of Technology Delhi	Member
Vice Chancellor, DIAT	Member Secretary (Ex- officio)

BOARD OF MANAGEMENT (BoM)

Sr.	Name	Position held	Designation
1	Dr. B.H.V.S. Narayana Murthy	Vice Chancellor, DIAT (DU), Pune	Chairman (Ex-officio)
2	Shri K S Varaprasad	DG (HR), DRDO, HQ Rajaji Marg, New Delhi	Member (Ex-officio)
3	Shri Vedveer Arya	Addl. FA (SM) & JS, DRDO, HQ Rajaji Marg, New Delhi	Member (Ex-officio)
4	Prof. V. Ramgopal Rao	Director, Indian Institute of Tech. Delhi	Member
5	Dr. R.K. Shevgaonkar	Professor Emeritus, IIT Bombay	Member
6	Prof. Prabhat Ranjan	Vice Chancellor, (Member, AICTE Committee), D Y Patil International University, Pune	Member
7	Prof. Bharadwaj Amrutur	Professor, Centre for Nano Science and Engineering (CeNSE), Indian Institute of Science, Bangalore, Karnataka	Member
8	Prof. V. Kamakoti	Director, Indian Institute of Technology, Madras	Member
9	Dr. Ajit T Kalghatgi	Ex-Director, (R&D), Bharat Electronics Limited (BEL)	Member
10	Dr. N. Sarat Chandra Babu	Executive Director, Society for Electronic Transactions and Security (SETS) Chennai	Member
11	Shri P M Kurulkar	OS & Director, Research & Development Establishment (R & DE), Pune	Member [Govt Nominee]
12	Prof. Balasubramanian K	Dean (Acad), DIAT (DU) Pune	Member
13	Prof A Kumaraswamy	Dean (Student Affairs), DIAT (DU) Pune	Member
14	Prof. P K Khanna	Professor, Dept of Applied Chemistry, DIAT (DU) Pune	Member
15	Dr. Suwarna Datar	HoD, Dept of Applied Physics, DIAT (DU) Pune	Member
16	Shri Kamal Kumar Bajre	Registrar, DIAT (DU) Pune	Secretary (Ex-officio)

FINANCE COMMITTEE (FC)

Sr. No.	Name / Position held	Designation
01	Vice Chancellor	Chairman
02	Addl. FA & JS (R&D), DRDO HQ	Member
03	Director- HRD, DRDO HQ	Member
04	Rep of Dept. of Defence R & D (not below the rank of Under Secretary)	Member
05	Prof. S.K. Panigrahi, Professor (Nominees of BoM)	Member
06	Prof. A. Kumaraswamy, Professor (Nominees of BoM)	Member
07	Shri Kamal Kumar Bajre, Registrar	Invitee
08	CA (Dr) Vidya Gargote, Finance Officer	Secretary

PLANNING AND MONITORING BOARD (PMB)

Sr. No.	Name	Position held	Designation
1	Dr. B.H.V.S. Narayana Murthy	Vice Chancellor of DIAT (DU), Pune	Chairman
2	Shri P M Kurulkar	OS & Director, Research & Development Establishment (R&DE), Pune	Member
3	Maj. Saurob Gupta	GE (I) R&D, Girinagar Pune	Member
4	Shri. Gagan I Wadhwa	Chief Construction Engineer (R&D) West, EMU, Pune	Member
5	Prof. Balasubramanian K	Dean (Academics) DIAT (DU), Pune	Member
6	Prof. A. Kumaraswamy	Professor, Department of Mechanical Engineering (DU) Pune	Member
7	Prof. P. K. Khanna	Dean (Student Affairs), DIAT (DU)	Member
8	Dr. Suwarna Datar	HoD, Dept. of Applied Physics, DIAT (DU), Pune	Member
10	Prof. K. P. Ray	HoD, Dept of Electronics Engineering	Member
11	Dr. Vidya Gargote	Finance Officer, DIAT (DU), Pune	Member
12	Shri Kamal Kumar Bajre	Registrar, DIAT (DU) Pune	Secretary

ACADEMIC COUNCIL (AC)

Sr.N.	Name	Designation	Description
1	Dr. B.H.V.S. Narayana Murthy	Vice Chancellor	Chairperson
2	Dr. S K Singh	DHRD, DRDO HQ, New Delhi	Member
3	Prof. Avinash V Mahajan	Dept. of Physics, IIT, Bombay, Powai	Member
4	Prof. K Sudhakar	Dept. of Aerospace Engg, IIT Bombay, Powai	Member
5	Prof. Rajeev Srivastava	Dept. of Computer Science and Engg, IIT (BHU), Varanasi	Member
6	Prof. K. Balasubramanian	Dean (Academics) HoD, Dept of Metallurgical & Materials Engg, DIAT	Member
7	Prof. K P Ray	HoD, Dept. of Electronics. Engg	Member
8	Prof. A Kumaraswamy	Professor, Dept of Mechanical Engg, DIAT(DU)	Member
9	Prof. P K Khanna	Dean (SA), DIAT(DU), Pune	Member
10	Prof. G Raghavan	Director, School of Quantum Tech.	Member
11	Prof. Sangeeta Kale	Dean (Sponsored Research) DIAT(DU), Pune	Member Permanent Invitee
12	Prof. S K Panigrahi	Professor, Dept. of Mechanical Engg	Member

13	Prof. D G Thakur	Professor, Dept. of Mechanical Engg	Member
14	Prof. C R S Kumar	Professor, School of Computers Engineering and Mathematical Science	Member
15	Prof. Somanchi. V. S. S. N. V. G. Krishna Murthy	Professor, School of Computers Engineering and Mathematical Sciences	Member
16	Prof. Prashant Kulkarni	Director, School of Energy and Environment	Member
17	Prof. Shaibal Banerjee	Director, School of Defence Technology	Member
18	Dr. Manisha Nene	Director, School of Computers Engineering & Mathematical Sciences	Member
19	Dr. Ajay Misra	Associate Professor, Dept. of Aerospace Engineering	Member
20	Dr Sumati S.	HoD, Dept of Technology Management	Member
21	Dr. Suwarna Datar	HoD, Dept. of Applied Physics	Member
22	Dr. Tejashree Bhawe	Associate Professor, Dept of Applied Physics	Member
23	Dr. Arokia Bazil Raj A	Professor, Dept of Electronics Engg.	Member
24	Dr. Debashish Pradhan	Associate Professor, School of Computers Engineering & Mathematical Sciences	Member
25	Dr. Sunita Dhavale	Assistant Professor, School of Computers Engineering and Mathematical Sciences	Member
26	Dr. S. Sirurmath	University Librarian	Member
27	Dr. Vidya Gargote	Finance Officer	Member
28	Dr. Himanshu S Panda	Joint Registrar (Academics) I/c	Permanent Invitee
29	Shri. Kamal Kumar Bajre	Registrar	Secretary

Dept. of Aerospace Engineering

a) Invited Talks / Experts / Awards

1. Invited Lectures: Dr. Ganapati N. Joshi delivered guest lectures for TTC Course, Armoured Corps Centre & School, Ahmednagar.
2. Invited Lectures: Dr. Ajay Misra delivered guest lectures for TTC Course, Armoured Corps Centre & School, Ahmednagar.
3. Invited lectures: Dr. R.K. Satapathy delivered lecture in National Conference on Failure Analysis organised by SFA Hyderabad 23-24 Feb 2024.
4. Invited lectures: Dr. R.K. Satapathy delivered lecture in National Conference on Research and Developments in Aeronautical Engineering organised by AeSI Pune chapter & ADCET, Sangli, 15-16 March 2024.
5. Dr. R.K. Satapathy was the Expert Committee Member in Futuristic Technology, DRDO Industry Academia-Research Center of Excellence(DIA RCoE), IISc, Bangalore.-- July 2022 onwards
6. Dr. R.K. Satapathy is the Shivaji University, Kolhapur VC's nominee for BOS - Aerospace Engg., ADCET, Sangli, Maharashtra, 11/11/22 onwards for 03 years
7. Dr. R.K. Satapathy Best Paper Award in International Conference IIM-ATM 2023 22-24Nov, Bhubaneswar, Talk on "In Defence of Materials"
8. Best paper award for Ms. Rinisha T. Nikhade Dr. Ganapati N. Joshi in STAAAR-2023 organized by VIT Bhopal.
9. Mr. Jayesh Sharma won the consolation prize in PG category in Symposium of Research Scholars – 2023, organized by IEEE Pune & Hyderabad at Matrusri Engineering college.

b) Nil

c) Workshop Organized:

Sl. No.	Title of Programme	Period
1	Skill Development Workshop on: MATLAB Python, Linux for HPC, Latex & Origin	5 Days (between 05-03-2024 to 30-04-2024)
2	Skill Development Workshop on: Solid Works, ANSYS Fluent, Starccm+, LS Dyna, Abacus	5 Days (between 05-03-2024 to 30-04-2024)

d) Nil

e) Facilities: Nil

f) Sponsored Projects

Sr.No.	Title	Agency	Period	PI & Co-PI	Grant / Amount
1	Aerodynamic Characterization of Grid Fins in Subsonic Regime	ARMREB DRDO	2022- 2025	PI: Dr. Ajay Misra Co-PI: Dr. Ganapati N. Joshi	Rs. 44,64,952/-
2	Development of technology for production of non-flammable hydrogen gas and its application in Lighter than Air (LTA) Vehicle	ERIP/ER DRDO	2021- 2024	PI: Dr. Prashant S Kulkarni Co-PI: Dr. Ganapati N. Joshi	Rs. 7,39,03,000/-
3	Development of Data-Driven Machine Learning Algorithms for Engine Health Prognostics based on FADEC Data	ADA	2023-2024	PI: Prof. R. K. Satapathy	Rs. 15.46 Lakhs
4	Thermal Barrier Coatings with Enhanced Radiation Rejection Performance: Computational Design to Prototype Fabrication	DIAT	2023-24	PI : Prof. R. K. Satapathy Co – PI : Dr. Fiyanshu Kaka	Rs. 7.85 Lakhs

g) List of Ph.D. students who have completed Viva Voce

1. Name: **Cdr G BIRADAR**

Thesis Title: Effect of turbulence intensity on corrugated airfoils

Supervisor: Dr. Ganapati N. Joshi

Date of Viva-Voce: 05-09-2023



2. Name: **Wg Cdr Abhishek Dixit**

Thesis Title: Robust Cooperative Control for Swarm of UAVs

Date of Viva-Voce: 24-01-2024



Dept. of Mechanical Engineering

a) Invited Lectures / Talks

- Invited talk given by Dr. Sunil Nimje on "Preliminary Design Review (PDR) for Design and development of 105 FSAPDS and 105 HESH Ammunition for Light Tank", at Armament Research & Development Establishment (ARDE), Pune on 20 Feb 2024
- Invited talk given by Dr. Sunil Nimje on "Academic Audit", at Pimpri Chinchwad College of Engineering (PCCOE), Pune 28 Oct 2023
- Invited talk given by Dr. Pankaj Nadge on "Gas Turbines" at TTC Wing, School Tech Training, Ahmednagar virtually held on 17 July 2023

b) Contributed Talks

- Gaurav Sharma, **A.Kumaraswamy**, Sangram K Rath, Praveen Srinivasan, '*Damping Performance Analysis of Multilayer Constrained Layer Damping Structures With RKU, FEM, And Experimental Methods: A Comprehensive Investigation*' Presented at 18th International Conference on Vibration Engineering & Technology of Machinery organised by IIT, Roorkee during 18-20 Dec, 2024

c) Academic Event Organised [Workshop / Seminar / Symposium / Conference]

- **Prof.A.Kumaraswamy (Coordinator)**, One Week ATAL FDP on 'Artificial Intelligence and Machine Learning for Robotics & Control' during 08-13 Jan, 2024
- **Dr. Pankaj Nadge**, Organised Symposium on Entrepreneurship and Innovation for all institute Students **17-08-2023**
- **Dr. Pankaj Nadge**, Organised Symposium on Entrepreneurship and Innovation for all institute Students **30-11-2023**

d) Customised Courses

e) Facilities [Labs, Software, Equipment's Etc]

f) Sponsored Projects

Sr. No	Title	Agency	Period	Principal Investigator or Co-PI	Grant / Amount in (Rs. Lakhs)
1	CFD Analysis of Ejection Seat System of an Aircraft	AR&DB, DRDO	2 Yrs	Dr Sunil Chandel Dr DG Thakur	Rs 11.93 Lacs
2	Study of an Air Lift System for Vertical Transport of Sea Water Nodule Slurry	MoES, Deep Ocean Mission	2 Yrs	Dr Sunil Chandel Dr DG Thakur Dr TM Bhawe	Rs 35 Lacs
3	Numerical Analysis on Effect of Fragment Shapes on Damage of Targets in Ballistic Applications'	ARMREB (DRDO). ARMREB/AD MB/2021/246 : Ongoing	3 years	Prof.A.Kumaraswamy (PI)	36.18 Lakhs

4	Development of Functionally Graded Adhesive Material for Defence Applications	DIAT	24.05.2023 To 24.05.2025	Dr. Sunil Nimje, PI Prof. S.K. Panigrahi, Co-PI	Rs. 9.98 Lakh
5	“Numerical investigation of flow separation control for laminar (Incompressible & Isothermal) air flow over a step.”	DIAT	1.5 Yrs	Dr Pankaj M Nadge	9.56 Lacs

g) List of Ph.D Students (with Photograph) who have been awarded degrees

Photograph	
Name of Student	Ved Prakash
Thesis Title	Effect of Multi-hole and Multi-zone Cooling Performance for an Adiabatic Flat Plate
Supervisor	Dr Sunil Chandel

Photograph	
Name of Student	Mr. Bipin Kumar Bihari (Regn No. 19-52-16)
Thesis Title	Investigation of Mechanical behavior of Solid Rocket Composite Propellants for Defence Application - Bipin Kumar Bihari
Supervisor(s)	Prof.A.Kumaraswamy & Dr.Mukesh Kumar Jain (Co-Supervisor)

h) New Initiatives

- Dr. Pankaj Nadge, attended Bootcamp on Innovation, Design and Entrepreneurship at NITTTTR Chandigarh **22-26 June 2023**

Dept. of Electronics Engg.

(a) Invited Lectures/Talks

1. Dr. K. P. Ray delivered invited talk on “Printed Antennas” in the workshop on Antennas Applications at SSN College of Engineering, Chennai on 14th March 2024.
2. Dr. K. P. Ray delivered invited talk on “Important Concepts of RF, Microwave, and Millimeter Wave Technologies for 5G and beyond” in a high-end workshop (Karyashala) organised by the National Institute of Technology Tiruchirappalli on 23rd July 2023.
3. Dr. Rajesh Singh delivered an invited talk on ‘Textile Antennas for RFID’ organized by IEEE AP-S Student Branch Chapter AP-03 (SBC99082A), Indian Institute of Technology Palakkad on 12 August, 2023.
4. Dr. Rajesh Singh delivered an invited talk on ‘Textile Antennas for RFID Applications’ in a one-week SERB sponsored High-end Workshop ‘Karyashala’ on “Recent Trends and Future Prospects for Beyond 5G in RF, Microwave, and Millimeter Wave Technologies” organized by ECE Department, NIT Trichy during 23-29 July, 2023.
5. Dr. Rajesh Singh delivered an invited talk on ‘Beamforming: Analog, Digital, and Hybrid’ in a one-week SERB sponsored High-end Workshop ‘Karyashala’ on “Design, Analysis, and Simulation of 5G and 6G communication System using Python” organized by ECE Department, IIIT Pune during 19-27 June, 2023.
6. Dr. Rajesh Singh delivered a talk on “Basics of Transmission lines, S-Parameters, and feed mechanism of antennas” in a SERB sponsored High-end Workshop organized by Electronics Engineering Department, DIAT Pune during 28 June-06 July, 2023.

(b) Contributed Talks and Poster Presentations-

1. Dr KP Ray - Chaired session in the IEEE Conference IDICAIEI- 2023 at Wardha on 28th Nov 2023.

(c) Academic Event Organized (Workshop/Seminar/Symposium/ Conference)

1. AP-S, MTT-S, & EMC-S, IEEE Pune Section and DIAT jointly organised ELECTROMAGNETICS SYMPOSIUM on ELECTROMAGNETICS FOR HUMANITY” on 4-5 Dec 2023.
2. Organized Nine-day SERB sponsored High-end Workshop ‘Karyashala’ on “Wearable and Flexible Antennas for Defence and Medical Applications” at Electronics Engineering Department, DIAT Pune during 28 June-06 July, 2023.

(d) Customized Courses

3. Dr. Rajesh K. Singh conducted a Customized Course on “Beamforming for 5G and Antenna Design” for BEL personnel.
4. Dr. Rishi Raj Sharma conducted a customised course on “ Advanced Jamming & Anti Jamming Technique.

(e) Facilities (Las, software, Equipments etc)

2. A High-Performance Computing (HPC) is installed by Dr. Bhubon C. Mech at the Department.

(f) Sponsored Projects

Sr No	Project Title	Amount	Agency	Remarks
Dr.K. P. Ray				
1	Development of cognitive RF FOPEN Radar system	8.96 Crore	LRDE, DRDO	2024-2027 (PI)
Dr. A. A. Bazil Raj				
1	Development of cognitive RF FOPEN Radar system	8.96 Crore	LRDE, DRDO	2024-2027 (PI)
2	Multiband radio-over-photonic network for EW applications	4.7 Crore	NxxO, Gol	2023-2024 (PI)
3	An investigation of sUAV platform & optical beam stabilisation for establishing a non-LoS FSO link	5 Lakhs	DIAT	2023-2024 (PI)
Shri Abhilash MT				
1	Development Of Physical Layer Technologies and Prototype for Acoustic Modem and Performance Evaluation by Channel Characterization & Modelling	4.397 Lakhs	NRB-DRDO	03 Years
2	Algorithms for Fast Computation of Principle Components for Self-Noise Cancellation in Underwater Acoustics	4.37 Lakhs	NRB-DRDO	03 Years
Dr. K. K. Sawant				
1	UWB radar design for RF characteristics investigation of intelligent stealth material".	9.99 Lacs	DIAT	Preliminary Approved
Dr Rishi Raj Sharma				
1	Electroencephalogram based Sleep Stages Detection using Advance WaveletTechniques", Agency: TEQIP Collaborative Research Scheme	14.42 Lacs		
2	Modelling of the ionospheric perturbation due to earthquake using long periodVLF and TEC data and atmospheric gravity waves as lithosphere-ionosphere couplingagent	15.17 Lacs	TEQIP Collaborative research scheme	
3	An advanced signal processing and Doppler based novel methodology forcontact-free heart rate measurement	8.85 Lacs	DIAT-DRDO	
4	Estimationoffall-of-shotfromvideodata	9.95 Lacs	ARDE-DRDO	

Dr Rajesh K. Singh				
1	Development of Wideband Antenna Array and wideband RF Power Combiner/Splitter Network for Wideband RF System	Rs. 13.53 Lacs	SSPL, DRDO	2023-2024

(g) List of PhD Students (With Photographs) who have awarded degrees (Format as give below)

Photograph	
Name of the student	Shri Md Hafizur Rahaman
Thesis Title	Terahertz Technology in Defence & Communication: Issues, Challenges and Way forward
Photograph	
Name of the student	Lt Col Krishnendu Raha
Thesis Title	Optimised Antenna Configuration for Short-range GPR
Photograph	
Name of the student	Shri Duvvuri Seshagiri
Thesis Title	Mitigation of Ground Cluster in Airborne Front looking Radars

(h) New Initiatives

Prof KP Ray - Consultancy Service for the development of a Microwave Disinfection System for rural and small hospitals with M/s Forsta Medtech Pvt. Ltd. Lucknow
 Prof KP Ray & Prof AA Bazil Raj – Proposed Radar Centre of Excellence

Dept. of Metallurgical & Materials Engg.

(a) Invited Lectures/ Talks

S. No	Lecture	Organizer	Duration
1.	National Conference on "Multidisciplinary Research and Practices in Engineering – NCMRPE - 23"	Sinhgad Academy of Engineering, Pune	20 – 21 Apr 23
2.	TECHNOVATE 2023	Pimpri Chinchwad College of Engineering & Research (PCCOE&R), Pune	27 Apr 23
3.	Key role of NEP in Research	Navsahyadri Group of Institute, Pune	10 Aug 23
4.	Guest Invitee	Pune Vidhyarthi Griha Campus	16 Jan 24
5.	Invited talk at Sinhgad College of Engineering	Sinhgad College of Engineering	15 Feb 2024
6.	Invited as chief guest for talk on research opportunities in field of robotics	Pimpri Chinchwad College of Engineering & Research	28 Mar 2024
7.	Invited lecture in the conference "Crystallographic texture of materials"	IIT BOMBAY.	29 th Sept, 2023
8.	Invited Talk for two weeks STTP on "Recent Development in Materials and Manufacturing Processes"	Mechanical Engineering Department of SKNCoE, Vadgaon.	27 th January 2024
9.	Invited lectures in karyashala "Mastering Microstructural Characterization- A Hands-On Workshop on SEM, EDS and EBSD	VNIT Nagpur.	15 th and 16 th of March 2024
10.	Porous polymer nanocomposites for multifaceted water treatment.	Polymer Processing Society 2023, Kovalam, Kerala	Nov 2023
11.	Online Plenary talk entitled "Journey of Rapid Solidification from Lab to Technology – Saga of Ultra-soft Magnetic Alloys for Energy Savings"	5th edition of the International Conference on Processing and Characterization of Materials	8-10th December, 2023
12.	Opportunities and Challenges in Product ionisation of Nano-crystalline Advanced Soft Magnetic Alloy: Indian Perspective	International Conference on Magnetic Materials and Applications (ICMAGMA – 2023)	December 4 – 6, 2023

(b) Contributed Talks and Poster Presentations

S. No	Course Duration	Duration
1	Military Explosive, Propellant, Pyrotechnics and Modern Engineering materials	Jun-Jul, 23
2	Nanotechnology	Jan, 23
3	Metallurgical Engineering	May-Jun, 23
4	Materials Technology in Defence Sector	Sep, 23
5	Materials Structures & Properties, Atomic Structures Lattice Structures & Imperfections.	08 Jan, 24

6	Correlation between Microstructure & properties. Plastic Deformations Mechanisms	08 Jan, 24
7	Dislocation Theories, Work Hardening, Recovery, Recrystallization, and grain growth	09 Jan, 24
8	Yield point phenomena, deformation mechanism maps	09 Jan, 24
9	Strengthening mechanism solid solution, Strengthening, strain ageing, age hardening, dispersion hardening phase transformation, shock hardening	10 Jan, 24
10	Modes of failures, micro mechanism & fractography of brittle fracture, Griffith theory	10 Jan, 24
11	Effect of High Temperature, Cyclic Loading, Shock and Corrosive Environment on Structure & Properties of Materials.	11 Jan 24
12	Advanced Materials and Techniques	15 Jan 24
13	Materials for High Temperature and Low Temperature Application Ultra High Strength Materials, Smart Materials.	15 Jan 24
14	Polymer Chemistry: Definition, Classification, and Characteristics of Polymers	23 Jan 24
15	Preparation, Properties, and Application – Elastomers/ Rubber: Natural, Derivatized, Synthetic, Rubber Composites.	24 Jan 24
16	Preparation, Properties, and Application – Thermoplastics: Polyester, Polyamide, Polyurethanes, PEEK, PPO, PPS, Polysulphides	24 Jan 24
17	Preparation, Properties, and Application – Thermosets: Phenol Formaldehyde, Urea Formaldehyde	25 Jan 24
18	Yield Reinforcement, Properties and Applications – Composites: Concept of Reinforcement in Composites, Cord Reinforced Elastomers.	25 Jan 24
19	Preparation, Properties and Applications – Recent Advancements in Polymers and its Applications	29 Jan 24
20	Creep, Fatigue Microstructural Design to Resist Creep, Fatigue and Corrosion.	29 Jan 24
21	Thermoplastic and Thermosetting Polymers, Condensation and Addition Polymers	30 Jan 24
22	Kinetics & Mechanism of Free Radical, Step Growth, Co-polymerization, Cationic and Anionic Polymerization, Molecular Weight and its Determination.	30 Jan 24
23	Nanocrystalline Materials – Properties and Applications, Materials for Aircrafts & Missile Structures	31 Jan 24
24	Effect of Molecular Weight, Crystallinity, Crosslinking on Polymer Properties, T _g , and T _m of Polymers	31 Jan 24
25	Machine learning assisted prediction and experimental validation of the electrochemical performance of NiCo(OH) ₂ -PANI composite - ICFM-2024	Jan 9 – 11, 2024
26	Implementation of Machine Learning for Prediction and Experimental Validation of Functional Properties of K _{1-x} Na _x NbO ₃ - based Ceramic - ICFM-2024	Jan 9 – 11, 2024
27	Ball milled sewage sludge biochar for Rhodamine B absorption: Experimental and ANN modelling studies – Humboldt.	Feb 15 - 17, 2024

28	Machine learning aided prediction and experimental validation of the functional properties of K1-xNaxNbO ₃ based piezoelectric ceramics- Humboldt	Feb 15 - 17, 2024
----	--	-------------------

(c) Academic Event Organized

Type of activity organized
PhD Thesis Evaluation MG University, Kerala
PhD Thesis Evaluation Pune University, Pune
Subject Expert for the interview of Adjunct Faculty in the Dept. of Metallurgical & Materials Engineering, COEP, Pune
Resource person for DRDO & UGC sponsored training and development program for Department of Technology Management.
MTech. Project Evaluation COEP, Pune
Chairman, Constitution of Standing Committee for Conducting Pre-Bid Conferences
Innovation Ambassador, Institute Innovation Council (IIC)
Member, Student Grievance Redressal Committee
Resource person for DRDO and UGC sponsored training and development program for Technology Management Department.
Organized Lab Visit for Points Scientists
Blood donation camp – 2024 - NSS
Organized Visit to R&DE Engineers – MSc/MTech Students
Organized Visit to HEMRL – MSc/MTech Students

(d) Customized courses

- Short Term Courses like TTC, TSOC, AQAC, IOFS
- Classes for MILIT officers in the field of Metallurgical Engg. From 8th – 13th May 2023.
- Mentor for Naval Systems and Materials (NS&M) cluster to familiarize scientists with project activity

(e) Facilities (Lab/Software/Equipment)

- ESPIN -Nano Electro Spinning System – V2 (PICO, Chennai, India) – Installed on 5 June 2023
- COMSOL software procurement for modeling and simulations.
- Workstation, Vacuum arc melting, Hardness tester, workstation

(f) Sponsored Projects

Sr. No.	Title	Agency	Period	Principal Investigator/ Co-PI	Grant/ Amount (Rs Lakhs)
1.	Design and Development of High Temperature High Entropy Alloys for Aero Engine Applications (GTRE/23CR0004/MTG/GN/CMS-III)	Gas Turbine Research Establishment (GTRE)	2022-25	Dr. Shanmugasundaram T (PI) and Prof. Balasubramanian K (Co-PI)	Rs. 282.17 Lakhs
2.	Protective Textiles Having Decontamination for Neutralization of Sulfur Mustard Nerve Gas and their Stimulants	Life Science Research Board (LSRB)	2022-25	Co- PI: Prof. Balasubramanian K.	Rs. 34.21 Lakhs

	(LSRB/01/15001/LSRB-398/BTB/2022)				
3.	Artificial Intelligence enabled analysis of sludge derived biochar for the treatment of heavy metal and dye pollutants in aqueous system.	DIAT-DU	2023-25	PI: Dr. Amrita Nighojkar Co- PI: Prof. Balasubramanian K	Rs. 9.39 L
4.	Numerical and Experimental Investigation of Polymer Composite for Application in Electric Vehicles	DIAT – DU	2022-24	PI: Fiyanshu Kaka Co- PI: Prof. Balasubramanian K.	Rs 8 Lakhs
5.	Machine Learning and Experimental Validation for Fabricating Hybrid Battery Type Supercapacitor	DIAT – DU	2022-23	PI: H S Panda	Rs. 9.97 Lakhs
6.	Thermal Barrier Coatings with Enhanced Radiation Rejection Performance: Computational Design to Prototype Fabrication	DIAT-DU	2023-24	PI: Fiyanshu Kaka	Rs. 7.85 Lakhs
7.	Development of open-cell polyurethane foam with simultaneous improvement in sound insulation and fire-retardant properties	Naval Research Board	2023-25	PI: Dr. T U Patro Co PI: Dr. Fiyanshu Kaka	Rs. 27.87 Lakhs
8.	High Strength Structural High Entropy Alloys For Defence Applications	Naval Research Board (NRB), India (NRB/4003/PG/MAT/501)	2023-26	Dr. Shanmugasundaram Thangaraju	Rs. 46.47 Lakhs
9.	Fatigue Resistance of Selectively Laser Melted (SLM) Ti-6Al-4V Alloy.	SERB	3 years	Dr. Vijay Hiwarkar	Rs 45,72,136/-
10.	Analysis and Design of GP Cartridge Assembly	HEMRL	1 year	Dr. Vijay Hiwarkar	Rs 9,97,000/-
11.	Development of Process and Establishment of Parameters for Producing Parts by Permanent Joining (Welding) of Metal Additively Manufactured Aluminum Alloy and Conventionally Manufactured Parts/ Components of Aluminum Alloy for current and Futuristic Application in Armament Engineering	ARMREB	3 years	Dr. Vijay Hiwarkar	Rs 43,15,220/-
12.	Development of open-cell polyurethane foam with simultaneous improvement in		2 Years	PI: Dr. T. U. Patro	Rs. 27,86,900/-

	sound insulation and fire-retardant properties	Naval Research Board		Co-PI: Dr. Fiyanshu Kaka	
13.	Development of polymer blend electrolyte for batteries with morphology optimization and improved ionic transport through experimental and computation techniques	Defence Institute of Advanced Technology	12/09/2023 to 11/09/2024 (1 Year)	PI: Dr. T. U. Patro	Rs. 8,94,000/-
14.	Advanced Tungsten Alloys and composites.	ARMREB, Defence R&D Organisation, DRDO	September 22, 2023	PI: Dr Bhaskar Majumdar	Rs. 55.365 Lakhs

(g) List of Ph.D. students (with photograph) who has been awarded degree

	<p>Name: Asst. Prof. Dr. Kailash Kantilal Sawant (09-52-15)</p>	<p>Thesis Title: Fabrication and RF Characterisation of Polymeric material for Stealth and Shielding Application”</p>	<p>Supervisor: Prof. Balasubramanian K. Co-Supervisor: Prof. AA Bazilraj</p>
	<p>Name: Dr. Unissa Nichul</p>	<p>Thesis Title: Thermo-mechanical processing and corrosion behaviour of beta titanium alloy.</p>	<p>Supervisor: Dr. Vijay D Hiwarkar</p>

(h) Achievements/ Awards/ Recognition:

- Maharashtra Academy of Science Fellowship in Engineering Category – Dr. H. S. Panda
- Filed 2 Industrial Designs Application on “Hexagonal Hopper with Triangular Folds” & “Conical Doser with a Helical Blade”– Prof. Balasubramanian K.
- Filed Product Trademark – BRAHMA GRAHA – Prof. Balasubramanian K.
- Selected for Oral & Poster Presentation at Fifth Humboldt Kolleg on Global Impact of pandemic on healthcare, economy and environment – Ms. Neelaambhigai Mayilswamy & Mr. Srujan Sapkal

- Excellent Oral Presentation Award at 5th International Conference on Advancements in Materials, Mechanical and Manufacturing (AMMM -23), Japan – Ms. Alsha Subash & Prof. Balasubramanian Kandasubramanian
- Best Session Presentation Award, 2nd International Conference on Futuristic Advancements in Materials, Manufacturing and Thermal Sciences– 2024– Mr. Jigar Patadiya & Prof. Prof. Balasubramanian Kandasubramanian
- Best Ph.D Thesis Submitted Award, Weld well Speciality Award 2023 – Dr. Ayush Verma & Dr. Shanmugasundaram T
- Best Post Presentation at 15th International Conference APM -2024 – Ms. Bhavana Shanmugam & Prof. Balasubramanian K.
- Best Oral Presentation Award, National Symposium of Research Scholars 2024 at IIT Kanpur – Mr. Chaitanya Waghjale & Dr. Shanmugasundaram T.

School of Computer Engg. & Mathematical Sciences

(a) Invited Lectures/Talks:

Dr. S.V.S.N.V.G Krishna Murthy, Professor

S.N	Programme	Organized by
1	Delivered a talk on Two Day International Symposium on Recent trends on Numerical Methods for Convection Diffusion Reaction Models, Fluids & Allied Topics	Department of Mathematics and Statistics Indian Institute of Technology Kanpur, 20 - 21 January 2024.
2	Delivered a series of lectures (04)	Department of Mathematics, QIS College of Engineering & Technology, Ongole, November 2023.
3	Delivered a talk at Two Day National Seminar on Recent Trends in Mathematical Sciences,.	Department of Mathematics, St. Pious X Degree and PG College for Women, Nacharam, Hyderabad in collaboration with A V College, Domalguda, Hyderabad, 26 - 27 April 2023
4	Delivered a Lecture at Department of Computer Science & Engineering,	BMS College of Engineering, Bengaluru, 6 th April 2023.
5	Delivered a Lecture at Department of Mathematics,	M .S. Ramaiah Institute of Technology, Bengaluru, 6 th April 2023.
6	Delivered a lecture at UGC Sponsored - National Conference on Advances in Mathematical Sciences and its Applications (NCAMSA),	Department of Mathematics, Acharya Nagarjuna University Guntur, 17 - 18 March, 2023.

Dr . Odelu Ojjela

S.N	Programme	Organized by
1	<i>Delivered a Plenary Talk on "Mathematical modelling of Heat and Mass transfer analysis of non-Newtonian fluid flows through porous parallel plates"</i>	<i>DST-SERB sponsored International conference on Mathematical Modelling and Emerging Trends in Computing (ICMMETC- 2023) held at Woxsen University, Hyderabad during June 23-25, 2023</i>
2	Presented a paper entitled " <u>On the penalty approach in finite difference methods</u> " authored by Debasish Pradhan, Swapnil Kale in the 10 th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM - 2023) held at Waseda University, Tokyo, Japan, August 20 - 25, 2023.	10 th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM - 2023) held at Waseda University, Tokyo, Japan, August 20 - 25, 2023.
3	Delivered a Invited talk on the Recent Developments in Mathematical Sciences- 2024 in the National Conference on the Recent Developments in Mathematical Sciences-2024 during the period 12th February 2024 to 14th February 2024 at University of Hyderabad.	National Conference on the Recent Developments in Mathematical Sciences-2024 during the period 12th February 2024 to 14th February 2024 at University of Hyderabad.

Dr Debasish Pradhan

S.N	Programme	Organized by
1	Delivered a talk in the Faculty Development Programme titled "Modern Trends of Design Thinking, Sciences and Professional Skills in Engineering"	School of Computing, Department of Applied Sciences & Humanities, MIT-ADT University, Pune, India during the period 11 th December 2023 to 22 nd December 2023.
2	Presented a paper entitled " <u>On the penalty approach in finite difference methods</u> " authored by Debasish Pradhan, Swapnil Kale in the 10 th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM - 2023) held at Waseda University, Tokyo, Japan, August 20 - 25, 2023.	10 th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM - 2023) held at Waseda University, Tokyo, Japan, August 20 - 25, 2023.
3	Delivered a Invited talk on the Recent Developments in Mathematical Sciences- 2024 in the National Conference on the Recent Developments in Mathematical Sciences-2024 during the period 12th February 2024 to 14th February 2024 at University of Hyderabad.	National Conference on the Recent Developments in Mathematical Sciences-2024 during the period 12th February 2024 to 14th February 2024 at University of Hyderabad.

Dr Arun Mishra

S.N	Programme	Organized by
1	4 hours technical session conducted on Cryptography May 2023	IIIT Pune,

Dr. Upasna Singh

S.N	Programme	Organized by
1.	Invited Speaker at "Research and Academia Sub-Summit on Emerging Technologies...Security Challenges and Opportunities", Best Practice Meet, 22 nd Aug. 2023	DSCI along with IIIT, Bangalore
2.	Invited Speaker at CEP on " Advance Surveillance and Navigation Technologies for Unmanned Ground Vehicles(UGVs)", 21-25th Aug. 2023	R&DEngg.,DRDO, Pune
3.	Postor Presenter on "Countering Drones using Soft kil", during Convocation, 2023 for Rakshmantri's Visit on 15 th May 2024	DIAT, Pune

Dr Bharath Ramkrishna

S.N	Programme	Organized by
1.	Delivered a guest lecture for Chandigarh University	Chandigarh University
2	Delivered a guest lecture for Certification course on AI for Drones @ IIT Hyderabad	IIT Hyderabad
3	Delivered a guest lecture for R&DE DRDO Pune	R&DE DRDO Pune

Dr Sunita Dhavale

S.N	Programme	Organized by
1	Dr Sunita Dhavale, invited as an Expert for PhD Evaluations, Six monthly Progress viva - Online Evaluation on 20th April,2023 at 2.00pm, MES's IMCC Research Centre,Pune	MES's IMCC Research Centre,Pune
2	Dr Sunita Dhavale contributed as Session Moderator/Chair during the Keynote Talks, ICDMAI International Conference, 2023, DIAT, Pune	ICDMAI International Conference, 2023, DIAT, Pune
3	Dr Sunita Dhavale contributed as Reviewer, ICDMAI International Conference, 2023	ICDMAI International Conference, 2023, DIAT, Pune
4	Dr Sunita Dhavale contributed as Reviewer, ICDMAI International Conference, 2023	ICDMAI International Conference, 2023, DIAT, Pune
5	Dr Sunita Dhavale invited as an expert for taking 4 sessions on IOT in TTC-52 course, 01 Apr 2024	TTC-52, TTC wing, school of tech training, AC Center and school-900476Ahmadnagar

(b) Contributed Talks and poster presentation:

- Delivered Lectures in Customized Courses in Cyber Security, AI&ML organized by DIAT for Navy Officials.
- Organized Guest-LIVE Lectures for Participants, OTCC and Invited Expert Talks for MTech/PhD Students, DIAT.
- Delivered Talk at CEP organized by R&D Engg. , DRDO, Pune.
- Dr Sunita Dhavale along with author: Rohan Jadhav, presented paper titled “ Deep Neural Network based Yoga Posture Classification using Human Pose Estimation” in India4th International Conference on Emerging Trends and Technologies on Intelligent Systems(ETTIS-2024) 27th – 28th March, 2024.

