



**Faculty Development**  
**Programme (FDP) on**



**Sponsored by ATAL, AICTE**  
**(1<sup>st</sup> -05<sup>th</sup> June 2020)**

**Organised By:-**

***Department of Electronics & Communication Engineering (ECE)***  
***University Institute of Engineering & Technology Kurukshetra***  
***University, Kurukshetra – 136119***

**Dr. C.C.Tripathi**

*Convener, FDP*

*Director, UIET, KUK*

**Dr. Nikhil Marriwala**

*Coordinator, FDP*

*F/I, ECE Dept., UIET, KUK*



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



**Acknowledgements**

We would like to express our sincere thanks and gratitude towards **Prof. (Dr.) NITA KHANNA**, Honorable Vice-Chancellor, Kurukshetra University, Kurukshetra for her constant and valuable support and guidance throughout the FDP on IoT. We would like to express our sincere thanks to Prof. (Dr.) Anil Vohra, Dean Research, Kurukshetra University, Kurukshetra for his constant support and guidance. We would like to express our sincere thanks to Prof. (Dr.) C.C. Tripathi, Convener of the FDP and Director UIET and Dean Engineering and Technology, Kurukshetra University, Kurukshetra for his clear guidance, inspiration and brilliant discussion at every stage of FDP.

We would like to express our deep sense of gratitude to the team of experts Mr. Shalabh, Mr. Ashish Sharma, Dr. Kadam, Dr. Vijay Kumar Dalla, Mr. Ajay Godara, Mr. Rahul Sehgal, Dr. Dhruv Chandel, for giving their valuable time and imparting knowledge to the participants in the field of Robotics.

We would like to thank all the faculty members, research scholars and students for participating in the course. We would also like to thank all the faculty members of the organizing committee and technical and non-technical staff of Electronics and Communication Engineering (ECE) Department for their kind support throughout the course.

Last but not least we would like to thank AICTE for sponsoring this workshop.



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



## **Contents**

- Objectives
- Introduction
- FDP Program
- Valedictory



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



**Objectives**

- 1 To learn basics of designing of Robots, its types and significance of Arduino Uno kit in Robotics.
- 2 To learn about the steps to design projects related to robotics on Tinkercad.
- 3 To learn the Scratch block-based programming Language.
- 4 To learn and discuss about the Disinfection Tunnel for COVID 19 safety.
- 5 To learn designing of Androids Apps through the MIT App Inventor.
- 6 To learn importance of PID controller in Robotics through MATLAB.
- 7 To get brief of Various MATLAB Support package like for Arduino, for Parrot Minidrones.
- 8 To get the idea of set up of Robotics Lab. In academic curriculum.
- 9 To learn to control Arduino via Smartphone through RemoteXY online designer.
- 10 To get basics of simulation, modeling and control using simulink and Simscape and designing of Robot through Differential equations.



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



## **Introduction**

As we know, Robotics is dramatically changing the world as it influences every aspect of work and home and has the potential of positively transform lives and work. It could prove disastrous for us if we overlook this magnificent feat of technology. The influence of Robotics technologies on society and human beings has been strong. The number of applications of Robotics is increasing, and the Robotics research field is expanding. The applications of Robotics range from material handling like pick and place, Spot welding etc. In this direction, U.I.E.T intends to organize AICTE Training and Learning (ATAL) program for faculty development sponsored by AICTE on "Robotics" from 1<sup>st</sup> June to 5<sup>th</sup> June 2020.

The idea of this FDP is to make the participants aware of the Robotics field. The FDP will comprise of the essential theory with hands-on experiments on different simulation software by the experts from academic institutions to improve the understanding of this highly technical field. This will, in turn, improve the quality of the teaching which will motivate the students to take up the challenges in this interdisciplinary field.

## **Day 1**

### **Session I (Inauguration Ceremony)**

The course is intended to make the participants aware and able to work on this emerging area. Around 120 participants attended this course to gain knowledge in the area of designing projects and applications by the use of Robotics.

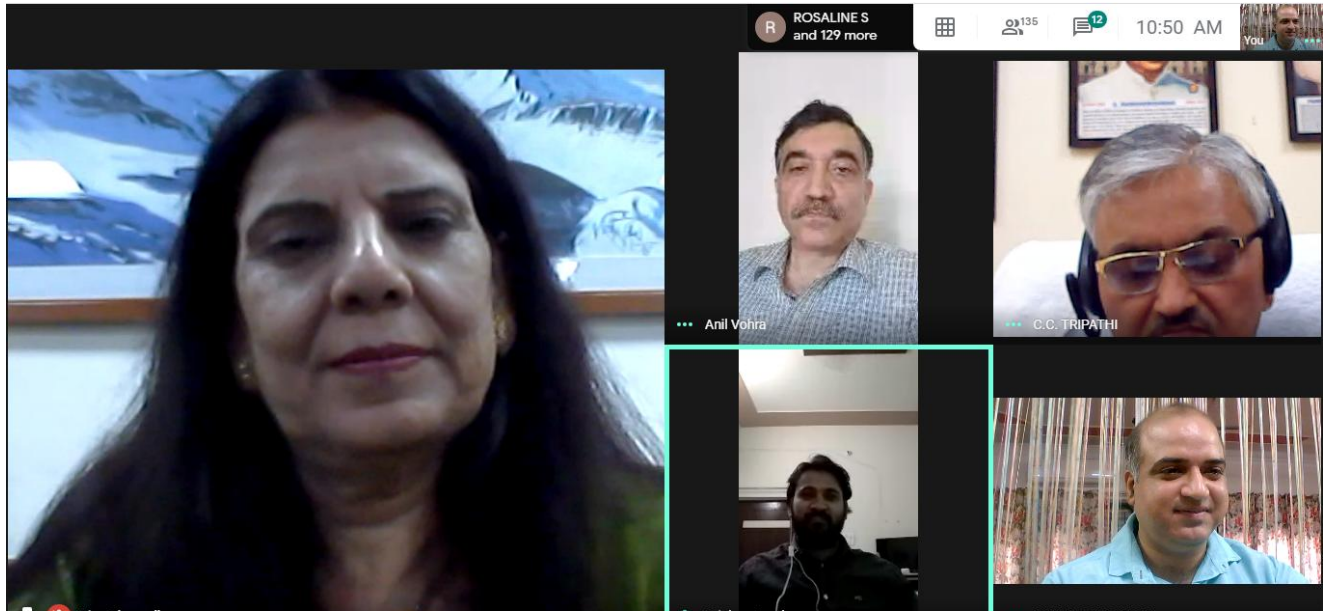
The program commenced on June 1<sup>st</sup>, 2020 on Google Meet app with an introductory and motivational speech from following dignitaries:

