

#### Orientation programme on quality issues for teachers and students

(2021-22)

During the academic session 2021-22, ITM University Gwalior organized comprehensive orientation programs across its various schools to ensure a smooth transition for new students. The orientation aimed to provide essential information about academic expectations, campus resources, and extracurricular opportunities.

- School of Engineering and Technology: The orientation focused on introducing new students to the curriculum, faculty members, and state-of-the-art laboratories. Sessions included an overview of the engineering programs, academic regulations, and student support services.
- 2. **School of Sciences:** This orientation emphasized the research facilities and laboratory equipment available to students. The program also covered the academic structure, course requirements, and opportunities for scientific research and internships.
- School of Pharmacy: New students were introduced to the pharmacy curriculum, including clinical practices and pharmaceutical sciences. The orientation provided information about internships, industry partnerships, and the importance of professional ethics in pharmacy.
- 4. **School of Management:** The orientation highlighted the MBA and management programs, focusing on business strategies, leadership skills, and career development. Sessions also included workshops on industry trends and networking opportunities.
- 5. **School of Agriculture:** The program introduced students to agricultural sciences, modern farming techniques, and research opportunities. Emphasis was placed on practical experiences, fieldwork, and the role of agriculture in sustainable development.
- 6. **School of Nursing:** Orientation for nursing students included an overview of clinical training, patient care techniques, and ethical practices. The program also addressed the importance of hands-on experience and the healthcare industry.
- 7. **School of Sports Education:** The orientation covered the curriculum for sports management and physical education, including training facilities and sports activities. It also highlighted career paths in sports coaching, management, and athletic training.

To ensure the smooth execution of these orientations, a dedicated committee was constituted to oversee the planning and implementation of the program, beginning September 14, 2021. This committee was responsible for coordinating with different schools, managing schedules, and addressing any logistical challenges.







September 07, 2021

#### **ORDER**

A committee is constituted to finalise the orientation program in online mode for the newly admitted students. The committee must consider the constraints and advantages of online mode while finalising the program. Following are the members of the committee.

1.	Dr. S.K. Narayankhedkar, Pro Vice Chancellor	Chairman
2.	Dr. Ranjeet Singh Tomar, Dean, SOET	Secretary
3.	Dr. Sonia Johri, Dean Academics	Co-Secretary
4.	Dr. Shilpa Bhakar, Associate Professor, SOMC	Member
5.	Mr. Anurag Agrawal, Associate Professor, SOP	Member
6.	Ms. Neetu Bhadouria, Associat Professor, SONS	Member
7.	Dr. Nikita Nihal, Assistant Professor, SOAG	Member
8.	Mr. Abhishek Singhal, Assistant Professor, SOMC	Member
9.	Mr. K.K. Joshi, Assistant Professor, CSA, SOFT	Member

The committee must finalise the program and the guidelines in details for smooth execution of orientation program by 14th of September 2021. The orientation program must be very involving and a good experience for the students. The committee may opt two to three members for their assistance.

(Prof. Dr. S.S. Bhakar) Vice Chancellor

#### Copy to:

- 1. PA to Chancellor for information of Hon'ble Chancellor
- 2. PA to Pro-Chancellor for information of Hon'ble Pro-Chancellor
- 3. PA to Pro-Vice Chancellor for information of Hon'ble Pro-Vice Chancellor
- Registrar
- 5. Deans/HoDs of all schools
- 6. All the above members of the committee
- 7. CFAC
- 8. Director Counselling & Assistant Director Counselling
- 9. Deputy Registrar
- 10. Graphics & Design Cell
- 11. PRO
- 12. Tap Cell
- 13. Registrar Office
- 14. ERP Cell
- 15. HR office
- Office file (Main Copy)

(Prof. Dr. S.S. Bhakar) Vice Chancellor By E-mail





#### **Invitation**

On behalf of the Department of CSA, SoET, we would like to invite you to attend the "Orientation Program of Department of CSA, SoET 2021" for freshers. Your esteemed presence is solicited.

The details of Orientation Program of Department of CSA, SoET 2021 are attached:

Topic: Orientation 2021 - SOET (CSA) Time: Sep 27, 2021 01:30 PM India

Join Zoom Meeting

https://zoom.us/j/93845811403?pwd=UTVwTjY2eTJESWRrRTZib0FWWWFkdz09

Meeting ID: 938 4581 1403 Passcode: SoEtCsA@27

Regards, Head Department of CSA SoET, ITM University





#### REPORT OF ITM UNIVERSITY ORIENTATION PROGRAMME 2021

Following committee was constituted on 7th Sep 2021 to finalise the orientation program

1. Dr. S. K. Narayankhedkar, Pro Vice Chancellor

2. Dr. Ranjeet Singh Tomar, Dean, SOET

3, Dr. Sonia Johri, Dean Academics

4. Dr, Shilpa Bhakar, Associate Professor, SOMC

5. Mr, Anurag Agrawal, Associate Professor, SOP

6. Ms, Neetu Bhadouria, Associate Professor, SONS

7. Dr. Nikita Nihal

8. Mr. Abhishek Singhal

9. Mr. K. K. Joshi

Chairman

Secretary Co-Secretary

Member

Member Member

Member

Member

Member

A meeting was held on 8th Oct 2021 at 4 PM, to finalise the details for phase -2. The Committee appreciated the phase-1 orientation team for successfully organizing the program from 23rd to 27rd September 2021.

The above committee members attended the meeting except Mr. Anurag Agrawal and Mrs Neetu Bhadoriya, Prof. Richa Kothari, Dean SOS and SOP, Dr. Vandana Bharti, Dean SOM and Dr. Sarvesh Kulkarni, HOD, SOA, Mr. Ravi Sharma, I/C Director Counseling also attended the meeting.

The committee recommends organizing a three days Orientation Programme from 10 AM to 12 noon on 20th 21st and 22nd Oct 2021 followed by School/Department Orientation Day 4 on 23rd Oct 2021 in respective school buildings. The program will be organised in online mode following the Covid-19 guidelines to welcome the first-year graduate and post graduate students formally.

The participating schools are SoA (A&D), SOAG, SOM(MBA), CSA(MCA), SOS(M.Sc), SOJMC, SOL, SOE, SONS, SoP, SOPES.

The committee also discussed to follow the same pattern as in Phase 1. The following recommendations were made by the Committee members.

The proposed anchors for the three days are Ms. Shivagi Sharma, Asst Prof (SOE), Dr. Shama Parveen (Asso. Prof. SOAG), Mrs. Neetu Bhadoriya (Assoc. Prof. SONS). Phase-1 anchors Mr. Abhishek Tripathi, Dr. Wani Agrawal and Dr. Shipa Bhakar will be available for any clarifications and guidance.

The Chief Guest for the Orientation Phase 2 would be Mr. Ashish Vaishya, CEO, Precision Industrial Systems.