(c) Academic event Organised (Workshop/Seminar/Symposium/Conference]**SOCE&MS**

S.N.	International Conference	Duration
1	International Conference on Data Management, Analytics & Innovation (ICDMAI-2023)	20-22 nd Jan 2023
2	International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST,2023)	11 th -15 th Oct 2023

Dr. Upasna Singh

S.N.	Details of Course/ Organized Workshops, Hands-on session and Guest Lectures for Students of DIAT, Pune	Duration
1	Organized Online-Training & Certification Course on AI&ML- Batch-05 (12 th Jun 2023-28 th Oct 2023)	12 Weeks
2	Attended PDP on "EMPOWERING RESEARCH AND STATISTICAL ANALYSIS" from 24-07 2023 to 28-07-2023.	01 Week

(e) Customised/Certification Courses:

Pan India level Online Training and Certification Course (OTCC) was launched by CSE Department in Sep 2020, as per the directions of DRDO HQ in the domain of Cyber Security and AIML. The OTCC Courses compile with 4Quardants of e-Learning, to Cater for (I) e-Tutorial (II) e-Content, (III) Web Resources for discussions & doubt clearance and (IV) Self-Assessment, feedbacks & evaluations, respectively.

OTCC	E-Tutorial	Course Coordinator(s)	Course Director	Revenue Generated (2020-2023)
Cyber Security	170 Hrs (16 Weeks)	Dr. Deepti Vidyathi	Dr. Manisha J. Nene	2.5 CR
AIML	120 Hrs (12 Weeks)	Dr. Upasna Singh	Dr. Manisha J. Nene	2 CR

(f) Facilities [Labs, Software, Equipments etc.]:

- Yogeshwar Singh Dadwhal - Procurement of Workstations and other lab equipment for setting up of MTech/Ph.D. Lab with the MMG is proposed. These workstations will enable students to work on a variety of Data Science related research problems

(g) Sponsored Projects:

SN	Title	Agency	Period	PI or Co-PI	Grant/ Amt in (Rs)
1	Data Analytics based Maritime Traffic Analysis	DIAT	Jun 2022 – Jun 2024 (Ongoing)	S.V.S.S.N.V.G . Krishna Murthy, Co-PI	9,89,000/-
2	Super-Resolution in IR Thermal Images for Drone Surveillance	DIAT	Mar 2022- Mar 2024 (Ongoing)	S.V.S.S.N.V.G . Krishna Murthy, Co-PI	9,44,000/-
3	Multiphysics and Entropy Generation in Complex Porous Cavities with Nanofluids under Magnetic Effect: Modelling and Simulation	SPARC, Ministry of Education, Govt of India	Under Review	S.V.S.S.N.V.G . Krishna Murthy, PI	56,78,000/-
4	Data Driven Machine Learning Algorithms for Engine Health Prognostics based on FADEC Data	ADA	2023-24	Dr Bharath Ramkrishna - PI	9,72,757/-

5	Data Analytics-based Maritime Traffic Analysis	DIAT	2022-24	Dr Bharath Ramkrishna-PI	9,89,000/-
6	Development of AI Frameworks for Improving Maritime Traffic Situational Awareness	TIHAN	2023-25	Dr Bharath Ramkrishna-PI	22,00,000
7	Super-Resolution in IR Thermal Images for Drone Surveillance	DIAT-Seed Grant	Two Years from 04 May 2022	Dr Yogeshwar Singh Dadwhal	9,44,000/-
8	Augmented Reality based Maintenance Trainer for Tejas Fighter Jet	ERIPR	Completed August 2022	Dr CRS Kumar, PI	38,00,000/-
9	Leveraging Deep Learning Models for Human Activity Recognition	DIAT	Three Years (March 2019 to March 2022)	Dr. Upasna Singh, PI	8,21,300/-
10	Intelligent Video Based Human Activity Analysis	LSRB-DIPR	28 Months (24 th April 2021 to 15 th August 2023)	PI Dr Sunita Dhavale; Dr. Manisha Nene, Co-PI, Dr. Upasna Singh, Co-PI	44,58,051/-
11	Drone Forensics Tool (DFT) for Fly Path Reconstruction, Resident Files, Directories, Network Artifacts, and Event Logs Analysis	Data Security Council of India.	08 Months (15 th Feb 2023 to a 14 th Oct. 2023)	Dr. Upasna Singh, PI	4,60,000/-
12	Development of a medium range free space secured optical Voice simplex communication system for the mission critical wireless optical link	National Agency NXXO	July 2021 to July 2023	Dr Arun Mishra , Co-PI	89,40,000/-
13	Prognostic Health Management	ADA	March 2023, (Ongoing)	PI Dr Sunita Dhavale; Co-PI Dr Pooja Agarwal	21,00,039/-
14	Super-Resolution in IR Thermal Images for Drone Surveillance	DIAT SEED grant		Yogeshwar Singh Dadwhal	9,44,000/-
15	Enhancing Random Projection for Machine Learning Algorithms	DIAT	Two Years From Sept 2023	Dr. Sushma Kumari, PI	8,00,000/-

(h) List of PhD Students (with photographs) (who have been awarded degrees):

Photograph	
Name of the Student	Dr. Bhookya Satish Nayak (F-15-52-25)
Thesis Title	<i>SDR based GNSS System Design and Multipath Mitigation Analysis</i>
Supervisor	<i>SDR based GNSS System Design and Multipath Mitigation Analysis</i>

(i) New Initiatives:

1. Dr CRS Kumar- Proposed organizing **IEEE International Conference** on Security Technology (ICCST 2023) at DIAT. Successfully got the conference to good start. The Conference has attracted more than 100 research papers and was organized during 11th-15th October 2023 at DIAT with sponsorship from DRDO, IEEE, Akridata and Ansys. International participants from more than 10 countries participated in the event. The proceedings is being published by IEEE on their digital library.
2. Dr CRS Kumar - Google ML competition on American Sign Language Fingerspelling Recognition: Achieved top 15% in this global competition.
3. Dr CRS Kumar- **CommonLit ML** Competition for Evaluating Student summaries: **Bronze Medal** (top 10%). This is a global competition involving developing ML models and coding.
4. Dr CRS Kumar- **Linking Writing Processes to Writing Quality ML** Competition **Bronze medal**(top 10%).
5. Dr CRS Kumar- **LLM: Detecting AI generated Text: ML Competition Silver Medal**(Top 5%)
6. Dr CRS Kumar- Expert in all four categories of ML and Data Science (Kaggle.com (Google subsidiary))
 - a. Competition Expert (Top 1%)
7. Dr CRS Kumar- Fellow of British Computer society (**BCS**)
8. Dr. Sunita V. Dhavale - Received one of the 100 Top Mentors for students in ATL Tinkerpreneur Bootcamp 2023, by Atal Innovation Mission, Gov of India. Participated as mentor/ Mentor of Change in ATL Tinkerpreneur Bootcamp, by Atal Innovation Mission, Gov of India, Tinkerpreneur is the theme for ATL Tinkerfest, 2023
9. Dr. SunitaDhavale, successfully passed the EC-Council's Certified Ethical Hacker (CEH-v9) Certification Examination on 02/10/2017 with 92.6 Score, the certificate validity is extended upto 2026 based on her contribution in cyber security research/education domain.
10. Dr Sunita Dhavale along with author: Rohan Jadhav, received best paper award for the presented paper titled "Deep Neural Network based Yoga Posture Classification using Human Pose Estimation" in India4th International Conference onEmerging Trends and Technologies on Intelligent Systems (ETTIS-2024) 27th – 28th March, 2024.
11. Dr Upasana Singh - Presentation on "Countring Drones using Soft-kill" during Raksha-Mantri's Visit on 15th May 2023
12. Dr Upasana Singh performed as an Invited Expert Committee Member - iDEX Outreach Session, organized by DSCI, NASSCOM on 21st March 2023.
13. Dr Upasana Singh performed as a Member, Women Complaints Committee, DIAT July 2012 till today
14. Yogeshwar Singh Dadwhal - Conduct of a colloquium on "AI/ML IN ATMOSPHERE AND OCEAN SCIENCE" delivered by: Dr. Bipin Kumar, Scientist E, IITM, Pune.
15. **Dr. Deepti Vidyathi** performed as a Warden, Girls Hostel Chief Warden, DRONA In charge, ISO Member & CTP Task force member.
16. Organized internal hackathon at institute level for Smart India Hackathon 2023 by Dr Sushma Kumari
17. Represented DIAT at National level at the GMRT Science Exhibition Fair 2024. by Dr Sushma Kumari
18. Nilesh Anandrao Lawand, Sr. Laboratory Assisitant- Anti-Ragging Poster Competition (12-18 Aug 2023) – contributed for the evaluation of Poster Competition.

Dept. of Technology Management

a) INVITED LECTURES/TALKS:

- Contribution to POINTS-23 and Other DRDO sponsored Training Programmes
- Invited as a key note speaker on the topic: Emerging challenges in IPR: Navigating the Digital Age, at one day National Seminar on “Intellectual Property Rights” on 21Dec2023 at VIT Bhopal.

b) CONTRIBUTED TALKS AND POSTER PRESENTATION:

- Guest lecture on reviews of DRDO scientists visit to industry for POINTS.

c) ACADEMIC EVENTS ORGANIZED:

- Five days workshop on Statistical tools and techniques for management decision process. 13-17 Feb, 2023

d) CUSTOMISED COURSES:

- Organised 04 weeks Certification Course on Quality Management for the Naval Armament Inspection Cadre Officers at DIAT. 09/01/23 to 03/02/23
- Organised 04 weeks Certification Course on Quality Management for the Naval Armament Inspection Cadre Officers at DIAT. 27/11/23 to 23/12/23
- Organised training in collaboration with DRDO HQrs (DPARO&M) for the admin staff on Records Management for Pune Zone on 06-07Feb2023

e) FACILITIES

- Decision Science Lab
- Sustainability, Analytics and Management Lab
- Departmental Digital Library
- Conference Room

f) SPONSORED RESEARCH PROJECTS:

Sr. No	Title	Agency	Period	Principal Investigator or Co-PI	Grant/ Amount in (Rs Lakhs)
1.	Analysis of sludge-derived biochar for the treatment of heavy metal and dye pollutants in aqueous system	DIAT	Sep 2023 Sep 2025	Amrita Nighojkar (PI) Balasubramanian K (Co-PI)	9,39,000
2.	Study of Physics of Failure based approach towards reliability enhancement of TRMs (AAAU)of phased array radars	LRDE, DRDO	Nov 2023 March 2025	Nilesh Ware (PI)	10,00,000
3.	Impact of team effectiveness on performance of project team at NPOL: Exploratory study and analysis	NPOL, DRDO	June2022 Nov2023	Sumati Sidharth (PI)	9,90,000

g) LIST OF PHD STUDENTS WHO HAVE BEEN AWARDED DEGREES:

Photograph	
Name of the student	R Hari Kumar
Thesis Title	Leveraging Artificial Intelligence & Machine Learning towards optimizing Maritime Security
Supervisor	Dr C P Ramanarayanan
Co-supervisor	Dr. Sumati Sidharth, Dr.Ramkrishna Bharath

h) NEW INITIATIVES:

- Change in pedagogy from classroom teaching to application-based learning process.
- Initiated flipped classroom teaching.
- Real demonstration of the basic management concepts applicable in industry through various cases.
- Industry-Academia interaction and knowledge sharing sessions.
- Modules to develop personality skills and develop the scholarship students for placement.
- Development of a Research lab consisting of analytical software is in process.
- A compendium of case studies related to strategic management for reference is ready in the department
- Initiatives taken to collaborate with Indian Statistical Institute, Pune for certification courses
- Initiative taken to establish a departmental library, which is also digitally equipped with all the previous project reports, study materials, question papers, case solutions, etc.

Dept. of Applied Physics

➤ Invited Lectures/ Talks:

1. Dr Roshan Makkar, Sc E from SAMEER Mumbai has delivered a lecture on “Advances in Optical Communications” on 21st Aug 2023.
2. Dr Nirmal Punjabi, Adjunct faculty, IIT Bombay has delivered lecture on “Application of Fiber Optics Sensors in Water Quality Monitoring and Wearable Health Technology” on 21st Aug 2023.
3. Dr Satya Pratap Singh, Sc E form CSIO, Chandigarh has delivered a lecture on “Nonlinear Fiber Optics: Tunable Parametric amplifiers and Supercontinuum Sources” on 25th Aug 2023.
4. Atharva Phatak and Atharva Bagul, scientists from Pune Knowledge Cluster delivered a lecture on “Adaptive Optics and Deep Learning: Astronomy and communication Research “on 24th Aug 2023

➤ Contributed Talks and Poster Presentation:

1. **Dr. Sangeeta Kale:** Invited Tutorial Talk at IEEE Sensors in Vienna, Austria on, “Metamaterial-inspired Miniaturized Radio-frequency Resonators for Versatile Industrial Sensing Applications”- October 29 – Nov. 01, 2023
2. **Dr. Sangeeta Kale:** Invited Talk at International Workshop on the Physics of Semiconductor Devices (IWPSD 2023), entitled “Tunable work-function and morphological studies on MXene ($Ti_3C_2T_x$)-based nanocomposites for various device applications” held in IIT Madras during December 14-17, 2023
3. **Dr. Sangeeta Kale:** Participated at Global Bio India Expo (GBI 2023) at Pragati Maidan, Bharat Mandapam for showcasing Navyukti Innovations Pvt Ltd Stall and featuring HemoProbe. 4-6 December, 2023.
4. **Dr. Sangeeta Kale:** Invited Talk at UGC-HRD Refresher Course conducted by Department of Instrumentation, SPPU Pune University on talk entitled “Sensor Development- A convergence of smart materials and miniaturised electronics” – 01st September 2023
5. **Dr. Sangeeta Kale:** Talk at DIAT-PKC Workshop on Optics entitled “Optical Fiber manipulations and non-invasive optoelectronic materials for healthcare and diagnostics” – 21st August, 2023
6. **Dr. Sangeeta Kale:** Plenary Talk at 2nd BRICS (Brazil-Russia-India-China-South Africa) workshop on Biophotonics entitled “Design and Development on non-invasive optoelectronic biosensors for primary healthcare diagnostics” – Online mode conducted by Manipal University – 16-18 May 2023
7. **Dr. Suwarna Datar:** Introduction to Nanophotonics, Keynote Speaker in Faculty Development Program on Modern Trends in Design Thinking, Sciences, and Professions skills in Engineering, 11th -22 Dec 2023
8. **Dr. Suwarna Datar:** Creation of Frequency Selective Absorbing (FSB) Metasurfaces using 2D Transition Metal Chalcogenides (TMC). Oral Presentation MRS Fall Meeting & Exhibit | November 26 – December 1, 2023.
9. **Dr. Suwarna Datar:** Invited Speaker in First National Conference on Force Spectroscopy and Microscopy 24th -26th June 2023, Amplitude modulation frequency modulation AFM studies of polymer films upon interaction with volatile organic compounds.
10. **Dr. Suwarna Datar:** Surface Plasmon Polariton (SPP) Sensors using Hyperbolic Metamaterials (HMMs), Invited Speaker, 5 day laboratory workshop on Fiber Optics, 21st- 25th Aug 2023.

11. **Dr. Suwarna Datar:** Work Function Calculation using Electrostatic Force Microscopy (EFM) of 2D-2D, 2D/3D Heterostructures made by Pulsed Laser Deposition, Invited Speaker, International Conference on Laser Deposition: Nanostructures, Heterostructures, and 2D Layers, March 23-25 2023.
12. **Dr. Suwarna Datar:** Electronic Nose for non-invasive disease diagnosis, Engineering Applications of Science for Social Welfare Expert Lecture on Science Day, Engineering Applications of Science for Social Welfare MIT ADT University 2023.
13. **Dr Shyamal Mondal:** Invited talk in workshop on research and applications in photonics role of fiber lasers in optical sensing in Enlightenment 2023, VNIT, Nagpur, 18.05.2023
14. **Dr Shyamal Mondal:** Talk on Terahertz Image Processing – Comparison of Different ML architectures for resolution enhancement and object segmentation at ULTRAFast Science 2023(UFS -2023), DAE-BRNS 10th Theme meeting, November 25-27, 2023

➤ **Academic Event Organized [Workshop/seminar/Symposium/ Conference]:**

- Pune Knowledge Cluster (PKC), in association with Defence Institute of Advanced Technology (DIAT) organized a 5-day hands - on training residential Hands on workshop on Fiber Optics. From 21st to 25th Aug 2023.
- International Conference on Laser Deposition: Nanostructures, Heterostructures and 2D layers (iCOLD-2023), March 23-25, 2023, Organized by Defence Institute of Advanced Technology, Girinagar, Pune-411025 In association with Indian Institute of Technology, Madras & Alva's Institute of Engineering and Technology, Moodbidri, Karnataka.

➤ **Facilities [Labs, Software, Equipment etc.]**

➤ **Laboratories of Department:**

1. Scanning Probe Microscopy Laboratory
2. QTF Sensor Laboratory
3. Thin Film Laboratory
4. Optical Communication Laboratory
5. Laser Research Laboratory
6. Sensor Synthesis Laboratory
7. Raman Spectroscopy Laboratory
8. Nano Material Laboratory
9. Deposition/Optical System Research Laboratory
10. M.Tech Sensors Technology Laboratory
11. M.Tech Optical Communication and Laser & Electro-optic Laboratory
12. Measurement of Nanomechanical properties of materials using Scanning Probe Microscopy
13. X-Ray Diffractometer and Keithley Source meter
14. Mid-IR and THz Quantum Cascade Laser Characterization/ Spectroscopy Laboratory
15. IR Laser (Telecommunication wavelength) Characterization Laboratory
16. Fiber Laser and Fiber Optics Sensor Laboratory

17. Tuneable OPO based Spectroscopic facility
18. Class 10000 cleanroom facility for all above laboratory
19. 1.3 kW CO₂ Laser Laboratory

➤ **Software in the Department:**

1. Tanner L-edit Tools for LEOC and OCP Course
2. RSoft BPM Tools for LEOC and OCP Course
3. Opti System for OCP Course
4. LabVIEW
5. COMSOL Multiphysics
6. CST Studio
7. Origin Software
8. ANSYS Numerical
9. Tanner L-Edit
10. R Soft DPM

➤ **Equipment of the Department**

1. X-Ray Diffraction
2. Atomic Force Microscopy
3. Pulse Laser Deposition system
4. Nd: YAG High Power Laser
5. Optical Communication training system
6. Optical Spectrum Analysers
7. Raman Spectrometer
8. NI DAQ system
9. CVD System
10. Vector Network Analyzer
11. PV, UV-Vis Spectrometer
12. Sputter Coating System
13. Solar Simulator
14. TG, DTA
15. Surface Area Measurement System
16. Owlstone Vapour Generator
17. Spectroscopic Ellipsometer
18. Laser Spectrum Analyser
19. LIV Measurement System
20. M2 Measurement System
21. Autocorrelators
22. Vapour scribe

23. Wire boulder
24. High Power CO₂ Laser
25. Nd YUG laser
26. Mid IR OPO
27. Laser wavelength meter
28. THz Spectroscopy cum Imaging System
29. Vytran Glass Processing System
30. Class 10000 Clean Room

➤ Sponsored Projects

S. N.	Title	Agency	Period	Principal Investigator or Co-PI	Grant/ Amount in (Rs Lakhs)
1	Progression from a well-validated prototype of a non-invasive, blood-free RBC indices and morphology detector towards a product in a market	BITS BioCynTiH	2024-25	Prof Sangeeta Kale	37 Lakh
2	Fabrication of functionalised flexible resonators as nerve gas detectors	DAE-BRNS	2024-26	Prof Sangeeta Kale	40 Lakh
3	Development of tactile sensors for object identification and gripping using a combination of sensing materials and sensor arrays.	RDEE-CARS Project	2023-2025	Prof Sangeeta Kale	95.75 Lakh
4	Development of sensor array system for detection of H ₂ S, NO and CO in breath samples of mountaineers at high altitude	ER&IPR DRDO	Aug 2023 to Aug 2026	Dr Suwarna Datar	112.14 Lakh
5	Development of a sensor to detect human body status and development of a mobile app to detect and analyze the sensor output	DIAT	Dec 2022- June 2024	Dr Tejahsree Bhave	9.95 lakh
6	Electrically Tuneable 3 -3.45 μ m Quantum Cascade Laser for LiDAR Application	LASTEC-DRDO	May 2020 – May2023	Dr Devnath Dhirhe	2.96Cr
7	Design and Development of THz Quantum Cascade Laser	SSPL DRDO	March 2021 to March 2024	Dr Devnath Dhirhe	4.6 CR
8	Design and Development of Ultrafast Fiber Laser for	CARS DRDO	2024-2026	Dr Shyamal Mondal	1.38 Cr

	Broadband Terahertz Generation and Detection				
9	Realization of non-SESAM based mode locking of ultrafast lasers and its amplifiers	DIAT	2022-2024	Dr. Shyamal Mondal	DIAT 9.98 Lakh
10	Demonstration and Implementation of a Bi-Directional (>10m) under water optical communication link with various modulation scheme on a testbed	IITG-TDF	2023-25	Dr A V R Murthy	50 Lakh
11	Biophysical investigation on lipid-nanoparticle interactions in biomimetic lipid membranes	DIAT	2023-2025	Dr A V R Murthy	10 Lakh

➤ **List of PhD Students (With Photograph) who have been awarded degrees:**

Name	Registration No.	Photo	Title of the Thesis	PhD Supervisor
Saurabh Parmar	18-51-04		Quartz Tuning Fork (QTF) based Sensor Array: Towards Breathomics	Dr Suwarna Datar
Suresh Panchal	17-52-05		Machine learning in sensing and imaging systems	Dr Suwarna Datar
Gp Capt R K Mishra	15-52-07		Design and Development of Metamaterial Microwave Absorbers for Electro-Magnetic Interference Shielding and Stealth Applications in X-Band	Dr Suwarna Datar

➤ **New Initiatives:**

Ultrafast Photonics Laboratory: Overview

Ultrafast Photonics Laboratory has been developed as a Class 10000 Clean Room and the research focus is mainly in two domains: Ultrafast fiber lasers and THz technology. Currently, different architectures of fiber lasers are being investigated along with multiple fiber sensors which can be

employed in various applications. Meanwhile, in THz technology, the works are primarily on THz spectroscopic system, THz imaging and its processing, THz Time Resolved Spectroscopy, etc. We utilize THz time domain spectroscopy in transmission and reflection mode to study optical properties (refractive index, absorption coefficient, etc.) and electrical properties (relative permittivity and conductivity) as a function of THz frequency ranging from 0.1 to 6 THz. The automated 2D imaging system operated along with THz-TDS setup is used to get images (1 ft *1 ft) of different objects in time domain and frequency domain in non- invasive manner. Using Time-resolved THz spectroscopy we are studying the carrier lifetimes (phonon, excitons, electron, etc.) and photo conductivity of different materials.



Laboratory Space

There is a sophisticated Glass Processing system called “Vytran” in the lab which can perform splicing of single mode, multimode fibers, polarization maintaining fibers, photonic crystal fibers and dissimilar fibers. The system can also taper the fiber with desired down taper, waist diameter, waist length, up taper. Ball lens can be fabricated at the cleaved end of fiber conveniently by the system. Along with Vytran Auto-Cleaver which can precisely cleave fibers with desired angle and Re-coater which can recoat material around the spliced fibers are available. The cross section of the cleaved fiber can also be captured from the system. For a portable solution, Furukawa FITELE fusion splicer is present in the lab which can splice single mode, multimode, polarization maintaining fibers along with manual cleaver.



Vytran Glass Processing System

For laser beam diagnosis, we have a variety of instruments which includes power meters for different power ranges, ultrafast photodetectors (UPD), fiber spectrometers and beam profiling camera. Power meters with thermophile sensors are used in order to cover a wide spectrum of wavelength and for up to 110 W can be measured. These have fiber adapters for ease of use to monitor beams from fiber lasers. Beam profiling camera is used to measure the beam radius, detailed shape as well as M2 value of the output beam too. UPD is an important tool in the characterization of pulsed lasers or laser noise. Along with this, the other applications include pulse form measurements, pulse duration measurements, precise synchronization, mode beating monitoring, heterodyne measurements, etc. At present, there are UPDs with rise times in the order of tens of picoseconds. To check the output spectrum from a fiber, 2 separate spectrometers are available from Ocean Insights. One of them is able to cover from 200-1100 nm and another from 950-1650 nm. There is an integrated instrument named MOKU which can act as 12+ instruments including lock-in amplifier, oscilloscope, RF spectrum analyzer, phase meter, spectrum analyzer etc. This instrument can be used in various applications. Moku can be a one stop solution for replacing multiple instruments with a portable single instrument.

Every experimental work needs to be preceded with the simulation of the same in order to check the optimized parameters and values required. There are 3 workstations at present in the lab which is primarily used for simulation works for fiber lasers, antenna simulation for THz spectroscopy using COMSOL and Ansys Lumbrical as well as machine learning algorithms for THz Image Processing. The workstations have dual 48 core processors with 24 GBs of GPU which can handle most of the simulation tasks well. It is also loaded with RP Photonics software for laser simulation which is capable of handling solid-state and fiber laser cavity architectures and their variations. The different amplifier stages can be simulated with the help of this software to attain the desired output and simultaneously check the stability of the output.



Figure :THz Spectroscopy cum Imaging System

We have a vast variety of fibers (single mode, photonic crystal, doped fibers) which operates at different wavelengths ranging in the IR region. The instruments related to fibers such as connectors, collimators, isolators, etc will help in increasing the efficiency of these fibers for various applications.

We possess a commercial THz Time domain spectroscopy setup (Menlo System- TeraSmart) which operates on 1560 nm laser with different automated programs. The system has been provided with 5 ports which can be used simultaneously and can be used for 3 applications which are THz time domain spectroscopy in both transmission and reflection mode, the other port can be used to connect to amplifier setup provided by the company to achieve an average power of 400 mW. This output is being utilized for different setups, currently being used as a beam for Z-scan measurement which can calculate the nonlinear refractive index of materials.

Dept. of Applied Chemistry

a) Invited Lectures/Talks

1. Prof. P. K. Khanna has delivered a keynote lecture on research methodology at Vishwakarma Institute of Information Technology, Pune (Oct. 2023)
2. Prof. Shaibal Banerjee has delivered an invited talk on Latest Trends in Ammunition and Explosive Manufacturing" from 10th -12th July 2023", for NADP, Ambajhari, Nagpur.
3. Prof. Prashant Kulkarni has delivered an invited talk on, a Safe Hydrogen research investigation lecture in the Project Advisory Committee (PAC) of ER&IPR, DRDO (Jun. 2023).
4. Prof. Prashant Kulkarni has delivered an invited talk on Hypergolic Ionic Liquid Fuels (Case Study), POINTS Programme, DIAT, Pune (Aug. 2023).
5. Prof. Prashant Kulkarni has delivered an invited talk on the Development of Non-flammable Hydrogen for lighter-than-air (LTA) applications in the RPIG meeting (Nov. 2023).

b) Contributed Talks and Poster Presentations

1. Naeem Mohhammad, PK Khanna, presented in National Conference on Chalcogenide Compounds during March 16-17th, 2023, organized by Department of Applied Chemistry, Defence Institute of advanced Technology, Pune.
2. Naeem Mohhammad, PK Khanna, present poster in *i-cold-2023*, during March 23-25th, 2023 conducted by Department of Applied Physics, Defence Institute of advanced Technology, Pune.
3. Priyanka, PK Khanna, present Oral Presentation on "Large-scale Synthesis of Hydrophobic 2D-MoSe₂ Nanoflowers in in National Conference on Chalcogenide Compounds during March 16-17th, 2023, organized by Department of Applied Chemistry, Defence Institute of advanced Technology, Pune.
4. Priyanka, PK Khanna and others presented Poster on "Chemically exfoliated Molybdenum Disulfide for enhanced Thermoelectric Performance" in International Materials Conclave (IMC-2023) held from 8-10th March 2023 at C-MET, Pune
5. Dr. Chetan Bongale has presented poster on Solution-processed MoO₃ films of nanometer thicknesses for optoelectronic applications, International Conference on Nanomaterials and Sustainable Applications, NANO-SA-2023, 2023.
6. Dr. Chetan Bongale has presented poster on ZnO/chitosan sacrificial composite template for synthesis of high surface area porous ZnO, International Conference on Polymers for Advanced Technology 2023, 23-25, 2023.
7. Dr. Chetan Bongale has presented poster on Chitosan sacrificial composite template for the synthesis of ZnO nanoparticles and its application for photocatalytic degradation of methylene blue dye, National Conference on Chalcogenide Compounds and Applied Chemistry, 2023

c) Academic Event Organized

1. Prof. P. K. Khanna has organized a National Conference on Chalcogenide Compounds during March 16-17th, 2023 at Department of Applied Chemistry, at DIAT, Pune.
2. Dr. Chetan Bhongale has actively involved in origination and participation of National Service Camps (NSS) Camp of DIAT students at Gorhe Bk and organized a blood donation as well as medical camp (2024).
3. Department of Applied Chemistry has celebrated a national science day on 28th Feb 2023 in association with SMC-Pune chapter.
4. Department of Applied Chemistry has celebrated a teacher's day on 5th Sept 2023.
5. Department of Applied Chemistry has inaugurated M. Sc. Applied Chemistry programme by celebrating welcome function for M. Sc. Ac first batch students on 16th August 2023.

d) Facilities developed and Maintained (Lab, Software, Instrument)

1. M.Sc./M. Tech Lab
2. Liquid & Gas Propulsion Lab
3. Solid Propulsion Lab
4. Organic Synthesis Lab
5. Quantum dots R & D Lab
6. Nano Chemistry & Organometallic Lab
7. Energy & Environmental Lab
8. Advanced Chemical Technology Lab
9. Diffusion Test Apparatus
10. Procured equipment for Hydrogen Adsorption Setup for carrying out research in the field of safe hydrogen storage.
11. Procured Hydrogen Storage Tanks and Compressors for refiling of the developed non-flammable hydrogen (H₂-Inhibitor) gas.
12. Procured pressure transducers for conducting hydrogen-air combustion experiments at various temperatures and pressures.
13. Hyphenated STA TG-FTIR Lab
14. TGA-IR Analysis Lab
15. NMR Spectrometer Lab
16. Instrumentation Lab with following equipment's
 - a) ICP AES Spectrometer
 - b) CHN Analyser Ion Chromatography
 - c) UV-Visible and PL spectrophotometer
 - d) Vapour Pressure Osmometer
 - e) Table Top XRD Spectrometer
 - f) GC-MS Chromatography
 - g) Bomb calorimeter
 - h) Spin Coating machine
 - i) Particle Size Analyzer

e) Sponsored Project

Sr. No	Title	Agency	Principal Investigator or Co-PI	Grant /Amount in (Rs Lakhs)
1	Studies on Self-Healing Properties of Microencapsulated Species in HTPB Based Binder System	ARMREB-DRDO Sep 2021- 2023	Prof S.Banerjee and Prof. P. K. Khanna (Co-PI)	18.75 Lakh
2	Protective Textiles having decontamination materials for	LSRB-DRDO	Prof S. Banerjee	34.34 Lakh

	neutralization of Sulfur Mustard, Nerve Agent and their simulants	2022-2025		
3	Development of sensor array system for detection of H ₂ S, NO and CO in breath samples of mountaineers at High Altitude	ER&IPR, DRDO 2023-26	Prof S. Banerjee (Co-PI)	1.12 Cr
4	Investigating on ERIPR/DRDO sponsored project titled, Development of Technology for Production of Non-Flammable Hydrogen Gas and its Applications in Lighter Than Air (LTA) Vehicle	OM No. ERIP/ER /202006001/M/01 /1787/840/D (R&D) Date- 8 th Oct 2021.	Prof P.S. Kulkarni	7.4 Crore
5	Exploratory Research on Fabrication of bioprocess-inspired CaCO ₃ /OM composites with unique properties: Biomimicking sea-shells	DIAT grant in aid Nov 2022-Oct 2024	Dr. Chetan Bhongale	9.27 Lakh

f) List of PhD/M. Tech Student who have been awarded Degree

(a) Ph.D.

Sr. No	Name	Photograph	Thesis Title	Supervisor
1	Ms Priyanka		Synthesis, Characterization and Applications of Nanostructured Molybdenum Chalcogenides.	 Prof. P K Khanna
2	Mr. Rahul Raman Chaudhari		Synthesis and characterization Nanostructured Oxides of Zn, Ca, and Mo and their applications.	 Dr. Chetan Bhongale
3	Mr. Sudhir Singh		Development of high performance composite solid propellant based on polymeric binder of nitrile butadiene rubber and quinol ether of 1, 4-benzoquinone dioxime.	

(b) M. Tech Dissertation (NST) & M.Sc. (Food Technology)

➤ **M.Tech Nano Science & Technology (Batch: 2022-2024)**

1. Chitosan Nano-emulsion for Enhanced Oral Bioavailability of Phytochemicals, Mrs. Madhushree M V Rao, (NST) 2024 (Supervisor Prof. Shaibal Banerjee)
2. Citrus fruit mediated green sonochemical synthesis of biologically active silver nanoparticles, Mrs. Sumiran Singh, (NST) 2024: (Supervisor- Prof P K Khanna/Dr. Shweta Saxena)

➤ **M.Sc. in Food Technology (Batch: 2022-2024)**

3. Development and optimization of protein rich millet base soup using cordyceps mushroom, Mrs. Mrigna Sareen (M.Sc. FT 2024.) (Supervisor- Dr. D. D. Wadekar, DFRL, Mysore.)
4. Comparative Chemical evaluation and Residues available in whole spices, Mr. Tilak Naidu (M.Sc. Food Tech.) Supervisor – Dr. Naveen Kumar, DFRL, Mysore
5. Preparation of freeze-dried chicken pickle and estimation of its shelf life, Mr. Saurabh Thapliyal (M.Sc. FT-2024) (Supervisor –Dr Rajendran, DFRL, Mysore)
6. Evaluation of Malted based milk products as per DFS, Mr. Sachin P. (M.Sc. FT 2024.) (Supervisor- Dr. G. Phani Kumar, DFRL, Mysore)
7. Development of Millet milk based Instant coffee, Mr. Samar Sangwan (M.Sc. FT 2024) (Supervisor – Dr Pal Murugan, DFRL, Mysore.)

g) New Initiatives

- Joining of Dr Shweta Saxena, Scientist F (DIHAR, DRDO) as faculty on deputation.
- Setting up a start-up on pharmaceutical impurity standards and technical support: Carpe Diem Laboratories Pvt Ltd
- Prepared Syllabus and conducted BoS for new MTech course: Renewable Energy.
- Initiated investigation on Effluent Treatment of Red Wastewater originating from HE factory, Khadki.
- Initiated investigation on Risk and Hazards of Hydrogen by using FLACS-Hydrogen (Flame Acceleration Software) tool.
 - M.Sc. Applied Chemistry programme started with effect from 16th August 2023

School of Quantum Technology

(a) Invited Lectures/ Talks

- **Prof. C. S. Unnikrishnan** has delivered invited talk on “The one-way relative velocity of light and clock synchronisation”, at International School and Workshop on Quantum Metrology, ICTS, TIFR, Bengaluru on 19th July 2023
- **Prof. C. S. Unnikrishnan** has delivered invited talk on “The correct theory of quantum Hall effects, The Raman Conference on Light and Matter” at Raman Research Institute on 16th August 2023.
- **Prof. C. S. Unnikrishnan** has delivered invited talk on “Cosmic Relativity: The gravitational universe as the true basis of relativity and dynamics, Annual Students’ Conference” at NCL, Pune on 1st December 2023.
- **Prof. C. S. Unnikrishnan** has delivered invited talk on “Distinguished Lecture Series (4 Lectures on Topics in Relativity and Quantum Mechanics)” at Amrita Viswa Vidyapeetham, Amritapuri, Kollam, Kerala from 26th-27th , March 2024.
- **Prof. G. Raghavan** was a Panel Speaker at International Conference on Quantum Technology in MAHE Manipal .
- **Prof. G. Raghavan** has delivered an invited talk at Second International Quantum Communication Conclave in New Delhi.
- **Prof. G. Raghavan** is a member of the National Working Group on Quantum Technology (NWG-QT) constituted by the Telecommunication Engineering Centre (TEC), DOT
- **Dr. Kanaka Raju Pandiri** has delivered an invited talk at “23rd National Conference on Atomic and Molecular Physics (NCAMP) - 2023”.
- **Prof. G. Raghavan and Dr. Kanaka Raju Pandiri** have delivered invited talks at the “International Conference on Laser Deposition - 2023”.
- **Prof. G. Raghavan** is a panel speaker at the “Symposium on Quantum Computing Ecosystem (Q-Symp) - 2023”
- **Dr. Kanaka Raju Pandiri** has delivered an invited talk on “Noble Prize in Physics” at Symbiosis School for liberal arts-2023.
- **Prof. G. Raghavan** is a panel speaker at the “Symposium on Quantum Computing Ecosystem (Q-Symp) - 2023”
- **Prof. G. Raghavan, Dr. Sankaranarayanan Selvarajan, Dr. Kanaka Raju P, and Dr. K. Srinivasan** have delivered lectures on Quantum Technology at POINTS-24 program

(b) Contributed Talks and Poster Presentations N/A

(c) Academic Event Organized [Workshop/ Seminar/ Symposium/ Conference]

- SQT arranged Colloquium by Prof. A. V. Radhakrishnan on

- SQT organized a technical presentation on 2nd February 2024 by Mr. Abramek Lukasz Dawid
- SQT arranged Colloquium and interaction by Dr. Jogy George, Scientific officer - G from RRCAT Bangalore on 19th January 2024 for Mtech and PhD students on his expertise in Laser Physics and Technology.
- SQT/DIAT colloquium by Prof. C. S. Unnikrishnan in October 2023
- SQT organized IBM QISKIT FALL FEST and invited Dr. N. Subramanian , Executive Direcotr , SETS , Chennai was a judge.He was part in series of technical discussions and Meetings
- SQT organized a technical presentation on 23rd November 2023 by Mr. Tohru Mori, Japan
- SQT arranged Colloquium and interaction by Prof. Parthsarathy Ghose, Honorary scientist, national Academy of Science, India on 08th August 2023

(d) Facilities [Labs, Software, Equipment, etc.]