1. Prof. (Dr.) Nita Khanna (Vice-Chancellor, Kurukshetra University, Kurukshetra)
2. Prof. (Dr.) Anil Vohra (Dean, Research and Development, KUK)
3. Prof. (Dr.) C. C. Tripathi (Dean Engineering and Technology & Director, UIET, KUK)
4. Prof. (Dr.) S.K.Saha, IIT Delhi
5. Dr. Nikhil Marriwala ( F/I, ECE, UIET, KUK)

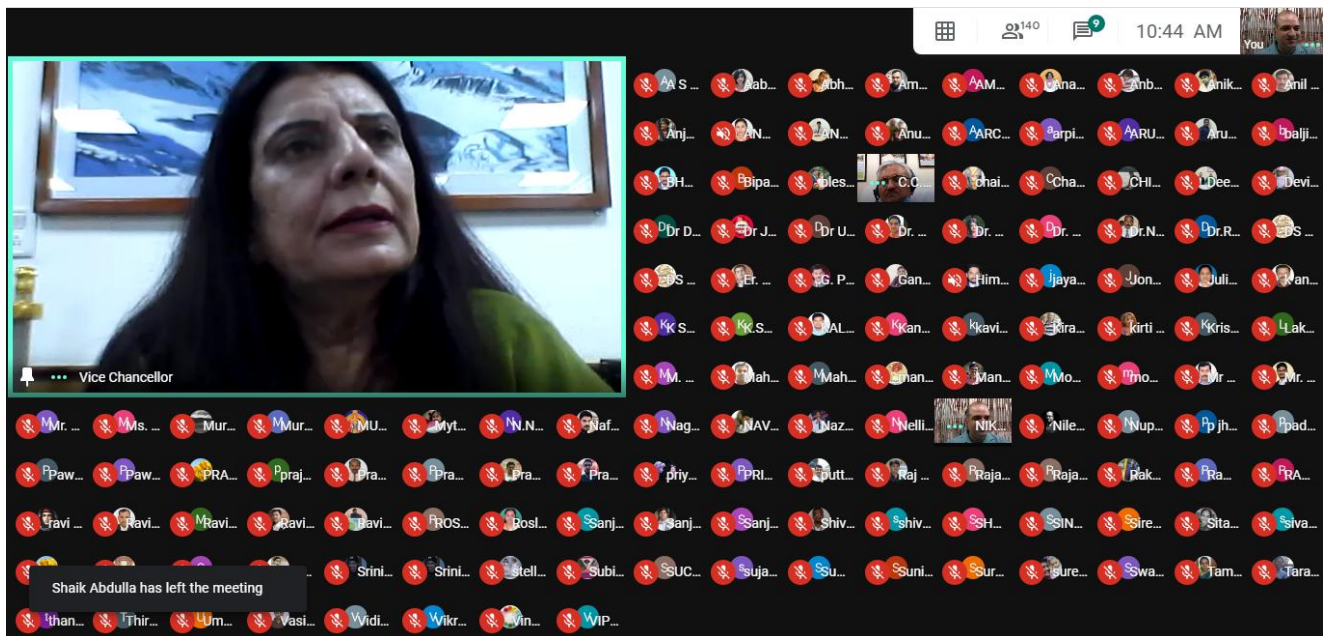
At the beginning of the inaugural session of FDP, Dr. Nikhil Marriwala, Coordinator of the course, welcome the chief guest along with other dignitaries and briefly introduced the course to the participants. He highlighted the need for such technologies and courses organized to learn new technologies. The coordinator briefly enlisted the application of Robotics in our daily life, the advantages of using the technology. He explained that the main aim of this course is to emphasize the hands-on sessions for the implementation of theoretical concepts.



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on “Robotics”**  
**From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



*Dr.Nita Khanna (Vice-Chancellor,KUK) Interactig with the Participants*



*Dr.Nita Khanna (Vice-Chancellor,KUK) congratulating organizers for organizing and utilizing the lockdown period in productive way*