The social media promotion would be done through a report to be uploaded on facebook the same day. The report has to be submitted by the anchor of the day to Prof. Sonia, the co secretary. Prof. Sonia will approv and will submit it to Mr Gaurav Shelke. Mr. Anurag. Agrawal will coordinate with Mr. Gaurav Shelke. Ms. Poonam Chavan from PRO Deptt, will prepare the news. Mr. Abhishek Singhal will coordinate for the same. The day 4 report is the responsibility of the Dean of

For the invitation and creative Ms. Nikita Nehal will coordinate with Mr. Neeraj Pathak, Design Cell

The Venue for the organizing team of Orientation phase 2 will be Conference Room of JC, Block, II Floor. The network team to ensure uninterrupted network connection for the same.

Admission and Counseling cell will inform all these students to report to the University campus to attend the Orientation program.





All the students will attend the orientation 20th to 22th Oct in the Seminar halls mentioned below

No	Hall	Floor	Block	Campus	Capacity	Schools	Hall Incharge & Coordinator
1	Ustad Allauddin Khan Auditorium	Ground	LDV	Turari	400	SaAg	HuD Agriculture and Dr. Nikita
2	Madhu Limaye Seminar Hall	First	JC Bose	Turaci	290	SoM, SoET, SoS, SoP and SoA (A&D)	HoD Management and Mr. K. K. Joshi
3	Naraji Deshmukh Seminar Hall	Second	JC Bose	Turari	200	SoPES	HoD Sports and Mr. Anurag
4	Dr. Ram Manohar Lohia Seminar Hall	Ground	VSB	Sitheli	247	SoNS, SoE, SoJMC, and SoE	Dean Sol, and Ms. Neetu

Hall incharges mentioned above will be responsible for LCD projection, audio system, internet, AC, lights and fans, getting the halls cleaned and get it opened at 9.30 AM on all the three days (20th to 22th Oct 2021). All the faculty members of the respective schools will be present in the hall for coordination and discipline from 9:30 AM till the end of program on 20th to 22th Oct 2021.

Dr. Nikita will coordinate to make buses available for the SoAg students to reach Turari campus.

The Dean/HoD of the schools may plan the schedule of day 4 and should submit it to the Committee by 18.10.2021. They can avail to use the above facility and inform accordingly. They must ensure that the mentors are in contact with the students to achieve 100% participation.

Hostels are to be made ready before 17.10.2021 for the outstation students.

The secretary of the Committee will share the feedback of students with the faculty members who were part of phase 1 of orientation program.

Quiz was successfully implemented in the phase 1 by Prof. Vani Agarwal. Prof. Vani will conduct the quiz for phase 2 also. Top 3 winners will be announced daily and on last day winners of all three days will be displayed. Books will be purchased to be given as appreciation to the winners. Prof. Shilpa Bhakar will finalize the names of self help books which will be given on day 3 to the 9 winners of Phase 1 and 9 winners of Phase 2. The books will be purchased through our central library. On the first page winner of orientation program 2021. ITM University will be written and gift wrap them. All 18 books will be ready before 21.10.2021.

Narayankhedkar Dr. Ranjeet Singh Tomar Dr. Sonia John Dr. Shinpa Bi

Ms, Neetu Bhadourin Dr. Nikita Nihal Mr. A. Singhal

Scanned with Carriscareer







6/9/22, 2:49 PM

ITM University Mail - orientation program 2021 details



**Gmail** 

Arun Kumar <arun.kumar.vadav@itmuniversity.ac.in>

#### orientation program 2021 details

Krishna Kumar Joshi cse <krishnakumar.cse@itmuniversity.ac.in>

Wed, Sep 22, 2021 at 12:16 PM

To: Anand Kumar Pandey <anandpandey@itmuniversity.ac.in>, Arun Kumar <arun.kumar.yadav@itmuniversity.ac.in>, Ashish Tripathi <ashish.tripathi@itmuniversity.ac.in>, Geetanjali Surange <geetanjalisurange@itmuniversity.ac.in>, H Verma <hnverma.mca@itmuniversity.ac.in>, Kirti Shrivastava <kirti.shrivastava.mca@itmuniversity.ac.in>, Krishna Kumar Joshi cse <krishnakumar.cse@itmuniversity.ac.in>, Neeraj Goyal <neeraj.goyal.ca@itmuniversity.ac.in>, Neha Garg <nehagarg.cse@itmuniversity.ac.in>, nidhi birthare <nidhi.birthare.mca@itmuniversity.ac.in>, Pallavi Khatri CSE <rahulyadav.cse@itmuniversity.ac.in>, Ravi Ray Chaudhari cse <raviray.cse@itmuniversity.ac.in>, Sanjay Kumar Jain <sanjayjain@itmuniversity.ac.in>, Shashi Kant Gupta <shashikantgupta@itmuniversity.ac.in>, Sunidhi Shrivastava <sunidhishrivastava.cse@itmuniversity.ac.in>, Maİti Nagle CSE <maİtinagle.cse@itmuniversity.ac.in>, Brajesh Kumar Shrivash CSE <brajesh.cse@itmuniversity.ac.in>, Vani Agrawal CSE <vaniagrawal.cse@itmuniversity.ac.in> Cc: HODr CS and IT <HODCSIT@itmuniversity.ac.in>

please find the orientation 2021 details below:

ITM is inviting you to a scheduled Zoom meeting.

**Topic: Orientation 2021** Time: Sep 23, 2021 10:00 AM India

Every day, until Sep 25, 2021, 3 occurrence(s) Sep 23, 2021 10:00 AM

Sep 24, 2021 10:00 AM Sep 25, 2021 10:00 AM

Join Zoom Meeting

https://us06web.zoom.us/j/82350681951?pwd=S0MwR3JEUi9TendGVHFCVC9pZUF2UT09

Meeting ID: 823 5068 1951 Passcode: Welcome\$21

Mentors of first year are requested to circulate the zoom link with their respective students

Regards,

Mr. Krishna Kumar Joshi

Assistant Professor Program Coordinator (CS) Department of CS&A, SOET ITM University, Gwalior (M.P.) Mob. 9329718586















https://mail.google.com/mail/u/1/7ik=832163156f&view=pt&search=ali&permmsgid=msg-f/63A1711583477959719652&simpl=msg-f/63A17115834779.... 1/1





#### Orientation Programme -2021

#### DAY1

$\boldsymbol{\alpha}$	<u>*</u>	
•	Introduction/ Briefing about/ Orientation Program	10:00AM 10:05AM
	by Anchor Prof. Abhishek Tripathi	
•	Slider of Officials and Advisory Committee	10:05AM-10:10AM
•	Short Video on ITM University	10:10AM-10:25AM
•	Welcome Speech by Hon'ble Vice-Chancellor Prof (Dr.) S.S Bhakar	10:25AM - 10:35AM
•	Speech by Chief Guest Mr. P B Kotur, Global Head, Wipro	10:35AM - 11:05AM
•	Video on Tattva (Mr. Gaurav Shelke)	11:05AM-11:15AM
•	Video of Alumni	11:15 AM-11:20AM
•	Speech by Hon'ble Pro-Chancellor Dr. Daulat Singh Chauhan	11:20AM -11:50PM
•	Cultural Program 1 (Jubin Nautiyal, Papon and Arijit Singh)	11:50AM-11:55AM
•	Closure by Anchor	11:55AM - 12:00PM
•	Total Time	120 Minutes Approx.