➤ Laboratories of Department:

Quantum Optics Laboratory



Optics and electronics laboratory



High Performance Computation facility



- SQT arranged Colloquium and interaction by Dr. Stefan Spaelter, Director, Product Management, Quantum Technologies, TOPTICA Photonics AG on 18th July 2023
- SQT/DIAT colloquium by Prof. Chary Rangacharyulu, Canada in March 2023
- SQT/DIAT colloquium by Dr. Saptarishi Chaudhuri, RRI in February 2023

Other Equipment in Electronics & Optics Laboratory

- High-end soldering stations
- Digital microscopes
- Various types of development boards (FPGA, Audrino UNO/NANO/Mega, RaspBerry PI)
- 4-channel precision DC power supplies
- Digital signal oscilloscope of different bandwidths (multiple numbers)
- SM and PM compatible Fiber splicer
- Bare Km-long SMF bundles, fiber attenuation and WDM system

Other common Facilities

- Biometric entrance system for laboratories
- 6 KVA UPS system

Software

- MATLAB and Simulink (R2018), Microsoft Office
- LTSpice, KiCAD, Easy EDA, Analoys Engineers calculator, 3D OptiX, Altium designer, Tina, Vivado, SolidEDGE, Optisystems, Ocatve
- LABVIEW Community Edition
- QuCoo Quantum Correlation Analysis Software

Computational capabilities:

- 6 Nos. Param Shavak high-performance computation systems
- 7 Nos. HP workstations for data analysis and 12 desktop computers for student/researcher usage

(e) Sponsored Projects

Sr. No.	TITLE	AGENCY	PERIOD	Principle Investigator or Co-PI	Grant/ Amount in (Rs Lakhs)
1	Random Number Generator from Post Quantum Primitive	DIAT	Completed in July 2022	PI:Dr.Kanaka Raju Pandiri Co-PI: Dr. Arun Misra	5,72,000/-
2	Development of FPGA based control system for the efficient operation of	DIAT	02 Years 19 September 2022 onwards	PI: Dr. Sankarnarayanan S. Co.PI- Dr. K. Srinivasan	9,84,000/-

	atomic physics experiments				
3	Development of compact and high-brightness entangled photon source	DIAT	02 Years 26 September 2022 onwards	PI: Dr. K. Srinivasan Co.PI:Dr.KanakaRaju Pandiri	9,90,000/-
4	High Strength Structural High Entropy Alloys for Defence Applications	DIAT	03 Years December 2022 onwards	PI:Dr.T.Shanmugsurdaram Co.PI: Dr. G. Raghavan	46,47,000/-
5.	Development of a transportable Atom interferometer for Gravity and inertial sensing	CEFIPRA	03 years from 2024	PI : Dr. Sankaranarayanan Co PI : Dr. C. S. Unnikrishnan	98,00,000/-

(f) List of PhD students (with photographs) who have been awarded degrees

N/A

(g) New Initiatives

- New laboratory space for advanced and next generation Quantum technology laboratory
- Laboratory space for optics and electronics for quantum information research program
- Proposal for SQT symposium on new trends in quantum technology
- Proposal for an International symposium on quantum technology

(h) List of Products developed

- Design and development of compact and high-brightness entangled photon source using PPKTP crystal by Umesh Chandra Joshi, K. Srinivasan and Dr. G. Raghavan

School of Robotics

(a) Invited Lectures/ Talks

Dr. Soumya S:

- MILIT, DSTC(AF)-06, Delivered 10 lectures on Robotics and Mechatronics, 02/02/24-16/02/24.
- MILIT, DSTC(AF)-06, Delivered lectures on Robotics and Mechatronics, 30/10/23-4/11/23.
- An Introduction to Robotics, AI for Robotics and Control, ATAL FDP, DIAT (DU) 08/01/2024-13/01/2024.

Mrs. Prajakta Koratkar :

- Organized talk on “Advancements in Artificial Intelligence & Machine Learning for Robotics applications”, by Dr. P Murali Krishna, Sc ‘F’, Centre for Artificial Intelligence & Robotics (CAIR), Bangalore, India for all M.Tech Students of DIAT on 7th March 2024

(b) Contributed Talks and Poster Presentations

Mrs. Prajakta Koratkar:

- Invited guest lecture on Electric Actuators in “Fundamentals of Electronics” for Student Officers of MILIT Naval Wing, **NTSC-41** in month of May 2023

(c) Academic Event Organized [Workshop/ Seminar/ Symposium/ Conference]

Dr. Soumya S:

- One day workshop on “ROS for Real time control” during 31/10/2023.
- One-week ATAL FDP on AI for Robotics and control, ATAL FDP, DIAT(DU) 08/01/2024-13/01/2024

Mrs. Prajakta Koratkar:

- Organized workshop on IPR and IP management Guidance for startup by Adv. Anand Mahurkar, founder of AM Legal Associates, Pune on 28th Aug 2023
- Organized an Industrial training in association with SOLIZE INDIA Technologies private limited, Bangalore on “Discovering software capabilities through case studies-Overview: Adams, Odeyssey, and MSC-one” on 19th May 2023.
- Organized Essay writing competition for Anti Ragging week as member AR Committee on 14th Aug 2023
- Organized Logo Design competition for Anti Ragging week as member AR Committee on 17th Aug 2023

(d) Customised Courses

Mrs. Prajakta Koratkar:

- Training on UAV and DRONE Technology for **DSTSC(AF)-06**
- Training on Robotics and Mechatronics **DSTSC(AF)-06**

- **Facilities [Labs, Software, Equipment, etc.]**
- **Laboratories of Department:**
- **Nexus Robotics Lab** :- In this proposed lab, various subsystems and product prototypes that are developed in-house will be available for students to study and research.

Infrastructure: Single room occupied in Futuristic technology center (Formerly known as Vetal Nagar) will be developed for M.Tech Students of Automation and Robotics

- **Equipment in Laboratory**

Other Equipment in Laboratory

- NIL

Other common Facilities

- NIL

Software

- NIL

Computational capabilities:

- NIL

(e) Sponsored Projects

Sr. No.	TITLE	AGENCY	PERIOD	Principle Investigator or Co-PI	Grant/ Amount in (Rs Lakhs)
1	Development of tactile sensors for object identification and gripping, using a combination of sensing materials and sensor arrays	R&D Engg	2 years	CO-PI	Rs. 95,00,000/-

(f) List of PhD students (with photographs) who have been awarded degrees

Photograph	NIL
Name of the Student	
Thesis Title	
Supervisor	

(g) New Initiatives

Dr. Soumya S :

- Expanding the lab facilities
- Improving the publications
- Getting more no of funded project

Mrs. Prajakta Koratkar:

- Organized Exhibition for Robotics student's in-house projects/ prototypes on 1st March 2024.

School of Energy & Environmental Sciences

(a) Invited Lectures/Talks/Visits:

1. Organized a Keynote lecture on “Climate Change, Clean Energy Transition, the Nuclear Option for India and Radiation Phobia” by Dr Arun Nayak, Head, Nuclear Control and Planning Wing, Department of Atomic Energy, GOI on 30th Oct 2023 in CV Raman Auditorium, DIAT Pune.

(b) Contributed Talks/Industry Visits of Faculties:

1. Dr PS Kulkarni presented a Safe Hydrogen research investigation lecture in the Project Advisory Committee (PAC) of ER&IPR, DRDO (Jun. 2023)
2. Dr PS Kulkarni delivered a keynote lecture on research methodology at Vishwakarma Institute of Information Technology, Pune (Oct. 2023)
3. Dr PS Kulkarni delivered a talk on Hypergolic Ionic Liquid Fuels (Case Study), POINTS Programme, DIAT, Pune (Aug. 2023).
4. Dr PS Kulkarni delivered a talk on the Development of Non-flammable Hydrogen for lighter-than-air (LTA) applications in the RPIG meeting (Nov. 2023).
5. Industry visit by Dr PS Kulkarni and Dr Nikhil A Bhave to HEF Khadki, Pune, 08th Dec 2024 for project possibilities.
6. Project discussion visit of Dr PS Kulkarni to ARDE, Agra and DRDO, New Delhi.
7. Industry visit of Dr PS Kulkarni to Meridian Inflatables Pvt Ltd., Mumbai for Project work on Lighter than air applications.
8. Project discussion visit of Dr Rahul Yadav to GTRE, DRDO Bangalore during 11-13 Jan 2024. After the visit, two project proposals have been submitted which are under evaluation.
9. Industry Visit of Dr Rahul Yadav to Air Force Station, Pune for Project possibilities on 01 Jan 2024.

(c) Academic Event Organized [Workshop/ Seminar/ Symposium/ Conference]

1. Board of Studies panel discussion with 3 External Experts (1 from IIT Bombay, 1 from DRDO, and 1 from Industry) for syllabus improvements and course outcomes refinement.
2. Conducted 1 day workshop on modelling and simulation of hazardous events using FLACS by Gexcon AS.
3. Department publicity through Brochure printing and sharing to major DRDO labs, IITs, NITs, and Central Universities.

(d) Facilities [Labs, Software, Equipment etc.]

1. Procured equipment for Hydrogen Adsorption Setup for carrying out research in the field of safe hydrogen storage.
2. Procured Hydrogen Storage Tanks and Compressors for refiling of the developed non-flammable hydrogen (H₂-Inhibitor) gas.
3. Procured pressure transducers for conducting hydrogen-air combustion experiments at various temperatures and pressures.
4. Procured PCs and workstation for laboratory equipment and research staff respectively.

Lab & Equipment:

1. Energy and Environment Laboratory (E&E)
2. Advanced Chemical Technology Laboratory (ACTL)
3. Liquid and Gas Propulsion Laboratory
4. Instrument Laboratory
5. Biogas Facility
6. Biomass to Hydrogen Facility
7. Gas Chromatography/ Mass Spectroscopy (GC/MS)
8. Microwave Plasma - Atomic Emission Spectroscopy
9. Variable Energy Ignition Source
10. Wind Mill
11. Hydrogen-Air Combustion Reactor
12. Photocatalytic Hydrogen Generation System
13. HPLC System
14. Elemental (C, H, N, S) Analyzer
15. Continuous Hydrogenation Setup
16. UV-Visible & FTIR Spectrophotometer
17. Total Organic Carbon (TOC) Analyzer
18. Ion Chromatograph
19. Viscometer and Density Meter
20. X-Ray Diffraction
21. Field Emission Scanning Electron Microscope
22. High Speed Camera
23. Solar Simulator
24. Real Time Oscilloscope
25. Flame Detection Apparatus
26. H₂ Adsorption setup
27. H₂ Adsorption compressor
28. H₂ gas leak detector

Software:

1. High-Performance Computers
2. FLACS
3. RAPID MINER
4. GAUSSIAN

(e) Sponsored Projects:

S. No.	Title	Agency	Period	Principal Investigator or Co-PI	Grant/ Amount in Lakhs
1	Development of Technology for Non-Flammable Hydrogen Gas and its Application	ERIPR, DRDO	Nov 2021- Nov 2024	Dr Prashant S Kulkarni (PI)	7.5 Cr
2	Coupled 1D-3D Dynamic Simulations of Hydrogen Refuelling Station with Pressure Cascading	DIAT, DRDO	Feb 2024- Sep 2025	Dr Rahul Yadav (PI) Dr Prashant S Kulkarni (Co-PI)	9.86 Lakhs

(f) New initiatives:

1. MoU signed between SEES, DIAT and Altair Engineering for Academic use of Altair's Rapid Miner software and joint research initiatives.
2. Initiated investigation on Effluent Treatment of Red Wastewater originating from HE factory, Khadki.
3. Initiated investigation on Risk and Hazards of Hydrogen by using FLACS-Hydrogen (Flame Acceleration Software) tool.
4. New inter-departmental elective courses on Energy Modelling and Simulation, and Energy Audit and Management.
5. New laboratory space for installation of PLIF Equipment in hydrogen storage research.
6. Initiated investigation on rainfall change pattern over important solar farm locations in India using Data Science.
7. Summer and Winter internship opportunities opened for Students from Private Educational Institutes for gaining research experience at SEES, DIAT Pune.

School of Defence Technology

a) Invited Lectures/Talks

1. Latest Trends in Ammunition and Explosive Manufacturing" from 10th -12th July 2023", online Talk for NADP, Ambajhari 16-7-2020. – Prof. Shaibal Banerjee

b) Academic Event Organized

1. Visit of students and faculties from Amity University was carried out lectures, laboratory experiments at DIAT from 02 to 08 March 2024.

c) Facilities developed and Maintained (Lab, Software, Instrument)

1. Military Vehicle Power Plant Lab.
2. Shock Tube Laboratory
3. Rocket Propellant Laboratory
4. Combat Vehicle Shed
5. Polymer Technology Laboratory
6. Composite Processing Laboratory
7. Small Angle X-ray Scattering (SAXS) Laboratory

d) Sponsored Project

Sr. No	Title	Agency	Principal Investigator or Co-PI	Grant /Amount in (Rs Lakhs)
1	Studies on Self-Healing Properties of Microencapsulated Species in HTPB Based Binder System	ARMREB-DRDO	Prof Shaibal Banerjee	18,75,000/-
2	Development of SOx/NOx-derivatives gas sensors using nanomaterial-functionalized ring resonators	BRNS-DAE	Prof Shaibal Banerjee	24,46,000/-
3	Protective Textiles having decontamination materials for neutralization of Sulfur Mustard, Nerve Agent and their simulants	LSRB-DRDO	Prof Shaibal Banerjee	34,34,000/-
4	Development of sensor array system for detection of H ₂ S, NO and CO in breath samples of mountaineers at High Altitude	ER&IPR, DRDO	Prof Shaibal Banerjee	1,12,13,940/-
5	Medical Bed Isolation System (AASHRAY)	DIAT	Dr. Pankaj Kumar Sharma	1,00,000/-
6	Low-Cost Mechanical Ventilator	DIAT	Dr. Pankaj Kumar Sharma	1,00,000/-
7	Development of glassy carbon foam with controlled pore size and improved mechanical and electrical properties using nanofillers for acoustic and EMI shielding materials and high-temperature insulation	DIAT	Dr. T. U. Patro	8,75,000/-

8	Development of polymer blend electrolyte for batteries with morphology optimization and improved ionic transport through experimental and computational techniques	DIAT	Dr. T. U. Patro	8,94,000/-
9	Development of open-cell polyurethane foam with simultaneous improvement in sound insulation and fire-retardant properties	NRB, DRDO	Dr. T. U. Patro	27,87,000/-
10	Development of Data-Driven Machine Learning Algorithms for Engine Health Prognostics based on FADEC Data	ADA	Prof. R. K. Satpathy	15,46,000/-
11	Thermal Barrier Coatings with Enhanced Radiation Rejection Performance: Computational Design to Prototype Fabrication	DIAT	Prof. R. K. Satpathy	7,85,000/-
12	CARS Project titled "Numerical flow analysis of 3.5-5.0 KW Auxiliary Power Unit (APU) cooling Jacket"	VRDE-DRDO	Dr. Pankaj Nadge	1,99,000/-
13	"Numerical investigation of flow separation control for laminar (Incompressible & Isothermal) air flow over a step."	DIAT, Pune	Dr. Pankaj Nadge	9,58,000/-

• **List of M. Sc. Student who are enrolled for Post Graduate Degree**

(a) **M. Sc. in Defence Technology:** Twenty-Six students from MILIT are admitted for M.Sc. in Defence Technology for the AY 2023-25 under School of Defence Technology as follow:

Sr. No.	Name of Student	Registration Number
1	Chinmay Sharma	23-63-01
2	Sudeep Singh Kohli	23-63-02
3	Shashank Pujar	23-63-03
4	Sanapala Sridhar Rao	23-63-04
5	Arun Ravindran	23-63-05
6	Sourabh Suresh Salvi	23-63-06
7	Avik Karmarkar	23-63-07
8	Aroop Kumar Ghosh	23-63-08
9	Anurag Sharma	23-63-09
10	Danio Joe	23-63-10
11	Arjun Jain	23-63-11
12	Akshay Jain Kumarpal	23-63-12
13	Venkata Subrahmanyam Nanduri	23-63-13
14	Sandeep Sasidharan	23-63-14
15	Vijendra Singh	23-63-15
16	Krishan Kumar Rangra	23-63-16
17	Kartik Uppal	23-63-17
18	Abhinav Upadhyay	23-63-18

19	Vineet Jayaprakash	23-63-19
20	Anvith Medappa Kaliyanda Muthappa	23-63-20
21	Priyanka Priyadarshini	23-63-21
22	Parveen Sharma	23-63-22
23	Aaradhya Bhardwaj	23-63-23
24	RND Rjapaksha	23-63-24
25	RMCG Nawarathna	23-63-25
26	AGMPK Wijenayaka	23-63-26

- (b) **M. Sc. in Tank Technology:** Thirty students from Armoured Corps Centre & School (ACC&S), Ahmednagar are admitted for M.Sc. in Tank Technology for the AY 2024-26 under School of Defence Technology as follow:

Sr. No.	Name of Student	Registration Number
1	Monu	24-64-01
2	Sachin Naudiyal	24-64-02
3	Adeesh Sihol	24-64-03
4	Harshit Bankhwal	24-64-04
5	Vikas Nair M	24-64-05
6	Vikas Upadhyay	24-64-06
7	Chandresh Kumar	24-64-07
8	Rishabh Kumar	24-64-08
9	Prashant Kumar Singh	24-64-09
10	Aaditya Neekhara	24-64-10
11	Sourabh Singh	24-64-11
12	Rishi Ashish Khatri	24-64-12
13	Arnav Thakur	24-64-13
14	Devender Kumar	24-64-14
15	Sant Vijay Singh	24-64-15
16	Harsh Vardhan Singh	24-64-16
17	Harshit Bargouti	24-64-17
18	Shaurya Vir Singh	24-64-18
19	Vikas Thakur	24-64-19
20	Saurabh Anand	24-64-20
21	Kushagra Parmar	24-64-21
22	Shiv Raj Singh	24-64-22
23	Bendre Pankaj Chandrakant	24-64-23
24	Aman Pratap Shahi	24-64-24
25	B Kishan	24-64-25
26	Pankaj Kumar Nain	24-64-26
27	Rudra SNP Kochare	24-64-27
28	Sachin Chandran	24-64-28
29	Gurpreet Singh	24-64-29
30	Abhishek Kumar	24-64-30

Dept. of Aerospace Engineering

i) Journals

Sr. No.	Type of Publication	Reference No. (ISBN/ISSN/ Publication No.)	Journal Name, Publisher	Title, Volume No. and Page No.	Authors	Publication Year
1	Journal Article	2523-3947	Aerospace Systems, Springer	Computational Study on Effect of Free Stream Turbulence on Bio-inspired Corrugated Airfoil at Different Sections at low Reynolds number	Divyasharada N S, Vikas Kumar and Ganapati N. Joshi	2024
2	Journal Article	2523-3947	Aerospace Systems, Springer	Computational study on aerodynamic characteristics of propeller with protuberances	Rinisha T. Nikhade, Ganapati N. Joshi	2024
3	Journal Article	1990-7710	Journal of Aeronautics, Astronautics and Aviation, iPress	Computational analysis of cascade fins with varied chord ratios of planar members in subsonic regime	Pradeep Singh Bisht, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi	2024
4	Journal Article	2093-274X	International Journal of Aeronautical & Space Sciences, Springer	Ramped vane control of a compression corner-induced flow separation	T. Nilavarasan, and G. N. Joshi	2024
5	Journal Article	1065-3090	Journal of Visualization and Image Processing, Begell House	Bio-inspired corrugated airfoil aerodynamics under external turbulence at low Reynolds numbers	G S Biradar, Majid Hassan Khan, Sumit Bankey, Abhishek Mishra, Ganapati Joshi, Amit Agrawal	2024
6	Journal Article	1343-8875	Journal of Visualization, Springer	Mitigation of shockinduced flow separation over an axisymmetric flared body using ramped vanes	T. Nilavarasan, G. N. Joshi, A. Misra, C. Manisankar and S. B. Verma	2023

Conferences:

1. Rinisha T. Nikhade, Ganapati N. Joshi; Aerodynamic Analysis of Wing with Protuberances (Humpback Whale Structure) at different Reynolds Number; Second International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023); South East Technological University (SETU), Ireland and Material Advantage student chapter of VIT Bhopal, VIT Bhopal; 15-16, December 2023.
2. Ritul Raj, Ganapati N. Joshi; 2D and 3D Analysis of RBCC Inlet at Scramjet Mode Mach 5 using Ramp Shaped Micro Vortex Generator; Second International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023); South East Technological University (SETU), Ireland and Material Advantage student chapter of VIT Bhopal, VIT Bhopal; 15-16, December 2023.
3. Rajinder Singh, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; Computational Analysis of Cascade Fins with Tapered planform Planar Members over High Angles of Attack at different Mach Number in Subsonic Regime', Second International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023); South East Technological University (SETU), Ireland and Material Advantage student chapter of VIT Bhopal, VIT Bhopal; 15-16, December 2023.
4. Bheem Singh, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; Numerical Study of Cascade Fins with Varying the gap ratio of planar Members in Subsonic Regime with High Angle of Attack as different Mach Numbers,. Second International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023); South East Technological University (SETU), Ireland and Material Advantage student chapter of VIT Bhopal, VIT Bhopal; 15-16, December 2023.
5. Pradeep Singh Bisht, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; Numerical Simulation of Cascade Fins with Varied Chord Ratios of Planar Members at different Mach Number in Subsonic Regime; Second International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023); South East Technological University (SETU), Ireland and Material Advantage student chapter of VIT Bhopal, VIT Bhopal; 15-16, December 2023.
6. Rinisha T. Nikhade, Ganapati N. Joshi; Aerodynamic Analysis of Wing with Protuberances (Humpback Whale Structure); First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023); Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
7. Dinesh Babu R, Ganapati N Joshi; Computational Study of the Shock Wave Boundary Layer Interaction Induced Separation Bubble in Scramjet Engine Intake; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023); Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
8. Ritul Raj, Ganapati N. Joshi; Numerical Simulation of RBCC Inlet at Scramjet Mode Mach 5 Using Ramp Shaped Micro Vortex Generator; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023); Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
9. Divyasharada N S, Vikas Kumar, Ganapati N. Joshi; Computational Study on Effect of Free Stream Turbulence on Bio-Inspired Corrugated Airfoil; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023); Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
10. Bheem Singh, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; CFD Simulation of High Angle of Attack with Varying the Gap Ratio of Planar Members of Cascade Fins at Subsonic Flow; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023); Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.

11. Rajinder Singh, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; Computational Analysis of Cascade Fins with Tapered Planform Planar Members over High Angles of Attack at Subsonic Speed; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023);Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
12. Pradeep Singh Bisht, Vipin Yadav, Ganapati N. Joshi; Numerical Simulation of Cascade Fins with Varied Chord Ratios of Planar Members at Higher Angle of Attack in Subsonic Regime; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023);Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.
13. Dasari Pavankumar, Ganapati N. Joshi; Life Estimation of Leading-Edge Vortex Controller Assembly Based on Measured Vibration Test Data Using Random Vibration Analysis Approach; First Joint International Conference on Advances in Mechanical and Aerospace Engineering (ATCON 2: ICAMAE 2023);Alliance University, Bengaluru, India and University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, United Kingdom; 28-30, November 2023.

Dept of Mechanical Engg.

- i) Research / Publications / Books / Chapters / National Journals / International Journals / National Conference / International Conference Patents by Faculty

Sr No	Type of Publication	Reference No. ISBN No. Doc No	Publisher Name	Title	Author	Publication Date
1	Journal	Journal of Elastomers and Plastics (SCI Journal)	SAGE	A Hyper-viscoelastic constitutive model for elastomers: A case study of HNBR and PCR, Vol 55, pp 1013-1034	Dhakad, R., Hipparkar, D R., Kumar, Anil and Sunil Chandel	2023
2	Journal	Frontiers in Mechanical Engg	Frontiers	Analysis of the Aerodynamic Characteristics of an Ejection Seat System using Computational Fluid Dynamics, Vol 9	Md. Mahbubur Rahman, Ved Prakash, Sunil Chandel, Salunkhe S. and D. G. Thakur, Salunkhe S. Marek P., and Emad S A Nasr	2023
3	Journal	Journal of Applied Sciences and Engg	Tankang Uni Press, Taiwan	Numerical Analysis on the Aerodynamic Co-efficients of an Ejection Seat System at Subsonic Speed, Vol 27 Issue 10, Page 3273-3281	Md. Mahbubur Rahman, Ved Prakash, Sunil Chandel, Salunkhe S. and D. G. Thakur	2024
4	Journal	Bioinspiration and Biomimetics	Inst of Physics	Effect of stroke plane inclination on the hovering aerodynamic performance of tandem flapping foils, Vol 19, No 2	Shubham T. and Sunil Chandel	2024
5	Journal	Frontiers in Materials	Frontiers	Numerical investigation on effect of different projectile nose shapes on ballistic impact of additively manufactured AISi10Mg alloy", , Vol. 11, pp 1-11	Naik M., Pranay, V., Thakur, DG., Sunil Chandel, Salunkhe S. Marek P., and Emad S A Nasr	2024
6	<u>Journal</u>	DOI 10.22211/cejem/169024	Central European Journal of Energetic Materials	'Simulation of Stress Relaxation Behavior of Composite Propellants with Varying Solid Loading Using Generalized Maxwell Model'	Bipin Kumar Bihari, A.Kumaraswamy and others	2023

7	<u>Journal</u>	<i>doi.org/10.1007/s11665-023-09068-w</i>	Journal of Materials Engineering and Performance, Available Online	'Microstructural and Tribo-Mechanical Characterization of NiB coated 4150 Steel'	Abhishek Soni, A.Kumaraswamy, Praveen Kumar B	2023
8	<u>Journal</u>	<i>doi.org/10.1007/s11665-024-09382-x.</i>	Journal of Materials Engineering and Performance, Available Online	'Mechanical and Tribological Characterization of Salt Bath Nitrocarburized 4150 Steel'	Abhishek Soni, A.Kumaraswamy, Praveen Kumar B,	2024
9	<u>Journal</u>	<i>DOI: 10.1002/pen.26696</i>	Journal of Polymer Engineering and Science, Available Online	'Efficacious constrained layer damping of carbon black-reinforced nitrile butadiene rubber-polyvinyl chloride blend vulcanizates: A comprehensive study'	Gaurav Sharma, A.Kumaraswamy and Sangram K Rath	2024
10	<u>Journal</u>	<i>doi.org/10.1121/10.0023485</i>	Journal of Acoustic Society of America, Vol.154(4) A267	'Comparative theoretical and experimental analysis of vibration damping performance in multilayer constrained layer damping structures: Aluminium versus glass fiber reinforced polymer'	Gaurav Sharma, A.Kumaraswamy and Sangram K Rath	2023
11	<u>Book Chapters</u>	Numerical modal and harmonic analysis using viscoelastic material 'Recent Advances in Material, Manufacturing and Machine Learning	CRC Press, Taylor & Francis,	'Recent Advances in Material, Manufacturing and Machine Learning	Gaurav Sharma, A.Kumaraswamy and Sangram K Rath	2023
12	<u>Book Chapters</u>	Dynamic Behavior of Soft and Hard Materials, Vol.1, Ch.7, p75-84	Springer Nature	'Numerical Analysis of Penetration Characteristics of Conical Fragments in Ballistic Applications'	Pradeep Mulabagal, A.Kumaraswamy,	2024

13	<u>Book Chapters</u>	Dynamic Behavior of Soft and Hard Materials, Vol. 1, Ch.7, p67-74	Springer Nature	, 'Effect of Spherical and Conical Fragment Shape on Damage of Steel Target Plate in Ballistic Applications'	Hirmukhe S, A.Kumaraswamy and Sunil Nimje	2024
14	Journal	doi.org/10.1007/s44245-023-00023-6	Springer Publisher	Numerical simulation for stress analysis of functionally graded adhesively bonded composite patch repair system. Discover Mechanical Engineering	A. P. Khode, S. V. Nimje.	18 Sept 2023
15	Conference	DOI: 10.1109/SPIN57001.2023.10116572	(SPIN) 23-24 Publisher-IEEE, Scopus Index.	Consistent CoM Trajectory Generation for Biped Locomotion. 10 th International Conference on Signal Processing and Integrated Networks	Kumod Sharma, S V Nimje and SE Talole.	March 2023.
16	Book Chapter	eBook ISBN: 9781003352358	CRC Press (Taylor & Francis Group)	Parametric Study on Ballistic Impact Response of Ceramic-Composite Armour.	Sagar Ghatke, Sunil Nimje, Ashish Mohan, Ramdas Chennamsetti, Rajendra Gupta.	2023
17	Book Chapter	Print ISBN: 978-981-99-6029-3		Effect of Spherical and Conical Fragment Shape on Damage of Steel Target Plate in Ballistic Applications. pp 67-73	S. S. Hirmukhe, A. Kumaraswamy & S. V. Nimje.	<u>01 Jan 2024</u>
18	International Conference	10th International and 50th National Conference on Fluid Mechanics and Fluid Power	Springer Nature	Computational Fluid Dynamic Analysis of Thermal Management for Li-Ion Battery Pack Using NTGK Model	Mahesh Malage, Pankaj Nadge, Suvankar Manna	Selected

Dept of Electronics Engg.

(a) Research/Publications/Books/Chapters/National Journals/International Journals/ National conferences /International Conferences/Patents by faculty

S. No.	Type of Publication	Reference No. (ISBN/Publication No.)	Publisher Name	Title, Volume No.& Page no.	Authors	Publication year
Dr. K. P. Ray, HoD EE						
1.	International Journal	10.2528/pierc23012303	Progress In Electromagnetics Research PIERS-C	A High Gain, Wide Bandwidth and Low Cross-polarization Compact Horn Antenna fed by a Cavity-backed Stacked Microstrip Antenna Vol. 132, pp. 231-240, 2023	K. Raha K. P. Ray	2023
2.	International Journal	10.1007/s10825-023-02090-0	Journal of Computational Electronics (Springer)	"Transformed Mathematical Model of Square Microstrip Antennas for Non-sinusoidal Harmonic Response pp. 1-9, 6 Sept 2023	D. S. Gyan K. P. Ray	2023
3.	International Journal	10.2528/PIERC23081802	Progress In Electromagnetics Research PIERS-C	Design of True Time Delay Line-Based Octal Transmit Receive Module for Wideband Phased Arrays Vol. 139, 1-10, 2023	K. Sreenivasulu, K. P. Ray, A. Vengadarajan and D. S. Rao	2023
4.	International Journal	10.1016/j.aeu.2023.155013	AEU-International Journal of Electronics and Communications	Design of High-Performance miniaturised circular slotted microstrip power dividers Vol. 175, pp. 155013, Jan 2024.	A. K. Singh, B. B. Padhy, K. P. Ray	2024
5.	International Conference	10.1109/DICCT56244.2023.10110219	2023 International Conference on Device Intelligence, Computing and Communication Technologies, (DICCT), Dehradun, India	Design Process of Wideband Power Amplifier in the L-Band Frequency Range pp. 176-181	Y. Kumar K. P. Ray	2023

6.	International Conference	10.1109/DICCT56244.2023.10110214	2023 International Conference on Device Intelligence, Computing and Communication Technologies, (DICCT), Dehradun, India,	A Characterization Study of Mutual Coupling between Rectangular Microstrip Patch Antennas pp. 171-175	R. Sishir and K. P. Ray	2023
7.	International Conference	10.1109/MAC58191.2023.10177112	2023 First International Conference on Microwave, Antenna and Communication (MAC), Prayagraj, India	A Diminutive Multi-Octave Super Wideband Printed LPDA Antenna for EW Applications pp. 1-6	N. Singh, K. P. Ray, N. K. T, D. Barad and M. Balachary	2023
8.	International Conference	10.1109/APEMC57782.2023.10217664	2023 (APEMC/INC EMIC), Bengaluru, India	Multiband Microwave Metamaterial Absorber for EMI Reduction pp. 1-4	P. S. Kannan, R. K. Singh and K. P. Ray	2023
9.	International Conference	10.1109/APEMC57782.2023.10217441	2023 (APEMC/INC EMIC), Bengaluru, India, 2023	"Off-Band Harmonics Mitigation Techniques to Reduce Radiated EMI for a Dipole Antenna pp. 1-4	R. K. Singh, P. S. Kanan and K. P. Ray	2023
10.	International Conference	10.1109/CONIT59222.2023.10205547	3rd International Conference on Intelligent Technologies (CONIT), Hubli, India, 2023	"Design of a Stacked Circular Differential Microstrip Antenna for operating frequency of 2.45 GHz", pp. 1-6.	N. Kumar, R. K. Satapathy and K. P. Ray	2023
11.	International Conference	10.1109/ICMNC60182.2023.10435937	3rd International Conference on Mobile Networks and Wireless Communications (ICMNC)	Swarm-based airborne ground penetrating radar for landmine detection pp. 1-7	J. Sharma, R. K. Satpathy and K. P. Ray	2023

12.	International Conference	10.1109/IEM ENTech6040 2.2023.1042 3428.	7th International Conference on Electronics, Materials Engineering & Nano-Technology (IEMENTech), Kolkata, India	Circular Polarization of a Printed Monopole Antenna," 2023, pp. 1-4	H. Pippiari and K. P. Ray	2023
13.	International Conference	10.1109/MA PCON56011 .2022.10047 677	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	Multistate Planar OAM Antenna for Reduced Inter-Modal Interference	Deepankar Shrigyan and K. P. Ray, G. S. Mani and A. K. Poddar	2023
14.	International Conference	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 147	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	High-Performance Slotted Patch Crossovers for RF Applications	A. K. Singh, K. P. Ray and B. B. Padhy	2023
15.	International Conference	10.1109/MA PCON58678 .2023.10463 796	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	6-Watt Power Amplifier Design and Analysis For S and C Band Radar	Y. Kumar, A. Shukla and K. P. Ray	2023
16.	International Conference	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 016	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	Grating Lobe Suppression in Aperiodic Antenna for Large Phased Array Using Genetic Algorithm	Sheik Altaf M., K. P. Ray, A. Divantgi, S. R. Deekshith Prasad, K. A. Nethravathi and S. Elayaperumal,	2023
17.	International Conference	10.1109/MA PCON58678 .2023.10463 770	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	Performance Analysis of Adaptive Beamforming on Large Inter Element Spaced Aperiodic Phased Arrays	Sheik Altaf M., K. P. Ray, A. Divantgi, S. R. Deekshith Prasad, K. A. Nethravathi and S. Elayaperumal,	2023
18.	International Conference	10.1109/MA PCON58678 .2023.10464 067	IEEE MAPCON-2023 Ahmedabad	Broadband High Gain Planar Microstrip Antenna	Suraj S. Jagtap, K. P. Ray and Sanket Kalamkar	2023
Prof. A. A. Bazil Raj						
1	International Journal	10.1142/S02 1812662350 1311		Development of RF-photonic system for automatic targets' nonlinear rotational/flapping/gliding signatures imaging applications,"	Akhter N, Kumawat HC	30 May 2023

2	International Journal	10.1109/TRS.2023.3322607	<i>IEEE</i>	A Hyper-Parameters-Tuned R-PCA+SVM Technique for sUAV Targets Classification Using the Range-/Micro-Doppler Signatures vol. 1, pp. 623-631	M. M. Hasan, M. Chakraborty and A. A. Bazil Raj	
3	International Journal	10.1109/ACCESS	<i>IEEE</i>	OTFS Based SAR With Low Complexity Receiver vol. 11, pp. 66194-66200	G. Sharma and A. A. Bazil Raj	2023
4	International Journal	10.1007/s11664-023-10723-0	<i>Springer Nature</i>	Green Synthesis of Super-Hydrophobic MXene–Hexaferrite Composite for EMI Shielding	Sawant KK, Saxena S, Shindalkar SS, Ramasamy RP, A. A. Bazil Raj, Kandasubramanian B,	2023 Oct 8
5	International Journal	10.1007/s11664-023-10743-w	<i>Springer Nature</i>	Design and EM Behavioral Study of PET Films for Improved Stealthiness	Sawant KK, Shanmughan B, Soni S, Kandasubramanian B, A. A. Bazil Raj,	, 2023 Oct 6
6	International Journal	52(6):3576-90.	<i>Springer US</i>	Recent Advances in MXene Nanocomposites as Electromagnetic Radiation Absorbing Materials,”	Sawant KK, Satapathy A, Mahimkar K, Krishnamurthy S, Kaur A, Kandasubramanian, A. A. Bazil Raj,	2023 Jun
7	International Journal	62(19):5325-33.	<i>Optica publishing group, OSA</i>	Performance analysis of a RIS-assisted RoFSO communication system over Malaga distribution for smart city applications,	Kumar A, Krishnan P, A. A. Bazil Raj	2023 Jul 1
8	International Journal	10.1080/13682199.2023.2221052	<i>Taylor & Francis, USA</i>	Photonics radar based LSS targets' postures' mD and cadence frequency imaging using empirical wavelet transform technique	Akhter N, A. A. Bazil Raj, Prabu K,	2023 Jun 21
9	International Journal	10.3390/electronics12081922	MDPI	A review–unguided optical communications: Developments, technology evolution, and challenges,	A. A. Bazil Raj, Krishnan P, Darusalam U, Kaddoum G, Ghassemlooy Z, Abadi MM, Majumdar AK, Ijaz M,	2023 Apr 19
10	International Journal	10.7454/mst.v27i2.1583	Universitas Indonesia	The Relaying Network in Free-Space Optical Communications using Optical Amplifiers in Cascaded Configuration	Darusalam U, A. A. Bazil Raj, Zulkifli FY, Priambodo PS, Rahardjo ET,	2023