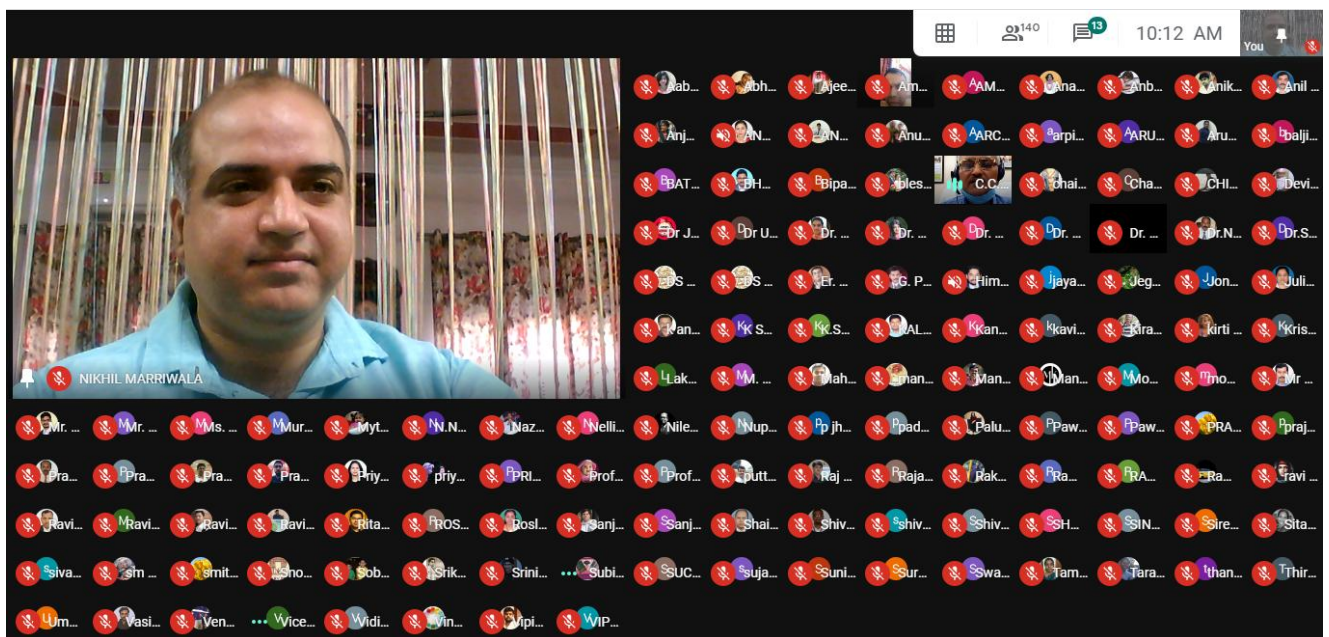
Dr. Nita Khanna, Honorable Vice-Chancellor, KUK, congratulated and motivated the organizers for utilizing the lockdown period in such a productive way. Dr. Nita Khanna, Hon’ble Vice-chancellor, Kurukshehra University, Kurukshehra said that it is the best



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on “Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



utilization of the time to organize such FDP online programs on vast digital platforms in the midst of COVID-19 pandemic. The subject of this FDP was pertinent and relevant to the current global scenario. She also encouraged the participants to utilize the opportunity to its maximum. She advised the participants if they could come up with some Robotics based application for the Covid 19 problem also which would be a real devotion to the society.

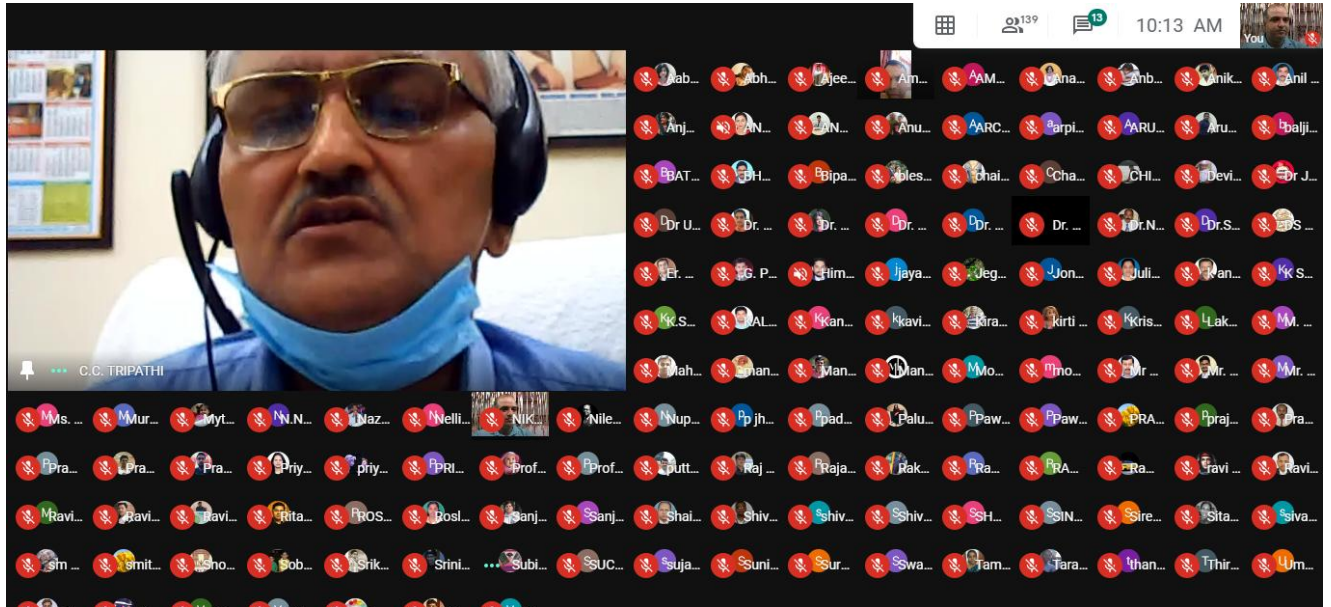


*Dr.Nikhil Marriwala (Co-ordinator) welcoming the chief guest and briefing about the idea of FDP.*

**Dr. C.C. Tripathi, Dean Engineering and Technology**, firstly welcome the chief guest and highlighted the achievement of the institute in the last few years. He also threw light on the vision of the institute to train faculty, staff and students as per training need of institute to impart the quality technical education in UIET. He described the main aim of the Faculty Development Programme is to provide the participants in-depth learning and exposure to the hardware and software used to design the Robotics based applications.