#### DAY2

<ul> <li>Anchor Prof. Dr. Vani Agarwal Introduction/Briefing about/to Orientation Program</li> </ul>	10:00AM -10:05AM
Motivational video – Everyday	10:05 AM -10:10 AM
Choice based credit System     Dr. Sonia Johri Dean Academics	10:10AM-10:25 AM
<ul> <li>Evaluation and code of conduct of examinations Dr. Manish Sharma, COE</li> </ul>	10:25AM-10:40 AM
<ul> <li>Anti-Ragging and code of conduct of University Prof. Mukesh Pandey, Chief Proctor</li> </ul>	10:40AM - 11:00AM
Importance of trainings     Ms. Tania Das	11.00AM -11:15AM
<ul> <li>Placement Support and Activities</li> <li>Mr. Arpit Singh Chauhan</li> </ul>	11:15AM - 11:25AM
<ul> <li>Introduction to NCC and NSS Lt (Dr) Shivom Singh</li> </ul>	11:25AM-11:35AM
Motivational Video – L&T and Wilma etc	11:35 AM - 11:55AM
Closure by anchor End of 2nd Day Program	11:55AM -12:00 Noon
Total Time	120 Minutes Approx.





GWALDR-MP-MDM "CELEBRATING DREAMS"	
DAY3	
• Anchor Prof. Dr. Shipla Bhakar	10:00AM-10:05AM
Introduction/Briefing about/to Orientation Program	
<ul> <li>Facilities at ITM University</li> <li>Dr. Omveer Singh, Registrar</li> </ul>	10:05AM-10:15AM
<ul> <li>Speech by Woman Empowerment Coordinator Prof. Geetanjali Surange</li> </ul>	10:15AM - 10:25AM
Library at ITM     Prof Incharge	10:25AM - 10:35AM
<ul> <li>Speech by Dean student welfare (DSW)</li> <li>Dr. Shashikant Gupta (Extra-curricular activities)</li> </ul>	10.35AM -10.50 AM
<ul> <li>Demonstration on Tattva +Prabandh</li> <li>Dr Arun Yadav - Secretary IQAC</li> </ul>	10:50AM - 11:25AM
<ul> <li>Introduction to Idea Pad Mr. Pawan Tiwari</li> </ul>	11:25AM-11:40AM
• Speech by Pro Vice Chancellor Prof S. K. Narayankhedkar	11:40AM - 11:50AM
Cultural Program 1     Mr Gaurav Shelke	11:50AM - 11:55AM
• Closure by anchor End of 3 <sup>rd</sup> Day Program 11:55AM	I - 12:00 PM
TotalTime	120 Minutes Approx





Picture-1: Orientation Program 2021-22



Picture-2: Orientation Program 2021-22



Picture-3: Orientation Program 2021-22

6/19/24, 11:46 AM Faculty - Dashboard



2022-2023

<b>Event Name</b>	Hands on training on "Plant Molceualar Techniques"
Duration	March 13, 2022 to March 15, 2022
Description	3 days hands on training/ workshop in collaboration with ICAR-CAFRI, Jhansi (U.P), for our undergraduate students of B.Sc Biotechnology/Microbiology in Central Agroforestry Research Institute, Jhansi from 8-10 February 2023, so that our students should get the exposure of various central laboratories and different molecular techniques. It was helpful for their future prospects in research and development
Coordinators	Rita Sharma, Department:Biotech
Event Type	Hands-on Workshops-Hands-on Workshops
Audience	Students,
Venue	MG Block
Outcomes	After attending this event the beneficiaries will be able to: 1.Quality education 2.Decent work and economic growth 3.Industry, innovation and infrastructure
Budget	0
Total Amount Spent	0
Uploaded By	ritasharma.sos@itmuniversity.ac.in
Video link	

Resource Persons
Proposal
This plugin is not supported
Attendance
This plugin is not supported
Report



## DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY & MICROBIOLOGY

#### **SCHOOL OF SCIENCES**



## Hands on training on

#### Plant Molecular Techniques ICAR-Central Agroforestry Research Institute (CAFRI), Jhansi (U.P), 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> March 2023

#### Notice

Date: 11th- 13th March 2023

Dear Students.

We are pleased to announce that the department of Biotechnology and Microbiology, School of Sciences of ITM University will be organizing Hands on training program for undergraduate as well as post graduate students on "Plant Molecular Techniques". This session aims to provide the research skills as well as scientific awareness among the students.

Organizing Committee: Dr. A. Arunachalam, Director ICAR-CAFRI,

Dr. A.K. Handa, Principal Scientist, ICAR- CAFRI

Program Coordinator: Dr K. Rajarajan, Sr. Scientist, Genetics and Plant Breeding

ICAR-CAFRI, Jhansi (U.P)

Dr. Hridyesh Anuragi, Sr. Scientist, Genetics and Plant Breeding

ICAR-CAFRI, Jhansi (U.P)

Date: 13th March- 15th March 2023

Time: 09:30- 5:00PM

Venue: Biotechnology Lab, ICAR-CAFRI

Overall, attending 3 days "Hands on training on **Plant Molecular Techniques**" will provide the research insights to the students and also develop research and scientific approach for their future.

#### **Outcome of the Program**

This training was highly beneficial for our students as they have learned the basic and advanced biotechnological techniques by their own. They have learned the research skills, research temperament and how to develop a small idea to inculcate it onto research

Prof. (Dr.) Yogesh C Goswami Dean School of Science ITM University Gwalfor (M.P.)-INDIA-474001

Dean School of Sciences



#### Hands on training

#### Plant Molecular Techniques ICAR-Central Agroforestry Research Institute (CAFRI), Jhansi (U.P), 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> March 2023

Hands on training was conducted from 11<sup>th</sup> March to 13<sup>th</sup> March 2023 from ICAR institute Central Agroforestry Research institute (CAFRI), Jhansi (U.P). This training was coordinated by Dr. A. Arunachalam, Director CAFRI, Dr. A.K. Handa, Principal Scientist, ICAR- CAFRI, whereas it was conducted by Dr. K. Rajarajan, Sr. Scientist, CAFRI, Dr. Hridyesh Anuragi Sr. Scientist, CAFRI.Training was conducted at Plant Biotechnology, Plant tissue culture and Plant genetics laboratories of ICAR-CAFRI, Jhansi.

The **object of the program is** that students should get the exposure of various central laboratories and different molecular techniques. It would be helpful for their future prospects in research and development.

