## **Department of Electronics Engineering FWSI FT**

https://satiengg.in/departments/electronics-engineering



**Quarterly Edition: October-December 2023** 



## Vision

To contribute in service of humanity and nations development by fulfilling the needs of industry and society through technically enriched and competent professionals with social values, entrepreneurship skill, leadership quality and capability of research in the area of Electronics Instrumentation/ Electronics and and Communication.

## **Mission**

M1: By offering well balanced curriculum to impart quality technical knowledge.

M2: By providing them facilities for hands on practice and research.

M3: Inculcating Social values, leadership, ethics, self-confidence, entrepreneurship skills and providing platform to explore their creativity and hidden talents.

**Department offers immense** scope to explore and expand your horizons.





Our 1996 Batch alumnus Mr. Bhupinder Singh, CEO, InCred, lead his business to become India's second unicorn of year 2023

Our 1988 Batch Alumnus Mr. Sheel Sood became ED-chief HRD, ONGC

Expert Talk & Felicitation Programme of our proud Alumnus 1988 Batch Dr. Prafulla Kumar Jain, Director, IN-SPACe was organized on 06.10.2023

**Placements in Ceasefire Pvt. Ltd. and Pentagon Space** 



**Industrial Visit to Madhya Pradesh Council of Science and Technology** (MPCoST), Bhopal (M.P) – 05.10.2023

Department of Electronics Engineering, Samrat Ashok Technological Institute, Vidisha (M.P.)





## **Programme Outcomes (POs)**

Engineering Graduates will be able to:

- 1. **Engineering knowledge:** Apply the knowledge of mathematics, science, engineering fundamentals, and an engineering specialization to the solution of complex engineering problems.
- 2. **Problem analysis:** Identify, formulate, review research literature, and analyze complex engineering problems reaching substantiated conclusions using first principles of mathematics, natural sciences, and engineering sciences.
- 3. **Design/development of solutions:** Design solutions for complex engineering problems and design system components or processes that meet the specified needs with appropriate consideration for the public health and safety, and the cultural, societal, and environmental considerations.
- 4. **Conduct investigations of complex problems:** Use research-based knowledge and research methods including design of experiments, analysis and interpretation of data, and synthesis of the information to provide valid conclusions.
- 5. **Modern tool usage:** Create, select, and apply appropriate techniques, resources, and modern engineering and IT tools including prediction and modeling to complex engineering activities with an understanding of the limitations.
- 6. **The engineer and society:** Apply reasoning informed by the contextual knowledge to assess societal, health, safety, legal and cultural issues and the consequent responsibilities relevant to the professional engineering practice.
- 7. **Environment and sustainability:** Understand the impact of the professional engineering solutions in societal and environmental contexts, and demonstrate the knowledge of, and need for sustainable development.
- 8. **Ethics:** Apply ethical principles and commit to professional ethics and responsibilities and norms of the engineering practice.
- 9. **Individual and team work:** Function effectively as an individual, and as a member or leader in diverse teams, and in multidisciplinary settings.
- 10. **Communication:** Communicate effectively on complex engineering activities with the engineering community and with society at large, such as, being able to comprehend and write effective reports and design documentation, make effective presentations, and give and receive clear instructions.
- 11. **Project management and finance:** Demonstrate knowledge and understanding of the engineering and management principles and apply these to one' s own work, as a member and leader in a team, to manage projects and in multidisciplinary environments.
- 12. **Life-long learning:** Recognize the need for, and have the preparation and ability to engage in independent and life-long learning in the broadest context of technological change.

## **Programme Educational Objectives (PEOs)**

- 1. **PEO 1.** To prepare graduates with strong foundation in Engineering, Science and Technology for successful career choice in both public and private sectors in the field of electronics & communication engineering.
- 2. **PEO 2.** To prepare students to crack various state/national level competitive examinations like GATE, IES etc. and to prepare for higher studies or to become researcher or successful entrepreneurs in life.
- 3. **PEO 3.** To inculcate a sense of ethics, professionalism and effective communication skills amongst graduates.



