



## DIRECTOR'S MESSAGE



Dear Friends,

I wish all of you are doing well wherever you are. Covid-19 pandemic has considerably affected our lives. We are observing an unprecedented situation, which none of us have ever seen in the past and probably don't expect to see again in future. At IIT Ropar campus, the health and well-being of our students and staff remains

our main concern, therefore in response to the present crisis, we have already put in several important measures in place in conformity with the directives issued by various agencies. Given the swiftly changing nature of the situation, we assure you that we will continue to step up our efforts as we navigate through emerging challenges.

During the last quarter of the year from May to August, we have witnessed much good news which includes International Rankings and awards won by our faculty and students at various platforms.

IIT Ropar has extensively participated in the vaccination drive and have encourages every member of the Institute to get jabbed.

IIT Ropar once again made a mark in Times Higher Education Asia University Rankings 2021 with 55th rank and has stood among top 100 universities in Asia and also made it to top 100 in Times Higher Education Young University Rankings 2021, being ranked 63rd in the world. We have developed AmbiTAG" India's first indigenous temperature data logger for vaccines, blood and body organs, perishable products.

Our student, Mr. Aditya Aggarwal, from Department of Computer Science and Engineering achieved Reliance Foundation Scholarship 2021 in Artificial Intelligence and Computer Sciences. I appreciate that our students are trained now towards perfection through practical worksheets, short questions on different topics, MCQ quizzes in Google classrooms. It's a good way of learning until we get back to normal classes; I really appreciate the efforts of our faculty members and thanks to all.

Let's work together for the betterment and for the new normal, because after this all ends, it will be us, on whose shoulders lies the responsibility to reconstruct our country as before to reignite the spirit of Innovation and Research among our youth and build a safer Earth to live and prosper.

Jai Hind!

## 75<sup>th</sup> INDEPENDENCE DAY CELEBRATED AT IIT ROPAR

It was a joyous morning in IIT Ropar on Thursday. The Director, faculty, staff, students and others gathered at the front lawn of the institute to witness a unique celebration: the unfurling of the National flag on 75th Independence Day; that was celebrated at the permanent campus of IIT Ropar with much gaiety. The flag hoisting ceremony was held at 09:30 hrs which was followed by singing of the National Anthem. The Director addressed the Institute fraternity. In his address he reminded the contributions of the Great Leaders in making the country as Republic and documentation of Constitution of India. He also informed the need of the hour and importance of dedicated efforts of every individual for the growth of the country, especially stressing upon the power of youth.

The day also featured with students singing patriotic songs. The patriotic fervor of the students on this day was seen lending a festive air to the occasion.

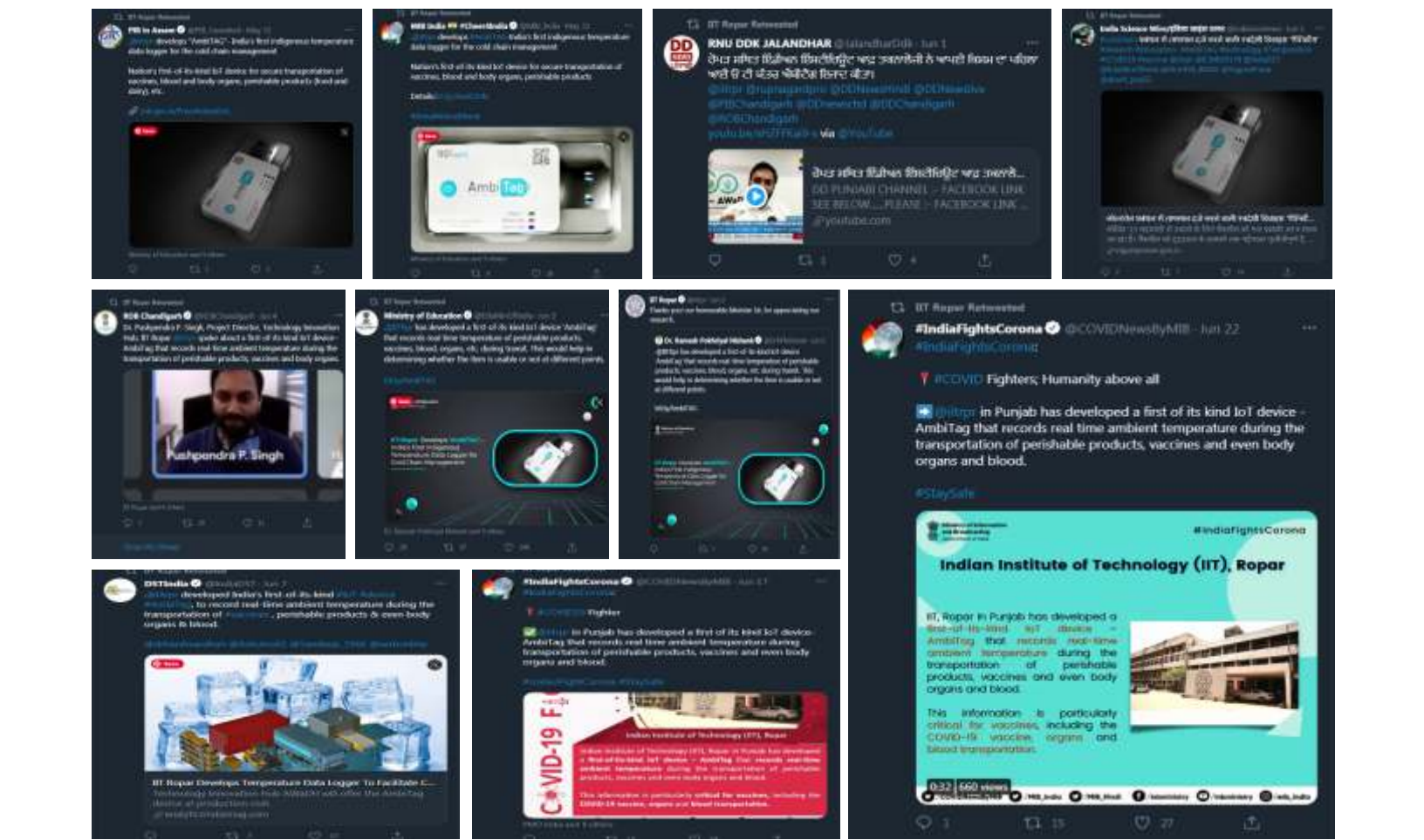
Food and refreshments on the house were served and kept the patriotic aura throughout the function. The event came to an end with everyone returning with a burning desire to excel in their lives and contributing to the best of their capabilities for the welfare and growth of our beloved motherland.