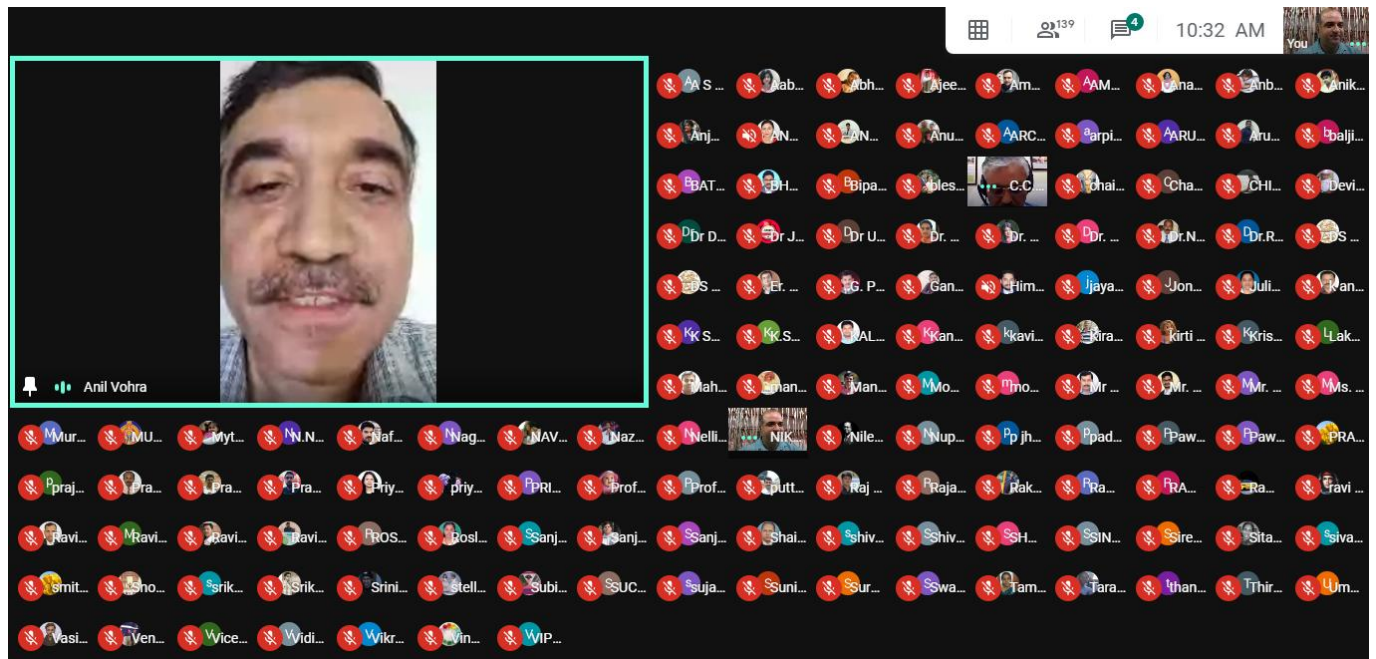


AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



*Dr.C.C.Tripathi congratulating and motivating the participants for participating in FDP*

**Dr. Anil Vohra, Dean Research and Development**, first congratulated the convener and the co-ordinator to organize online FDP during lockdown due to Covid 19. He then highlighted upon the use of Robotics technology to serve the society.



*Dr.Anil Vohra congratulating and motivating the participants for participating in FDP*





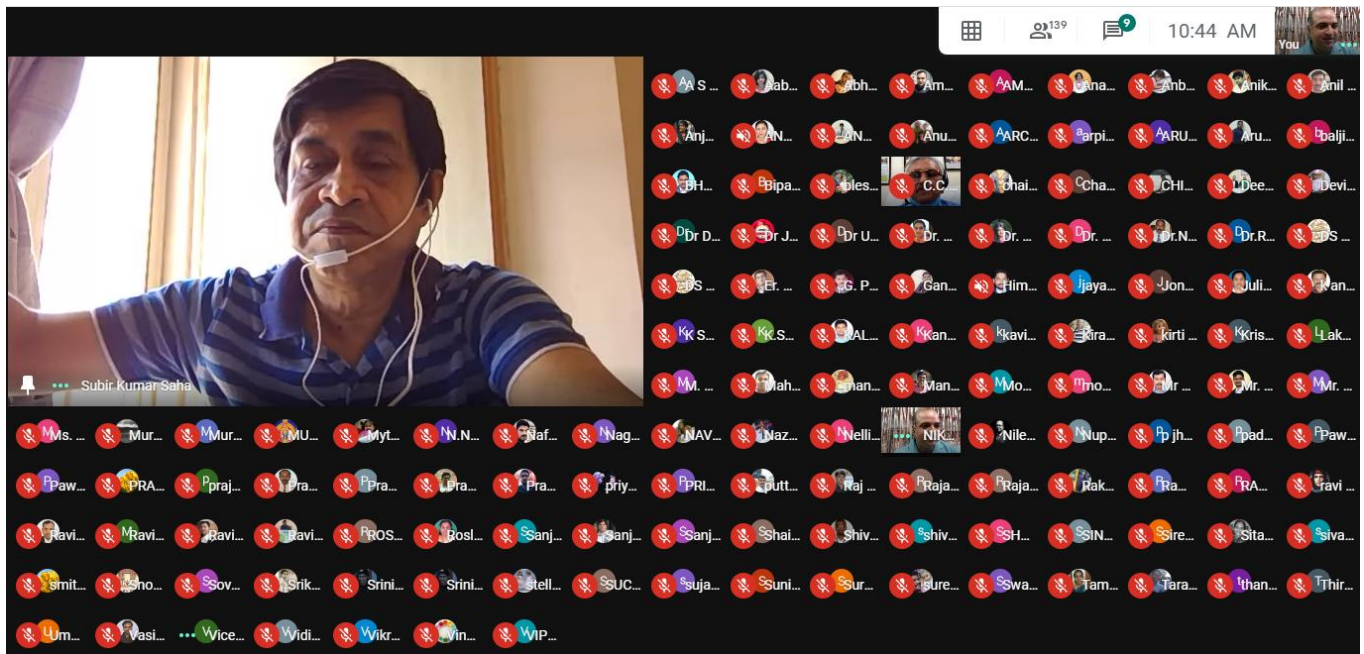
AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