11	International Journal	10.1109/MGRS.2023.3329928	IEEE	"Evolutionary Developments of Today's Remote Sensing Radar Technology—Right From the Telemobiloscope: A review,"	S. S. Kari, A. A. Bazil Raj and K. Balasubramanian,	2023
12	International Journal	10.1109/TRS.2023.3322607	IEEE	"A Hyper-Parameters-Tuned R-PCA+SVM Technique for sUAV Targets Classification Using the Range-/Micro-Doppler Signatures," vol. 1, pp. 623-631, 2023,	M. M. Hasan, M. Chakraborty and A. A. Bazil Raj,	2023
13	International Journal	10.1109/ACCESS.2023.3290322	IEEE	"OTFS Based SAR With Low Complexity Receiver," vol. 11, pp. 66194-66200, 2023,	G. Sharma and A. A. Bazil Raj,	2023
14	International Conference	10.1109/TEM-SMET56707.2023.10149977	IEEE	Wall See Through Low-Velocity Moving Target Detection	Akhil Rana, Harish Chandra Kumawat, AA Bazil Raj	2023
15	International Conference	10.1109/ICONAT57137.2023.10080042	IEEE	A New Algorithm for Automated LSS Targets' Activities Measurement Based on a 24GHz CW RF Sensor	Durga Jayakumar, Harish Chandra Kumawat, A Bazil Raj	2023
16	International Conference	10.1109/PuneCon58714.2023.10450055	IEEE	Hybrid Clutter Suppression Technique for FOPEN Target Imaging Radar	P. Tingare, S. De and A. A. Bazil Raj	2024
17	International Conference	10.1109/PuneCon58714.2023.10450139	IEEE	Development of SFCW Based GPR for Sub-Surface Scanning	Ashlesha Ingole, Sampurna De and Dr. A. A. Bazil Raj	2024
18	International Conference	10.1109/PuneCon58714.2023.10450113	IEEE	Digital Implementation of Depthwise Separable Convolution Network for AI Applications	Potta Madhuri ; Nargis Akhter ; A. A. Bazil Raj	2024
19	International Conference	10.1109/PuneCon58714.2023.10450056	IEEE	A Linear Closed Loop Feedback System for Beam Wander Correction in Medium-Range Optical Link	Chinchu Joseph; Eguri Samson Vineeth Kumar; A. A. Bazil Raj; Nishanth Sharma	2024
20	International Conference	10.1109/PuneCon58714.2023.10450001	IEEE	Opto-Electronic Oscillator Design for Photonic Radar System	Nargis Akhter; Suraj Sarkar; Sampurna De; A. A. Bazil Raj	2024
Dr. K. K. Sawant						
1	International Journal	10.1007/s11664-023-10325-w;	Springer	Recent Advances in MXene Nanocomposites as Electromagnetic Radiation Absorbing Materials' PP: 1 to 15	KK Sawant, A Satapathy, K Mahimkar, S Krishnamurthy, Amarjeet Kaur, Balasubramanian K, AA Bazil Raj,	2023

2	International Journal	10.1007/s11664-022-10098-8	Springer, Journal of Electronic Materials	'Recent Progress on MXenes as an Attenuator of Terahertz Radiation PP - 1749 to 1768	KK Sawant, Anwasha Satapathy, Shyamal Mondal, A. A. Bazil Raj, K. Mahimkar, Balasubramanian K	2023
3	International Journal	10.1007/s11664-023-10723-0	Springer	Green Synthesis of Super-hydrophobic MXene-Hexaferrite Composite for EMI Shielding" Volume 52, issue 12, PP-8237 – 8249.	KK Sawant, SSaxena, Sarang Subhashchandra Shindalkar, Radha Perumal R Anthonisamy AA Bazil Raj, and Balasubramanian K	October 2023
4	International Journal	10.1007/s11664-023-10743-w	Springer	"Design and EM behavioural study of PET films for improved stealthiness", Vol 52, issue 12, PP-8203 – 8219.	KK Sawant, Bhavana Shanmughan, Samraddhi Soni, Balasubramanian K., A.A. Bazil Raj	
5	International Journal	10.1177/1528083718772304	IEEE Springer	Characterisation of Flexible $C_9H_9AlO_6$ EM Material for sUAV's Shielding and Stealth Applications",	KK. Sawant, A. Satapathy, Samraddhi Soni, Sarang S Shindalkar, K. Balasubramanian, A.A. Bazil Raj	
6	International Conference	10.46647/ijetms.2023.v07i04.017		Data Analysis of Polyethylene Base RAM for Small Vehicle's low Signature's Applications", PP – 1 to 16.	K K. Sawant, Bhavana Shanmughan, K. Balasubramanian, A.A. Bazil Raj,	24/06/2023
7	International Conference	10.3390/molecules28155628	Research Plateau Publishers & G.A.V. DC, Patauda (Jhajjar), Rohtak, Haryana,	Statistical Analysis of nanocomposite Membrane of polyester for EMI Shielding Applications", "PP – 1 to 8.	Kailas Kantilal Sawant, Anwasha Satapathy,	22 - 23 July, 2023
Dr. Rishi Raj Sharma						
1	International Conference	10.1109/TII.2022.3229829	IEEE	Automated Variational Non-linear Chirp Mode Decomposition for Bearing Fault Diagnosis	R. Dubey, R.R. Sharma, A. Upadhyay, and R.B. Pachori	

2	International Conference	10.1007/s11760-023-02493-3		Moving camera based automatic system for drone identification using focus measures, Signal Image and Video Processing,	B.B. Bhagat, R.R. Sharma, D. Tilante	2023
4	International Conference	/10.1109/LSE NS.2023.3268065	IEEE	Novel Time-Distance Parameters based Hand Gesture Recognition System using Multi-UWB Radars,	R.R. Sharma, A.K. Kaku, S.H. Cho,	2023
5	International Conference	10.1016/j.jvolgeoes.2023.107847		Successive variational mode decomposition-based enhanced Wigner-Ville distribution for seismic-volcanic events identification	K.N. Faisal and R.R. Sharma	2023
6	International Journal	10.1080/10447318.2023.2280327)		Multivariate Fast Iterative Filtering based Automated System for Grasp Motor Imagery Identification using EEG Signals	S. Sharma, A. Shedsale, and R.R. Sharma	2023
7	International Journal	10.1109/LSE NS.2023.3326459	IEEE	sEMG-based Small Rotation Invariant Gesture Recognition using Multivariate Fast Iterative Filtering vol 7(11),	S. Sharma and R.R. Sharma	2023
8	International Journal	Applied Intelligence 53,30746–30756,2023		Radar based Automated System for People Walk Identification using Correlation Information and Flexible Analytic Wavelet Transform,	R.R. Sharma, G.A. Arvind, and R. Dube	2023
9	International Journal	10.1109/TAE S.2023.3338599	IEEE	Complex flexible analytic wavelet transform for UAV state identification using RF signal,	V. Kashyap, R.R. Sharma, and R.B. Pachori	2023
10	International Journal	(10.1109/JIOT.2023.3344100	IEEE	Human Activity Recognition From FMCW Radar Signals Utilizing Cross-Terms Free WVD,	K.N. Faisal, H.S. Mir, and R.R. Sharma	2023
11	International Journal	10.1080/03772063.2023.2297851).	IETE	Modified 2D-EWT-based Automated System for Glaucoma Diagnosis	A. Rawat, M.P. Singh, & R.R. Sharma	2023
12	International Journal	10.1080/10447318.2023.2280327	IEEE	Amplitude Envelope enabled Multi-variate Spectral Information for EEG-based Reach-and-Grasp Identification	A. Shedsale, R.R. Sharma, and R.B. Pachori,	2024
13	International Conferences	10.1109/TSP.2013.2288675		Cross-term Reduction in WVD using Sliding Window-based Variational Mode Decomposition,	K.N. Faisal and R.R. Sharma	2023
14	International Conferences	10.1109/PCE MS58491.2023.10136046		Eigenvalues of Hankel Matrix based Epilepsy Detection using EEG Signals	K. Nithya, S. Sharma, and R.R. Sharma	
15	International Conferences	10.1109/PCE MS58491.2023.10136110		Suppression of False-terms in Wigner-Ville Distribution using Time-Frequency Windowing	K.N. Faisal and R.R. Sharma	

16	International Conferences	10.1109/ICCS T59048.2023.10474263	IEEE	Biometric Authentication from sEMG: Assessing the Potential of Adaptive Chirp Mode Decomposition,	S. Sharma and R.R. Sharma,	2023
17	International Conferences	10.1109/SCEE CS61402.2024.10481868	IEEE	Induced Stress Identification Using EEG: A Framework based on MVMD and Machine Learning	S. Agrawal, S. Sharma, K.N. Faisal, and R.R. Sharma	2024
Dr. Rajesh K. Singh						
1	International Journal	10.1016/j.synthmet.2023.117467	Synthetic Metals	Polythiophene Blends and Composites as Potential Energy Storage Materials, 2023, vol. 299, pp. 1-10	S. S. Shindalkar, Mouliswar Reddy, R. Singh, M. A. M. Nainar, Balasubramanian S.	Nov 2023,
2	International Journal	http://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2956999	<i>IETE Journal of Research</i>	Spoof Surface Plasmon Polariton-Based Frequency Scanning Antennas, 2023, pp. 1-9	S. Sharma, R. K. Singh, A. Basu, S. K. Koul	Sept 2023,
3	International Journal	10.1155/2023/6485834	International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering 2023	A Wideband Transition from Microstrip Line to Microstrip Spoof Surface Plasmon Polariton Line for Microwave/Millimeter-Wave Applications, Vol. 2023, pp. 1-8	S. Sharma, R. K. Singh, A. Basu, S. K. Koul	April 2023
4	International Conference	10.1109/TAP.2015.2506734	<i>IEEE Microwaves, Antennas and Propagation Conference (MAPCON)</i>	Compact 5-18 GHz Vivaldi-Like Antenna for Airborne EW Phased Array Applications, pp. 1-4	Sathishkannan P., R. K. Singh, A. Jindal, S. Singh, S. Varughese	Dec 2023
5	International Conference	10.1109/ACCESS.2021.3050273	<i>IEEE Microwaves, Antennas and Propagation Conference (MAPCON)</i>	<i>Planar Slot Antenna Array Based on Spoof Surface Plasmon Transmission Line</i> , pp. 1-4	S. Sharma, R. K. Singh, A. Basu, S. K. Koul	Dec 2023
6	International Conference	10.1109/APMC.2016.7931260	<i>IEEE ICCST 2023</i>	Null Broadening in A Wide Frequency Range Using Non-Uniform Amplitudes Antenna Array for Radar Applications, pp. 1-4	P. S. Kannan, N. Sarode, S. Nimbalkar, S. Kalamkar, R. K. Singh	Oct 2023
7	International Conference	10.1109/APEMC57782.2023.10217664	<i>Joint APEMC 2023 and INCEMIC 2023</i>	Multiband Microwave Metamaterial Absorber for EMI Reduction, pp. 1-4	P. S. Kannan, R. K. Singh and K. P. Ray	May 2023
8	International Conference	10.1109/APEMC57782.2023.10217441	<i>Joint APEMC 2023 and INCEMIC 2023</i>	Off-Band Harmonics Mitigation Techniques to Reduce Radiated EMI for a Dipole Antenna, pp. 1-4	R. K. Singh, P. S. Kanan and K. P. Ray	May 2023

Dr Bhubon Chandra Mech						
1	International Conference	10.1109/NEleX 59773.2023.10 421545	<i>2023 International Conference on Next Generation Electronics (NEleX)</i>	Study of Multiple High-k Dielectric Band Modulated TDGDI GNR FETs	P. Supugade, M. Khobragade, Md. A. Ahmad, Md. S.I Muktadir, B. C. Mech	Dec 2023
2	International Conference	10.1109/NEleX 59773.2023.10 421574	<i>2023 International Conference on Next Generation Electronics (NEleX)</i>	Floating Type Memristor Emulator with Single DVCC Active Block for High Frequency Applications	M. Khobragade, P. Supugade, Md. A. Ahmad, B. C. Mech	Dec 2023

Dept of Metallurgical & Materials Engg.

1. (a) Research/ Publications/ Books/ Chapters/ National Journals/ International Journals/ National Conferences/ International Conferences/ Patents by Faculty (format as given below):

Sr. No.	Type of Publication	Reference No. (ISBN/ Publication No.)	Publisher Name	Title, Volume No. and Page No.	Authors	Publication Year
1.	Journal	https://doi.org/10.1063/5.0179236	AIP Conference Proceedings	Molecular dynamics study of polymeric drug systems, 2901, 100032	Akansa Kore, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
2.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100115	Hybrid Advances	Biopolymer-chitin products by direct ink writing (DIW): A review, 5, 100115	Varsha Antanitta S, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
3.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100109	Hybrid Advances	Electrospinning of polylactic acid fibers reinforced with Ti ₃ C ₂ for the removal of nickel ions from wastewater, 4, 100109	Asha Subash, Minoo Naebe, Xungai Wang, Sunil Kumar Sahoo, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
4.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10723-0	Journal of Electronic Materials	Green Synthesis of Super-Hydrophobic MXene-Hexaferrite Composite for EMI Shielding, 52, 8237 - 8429	Kailas Kantilal Sawant, Shatakshi Saxena, Sarang Subhashchandra Shindalkar, Radha Perumal Ramasamy, Anthonisamy Arockia Basil Raj, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
5.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10743-w	Journal of Electronic Materials	Design and EM Behavioral Study of PET Films for Improved Stealthiness, 52, 8203 - 8219	Kailas Kantilal Sawant, Bhavana Shanmughan, Samraddhi Soni, Balasubramanian Kandasubramanian, Arockia Basil Raj Anthonisamy	2023
6.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.coche.2023.100953	Current Opinion in Chemical Engineering	Ion exchange and advanced oxidation/reduction processes for per-and polyfluoroalkyl substances treatment: a mini-review, 42, 100953	Ehsan Banayan Esfahani, Fuhar Dixit, Fatemeh Asadi Zeidabadi, Michael R Johnson, Neelambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian, Madjid Mohseni	2023

7.	Journal	https://doi.org/10.1002/pat.6163	Polymers for Advanced Technologies	Recent advancement in surface modification of aramid fiber assisted by supercritical carbon dioxide, 34, 3748 - 3758	Jigar Patadiya, Prajakta Vilas Chougale, Minoo Naebe, Balasubramanian Kandasubramanian, Pallavi Mahajan-Tatpate	2023
8.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101684	Bioresource Technology Reports	Advancements in biochar-based electrodes for improved performance of microbial fuel cells, 24, 101684	Pavitra Sangrulkar, Shruti Gupta, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
9.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11270-023-06696-9	Water, Air, & Soil Pollution	Aqueous Adsorption of Pharmaceutical Pollutants on Biochar: a Review on Physicochemical Characteristics, Classical Sorption Models, and Advancements in Machine Learning Techniques, 234, 684	Sarika Ravindra Kulkarni, Amrita Nighojkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
10.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2023.117467	Synthetic Metals	Polythiophene blends and composites as potential energy storage materials, 299, 117467	Sarang SubhashchandraShindalkar, Mouliswar Reddy, Rajesh Singh, Mohamed Ansari Mohamed Nainar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
11.	Journal	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2251566	Polymer-Plastics Technology and Materials	Polymeric materials in single photon emission: a futuristic review, 62, 2063 - 2072	Abubakar Shaikh, Ganta Mohith Yadav, Pallavi Mahajan-Tatpate, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
12.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100092	Hybrid Advances	Origami engineering: Creating dynamic functional materials through folded structures, 4, 100092	Mohit Kshirsagar, Siddhi D Ambike, Niranjana Jaya Prakash, Balasubramanian Kandasubramanian, Pradnya Deshpande	2023

13.	Journal	https://doi.org/10.1038/s44264-023-00001-1	npj Sustainable Agriculture	Using machine learning to predict the efficiency of biochar in pesticide remediation, 1, 1	Amrita Nighojkar, Shilpa Pandey, Minoo Naebe, Balasubramanian Kandasubramanian, Winston Wole Soboyejo, Anand Plappally, Xungai Wang	2023
14.	Journal	https://doi.org/10.1007/s13762-023-05213-z	International Journal of Environmental Science and Technology	Heterogeneous wettable degummed silk fibers engineered with electrospun superhydrophobic PLA for efficacious oil/water separation, 21, 3871 - 3888	S Rastogi, A Subash, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
15.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.mtener.2023.101402	Materials Today Energy	Machine learning aided accelerated prediction and experimental validation of functional properties of K1-xNaxNbO3-based piezoelectric ceramics, 37, 101402	Srujan Sapkal, Balasubramanian Kandasubramanian, Prashant Dixit, Himanshu Sekhar Panda	2023
16.	Journal	https://doi.org/10.1007/s00289-022-04559-7	Polymer Bulletin	Polyamide (PA)- and Polyimide (PI)-based membranes for desalination application, 80, 10661 - 10695	Yash Avinash Ghodke, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
17.	Journal	https://doi.org/10.1080/15435075.2023.2259973	International Journal of Green Energy	Biochar: a sustainable and an eco-friendly material for energy storage applications, 1-15	Arsh Kalla, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian, Pallavi Mahajan-Tatpate	2023
18.	Journal	https://doi.org/10.1080/00914037.2022.2082426	International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials	Biodegradable polyphosphazene-hydroxyapatite composites for bone tissue engineering, 72, 1093 - 1111	Asha Subash, Abina Basanth, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

19.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172203	Journal of alloys and compounds	Probing into atomically thin layered nano-materials protective coating for aerospace and strategic defence application—A review, 967, 172203	S Anirudh, Satheesh Krishnamurthy, Balasubramanian Kandasubramanian, Praveen Kumar	2023
20.	Journal	https://doi.org/10.1002/slct.202302316	ChemistrySelect	Progress and Prospects of Silk Fibroin as an Energy Storage Material, 8, 34	Supriya Sanatkumar Sarkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
21.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.ccst.2023.100137	Carbon Capture Science & Technology	Emerging towards zero carbon footprint via carbon dioxide capturing and sequestration, 9, 100137	Anjana Krishnan, Amrita Nighojkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
22.	Journal	https://doi.org/10.1063/5.0137651	Applied Physics Reviews	Sludge-derived biochar: Physicochemical characteristics for environmental remediation, 10, 3	Neelaambhigai Mayilswamy, Amrita Nighojkar, Mohan Edirisinghe, Senthilarasu Sundaram, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
23.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.07.049	Materials Today: Proceedings	Silk based adsorbents for remediation of heavy metal ions from wastewater	Shruti Gupta, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
24.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jics.2023.101022	Journal of the Indian Chemical Society	Surface functionalized waste-silk fabric engineered with polylactic acid & activated charcoal for oil/solvent recovery from oily wastewater, 100, 101022	Prakash M Gore, Supriya Sanatkumar Sarkar, Minoo Naebe, Xungai Wang, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
25.	Journal	https://doi.org/10.1007/s43615-023-00273-2	Circular Economy and Sustainability	Sustainable wastewater management via biochar derived from industrial sewage sludge, 1 - 38	Shubham S Kulkarni, Neelaambhigai Mayilswamy, Sumati Sidharth, Alsha Subash, Anwasha Satapathy, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

26.	Journal	https://doi.org/10.1007/s00289-023-04885-4	Polymer Bulletin	Cyanate ester blends and composites to improve dielectric, mechanical, and thermal performance for functional applications, 1 - 56	A Mouliswar Reddy, Balasubramanian Kandasubramanian, Sangram K Rath	2023
27.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.112255	European Polymer Journal	Silk Based Bio-inks for Medical Applications/ 196, 112255	Varad Anant Deshpande, S Varsha Antanitta, Akansha Kore, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
28.	Journal	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2222825	Polymer-Plastics Technology and Materials	Additive manufactured membranes of polylactic acid for effluent treatment, 62, 1587 - 1609	Sonali Manewal, Jigar Patadiya, Balasubramanian Kandasubramanian, Pallavi Mahajan-Tatpate	2023
29.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100057	Hybrid Advances	Novel geomaterials for the remediation of toxic pollutants: A review, 3, 100057	Sreenivasan S, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
30.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100056	Hybrid Advances	Relevance of wood biochar on CO2 adsorption: A review, 3, 100056	Jisna C Francis, Amrita Nighojkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
31.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11664-023-10325-w	Journal of Electronic Materials	Recent Advances in MXene Nanocomposites as Electromagnetic Radiation Absorbing Materials, 52, 3576 - 3590	Kailas Kantilal Sawant, Anwasha Satapathy, Ketan Mahimkar, Satheesh Krishnamurthy, Amarjeet Kaur, Balasubramanian Kandasubramanian, Anthonisamy Arockia Bazil Raj	2023
32.	Journal	https://doi.org/10.1007/s10924-022-02741-6	Journal of Polymers and the Environment	Recent trends in the application of silk-based composites for remediation of toxic contaminants from wastewater, 31, 2243 - 2272	Shruti Gupta, Amrita Nighojkar, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

33.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.112189	European Polymer Journal	Polymeric Architectures (PAs) for H ₂ capture: A review on the mechanism, synthesis approach, and physicochemical traits, 194, 112189	AP Ashika, Amrita Nighojkar, Alsha Subash, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
34.	Journal	https://doi.org/10.1021/acsomega.2c08076	ACS omega	3D-Printed Biomimetic Hierarchical Nacre Architecture: Fracture Behavior and Analysis, 8, 18449 - 18461	Jigar Patadiya, Xungai Wang, Ganapati Joshi, Balasubramanian Kandasubramanian, Minoo Naebe	2023
35.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2023.100041	Hybrid Advances	Carbon hybrid nano-architectures as an efficient electrode material for supercapacitor applications, 3, 100041	YashwrdhanPathaare, A Mouliswar Reddy, Pavitra Sangrulkar, Balasubramanian Kandasubramanian, Anwasha Satapathy	2023
36.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131568	Journal of Hazardous Materials	Algal mediated intervention for the retrieval of emerging pollutants from aqueous media, 455, 131568	Alok Kumar, Amrita Nighojkar, Payal Varma, Niranjana Jaya Prakash, Balasubramanian Kandasubramanian, Karl Zimmermann, Fuhar Dixit	2023
37.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.04.053	International Journal of Hydrogen Energy	Exploring the future of 2D catalysts for clean and sustainable hydrogen production, 48, 28679 - 28693	Bhavana Shanmughan, Amrita Nighojkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
38.	Journal	https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c00837	Industrial & Engineering Chemistry Research	Shock wave-assisted exfoliation of 2D-material-based polymer nanocomposites: a breakthrough in nanotechnology, 62, 6584 - 6598	Neelaambhigai Mayilswamy, Anjana Krishnan, Mayank Mundhada, Hrishikesh Deodhar, Ganapati Joshi, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

39.	Journal	https://doi.org/10.1080/00914037.2021.2021905	International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials	Design and fabrication of biodegradable electrospun nanofibers loaded with biocidal agents, 72, 433 - 459	Neelaambhigai Mayilswamy, Niranjana Jaya Prakash, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
40.	Journal	https://doi.org/10.1080/00405000.2023.2201529	The Journal of The Textile Institute	Studies on properties of coated para-aramid fabric samples developed for military applications – post UVA-340 exposure, 115, 581 - 592	RG Revaiah, TM Kotresh, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
41.	Journal	https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2126784	Polymer-Plastics Technology and Materials	3D Printed Ionogels In Sensors, 62, 632 - 654	Navya Clement, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
42.	Journal	https://doi.org/10.1002/mabi.202200573	Macromolecular Bioscience	Emerging Strategies in Stimuli-Responsive Silk Architectures, 23, 2200573	Niranjana Jaya Prakash, Supriya Sanatkumar Sarkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
43.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11356-023-25710-5	Environmental Science and Pollution Research	A review on algal biosorbents for heavy metal remediation with different adsorption isotherm models, 30, 39474 - 39493	Alok Kumar, Sumati Sidharth, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
44.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11664-022-10098-8	Journal of Electronic Materials	Recent Progress on MXenes as an Attenuator of Terahertz Radiation, 52, 1749 - 1768	Anwasha Satapathy, Kailas K Sawant, Shyamal Mondal, AA Bazil Raj, Ketan Mahimkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
45.	Journal	https://doi.org/10.1080/00218464.2023.2176761	The Journal of Adhesion	A review on recent trends in bio-based pressure sensitive adhesives, 99, 2145 - 2166	S Vishnu Pradeep, Balasubramanian Kandasubramanian, Sumati Sidharth	2023
46.	Journal	https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2113893	Polymer-Plastics Technology and Materials	Hydrogel as an advanced energy material for flexible batteries, 62, 359 - 383	Anju CS, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

47.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111778	European Polymer Journal	Emerging 4D printing strategies for on-demand local actuation & micro printing of soft materials, 184, 111778	Jigar Patadiya, Minoo Naebe, Xungai Wang, Ganapati Joshi, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
48.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.130168	Journal of Hazardous Materials	Biopolymer—a sustainable and efficacious material system for effluent removal, 443, 130168	Alsha Subash, Minoo Naebe, Xungai Wang, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
49.	Journal	https://doi.org/10.1007/s10854-023-09845-2	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	Attenuation of electromagnetic waves in polymeric terahertz imbibers, 34, 516	Anwasha Satapathy, Ketan Mahimkar, Shyamal Mondal, YashwrdhanPathaare, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
50.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2022.100210	Journal of Hazardous Materials Advances	Functionalized polymeric architectures (FPAs) for uranium recovery from oceans: A review on adsorptive approaches, models and spectrophotometry for understanding the interaction mechanism, 9, 100210	Amrita Nighojkar, Rushikesh S Kothale, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
51.	Journal	https://doi.org/10.1007/s00289-022-04138-w	Polymer Bulletin	The effect of pigment volume concentration on self-stratification and physico-mechanical properties of solvent-free silicone/epoxy coating systems, 80, 2045 - 2067	Sushil S Pawar, R Baloji Naik, Srikanth Billa, Sangram K Rath, Tapan K Mahato, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
52.	Journal	https://doi.org/10.1007/s40964-023-00399-7	Progress in Additive Manufacturing	Breakthrough to the pragmatic evolution of direct ink writing: progression, challenges, and future, 8, 1303 - 1328	Komal Sandeep Pandya, Sarang SubhashchandraShindalkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

53.	Journal	https://doi.org/10.1080/09205063.2023.2170137	Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition	Regenerated silk fibroin loaded with natural additives: a sustainable approach towards health care, 34, 1453 - 1490	Niranjana Jaya Prakash, Xungai Wang, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
54.	Book Chapter	ISSBN: 9780841297067 10.1021/bk-2023-1445.ch005	Age of MXenes, Volume 4. Applications in Advanced Catalysis and Membrane Processes	Role of MXene as a Catalyst for Hydrogen Synthesis, 1445, 105 - 119	Bhavana Shanmughan, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
55.	Book Chapter	ISSBN: 978-3-319-73255-8 https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823797-7.00010-1	Handbook of Polymers in Medicine	Oxazoline and caprolactone based polymeric materials, 283 - 304	Nikhil Avinash Patil, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
56.	Book Chapter	ISSBN: 978-0-12-823797-7 https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823797-7.00015-0	Handbook of Polymers in Medicine	Polycaprolactone as biomaterial, 425 - 443	Pinal Gandha, Tejas Surve, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
57.	Journal	10.1039/D2VA00244B	Environmental Science: Advances	Fabrication of Biodegradable Fibrous Systems by Employing Electrospinning Technology for Effluent Treatment, 2, 368 - 396	Asha Subash, Minoo Naebe, Xungai Wang, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
58.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jics.2022.100865	Journal of the Indian Chemical Society	Anticorrosive self-stratified PDMS-epoxy coating for marine structures, 100, 100865	Pramit Kumar Sarkar, R Baloji Naik, Tapan K Mahato, Sushil S Pawar, Rupesh S Naik, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
59.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101289	Materials Today Chemistry	Biodegradable silk-curcumin composite for sustained drug release and visual wound monitoring, 27, 101289	N Jaya Prakash, D Shanmugarajan, Balasubramanian Kandasubramanian, P Khot, K Kodam	2023

60.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.10.194	Materials Today: Proceedings	Effects of barrier chemicals on flame retardant properties of inherently flame retardant fabric, 80, 439 - 442	RG Revaiah, TM Kotresh, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
61.	Journal	10.1039/D2VA00200K	Environmental Science: Advances	Application of neural network in metal adsorption using biomaterials (BMs): a review	Amrita Nighojkar, Karl Zimmermann, Mohamed Ateia, Benoit Barbeau, Madjid Mohseni, Satheesh Krishnamurthy, Fuhar Dixit, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
62.	Journal	https://doi.org/10.1080/25740881.2023.2278068	Polymer-Plastics Technology and Materials	Effective CO ₂ adsorption in hybrid 2D material with cellulose and its derivatives, 63, 134 - 150	Rahul Krishna K, Varsha Antanitta S, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
63.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11356-024-32082-x	Environmental Science and Pollution Research	PFAS: exploration of neurotoxicity and environmental impact, 31, 12815 - 12831	Mrunal Nannaware, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
64.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100149	Hybrid Advances	Alkali/transition metal decorated borophene in hydrogen storage through adsorption: A review, 5, 100149	Ganta Mohith Yadav, Wagesh Kamal Bajre, Neelaambhigai Mayilswamy, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
65.	Journal	https://doi.org/10.1080/15435075.2024.2319219	International Journal of Green Energy	Biodiesel from fats: Fatty acid feedstock as a circular economy solution, 1 - 21	Payal Varma, Jyoti Otageri, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
66.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100175	Hybrid Advances	Application and implementation of chitosan as a potential and sustainable adsorbent for rare earth metal recovery: A review, 100175	Akansha Kore, Alsha Subash, Minoo Naebe, Balasubramanian Kandasubramanian	2024

67.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100177	Hybrid Advances	Fiber-based thermoelectric generators and their substrate materials, 5, 100177	Miheer Dinesh Kadam, Prakash M Gore, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
68.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101511	Sustainable Chemistry and Pharmacy	Fast-setting multi-stimuli responsive silk hydrogels tailored with dual network interface, 39, 101511	Niranjana Jaya Prakash, Payal Varma, Balasubramanian Kandasubramanian	2024
69.	Journal	10.1007/s12666-022-02831-y	Springer	Freeze-Casted Porous Lamellar-Structured Alumina Ceramics and Polymer-Infiltrated Composites: Synergistic Enhancement of Structural Properties. Trans Indian Inst Met 76, 1211–1219	P Dixit, B Rawal, H S Panda & B. Praveen Kumar	2023
70.	Journal	10.1016/j.mtener.2023.101402	Elsevier	Machine learning aided accelerated prediction and experimental validation of functional properties of K _{1-x} NaxNbO ₃ -based piezoelectric ceramics, Materials Today Energy, 37, 101402	S Sapkal, B Kandasubramanian, P Dixit, & H S Panda	2023
71.	Journal	10.1007/s43939-023-00065-3	Springer	A review on electrolytes for supercapacitor devices, Discov Mater 3, 29	A Mendhe & H S Panda	2023

72.	Journal	10.1021/acssusc hemeng.3c04415	American Chemical Society	Machine Learning- Assisted Electrode Material Fabrication and Electrochemical Efficiency Prediction and Validation of PANI-Ni/Co Hydroxide Nanocomposites, ACS Sustainable Chem. Eng., 11, 49, 17262– 17271	A Mendhe & H S Panda	2023
73.	Book Chapter	10.1002/9781394 198375.ch2	Wiley	Durability of Structural Adhesive Joints. In Progress in Adhesion and Adhesives, K.L. Mittal (Ed.), 7, 57-111	H S Panda, S Sapkal, S K Panigrahi	2023
74.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109492	Journal of Energy Storage, Volume 74, Part B.	Modeling the morphological- dependent performance of metal-ion battery: A promising yet overlooked strategy,	Kalyan Sundar Krishna Chivukula, Jaasim Mulla, Fiyanshu Kaka,	2023
75.	Journal	https://doi.org/10.1115/GTINDIA2023-117608	Gas Turbine India Conference, American Society of Mechanical Engineers, volume 87721.	Conjugate Heat Transfer Approach to Gas Turbine Engine Modeling	J Mulla, RK Satpathy, F Kaka,	2023
76.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.est.2022.106337	Journal of Energy Storage, Vol 58	Advanced polymer-based materials and mesoscale models to enhance the performance of multifunctional supercapacitors	Nishant Gaikwad, Priya Gadekar, Balasubramanian Kandasubramanian, Fiyanshu Kaka	2023

77.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113238	Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 178	Thinking green with 2-D and 3-D MXenes: Environment friendly synthesis and industrial scale applications and global impact	Shatakshi Saxena, Michael Johnson, Fuhar Dixit, Karl Zimmermann, Shreya Chaudhuri, Fiyanshu Kaka, Balasubramanian Kandasubramanian	2023
78.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.solmat.2023.112258	Solar Energy Materials and Solar Cells, Volume 254	Employing artificial neural network on geometrical morphological descriptors for deriving physics-based insights in multi-component organic photovoltaics	Manjeet Keshav, Fiyanshu Kaka	2023
79.	Journal	https://doi.org/10.1115/GT2023-102756	ASME Turbo Expo 2023, Boston, US	Numerical Study of Radiative Heat Transfer Through Next-Gen Thermal Barrier Coating Topcoats	Jaasim Mulla, Radhakanta Satpathy, Fiyanshu Kaka	2023
80.	Journal	https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2245599	Taylor & Francis, Critical Reviews in Solid State and Materials Sciences	The emergence of reflective thermal barrier coatings	Jaasim Mulla, Radhakanta Satpathy, Fiyanshu Kaka	2023
81.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11837-023-05861-z	Springer	Laser Cladding of CoCrCuFeNi and CoCrFeNi High-Entropy Alloys on DMR 249A Steel: Corrosion, Wear and Antibacterial Behaviour	Ayush Verma, Lakshay Chauhan, T. Sudeep Kumar, Prashant Kumar Singh, Satya Gowtam Dommeti & Shanmugasundaram Thangaraju	2023
82.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.corsci.2023.111298	Elsevier	Effect of heat treatment on the oxidation behavior of an AlCoCrFeNi ₂ near-eutectic high entropy alloy	Sudeep Kumar, Ayush Sourav, Sushil Yebaji, Lakshay Chauhan, Arvindha Babu, AroutChelvane, T Shanmugasundaram	2023

83.	Journal	https://doi.org/10.1007/s40194-023-01564-w	Springer	A study of microstructural evolution in gas tungsten arc welded AlxCoCrFeNi high entropy alloys	Ayush Sourav, DS Gowtam, JKN Murthy, Shanmugasundaram Thangaraju	2023
84.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11837-023-06210-w	Springer	Effect of Post-Welding Treatment on Corrosion Behavior of Laser and Gas Tungsten Arc-Welded (Fe ₅₀ Mn ₃₀ Co ₁₀ Cr ₁₀) ₉₉ C ₁ Interstitial High-Entropy Alloy	Sushil Yebaji, T Sudeep Kumar, Ayush Verma, H Natu, DS Gowtam, T Shanmugasundaram	2023
85.	Journal	https://doi.org/10.1007/s12666-023-03074-1	Springer	A Novel Al1.5CoCrFeNi2 High Entropy Alloy for Bond Coat Applications	Sudeep KumarT, Ayush Verma, T Shanmugasundaram	2024
86.	Journal	https://doi.org/10.1007/s12540-023-01621-5	Springer	Microstructural Evolution and Mechanical Properties of Laser Beam Welded AlxCoCrFeNi High Entropy Alloys	Ayush Sourav, Arouth Chelvane, VL Niranjani, Baswanta Patil, Somjeet Biswas, V Karthik, H Natu, Shanmugasundaram Thangaraju	2024
87.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11837-022-05565-w	JOM	Effect of Post-processing on Corrosion Behavior of LPBF Built Inconel 718 Alloy	Prasad Murney, Unissa Nichul, Mahesh Chikode, Vijay Hiwarkar	2023
88.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11665-022-07239-9	Journal of Materials Engineering and Performance	Role of Friction Time on the Joint Characteristics of Continuous Drive Friction-Welded Inconel 718 and EN24 Steel	VT Gaikwad, MK Mishra, VD Hiwarkar, RKP Singh	2023

89.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.168387	Journal of Alloys and Compounds	Development of microstructure and high hardness of Ti6Al4V alloy fabricated using laser beam powder bed fusion: A novel sub-transus heat treatment approach	VM Kaoushik, UnissaNichul, VikramChavan, Vijay Hiwarkar	2023
90.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171116	Journal of Alloys and Compounds	Carbon dot complimentary green corrosion inhibitor for crystallographically textured Beta C titanium alloy for marine application: A state of art	Unissa Nichul, Vijay Hiwarkar	2023
91.	Journal	https://doi.org/10.1007/s40964-022-00364-w	Progress in Additive Manufacturing	Evolution of equiaxed α/β microstructure of annealed SLM-built Ti64: role of TiB ₂	UnissaNichul, Sameer Warghane, Pawan Kumar, PankajVerma, Rajesh Khatirkar, Vijay Hiwarkar	2023
92.	Journal	https://doi.org/10.1007/s12540-022-01375-6	Metals and Materials International	Development of optimized mechanical properties of AISI 4340 steel: role of quenching and partitioning process.	OmkarTikhe, PravinDoiphode, UnissaNichul, Rajkumar Singh, Vijay Hiwarkar	2023
93.	Journal	https://doi.org/10.1007/s11837-023-06085-x	JOM	In Situ Fabrication of TiB/Ti-6Al-4V Composites Using Laser Beam Manufacturing Technique: Effect of Submicron TiB ₂	Pankaj Kumar Verma, UnissaNichul, Anil Kumar, Pawan Kumar, Vijay Hiwarkar	2023
94.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106981	Materials Today Communications	Electrochemical performance of heat-treated beta titanium alloy in artificial saliva: Key role of grain size	UnissaNichul, Viresh Kumar, Vijay Hiwarkar	2023

95.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.128567	Materials Chemistry and Physics 311, 128567	Study of microstructure, thermodynamic and powder properties of nano Y ₂ O ₃ , TiO ₂ , ZrO ₂ dispersed W–Ni–Nb–Mo–Zr alloys	AR Khan, A Patra, D Chaira, DA Babu, B Majumdar	2024
96.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171087	Journal of Magnetism and Magnetic Materials 584, 1710871	A comparative study on nanocrystalline soft magnetic Fe–Si–B–Nb–Cu alloys made of pure elements and ferro-alloys	SR Meenuga, DA Babu, B Majumdar, AK Birru, K Guruvidyathri, MM Raja	2023
97.	Journal	http://hdl.handle.net/2080/4116		Development of Nano Y ₂ O ₃ , TiO ₂ , ZrO ₂ dispersed W–Ni–Nb–Mo alloys by Mechanical	AR Khan, A Patra, SK Sahoo, DA Babu, B Majumdar	2023
98.	Journal	https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.142738	Elsevier	Designing a robust biocompatible porous polymeric membrane using Laponite and graphene oxide for versatile and selective adsorption of water contaminants. 464, 142738	Divyansh Upreti, Archana Rajendran, Nibedita Lenka, Rajat Srivastava, Ria Sen Gupta, Barnali Maiti, Suryasarathi Bose, T Umasankar Patro	2023
99.	Journal	https://doi.org/10.1002/pc.27666	Wiley	Effect of nanosilica on low-velocity impact and compression after impact properties of continuous carbon fiber-reinforced epoxy composites manufactured by 3D printing. 44 (11), 7794-7803	Rajkumar Wagnmare, Rahul Harshe, Jaising Pednekar, T. Umasankar Patro, Makarand Joshi	2023