TWEET &  
APPLAUDS

## Indigenous Temperature Data Logger - AmbiTag



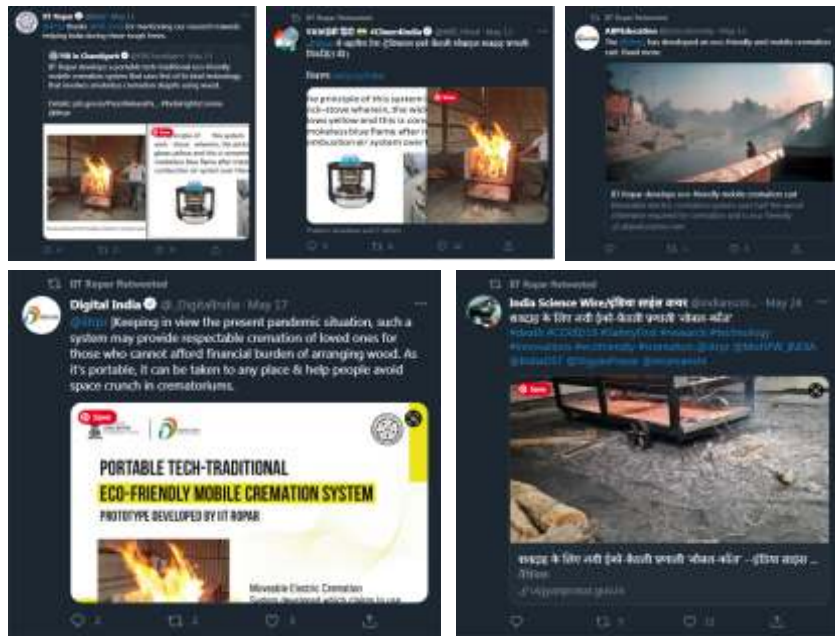
## Oxygen Rationing Device – AMLEX



## Courses offered by IIT Ropar



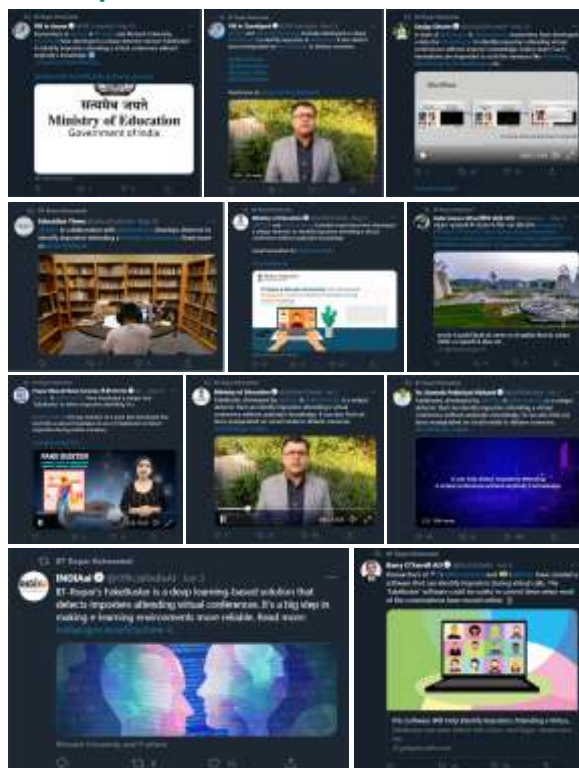
## Eco-friendly Mobile Cremation System



## Rankings



## A Unique Detector - FakeBuster



## Power Free CPAP Device - JivanVayu



# KNOW YOUR FACULTY



**Dr. Pushpendra P. Singh** is an experimental nuclear physicist with a passion for instrumentation. He earned a PhD in Physics for experimental investigations carried out at the Inter-University Accelerator Centre, New Delhi, to study low-energy incomplete fusion. His research focuses on low energy nuclear reactions, instrumentation for rare-decay studies, and deployment of cyber-physical systems for environment, agriculture and water. The Indian Physics Association conferred "Prof. C. V. K. Baba Best Thesis Award" on him in 2008. He became an INFN-International-Fellow at the Laboratori Nazionali di Legnaro, Italy in 2009 after a postdoctoral stay at the Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai. During his stay at Legnaro, he worked on sub-barrier fusion and (multi)-nucleon transfer reactions using an electrostatic separator and PRISMA spectrometer in the research group of Prof. Dr. Alberto M. Stefanini. After a term at Legnaro in 2011, he joined the Technical University Darmstadt / GSI - Helmholtz Centre for Heavy-Ion Research GmbH in Germany as visiting scientist in the nuclear spectroscopy group of Prof. Dr. Norbert Pietralla / Prof. Dr. Juergen Gerl. At GSI, he has been associated with the Lund-York-Cologne-Calorimeter (LYCCA) and the Advanced GAMMA Tracking Array

(AGATA). He joined the Department of Physics at the Indian Institute of Technology Ropar in December 2013. Some of his scientific contributions are, quantification of different momentum transfer components in nuclear reactions, investigation of unexpected onset of incomplete fusion and fission-like events at slightly above barrier energies, role of Q-value and neutron transfer in the behaviour of fusion at deep sub-barrier energies, and quantification of ambient radiations. He is a member of NuSTAR collaboration for the Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) at Darmstadt in Germany, and collaborates with the scientists from JINR Dubna (Russia), TU Darmstadt (Germany), ANL (USA), LASTI (University of Hyogo, Japan), Aksaray University (Turkey), IUAC (New Delhi), TIFR (Mumbai), and AMU (Aligarh). He has been/is the principal investigator of a number of scientific projects approved by the national/international funding agencies, and is the author of >70 high impact research articles. He is Principal Investigator of a mega project funded by the Department of Science & Technology, Government of India to setup iHub - AWaDH (Agriculture & Water Technology Development Hub) at IIT Ropar in the framework of National Mission on Interdisciplinary Cyber Physical Systems (NM-ICPS), founding director of the IIT Ropar - Technology and Innovation Foundation (a section - 8 company), and serving the institute as Associate Dean (R & D). Know more about him here: <https://www.iitrpr.ac.in/physics/p/research.html?cat=7&id=70>.



# NEWS & EVENTS



IIT Ropar has launched a Certificate course on Artificial Intelligence and Cyber Physical System for Agriculture Automation." Course started from May 03, 2021, and June 2, the online classes were for 6 weeks.

IIT Ropar has developed an alternative to the mercury blood pressure monitor that works just like the mercury type but is free of mercury.



Free Covid-19 vaccination drive carried out successfully at IIT Ropar health centre. Students, faculty and staff participated in the drive to send a message to community to have faith in all scientists and the vaccine and to overcome CORONA pandemic.



IIT Ropar developed AmbiTAG" India's first indigenous temperature data logger for vaccines, blood and body organs, perishable products. IIT Ropar will give away the AmbiTag device at production cost for COVID vaccine transportation.

The poster for the 'Short Term Course in Numerical Methods in Engineering: Advances and Applications' is from the Department of Mechanical Engineering at IIT Ropar. It features the IIT Ropar logo and the course title. The dates are 'July 05 - 08, 2021'. It includes a photo of Dr. Sukh Vir Singh, the course coordinator, and details about the course content, including 'Fundamentals of stress and strain', 'Introduction to Finite Element Method', and 'Advanced numerical methods'. It also mentions the 'Advanced Knowledge in Nutshell (AKIN) Program' and provides contact information for Dr. Sukh Vir Singh.

Department of Mechanical Engineering of IIT Ropar offered a short term course on "Numerical Methods in Engineering: Advances and applications" during July 05-08, 2021 under the Advanced Knowledge in Nutshell (AKIN) program.

The poster for 'AI TRAINING PROGRAMS' is from IIT Ropar. It features a stylized robot character and the text 'APPLY FOR DATA SCIENCE OR AI TRAINING PROGRAMS FROM IIT ROPAR'. There is a red button that says 'APPLY NOW'.

IIT Ropar has conducted a programme to learn data science or AI in Punjab State with Punjab Skill Development Mission (PSDM) for Punjab School students passed 12th with Mathematics.