### Expert Talk & Felicitation Programme of our proud Alumnus 1988 Batch Dr. Prafulla Kumar Jain, Director, IN-SPACe (06.10.2023)

Dr. Prafull Kumar Jain, the Director of IN-Space Ahmedabad and our esteemed alumnus, addressed the young engineers at Smart Class Room on 6th October 2023. He shared exciting updates about ISRO's projects, including the upcoming Gaganyaan mission, which aims to send humans into space. Three astronauts have been selected and are currently undergoing training for this ambitious project. Dr. Jain also mentioned that ISRO is working on seven projects, with Aditya L-1 and Mangalyaan-2 being the main ones before Gaganyaan. Despite having a budget share of only 2 percent among space organizations worldwide, ISRO has achieved remarkable milestones such as reaching the Moon, Mars, and now targeting the Sun. Dr. Jain highlighted the contributions of scientists like Vikram Sarabhai and Abdul Kalam Azad and provided insights into the Chandrayaan-3 project. He also mentioned ISRO's Indian navigation system, which meets our country's strategic needs with the help of 9 satellites. To encourage private sector involvement in space research, the Indian government has initiated Space Sector Reform, allowing industries to participate in satellite manufacturing, launching, and data collection. Dr. Jain encouraged the students of SATI to explore the ISRO website and engage in their student programs.



The program started with garlanding Goddess Saraswati and lighting the lamp. After welcoming the guests with a bouquet, Public Relations Officer Dr. Ashish Manoria presented the welcome speech. MJES Secretary Dr. Laxmikant Markhedkar said that we are proud that ISRO's IN-SPACE Ahmedabad Director Dr. Prafull Kumar Jain is an alumnus of SATI and he belongs to our Ganjbasoda. Mentioning the alumni of SATI who have contributed to the progress of the country, he expressed his gratitude to those personalities who laid the foundation stone of SATI and brought it to this level with their blood and sweat.

Our Director Dr. Akhilesh Tiwari said that it is indeed a matter of pride that the end-to-end management and monitoring of an ambitious project like Chandrayaan-5 has been done by an alumnus of our institution. He expressed his gratitude to Dr. Jain for giving some of his precious time to SATI. He said that Dr. Jain has been working in the field of remote sensing, satellite communications and frequency spectrum management in various capacities in ISRO for the last 34 years. He has been deputed as the Founder Director, Program Management and Authorization at IN-SPACE, the Indian National Space Promotion and Authorization Center at Ahmedabad under the Department of Space last year.





### Activities

कार्यक्रम • आईएन-स्पेस अहमदाबाद के डायरेक्टर पहुंचे एसएटीआई, संस्था के युवा इंजीनियर्स को संबोधित कर कहा-

## ७ महत्वाकांक्षी प्रोजेक्ट पर काम कर रहा है इसरो: डॉ. जैन

### भारकर संवाददाता विदिशा

आने वाले समय में हम गगन यान प्रोजेक्ट लांच करने वाले हैं. जिसमें मनुष्य को अंतरिक्ष में भेजा जाना है। इसके लिए तीन खगोल यात्री चुन लिए गए हैं, जिन्हें पिछले डेढ़ वर्षों से आइसोलेट किया हुआ है तथा उन्हें ट्रेनिंग उपलब्ध कराई जा रही है। संभवतः वर्ष 2025 की शुरूआत में गगन यान लांच हो जाएगा। यह बात आईएन-स्पेस के डायरेक्टर डॉ. प्रफुल्ल कुमार जैन ने सम्राट अशोक अभियांत्रिकीय संस्थान के स्मार्ट क्लास रूम में कही। वे संस्था के युवा इंजीनियर्स को संबोधित कर रहे थे। को संबोधित कर रहे थे। उल्लेखनीय है कि डॉ. जैन एसएटीआई के 1988 बैच के विद्यार्थी रहे हैं और वर्तमान में इसरो के आईएन-स्पेस अहमदाबाद के डायरेक्टर हैं।

अवन्धर हा उन्होंने कहा कि इसरो इस समय सात महत्वाकांक्षी प्रोजेक्ट्स पर काम कर रहा है, जिसमें गगन यान से पूर्व आदित्य एल-1 एवं मंगलवान-2 मुख्य हैं। दुनियाभर की अंतरिष संस्थाओं के बजट में इसरो की सहभागिता सिर्फ 2 प्रतिशत है। इसके बावजूद हमने चंद्रमा और मंगल को अपनी हद में लेकर अ कम बजट के बावजूद मिल रही है सफलता