100.	Journal	https://doi.org/10.1002/app.55109	John Wiley & Sons, Inc.	Nano-BN/Nano-TiO ₂ and micro Mg (OH) ₂ loaded hybrid ethylene propylene diene monomer elastomer composites for outdoor high-voltage insulation application.	Mohammed Rizwan, Aabid Hussain Shaik, Ariful Rahaman, T. Umashankar Patro, Mostafizur Rahaman, Govindasami Periyasami, Mohammed Rehaan Chandan	2023
101.	Journal	https://doi.org/10.17756/nwj.2023-s1-041	United Scientific Group	Thermal Studies of High Temperature Resistant Phosphorylated Phthalonitrile Resins	JK Banshiwal, TU Patro, AS Singh, DS Bag	2023
102.	Journal	https://doi.org/10.1021/acsnm.3c05812	American Chemical Society	NiCo ₂ O ₄ Nanoneedle-Coated 3D Reticulated Vitreous Porous Carbon Foam for High-Performance All-Solid-State Supercapacitors	Kaumudi Yadav, Manoj Mayaji Ovhal, Saurabh Parmar, Nishant Gaikwad, Suwarna Datar, Jae-Wook Kang, T Umasankar Patro	2024
103.	Journal	https://doi.org/10.1002/9781394207305.ch7	John Wiley & Sons, Inc.	Marine Coatings, 168-201	Vishal Chauhan, Nihar Sakhadeo, T Umasankar Patro	2024
104.	Journal	https://doi.org/10.1039/D3CP04780F	Royal Society of Chemistry	Thermal evolution of a polymer–nanoparticle binary mixture.	Sanjay Kumar, Sangram K. Rath, Ashwani Kushwaha S. K. Deshpande T. Umasankar Patro G. Harikrishnan	2024
105.	Patent	506184		Polymer membrane and process for preparing the same	Prof. Balasubramanian K Fuhar Dixit Tushar Sshitya Ram Dayal	2024

106.	Patent	399481-001		Conical Doser with A helical Blade	Secretary, Defence Research & Development Organisation Prof. Balasubramanian Kandasubramanian Vishwanath Gholap Dhruv Patil, Tharikha Joseph Priyanka Patil	2023
107.	Patent	399480-001		Hexagonal Hopper with Triangular folds	Secretary, Defence Research Development Organisation, Prof. Balasubramanian Kandasubramanian Vishwanath Gholap Dhruv Patil Tharikha Joseph Priyanka Patil	2023

School of Computer Engg. & Mathematical Sciences

(a) Research/ Publications/Books/ Chapters/ National Journals/ International Journals/ National/ International Conf/ Patents by Faculty (format as given below)

SI No	Type of Publication	Reference No. ISBN No. Doc No	Publisher Name	Title	Author	Publication Date
1	Book	ISBN : 979-8-3503-1587-5	IEEE	Proceedings of IEEE International Conference on Security Technology (Compilations of papers presented at ICCST 2023)	Soodamani, Gordon Thomas, CRS Kumar, Soumya	2024
		ASIN : B0CFRK8KTC	Amazon Kindle Edition	Augmented Reality and Virtual Reality Workbook	CRS Kumar	2023
2	Article	DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/generative-ai-essay-crsk	Kaggle Notebooks	Generative Artificial Intelligence: Evolution in last two years	CRS Kumar	2023
		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/gametheory-appln-ml-competitions-crsk	Kaggle Notebooks	Game Theory Applications in Machine Learning Competitions, Published in Kaggle Notebook	CRS Kumar	2023
		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/ml-appln-computer-vision-crsk	Kaggle Notebooks	Machine Learning Application for Computer Vision, Published in Kaggle Notebook	CRS Kumar	2023
		DOI: https://www.kaggle.com/code/crsuthikshnkumar/ml-appln-nlp-crsk	Kaggle Notebooks	Machine Learning Application for NLP, Published in Kaggle Notebook	CRS Kumar	2023

3	Book Chapter	https://doi.org/10.1007/978-981-19-2821-5_66	Springer International Conference, 2023	In: Gupta, D., Khanna, A., Bhattacharyya, S., Hassanien, A.E., Anand, S., Jaiswal, A. (eds) International Conference on Innovative Computing and Communications. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 473. Springer, Singapore.	Patel, C.D., Dhavale, S.V. (2023). Intelligent System for Bi-Modal Recognition of Apparent Personality Traits (iSMART).	2023
		https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_40	ICDMAI 2023 conference, DIAT	In: Sharma, N., Goje, A., Chakrabarti, A., Bruckstein, A.M. (eds) Data Management, Analytics and Innovation. ICDMAI 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 662. Springer, Singapore.	Ranjan, A., Dhavale, S., Kumar, S. (2023). YOLO Algorithms for Real-Time Fire Detection.	2023
		https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_27	ICDMAI 2023 conference, DIAT	Shahzeb, M., Dhavale, S., Srikanth, D., Kumar, S. (2023). DCNN-Based Transfer Learning Approaches for Gender Recognition. In: Sharma, N., Goje, A., Chakrabarti, A., Bruckstein, A.M. (eds) Data Management, Analytics and Innovation. ICDMAI 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 662. Springer, Singapore	In: Sharma, N., Goje, A., Chakrabarti, A., Bruckstein, A.M. (eds) Data Management , Analytics and Innovation. ICDMAI 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 662. Springer, Singapore.	2023

		Proceedings will be published.	IEEE 11th Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC) Paper accepted and presented in IEEE International Conference.	Medicinal Plant Species Identification Using AI	Praddhumna Soni, Mrs. Sunita Dhavale, Ms. Swapna Yenishetti, Ms. Lakshmi Panat and Mr. Ganesh Karajkhede	2023
		doi: 10.1109/R10-HTC57504.2023.10461759	2023 IEEE 11th Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC), Rajkot, India, 2023, pp. 1-6,	"Blockchain Based Decentralized Technology For Internet Naming Systems,"	A. Tamhankar, S. Dhavale, A. Mishra, B. Rajendran and G. Palaniappan,	2023
		https://doi.org/10.1007/978-981-19-7892-0_1	Springer	Exploiting Video Classification Using Deep Learning Models for Human Activity Recognition. In: Shukla, P.K., Singh, K.P., Tripathi, A.K., Engelbrecht, A. (eds) Computer Vision and Robotics. Algorithms for Intelligent Systems. Springer, Singapore.	Singh, U., Singhal, N.	(2023).

		https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_13	Springer	Landslide Susceptibility Mapping Using J48 Decision Tree and Its Ensemble Methods for Rishikesh to Gangotri Axis. In: Sharma, N., Goje, A., Chakrabarti, A., Bruckstein, A.M. (eds) Data Management, Analytics and Innovation. ICDMAI 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 662. Springer, Singapore.	Saxena, V., Singh, U., Sinha, L.K	. (2023).
4	Journal	Print: ISSN 1070-6631 Online: ISSN 1089-7666	AIP SCI(E) - IF:4.6	Numerical study of entropy generation in magneto-convective flow of nanofluid in porous enclosure using fractional order non-Darcian model, Physics of Fluids 35, 097142	Deepika Parmar, B. V. Rathish Kumar, S. V. S. S. N. V. G. Krishna Murthy, Sumant Kumar	2023
	Journal	Print ISSN:1091-028X Online ISSN:1934-0508	Begell House SCI(E) - IF:2.3	Thermo-fluidic convective flow study of hybrid nanofluid in an inverted T-shaped porous enclosure under uniformly acting magnetic field, Journal of Porous Media, 26(8), pp. 75-91	Sumant Kumar, B.V.R. Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy, Deepika Parmar	2023

Journal	Print ISSN 2832-8450 Online ISSN 2832-8469	ASME SCI(E) - IF:2.1	Double diffusive convective flow study of a hybrid nanofluid in an inverted T-shaped porous enclosure under the influence of Soret and Dufour parameters. Journal of heat and mass transfer, 145(10), pp. 102501 (12 pages)	Sumant Kumar, B.V.R. Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy	2023
Journal	Print ISSN: 1040-7782 Online ISSN: 1521-0634	Taylor and Francis SCI(E) IF:2.2	Double-diffusive convective flow of hybrid nanofluid in an inverted T-shaped porous enclosure: - A numerical study Numerical heat transfer: Part A: Applications, pp:1-25	Sumant Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy, B.V.R. Kumar, Deepika Parmar	2023
Journal	Print ISSN: 1040-7790 Online ISSN: 1521-0626	Taylor and Francis SCI(E) IF:1.1	Numerical simulation of vertical varying circular cylinder for enhancing the convective thermal transport of hybrid nanofluid in an inverted T-shaped porous enclosure Numerical heat transfer: Part B: Fundamentals	Sumant Kumar, B.V. Rathish Kumar, SVSSNVG Krishna Murthy, Deepika Parmar	2023
Journal	Print ISSN: 0941-0643 Electronic ISSN: 1433-3058	Springer SCI(E) IF:6.0	ANN based deep collocation method for natural convection in porous media, Neural Computing and Applications	Sumant Kumar, SVSSNVG Krishna Murthy, BV Rathish Kumar	2024

Journal	Print ISSN: 1040-7790 Online ISSN: 1521-0626	Taylor and Francis SCI(E) IF:1.1	Bejan's heatline and multiphysics analysis of double diffusive free convection in a doubly stratified non-Darcian porous enclosure with heat generation, Numerical Heat Transfer, Part B: Fundamentals, 83:5, 243-275	Vinay Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy, B. V. Rathish Kumar,	2023
Journal	DOI: https://doi.org/10.31224/3420	Engineering Archive(Engrxiv.org)	No Free Money Theorem for ML application for Stock Market Prediction	CRS Kumar	2023
	DOI: https://doi.org/10.31224/3577	Engineering Archive(Engrxiv.org)	Vedic Computing: A Computing Discipline inspired by Vedic Mathematics	CRS Kumar	2024
	DOI: https://doi.org/10.31224/3574	Engineering Archive(Engrxiv.org)	Applications of Vedic Mathematics for Machine Learning	CRS Kumar	2024
	DOI: https://doi.org/10.31224/3583	Engineering Archive (Engrxiv.org)	Applications of Vedic Mathematics to Cryptography	CRS Kumar	2024
	1573-7721 https://doi.org/10.1007/s11042-023-17340-3	Springer Multimedia Tools and Applications	" <i>Detection of local motion blurred/non-blurred regions in an image</i> ",	B R Kapuriya, Debasish Pradhan, and R Sharma,	2023
	1865-2085 https://doi.org/10.1007/s12190-024-01992-x	Springer Journal of Applied Mathematics and Computing.	" <i>On the finite difference method with penalty for numerical solution of PDEs over curved domains</i> ",	Swapnil Kale, Debasish Pradhan, and M Tripathy,	2024
	Online ISSN: 2214-2134	Journal of Information Security and Applications, Elsevier, 73 (2023): 103431. (Indexed: SCIE, IF= 4.96)	"Lwr-based quantum-safe pseudo-random number generator."	Dr Arun Mishra	March 2023

		ISSN: 1683-3198	The International Arab Journal of Information Technology, iajit, Vol. 20, No. 6, November 2023. (Indexed: SCIE, IF= 1.349)	"LWE Based Quantum-Resistant Pseudo-Random Number Generator",	Dr Arun Mishra	Nov 2023
		--	MILIT Journ AI (peer Reviewed)	Role of Artificial Intelligence in Psychological Warfare	Dr Sunita Dhavale	2023
	Journal	doi: 10.23940/ijpe.23.11.p1.711718 Vol 19, Issue 11,	IJPE	A Local Outlier Factor based Automated Anomaly Event Detection of Vessels for Maritime Surveillance	Dr Bharath Ramkrishna	2023
	Conference Proceedings	doi: 10.1109/ICAIS S55157.2022.10010976, pp. 1273-1278.	IEEE-ICAISS	Improvement for Design of Digital T/R Module of X/ka/Ku band for EW with Multi-Functional AESA RADAR using FPGA	Dr Bharath Ramkrishna	2022
	Conference Proceedings	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_12	Springer Nature Singapore-ICDMAI	Statistics Driven Suspicious Event Detection of Fishing Vessels based on AIS Data	Dr Bharath Ramkrishna	2023
	Conference Proceedings	https://doi.org/10.1007/978-981-99-1414-2_8	Springer Nature Singapore-ICDMAI	Suspicious Event Detection of Cargo Vessels based on AIS Data	Dr Bharath Ramkrishna	2023
	Conference Proceedings	To be Published	CODS 2024	Surveillance Video Summary Generation Using Transformers	Dr Bharath Ramkrishna	2024
5	Journal paper	2228-6187	Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Mechanical Engineering	Temperature and Mass Dispersion of Free Convective Radiative Non – Newtonian Nano fluid flow between two Parallel Plates	R. Arpitha, N. Naresh Kumar and D. Srikanth	Published online, March 2023, SCIE. IF - 1.3

		1005-1031	Appl. Math. J. Chinese Univ.	Heat transfer analysis of Al ₂ O ₃ and Cu nano particles using ethylene glycol as base fluid: A Comparative Study	R Arpitha and D Srikanth	Submitted, Under Review
Journal		Vol. 12, pp. 1–10, 2023	Journal of Nanofluids,	<i>Bio-Convective Hartmann Flow of Couple Stress Hybrid Nanofluid Between Two Dilating Parallel Walls with Heat and Mass Transfer,</i>	Adigoppula Raju, Odelu Ojjela, N. Naresh Kumar* and I. Sreenath,	2023
Journal		Vol. 23, Issue 3, pp: 890-903, 2023	Journal for Basic Sciences,	<i>Multipath error analysis with different sampling rates and mitigation on an SDR-based re-configurable GPS software receiver,</i>	B Sathish Nayak*, K Krishna Naik, Odelu Ojjela and Surendra Pal,	2023
Journal		, Vol. 103, Issue 10, pp: 1-15.	ZAMM (Journal of Applied Mathematics and Mechanics	, <i>Impact of needle size and distinct flow conditions on thermal performance of TiO₂-MWCNTs hybrid nanofluid flow past thin needle using Casson fluid model</i>	Preeti Prashar, Odelu Ojjela*, Pravin Kashyap Kambhatla	2023
Journal			ESAIM: P&S	Universal consistency of the ϵ -NN rule in metric spaces and Nagata dimension. II	S Kumari, V Pestov	Accepted in Feb 2024
International conference			International Conference on Recent Advances in Fluid Mechanics and Nanoelectronics (ICRAFMN-2023) organized by MIT Bangalore	DL/FNN parameter estimation from penalty finite element flow field and heat analysis of thermo-magnetic natural convection with entropy generation in an inverted T-shaped porous enclosure	Sumant Kumar, B.V.R. Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy	2023

	International conference		6th International Conference on Forum for Industrial and Applied Mathematics (FIAM-2023) organized by BITS Pilani, Dubai Campus	Double-diffusion with entropy generation study in an inverted T-shaped porous enclosure with DL-based parameter estimation	Sumant Kumar, B.V.R. Kumar, S.V.S.S.N.V. G. Krishna Murthy	2023
	International conference		International Conference on Recent Advances in Fluid Mechanics and Nanoelectronics (ICRAFMN-2023)	Numerical study of entropy generation in magneto-convective flow of nanofluid in porous enclosure using fractional order non-Darcian model	Deepika Parmar, B. V Rathish Kumar, SVSSNVG Krishna Murthy,	2023
	International conference		International conference on Frontiers in Industrial and Applied Mathematics (FIAM -2023)	Numerical study of time-fractional derivative on double diffusive convective flow of nanofluid in a wavy porous cavity	Deepika Parmar, SVSSNVG Krishna Murthy, B.V. Rathish Kumar	2023
6	International conference	ISSN: 1071-6572.	IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST 2023), DIAT, Pune	Pseudo Random Binary Sequence using Lattice-based Hard Problem for Quantum Key Distribution,	Dr Arun Mishra	Accepted in Oct 2023
		ISSN: 2572-7621	IEEE 11 th Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC)	Blockchain Based Decentralized Technology for Internet Naming Systems, 2023	Dr Arun Mishra	Accepted in Sept 2023
		ISBN: 978-1-6654-7518-1.	International Conference for Advancement in Technology (ICONAT) IEEE, Goa, India, 2023, pp. 1-7, doi: 10.1109/ICONAT57137.2023.10080464.	"Cyber Security Enhancement with an Intelligent Android Prototype	Dr Arun Mishra	2023

	ISBN 97816654504 78	International Conference on Futuristic Technologies (INCOFT) IEEE, Belgaum, India, April 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/INCOF T55651.2022.1 0094434.	"Security Intensification in Restricted Area By Confining Unauthorized Smart Phone Applications,"	Dr Arun Mishra	April 2023
	Online ISBN 978-981-19- 7455-7	ICICSE. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 565, 513-524. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7455-7_38	Efficient Pseudo- Random Number Generator Using Number- Theoretic Transform. Innovations in Computer Science and Engineering.	Dr Arun Mishra	May 2023
		IEEE Pune Section International Conference (PuneCon), 2023. IEEE Explore	"Forecasting of financial time series data possessing stable distributions by employing Stochastic Differential Equations: A review", in Proceeding	Pratibha Bha ndari, Neelesh S. Upadhye and Debasish Pradhan,	2023
	doi: 10.1109/ICON AT57137.202 3.10080271.	IEEE <i>International Conference for Advancement in Technology (ICONAT)</i> , Goa, India, 2023, pp. 1-6	"NTFS: Introduction and Analysis from Forensics Point of View,"	R. Hermon, U. Singh and B. Singh,	2023
	, doi: 10.1109/ICEEI CT56924.202 3.10157307	IEEE," <i>Second International Conference on Electrical, Electronics, Information and Communication Technologies (ICEEICT)</i> , Trichirappalli, India, 2023, pp. 1-6	Cyber and Electronic Warfare in Context of Defence Forces in Present Scenario	R. Hermon, U. Singh and M. Khatkar, "	2023

		doi: 10.1109/ICON AT57137.202 3.10080101	IEEE <i>International Conference for Advancement in Technology (ICONAT)</i> , Goa, India, 2023, pp. 1-5	"Resolving Attached USBs: Analysis of Windows 11 Artifacts,"	A. Budhrani, U. Singh and B. Singh	2023
		doi: 10.1109/INDI SCON58499.2 023.10270092	<i>IEEE 4th Annual Flagship India Council International Subsections Conference (INDISCON)</i> , Mysore, India, 2023, pp. 1-5	"Detection and Simple Tracking Method for ADAS using a mmWave Radar,"	V. K, A. Vengadaraja n and U. Singh,	2023
		doi: 10.1109/CON ECCT57959.2 023.10234756	<i>IEEE International Conference on Electronics, Computing and Communication Technologies (CONECCT)</i> , Bangalore, India, 2023, pp. 1-5,	"Detection mechanism for vehicle collision avoidance using mmWave Radar,"	K. Venkatesha, A. Vengadaraja n and U. Singh,	2023
		In press	IEEE International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST'23), Pune, India,	"Detection of malware using Deep Learning",	Inakollu Shanmukha Srinu, Deepti Vidyarthi.,	Octobe r, 2023
		In press	International Conference on Futuristic Technologies (INCOFT)	"Bidirectional English-Marathi Translation using Pretrained Models: A Comparative Study",	Lekhranj S., Deepti Vidyarthi,	Nov- 2023
7	International Full Paper Conference					
8	Indian Patent					

Dept of Technology Management

DETAILS OF PUBLICATION:

Sr no	Type of Publication	Reference No.	Publisher Name	Title, Vol, Page	Authors	Publication Year
1	Research	DOI 10.1504/IJWL.2023.10061764	Inderscience publishers	Fostering Team Flow in R&D Project Teams: A Novel Framework	Govind, V. K., & Sidharth, S	2023
2	Research	DOI 10.1504/IJTPM.2025.10063268	Inderscience publishers	An Inventory of Leader Behaviours for Nurturing Team Flow in Research & Development Project Teams	Govind, V. K., & Sidharth, S.,	2023
3	Research	ISSN 0973-1318 vol. 19, no. 3, March 2023, pp. 203-215 DOI: 10.23940/ijpe.23.03.p6.203215	International Journal of Performability Engineering (IJPE), Totem Publisher	AI-Powered Workforce Analytics: Maximizing Business and Employee Success through Predictive Attrition Modeling	Shobhanam K, Sidharth S	2023
4	Research	Vol. 19 (11), 711 Jan2023 https://doi.org/10.23940/ijpe.23.11.p1.711718	International Journal of Performability Engineering (IJPE), Totem Publisher	A Local Outlier Factor Based Automated Anomaly Event Detection of Vessels for Maritime Surveillance	Sidharth S , et.al	2023
5	Research	https://doi.org/10.1007/s11356-023-25710-5	Environmental Science and Pollution Research, Springer	A Review on Algal Biosorbents for Heavy Metal Remediation with Different Adsorption Isotherm Models	Sidharth S et.al	2023
6	Research	309 (2023): 210–219 1944-3986	Desalination and Water Treatment	Suitability of clayey soils from Jalore and Jodhpur, Rajasthan, India for the production of 3-Litre ceramic water filters.	Amrita N et.al	2023
7	Research	234 (2023):684 1573-2932	Water Air Soil Pollution	Aqueous Adsorption of Pharmaceutical Pollutants on Biochar: a Review on Physicochemical Characteristics, Classical Sorption Models, and Advancements in Machine Learning Techniques.	Amrita N et.al	2023

8	Research	31, no. 7 (2024): 10395-10416. 0944-1344	Environmental Science and Pollution Research	A review of the methods of harvesting atmospheric moisture	Amrita N et.al	2024
9	Research	Vol 73, Iss 5, pp: 594-601 ISSN: 0011748X	Defence Science Journal,	Design validation and reliability assurance of electronic systems using the next generation RGT Models	Mustaq Basha, Nilesh Ware,	2023
10	Research	Vol 15, Iss 2, pp: 178-199 ISSN: 17435110	International Journal of Product Lifecycle Management	Critical success factors for sustenance of mature phase of complex system: case study on Indian defence manufacturing	Dinesh Kumar Mishra, Nilesh Ware	2023
11	Research	Vol 12, Iss 4, pp: 368-377 ISSN 2063-5346	European Chemical Bulletin	An assessment of India's potential to sustainably fulfil the mandates of its Ethanol Blending Programme (EBP).	Vaibhav Misra, Nilesh Ware	2023
12	Research	Vol 5, Iss 2, pp: 253-271 ISSN: 1880-9863	Journal of Biomechanical Science and Engineering	A multi-sectoral assessment of the opportunities and challenges in employing green hydrogen-based energy systems in India	Vaibhav Misra, Nilesh Ware	2023
13	Research	Vol 8, Iss 2, pp: 22-33 ISSN: 24556491	International Journal of Advanced Innovative Technology in Engineering	Study of data security framework implemented in university environment	Anup Ralegaokar, Nilesh Ware	2023
14	Research	Vol 10, Iss 3, pp: 697-705 ISSN: 23495162	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research	Systematic literature review on exploring the various forecasting techniques.	Shounak Bhise, Nilesh Ware	2023
15	Research	Vol 8, Iss 3, pp: 685-695 ISSN: 24564184	International Journal of Novel Research and Development,	The comparison of medical device regulations in India with USA, EU: An qualitative study	Tulsidas Mhaske, Nilesh Ware	2023

16	Research	VI 10, Iss 4, pp: 148-157 ISSN: 23495162	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research	Systematic Literature Review on the Risks, Challenges, and Scope Management of Agile Project Management with its comparison to Traditional Project Management	Yash Kulkarni, Nilesh Ware	2023
17	Research	Vol 7, Iss 6, pp: 262-269 ISSN: 25814621	International Journal of Engineering Technology and Management Science	Evolving Trends in Web Application Vulnerabilities: A Comparative Study of OWASP Top 10 2017 and OWASP Top 10 2021	Devendra Upadhyay, Nilesh Ware	2023
18	Research	Vol 12, Iss 4, pp: 96-100 ISSN: 22780181	International Journal of Engineering Research and Technology	Brief overview of project scheduling process	Pooja Soni, Nilesh Ware	2023
19	Research	Vol 16, Iss 2, pp: 238-253 ISSN: 19856571	Defence Science and Technology Bulletin STRIDE	Development of framework for quality index model of defence aerospace products	Manmeet Singh, Nilesh Ware	2023
20	Research	Vol 30, Iss 3, pp: 368-384 ISSN: 17530814	International Journal of Indian Culture and Business Management	SWOT and AHP analysis for quality and reliability culture in public design centres of India	Manmeet Singh, Nilesh Ware	2023

Sl no	Type of Publication	Reference No.	Publisher Name	Title, Vol, Page	Authors	Year
1	Conference proceedings	DOI 10.299 1/978- 94- 6463- 162- 3_9	ATLANTIS PRESS	A Dialogue-Based Intervention Model for Nurturing Team Psychological Safety in Strategic R&D Project Teams. In Proceedings of the International Conference on Emerging Trends in Business and Management (ICETBM 2023) (pp. 88-100).	Govind, V. K., Sidharth, S.	2023

2	Conference Proceedings	https://doi.org/10.2991/978-94-6463-162-3_9242 , pp88-100,2023	Proceedings Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)	A Dialogue-Based Intervention Model for nurturing team psychological safety in strategic R&D Project Teams International Conference on Emerging Trends in Business & Management (ICETBM2023) from 24th to 25th Feb 2023 at SSN School of Management, Chennai, India	Govind, V. K., Sidharth, S.	2023
3	Conference Proceedings	E-ISBN: 978-81-935730-7-5 and DOI: 10.17492/jpi.opjindal.231101		Benchmarking: Understanding the Core Concepts and its Relevance to the growth of an organization Fourth International Conference on "The Role of Innovation, Entrepreneurship and Management for Sustainable Development (ICRIEMSD-2023)	Sanjeev Khare, Sidharth S	2023
4	Conference Proceedings	E-ISBN: 978-81-935730-7-5 and DOI: 10.17492/jpi.opjindal.231101	Proceedings : The Role of Innovation, Entrepreneurship and Management for Sustainable Development (ICRIEMSD-2023)	Beyond Crisis Management: Synthesizing the Nexus between Supply Chain Maturity, Resilience and Sustainability	Sanjeev Khare, Sidharth S	2023
5	Conference Presentation		Implementation of 5R Framework for Promoting Team Flow in R&D Project Teams: A Qualitative Case Study'	International e-Conference on Innovations in Business and Management (ICIBM24), Shri Ram Institute of Higher Education, Kanpur, India, 26- 27 May 2024.	Kiran Govind V, Sumati Sidharth	2024
6	Conference Presentation		An Innovative Framework for Nurturing Team Flow in Research & Development Project Teams'	4th International Conference on Advances in Engineering, Technology & Business Management (ICAETBM-2024), NMIET, Pune, India, 24th to 25th May 2024.	Kiran Govind V and Sumati Sidharth	2024

7	Conference Presentation		A Novel Team Process Model for Promoting Team Flow in R&D Project Teams'	International Research Conference (AIRC-23), IIM LUCKNOW, India, 16th Nov 2023	Kiran G V Sidharth S	2023
8	Conference Presentation		The 5R Model: An Innovative Theoretical Framework for Nurturing Team Flow in Research & Development Project Teams'	12th International Conference on Management Practices & Research (ICMPR 2023, Apeejay School of Management, New Delhi, India, 29th Apr 2023	Kiran G V Sidharth S	2023
9	Conference Presentation		A dialogue-based intervention model for nurturing team psychological safety in strategic R&D project teams'	International Conference on Emerging Trends in Business & Management (ICETBM2023), SSN School of Management, Chennai, India, 24th to 25th Feb 2023.	Kiran G V Sidharth S	2023
10	Conference Presentation		Evaluating the role of Make in India Initiative in Promoting Indigenous Defence Manufacturing Capabilities	International Conference on Multidisciplinary research in Technology and Management held on 22-23 Sep 2023 at New Horizon College of Engineering Bangalore.	S Ghorpade, Sidharth S	2023
11	Conference Presentation		Smart Manufacturing in the Defence Sector: A Comprehensive Review and Analysis of Technological Advancements, Integration and Challenges"	International conference on Artificial Intelligence, Advanced materials and Mechatronic systems held at School of Engineering and Technology, JECRC University, Jaipur from 03-04 Nov 23	S Ghorpade, Sidharth S	2023
12	Conference Presentation		Assessing Maintenance Performance Within Manufacturing Entities: A Comprehensive Evaluation and Tangible Guidance	International Conference on "Inventing Business Practices, Start-ups, and Sustainability (ICRBSS 2023)"	Sanjeev K, Sidharth S	2023

13	Conference Presentation		“Exploring Synergies: Industry 4.0 Innovations and Internet of Things (IoT) Integration in Supply Chain Management	Artificial Intelligence, Advanced Materials, and Mechatronics Systems (AIAMMS 2023)”	Sanjeev K, Sidharth S	2023
14	Conference Presentation		Aircraft Support Vehicle Maintenance Management: Best Practices and Challenges.”	International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	Deepak B, Sidharth S	2023
15	Conference Presentation		A Novel Team Process Model for Promoting Team Flow in R&D Project Teams	Annual International Research Conference 2023 (AIRC-2023) from 14th to 17th Dec 2023 at Indian Institute of Management, Lucknow	Kiran G V, Sidharth S	2023

Dept. of Applied Physics

Research / Publications/Book Chapter/National Journals/International Journals/National Conferences/International Conferences by Faculty:

Sr. No.	Type of Publication	Reference No. (ISBN/Publication No.)	Publisher Name	Title, Volume No. and Page No.	Authors	Publication Year
Prof Sangeeta Kale, Prof						
01	Research Paper	(in press)	Measurements - Elsevier	Non-Destructive Methodology for Crack Detection Using Machine Learning-Assisted Resonant Sensor	Rajat Srivastava, Ajay Vaishnav, SN Kale	2024
02	Research Paper		IEEE Transactions Applied Sensing Conference (APSCON)	Resonance based sensors\ for detection of nitrogen oxide (NOx)-polluted water in industrial effluents	Sharvani kale, Vivek Kale, Sangeeta Kale	2024
03	Research Paper		IEEE Transactions Applied Sensing Conference (APSCON)	Towards Thalessemia detection using optoelectronic measurements assisted with machine-learning algorithms: a non-invasive, pain-free and blood-free approach towards diagnosis	Binu Nair, Chinmai Mysorekar, Rajat Srivastava, Sangeeta Kale	2024
04	Research Review		Engineering Science & Technology, 28-47	Metamaterial Inspired Resonators as Microwave Sensors: A Review	R Srivastava, S Kale	2024
05	Research Paper		Sensors and Actuators A: Physical 347, 113892,	Real-time transformer oil monitoring using planar frequency-based sensor	R Srivastava, Y Kumar, S Banerjee, SN Kale	2023
06	Research Paper		Applied Physics A 129 (5), 313	Direct current magnetron sputtered Ni ₃ Al thin films with electron transport behaviour for superior electromagnetic shielding	SK Adpa, SS Samatham, R Aepuru, K Date, RP Magisetty, S Datar, S.N. Kale	2023

07	Research Paper		IEEE Proceedings (INCOFT, 2023 2 nd International Conference on Futuristic Technologies)	Development of PDMS+F-MWCNT based flexible pressure sensors for tactile sensing	Dhanashri Sable, Aman Gupta, Rajat Srivastava, Animesh gopal, Kadiravan Shanmuganathan, S.N. Kale	2023
08	Research Paper		Elsevier Volume 229, Pages - 114429	Non-destructive methodology for crack detection using machine learning-assisted resonant sensor,	Rajat Srivastava, Ajay Vaishnav, SN Kale	2024
09	Research Paper		Elsevier-Materials Chemistry and Physics	Tuneable work function of titanium carbide (Ti ₃ C ₂ T _x) by modification in surface termination groups, Volume 306, Pages - 128052	Shravani Kale, Saurabh Parmar, Suwarna Datar, SN Kale	2023
10	Research Paper		IEEE Applied Sensing Conference (APSCON), 1-4	Development of Radio-Frequency Sensors for Detection of Volatile Organic Compounds in Liquid Media	R Srivastava, O Gaikwad, SN Kale	2024
11	Research Paper		IEEE Transactions 2 nd International Conference on Futuristic Technologies (INCOFT), 1-5	Design and Implementation of a Portable Network Analyzer for In-line Sensor Measurements 2023	C Mysorekar, R Srivastava, H Sharma, S Kale	2023

12	Research Paper		IEEE Transactions 2nd International Conference on Futuristic Technologies (INCOFT), 1-4	Development of Polydimethylsiloxane (PDMS) Functionalized MWCNT Based Flexible Pressure Sensors for Tactile Sensing	D Sabale, A Gopal, A Gupta, K Shanmuganathan, R Srivastava, SN Kale	2023
Dr Tejashree Bhawe, Asso Prof						
01	Research Paper		ACS Applied Electronic Materials	Resistive Switching in CsPbBr ₃ (0D)/MoS ₂ (2D) Heterojunction System: Trap-Controlled Space Charge Limited Transport Mechanism, CS Appl. Electron. Mater. 2023, 5, 3, 1536–1545	Akshaya Pisal Deshmukh, Kalyanee Patil, Satishchandra Ogale, Tejashree Bhawe	2023
02	Research Paper		IOP Nanotechnology	Transient N-GQDs/PVA nanocomposite thin film for memristor Application, https://doi.org/10.1088/1361-6528/ad364b	Akshaya Pisal Deshmukh, Kalyanee Patil, Kanchan Barve, and Tejashree Bhawe	2024
03	Research Paper		ICMAT 2023, MRS Singapore Conference	Lead-free Double Perovskite Cs ₂ AgBiBr ₆ QDs / MoS ₂ Type – I Heterojunction for Optoelectronic Applications	Kalyanee Patil, Akshaya Pisal, Satishchandra Ogale and Tejashree Bhawe	2023
04	Research Paper		FCTME 2024 Conference, Pune	Design of Magnetically Actuated Micromixer for Lab on Chip (LoC) Device	Shreeya Bhawe, Sunil Chandel, Tejashree Bhawe	2024
Dr Suvarna Datar, Asso Prof						
01	Research Paper		ACS Applied Nano Materials	NiCo ₂ O ₄ Nanoneedle-Coated 3D Reticulated Vitreous Porous Carbon Foam for High-Performance All-Solid-State Supercapacitors, Vol-7, Issue-2, Pages – 2312-2324	Kaumudi Yadav, Manoj Mayaji Ovhal, Saurabh Parmar, Nishant Gaikwad, Suvarna Datar, Jae-Wook Kang, T Umasankar Patro	2024

02	Research Paper		Elsevier-Synthetic Metals	Highly Tunable rGO composites for EMI shielding inks: A tailored approach to modulate broadband EMI shielding, Vol-301, Pages-117536	Saurabh Parmar, Bishakha Ray, Aparna Ashok, U Shilpa, Suwarna Datar	2024
03	Research Paper		Elsevier-Materials Science and Engineering: B	Microwave processed metal nanoparticles/MoO ₃ -PVA photoactive nanocomposites for energy applications, Vol-297, Pages-116822	Devesh Khanna, Sharvari Dhamale, Naeem Mohammad, Priyanka Phalswal, Saket Yeolekar, Netra Lokhande, Bishakha Ray, Suwarna Datar, Pawan K Khanna	2023
04	Research Paper		ACS Applied Electronic Materials	Semiconductor–Semimetal 2D/3D MoS ₂ /SrRuO ₃ (111) TMD/TMO Heterojunction-Based ReRAM Devices, Vol-5, Issue-10, Pages-5588-5597	Swati Parmar, Suresh Panchal, Suwarna Datar, Satishchandra Ogale	2023
05	Research Paper		Elsevier-Materials Chemistry and Physics	Tuneable work function of titanium carbide (Ti ₃ C ₂ T _x) by modification in surface termination groups, Volume 306, Pages - 128052	Shravani Kale, Saurabh Parmar, Suwarna Datar, SN Kale	2023
06	Research Paper		Journal of Physics and Chemistry of Solids	Insights into structural, elastic, mechanical, opto-electronic, and thermoelectric properties of rubidium-based fluoroperovskites RbXF ₃ (X = Zn, Cd, Hg), Vol-178, Pages-111357	Meena Kumari, Jisha Annie Abraham, Ramesh Sharma, Suwarna Datar	2023
07	Research Paper		Applied Physics A	Direct current magnetron sputtered Ni ₃ Al thin films with electron transport behaviour for superior electromagnetic shielding, Vol-129, Issue-5, Pages -313	Santhosh Kumar Adpa, S Shanmukharao Samatham, Radhamanohar Aepuru, Kalyani Date, Ravi Prakash Magisetty, Suwarna Datar, SN Kale, Rodrigo Espinoza González, Vijaya Bhaskara Rao Bhaviripudi	2023