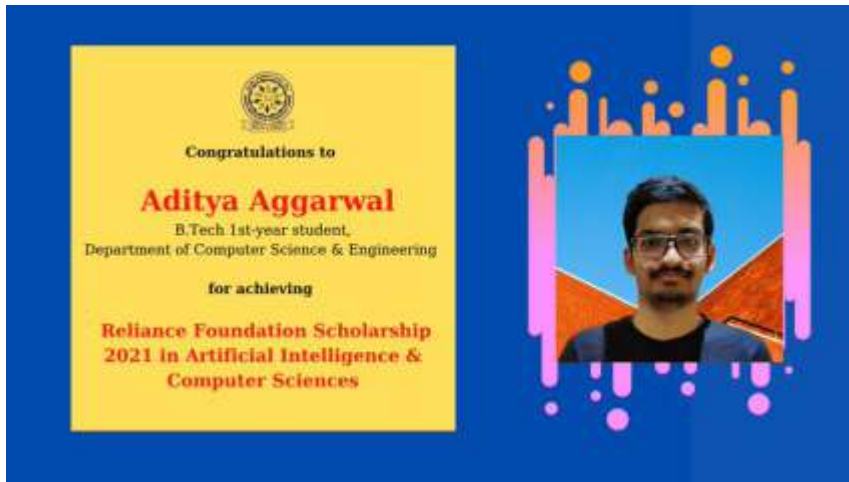
The poster for the 'Computer Science & Engineering Department' at IIT Ropar. It features the department logo and the text 'Computer Science & Engineering Department at IIT Ropar achieved 100% placements for their UG & PG batch of 2021'. It also lists the median salary for various programs: '1. B.Tech, CSE: 16 lakhs per annum', '2. M.Tech, CSE: 12 lakhs per annum', and '3. M.Tech, Artificial Intelligence: 14.91 lakhs per annum'.

Computer Science & Engineering Department of IIT Ropar achieved 100% placements for their UG & PG batch of Year 2021.



IIT Ropar and DMC Ludhiana designed Containment Box for protecting frontline healthcare workers fighting the COVID-19 Pandemic.

# AWARDS & RECOGNITIONS



Mr. Aditya Aggarwal, 1st year student of Computer Science and Engineering department of IIT Ropar achieved Reliance Foundation Scholarship 2021 in Artificial Intelligence and Computer Sciences.

## STARTUP NEWS



IIT Ropar startup incubated at the TIH - AWaDH, IIT Ropar "Ubreathe" has launched Nature-Inspired Air Purification system "Ubreathe Life" for Indian urban cities. The flagship product, "Ubreathe life" is available for Pan India delivery.

# IIT ROPAR IN NEWS



IIT Ropar develops a portable tech-traditional eco-friendly mobile cremation system that uses first of its kind technology that involves smokeless cremation despite using wood.



IIT Ropar once again made a mark in Times Higher Education Asia University Rankings 2021 with 55th rank and has stood among top 100 universities in Asia.



IIT Ropar once again made it to top 100 in Times Higher Education Young University Rankings 2021, being ranked 63rd in the world.



IIT Ropar develops NATION'S FIRST Power-free CPAP device 'JIVAN VAYU' to save lives in villages and low resource areas and during transit of patients from ambulance to hospitals.

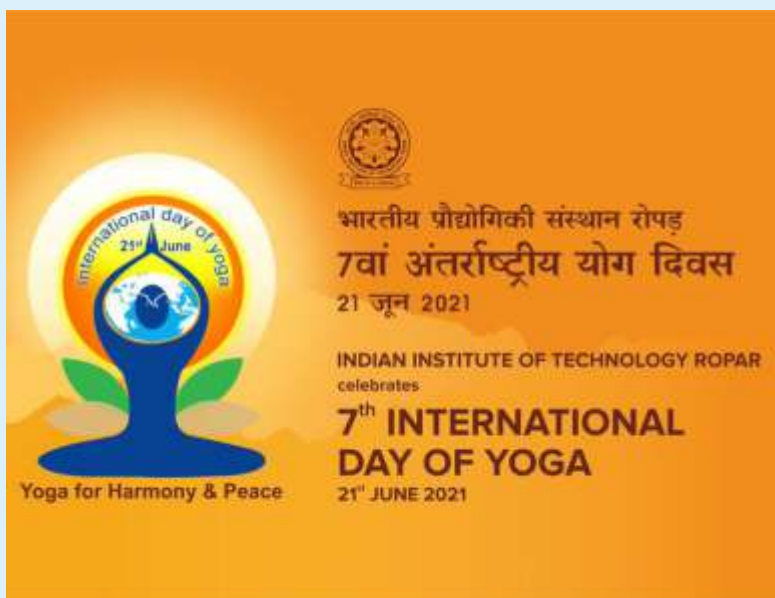


IIT Ropar develops first-of-its-kind Oxygen rationing device – AMLEX. It supplies a required volume of oxygen to the patient during inhalation and trips when the patient exhales CO<sub>2</sub>.

# SPORTS & CULTURE



IIT Ropar on World Environment Day 2021 distributed the saplings of Tulsi, Kari Patta, Aloe Vera, Sada Bahar, Giloy and Ajwain to IIT Ropar fraternity for planting in the homes/gardens to promote the environment.