डॉ. जैन ने विक्रम साराभाई, अब्दुल कुलाम आजाद आदि वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख करते हुए इसरो और चंद्रयान-3 प्रोजेक्ट पर विस्तार से प्रकाश डाला। उन्होंने बताया कि इसरो कम बजट में सफलता पाने के लिए विश्वभर में प्रसिद्ध है। जीपीएस नेविगेशन की तर्ज पर इसरो ने भी एक भारतीय नेविगेशन सिस्टम तैयार किया है, जो 9 सैटेलाइट की मदद से हमारे देश की रणनीतिक जरूरतों को पूरा कर रहा है। डॉ. जैन ने बताया कि अंतरिक्ष अनुसंधान में प्राइवेट सेक्टर को लाने के लिए भारत सरकार ने स्पेस सेक्टर रिफार्म शुरू किया है, जिसका शुभारंभ प्रधानमंत्री ने दो वर्ष पूर्व किया है। इसके तहत 10 उद्योगों से एमओयू हस्ताक्षरित हुए हैं। आने वाले समय में सैटेलाइट निर्माण, लांचिंग और डाटा कलेक्शन का काम निजी उद्योग भी कर सकेंगे, जिससे युवा इंजीनियसं को अंतरिक्ष क्षेत्र में कैरियर बनाने के अधिक अवसर मिलेंगे। उन्होंने एसएटीआई के विद्यार्थियों से भी आह्वान किया कि वे इसरो की वेबसाइट को सर्फ करें और उनके द्वारा चलाए जा रहे प्रोग्रामों का हिस्सा बनें।



एसएटीआई कॉलेज पहुंचे डॉक्टर जैन को किया सम्मानित।

### देश की प्रगति में एसएटीआई का योगदान

एमजेईएस के सचिव डॉ. लक्ष्मीकांत मरखेडकर ने कहा कि हम गौरवान्वित हैं कि इसरो की आईएन-स्पेस अहमदाबाद के डायरेक्टर डॉ. प्रफुल्ल कुमार जैन एसएटीआई के पूर्व छात्र हैं और उनका संबंध हमारे गंजवासीरा से है। देश की प्रगति में योगदान देने वाले एसएटीआई के पूर्व छात्रों का उल्लेख करते हुए उन्होंने आभार व्यवत किया उन शखिस्यतों का जिन्होंने आभार व्यवत किया उन शखिर वह गौरव की बात है कि हमारी संस्था के पूर्व छात्र के हाथों चंद्रयान-5 जैसे महत्वाकांक्षी प्रोजेक्ट की एड-टू-एरंड मैनेजमेंट और मॉनीटरिंग हुई हो। चंद्रयान- 3 पर दिया प्रजेंटेंशन

इस अवसर पर डॉ. जैन ने प्रोजेक्टर के माध्यम से इसरो और चंद्रयान-3 पर एक प्रजेंटेशन दिया और विद्याधिंथों की जिज्ञासा को शांत किया प्रस्के बार डॉ. जैन को शॉल, श्रीफल से सम्मानित कर उन्हें स्मृति चिन्ह भेंट किया गया। इस अक्सर पर हॉलैंड से आई वर्ष 1991 इलेक्ट्रॉनिक्स बैच की अंजना सस्सेना, डॉ. प्रलुप्तेल कुमार जैन के सहणठी डॉ. आलोक जैन, डॉ. वायके जेन, डॉ. रविमोहन सक्सेना, डॉ. आरके सोनी सहित संस्था के सभी

### भारतीय उद्योग व्यापार मंडल ने किया अभिनंदन

इसरों के वैज्ञानिक डॉक्टर प्रफुल्ल जैन का शुक्रवार को भारतीय उद्योग व्यापार मंडल द्वारा आडिटोरियम में नागरिक अभिनंदन किया गया। इस विषय में बच्चों को बताया एवं बच्चों के द्वारा पूछे गए प्रश्नों के उत्तर भी दिए साथ ही साथ इसरो की एक वीडियो के माध्यम से बच्चों को संदेश भी दिया। द्वितीय सत्र में सम्मान समारोह आयोजित किया गया।। इसमें बुंदेलखंड यूनिवर्सिटी के वाइस यांसलर मुकेश पांडे ने संबोधित करते हुए कहा कि विदिशा के व्यापार मंडल ने यह एक अल्ल यह एक अलग हटकर राष्ट्र प्रेम का अद्भुत उदाहरण पेश किया है। स्वागत भाषण देते हुए प्रदेश अध्यक्ष राजेश जैन ने कहा कि आज हम ऐसे व्यक्ति का सम्मान कर रहे हैं जिसमें देश ने में ही नहीं पुरे विश्व में चंद्रयान 3 की सफल टीम का हिस्सा बनकर इमारे विदिशा जिले का नाम रोशन किया है। इस सम्मान समारोह को सफल बनाने में भारतीय उद्योग व्यापार मंडल के प्रदेश अध्यक्ष राजेश जैन, राजकुमार सर्राफ, तरुण शर्मा, संजीव जैन, वर्धमान, कपिल मतानी, मनमोहन त्रिवेदी, प्रमोद जैन, महेश ठक्कर, दीपक डेमला, मनीष जैन सहित संस्था के सभी लोग मौजूद थे।