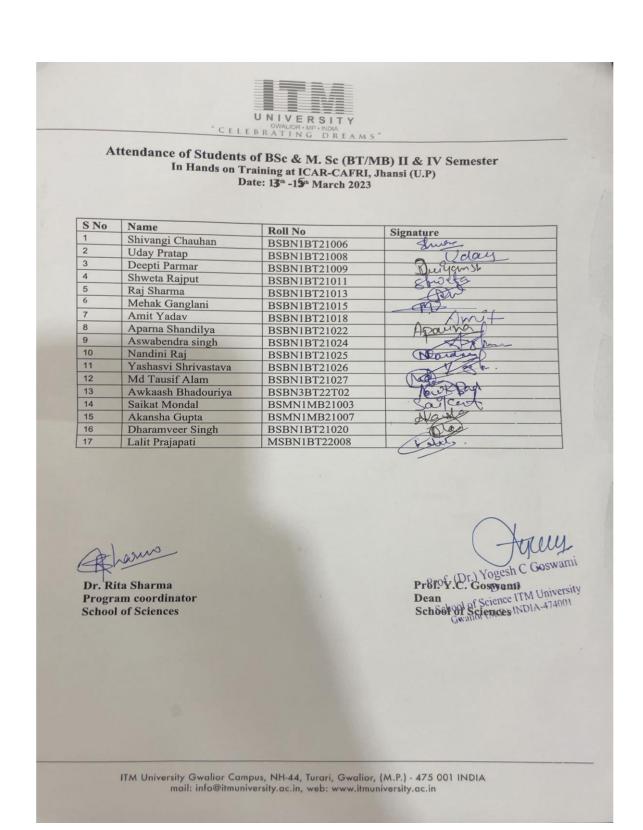
Undergraduate as well as post graduate students of Biotechnology and Microbiology stayed for 3 days in ICAR-CAFRI scientist hostel. Students have learned about the standard operating protocol of various instruments in the laboratories and good laboratory practices (GLP) which was demonstrated by Dr. Hridyesh Anuragi, Sr. Scientist, Genetics and Plant Breeding. Furthermore, Dr. K. Rajarajan, Sr. Scientist, Genetics and Plant Breeding conducted hands on training through several experiments such as to isolate DNA from the various samples and estimated it using several techniques like Agarose gel electrophoresis, UV spectrophotometer, PCR, RT-PCR, etc. Students had practiced by their own how to run a PCR reaction as well as how to analyze the results. Students also gained knowledge of agroforestry with the help of a field visit. They have seen how the agricultural crops can be merged with the forest trees for sustainable agriculture practices. This training was highly beneficial for our student's future research prospects.

#### **OUTCOMES**

This training was highly beneficial for our students as they have learned the basic and advanced biotechnological techniques by their own. They have learned the research skills, research temperament and how to develop a small idea to inculcate it onto resea



#### **Attendance Sheet of Students**





## Hands on training on

## $\begin{array}{c} Plant\ Molecular\ Techniques\\ ICAR-Central\ Agroforestry\ Research\ Institute\ (CAFRI),\ Jhansi\ (U.P),\\ 13^{th}\ to\ 15^{th}\ March\ 2023 \end{array}$















#### News coverage



ग्वालियर 20 अप्रैल. आईटीएम युनिवर्सिटी ग्वालियर के स्कूल ऑफसाइंसिस द्वारा स्टूडेंट्स को पादप जैव तकनीकी प्रशिक्षण कौशल के लिए केंद्रीय क्षिवानिकी अनुसंधान संस्थान (आईसीएमआर-सीएएफ्आरआई) में तीन दिवसीय भ्रमण कर प्रशिक्षण दिलाया गया। जहां स्ट्डेंट्स ने वरिष्ठ वैज्ञानिक और विषय विशेषज्ञों से प्रशिक्षण प्राप्त किया। यूनिवर्सिटी आईटीएम ग्वालियर के जैव तकनीकी विभाग (स्कूल ऑफसाइंसिस) द्वारा झांसी के केंद्रीय

अनुसंधान

कृषिवानिकी

संस्थान में ले जाया गया।



जहां प्रक्षिक्षण टीम में कोर्स डायरेक्टर एवं कोर्स कोऑर्डिनेटर ए अरूणाचलय, एके हाण्डा, के राजराजन और एच अनुरागी जे ने छात्रों को प्रशिक्षण दिया। सभी एक्सपर्ट्स के मार्गदर्शन में आईसीएमआर-सीएएफ्आरआई में स्थित बेहतरीन प्रयोगशाला में अभ्यास किया। प्रयोग शाला में

स्थापित यंत्रों का परिचय एवं उनके प्रयोग का क्षेत्र व समय और विधि के बारे में जानकारी प्राप्त की। इसके साथ ही स्टूडेंट्स ने डीएनए आइसोलेशन, जेल कास्टिंग और लेक्ट्रो-फोरेंसिक आदि भी सीखा। एक्सपर्ट्स ने स्टूडेंट्स को डीएनए डाईल्यूशन, पीसीआर का परिचय, पीसीआर

इलेक्ट्रोफोरेंसिक डाक्यूमेंटशन करना बताया गया। इसका उपयोग किकित्सा एवं न्यायालयीन विज्ञान (फारेंसिक साइंसं) में अधिक किया जाता है। इस प्रशिक्षण के दौरान स्ट्रडेंट्स ने लैब में रूचिपूर्ण तरीके से लाइव प्रयोग कर सीखा। साथ ही औषधीय पौधों की जानकारी के लिये फील्ड भ्रमण भी किया। इसके साथ ही स्टूडेंट्स ने एक्सपर्स से सवाल-जवाब भी कर अपनी जिज्ञासाओं को शांत किया। इस मौके कोऑर्डिनेटर डॉ. रीता शर्मा, असिस्टेंट प्रोफेसर डॉ. प्राची दीक्षित आदि मौजूद रहीं।

बदलते जमाने का अखबार

ग्वालियर, मंगलवार 25 अप्रैल 2023 05

## ात्मक ज्ञान से अनुभव प्राप्त होता है: डॉ. गोस्वामी

पीपुल्य संवाददाता 🌑 ग्वालियर मो.न. 9644644430

यनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ साइंसिस द्वारा स्टूडेंट्स को पादप जैव तकनीकी प्रशिक्षण कौशल के लिए केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंघान संस्थान झांसी में तीन दिवसीय भ्रमण कर प्रशिक्षण दिलाया गया। जहां स्टूडेंट्स ने वरिष्ठ वैज्ञानिक और विषय विशेषज्ञों से प्रशिक्षण प्राप्त किया।

आईटीएम यूनिवर्सिटी के जैव तकनीकी विभाग (स्कूल ऑफ साइसिस) द्वारा झांसी के केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंघान संस्थान में ले जाया गया। जहां प्रक्षिक्षण टीम में कोर्स डायरेक्टर एवं कोर्स कोऑडिनेटर ए अरूणाचलय, एके

आईटीएम के विद्यार्थियों ने किया तकनीकि प्रशिक्षण के लिए भ्रमण



के राजराजन और एच हांडा, अनुरागी जे ने छात्रों को प्रशिक्षण दिया। सभी एक्सपर्ट्स के मार्गदर्शन में आईसीएमआर-सीएएफआरआई में स्थित बेहतरीन प्रयोगशाला में अभ्यास किया। प्रयोग शाला में स्थापित यंत्रों का परिचय एवं उनके प्रयोग का क्षेत्र व समय और विधि के बारे में जानकारी प्राप्त की। इसके साथ ही स्ट्डेंट्स ने डीएनए आइसोलेशन, जेल कास्टिंग और लेक्ट्रो-फोरेंसिक आदि भी सीखा। एक्सपर्स ने स्टूडेंट्स को डीएनए डाईल्यूशन, पीसीआर का परिचय, पीसीआर तैयार करना, पीसी जैल इलेक्ट्रोफोरेंसिक जैल, डाक्यूमेंटशन करना बताया गया। प्रशिक्षण के दौरान स्टूडेंट्स ने उन सभ यंत्रों का प्रशिक्षण प्राप्त किया जो जैव तकनीकि ज्ञान के लिये सहायक होते हैं, जैसे पीसीआर यानी पालिमरेज श्रृंखला अभिप्रक्रिया। किस डीएनए सेगमेंट की एकाधिक प्रतिरूप तैयार करने के लिये बहुतायत में उपयोग में लाई जाने वाली विधि है।आईटीएम यूनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ साइंस के डीन डॉ. वाय सी गोस्वामी ने कहा किताबों से हम ज्ञान तो प्राप्त कर सकते हैं, लेकिन व्यवहारिक ज्ञान प्राप्त करने के लिये प्रयोगात्मक शिक्षण की बहुत आवश्यकता होती है।