IIT Ropar celebrated International Day of Yoga 2021 following all Covid-19 protocols. Officials, including the Director, Registrar, Faculty, Non-teaching staff, Students participated in the celebration.



# राजभाषा गतिविधियाँ

## 61वां हिंदी शब्द संसाधन एवं हिंदी टंकण पत्राचार पाठ्यक्रम के प्रशिक्षार्थियों हेतु व्यक्तिगत संपर्क कार्यक्रम

हिंदी शब्द संसाधन (हिंदी टंकण) पत्राचार पाठ्यक्रम स्कंध, केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय भारत सरकार द्वारा चलाए जा रहे हिंदी टंकण पत्राचार पाठ्यक्रम के 61वां सत्र हेतु दिनांक 10 मई, 2021 को व्यक्तिगत संपर्क कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

इस संपर्क कार्यक्रम में 61वां हिंदी टंकण पत्राचार पाठ्यक्रम हेतु पंजीकृत 23 सदस्यों ने सहभागिता ली। इस संपर्क कार्यक्रम के अवसर पर हिंदी शब्द संसाधन एवं हिंदी आशुलिपि प्रशिक्षण केन्द्र, चण्डीगढ़ के सहायक निदेशक श्री अरविंद कुमार ने प्रशिक्षणार्थियों का मार्गदर्शन किया। इस अवसर पर सहायक निदेशक ने प्रशिक्षणार्थियों की तैयारी का जायजा लिया तथा उनकी सभी जिज्ञासाओं का समाधान तथा समस्याओं का निराकरण किया।



इस अवसर पर भा.प्रौ.सं. रोपड़ के हिंदी अनुवादक डॉ. गिरीश प्रमोदराव कठाणे ने सहायक निदेशक श्री अरविंद कुमार जी का उनके अमूल्य मार्गदर्शन हेतु आभार व्यक्त किया।

## नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति रुपनगर की अर्धवार्षिक बैठक में संस्थान की सहभागिता



नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति वित्तीय वर्ष 2021-22 की प्रथम बैठक दिनांक 28.05.2021 को आनलाइन माध्यम से आयोजित की गई। इस बैठक में संस्थान के निदेशक एवं राजभाषा कार्यान्वयन समिति, भा.प्रौ.सं.रोपड़ के अध्यक्ष प्रो. राजीव आहूजा, संस्थान के हिंदी अधिकारी श्री लगवीश कुमार तथा हिंदी अनुवादक डॉ. गिरीश प्रमोदराव कठाणे ने सहभागिता सुनिश्चित की।

इस अवसर पर नराकास रुपनगर की सदस्य सचिव डॉ. हेमलता और नराकास के अध्यक्ष श्री राजिन्द्र कुमार जसरोटिया ने भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने नए निदेशक प्रो. राजीव आहूजा सर का स्वागत एवं अभिवादन किया। इस अवसर पर उत्तरी क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, नई दिल्ली के उपनिदेशक (कार्यान्वयन) श्री कुमार पाल शर्मा विशेष रूप से आमंत्रित थे।

प्रो. राजीव आहूजा ने प्रथमतः संस्थान के निदेशक के रूप में नराकास की बैठक में सहभागिता की और इस अवसर पर अपने विचार व्यक्त करते हुए देश विदेश में हिंदी की स्थिति और इसकी स्वीकार्यता पर प्रकाश डाला।

## भा.प्रौ.सं. रोपड़ में आनलाइन हिंदी कार्यशाला का आयोजन (दिनांक 29 जून, 2021)

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़ के हिंदी प्रकोष्ठ द्वारा दिनांक 29 जून, 2021 को दोपहर 3.00 बजे आनलाइन माध्यम से हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का विषय "पंजाबी भाषा, साहित्य और संस्कृति: अतीत, वर्तमान और भविष्य" था।

यह कार्यशाला संस्थान में कार्यरत कर्मचारियों में निज भाषा के प्रति अपनत्व के भाव को अंकुरित करने तथा निज भाषा को महत्व को समझकर हिंदी और पंजाबी के समान तत्वों से उन्हें अवगत कराना था। इस कार्यशाला में दिल्ली विश्वविद्यालय के पंजाबी विभाग के प्रोफेसर एवं प्रमुख डॉ. रवि रविंदर वक्ता के रूप में आमंत्रित थे।

इस अवसर पर श्री रविंदर कुमार, कार्यवाहक कुलसचिव, भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने आमंत्रित वक्ता महोदय तथा अन्य सहभागियों का औपचारिक स्वागत किया। अपने स्वागत संबोधन में कार्यवाहक कुलसचिव महोदय ने अपने विचार साझा करते हुए कहा कि हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि यदि हमें हिंदी को आगे बढ़ाना है तो सबसे पहले भारत की तमाम भाषाओं पर भी हमें उतना ही ध्यान देना होगा।



औपचारिक स्वागत के पश्चात डॉ. रवि रविंदर जी ने अपने व्याख्यान में पंजाबी भाषा तथा हिंदी के साथ इसके संबंधों का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया। वक्ता महोदय ने सभी से अपने विचार साझा करते हुए यह बताया कि हर एक व्यक्ति को अपनी मातृभाषा, निज भाषा के प्रति स्वाभिमान का भाव रखना चाहिए न कि हीनता का।