08	Research Paper		Journal of Electronic Materials	Design, Simulation, and Fabrication of High-Bandwidth Metamaterial Microwave Absorber (MMA) in X-band for EMI Shielding and Stealth Capability, Vol-52, Issue-4, Pages-2626-2644	Ramesh Kumar Mishra, Suwarna Datar	2023
09	Research Paper		Composite Interfaces	Reduced graphene oxide(rGO)-Ferrite composite inks and their printed meta-structures as an adaptable EMI shielding material, Vol-30, Issue-3, Pages-301-321	Saurabh Parmar, Bishakha Ray, Shailya Garg, Ramesh Kumar Mishra, Suwarna Datar	2023
10	Research Paper		Physical Chemistry Chemical Physics	Possible handle for broadening the catalysis regime towards low temperatures: proof of concept and mechanistic studies with CO oxidation on surface modified Pd-TiO ₂ †, Vol-25, Issue-33, Pages-22040-22054	Nitin B Mhamane, Suresh Panchal, Sadhu K Kolekar, Ravi Ranjan, Kranti N Salgaonkar, Anand S Burange, Naresh Nalajala, Suwarna Datar, Chinnakonda S Gopinath	2023
Dr Devnath Dhirhe, Asso Prof						
01	Research Paper		Optical Fiber Technology	Glass wool reinforced FBG for wide dynamic range of temperature measurement, Vol-80, Pages-103416	P Ratheesh, Priyanka Anbarasu, Pankaj Bhujbal, Lalit Gaikwad, Sahil Saini, Sakshi Dubey, Praveen Kumar Gond, Samruddhi Meshram, AN Viswanatha Rao, Devnath Dhirhe	2023
Dr A V R Murthy, Asstt Prof						
01	Research Paper		Journal of Optics	Feasibility analysis of modulation formats in different seawater types and practical implementation on underwater optical communication testbed, Pages-1-11	Shreyas Jain, BC Devappa, Kalyani Pawar, Appala Venkata Ramana Murthy	2024
Dr Shyamal Mondal, Asstt Prof						
01	Research Paper		Frequenz	Graphene based waveguide fed hybrid plasmonic terahertz patch antenna	Pallavi Mahankali, Shyamal Mondal, Rama Rao Thipparaju, Susila Mohandoss	2023

02	Conference Paper		2023 IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS)	Numerical Investigation of Split Ring Resonator-Based Terahertz Filter, Pages -1-4	L Harlan, Sachin Kumar, Shyamal Mondal	2023
03	Research Paper		Optical and Quantum Electronics	Graphene based quad port terahertz MIMO antenna for wireless indoor communications, Vol-55, Issue-8, Pages-746	Govind Kumar Pandey, Rama Rao Thipparaju, Shyamal Mondal	2023
04	Research Paper		Optical and Quantum Electronics	Design and analysis of a serrate-shaped fractal photoconductive antenna for terahertz applications, Volume-55, Issue-6, Pages-501	E Nisha Flora Bobby, Sachin Kumar, Shyamal Mondal	2023
05	Book Chapter		5G Wireless Communication System in Healthcare Informatics	The Role of Terahertz Photoconductive Antennas in Future Healthcare Informatics, Pages-167-193	Shyamal Mondal, E Nisha, Flora Bobby, Vaishale Rathinasamy	2023
06	Research Paper		Optical Engineering	Optimization of strip-based hybrid plasmonic terahertz waveguide with distributed Bragg reflector layers, Volume-62, Issue-3, Pages-037108	Susila Mohandoss Mahankali Pallavi, Rama Rao Thipparaju, Shyamal Mondal	2023
07	Conference Paper		2023 International Conference on Wireless Communications Signal Processing and Networking (WISPNET)	GaAs based Hybrid Plasmonic Terahertz Waveguide Modal Analysis, Pages-1-4	Pallavi Mahankali, M Susila, Shyamal Mondal	2023
08	Research Paper		Journal of Electronic Materials	Recent Progress on MXenes as an Attenuator of Terahertz Radiation, Vol-52, Issue-3, Pages-1749-1768	Anwasha Satapathy, Kailas K Sawant, Shyamal Mondal, AA Bazil Raj, Ketan Mahimkar, Balasubramanian Kandasubramanian	2023

Dept. of Applied Chemistry

• Research Publication/Patents/ by Faculty

Sr. No	Types of Publication	Ref. No. (ISBN/ISSN)	Publisher/ Journal Name	Title	Authors	Publication Year
1	Book Chapter	978-0-323-95169-2 Elsevier	Elsevier DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95169-2.00008-0 ; 2023	Green technology- driven novel, safe metal nanoparticles for cancer therapy: Present facts, current needs and future trends, CHAPTER 11 in Green Sustainable Process for Chemical and Environmental Engineering and Science: Biomedical Applications of Green Composites.	P. P. Mehta, S. S. Kadam, Pawan K. Khanna and, Vividha Dhapte-Pawar	2023
2.	Journal	ISSN 2633-5409	Mater. Adv. (Royal Society of Chemistry)	Novel Synthesis of Polyaniline/Tellurium (PANI/Te) Nanocomposite and its EMI Shielding Behavior. 2023, DOI: 10.1039/D3MA00394A	A. K. Yadav, N. Mohammad and P. K. Khanna	2023
3	Journal	ISBN-9780470556733	Materials Science and Engineering: B (Elsevier)	Microwave processed metal nano-particles/MoO ₃ -PVA photoactive composites for energy, 116822, 297, 2023	Devesh Khanna, S. Dhamale, N. Mohammad, P. Phalswal, S. Yeolekar, N. Lokhande, B Ray, S Datar, P. K. Khanna	2023
4	Journal	ISSN 2590-508	Mater. Lett. (Elsevier)	One-pot Synthesis of CIS nano-particles and their EMI Shielding Studies, 134597, 347, 2023	Naeem Mohammad, Devesh, Priyanka P, PK Khanna	2023
5	Journal	ISSN 1387-7003 EISSN: 1879-0259	Inorganic Chemical Communications (Elsevier)	Synthesis of Layered MoS ₂ and its conversion to MoO ₃ NPs, 110737, 153, 2023	Priyanka, PK Khanna,	2023

6	Journal	1387-7003 EISSN: 1879-0259	Inorganic Chemical Communications (Elsevier)	Magic size ZnSe Nanoclusters: Synthesis and Their Potential, 110602, 152, 2023	S.Pandit, Priyanka, PK Khanna,	2023
7	Journal	ISSN 2949-8228	Next Materials (Elsevier)	Green Light emitting Hydrophilic CdTe Quantum dots with Magic Size Signature, https://doi.org/10.1016/j.nextmate.2023.100041	Devesh Khanna and others, Next Materials (Elsevier),	Accepted in Sept 2023 Available online 19 December 2023
8	Journal	15741443	Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, Springer	Synthesis and Computational Studies of Novel Disulfide-Based Curing Cum Healing Agent for Self-healing Polyurethanes	AM Dhas, S Banerjee	2023/9/13
9	Journal	2365-6549	Chemistry Select	Self-Healing Polyurethane Binder with Catalytic Thermal Decomposition Property Based on Metal-Ligand Interaction	AM Dhas, S Banerjee	2023/3/13
10	International Journal	0021-8995	Journal of Applied Polymer Science (Wiley).	Various polymorphs of calcium carbonate and poly(ethylene) glycol as thermal energy storage materials	P. Ranjane, M. Deshpande, P.S. Kulkarni	(2023) e54533
11	International Journal	2051-8161	Environmental Science: Nano (RSC)	Application of ionic mesoporous silica in selective recovery of tungstate ions through column adsorption and subsequent photocatalytic degradation of pollutant	M.K. Dinker, S.S. Raut, P.S. Kulkarni	10 (2023) 1883
12	International Journal	1369-9261	New Journal of Chemistry (Wiley)	Tetraalkylammonium-based di-cationic ionic liquids (ILs) for CO ₂ capture	P.S. Kulkarni, P. Ranjane, K. Mishra, S. Sundararajan, S. Kamble,	47 (2023) 12944.

School of Quantum Technology

(a) Research/ Publications/ Books/ Chapters/ National Journals/ International Journals/ National Conferences/ International Conferences/ Patents by faculty

Sr. No	Type of Publication	Reference No. (ISBN/ Publication No.)	Publisher Name	Title	Authors	Publication Date
1.	Journal	0011-3891	Current Science	MACE Telescope (comments)	C. S. Unnikrishnan	25 June 2023
2.	Journal	https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.041039	Phys. Rev. X 13	GWTC-3: Compact Binary Coalescences Observed by LIGO and Virgo During the Second Part of the Third Observing Run	C. S. Unnikrishnan	4 December 2023
3.	Journal	https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.011048	Phys. Rev. X 13	Population of merging compact binaries inferred using gravitational waves through GWTC-3	C. S. Unnikrishnan	29 March 2023
4.	Journal	https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac74bb	Astrophys	Constraints on the cosmic expansion history from the third LIGO-Virgo-KAGRA Gravitational-Wave Transient Catalog	C. S. Unnikrishnan	
5.	Journal	0021-8979	Journal of Applied Physics	Bipartite entanglement distillation by unilateral and bilateral local filters using polarizing Mach-Zehnder interferometers	Dhilipan P., Srinivasan K., and Raghavan G	12 May 2023
6.	Journal	1463-9076	Physical Chemistry Chemical Physics	Single- and multi-photon-induced ultraviolet excitation and photodissociation of CH ₃ I probed by coincident ion momentum imaging	Farzaneh Z., ...Kanaka Raju P.,...et al.,	16 Mar 2023
7.	Journal	2041-1723	Nature Communications	Initial-site characterization of hydrogen migration following strong-field double-ionization of ethanol	Travis Severt, ...Kanaka Raju P.,...et al.,	02 Jan 2024
8.	Journal	https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.03024	Arxiv Preprint	Non Deterministic Pseudorandom Generator for Quantum Key Distribution	A Mishra, Kanaka Raju P.,.....	06 Nov 2023
9.	Journal	184401	Journal of Applied physics 133	Bipartite entanglement distillation by unilateral and bilateral local filters using polarizing Mach-Zehnder interferometers	Dhilipan P, Srinivasan K, Raghavan G	12 May 2023

10.	Conference Paper			Development of compact and high-brightness polarization-entangled photon source obtained via type-0 noncollinear SPDC process using PPKTP crystal, International Conference on Quantum Technologies and Applications	Umesh Chandra Joshi, K. Srinivasan and G. Raghavan	12 Feb 2024
11.	Conference	https://meetings.aps.org/Meeting/DAMOP23/Session/U04.4	American Physical Society	Initial-site characterization of hydrogen migration following strong-field double-ionization of ethanol	Elanor Weckwerth, ...Kanaka Raju P.,...et al.,	08 June 2023

School of Robotics

(a) Research/ Publications/ Books/ Chapters/ National Journals/ International Journals/ National Conferences/ International Conferences/ Patents by faculty

Sr. No.	Type of Publication	Reference No. (ISBN/ Publication No.)	Publisher Name	Title	Authors	Publication Date
01.	IEEE Explorer	978-1-6654-5500-8	IEEE	Object Detection and Tracking for Autonomous Vehicles using Deep Learning Technique- YOLO	Nilesh Parmanand Motwani; Soumya S; Upasna Singh	
02.	ITM Web Conf. Volume56, 2023	2271-2097		Human Activities Detection using Deep Learning Technique- YOLOv8	Nilesh Parmanand Motwani; Soumya S	09/08/23
3	IFAC		IFAC	Disturbance Estimation based Robust Center of Mass Tracking Control of Humanoid Robot	Jaywant P. Kolhe Soumya S. S. E. Talole	
4	Conference ICFAMMT-24			Geometrical Aspects of Snow Sinkage for Robotic Application	Mr. Vibhusharma Dr. Soumya S Dr.A K Swamy	
5	Conference (RCAAI 2023)			Design and control of a 3DOF Manipulator for full body scanning Application	Mr. Vibhusharma Mr. Praveen M Dr. Soumya S	

6	(RCAAI 2023)			Rehabilitation-Focused Exoskeleton Engineering: A Comprehensive Study on Material Selection and Performance Optimization	Durgeshwar Majhi, Vibhu Sharma, and Dr. Soumya S	
7				Design and Analysis of a Hand Exoskeleton	Arpeet Dhal, Durgeshwar Majhi, Ashish Kumar Rout, Dr. Soumya S	
8	International Conference		2nd International Conference on sustainable technologies and advances in automation, Aerospace and Robotics(ST AAAR-2023)	Review on grasping and slip detection technologies in adaptive gripper using tactile sensors.	Prajakta Koratkar, Pooja Agrawal	15, 16 Dec 2023
9	International Conference		2nd International conference on Innovation in Mechanical and Civil Engineering, PCCOE, Pune 2023	Development of tandon driven continuum robot for medical applications	Yashwanth S, Prajakta Koratkar	18, 19 Aug 2023

10	International Conference		2 nd International conference on Innovation in Mechanical and Civil Engineering, PCCOE, Pune 2023	Comprehensive review of Autonomous Vehicles as Cyber physical system in Transportation space: Challenges, Advancements and Current Developments	Praveen M, Prajakta Koratkar	18, 19 Aug 2023
11	International Journal	ISSN: 0002-2667	Aircraft Engineering and Aerospace Technology	Adaptive sliding mode controller based consensus protocol for swarm of UAVs	A. Dixit, PoojaAgrawal and A. Misra	2023
12	International Journal	ISSN: 0893-1321	Journal of Aerospace Engineering	Alpha Uncertainty and Disturbance Based Robust Controller for Trajectory Tracking of Octocopter UAV	A. Dixit, PoojaAgrawal and A. Misra	2023
13	International Journal	ISSN: 2631-8695	Engineering Research Express	Robust trajectory tracking controller for an octocopter UAV	A. Dixit, PoojaAgrawal and A. Misra	2023
14	International Conferences		2 nd International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023)	Terminal SMC Controller for Lorenz Chaos Control	B Sharma, PoojaAgrawal and A Misra	December 15-16, 2023

15	International Conferences		2nd International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023)	Object Detection for Self-Driving Car in Complex Traffic Scenarios	Biplab Das and PoojaAgrawal	December 15-16, 2023
16	International Conferences		2nd International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023)	Terminal SMC Controller for Lorenz Chaos Control	B Sharma, PoojaAgrawal and A Misra	December 15-16, 2023
17	International Conferences		2nd International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023)	RISE Based Output Feedback Controller for Active Flutter Suppression of 2D Aerofoil	PrajaktaKoratar and PoojaAgrawal	December 15-16, 2023

18	International Conferences		2nd International Conference on Sustainable Technologies and Advances in Automation, Aerospace and Robotics (STAAAR-2023)	Adaptive PI-D Controller for Autopilot Design of Small Fixed Wing UAVs	TanzilLohani, Abhishek Dixit and PoojaAgrawal	December 15-16, 2023
19	International Conferences		14th ICCCNT 2023	GimbalStabilization on a Missile Seeker with a Fractional Order PID Controller	Ashutosh A. Thorat, Abhishek Dixit and PoojaAgrawal	July6-7, 2023
20	International Conferences		11 th International Conference on Control, Mechatronics and Automation ICCMA	Vision based Micro-UAV Navigation through Narrow Passages	Jayakant Kumar, HimanshuHimanshu, HarikumarKandath and PoojaAgrawal	1 – 3 Nov. 2023.
21	International Conferences		3rd International Conference on Range Technology (ICORT),	Fractional Order Based RISE Controller for Autonomous Aerial Vehicle	Abhishek Dixit and PoojaAgrawal, Ajay Misra	23 -25 February, 2023
22	International Conferences		1 st International Conference on Artificial Intelligence, Advanced Materials, and Mechatronics Systems (AI AMMS-2023),	Machine Learning Based Genome Cancer Dataset Approaches: Review”, JECRC Jaipur, India,	Sonam Singh and PoojaAgrawal	3-4 Nov. 2023

School of Energy & Environmental Sciences

(a) Research/Publications/Books/Chapters/National Journals/International Journals/National Conferences/International Conferences/Patents by Faculty

S. No	Type of Publication	Ref. No. (ISBN / ISSN)	Publisher Name	Title	Authors	Publication Date
1	International Journal	0021-8995	Journal of Applied Polymer Science (Wiley).	Various polymorphs of calcium carbonate and poly(ethylene) glycol as thermal energy storage materials, e54533	P. Ranjane, M. Deshpande, P.S. Kulkarni	2023
2	International Journal	2051-8161	Environmental Science: Nano (RSC)	Application of ionic mesoporous silica in selective recovery of tungstate ions through column adsorption and subsequent photocatalytic degradation of pollutant, 10, 1883	M.K. Dinker, S.S. Raut, P.S. Kulkarni	2023
3	International Journal	1369-9261	New Journal of Chemistry (Wiley)	Tetraalkylammonium-based dicationic ionic liquids (ILs) for CO ₂ capture, 47, 12944.	P.S. Kulkarni, P. Ranjane, K. Mishra, S. Sundararajan, S. Kamble,	2023
4	Book Chapter	978-981-19-3410-0 (Online)	Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore	Performance and Emission Characteristics of Higher Blends of Preheated Pongamia Methyl Ester Using Exhaust Gas Waste Heat Recovery in Compression Ignition Engine. Recent Advances in Mechanical Engineering, Volume 1, ICMech-REC 2023	Nikhil A Bhawe, Mahendra M. Gupta, Sandeep S. Joshi & Sushant S. Satputaley	2024

5	International Conference	ICMech-REC-2023	National Institute of Technology, Warangal	Performance And Emission Characteristics of Higher Blends of Preheated Pongamia Methyl Ester using Exhaust Gas Waste Heat Recovery in Compression Ignition Engine'	Nikhil A Bhave, Prasanna Mahankar, Yogesh Dandekar, Sandeep S. Joshi Sushant S. Satputaley	2023
6	International Conference	ICMech-REC-2023	National Institute of Technology, Warangal	Experimental Investigation of Neem Oil Biodiesel as An Alternative Fuel for C.I. Engine	Nikhil A Bhave, Prasanna Mahankar, Yogesh Dandekar, Sandeep S. Joshi, Sushant S. Satputaley	2023
7	Book Chapter	978-981-19-6970-6 (Online)	Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore	Optimization of Depressurization and Injection Pressures for Safe and Sustainable Gas Recovery from Hydrate Reservoirs, Vol 2, pp. 59-64	Anushka Sreshth, Rahul Yadav & Malay K. Das	2023

School of Defence Technology

• Research Publication/Patents/ by Faculty

Sr. No	Types of Publication	Ref. No. (ISBN/ISSN)	Publisher/ Journal Name	Title	Authors	Publication Date
1	Journal	15741443	Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, Springer	Synthesis and Computational Studies of Novel Disulfide-Based Curing Cum Healing Agent for Self-healing Polyurethanes , 1-10	AM Dhas, S Banerjee	13 Sept 2023
2.	Journal	2365-6549	Chemistry Select	Self-Healing Polyurethane Binder with Catalytic Thermal Decomposition Property Based on Metal-Ligand Interaction	AM Dhas, S Banerjee	09 Mar 2023
3	Journal	7(2), 2312–2324	ACS Applied Nano Materials	Nico2O4 nanoneedle-coated 3D reticulated vitreous porous carbon foam for high-performance all-solid-state supercapacitors.,	Yadav, K., Ovhal, M. M., Parmar, S., Gaikwad, N., Datar, S., Kang, J.-W., & Patro, T. U.	05 Jan 2024
4	Journal	26(4), 3036–3043.	Physical Chemistry Chemical Physics,	Thermal evolution of a polymer–nanoparticle binary mixture.	Kumar, S., Rath, S. K., Kushwaha, A., Deshpande, S. K., Patro, T. U., & Harikrishnan, G.	07 Dec 2023
5	Journal	464 , (2023), 1329-1344	Chemical Engineering Journal	Designing a robust biocompatible porous polymeric membrane using Laponite and graphene oxide for versatile and selective adsorption of water contaminants	D. Upreti, A. Rajendran, N. Lenka, R. Srivastava, R. Sen Gupta, B. Maiti, S. Bose, T. U. Patro,	1 April 2023

6	Journal		<i>Polym. Compos</i>	Effect of nanosilica on low-velocity impact and compression after impact properties of continuous carbon fiber-reinforced epoxy composites manufactured by 3D printing	R. Wagnare, R. Harshe, J. Pednekar, T. U. Patro, M. Joshi	18 August 2023
7	Journal	24 (2023) 1329–1344	<i>Biomacromolecules</i>	Investigation of Dielectric and Mechanical Properties of Pretreated Natural Sunn Hemp Fiber-Reinforced Composite in Correlation with Macromolecular Structure of the Fiber	C. Dash, R. Das, D. K. Sahu, D. Upreti, T. U. Patro, D. K. Bisoyi	February 27, 2023
8	Journal		Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	Experimental study of flat-collared hemispherical shells under shock loading	P. K. Sharma, B. P. Patel, P. K Thakur	DOI:101007/s40430-024-04862-6 (Accepted, March 2024)
9	Journal		Defence Science Journal	Terramechanics Models for Tracked Vehicle Terrain Interaction Analysis A Review	Pogula Nikhil Chakravarthy and Pankaj Kumar Sharma	Accepted, March 2024

Details of Patents filed from 01 April 2023 to 31 March 2024

Patents Granted: 06 Nos

Sl.No	Patent Title	Patent No	Patent Granted to	Patent Granted on
1	A Composition for manufacturing a building material	405077	P. K. Mehta, A. Kumaraswamy and others	
2	Robotic gripper with over constrained linkages	507871	Esha Chakraborty A. Kumaraswamy	
3	Skewed Grid Fin for Aerospace Applications	483886	Dr. Manish Tripathi, Dr. Ajay Misra Dr. Mahesh MS	
4	A Phase Change Material and a Process for preparing the Same	455418	PS Kulkarni, M Deshpande, S Sundararajan	27/09/23
5	Solar-powered intake turbo fan for motor vehicles	486038	Nikhil A Bhave, Mahendra M. Gupta, Sandeep S. Joshi	2023
6	Air Flow Accelerator and Turbulence Generator in Intake Manifold of Single Cylinder C.I. Engine	468441	Nikhil A Bhave, Mahendra M. Gupta, Sandeep S. Joshi	2023

Patents Filed: 03 Nos

Sl.No	Patent Title	Patent Application No	Patent filed by	Patent Filed on
1	Rapid response biodegradable alcohol sensor and a method of fabrication thereof	202411007434		03/02/2024
2	Spear Shaped Fractal Photoconductive Antenna Apparatus	202311068321		11/10/2023
3	Non-Flammable Lifting Gas Composition for Lighter-Than-Air Vehicle and a Method for Optimizing the Same	202311074928	P S Kulkarni S.K. Das, G.N. Joshi	2023

INFORMATION CENTRE AND LIBRARY

The Information Centre and Library serves as a one-stop shop for meeting the information needs of students, teachers, and staff at the DIAT. The library is a creative and innovative partner in supporting the institute's teaching, learning, and research activities. The library has kept up with its goal of making it easier for DIATians to obtain current and pertinent information by locating, gathering, organising, retrieving, and distributing both print and electronic sources of information. In addition, the library offers information services to professionals, academic institutions, R&D labs, and business partners.

The DIAT library has built a state-of-the-art infrastructure with the latest equipment and technologies. The library is a busy section of campus that provides its patrons with a comfortable study environment complete with air-conditioned reading areas and adequate natural lighting. The objective is to create an inspiring learning environment.



LIBRARY RESOURCES AND SERVICES

Rich learning resources are available in the library both in print and online. The library has amassed a sizeable collection of books, bound volumes of journals, Thesis & Dissertations, and several other materials, including Reports, CDs/DVDs, Standards &, Monographs, etc. In addition to having a fantastic print collection, the library also gives users access to electronic resources to aid in teaching and research. The library subscribes to a core selection of full-text electronic journals, databases, e-books, and other resources with academic and defence science and technology-related content. Any networked computer or laptop on the Institute campus can access all electronic resources.

Print Collection	Nos.	Online Journals / Databases/ e-Books	No. of Titles
Books	58847	e- Journals by selected Publishers	38
Back volumes	2640	ACM Digital Library	37
Dissertation & Thesis	3278	ASME Journals	34
Reports	2000	IEEE/ASP	200
Standards & Monographs	355	PQD – ABI/Inform (Management)	5450
Print Journals	52	PQD – Technology Collection	5065

Magzines	05	Springer Link	1723
News Papers	04	Scopus (Abstract & citation database)	19500+
CDs /DVDs	2478	e-Books	13247

In order to meet the informational needs of the community of users, the library provides a variety of information services, such as the following; Reference Service, Document Lending Service, Information Alert Services: List of New arrivals, Display of faculty publications, Useful articles display, Display of forthcoming conferences, other national and international events, Display of employment opportunities, and prospectus of foreign universities, Newspaper Clipping Service, Information literacy program / Users Awareness programs etc.



To provide speedy and effective services to users, the library has fully integrated RFID technology with LIBSYS 10 Software (a multi-user, web-centric library management system software). In addition to having a good number of computers with high-speed internet access, the library also offers its user base authenticated and secured Wi-Fi access. The library has a staff that is well-qualified and trained to gather, store, process, and retrieve information as well as to meet user information demands with the most recent technological instruments. To enable immediate access to the Institute's research and academic output on the campus LAN, the library created a digital institutional repository using DSpace, an open-source repository software. For student access, IR now includes more than 1000 documents, including faculty research publications, conference proceedings, theses, dissertations, course curricula, question banks, news articles, annual reports, etc.

The goal of resource sharing (inter-library loan) is to enable libraries to meet user demands more effectively while utilizing scarce resources. The library has a strong connection with all DRDO TICs and other academic and research libraries, including UoP, NCL, IISER, IITs, CMET, etc.

MoU between i4-Marine Technologies Pvt.Ltd. and DIAT

1. A National level MoU between M/s. i4 Marine Technologies Pvt. Ltd. Plot No. 1, Satara Road, Electronic Co-op Estate, Parvati, Pune City, Pune – 411009 and DIAT for collaboration with a vision to design and develop State of the art products in three domains viz. Unmanned Surface Vehicles, Autonomous Underwater Vehicles and Sensors and Systems for Marine applications.

2. **Salient Aspects of MoU.**

- (a) **Fields of Cooperation.** Particularly the aim mentioned above and, in any field, related to science and technology of mutual interest. Both the institutions may engage intensely on various consultancy R&D activities related to R&D work.
- (b) **Exchange of Scientists/Faculty.** IMT welcome faculty and researchers from DIAT to cooperate scientific research, training and other academic activities. Exchange programme will be implemented on case-to-case basis after due documentation.
- (c) **Financial Support.** Financial support for development activities to be worked out between the institutions for individual works in the form of a work order. Both institutions will work on the necessary funding requirement vis a vis the understanding under this MoU on mutually agreeable basis as and when required.
- (d) **Research Projects.** Facilitate sharing of information about on-going research activities saving the matters of confidentiality & Official Secrets Act.
- (e) **IPR.** All intellectual property jointly conceived and / or developed by I4MT and DIAT will be jointly owned by I4MT and ER&IPR cell of DRDO Hqrs.
- (f) **Management and Amin.** Negotiations, implementation and cooperation of the MoU falls under the responsibility of CEO, I4 MT and Vice chancellor, DIAT. Issues about specific activities - right and obligations of the each party shall be notified / communicated to CEO, i4MT and VC, DIAT.
- (g) **Duration of MoU.** 05 (Five) years for the date of agreement and renewable for another 05(Five) years. Notice of termination not less than 3 months to the other party during the validity of this MoU.
- (h) **General Provisions.**
 - (i) All publications resulting from the collaboration between the Parties will be mentioned in the scientific reports of the Parties. MoU must be mentioned in all formal presentations which result from the collaboration.
 - (ii) This MoU governs relationship, all rights and obligations arising from any act done or required to be done under this MoU by both the parties and the terms governed and construed in accordance with the laws in India and courts in Pune shall have exclusive jurisdiction.
 - (iii) All disputes and differences arise in connection with this MoU, which are not settled mutually shall finally be settled in Pune by arbitration in accordance with Indian Arbitration and Conciliation Act, 1996.
 - (iv) Neither party shall disclose information categorised “Confidential” to anybody, except as required by law without the express written consent of the other party.

- (v) Nothing contained in the MoU shall be construed as Partnership, Agency or Employment relationship between the parties, the present MoU is executed only for the purpose of act and deeds which are carried out for mutual interests in the fields of research, education, training and dissemination of knowledge.
3. The MoU benefits to DIAT to research purpose and may increase the capability of IPR related activities of our faculty and students.

MoU between Entrepreneurship Development Centre & DIAT

1. A National level MoU between Entrepreneurship Development Center. (Venture Center) 100 NCL Innovation Park, CSIR-NCL Campus, Dr. Homi Bhabha Road, Pune-411008, a non-profit technology business incubator (TBI) hosted by CSIR-NCL, Pune specialising in science and technology-based start-ups in a wide array of market sectors and scientific disciplines and DIAT.
2. **Salient Aspects of MoU.**
 - (a) **What Services the Venture Centre Provide.** Venture Centre formed a Technology transfer hub named TechEx.in to help and assist inventors and technology developers seek formal IP protecting, market their technologies, help technology developers and technology commercialisation entitles find each other forge partnership and advance the technology closer to the market in a win-win partnership.
 - (b) **What Help could be provided to DIAT.** Strengthen the innovation promotion, IP protection and technology commercialisation capabilities. Venture Centre has agreed to make accessible its various TechEx.in service to DIAT.
 - (c) **Terms of MoU.** MoU remain in force for 12 months from the effective date unless either party given notice of termination not later than 3 months prior to the expiration of the existing MoU. Term may be extended on mutual consent.
 - (d) **Nodal Persons.** Dr.Pankaj Kumar Sharma and Dr.Vidula Walimbe will act as nodal persons for DIAT and Venture Centre respectively.
 - (e) **Responsibilities of Venture Centre.**
 - (i) Arrange and announce free of cost mentoring and advisory clinics (roughly once in a month) open to all its Strategic Partners including DIAT and DIAT to book slots as per availability.
 - (ii) Will make accessible discounted TechEx.in services.
 - (iii) Provide access to occasional funding support for patent filing and /or tech transfer training announced by NBM-BIRAC as and when available.
 - (f) **Responsibilities of DIAT.**
 - (i) Shall acknowledge and credit Venture Centre as Innovation Management Support provided by TechEx.in, the RTTO supported by venture Centre and National Biopharma Mission.

- (ii) DIAT shall inform Venture Centre of any parallel efforts by other partners/service providers with regards to service offered by Venture Centre.
- (iii) Each party will be responsible for its own costs in connection with all matters relating to collaborations under this MoU.
- (iv) During the period of this MoU and after 06 months of its termination, DIAT has to agree not to hire, contract or take away any employee or independent contractor of Venture Centre.
- (g) **Confidentiality**. Maintain confidentiality mutually during the period of MoU and after termination of cooperation.
- (h) **Termination**. The parties have the option to withdraw any areas or whole of the cooperation covered by this MoU with a 10 days' notice period.
- (i) **Indemnification**. Each Party shall indemnify, defence and hold harmless the other party, or its assets including personal and contactors.
- (j) **Governing Law**. Law of the Union of India applicable for contracts made and to be wholly performed within India, and in case of disputes the jurisdiction of which be exclusively of the courts of Pune only.
- (k) **Force Majeure**. Neither the part shall be held responsible for non-fulfilment of their respective obligations under this MoU due to the exigency of one or more of the force majeure reasons like God, war, natural calamities, strikes etc. the affected part shall give a notice in writing to the other party within one week.

3. The MoU benefits to DIAT to innovations and guidelines application of ideas for which IPR has already taken. Multiple functionalities and other agencies in contact with the Venture Centre are involved, strict confidentiality needs be maintained for protect out means.

BRIEF REPORT ON POINTS-24

The Post Induction Training School (POINTS) at DIAT, a unique initiative of DRDO, provides integrated training to newly inducted scientists, focusing on defence culture, organizational structures, and ethical considerations. It fosters collaboration with the military, emphasizes risk management, safety procedures, and adaptability to emerging threats. Over the past two decades, DIAT has trained 23 batches, equipping over 5000 scientists in technology management, research methodologies, administration, and more. Addressing the particular requirements and preferences articulated by POINTS-23 participants, the development efforts have centred on crafting adaptable seating configurations, ergonomic furnishings, and enhanced audio-visual amenities to cultivate an engaging and interactive learning environment for POINTS-24 Batch 1. All the renovated amenities were officially opened on December 18, 2023, by Dr. S Katti, OS & Director of ITM, and Dr. C P Ramanarayanan, the Vice Chancellor of DIAT (DU) in the presence of Dr. P K Sharma, Director POINTS.

In the commencement of Batch-I of POINTS-24, 133 nominated scientists from various DRDO labs and establishments started reporting to Pune on 15th Dec 2023 to 18th Dec 2023. The inaugural group of POINTS-24 consisted of 133 nominated scientists, 100 men and 33 women convened for the opening event at DIAT (DU) on December 18, 2023. Dr. C P Ramanarayanan, Vice Chancellor of DIAT (DU), warmly welcomed both the chief guest and the promising cohort of young scientists, providing a comprehensive overview of the tailored curriculum and upcoming activities. His remarks set a positive tone for the enriching journey ahead at DIAT (DU) under the POINTS training program. The inauguration of Batch-I of POINTS-24's 10-week training program took place online, officiated by Dr. Samir V. Kamat, Secretary of the Department of Defence R&D and Chairman of DRDO, at the C V Raman Auditorium. Additionally, OS & DG (HR) Smt. U Jeya Santhi virtually joined the occasion, offering valuable insights to the POINTS Scientists regarding the extraordinary scientific journey awaiting them. The event was honoured by the virtual presence of Dr. Shailesh Kumar Singh, Director of Human Resource Development, DRDO Headquarters, Sh. R K Jain, Associate Director of HRD, and Dr. Mehabooba Begam, Additional Director of HRD.

Dr. Samir V Kamat Secretary DDR&D and Chairman Defence Research and Development Organisation has visited POINTS and interacted with Scientists undergoing the POINTS-24 training programme at DIAT (DU) on 19th January 2024. His perspectives offered invaluable guidance to the Scientists, granting them a deeper comprehension of how their potential contributions align with the organization's mission and objectives.

Dr. Shailesh Kumar Singh, Director and Scientist 'G' at the Directorate of Human Resource Development (DHRD), engaged in a meaningful interaction with the Scientists of POINTS-24 during his visit on January 17, 2024. This session proved to be an invaluable opportunity for the young Scientists to directly interact with a senior figure in their field and they posed queries on important topics such as service rules, facilities, transfer policies, and opportunities for higher education.

The POINTS-24 Scientists have undergone training in various management aspects, according to guidelines issued by the Directorate of Human Resources Development (DHRD). The weekly schedule for the POINTS-24 training program is outlined in Table No.1.

Week	Overview of Weekly Modules
Week-1	ELOOP Module by DRDO HQ, New Delhi
Week-2	Management Module by ITM Mussoorie
Week-3	Quality & Reliability Module by ISI Hyderabad
Week-4	Modeling & Simulation, MATLAB & Numerical Method, RM etc by DIAT Pune
Week 5, 6 & 7	Technical Module by DRDO Labs
Week-8 & Week-9	Lab attachment (Attached to various clusters/labs of DRDO for practical exposure)
Week-10	System Engineering Module by IIT Kanpur

During the training program, Regular yoga sessions were organized for POINTS Scientists to improve overall wellness, reduce stress, and promote strength, mindfulness, and harmony in both mind and body. POINTS Scientists visited Lohegad, Mahabaleshwar, Imagica world as a part of excursion trips. The Scientists of POINTS-24 are brimming with enthusiasm and excitement as they mark the significant occasion of Ram Lalla Pran Prathishtan. They have also celebrated Pongal, Christmas and New year during their stay at DIAT (DU). To foster holistic development and well-being among the brilliant minds of POINTS-24 scientists, a series of sports events were also organized during the Month of Jan 2024 by the sports committee of POINTS-24 and the winners have been awarded with Medals and certificate during the valedictory function of POINTS-24.

As per the directions of VC, DIAT (DU), In-house projects on various topics has been assigned to Scientists, by dividing scientists into clusters and nominating Directors General (DGs) within each. Groups of 6 to 8 scientists were formed to ensure diversity. Project topics were chosen collaboratively, with the POINTS Director making final decisions. Each group appointed a Project Director (PD) and produced reports within the training period. Mentors from DIAT faculty guided scientists, while PDs and DGs were democratically chosen to foster leadership skills. DGs also served as team members in some groups, fulfilling dual role. Final evaluation of projects was done on the 10th week of training programme, The committee for the final evaluation of the projects was comprised of one senior DRDO Scientist from a nearby DRDO lab and two mentors (from DIAT faculty) belonging to another DG Cluster.

Cash prize awards, along with certificates and rolling trophies, were announced to acknowledge the contributions of trainee scientists and inspire them to excel. These prizes, distributed by the chief guest during the valedictory function, include a First Prize of Rs. 25,000, a Second Prize of Rs. 15,000, and a Third Prize of Rs. 10,000, each accompanied by a certificate and trophy.

The valedictory function for the inaugural Batch of POINTS-24 was held on February 24, 2024, at the C V Raman Auditorium, with Dr. C P Ramanarayanan, Vice Chancellor of DIAT (DU), presiding over the event, and Smt. U. Jeya Santhi, OS & DG-HR, attended as the Chief Guest. Smt. U. Jeya Santhi distributed course certificates to POINTS-24 Batch-I scientists, marking the completion of their academic journey and the beginning of their professional careers. The ceremony included the recognition of scientists who achieved 1st, 2nd, and 3rd prizes for their projects, as well as awards for Best Cluster Director General and Best Project Director. Additionally, various committee members of POINTS-24 were acknowledged, receiving certificates and rolling trophies for their contributions. As part of the POINTS-24 course, a tree plantation initiative to commemorate its successful conclusion was launched. A tree plantation drive as a part of POINTS-24 was inaugurated by Smt U. Jeya Santhi, OS & DG-HR, who planted a coconut sapling on the campus of the C V Raman Auditorium. All scientists participating in the POINTS-24 course planted coconut saplings in groups.