On this occasion, Dr. Prafull Kumar Jain gave a presentation on ISRO and Chandrayaan-3 through the projector and quenched the curiosity of the students. After this, Dr. Jain was honoured with a shawl and shrifal and presented with a memento. A huge gathering of students, faculty and staff were present on this occasion.



Newsletter October-December 2023, Department of Electronics Engineering, SATI, Vidisha (M.P.)





### Industrial Visit to Madhya Pradesh Council of Science and Technology (MPCoST), Bhopal (M.P) (05.10.2023)

The department of Electronics Engineering conducted a one-day visit for students & faculty at the Remote Sensing Application centre and other research laboratories at Madhya Pradesh Council of Science and Technology (MPCoST), Bhopal (M.P.), on 5th December 2023.

The B.Tech final year and pre- final year students of Electronics Engineering department (EC and EI) participated in the visit. The students visited various laboratories like Miniature Nuclear Gallery, Bio-technology lab, Science Center, Remote Sensing Application center etc. and learnt about different technologies involved and applied for any functional applications like GIS. The scientists of the different laboratories shared their knowledge and experiences of their research labs with students. The Science Centre part of the MPCoST provided an excellent opportunity for students to perform hands-on practice on some cutting-edge technologies. Students prepared a portrait using 3-D printing and presented to the lab. During the visit, students could freely explore and understand many technologies and its application.



The visit was a good learning experience to students due to supportive Research Officers and Staff. The Director General of MPCoST Dr. Anil Kothari, citing the plethora of opportunities that will come with technological development and encouraged the students to understand and embrace the technology.

The faculty from the department Dr. Neelesh Mehra, Dr. Suchi Mishra, Prof. Bharti Mehra and Prof. Niraj Kumar were present with the students, during the visit. Prof. Bharti Mehra coordinated the visit.



# Our students performed in the auspicious presence of Hon'ble PM Shri Narendra Modi ji

Student Achievements

Our NCC students Harish Maitry and Manish Kharche attended a special national integration

camp which officially began on October 18 and lasted till 2 November at Kevadiya, Gujarat on the occasion of Unity Day. The pinnacle of their efforts came on October 31 when they performed in front of a prestigious audience which included the honourable prime minister, Narendra Modi and the Director-General of NCC, Lieutenant General Gurbirpal Singh, AVSM, VSM. Their performance was a testament



to the spirit of unity and integration, displaying the rich cultural tapestry of India.



### Placements in Ceasefire Pvt. Ltd.

Congratulations to Ashutosh Dubey (EC), Himanshu Vishwakarma (EI), Mahak Patel (EC), Pushpraj Gour (EC), Santosh Dahake (EI) and Sunil Malviya (EC) for getting placed in the close campus drive organized by Ceasefire Pvt. Ltd. on 3rd November 2023 at SATI, Vidisha.

# Aswhin made into RGPV State Level Volleyball Tournament.

Congratulation to Ashwin Choubey, EC, V Sem for making it to the RGPV State Level Volleyball Tournament.





## Placements in PENTAGON Space

Congratulations to Chinmayi Shrivastava and Pushpraj Gour for their placements.



### Our 1996 Batch Alumnus became India's second unicorn

Heartiest Congratulations to our 1996 E&I batch alumnus Mr. Bhupinder Singh, CEO, InCred, for leading his business to become India's second unicorn of year 2023.

InCred has achieved a valuation exceeding 1 billion dollars, marking its status as the latest unicorn in the country. This milestone was reached following a successful funding round that raised \$60 million, placing the company's valuation at 1.04 billion dollars. InCred Finance also highlighted its accomplishment of building a loan portfolio totaling ₹7,500 crore within six years, showcasing a remarkable compound annual growth rate of over 50% in the last three years.