वक्ता महोदय ने आगे यह भी कहा कि आज के इस युग में भाषा को बचाने की आवश्यकता नहीं है अपितु भाषा को समयानुरूप ढालने तथा इसमें वांछित परिवर्तन करने की आवश्यकता है। अपनी संबोधन में वक्ता महोदय ने कहा कि भाषा के संवर्धन एवं विकास में परिवार की, परिवार के बाद समाज की तथा इसके बाद विद्यालय, महाविद्यालय तथा अंत में विश्वविद्यालय की भूमिका होती है। अतः यह स्पष्ट है कि कोई भी व्यक्ति सर्वप्रथम अपने परिवार से ही भाषायी संस्कार प्राप्त करता है। अतः भाषा के संवर्धन एवं विकास में परिवार की अहम भूमिका है।



भाषा के विभिन्न पक्षों पर अपने विचार साझा करते हुए अंत में वक्ता महोदय ने सभी से यह अपील की कि समाज के सभी संपन्न लोगों को गरीब के बच्चों के शिक्षा पर ध्यान देना चाहिए और इस कार्य में अपनी क्षमता से सहयोग करना चाहिए।

कार्यक्रम को अंतिम चरण में भा.प्रौ.सं. रोपड़ के हिंदी अधिकारी श्री लगवीश कुमार ने आमंत्रित वक्ता महोदय तथा सभी सहभागियों का धन्यवाद ज्ञापित किया। अपने धन्यवाद ज्ञापन में श्री लगवीश कुमार ने अपने विचार साझा करते हुए कहा कि इसमें जरा भी संदेह नहीं है कि पंजाबी भाषा अपनी एक महान विरासत और पृष्ठभूमि रखती है। मातृभाषा होने के

कारण हम सभी का यह नैतिक दायित्व है कि हम इसका अधिक से अधिक प्रयोग करें इसे ओर समृद्ध बनाएं क्योंकि हिंदी का विकास तभी संभव है जब क्षेत्रीय भाषाओं को महत्व दिया जाए क्योंकि भारत की सभी भाषाएं एक दूसरे की सहायिका के तौर पर कार्य करती हैं।

इस कार्यशाला में भा.प्रौ.सं. रोपड़ के तथा दिल्ली विश्वविद्यालय के सदस्यों को मिलाकर कुल 92 सदस्य उपस्थित थे। कार्यशाला का संचालन संस्थान के हिंदी अनुवादक डॉ. गिरीश प्रमोदराव कठाणे ने किया।

### संपर्क अधिकारियों की बैठक में संस्थान की सहभागिता

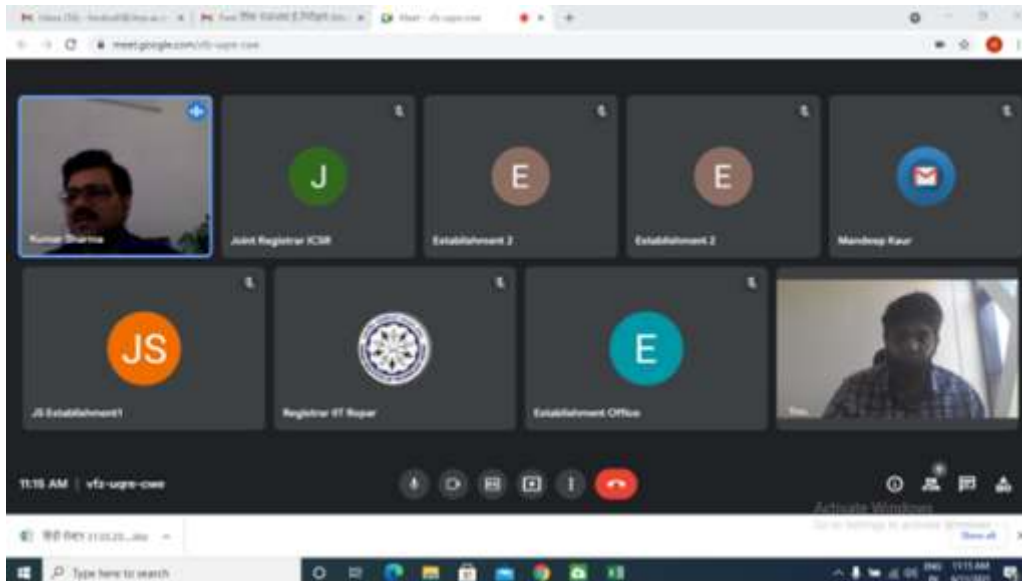
हिंदी शिक्षण योजना, उप निदेशक (मध्योत्तर) कार्यालय, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 29 जून, 2021 को मध्योत्तर क्षेत्र के अंतर्गत आनेवाले संस्थानों/कार्यालयों के संपर्क अधिकारियों की आनलाइन बैठक का आयोजन किया गया। यह बैठक हिंदी भाषा तथा हिंदी टंकण एवं आशुलिपि प्रशिक्षण कार्यक्रमों के गति लाने के उद्देश्य से आयोजित की गई थी।