ADMISSIONS

M. TECH STUDENT DETAILS 2022-24												
Sr. No	Programme	Specialisation	ARMY	NAVY	AIR FORCE	DRDO	ICG	Other Sponsored	SCHOLARSHIP	SELF FINANCED	TOTAL	
1	Aerospace Eng.	Guided Missiles	1	2	1	1	0	0	16	1	22	
		UAVs	0	0	0	0	0	0	16	3	19	
2	Computer Science & Eng.	Cyber Security	1	1	0	0	0	0	8	0	10	
		Artificial Intelligence	5	2	0	0	0	0	6	2	15	
3	corrosion Tech.	corrosion Tech.	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
4	Electronics & Comm. Engi.	Radar & Comm.	0	0	0	0	2	0	2	0	4	
		Defence Electronics System	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
		Signal Processing & Comm.	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6
		VLSI	0	0	0	1	0	1	14	3	19	
5	Data Science	Data Science	0	0	0	0	0	0	20	2	22	
6	Material Science & Chemical Tech.	Material Science & Tech.	0	1	0	1	0	1	2	1	6	
7	Quantum Computing	Quantum Comm. & Sensing	0	1	0	1	0	0	11	1	14	
8	Material Engineering	Material Engineering	0	0	0	0	0	2	5	0	7	
9	Mechanical Eng.	Marine	0	1 (SS)	0	0	0	0	1	1	3	
		Armament & Combat Vehicles	0	0	0	1	0	1	5	1	8	
		Robotics	0	0	0	0	0	0	10	0	10	
		Mechanical System Design	0	0	0	2	0	3	8	3	16	
10	Modelling & Simulation	Modelling & Simulation	0	0	0	1	0	0	12	1	14	
11	Optical Comm. & Photonics	Laser & Electro Optics	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
		Optical Comm. & Photonics	0	0	0	1	0	0	1	0	2	
12	Sensor Tech.	Sensor Tech.	0	1 (SS)	0	0	0	1	2	0	4	
13	Technology Management	Technology Management	0	0	7	1	0	1	3	0	12	
14	Nanoscience Tech	Nanoscience Tech	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
Total			7	9	8	11	3	10	149	23	220	

RESULT ANALYSIS STATEMENT 2022-2024**List of Pass-out Students**

SN	Programme	Regn No	Name Of Student	Grade	SGPA	CGPA
1	AE(GM)	22--01--01	PRADEEP SINGH BISHT	A+	9.00	9.28
2	AE(GM)	22--01--02	RAJINDER SINGH	A+	9.00	9.02
3	AE(GM)	22--01--03	PREM K JANAKIRAMAN	A	8.00	8.28
4	AE(GM)	22--01--04	VAIBHAV BATRA	A	8.00	8.59
5	AE(GM)	22--01--05	DASARI PAVAN KUMAR	A+	9.00	8.03
6	AE(GM)	22--01--06	MAASAAI SARKAR	A	8.00	7.33
7	AE(GM)	22--01--07	RISHAV VATSA	A+	9.00	8.00
8	AE(GM)	22--01--09	SURAJ SUDHIR LOKHANDE	A+	9.00	8.64
9	AE(GM)	22--01--10	SHREYAS KOTA	A	8.00	7.87
10	AE(GM)	22--01--11	GANGAVARAPU NAGAPOOJITHA SASIREKHA	A	8.00	8.95
11	AE(GM)	22--01--12	SYEDA NISHATH PARVEEN	A+	9.00	9.23
12	AE(GM)	22--01--13	GARVIT ANAND GUPTA	B+	7.00	8.03
13	AE(GM)	22--01--15	TANZIL AHMED M LOHANI	A+	9.00	9.39
14	AE(GM)	22--01--16	MOHD MUSHARRAF ALI	A+	9.00	7.80
15	AE(GM)	22--01--17	ABHIRAM SANKAR S	A	8.00	7.54
16	AE(GM)	22--01--18	GHOGHARI JAIMINKUMAR ANILBHAI	A+	9.00	8.56
17	AE(GM)	22--01--20	SUMAN SAURABH	A+	9.00	8.15
18	AE(GM)	22--01--24	SRIKAR KAVURI	A	8.00	7.57
19	AE(GM)	22--01--25	PRAMATH JAIMINKUMAR BHATT	A+	9.00	7.97
20	AE(GM)	22--01--26	MANTHAPURAM	A	8.00	7.39
21	AE(GM)	22--01--27	A GYANESH KUMAR RAO	B	6.00	6.54
22	AE(UAVs)	22--03--01	KRISHNAKANTH MOHANTA	A+	9.00	8.67
23	AE(UAVs)	22--03--02	ABHINAV DUBEY	A	8.00	7.64
24	AE(UAVs)	22--03--03	SIDDHARTHA AGARWAL	A+	9.00	8.54
25	AE(UAVs)	22--03--06	GAURAV KUMAR JAISWAL	A+	9.00	8.08
26	AE(UAVs)	22--03--07	JAYESH RAJENDRA SHARMA	A+	9.00	8.90
27	AE(UAVs)	22--03--10	AMARJEET KUMAR	A	8.00	8.46
28	AE(UAVs)	22--03--11	RITUL RAJ	O	10.00	8.95
29	AE(UAVs)	22--03--12	PRAVALIKA PUPPALA	A+	9.00	8.90
30	AE(UAVs)	22--03--13	KHUSHALI LOKENDRA PATIL	A+	9.00	8.64

31	AE(UAVs)	22--03--14	SAIRAM SANJEEVKUMAR CHENNA	A+	9.00	8.33
32	AE(UAVs)	22--03--15	TEJASWI R	A	8.00	7.10
33	AE(UAVs)	22--03--16	BHEEM SINGH	A+	9.00	8.59
34	AE(UAVs)	22--03--18	RAHUL JAISWAL	A+	9.00	8.59
35	AE(UAVs)	22--03--19	DIVYASHARADA N S	O	10.00	8.69
36	AE(UAVs)	22--03--21	DINESH BABU R	O	10.00	8.36
37	AE(UAVs)	22--03--22	RINISHA TUSHAR NIKHADE	O	10.00	8.51
38	AE(UAVs)	22--03--24	PRATHAP KOTAGIRI	B+	7.00	7.23
39	ME(Marine)	22--04--01	LT CDR ROHIT DADOCH	B+	7.00	7.41
40	ME(Marine)	22--04--03	RUBAN RAJA S	A	8.00	7.85
41	ACV	22--05--01	JITENDRA PANDEY	A+	9.00	8.28
42	ACV	22--05--02	RAHUL DURGESH DUBEY	A+	9.00	8.87
43	ACV	22--05--03	DAKSH PANDEY	A	8.00	7.46
44	ACV	22--05--05	CHAKKA VENKATA SUMANTH SAIRAM VIVEK	A+	9.00	7.93
45	ACV	22--05--06	RAHUL MANIRAM TAK	A+	9.00	8.15
46	ACV	22--05--07	SUMEET SIVADAS	A+	9.00	8.51
47	ACV	22--05--08	AKASH SRIVASTAV	A+	9.00	8.28
48	AR	22--06--01	VIBHU SHARMA	A+	9.00	9.31
49	AR	22--06--02	ARPEET DHAL	A+	9.00	8.77
50	AR	22--06--03	ANIL ANDE	A+	9.00	8.05
51	AR	22--06--05	ABHILASH HALDER	B+	7.00	7.34
52	AR	22--06--06	ALKA KUMARI	A+	9.00	8.33
53	AR	22--06--07	JITENDER	A+	9.00	7.74
54	AR	22--06--08	PRAVEEN MOUNABHARGAV	A+	9.00	8.90
55	AR	22--06--09	LAKSHMI NARASIMHA VUDATALA	B+	7.00	6.89
56	AR	22--06--10	BIPLAB DAS	A	8.00	7.23
57	AR	22--06--11	DURGESHWAR MAJHI	A+	9.00	7.56
58	MSD	22--07--01	SHIVARAJ L	A+	9.00	8.52
59	MSD	22--07--02	NAGENDRA KUMAR	A+	9.00	8.51
60	MSD	22--07--03	SHAUNAK JAYANT SANE	A+	9.00	8.33
61	MSD	22--07--04	SAINATH GORAKSHNATH JADHAV	A+	9.00	8.33
62	MSD	22--07--05	AMOL BHOLENATH BORSE	A+	9.00	7.23

63	MSD	22--07--07	NIRAJ KAILAS SONKULWAR	A+	9.00	7.90
64	MSD	22--07--08	PALLAV JOSHI	A+	9.00	8.10
65	MSD	22--07--10	PRAJAKTA KASHINATH DEODHAR	A+	9.00	8.23
66	MSD	22--07--11	KALYANI AMAR MAHINDRAKAR	A+	9.00	8.56
67	MSD	22--07--12	DIVYANSH SHARMA	A+	9.00	8.46
68	MSD	22--07--13	PIYUSH SHARMA	A+	9.00	8.54
69	MSD	22--07--14	MEDHEKAR TANMAY RAJEEV	A+	9.00	7.56
70	MSD	22--07--15	MOMIN UROOJ AHMED	A+	9.00	7.72
71	MSD	22--07--16	ARYADIPTA NAYAK	A	8.00	6.13
72	MSD	22--07--17	VIVEK NAGENDRA GUPTA	A+	9.00	8.26
73	CS	22--08--01	KURMI SANDEEP KUMAR SHIVSHARAN	A+	9.00	9.28
74	CS	22--08--03	ASIT SANJEEV BHATE	A+	9.00	8.56
75	CS	22--08--04	RAGHAV BHARGAVA	A+	9.00	8.36
76	CS	22--08--05	BHARAVI ATUL LAKHOTE	A+	9.00	8.67
77	CS	22--08--06	AJAY MUNDIYARA	A+	9.00	8.46
78	CS	22--08--07	DANISH	A+	9.00	8.08
79	CS	22--08--08	DYUTISRI KOLLI	A+	9.00	8.90
80	CS	22--08--10	RAJJAT CHHAJER	A+	9.00	8.67
81	MST	22--12--02	DAMENDRA SAHU	A+	9.00	8.20
82	MST	22--12--03	NAMIT KUMAR SINGH	A+	9.00	8.02
83	MST	22--12--05	DIVYANSH DWIVEDI	A+	9.00	8.87
84	MST	22--12--06	CHAITANYA SANJEEV WAGHJALE	A+	9.00	7.67
85	MST	22--12--07	RIHAN IQBAL MUJAWAR	A+	9.00	8.54
86	MatertialsEngg	22--13--01	NALAGE DHANSINGH NARAYAN	A+	9.00	8.28
87	MatertialsEngg	22--13--02	NITIN ASHOK MAHAJAN	A+	9.00	8.08
88	MatertialsEngg	22--13--03	PRANAY SINGH	A+	9.00	8.75
89	MatertialsEngg	22--13--05	BHAGYA LAKSHMI RACHARLA	A+	9.00	8.31
90	MatertialsEngg	22--13--06	NIKHIL UTTAM	A+	9.00	8.13
91	MatertialsEngg	22--13--07	RITVIK CHOUDHARY	A+	9.00	7.36
92	MatertialsEngg	22--13--08	MANASA MIDDE	A+	9.00	8.13
93	MS	22--14--01	Y MANOHAR	A	8.00	7.85
94	MS	22--14--02	AMRITESH PANDEY	A+	9.00	7.69

95	MS	22--14--03	PRATIBHA BHANDARI	A+	9.00	9.54
96	MS	22--14--04	SHASHI SAINI	A	8.00	7.69
97	MS	22--14--05	PRIYANSH SINHA	A	8.00	7.28
98	MS	22--14--06	APURV ABHIJEET	A	8.00	7.41
99	MS	22--14--07	ASHRAF HABIB SAYYAD	A	8.00	7.46
100	MS	22--14--08	MANIGANDAN V	B+	7.00	7.74
101	MS	22--14--09	SANDIP KUMAR GHOSH	A	8.00	8.21
102	MS	22--14--10	CHINMAY ANAND	A	8.00	6.95
103	MS	22--14--12	AGASTHYA OMKUMAR	A+	9.00	8.26
104	MS	22--14--13	SHALU KUMARI	A	8.00	7.82
105	MS	22--14--15	RUSHIKESH RAJU KADAM	A+	9.00	7.49
106	ST	22--15--01	BINU NAIR	O	10.00	9.28
107	ST	22--15--02	AMAN GUPTA	A+	9.00	8.75
108	ST	22--15--03	SAYAN CHATTERJEE	A+	9.00	8.26
109	ST	22--15--04	BISHAL DAS	A+	9.00	8.03
110	LEO	22--16--02	ADETYA KHADE	A+	9.00	7.97
111	OCP	22--17--01	RANA RANJEET	A+	9.00	8.15
112	OCP	22--17--02	BHARGAB DAS	A+	9.00	8.90
113	TM	22--18--01	DEVENDRA UPADHYAY	A+	9.00	8.95
114	TM	22--18--02	GP CP DEEPAK BHAT	A	8.00	8.74
115	TM	22--18--03	GP CP S C GHORPADE	A+	9.00	9.15
116	TM	22--18--04	GP CP AJAY KUMAR	A+	9.00	8.72
117	TM	22--18--05	GP CP HARDIK MODI	A	8.00	8.34
118	TM	22--18--06	VINEET BHATIA	A+	9.00	8.74
119	TM	22--18--07	GP CP GEORGE PRAKASH	A	8.00	8.41
120	TM	22--18--08	SANJEEV KUMAR KHARE	A+	9.00	8.49
121	TM	22--18--09	P KAVINAYA	A+	9.00	8.72
122	TM	22--18--11	SURJATA HAOBAM	A	8.00	8.03
123	TM	22--18--12	NITHISH KUMAR V	A	8.00	7.87
124	SPC	22--19--01	ANUJ VERMA	A+	9.00	8.23
125	SPC	22--19--02	PRAJWAL CHANDRAKANT SAPKAL	A	8.00	8.13
126	SPC	22--19--03	SHRADHA KOULOORKAR	A+	9.00	8.31
127	SPC	22--19--04	UJJAWAL CHANDELA	A+	9.00	8.25

128	SPC	22--19--05	SANSKAR AGARWAL	A+	9.00	8.20
129	SPC	22--19--06	ADIRAJU LAKSHMI SOWMYA	A+	9.00	8.95
130	RC	22--20--01	VISHAL BAREJA	A+	9.00	8.21
131	RC	22--20--02	MELCOM MARSHAL	A+	9.00	8.26
132	RC	22--20--03	HARIHARAN PIPPARI	A+	9.00	9.00
133	RC	22--20--04	PRANAVKUMAR SUDHAKAR TINGARE	A+	9.00	8.79
134	DES	22--21--01	ASHLESHA NILESH INGOLE	A+	9.00	7.72
135	VES	22--24--01	PAVAN KUMAR VARSHNEY	A+	9.00	8.13
136	VES	22--24--02	PADMAJA NIKHIL UMBERKAR	A	8.00	7.85
137	VES	22--24--03	PADHI SHIDDHANT KUMAR	A	8.00	7.85
138	VES	22--24--04	SAMEER PAVAN HEMADRI	A	8.00	8.03
139	VES	22--24--05	ARUNDHATI BAWEJA	A	8.00	7.98
140	VES	22--24--06	SHUBHAM MODANWAL	B+	7.00	7.20
141	VES	22--24--07	TUSHAR SINGH	A+	9.00	8.36
142	VES	22--24--08	ANKITA SONI	B+	7.00	7.82
143	VES	22--24--09	MOHAMMED ALI NAUSHAD SIDDIQUI	A	8.00	8.13
144	VES	22--24--11	RISHABH GUPTA	A+	9.00	7.97
145	VES	22--24--12	MOHIT PRASHANT KHOBRAGADE	A+	9.00	8.92
146	VES	22--24--13	HARSHIT KUMAR SHAKYA	B+	7.00	7.28
147	VES	22--24--14	POTTA MADHURI	A+	9.00	8.87
148	VES	22--24--15	FATHIMATHU RUKSANA K K	A+	9.00	8.87
149	VES	22--24--16	PRATYOOSH PATHAK	A	8.00	7.64
150	VES	22--24--17	PRASHANT MISHRA	A	8.00	7.66
151	VES	22--24--18	GANTA LOKESH PRASAD	A	8.00	8.00
152	VES	22--24--19	ALWIN PAUL	A+	9.00	7.92
153	VES	22--24--20	SUDEEPTA PANDA	A	8.00	7.36
154	CT	22--25--01	KARTHICK M	A+	9.00	8.69
155	AI	22--26--01	SAHIL MAHAJAN	A+	9.00	8.87
156	AI	22--26--02	RAVIKANT RANOUT	A	8.00	8.33
157	AI	22--26--03	ATUL PARASHAR	A+	9.00	8.74
158	AI	22--26--04	GAIKWAD TUSHAR DHANANJAY	A+	9.00	8.56
159	AI	22--26--05	SACHIN KHURANA	A+	9.00	9.13

160	AI	22--26--06	SATYENDRA S YADAV	A+	9.00	8.46
161	AI	22--26--07	ASHISH YADAV	A+	9.00	8.51
162	AI	22--26--08	HARINI UMAMAHESHWARAN IYER	A	8.00	8.18
163	AI	22--26--09	SUPURNA SADHUKHAN	A	8.00	8.33
164	AI	22--26--11	SACHIN NAMDEO	A+	9.00	8.56
165	AI	22--26--12	ROHAN PRAMOD JADHAV	A+	9.00	8.38
166	AI	22--26--13	ANKESH SURESH KHARE	B+	7.00	7.41
167	AI	22--26--14	VISHAL SANJAY THORAT	A	8.00	7.82
168	AI	22--26--16	YUGANDHAR GURJALWAR	A	8.00	7.21
168	AI	22--26--17	SHUBHAM KASERA	A+	9.00	7.93
170	DS	22--27--01	VISHAL	A	8.00	7.43
171	DS	22--27--02	SAI VINAY M R	A+	9.00	8.56
172	DS	22--27--03	RAHUL KUMAR	A+	9.00	8.21
173	DS	22--27--04	CHANDRA PRAKASH	A+	9.00	9.05
174	DS	22--27--05	VIRENDRA SINGH KAIRA	A+	9.00	7.74
175	DS	22--27--06	UPPALA PAVAN KUMAR	A+	9.00	8.03
176	DS	22--27--07	BASSAM NAZER	A+	9.00	8.16
177	DS	22--27--08	KARMUHILAN K J	A+	9.00	8.46
178	DS	22--27--09	ZAKEERHUSSAIN DAVOODALI KUDARI	A+	9.00	8.49
179	DS	22--27--10	RAHUL KHAJURIA	B+	7.00	6.67
180	DS	22--27--11	DIPTARKA MANDAL	A+	9.00	7.72
181	DS	22--27--12	TAPAS KUMAR SETHY	B+	7.00	6.49
182	DS	22--27--13	SUMIT RAJENDRA SALUNKE	A+	9.00	8.20
183	DS	22--27--15	MOHIT KUMAR	B+	7.00	7.02
184	DS	22--27--16	ROBIN SINGH RAUTHAN	A	8.00	7.75
185	DS	22--27--17	NALLA KRISHNA	A+	9.00	8.36
186	DS	22--27--18	PURSHOTAM BHATTAR	A	8.00	6.92
187	DS	22--27--19	SAIPRAGATHEESWAR G	A	8.00	8.38
188	DS	22--27--20	SANTU SAHOO	A	8.00	7.61
189	DS	22--27--21	AKSHATA ARUN ROHOKALE	A+	9.00	8.31
190	DS	22--27--23	ABHIRAM D	A	8.00	7.05
191	QC	22--28--01	SHREEDHAR GUMASTE	B+	7.00	8.33

192	QC	22--28--02	RAJESH KUMAR	A+	9.00	9.08
193	QC	22--28--03	SHYAM KUMAR RAGHUWANSHI	A	8.00	8.64
194	QC	22--28--04	UMESH CHANDRA JOSHI	A+	9.00	9.23
195	QC	22--28--05	PALLAVI MAHANTA	B	6.00	7.21
196	QC	22--28--06	SHRAY TYAGI	A+	9.00	8.00
197	QC	22--28--07	APARAJITH R	B	6.00	7.54
198	QC	22--28--08	SHRADHA SURESH ATAKAR	A	8.00	8.05
199	QC	22--28--09	ASHISH KUMAR PATRA	A+	9.00	9.15
200	QC	22-28--10	VIKAS DATTATRAYA GHEVADE	A	8.00	8.00
201	QC	22--28--11	ANURAG K S V	A+	9.00	9.05
202	QC	22--28--13	KONAPALLI PAVANKALYAN	A+	9.00	8.75
203	QC	22--28--14	ROHIT P THAMPY	A+	9.00	9.10
204	NT	22--29--01	MADHUSHREE M V RAO	A+	9.00	8.82
205	NT	22--29--02	SUMIRAN SINGH	A+	9.00	8.69
206	M.Sc in FT	22--55--01	MRIGNA SAREEN	A+	9.00	8.25
207	M.Sc in FT	22--55--02	TILAK PANDURANG NAIDU	A	8.00	7.95
208	M.Sc in FT	22--55--03	SACHIN P	A+	9.00	8.76
209	M.Sc in FT	22--55--04	SAURABH THAPLIYAL	A+	9.00	8.67
210	M.Sc in FT	22--55--05	SAMAR SANGWAN	A+	9.00	8.76
211	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--01	SHRUTHI G	A+	9.00	8.58
212	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--02	ARJIT MUDGAL	A+	9.00	9.00
213	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--03	SHIVANI SHARMA	A+	9.00	7.68
214	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--04	ACHAL SIDDHARTH FULMALI	A+	9.00	7.68
215	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--05	PATEL YAMINI KUMARI KANHAIYALAL	A+	9.00	8.39
216	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--06	RISHABH RAI	A+	9.00	8.67
217	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--07	MEGHA M VADDATTI	A+	9.00	7.87
218	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--08	GUNJAN AMARJEET VERMA	A+	9.00	7.92
219	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--09	SHREYA NARENDRA PATIL	A+	9.00	7.49
220	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--10	VARSHA ANTANITTA SAHAYA GANESH	O	10.00	8.82
221	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--11	APSARA PANCHAPAKESAN	A+	9.00	8.44
222	M.Sc in Mat. Sc.	22--58--12	SANCHARI SEN	A+	9.00	8.15

PLACEMENT RECORD (PRIVATE SECTOR) 2022-2023

Ser No	Name	Branch	Specialisation	Company
1.	Nagamouli Venkatarao Rayaprolu	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Aerothrone
2.	Gaurav Kumar	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Agnikul
3.	Samraddhi Soni	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Agnikul
4.	Jayesh Ramesh Nehete	Aerospace Engineering	Guided missiles	Agnikul
5.	Pratyush Agnihotri	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Agnikul
6.	Sakthi Prakash M	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	BitMapper (Phoenix Group)
7.	Naveen Kumar	Aerospace Engineering	Guided missiles	BitMapper (Phoenix Group)
8.	Ashu Garg	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Paras Defence
9.	Vivek Malviya	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Paras Defence
10.	Divyanshu Aman	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	Project assistant, ADA
11.	Vivek Malviya	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	L&T TSL.
12.	Sunilkumar Andugula	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)	L&T TSL.
13.	Ashutosh Thorat	Aerospace Engineering	Unmanned Aerial Vehicles	ZEUS Numerix
14.	Maya Venugopalan	Aerospace Engineering	Guided Missiles	ZEUS Numerix
15.	Anubhab Debnath	Electronics Engineering	Signal Processing & communication	Agnikul
16.	Jellepalli Koundinya	Electronics Engineering	Signal Processing and Communication	Analog Devices
17.	Rashmika Thota	Electronics Engineering	Signal Processing & communication	BitMapper (Phoenix Group)
18.	Sapna Shrisat	Electronics Engineering	Radar and Communication	BitMapper (Phoenix Group)
19.	Pushpendra Rajpurohit	Electronics Engineering	Signal Processing & communication	BitMapper (Phoenix Group)
20.	K Raghavendra	Electronics Engineering	Radar Communication	BOSCH
21.	Syed Haneef Madhar	Electronics Engineering	Defence Electronic systems	Captronics

22.	Jagtap Suraj Sunilkumar	Electronics Engineering	Radar and Communication	C-DAC
23.	Chintamani A Phadke	Electronics Engineering	VLSI & Embedded Systems	Paras Defence
24.	Kanika Singh Rajpoot	Electronics Engineering	Radar Communication	Paras Defence
25.	Neha Singh	Electronics Engineering	Defence Electronic systems	Commscope
26.	Suraj Sarkar	Electronics Engineering	Radar and Communication	TATA Adv.Sys.Ltd
27.	Arun Raj M	Electronics Engineering	Defence Electronic systems	TATA Adv.Sys.Ltd
28.	Ms.Thota Rashmika	Electronics Engineering	Radar & Communication	Traana
29.	Hitesh	Electronics Engineering	VLSI & Embedded Systems	Intel India Pvt Ltd
30.	Ms.Nipunika Chowdhury	Electronics Engineering	Signal Processing & Communication	L&T TSL.
31.	Sayanta Mitra	Mechanical Engineering	Marine Engineering	Agnikul
32.	Vikas Kumar Sinha	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	BitMapper (Phoenix Group)
33.	Syed Alishan Ahmed	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	BitMapper (Phoenix Group) Datson
34.	Pogula Nikhil Chakravarthy	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	BitMapper (Phoenix Group)
35.	Kshitij Chitransh	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	BOSCH Larson & Tubro
36.	Siddhesh Pandurang Sawant	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	BOSCH
37.	Kishore K Antony	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	Dassualt
38.	Aditya Swaroop	Mechanical Engineering	Armament Combat Vehicle	Larson & Tubro
39.	Siddhartha Madduri	Mechanical Engineering	Armament Combat Vehicle	Larson & Tubro
40.	Jayant Singh	Mechanical Engineering	Armament Combat Vehicle	Larson & Tubro
41.	Azad Yadav	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	Larson & Tubro
42.	Shraddha Singh	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	Larson & Tubro TATA Adv.Sys.Ltd
43.	Navneet Ratre	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	L&T TSL.
44.	Shubham Sawarkar	Mechanical Engineering	Mechanical System Designs	ZEUS Numerix
45.	Pogula Nikhil Chakravarthy	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	Walchandnagar Industries

46.	.Azeemullah Anzari	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	Walchandnagar Industries
47.	Rehan Khan	Mechanical Engineering	Marine Engineering	Walchandnagar Industries
48.	Dr.Mahesh Naik	Mechanical Engineering	Manufacturing Engg.	Walchandnagar Industries
49.	Shambhuraj Nilesh Deshmukh	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	Walchandnagar Industries
50.	Shreeram P Shinde	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	Kalyani Strat Sys Ltd
51.	Ashutosh Pandey	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	Walchandnagar Industries
52.	Saurabh Kumar Saini	Mechanical Engineering	Marine Engineering	Speed Engg. Solutions Pvt. Ltd.
53.	Charishma Almeida	Mechanical Engineering	Marine Engineering	GE Aerospace
54.	C.H.Pruthvi Kumar	Mechanical Engineering	Mechanical System Design	Indo-Russian Rifle Pvt Ltd
55.	Kapil Saini	Mechanical Engineering	Marine Engineering	Accuster Tech Pvt Ltd
56.	Shambhuraj Nilesh Deshmukh	Mechanical Engineering	Armament & Combat Vehicles	ZEUS Numerix
57.	Ram Birajdar	Metallurgical & Materials Engg.	Materials Engineering	Bharat Forge Ltd
58.	Dipak Tarade	Metallurgical & Materials Engg.	Materials Engineering	Bharat Forge Ltd
59.	Santosh Kumar Sagare	Metallurgical & Materials Engg.	Materials Engineering	Bharat Forge Ltd
60.	Vishal Chauhan	Metallurgical & Materials Engg.	Corrosion Technology	Bharat Forge Ltd
61.	Jampani Kashyap	Applied Physics	Lasers and Electro optics	Alight Solution Traana
62.	Sathiya Narayana SL	Applied Physics	Lasers & Electro optics	BitMapper (Phoenix Gp) Captronics
63.	Sricharan Narasimha	Applied Physics	Optical Comn & Photonics	C-DAC
64.	Sreethu P	Applied Physics	Sensor Technology	C-DAC
65.	Fenil Nitesh Mandalia	Applied Physics	Sensor Technology	Datsun BitMapper (Phoenix Gp)
66.	Piyush Kumar Sahu	Applied Physics	Sensor Technology	Larson & Tubro
67.	VK Sanjeevi Mitra	Applied Physics	Lasers and Electro optics	QuLabs
68.	Vijayaraj L Sangavi	Applied Physics	Sensor Technology	Elmack Engg Services
69.	Shivam Jaiswal	Applied Physics	Sensor Technology	University of Norway
70.	Tanushree Pal	Applied Physics	Sensor Technology	Aeron Sys Pvt Ltd

71.	Pranjali Pagare	S o CE & MS Science	Modelling & simulation	Agnikul
72.	Puram Yudistar Sai	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	Agnikul
73.	Kamal Kandpal	S o CE & MS Science	Data Science	Alight Solution
74.	Rohit Lohani	S o CE & MS Science	Data Science	Alight Solution
75.	Abhijit Ravindra Malkar	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	Alight Solution
76.	Shyam Sunder	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	Alight Solution
77.	Gali Kalyan Sekhar	S o CE & MS Science	Data Science	ARCON Technologies
78.	Saurabh Ramteke	S o CE & MS Science	Data Science	ARCON Technologies
79.	Pradhumna Soni	S o CE & MS Science	Artificial intelligence	ARCON Tech. C-DAC
80.	Esha Sanjiv Sharma	S o CE & MS Science	Cyber Security	ARCON Technologies
81.	Neelesh Singh Katoch	S o CE & MS Science	Cyber Security	QuLabs
82.	Aman Yadav	S o CE & MS Science	Artificial Intelligence	Cummins India Ltd
83.	MD Shahzeb	S o CE & MS Science	Data Science	Happy Monks AI Lab
84.	Sourav Khan	S o CE & MS Science	Data Science	TATA Adv.Sys.Ltd
85.	Prathamesh Balasaheb Nale	S o CE & MS Science	Cyber Security	Akati Sekurity
86.	Apeksha Mangesh Agase	S o CE & MS Science	Artificial Intelligence	Equip Lab
87.	Akkarapaka Kuldeep	S o CE & MS Science	Data Science	Visnet AI Technologies
88.	Neetiraj Malviya	S o CE & MS Science	Data Science	JRF, Univ. of Texas
89.	Mauli Prakash Jadhav	S o CE & MS Science	Data Science	Deep Edge AI
90.	Sidhant Satapathy	S o CE & MS Science	Data Science	Cronlabs Pvt Ltd.
91.	Rohit Kumar Jangir	S o CE & MS Science	Data Science	Sprouts AI, US
92.	Abhijeet Singh	S o CE & MS Science	Data Science	Mashreq Global Services
93.	Pruthvi Raju Utturwar	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	JRF, P'Appl, Bareilly
94.	Lovis Mittal	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	JRF, DIAT

95.	Leela Prakash Attulurwar	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	Proj.Asst. Vizag
96.	Saikat Bank	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	Sprouts AI, US
97.	Priyesh Kumar Roy	S o CE & MS Science	Modelling & Simulation	JRF, Integrowamc
98.	Seema	School of Robotics	Automation and Robotics	Alight Solution
99.	Ajay Vaishnav	School of Robotics	Automation and Robotics	BitMapper (Phoenix Group)
100.	Pranaya Prakash Maurya	School of Robotics	Automation and Robotics	C-DAC
101.	Jayesh Prakash	School of Robotics	Automation and Robotics	TCS
102.	Yash Deepak Kulkarni	Technology Management	Technology Management	FEV India Pvt.Ltd TCS
103.	Pooja Soni	Technology Management	Technology Management	FEV India Pvt.Ltd
104.	Shounak Samir Bhise	Technology Management	Technology Management	DHL(OC)
105.	Mohit Rajpurohit	School of Quantum	Quantum Computing	C-DAC
106.	Raja Singh Yadav	School of Quantum	Quantum Computing	C-DAC
107.	Shrikant Yadav	School of Quantum	Quantum Computing	TAQBit Labs
108.	Vishal Kumar Pathak	School of Quantum Technology	Quantum Computing	QuLabs

PROGRAMMES CONDUCTED BY CENTRE FOR TRAINING & PLACEMENTS

17nd October 2023

Validation of Problem-Solving Approach based Psychological Assessment Tool

The workshop conducted by Defence Institute of Psychological Research (DIPR), Faculty and some sponsored armed forces students having Computer Science Engineering (CSE), Electronics and Communication Engineering (ECE) and Mechanical Engineering (ME) background attended.

17th to 24th January 2024

Grooming Sessions for FY M.Tech Students

Four days grooming session (02 hours per day) was conducted for M.Tech Students so as to enable them facing the interviews and written tests without hesitation. The sessions were handled by Smt. Singhalata Thounaojam, trainer Soft Skills, Risk Analysis, Imparting Knowledge, empowering skills.

02nd February 2024

Validation of Problem-Solving Approach based Psychological Assessment Tool

The workshop conducted by Defence Institute of Psychological Research (DIPR), wherein 20 Faculty and 30 Scientists (Ex-POINTS-24; Batch-1) having Computer Science Engineering (CSE), Electronics and Communication Engineering (ECE) and Mechanical Engineering (ME) background attended.

Annual Report on NSS Activities for the Year April 2023 – Mar. 2024

1	Name of the University/ +2 Directorate	Defence Institute of Advanced Technology (Deemed University, Girinagar, Pune)		
2	Name of Programme Director	Dr. D Srikanth		
3	NSS Office Telephone No Fax No. Official Email ID Mobile No of Prog Director	020-24604475 020-24389411 nss@diat.ac.in 7798229930		
4	University Advisory Committee Meetings held with date			
5	Total No. of Colleges/Schools in University /Directorate having NSS			
5.1	No Government Institution having NSS	NSS Strength		
5.2	No Private Institution having NSS	NSS Strength		
6	NSS Strength allocated under Regular Activities By State Govt. for the Year: 2023-24	200		
6.1	Total No.of NSS units in University/+2 Directorate:			
6.2	Actual Enrolment during the Year	Male	Female	Total
		147	53	200
6.3	Category-wise enrolment: General	General	120	
		SC	20	
		ST	04	
		OBC	56	
		Minority	-	
		Others	-	
7	No. of Self Finance NSS Units if any:	NO		
7.1	Actual Enrolment under SFU during the Year:	No		
		Male	Female	Total
7.2	Category-wise enrolment	General		
		SC		
		ST		
		OBC		
		Minority		
		Others		
8	NSS Strength allocated under Special camping for the year by State Govt. 2023-2024	100		
8.1	No. of NSS Special Camp organized during the year 2023-2024	One (From 19 th to 25 th Feb 2024)		

8.2	No. of villages adopted						
8.3	No. of participants in Special Camp		Male	Female	Total		
			77	23	100		
9	Total No. of NSS Prog. Officers		Male	Female	Total		
			08	02	10		
9.1	Total Trained NSS Prog. Officers		Male	Female	Total		
			08	02	10		
9.2	Untrained NSS Prog. Officers		No				
			Male	Female	Total		
9.3	No. of NSS Prog. officers attended training at ETI Ahmednagar during the year 2022-23		No				
			Female	Total			
10	Blood Donation Camps - One						
	No. of camps held	No. of NSS participants/ Blood donors			No. of Blood Bottles/ unit donated/collected		
		Male	Female	Total	84		
		73	11	84			
11	Tree Plantation	No. of saplings/trees planted			No. of NSS Volunteers involved		
		150			Male	Female	Total
					89	24	113
12	Education & Health Awareness/ Camps Programme if any						
	Activity	No of Programme /camps/ activity organized	No. of NSS Volunteers involved			No. of Beneficiaries/ Output	
			Male	Female	Total		
12.1	Disaster Management Training						
12.2	Self Defense Training for Girls						
12.3	School Dropout Survey conducted if any						

12.4	Road Safety Campaign/ Camp						
12.5	Yoga Training / Demonstration if any		National Youth week on 24 th Jan, 2024	153	80	233	
12.6	Pulse Polio Immunization						
12.7	Eye check-up camps						
12.8	Health Camps/Dental		One @ Ghore Village	115	43	158	50
12.9	Prevention of Diseases (Awareness)	Rallies	One (Say no to tobacco/drugs)	115	43	158	-
		Organizing functions					
		Street Plays					
		Door-to-door Campaigns					
		Distribution of IEC Materials					
		Distribution of iron and/folic Acid Tablets					
		Facilitating institutionalized Deliveries of women					
13	Swachh Bharat, People's involvement and sustainability						
	Activity		No. of NSS Volunteers involved				

		No of Programme/camps/ activity org	Male	Female	Total	No. of Beneficiaries/ Output
		anized				
13.1	Swachh Bharat Abhiyan	Cleaning of school, collages (On 23 rd Feb, 2024)	73	27	100	ZP School, Ghore Village
		Cleaning of hospital / PHCs				
		Cleaning of Offices complexes, toilets and garbage of District & zonal Office				
		Cleanliness drive to clean street and common places (On Oct 1 st , 2023)	100	50	150	Public
		Motivation resulting into construction of toilets				
		Maintenance & repair of cremation grounds and play grounds				
13.2		Defecation Free Campaign: Motivation resulting into construction of Toilets/ activity for construction of toilet				1)No of toilets or pits – 2)No of Villages made defecation free- 3)Beneficiaries-
	Activity	No of Programmed /camps/ activity organized	No. of NSS Volunteers involved			No. of Beneficiaries/ Output
			Male	Female	Total	
14	Farmer Centric/ Agriculture based activity like organic farming any demonstration	NO				Beneficiaries-

	/training if any (Please mention activity)						
14.1	Programmes on Conservation of water/ Water Harvesting/ watershed development		NO				1)No of water bodies/ conservation structure – 2)Beneficiaries-
14.2	Shramadan Programme		YES	107	30	137	
15	Energy Efficiency and Conservation, Employment Generation Strategies -- NO						
	Activity		No of Programmed /camps/ activity organized	No. of NSS Volunteers involved			No. of Beneficiaries/ Output
				Male	Female	Total	
15.1	Program on energy efficiency/ conservation (pl mention activity)	Deployment of super Efficient Appliances					-NA-
		Promoting use of solar Energy					-NA-
		Energy conservation- a people's Movement (led Bulb sale campaign)					-NA-
15.2	Programmes on Employment Generation Strategies/ career Counselling						-NA-
15.3	Skill Development Training						-NA-

16) Organizing any major activities at university level/ unit level any

S. No.	Name of Activity programmes	Venue of programme	Date/Period	Participants			Outcome or Beneficiaries
				Male	Female	Total	
01	Har Ghar Tiranga Campaign						• .