## Session II and III

In this session lecture was delivered by **Dr.Subir Kumar Saha**, Professor in Mechanical Department, IIT Delhi. He started the session by giving introduction to Robotics Technology. He then showcased various fields where Robotics technology can be applied and various fields which develop Robots for e.g.in Defense, in Navigation systems, in aerospace engineering, in automobile industries etc.

He also give an idea that there are various competitions both at school level and at college level being organized in different parts of our country such as RoboMuse,Robocon etc.

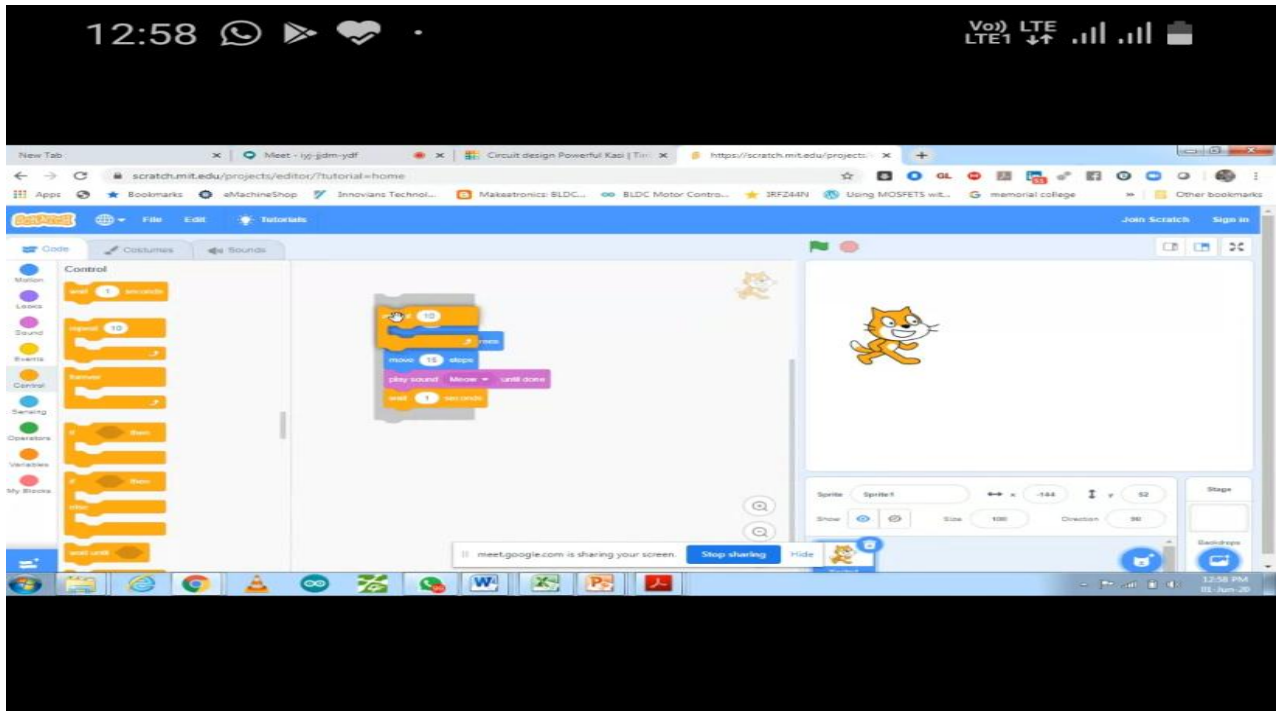


### [Dr.S.K.Saha giving idea where robotics can be applied and motivating participants to organize Robotics Competitions](#)

In next session **Mr. Ajay Godara**, CEO Enovate Skill, Chandigarh started with introduction to Tinker Cad Software and used this software to program the applications related to Robotics technology such as he showcased the working of Automatic AC light working using small Microcontroller. He also explained program of turning an LED on for one second and then off for one second and doing this repeatedly.