सफलता

भूपिंदर ने स्टार्टअप कंपनी ने सहारे वर्ष 2023 में 500 करोड रुपये की जुटाई फंडिंग

## क्लब में शामिल हुआ एसएटीआइ का पूर्व छात्र

विदिशा (नवदुनिया प्रतिनिधि)। सम्राट अशोक अभियांत्रिकीय संस्थान (एसएटीआइ) के इलेक्ट्रॉनिक्स एंड इंस्ट्रमेंटेशन 1996 बैच के पूर्व छात्र भूपिंदर सिंह ने देश के यूनिकॉर्न क्लब में शामिल होकर बड़ी उपलब्धि हासिल को है। उन्होंने अपने व्यवसाय को वर्ष 2023 में भारत का दूसरा यूनिकॉर्न वनाया। यूनिकॉर्न स्टार्टअप ऐसी कंपनी को कहते हैं जिसकी वैल्यू एक विलियन डॉलर (लगभग 8000 करोड़ रुपये) या इससे अधिक होती है। इसे यूनिकॉर्न इसलिए कहा जाता है क्योंकि ऐसी कंपनियां बहुत कम होती हैं और उनकी वैल्यू बहुत अधिक होती है।

आशुतोष दातार ने बताया कि 1996 बैच आशीष मनोरिया ने बताया कि संस्था के



स्टार्टअप कंपनी इनक्रेड के सीइओ भूपिदर सिंह। 👳 नवदुनिया

अच्ययन के बाद फायनेंस कारोबार में एसएटोआई के इलेक्ट्रॉनिक्स एंड रुपि दिखाई और इनक्रेड कंपनी की इंस्ट्र्मेंटेशन के विभागाध्यक्ष डा. शुरूआत की। जनसंपर्क अधिकारी डा.

के छात्र रहे भूपिंदर सिंह ने अपने भूपिंदर सिंह द्वारा संस्थापित स्टाटंअप कंपनी इनक्रेड ने वर्ष 2023 में भारत का दूसरा यूनिकॉर्न बनने के लिए 500 करोड़ रुपये की फंडिंग जुटाई है। यह मील का पत्थर साबित होगी

उपलब्धिभोपाल निवासी एसएटीआई के पर्व छात्र, इनक्रेड के फाउंडर और ग्रप सीइओ भपिदर सिंह ने बताया कि यह फंडिंग हमारी यात्रा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है और यह हमें यनिकॉर्ने की श्रेणी में ले जाती है। हम अपने निवेशकों द्वारा दिखाए गए जबरदस्त समर्थन और भरोसे के लिए गहराई से आभारी है। यह इविवटी पूंजी हमें इन अवसरों का लाभ

के बाद पहुंचा, जिसमें 60 मिलियन डॉलर जुटाएँ गए। इससे इनक्रेड कंपनी का मूल्यांकन 1.04 विलियन डॉलर हो गया, जिससे वो भारत के यूनिकॉर्न क्लब में नए सदस्य के रूप में स्थापित मील का पत्थर एक सफल फंडिंग राउंड हो गए है। मालूम हो, वर्ष 2023 में

उठाने, हमारी बैलेंस शीट को मजबत करने और कंपनी के लहरों को सरारू रूप से पाने में मदद करेगी। हमारेँ पास अगले कुछ वर्षों के विस्तार के लिए पर्याप्त योजनाएँ हैं। उनकी इस सफलता पर महाराजा जीवाजीराव एज्युकेशन सोसायटी के सचिव डा. लक्ष्मीकांत मरखेड़कर, निदेशक डा अखिलेश तिवारी सहित अन्य स्टाफ ने बधाई दी है।

भारत की ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म जेप्टो के बाद इनक्रेड दूसरी यूनिकॉनं है। वर्ष 2023 के अंत तक भारत मे कुल 112 यूनिकॉन हैं जिनका कुल मूल्यांकन लगभग 351 बिलियन डॉलर (लगभग 28.08 लाख करोड रूपये) है।

### **Editorial Board**

Advisor Dr. Ashutosh Datar, HoD

> Coordinator **Prof. Abhishek Jain**

## Members

Dr. Shilpa Datar, Dr. Suchi Mishra, Dr. Sweety Jain

Articles/achievements for the subsequent editions can be submitted at newsletter.electronics@satiengg.in

### **Our 1988 Batch Alumnus** became **ED-chief** HRD, ONGC



Another stellar achievement by our proud alumnus has been made in the year 2023. Mr. Sheel Sood (1988 E&I batch alumnus of SATI) has become ED-Chief HRD, ONGC. He is the first Instrumentation Engineer in ONGC to become ED and first technical person in ONGC to hold the post of Chief HRD.

Heartiest Congratulations, Sheel sir!