#### आईटीएम के स्टूडेंट्स ने किया केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान झांसी का तकनीकि प्रशिक्षण के लिये भ्रमण

सत्यास्त्र न्यज

ग्वालियर ।आईटीएम यूनिवर्सिटी ग्वालियर के स्कूल ऑफ साइंसिस द्वारा स्टूडेंट्स को पादप जैव तकनीकी प्रशिक्षण कौशल के लिए केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान झांसी (आईसीएमआर-सीएफ्आरआई) में तीन दिवसीय भ्रमण कर प्रशिक्षण दिलाया गया। जहां स्टूडेंट्स ने विषष्ठ वैज्ञानिक और विषय विशेषज्ञों से प्रशिक्षण प्राप्त किया।

#### डीएनए आइसोलेशन और जेल कास्टिंग करना सीखा

आईटीएम यूनिवर्सिटी ग्वालियर के जैव तकनीकी विभाग (स्कूल ऑफ साइंसिस) द्वारा झांसी के केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान में ले जाया गया। जहां प्रक्षिक्षण टीम में कोसं डायरेक्टर एवं कोर्स कोऑर्डिनेटर ए अरूणाचलय, एके हाण्डा, के राजराजन और एच अनुरागी जे ने छात्रों को प्रशिक्षण दिया। सभी एक्सपर्ट्स के मार्गदर्शन में आईसीएमआर-सीएएफ्आरआई में स्थित बेहतरीन प्रयोगशाला में अभ्यास किया। प्रयोग शाला में स्थापित यंत्रों का परिचय एवं उनके प्रयोग का क्षेत्र व समय और विधि के बारे में जानकारी प्राप्त की। इसके साथ



ही स्टूडेंट्स ने डीएनए आइसोलेशन, जेल कास्टिंग और लेक्ट्रो-फोरेंसिक आदि भी सीखा। एक्सपट्स ने स्टूडेंट्स को डीएनए डाईल्यूशन, पीसीआर का परिचय, पीसीआर तैयार करना, पीसी जैल इलेक्ट्रोफोरेंसिक जैल, डाक्यूमेंटशन करना बताया गया।

#### स्ट्डेंट्स ने लैब में किया लाइव प्रयोग

प्रशिक्षण के दौरान स्टूडेंट्स ने उन सभ यंत्रों का प्रशिक्षण प्राप्त किया जो जैव तकनीिक ज्ञान के लिये सहायक होते हैं, जैसे पीसीआर यानी पालिमरेज श्रृंखला अभिप्रक्रिया। किस डीएनए सेगमेंट की एकाधिक प्रतिरूप तैयार करने के लिये बहुतायत में उपयोग में लाई जाने वाली विधि है। इसके लिये प्रयोग किया जाने वाला उपकरण थर्मोसाइकिलर होता है।





कौशल के लिए केंद्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान झांसी (आईसीएमआर-सीएएफ्आरआई) में तीन दिवसीय भ्रमण कर प्रशिक्षण दिलाया गया। जहां स्टूडेंट्स ने वरिष्ठ वैज्ञानिक और विषय विशेषज्ञों से प्रशिक्षण प्राप्त किया। आईटीएम युनिवर्सिटी खालियर के जैव तकनीकी विभाग डायरेक्टर एवं कोर्स कोऑर्डिनेटर ए अरूणाचलय, एके हाण्डा, के राजराजन और एच अनुग्रागी जे ने खत्रों को प्रशिक्षण दिया। सभी एक्सपट्रस के मार्गदर्शन में आईसीएमआर-सीएएफआरआई में स्थित बेहतरीन प्रयोगशाला में अभ्यास किया। प्रयोग शाला में स्थापित यंत्रों का परिचय एवं उनके स्टूडंट्स ने लंब में किया लाइव प्रयोग: प्रशिक्षण के दौरान स्टूडंट्स ने उन सभ यंत्रों का प्रशिक्षण प्राप्त किया जो जैव तकनीकि ज्ञान के लिये सहायक होते हैं, जैसे पीसीआर यानी पालिमरेज श्रृंखला अभिप्रक्रिया। किस डीएनए संगमेंट की एकाधिक प्रतिरूप तैयार करने के लिये बहुतायत में उपयोग में लाई जाने वाली विधि है। इसके लिये प्रयोग किया जाने वाला उपकरण थमोंसाइकिलर होता है। डीएनए अंगुली छापन से पूर्व पालिमरेज श्रृंखला अभिक्रिया की आवश्यकता होती है। इसके साथ ही स्टूडंट्स ने एक्सपट्सं से सवाल-जवाब भी कर अपनी जिज्ञासाओं को शांत किया। इस मौके पर कोऑडिंनेटर डॉ. रीता शर्मा, असिसटेंट प्रोफेसर डॉ. प्राची दीक्षित आदि मौजूद रहीं। 6/19/24, 11:54 AM Faculty - Dashboard

2021-2022

<b>Event Name</b>	Agroforestry Research in India and Future Road Map
Duration	Sept. 1, 2021 to Sept. 1, 2021
Description	An expert talk has been organized in an online mode on 1st Spetember 2021. Resourse person Dr. A.K.Handa (Principal Scientist, Agroforestry, ICAR-CAFRI, Jhansi, U.P) has been invited. He emphasizes on the Agroforestry which describes traditional and modern land-use systems where woody perennials (trees, shrubs, bamboos, palms, etc.) are integrated on purpose on the same land as crops and/or animals in various spatial or temporal arrangements. According to the World Agroforestry Centre, agroforestry is the practice and science of the interactions between agriculture and forestry that involve farmers, trees (woody perennials), forests, and livestock at multiple scales. The systems integrate trees and shrubs on farms and rural spaces to enhance the productivity, profitability, diversity, and sustainability of ecosystems. Agroforestry was included in agricultural and forestry research agendas when ICAR launched an All India Coordinated Research Project (AICRP) on Agroforestry with 20 centers in 1983. Currently, there are 37 AICRP on agroforestry' representing all the agro-climates in the country.
Coordinators	Rita Sharma, Department:Biotech
Event Type	Expert Talk-Expert Talk
Audience	Faculty,Students,Admin Staff,
Venue	Other
Outcomes	After attending this event the beneficiaries will be able to: 1.Responsible consuption and production 2. Life on land 3. Environemnt
Budget	2000
Total Amount Spent	2000
Uploaded By	ritasharma.sos@itmuniversity.ac.in
Video link	