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020

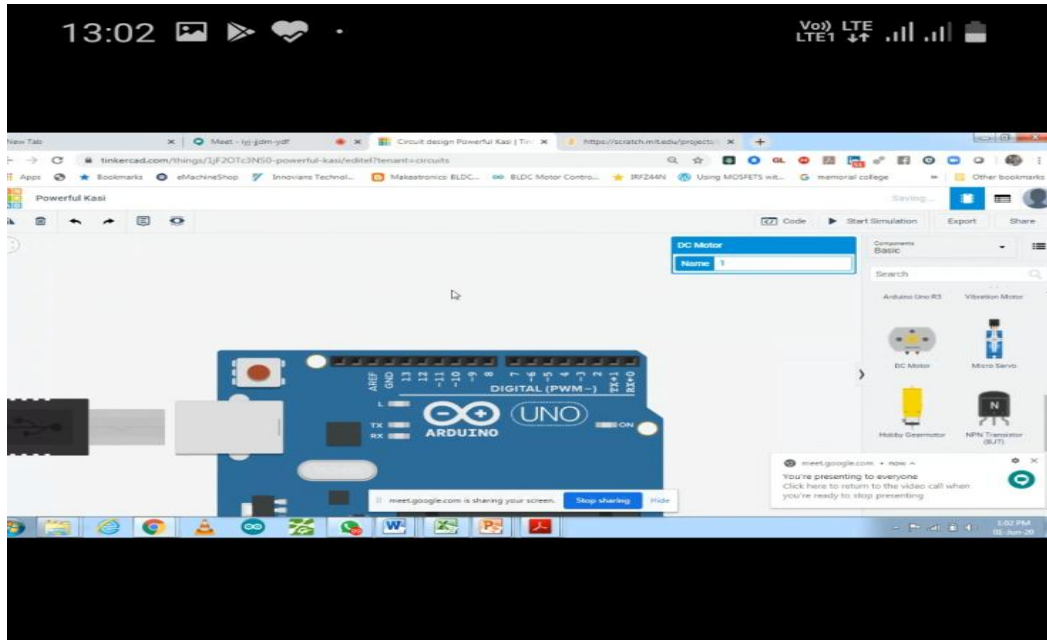


*Mr.Ajay Godara showing the programming of a running Cat using Tinker Cad software*

He also explained what Arduino Board consists and basic concepts of Ohm's Law, Volatge, Current, Multimeter.



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



[Mr.Ajay Godara explaining the basic principle of working of Arduino Board](#)

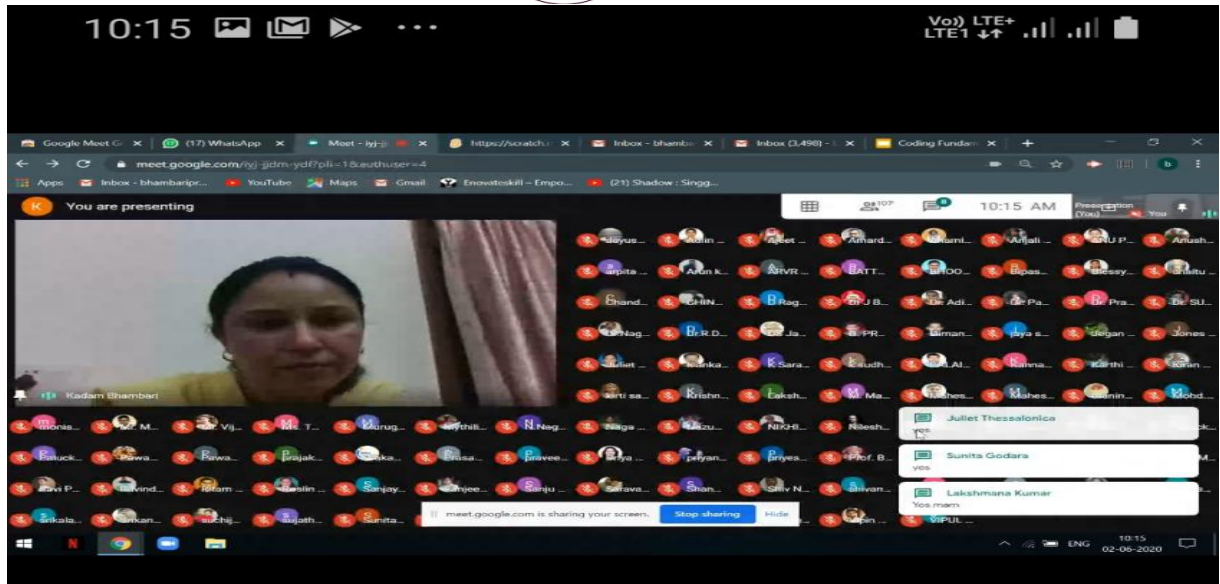
## Day 2

### Session I and II

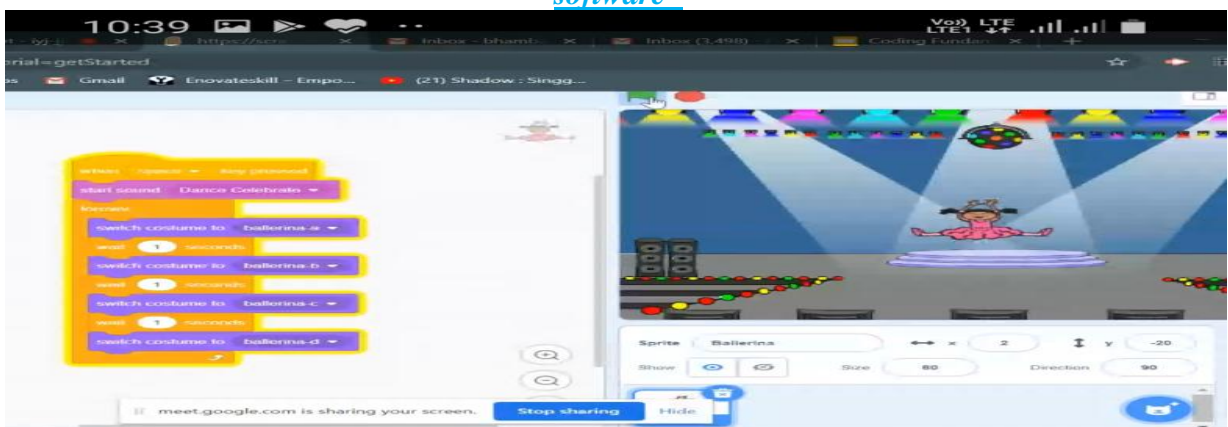
In this session lecture was delivered by Dr.Kadam Bhambari, Project Director, Enovate skill, Chandigarh. She started the first session by explaining basics of graphical coding where she thoroughly explained the installation of Scratch software where she perform the programming of a dancing girl. She demonstrate different examples such as moving cat, bird flying, creating a square, eating cat example, chat bot.