17) One or two Best Practices or NSS Success Stories of NSS in University /+2 during the current Year if any –

18) Updated List of Adopted Villages/Slum & Special Camp during the Year 2023-2024 (to be attached separately)

Name of University/ +2 council _____

Sr. No.	Name of the college/ Institution/ School	No. of Volunteers participated in a special camp	Dates/Period of Special Camp if conducted	Adopted village/ slum
1.	Ghore Khurd Jhalanwadi Village, Haveli Taluka, Pune	100	19 th to 25 th Feb 2024	

NSS Programme Director
University/+2 Level

DIAT Sports and Cultural Activities 2023 – 2024

DIAT has initiated Sports, Cultural & Environmental Committee (SCEC). Under the umbrella of SCEC, different clubs are formed named Sports Club, Cultural Club, Literary Club, Yoga Club, Literature/Art & Craft Club, Social Awareness Club and Wildlife Conservation Club. Students joined these clubs as per their interest and these club perform different activities with the participation of students. In this regards Literary Club has organized different events, like Communication Skills Workshop, Guest Lecture on Introduction to Temple Architect, Naturopathy and Yoga. The annual sports and cultural fest 'Spandan 2024' were organized in a phased manner during winter session from 17th Feb 2024 to 25th Feb 2024. In sports segment different games consisting of teams as well as individual games such as Football, Volleyball, Basketball, Cricket as well as Chess, Carrom, Lawn Tennis, Table Tennis, Athletics, Badminton, Squash and Dodge Ball were organized under 'Spandan 2024'. In the cultural part different competitions organized such as Dancing, Singing, Painting, Quiz, Essay Writing, Story Writing, Photography, Fashion Show, Instrumental Odessy, Treasure Hunt, Rangoli, Sketching, Doodling etc. The 'Spandan2024' Fest was concluded with live concert by renowned artist Hrishikesh Ranade. The prizes of 'Spandan 2024' competition was given by Hon'ble Vice Chancellor. Allied Sciences is the winner of Cultural Rolling Trophy. Aerospace Engineering Department is the winner of Sports Rolling Trophy and Overall Spandan 2024 Rolling Trophy.

Here are the glimpses of 'Spandan 2024' Sports and Cultural Fest.



STATUTORY AUDIT REPORT

FINANCIAL YEAR : 2023-24

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE
TECHNOLOGY
(DEEMED TO BE UNIVERSITY)**

By

**MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
CHARTERED ACCOUNTANTS**

370, Sadashiv Peth, B-5,
Vyankatesh Apartment, Pune - 411030

Contact : 020-29524223 , 24333735
E-mail : mta_ca@rediffmail.com



**Mahashabde,
Thite & Associates**
Chartered Accountants

INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

FOR DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY
(DEEMED TO BE UNIVERSITY)
GIRINGAR, PUNE – 411025

Qualified Opinion

We have audited the Financial Statements of Defence Institute of Advanced Technology. (Deemed to be University)(DIAT (DU)), Pune, a Society Registered under Societies Registration Act, 1860 (Act 21 of 1860), which comprise the Balance Sheet as at March 31,2024, and Income and Expenditure Account and Receipt and Payment Account for the year then ended, and a summary of Significant accounting policies and other explanatory information.

In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the aforesaid financial statements give a true and fair view of the financial position of the entity as at March 31,2024, and of its financial performance for the year then ended in accordance with the Accounting Standards issued by the Institute of Chartered Accountants of India (ICAI).

We conducted our audit in accordance with the Standards on Auditing (SAs) issued by the Institute of Chartered Accountants of India (ICAI). Our responsibilities under those Standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements Ethical responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our qualified opinion.

Management's Responsibility for the Financial Statements:

Management is responsibility for the preparation and fair presentation of the Financial Statement in accordance with the aforesaid Accounting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statement that are free from material misstatement, whether due to as per the provision of the Societies Registration Act, 1860 and we have fulfilled our other fraud or error.

Head Office: B-5, Vyankatesh Apartments, 370, Sadashiv Peth, Pune - 411 030.

✉ mtaca2000@gmail.com ☎ +91-20-2952 4223, 2433 3735 🌐 www.mtaca.in

BRANCHES : NAVI MUMBAI | NANDURBAR



**MAHASHABDE,
THITE & ASSOCIATES****CONTINUATION SHEET**

In preparing the financial statement, management is responsible for assessing the entity's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the entity or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so.

The Management is also responsible for overseeing the entity's financial reporting process.

Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the Financial Statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with SAs will always detect a material

Mis-statement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the- aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these Financial Statements. As part of an audit in accordance with SAs, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

- Identify and assess the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the Override of internal control.
- Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the internal control systems.
- Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.
- Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Society's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material



**MAHASHABDE,
THITE & ASSOCIATES**
CONTINUATION SHEET

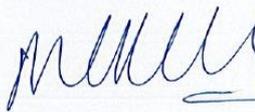
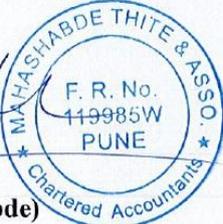
uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditor's report to the related disclosures in the Financial Statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditor's report. However, future events or conditions may cause the Society to cease to continue as a going concern.

- Evaluate the overall presentation, structure and content of the Financial Statements, including the disclosures, and whether the Financial Statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.

We communicate with management with governance regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

We also provide those charged with governance with a statement that we have complied with relevant ethical requirements regarding independence, and to communicate with them all relationships and other matters that may reasonably be thought to bear on our independence, and where applicable, related safeguards.

For Mahashabde, Thite and Associates
Chartered Accountants
FRN. 119985W

(CA Mukund Mahashabde)
Partner
MRN: 036523
UDIN: 24036523BKGYSR4519
Place: Pune
Date: 30th April 2024

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	SCHEDULE	AS AT	AS AT
		MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
		AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SOURCES OF FUNDS			
Corpus/ Capital Fund	1	1,317,870,258	1,193,835,244
Capital Reserve	2	117,215,670	130,655,214
Earmarked (Sponsored Project) Funds	3	135,608,626	81,219,470
Gratuity Provision on Actuarial Basis	4	84,425,088	-
Current Liabilities And Provisions	5	52,184,424	31,170,318
TOTAL		1,707,304,067	1,436,880,246
APPLICATION OF FUNDS			
Fixed Assets DIAT			
Gross Block	6	1,791,582,529	1,623,486,579
Less : Depreciation		1,166,511,679	1,051,128,783
Net Block		625,070,850	572,357,796
Capital Work In Progress		16,162,265	16,193,628
Fixed Assets HMC		13,784,242	12,963,628
		655,017,357	601,515,052
Investments In Bank Deposits	7	477,668,028	382,800,000
Current Assets	8	196,058,985	167,037,906
Loans And Advances	9	57,933,252	53,555,228
Income And Expenditure Account	10	320,626,445	231,972,060
TOTAL		1,707,304,067	1,436,880,246
Notes to Accounts	15		

The schedules referred to above and notes to accounts form an integral part of the Balance Sheet.

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN :119985W

(CA Mukund Mahashabde)
PARTNER
MRN :036523

Place : Pune
Date : 30/04/2024
UDIN : 24036523BKGYSR4519



(Dr. B H V S Narayana Murthy)
VICE CHANCELLOR

Dr. BHVS Narayana Murthy
Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune- 411 025. (MH)

(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024**

PARTICULARS	SCHEDULE	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024 AMOUNT (RS.)	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023 AMOUNT (RS.)
INCOME			
Academic Receipts		58,305,092	44,066,775
Interest Earned		11,568,195	16,227,396
Miscellaneous Income	11	9,317,024	4,020,055
Grants for Revenue Expenditure		415,923,026	398,800,000
Customised Course Income		39,408,737	39,009,831
Consultancy Income		426,650	975,000
Prior Period Income		1,723,169	(133,899)
Trfd from Capital Reserve for Depreciation (Relating to Assets Trfd from DRDO Lab, Sponsored Projects & Nano Project)		21,197,454	23,005,052
HMC Income		39,986,273	58,754,797
Excess of Expenditure Over Income - DIAT		62,881,989	29,157,999
TOTAL		660,737,609	613,883,006
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	12	285,023,926	245,693,329
Administrative Expenses	13	82,004,847	84,707,112
Academic Expenses	14	107,656,734	100,419,658
Customised Course Expenses		13,770,590	17,716,989
Consultancy Expenses		433,297	234,050
Depreciation		97,476,214	83,341,140
Depreciation (NANO)		11,352,342	13,355,696
Depreciation (Sponsored Fund)		8,463,991	8,024,508
Depreciation (Assets Trfd from DRDO Lab)		1,381,121	1,624,848
Prior Period Expenses		214,745	10,880
Provision for Gratuity		12,973,528	-
HMC Expenses		33,355,873	29,690,825
Excess of Income over Expenditure HMC		6,630,400	29,063,972
TOTAL		660,737,609	613,883,006

The schedules referred to above and notes to accounts form an integral part of the Balance Sheet

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES

Chartered Accountants

FRN :119985W

(Signature)
(CA Mukund Mahashabde)

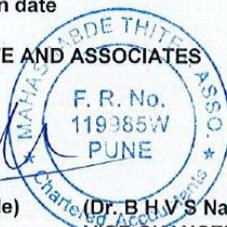
PARTNER

MRN :036523

Place : Pune

Date : 30/04/2024

UDIN: 24036523BKGYSR4519



(Signature)
(Dr. B.H.V.S Narayana Murthy)
VICE CHANCELLOR

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor

Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune - 411 025. (MH)

(Signature)
Viedyaa.K

(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote

Finance Officer

Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

**DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
RECEIPTS & PAYMENTS ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024**

Receipts	Amount (Rs.)	Payments	Amount (Rs.)
Opening Balance		Capital Account	10,000
DIAT	117,874,334	Current Liabilities	165,013,455
PHMC	2,988,060	Fixed Assets	167,079,151
Capital Account	580,012,919	Investments	479,999,998
Current Liabilities	183,119,017	Current Assets	20,246,283
Fixed Assets	3,535,070	Miscellaneous Income	1,672,427
Investments	394,131,970	Academic Expenses	104,584,346
Current Assets	57,056,598	Academic Receipts	1,533,390
Miscellaneous Income	7,114,341	Administrative Expenses	69,368,702
Academic Expenses	119,640	Consultancy Charges Expenses	133,297
Academic Receipts	54,993,329	Customised Course Expenses	13,387,512
Administrative Expenses	559,059	Customised Course Income	70,000
Customised Course Income	22,463,978	Establishment Expenses	293,581,888
Establishment Expenses	8,208,206	Prior Period Income/Expenses	44,815
Interest Earned	16,597,418	PHMC Payments	99,541,907
PHMC Receipts	112,236,637	Closing Balance	
		DIAT	129,060,615
		PHMC	15,682,791
Total	1,561,010,577	Total	1,561,010,577

As per our report of even date

For MAHASHABDE THITE AND ASSOCIATES
Chartered Accountants
FRN : 119985W

(CA Mukund Mahashabde)

PARTNER

MRN : 36523

UDIN: 24036523BKGYSR4519

Place : Pune

Date : 30/04/2024



(Dr. B H V S Narayana Murthy)

VICE CHANCELLOR

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed to be University)

Girinagar, Pune - 411 025. (MH)

Viedyua.r

(CA Dr. Vidya K. Gargote)

FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote

Finance Officer

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed University)

Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 1 :		
CORPUS/ CAPITAL FUND		
O/B Of Grant In Aid Received From Govt. (Cumulative)	1,142,149,984	1,000,949,984
Add : Transfer from Grant towards Capital Expenditure	164,076,974	141,200,000
Less : Adjustment of MILIT Assets	(3,734,233)	
Less : Gratuity Provision upto 31.03.2023	(72,002,099)	
	1,230,490,626	1,142,149,984
HMC Capital Fund	87,379,632	51,685,260
Balance as at the year end	1,317,870,258	1,193,835,244
SCHEDULE NO. 2 :		
CAPITAL RESERVE		
Capital Reserve (Assets Trfd from DRDO Lab)	7,826,357	9,207,478
Capital Reserve (Nano)	64,329,935	75,682,277
Capital Reserve (Sponsored Fund)	45,059,378	45,765,459
Total	117,215,670	130,655,214
SCHEDULE NO. 3 :		
EARMARKED (SPONSORED PROJECT) FUNDS		
Balances as at beginning of the year	80,999,220	85,966,257
Add : Additions to the funds	90,275,126	37,384,768
	171,274,346	123,351,025
Less : Utilisation towards objectives of funds	35,888,512	42,351,805
Balance as at the year end (A)	135,385,834	80,999,220
Technology Management		
Balance at the beginning of the year	220,250	239,981
Add : additions to the funds	17,297	15,524
Less: Utilisation towards objective of funds	14,755	35,255
Balance at the end of the year (B)	222,792	220,250
Total (A+B)	135,608,626	81,219,470
SCHEDULE NO. 4 :		
GRATUITY PROVISION ON ACTUARIAL BASIS		
Provision upto 31.03.2023	72,002,099	-
Add: Provision for Current Year	12,973,528	-
Less: Paid for Current Year	(550,539)	-
Total	84,425,088	-

Viedya.K
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

SCHEDULE NO. 6 (B)

FIXED ASSETS : DIAT

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Net Block				
		A	B	C	D = A + B - C	E	F	G	H	I = E + F + G - H	J = D - I	K = A - E
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year	Adjustment / deletions during the year	Depreciation on Sold / deletions Assets	As on March 31, 2024	As on March 31, 2024	As on March 31, 2023
I. Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. Building	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. Plant & Machinery	15%	605,997,998	115,790,221	(2,348,582)	719,008,997	373,368,184	48,492,107	(1,971,978)	6,823	419,954,936	299,054,691	232,198,754
IV. Motor Vehicle	15%	8,427,670	1,878,351	-	10,304,021	5,457,758	728,939	-	-	6,184,697	4,119,324	2,998,912
V. Furniture & fixtures	10%	51,692,916	5,786,461	-	57,479,377	28,670,538	2,895,549	-	-	29,666,187	27,913,190	25,022,278
VI. Office Equipment	15%	26,900,873	3,468,214	-	26,796,087	9,547,480	2,907,699	-	-	12,455,149	17,340,938	16,759,423
VII. Computer & Peripherals	40%	223,909,268	16,168,227	(1,385,671)	238,691,824	182,516,522	17,820,418	(1,385,418)	-	208,951,522	29,730,502	31,392,746
IX. Electrical Installation	15%	18,651,742	-	-	18,651,742	12,237,622	962,119	-	-	13,199,741	5,452,001	6,414,120
X. Library Books	10%	265,865,122	6,817,523	-	271,682,946	157,180,497	11,198,882	-	-	168,397,189	103,315,458	108,684,625
XI. Other fixed assets	40%	470,904	45,665	-	516,570	273,545	95,321	-	-	398,856	147,704	197,359
a) Fire Extinguishers	40%	51,414,516	15,102,610	-	66,517,126	33,374,509	12,988,056	-	-	45,739,965	20,757,161	18,039,507
XII. Computer & Softwares	40%	33,100	-	-	33,100	4,343	4,314	-	-	8,657	24,443	28,757
XIII. Sports & Cultural Equipment	15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total of Current Year		1,252,334,049	154,072,273	(3,734,233)	1,412,672,089	810,631,468	97,476,214	(3,297,296)	6,623	904,915,909	507,855,180	441,702,581
Total of Previous Year		1,128,189,682	124,397,964	(253,587)	1,292,334,049	727,484,899	83,341,140	(164,571)	-	810,631,468	441,702,581	400,734,783

(Amount in Rs.)

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Ghinagar, Pune - 411 025.

(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

Vidya K. Gargote

SCHEDULE NO. 6 (III):

FIXED ASSETS : NANO PROJECT

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Depreciation on Sold Assets	Net Block			
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year		Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on March 31, 2023	
		A	B	C	D = A + B - C	E	F	G	H	I = E + F + G - H	J = D - I	K = A - E
I. Plant & Machinery & Equipment	15%	289,753,989	-	-	289,753,989	214,071,712	11,352,342	-	-	225,424,054	64,329,935	75,682,277
Total of Previous Year		289,753,989	-	-	289,753,989	200,716,016	13,355,695	-	-	214,071,712	75,682,277	98,037,973

SCHEDULE NO. 6 (III):

FIXED ASSETS : SPONSORED PROJECT

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block			Depreciation			Depreciation on Sold Assets	Net Block			
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year		Adjustment / deletions during the year	As on March 31, 2024	As on March 31, 2023	
		A	B	C	D = A + B - C	E	F	G	H	I = E + F + G - H	J = D - I	K = A - E
I. Plant & Machinery & Equipment	15%	65,355,979	4,460,365	-	69,816,344	20,757,334	7,103,648	-	-	27,861,292	41,955,062	44,598,644
II. Office Equipment	15%	271,090	16,520	-	287,610	209,437	11,725	-	-	221,192	66,438	61,543
III. Computer/ Peripherals	40%	1,000,690	2,455,024	-	3,455,694	685,468	870,188	-	-	1,555,656	1,900,028	315,192
IV. Softwares	40%	2,005,564	826,000	-	2,831,564	1,225,795	477,108	-	-	1,702,903	1,128,691	779,799
I. Furniture and Fixtures	10%	21,347	7,757,910	-	7,779,257	11,136	1,022	-	-	12,158	9,189	10,214
Total of Current Year		68,654,629	7,757,910	-	76,412,539	22,898,170	8,463,991	-	-	31,353,161	45,059,378	45,765,459
Total of Previous Year		59,155,793	9,499,440	-	68,654,629	14,864,651	8,024,608	-	-	22,889,169	45,765,460	44,290,223

V. Vidya

(CA. Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Ghinagar, Pune - 411 025.

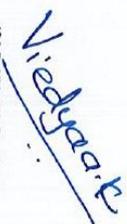
SCHEDULE NO. 6 (IV):

FIXED ASSETS : TRANSFERRED FROM DRDO LAB

Particulars	Depreciation Rates	Gross Block				Depreciation				Net Block		
		As on April 01, 2023	Additions during the year	Adjustment/ deletions during the year	As on March 31, 2024	As on April 01, 2023	Depreciation for the year	Adjustment/ deletions during the year	Depreciation on Sold/ Assets	As on March 31, 2024	As on March 31, 2024	As on March 31, 2024
		A	B	C	D=A+B-C	E	F	G	H	I=E+F+G-H	J=D-I	K=A-E
I. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from VRDE)		1			1						1	1
II. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from Ordnance Factory Medak)		1			1						1	1
III. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from LASTEC)	15%	12,743,908			12,743,908	3,536,434	1,381,121			4,917,555	7,826,357	9,207,474
IV. Plant & Machinery & Equipment (Trfd from VRDE Ahmednagar)		2			2						2	2
Total of Current Year		12,743,912	-	-	12,743,912	3,536,434	1,381,121	-	-	4,917,555	7,826,357	9,207,478
Total of Previous Year		12,743,910	2	-	12,743,912	1,911,586	1,524,848	-	-	3,436,434	9,207,478	10,832,224

SUMMARY

PARTICULARS	As on 31st March 2024			As on 31st March 2023		
	Gross Block	Depreciation	Net Block	Gross Block	Depreciation	Net Block
FIXED ASSETS : DIAT	1,412,672,089	904,816,909	507,855,180	1,262,344,046	810,631,468	441,702,581
FIXED ASSETS : NANO PROJECT	289,753,989	226,424,064	64,329,935	289,753,989	214,071,712	75,682,277
FIXED ASSETS : SPONSORED PROJECT	76,412,539	31,353,161	45,059,378	68,654,629	22,889,169	45,765,460
FIXED ASSETS : TRANSFERRED FROM DRDO LAB	12,743,912	4,917,555	7,826,357	12,743,912	3,436,434	9,207,478
TOTAL	1,791,582,529	1,166,511,679	625,070,850	1,625,486,579	1,051,128,783	572,357,796


 (CA. Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER
CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 5 :		
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS		
EMD, SD, Other Deposits	8,699,914	10,483,898
Statutory Liabilities	1,774,090	583,555
Other Current Liabilities	23,437,644	19,327,865
Current Liabilities HMC	18,272,777	775,000
Total	52,184,424	31,170,318
SCHEDULE NO. 7 :		
Investments In Bank Deposits		
DIAT	405,168,028	319,300,000
HMC	72,500,000	63,500,000
Total	477,668,028	382,800,000
SCHEDULE NO. 8 :		
CURRENT ASSETS		
A) Cash and Bank Balances		
Cash in hand	-	-
Bank Balance with Scheduled Banks	129,060,615	117,874,334
Bank Balance with Scheduled Banks HMC	15,682,791	2,988,060
Total (A)	144,743,406	120,862,394
B) Other Receivables		
Claim Receivable TDS 2023-24	2,039,142	-
Claim Receivable TDS 2022-23	2,088,462	1,844,202
Claim Receivable TDS 2021-22	-	733,163
Claim Receivable TDS 2020-21	-	132,489
Claim Receivable TDS 2019-20	-	80,040
Claim Receivable TDS 2018-19	-	11,728
Claims Receivable TDS 2017-18	-	314,367
Claims Receivable TDS on GST	715,008	276,453
TCS Receivable	-	586
Sundry Debtors	36,178,760	30,298,602
Misc Receivables	-	20,000
Prepaid Expenses	1,764,370	629,754
Receivable From MES	(226,298)	(226,298)
Receivable From SBI	40,376	-
Accrued Interest	4,558,383	9,791,313
National Informatics Centre Service	472,000	466,000
Accrued Interest HMC	518,117	600,138
Other Current Assets	1,598,280	196,569
Advances for Repairs HMC	1,568,979	1,472,406
Total (B)	51,315,579	46,641,512
Total (A+B)	196,058,985	167,503,906

Vidya K
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
 FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT MARCH 31, 2024

PARTICULARS	AS AT	AS AT
	MARCH 31, 2024	MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 9 :		
LOANS AND ADVANCES		
Employee advances/ Cash Advance	-	52,270,583
Advances (GE/CCE (R&D))	52,927,025	323,733
Salary Recovery	-	201,712
Staff Advance	328,720	737,500
BSNL (Advance)	3,622,127	10,000
BSNL (Security Deposit)	10,000	-
GST Receivable (AI&ML / Cyber Security)	-	11,700
GST Refund Receivable (2019-20)	11,700	-
M/s.Mithi Software Technologies Pvt Ltd,Pune	1,033,680	-
Total	57,933,252	53,555,228
SCHEDULE NO. 10 :		
INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT		
Opening Balance	261,036,032	231,858,244
Add : Excess of Expenditure Over Income	62,881,989	29,157,999
Add : MILIT Assets Depreciation adjustment	(3,297,396)	-
Add :Accumulated Depreciation	6,623	-
Add : Loss on sale of Assets	-	19,789
Less:Depreciation Charged	(804)	-
Balance as on the year end	320,626,445	261,036,032

Vidya K

(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT
FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024

PARTICULARS	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 11:		
MISCELLANEOUS INCOME		
Liquidated Damages (LD)	2,852,964	1,143,146
Sponsored Project/Institute Overheads	3,534,838	1,547,752
Other Income	2,929,222	1,329,157
Total	9,317,024	4,020,055
SCHEDULE NO. 12:		
ESTABLISHMENT EXPENSES		
Salaries & Wages	267,284,114	229,430,777
Medical Reimbursement	10,515,596	8,795,419
LTC Expenses	2,239,098	3,180,987
Children Education Allowance	3,132,000	2,727,000
Gratuity Expenses	-	143,045
Leave Encashment - Terminal	847,488	47,650
Leave Encashment - LTC	680,948	1,033,638
T A on retirement	324,682	334,813
Total	285,023,926	245,693,329

Viedyaa K
 (CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT
FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024

PARTICULARS	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024	FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2023
	AMOUNT (RS.)	AMOUNT (RS.)
SCHEDULE NO. 13 :		
ADMINISTRATIVE EXPENSES		
Messenger Services	12,798,621	10,905,960
Repairs & Maintenance	2,705,129	18,506,013
Communication Charges	5,642,340	3,738,600
Printing & Stationery	3,225,231	3,920,823
Hospitality Expenses	1,724,128	1,508,610
Professional Charges	729,437	812,255
Advertisement & Publicity	2,071,086	2,285,553
Misc Office Expenses	606,645	2,686,819
Security Arrangements	19,311,739	18,715,325
Hygiene Maintenance	12,796,346	10,671,372
Travelling and Conveyance	3,369,536	3,499,854
General Administrative Expenses	11,191,953	5,901,762
DIAT MI ROOM	1,560,830	1,538,416
Honararium to Staff/Faculty	74,100	15,750
Compensation	3,694,726	-
Honorarium for Meeting	503,000	-
Total	82,004,847	84,707,112
SCHEDULE NO. 14 :		
ACADEMIC EXPENSES		
Examination	1,329,315	1,204,376
Scholarship, Fellowship and Stipends	24,953,128	15,762,839
Seminar, Workshops and Other Academic expenses	20,142,677	4,374,324
Journals/ Databases	19,951,659	20,265,100
Project Expenses : DIAT Projects	5,980,807	2,906,013
Lab Consumables	34,408,455	55,907,006
Insurance (Acad)	846,087	-
News Paper and Magazine	44,606	-
Total	107,656,734	100,419,658

Vidya K.
(CA Dr. Vidya K. Gargote)
FINANCE OFFICER
CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
 Finance Officer
 Defence Institute of Advanced Technology
 (Deemed University)
 Girinagar, Pune - 411 025.

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCED TECHNOLOGY (DEEMED TO BE UNIVERSITY)

SCHEDULE NO. 15: NOTES FORMING PART OF ACCOUNTS FOR THE YEAR ENDED MARCH 31, 2024

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES:

1. Basis for Preparation of Accounts

- 1.1 "Defence Institute of Advanced Technology (Deemed to be University) (DIAT (DU))", erstwhile known as "Institute of Armament Technology (IAT)" was converted into Deemed University with effect from May 17, 2005. The name was changed to DIAT (DU) from April 01, 2006.
- 1.2 The accounts are drawn on Historical Cost basis and are prepared on an accrual basis of accounting, except in respect of items mentioned at Sr. No. 2.1.

2. Revenue Recognition

- 2.1 Fees from Students, Tuition fees, Sale of Admission Forms and Interest on Savings Bank account are accounted on cash basis.

3. Fixed Assets and Depreciation

- 3.1 The immovable, movable and permanent assets of erstwhile Institute of Armament Technology (IAT) as on March 31, 2006 are owned by DRDO and even after conversion to DIAT (DU), these are continued to be owned by DRDO. The use of such assets is as per the confirmation received from DRDO.
- 3.2 Fixed assets purchased by DIAT (DU) have been shown at Historical cost less Depreciation. In respect of balance payments due to vendors on account of Assets purchased by IAT before March 31, 2006 for which the DIAT (DU) have made the payments on or after April 01, 2006 have been booked only to the extent of the said balance amount it was paid by DIAT (DU).
- 3.3 Fixed assets are stated at cost of acquisition including inward freight, duties and taxes and incidental and direct expenses related to acquisition, installation and commissioning.
- 3.4 Gifted / Donated assets are valued at the declared value where available; if not available, the value is estimated based on the present market value adjusted with reference to the physical condition of the asset. They are set-up by credit to Capital Fund and merged with the Fixed Assets of the Institution. Depreciation is charged at the rates applicable to the respective assets.
- 3.5 Books received as gifts, are valued at selling prices printed on the books. Where they are not printed, the value is based on assessment.

Viedyaa-K

- 3.6 Fixed assets are valued at cost less accumulated depreciation. Depreciation on fixed assets is provided on Written Down Value method, at the following rates:

Plant & Machinery	15%
Computer & Peripherals	40%
Computer & Software	40%
Furniture & Fixtures	10%
Electrical Installation	15%
Office Equipment's	15%
Library Books	10%
Fire Extinguisher	40%
Motor Vehicle	15%
Sports & Cultural Equipment	15%

- 3.7 The depreciation is being provided on written down value method. Initially the depreciation was charged at full rate even though the assets were acquired or purchased any time during the financial year. From FY 2012 – 13, assets acquired and put to use by the institute for a period of less than 180 days, depreciation is charged at 50% of the amount calculated at prescribed rates (with prospective effect). The effect has been considered prospectively as it would be impractical for to estimate it retrospectively.

- 3.8 Fixed assets individually costing Rs.5000/- and less are charged to Income and Expenditure Account.

3.9 **Impairment of assets:**

The carrying amounts of assets are reviewed at each balance sheet date if there is any indication of impairment based on internal/ external factors. An impairment loss is recognized wherever the carrying amount of an asset exceeds its recoverable amount. The recoverable amount is the greater of the asset's net selling price and value in use. In assessing value in use, the estimated future cash flows are discounted to their present value using a pre-tax discount rate that reflects current market assessments of the time value of money and risk specific to the asset. After impairment, depreciation is provided on the revised carrying amount of the asset over its remaining useful life

4. **Intangible assets:**

Software, Patents and copy rights are grouped under Intangible Assets.

5. **Stocks:**

There is no stock of items dealt by the organization.

Expenditure on purchase of chemicals, glassware and other stores is charged to Income and Expenditure Account in the year of purchase.

Virendra K

6. Retirement Benefits

During the year a provision for Gratuity on Actuarial Basis is made for Rs. 1,29,73,528/- based on the Report issued by M/s G N Agarwal on dtd. 17.04.2024. Provision for Gratuity for the period prior to 01.04.2023 is made out of General Reserve for Rs. 7,20,02,099/-. Payments made towards Gratuity are settled out of opening provision made.

Leave Encashment is paid at the time of retirement on actual basis no provision has been made in the books of accounts on accrual basis.

7. Investments

7.1 Long term investments are carried at their cost or face value whichever is lower. However, any permanent diminution in their value as on the date of the Balance Sheet is provided for. As on date, there are no long-term investments.

7.2 Short Term investments are carried at their cost or face value (if quoted) whichever is lower.

8. Endowment Funds

As of now, the Institute does not have any Endowment funds.

9. Government Grants

9.1 The Grants in Aid received from Defence Research and Development Organization (DRDO) are accounted on realization basis. However, where a sanction for release of grant pertaining to the financial year is received before 31st March and the grant is actually received in the next financial year, the grant is accounted on accrual basis and an equal amount is shown as receivable from the Grantor.

9.2 To the extent utilized towards capital expenditure, government grants are transferred to the Capital Fund.

9.3 Government grants for meeting Revenue Expenditure are treated, to the extent utilized, as income of the year in which they are realized.

9.4 Unutilized grants are carried forward and exhibited as a current liability in the Balance Sheet.

10. Investments of Earmarked Funds and Interest Income Accrued On Such Investments

Funds which are not immediately required are invested in short-term term deposits with Banks. Interest received, interest accrued and due and interest accrued but not due on such investments are treated as income of the Institution.

Viedya-k
7.

11. Sponsored projects:

These funds are received from various sponsoring agencies like SERB, DRDO, DST etc, towards research projects allotted to faculty of the Institute. Separate ledgers are maintained for each sponsored project and the expenditure (both revenue and capital, if any) is met out of the project funds only.

12. Income Tax

The institute exists solely for education purposes and not for purposes of profit and is substantially financed (grants-in-aid) by the Central Government, hence as per provisions sub-clause (iii ab) of sub-section (23C) of section 10 of Income Tax Act, 1961 the institute is exempt from payment of income tax.

13. Prior Period Items:

The adjustment is in respect of Prior Period Income of Rs.1,33,899 & Prior Period Expenses of Rs.10,880 as shown in Table below has been recorded in Income & Expenditure Account.

Particulars	Amount (Rs.)
Unclaimed EMD/SD Written back	3570364
Interest on Sponsored Project	-1758770
Cancellation of Invoice FY 2021-22	-50000
Refund of Caution Money	-40000
TDS Claim Receivable FY 2022-23	1575
TOTAL	1723169

Particulars	Amount (Rs.)
Rectification of GMC NPS FY 2022-23	218431
Rectification of Depreciation charges FY 2022-23	804
Rectification of Project Expenses Entries FY 2022-23	-4490
TOTAL	214745

CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES TO ACCOUNTS**1. Contingent Liabilities:**

- 1.1 Contingent Liability in respect of bank guarantees given by / on behalf of the DIAT (DU) amounts to Rs. Nil (2022-23 Rs. Nil)
- 1.2 In respect of claims from parties for non-execution of orders but contested by the Institute Rs. Nil (2022-23 Rs. Nil)

Viedyaa.K

1.3 Capital Commitments:

Estimated amount of contracts remaining to be executed on capital account as on 31st March, 2024 is Rs.90,62,935/-

2. Deposit Liabilities

The amount held as Earnest Money Deposits & Security Deposits is Rs.84,58,149 as on 31st March 2024.

3. Unspent net balance on sponsored project is Rs.13,53,85,834 (Credit) (as per schedule 3). However, for following sponsored projects there is excess spending of Rs.23,74,797.19 (Debit). Projects showing Debit balance are as under:

Name of the Project	Amount in Rs.
ARMREB/ADMB (Dr. Mahesh M. S./Dr. A. Kumaraswamy)	210.00
AICTE-ATAL (Online FDP) Dr Soumya S	10128.00
NXXO-Fso (Dr AA Bazil Raj)	21,57,057.19
DST-DFWRSMR (Dr. Sangeeta Kale)	2,07,402.00
TOTAL	23,74,797.19

4. Expenditure in Foreign Currency

Particulars	FY 2023-24(Rs.)	FY 2022-23(Rs.)
Honorarium to examiners	4,91,773.97	6,37,080.78
Payment towards Supply orders	2,44,15,327.15	6,44,19,958.00

5. ADDITIONS TO FIXED ASSETS BY WAY OF TRANSFER FROM OTHER DEPARTMENTS

During the year there are no transfer of Assets from DRDO Labs.

6. CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES AND DEPOSITS

In the opinion of the Management, the Current Assets, Loans Advances and Deposits have a value on realization in the ordinary course, equal at least to the aggregate amount shown in the Balance Sheet.

7. TDS CLAIMS RECEIVABLE

The balance of this account is matched with 26AS downloaded as on 24th April 2024.

9. Position of statutory compliances are checked with books with position as on 24th April 2024.

10. The details of balances in Saving Bank Accounts, Current Accounts and Fixed Deposit Accounts with Banks are disclosed in the Schedule of Current Assets.

Viedyaa.k

11. Previous year's figures have been regrouped and rearranged wherever necessary.
12. Figures in the final accounts have been rounded off to the nearest rupee.
13. Schedules annexed hereto form an integral part of the Balance Sheet as at March 31st, 2024, Income and Expenditure account and Receipt and Payment Account for the year ended on that date.

As per our report of even date

For Mahashabde Thite And Associates
Chartered Accountants

FRN: 119985W


(CA Mukund Mahashabde)

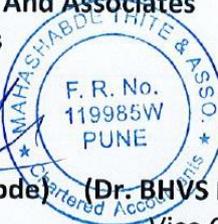
Partner

MRN: 036523

Place: Pune

Date: 30/04/2024

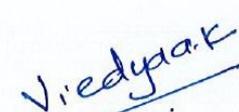
UDIN: 24036523BKGYSR4519




(Dr. BHVS Narayana Murthy)

Vice Chancellor

Dr. BHVS Narayana Murthy
Vice Chancellor
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed to be University)
Girinagar, Pune - 411 025. (MH)


(CA Dr. Vidya K. Gargote)

Finance Officer

CA. Dr. Vidya Kisan Gargote
Finance Officer
Defence Institute of Advanced Technology
(Deemed University)
Girinagar, Pune - 411 025.

The Bombay Public Trust Act, 1950
Schedule VIII [Vide Rule 17(1)]

DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE TECHNOLOGY
REGISTRATION NO - F/12922/PUNE
GIRINAGAR, NEAR KHADAKWASLA LAKE
KHADAKWASLA, PUNE - 411 025.

BALANCE SHEET AS ON 31st MARCH 2024

FUNDS AND LIABILITIES	AMOUNT	AMOUNT	PROPERTY AND ASSETS	AMOUNT	(Amt in `) AMOUNT
Trust Fund/Corpus (Sch-1)			Immovable Properties -(at cost)		
Balance as per last Balance Sheet	1,230,490,626		Balance as per last Balance Sheet	-	
Add: Additions during the year	87,379,632		Add- Additions during the year	-	
Add: Trf. from Income & Exp. A/C	-	1,317,870,258	Less- Deductions during the year	-	
Capital Reserve (Sch-4)			Investments (Sch-6)		
Balance as per last Balance Sheet	117,215,670		Fixed Deposit with Bank		477,668,028
Add: Additions during the year	-	117,215,670	Fixed Assets (As Per Schedule-6)		
Other Earmarked Funds (Sch-2)			Balance as per last Balance Sheet	1,821,529,036	
Balance as per last Balance Sheet	81,219,470		Add- Additions during the year	-	
Less: Used during the year	35,903,267		Less- Sales during the year	-	
Add: Additions during the year	90,292,423	135,608,626	Less- Depreciation upto the date	1,166,511,679	655,017,357
Gratuity Provision on Actuarial Basis		84,425,088	Loans (Secured or Unsecured)		
Loans (Secured or Unsecured)			Good/Doubtful	-	
From Trustees	-		Loan Scholarship	-	
From Others	-		Advances		
Liabilities			To Trustees	-	
For Expenses	-		To Loans and Advances (Sch-9)	57,933,252	
For Advances	-		To Other Current Assets (Sch-8)	41,914,584	99,847,836
For Current Liabilities & Prov. (Sch-3)	52,184,424		Income Outstanding		
For Sundry Credit Balances	-		Accrued Interest	4,558,383	
For Audit Fees Payable	-	52,184,424	Tax Deducted at Source	4,842,612	9,400,995
Income and Expenditure A/C:			Cash and Bank Balances		
Balance as per last Balance Sheet	(261,036,032)		a) In Current A/c's	-	
Less : Appropriation, if any	3,291,577		Bank Accounts	144,743,406	
Add : Surplus as per income	-		b) With the Trustee	-	
Less : Loss on sale of asset	-		c) With the Manager	-	144,743,406
Less : Deficit and Expenditure A/c	(62,881,989)	(320,626,445)	Total		1,386,677,622
Total		1,386,677,622	Total		1,386,677,622

As per our report of even date

The above Balance Sheet to the best of my belief contain a true account
of the Funds and Liabilities & of the Property and/ Assets of the trust.

FOR MAHASHABDE THITE & ASSOCIATES

CHARTERED ACCOUNTANTS

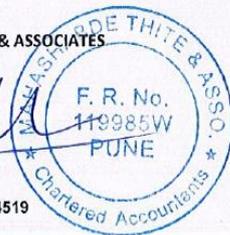
FRN. 119985W

[Signature]
PARTNER

M No. 036523
UDIN: 24036523BKGYSR4519

Date : 30/04/2024

PLACE: PUNE



FOR DEFENCE INSTITUTE OF ADVANCE TECHNOLOGY

[Signature]

TRUSTEE

TRUSTEE

TRUSTEE

Dr. BHVS Narayana Murthy

Vice Chancellor

Defence Institute of Advanced Technology

(Deemed to be University)

Girinagar, Pune-411 025. (MH)