#### **Resource Persons**

Dr. A.K.Handa, Principal Scientist, Others, ICAR- Central Agroforestry Research Institute (CAFRI), Jhansi U.P,09415179658, Arun. Handa@icar.gov.in, Principal Scientist (Agroforestry) Specialization: Agroforestry, Tree Improvement, Agroforestry Policy matters, Nodal Scientist for AICRP on Agroforestry Vice President of Range Management Society of India Served Indian Society of Agroforestry as Joint Secretary, Secretary Successfully organized number of Workshops, Conferences etc. National Symposium etc. More than twenty six years research experience in Indian Council of Agricultural Research (ICAR) Working as Nodal Scientist for AICRP on Agroforestry with 37 coordinating centres located throughout the country. B.Sc. M.Sc. and Ph.D from Dr YS Parmar University of Horticulture and Forestry, Solan (HP)



#### Proposal

6/19/24, 11:54 AM Faculty - Dashboard



ITM University Mail - Fwd: Regarding permission for conduction an Expert talk in the Department of Biotechnology.



OFFICE OF THE VICE CHANCELLOR Date 10 11 21

## Fwd: Regarding permission for conduction an Expert talk in the Department of Biotechnology

1 message

Dean School of Sciences <deansos@itmuniversity.ac.in> To: VC Office <vcoffice@itmuniversity.ac.in>

Tue, Aug 10, 2021 at 1.20 PM

Please approve from VC sir because I have submitted this letter on 31 July 2021.

— Forwarded message —

From: Dean School of Sciences <deansos@itmuniversity.ac.in>

Date: Sat, Jul 31, 2021 at 12:20 PM

Subject: Regarding permission for conduction an Expert talk in the Department of Biotechnology To: Vice Chancellor <vc@itmuniversity.ac.in>, Dr. Rita Sharma <ritasharma.sos@itmuniversity.ac.in>

#### Respected Sir,

With Regards ,It gives me immense pleasure to inform you that a guest lecture/Expert talk that has been arranged in the Department of Biotechnology/Microbiology (SOLS). As far as concerning with the Environmental conservation and Sustainable agriculture this lecture will enhance the knowledge of students and faculties regarding Environmental conservation and Sustainable agriculture and will provide an expertise to the students in the field of agroforestry. Students will be benefited with the information, strategies and techniques of agroforestry from this lecture.

#### Details of the Lecture:

Agroforestry Research in India and Future Road Map Topic:

14th August, 11:00am 01st september 11:00 am Date & Time:

Guest Speaker: Dr. A.K. Handa

Specialization: Agroforestry, Tree Improvement, Agroforestry Policy matters

Principal Scientist (Agroforestry) Position:

ICAR- Central Agroforestry Research Institute, Jhansi (UP)

I have also submitted the brief resume of an expert for your consideration Sir, please sanctioned Rs.2000/- as an honorarium for guest speaker. Target Students - B.Sc. & PG Students of Biotechnology, Microbiology and Food Technology(near about 75 students)

Coordinator of program - Dr. Rita Sharma Coordinator , Department of Biotechnology School of Sciences

Submitted for kind approval.

#### Thanks & regards

Dr Richa Kothari Dean School of Science ITM university Gwalior

Thanks & regards

🙌 REDMI NOTE 6 PRO School of Science CAMERA

https://mail.google.com/mail/u/0?ik=e666bfc9db&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1707691807255694690&simpl=msg-f%3A17076918

**Creatives** 

6/19/24, 11:54 AM Faculty - Dashboard



# AGROFORESTRY RESEARCH IN INDIA AND FUTURE ROAD MAP

11:00 AM Onwards





SPEAKER:

Dr. A.K.Handa

Principal Scientist, Agroforestry
ICAR-Central Agroforestry
Research Institute, Jhansi (U.P)



OPENING REMARKS:
Prof. (Dr.) S. S. Bhakar
Vice Chancellor
ITM University Gwalior

Coordinator: **Dr. Rita Sharma**, Assistant Professor, SOLS Organised by **School of Sciences** 