इस बैठक में संस्थान की ओर से श्री लगवीश कुमार, हिंदी अधिकारी तथा डॉ. गिरीश प्रमोदराव कठाणे, हिंदी अनुवादक ने सहभागिता ली। उक्त बैठक में मध्योत्तर क्षेत्र के सभी संस्थानों के संपर्क अधिकारियों को अपने-अपने कार्यालयों के कर्मचारियों को संचालित किए जानेवाले प्रशिक्षण हेतु अधिक से अधिक संख्या में पंजीकृत कराने की दिशा में प्रोत्साहित किया गया।

### 11 जून, 2021 को संस्थान का आनलाइन राजभाषा निरीक्षण संपन्न

उत्तरी क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, नई दिल्ली, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 11 जून, 2021 को संस्थान का आनलाइन राजभाषा निरीक्षण संपन्न हुआ। यह निरीक्षण श्री कुमार पाल शर्मा, उप निदेशक (कार्यान्वयन), उत्तरी क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय द्वारा किया गया।

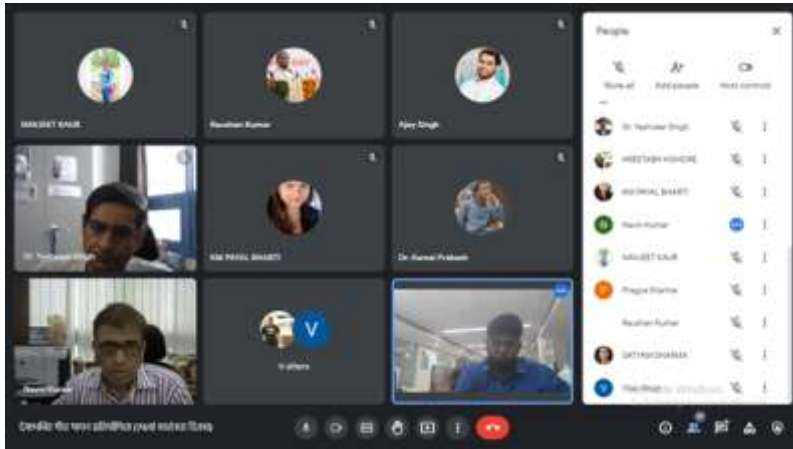


इस प्रशिक्षण में उप निदेशक (कार्यान्वयन) ने संस्थान के राजभाषायी कार्यों का मूल्यांकन करते हुए इस अवसर पर मूल्यवान सुझाव भी दिए।

## 75वें स्वतंत्रता दिवस पर देशभक्ति गीत गायन प्रतियोगिता का आयोजन

भारत के 75वें स्वतंत्रता दिवस के उपलक्ष्य पर हिंदी प्रकोष्ठ, भा.प्रौ.सं. रोपड़ द्वारा दिनांक 12 अगस्त 2021 को आनलाइन माध्यम से संस्थान-सदस्यों हेतु देशभक्ति गीत गायन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। हिंदी प्रकोष्ठ प्रतिवर्ष स्वतंत्रता दिवस एवं गणतंत्र दिवस के अवसर पर देशभक्ति गीत गायन प्रतियोगिता का आयोजन करता आ रहा है। इस वर्ष आजादी के अमृत महोत्सव पर भी संस्थान के कर्मचारी, संकाय सदस्यों तथा विद्यार्थियों हेतु देशभक्ति गीत गायन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। कोरोना महामारी को ध्यान में रखते हुए यह प्रतियोगिता आनलाइन माध्यम से आयोजित की गई।

इस प्रतियोगिता में संस्थान के कुल 24 सदस्यों ने सहभागिता ली। इस प्रतियोगिता हेतु परीक्षक के रूप में संस्थान के यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग के सह प्राध्यापक डॉ. नवीन कुमार तथा रसायन विभाग के सह प्राध्यापक डॉ. यशवीर सिंह उपस्थित थे।