#### Report



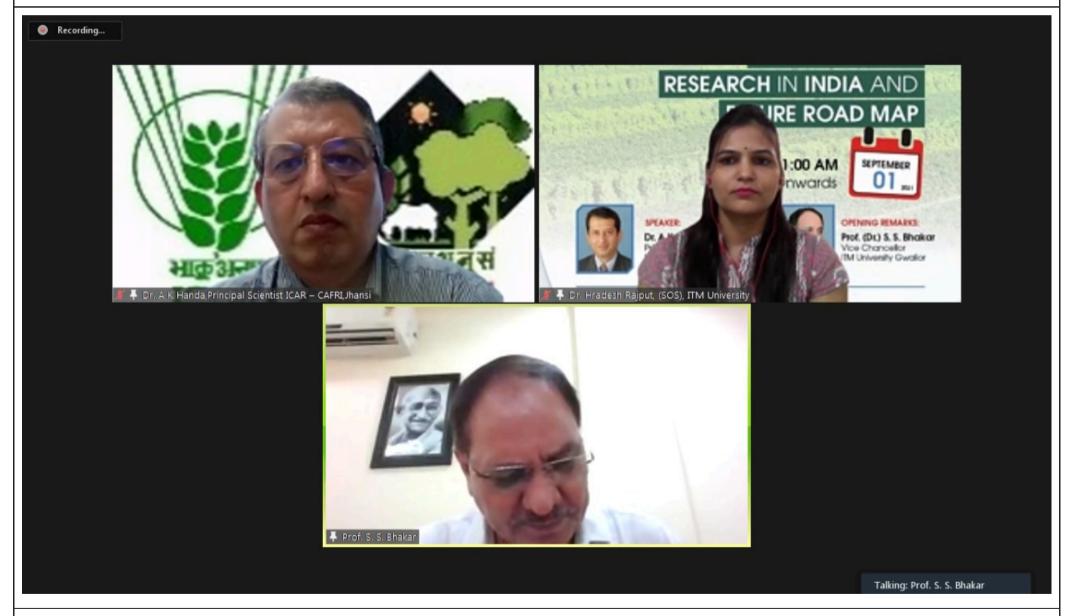
This plugin is not supported

Photo

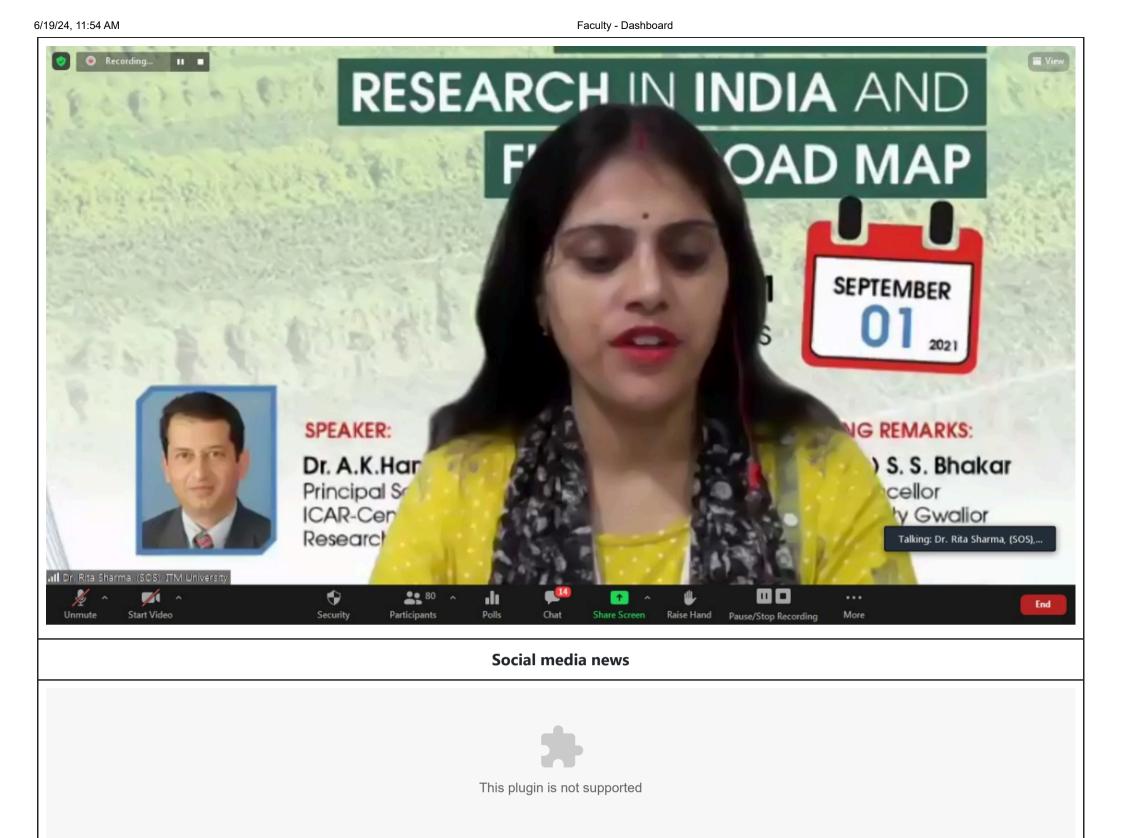
6/19/24, 11:54 AM Faculty - Dashboard



**Photo** 



Photo



**Print media news** 



आइटीएम के एक्सपर्ट लेक्चर में साइंटिस्ट डॉ. हांडा ने कहा...

## परंपरागत खेती के बदले वैज्ञानिक कृषि के तौर तरीके अपनाने होंगे

ग्वालियर 🌢 गांव के लोग बेहतर सविधा और रोजगार के लिए शहरों व खाड़ी देशों में बसते जा रहे हैं। वर्तमान में महामारी के प्रभाव से अर्थव्यवस्था में ऐतिहासिक रूप से गिरावट दर्ज की गई है। ऐसी स्थिति के कारण अर्थव्यवस्था और विकास के वर्तमान स्वरूप पर अनेक प्रश्न खडे होते हैं। किसान की स्थिति भी खराब होती जा रही है। ऐसे में नवीन तकनीकों और पद्धति के प्रयोग की महती आवश्यकता है। यह जानकारी दे रहे थे आइसीएआर झांसी के प्रधान वैज्ञानिक (एग्रोफॉरेस्ट्री) डॉ एके हांडा, वे आइटीएम युनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ साइंसेज के बायोटेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट द्वारा आयोजित एक्सपर्ट लेक्चर में मौजूद थे।



### पुग्रोफॉरेस्ट्री विकसित करना बहुत जरूरी

डॉ. हांडा ने बताया कि परंपरागत खेती के बदले वैज्ञानिक कृषि के तौर तरीकों को अपनाना, समर्पित कृषि (फसल, सब्जी, उत्पादन आदि) कंम उत्पादकता वाली खाद्यान्न फसलों के बजाय व्यवसायिक फसलों के उत्पादन से किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है। ऐसे में एग्रोफॉरेस्ट्री (कृषि वानकी) विकसित करना बहुत जरूरी है। व्याख्यान की शुरुआत आइटीएम के वाइस चांसलर डॉ एसएस भाकर ने एग्रोफॉरेस्ट्री का महत्व प्रतिपादित करते हुए कहा सभी को इसकी जानकारी लेनी चाहिए।

#### 5



आनलाइन लेक्चर में शामिल वक्ता और आइटीएम प्रबंधन।

(व.)

## रोजगार की तलाश में ग्रामीण बस रहे शहरों में : डा. एके हांडा

ग्वालियर (नईदुनिया प्रतिनिधि)। आइटीएम यूनिवर्सिटी के स्कूल आफ साइसेज के बायोटेक्नोलाजी डिपार्टमेंट ने गुरुवार को एग्रोफारेस्ट्री रिसर्च इन इंडिया एंड फ्यूचर गैप विषय पर एक्सपर्ट लेक्चर रखा। इसमें मुख्य वक्ता के रूप में आइसीएआर झांसी के प्रधान वैज्ञानिक (एग्रोफारेस्ट्री) डा. एके हांडा मौजद थे।

उन्होंने कहा कि गांव के लोग बेहतर सुविधा और रोजगार की तलाश में शहर में बसते जा रहे हैं। वर्तमान में महामारी के प्रभाव से अर्थव्यवस्था में ऐतिहासिक अाइटीएम यूनिवर्सिटी के स्कूल आफ साइंसेज का एक्सपर्ट लेक्चर

रूप से गिरावट दर्ज की गई है। अर्थव्यवस्था और विकास के वर्तमान स्वरूप पर अनेक प्रश्न खड़े हो रहे हैं। किसान की स्थिति भी खराब होती जा रही है। नवीन तकनीक और पद्धित के प्रयोग की महती आवश्यकता होती जा रही है। इससे पूर्व आइटीएम यूनिवर्सिटी के वाइस चांसलर डा. एसएस भाकर ने एग्रोफारेस्ट्री (कृषि वानिकी) के महत्व पर प्रकाश डाला।



## आईटीएम में 'एग्रोफॉरेस्ट्री रिसर्च' पर हुआ एक्सपर्ट लेक्कर

नवभारत न्यूज

ग्वालियर 2 सितम्बर। 'गांव के लोग बेहतर सुविधा ओर रोजगार में शहरों व खाड़ी देशों में बसते जा रहे हैं। वर्तमान में महामारी के प्रभाव से अर्थव्यवस्था में ऐतिहासिक रूप से गिरावट दर्ज की गई है। ऐसी स्थिति के कारण अर्थव्यवस्था और विकास के वर्तमान स्वरूप पर अनेक प्रष्टा खड़े होते हैं। किसान की स्थिति भी खराब होती जा रही है। ऐसे में नवीन तकनीकों और पद्धित के प्रयोग की महती आवष्यकता होती जा रही है। परंपरागत खेती के बदले वैज्ञानिक किष के तौर तरीकों को अपनाना,



समर्पित कृषि (फ्सल, सब्जी, उत्पादन आदि) कम उत्पादकता वाली खाद्यात्र फ्सलों की बजाय व्यवसायिक फ्सलों के उत्पादन आदि द्वारा किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है। ऐसे में एग्रोफ्रॅस्ट्री (कृषि वानिकी) को विकसित करना बहुत जरूरी है।'