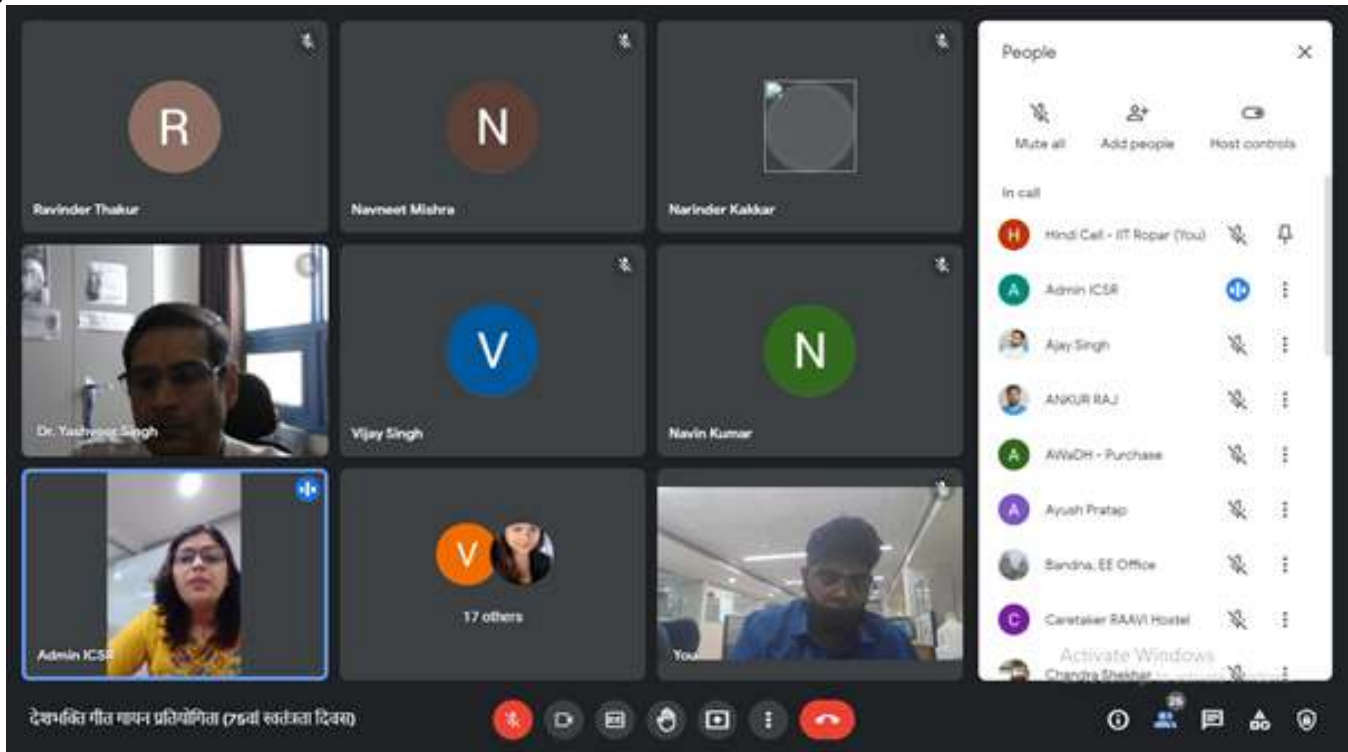


प्रतियोगिता के आरंभ में, दोनों परीक्षकों ने सहभागी सदस्यों को स्वतंत्रता दिवस की बधाई दी। इस प्रतियोगिता में संस्थान के कर्मचारी तथा विद्यार्थियों ने अपने गीत-गायन से पूरा वातावरण देशभक्ति के रंग में रंग दिया था।

इस प्रतियोगिता में कर्मचारी श्रेणी में श्री विजय सिंह (लेखा अनुभाग) को प्रथम पुरस्कार, श्री विपिन कुमार (लेखा अनुभाग) को द्वितीय पुरस्कार, श्री रविंदर कुमार (विकास एवं अनुसंधान अनुभाग) को तृतीय पुरस्कार, श्री गगनदीप सिंह (अवध) को प्रथम प्रोत्साहन पुरस्कार तथा डॉ. तरविंदर सिंह हांडा (केंद्रीय पुस्तकालय) और

श्री विनय कुमार (विद्यार्थी मामले अनुभाग) को संयुक्त रूप से द्वितीय प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए।

विद्यार्थी श्रेणी में सुश्री पायल भारती (विद्युत अभियांत्रिकी) को प्रथम पुरस्कार, श्री रोशन कुमार (यांत्रिक अभियांत्रिकी) को द्वितीय पुरस्कार, श्री अजय सिंह (यांत्रिक अभियांत्रिकी) और सुश्री प्रज्ञा शर्मा (भौतिकी) को संयुक्त रूप से तृतीय पुरस्कार, श्री ऋतम किशोर (यांत्रिक अभियांत्रिकी) को प्रथम प्रोत्साहन पुरस्कार तथा श्री चंद्रा सेखर (रासायनिक अभियांत्रिकी) को द्वितीय प्रोत्साहन पुरस्कार हेतु चयनित किया गया।



प्रतियोगिता के अंत में, डॉ. यशवीर सिंह और डॉ. नवीन कुमार ने सभी प्रतियोगिता के प्रस्तुति पर अपने विचार रखे और प्रतियोगिता के सफल आयोजन हेतु संस्थान के हिंदी अनुवादक डॉ. गिरीश प्रमोदराव कठाणे का अभिनंदन किया।

# INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

During this quarter the work of residences has progressed. There are 24 nos. T6 (G+1), 24 nos. T5 (G+#) and 24 nos. T2B (G+2) is being constructed. The work of Super Academic Block is going on at satisfactory pace.

## RESIDENCES



**T-6 Residence (G+1)**



**T-5 Residence (G+3)**



**T-2B Residence (G+2)**

## HOSTELS



**Boys Hostel (G+5)**

# FLORA AND FAUNA

## DURING MONSOON AT IIT ROPAR