कुछ ऐसी ही जानकारी दे रहे थे

आईसीएआर झांसी के प्रधान वैज्ञानिक (एग्रोफॅरेस्ट्री) डॉ एके हांडा, वे आईटीएम यूनिविसिटी ग्वालियर के स्कूल ऑफसाइंसेज के बायोटेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट द्वारा आयोजित एक्सपर्ट लेकर में मुख्य वक्ता के रूप में मौजूद थे। यह लेकर 'एग्रोफॅरेस्ट्री रिसर्च इन इंडिया एंड फ्यूचर गैप' विषय पर

करवाया गया। व्याख्यान की शुरूआत आईटीएम युनिवर्सिटी ग्वालियर के वाइस चांसलर डॉ एसएस भाकर ने एग्रोफॅरेस्टी (कषि वानिकी) का महत्व प्रतिपादित करते हुए कहा सभी को इसकी जानकारी लेनी चाहिए और सीखना चाहिए। इसके बाद डॉ एके हांडा ने अपने लेकर की शुरूआत करते हुए कहा कि एग्रोफॉरेस्ट्री को अपनाने से औषधीय एवं सुगंधीय फैसलों का उत्पादन, कागज उद्योग के कच्चे माल के लिए आवष्यक लुगदी, जैव ईंधनों के लिए पेड़ जनित, तेल, बीज, रेषम, लाख आदि महत्वपूर्ण उत्पादों के माध्यम से आमदनी में बढ़ोत्तरी कर पाना संभव है। एग्रोफरिस्ट्री सिस्टम के अंतर्गत वृक्षों पर आधारित अनेक औद्योगिक ईकाइयां व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करने के साथ–साथ उनकी आवष्यकताओं की पूर्ति भी करती हैं।

इस दौरान स्टूडेंट के सवालों के जवाब देकर इस सम्बंध में उनकी जिज्ञासाओं को शांत किया। साथ ही इस क्षेत्र में अपने भविष्य को संवारने के लिए स्टूडेंट्स को ग्रेरित किया। कार्यक्रम को शुरूआत में अतिथि परिचय स्कूल ऑफ साइंसेस की डॉ ममता टाकुर ने दिया। संचालन डॉ हदेष राजपूत ने किया व आभार प्रदर्थन डॉ रोता शर्मा ने किया।



आईटीएम यूनिवर्सिटी में 'एग्रोफॉरेस्ट्री रिसर्च' पर हुआ एक्सपर्ट लेक्चर

## कृषि वानिकी को विकसित करना बहुत जरूरी: डॉ.हांडा

#### • आचरण संवाददाता

ग्वालियर। 'गांव के लोग बेहतर सुविधा और रोजगार के लिए शहरों व खाड़ी देशों में बसते जा रहे हैं। वर्तमान में महामारी के प्रभाव से अर्थव्यवस्था में ऐतिहासिक रूप से गिरावट दर्ज की गई है। ऐसी स्थिति के कारण अर्थव्यवस्था और विकास के वर्तमान स्वरूप पर अनेक प्रश्न खड़े होते हैं। किसान की स्थिति भी खराब होती जा रहीं हैं। ऐसे में नवीन तकनीकों और पद्धति के प्रयोग की महतों आवश्यकता होती जा रही है। परंपरागत खेती के बदले वैज्ञानिक कृषि के तौर तरीकों को अपनाना, समर्पित कृषि (फसल, सब्जी, उत्पादन आदि) कम उत्पादकता वाली खाद्यान्न फसलों की बजाय व्यवसायिक फसलों के उत्पादन आदि द्वारा किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है। ऐसे में एग्रोफॉरेस्ट्री (कृषि वानिकी) को विकसित करना बहुत जरूरी है।' कुछ ऐसी ही जानकारी दे रहे थे आईसीएआर झासी के प्रधान वैज्ञानिक (एग्रोफॉरस्ट्री) डॉ एके हांडा, वे आईटीएम यूनिवर्सिटी ग्वालियर के स्कूल ऑफ साइंसेज के बायोटेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट द्वारा आयोजित एक्सपर्ट लेक्चर में मख्य वक्ता के रूप में मीजूद थे। यह लेक्चर 'एग्रोफॉरेस्ट्री रिसर्च इन इंडिया एंड यूचर गैप' विषय पर करवाया गया।

व्याख्यान की शुरूआत आईटीएम यूनिवर्सिटी ग्वालियर के वाइस चांसलर डॉ एसएस भाकर ने एग्रोफॉरेस्ट्री (कृषि वानिकी) का महत्व प्रतिपादित करते हुए कहा सभी को इसकी जानकारी लेनी चाहिए और सीखना चाहिए। इसके बाद डॉ एके



हांडा ने अपने लेक्चर की शुरूआत करते हुए कहा कि एग्रोफरिस्ट्री को अपनाने से औषधीय एवं सुगंधीय फसलों का उत्पादन, कागज उद्योग के कच्चे माल के लिए आवश्यक लुगदी, जैव ईंधनों के लिए पेड़ जीनत, तेल, बीज, रेशम, लाख आदि महत्वपूर्ण उत्पादों के माध्यम से आमदनी में बढ़ोत्तरी कर पाना संभव है। एग्रोफरिस्ट्री सिस्टम के अंतर्गत वृक्षों पर आधारित अनेक औद्योगिक ईंकाइयां व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करने के साथ-साथ उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति भी करती हैं। इस दौरान स्टूडेंट के सवालों के जवाब देकर इस सम्बंध में उनकी जिज्ञासाओं को शांत किया। साथ ही इस क्षेत्र में अपने भविष्य को संवारने के लिए स्टूडेंट्स को प्रेरित किया। कार्यक्रम को शुरूआत में अतिथि पुरिचय स्कूल ऑफसाइंसेस की डॉ

ममता ठाकुर ने दिया। संचालन डॉ ह्रदेश राजपूत ने किया व आभार प्रदर्शन डॉ रीता शर्मा ने किया।

कला, विज्ञान व कारीगरी का मेल है एग्रोफारिस्ट्री डॉ एक हाडा ने कहा कि एग्रोफारिस्ट्री या कृषि वानिको पर्यावरण, आर्थिक और सामाजिक लाभ पैदा करने के लिए फसलों और पशुओं की खेती प्रणालियों में पेड्रों और झाड़ियों, फसलों का एकीकरण है। वनों का सृजन, प्रबंधन, उपयोग एवं संरक्षण की विद्या को ही कृषि वानिकी कहा जाता है। यह विज्ञान, कला और कारीगरी का मेल है।

एनआरसीएएफ 1988 में स्थापित हुआ, जो कि वानिकी से सम्बंधित है। कृषि वानिकी के माध्यम से भूमि को उर्वरा क्षमता बढ़ाई जा सकती है। सीमित भूमि से अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। साथ ही पर्यावरण संतुलन बनाए रखा जा सकता है। ईथन एक सामती लकड़ी ग्राप्त को जा सकती है। इसके अलावा बंजर भूमि का सुधार किया जा सकता है व कच्चे माल का उत्पादन किया जा सकता है।