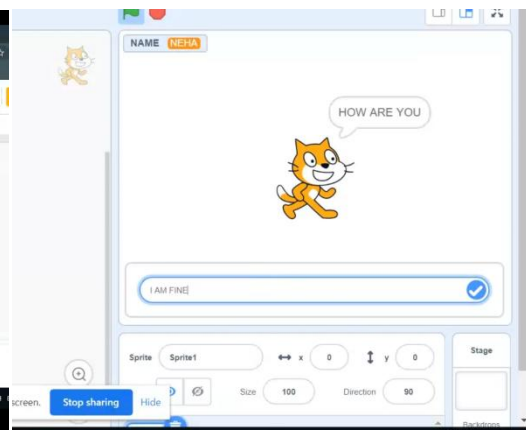
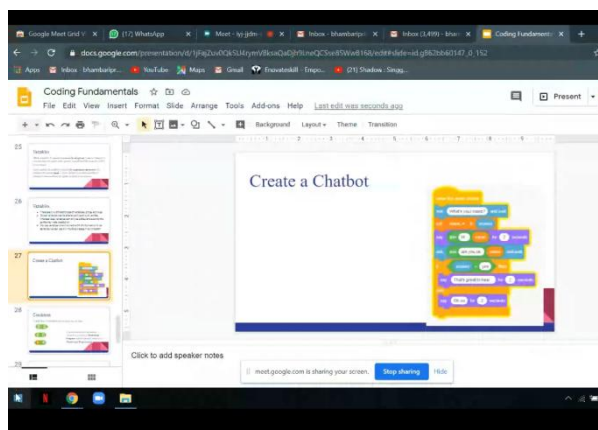
# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



*Dr. Kadam Bhambari, interacting with the participants and explaining them about Scratch software*



*Coding of a dancing girl using Scratch Software*



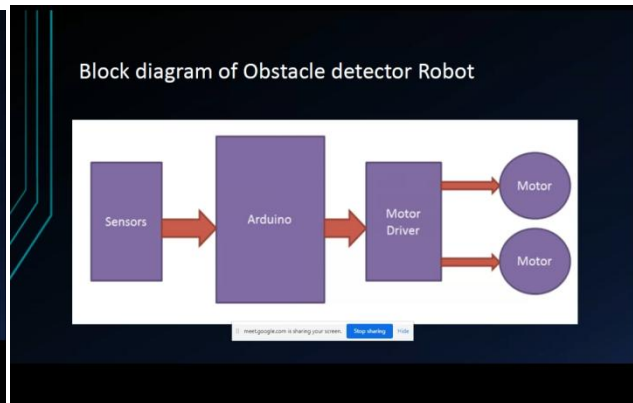
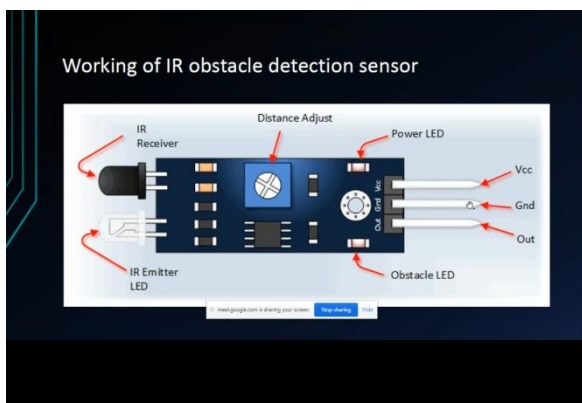


AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020

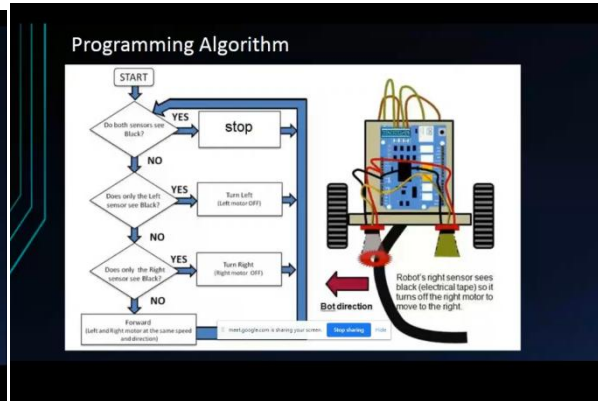
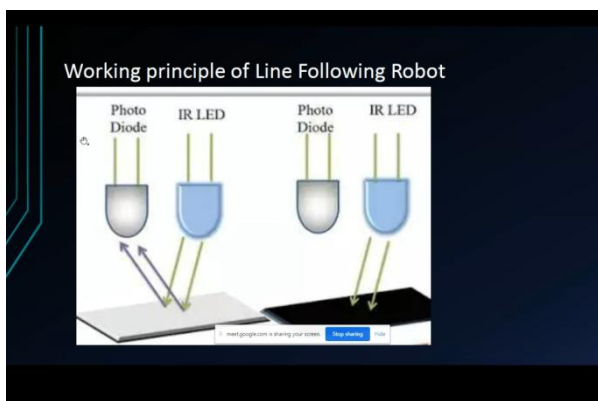


Creation of Chat bot using Scratch software

In the second session Mr.Ajay Godara, CEO Enovate Skill, Chandigarh took the lecture and he explained about basics of obstacle detection robot. He also demonstrated the working principle of Line Follower Robot and showcased the Programming Algorithm associated with Line Following Robot.



Basics of Obstacle detection Robot and how different blocks can be interfaced with each other.



Working principle of Line Following Robot and its programming algorithm

**Session (III& IV)**

In this session Mr.Ajay Godara,CO Enovate Skill,Chandigarh continued the lecture where he explained the LDR sensor working and demonstrates the interfacing of servo motor with Arduino board. He explained the interfacing of Bluetooth Module using mobile app with Arduino board.




AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020

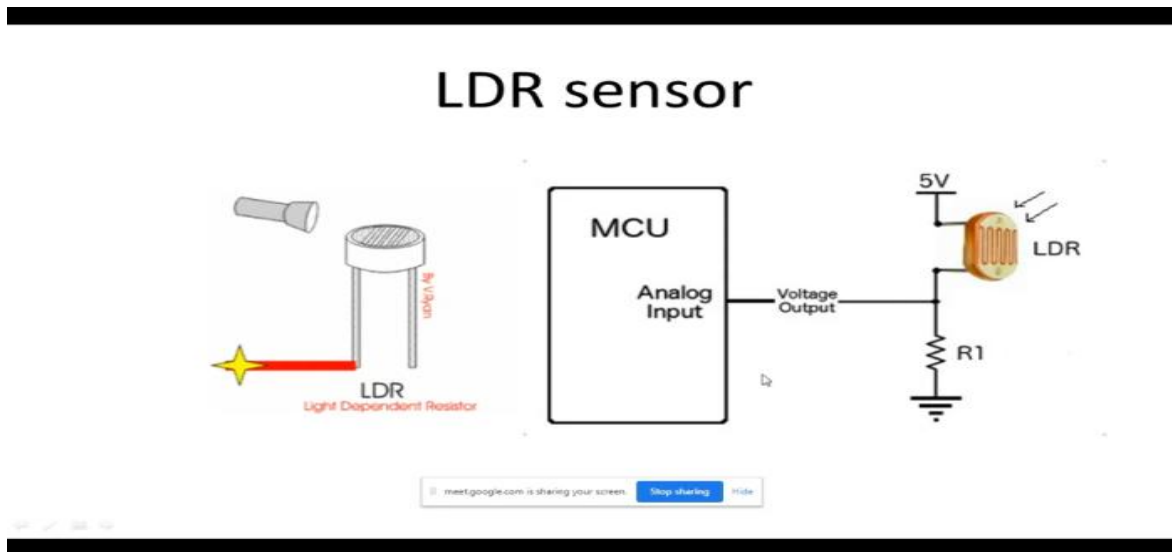


### INTRODUCTION TO BLUE-TOOTH

- Bluetooth is a wireless technology standard for exchanging data over short distances.
- using short-wavelength **UHF radio waves** in the from 2.4 to 2.485 GHz
- The Bluetooth is based on **frequency-hopping spread spectrum** technology.

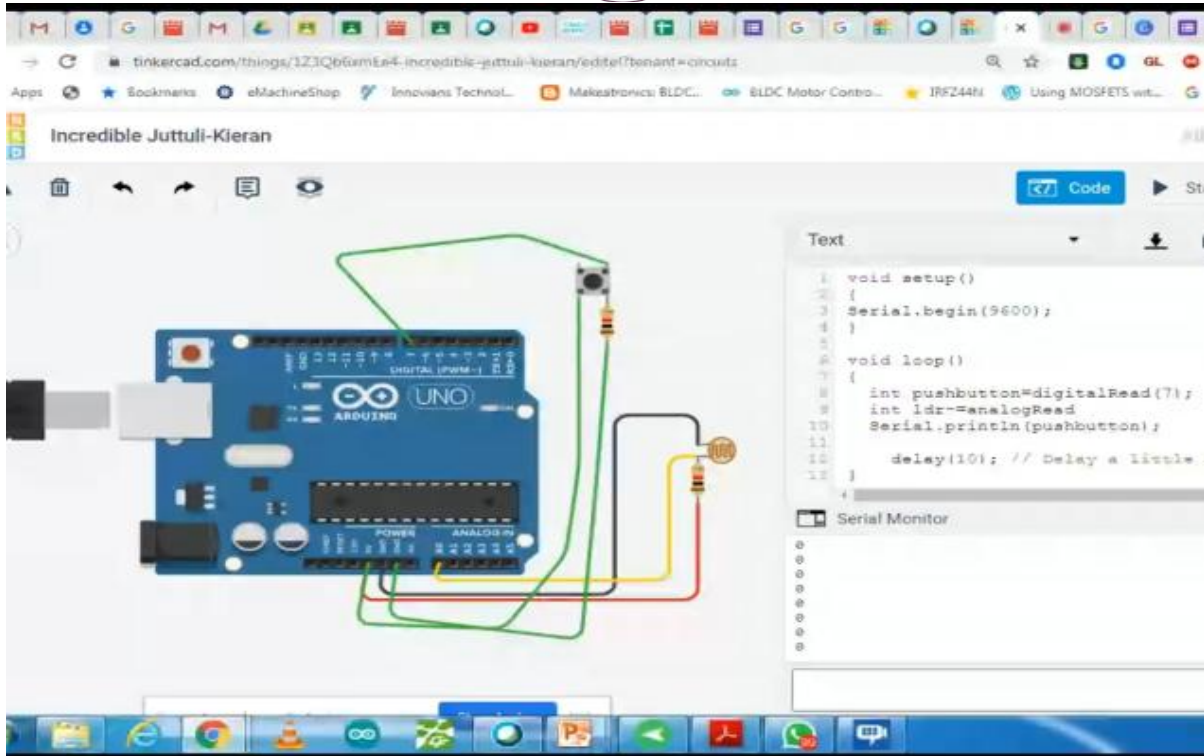


Working of a Bluetooth module and how it can be interfaced with Arduino Board





AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



Interfacing of LDR sensor with Arduino board

Further this session was taken by Mr. Chandrakant. He explained about the subtle system and explains the steps of meditation which could be helpful in stress management.



Sahaja Yoga steps for balancing the left and right side of the body



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on “Robotics”**  
**From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**

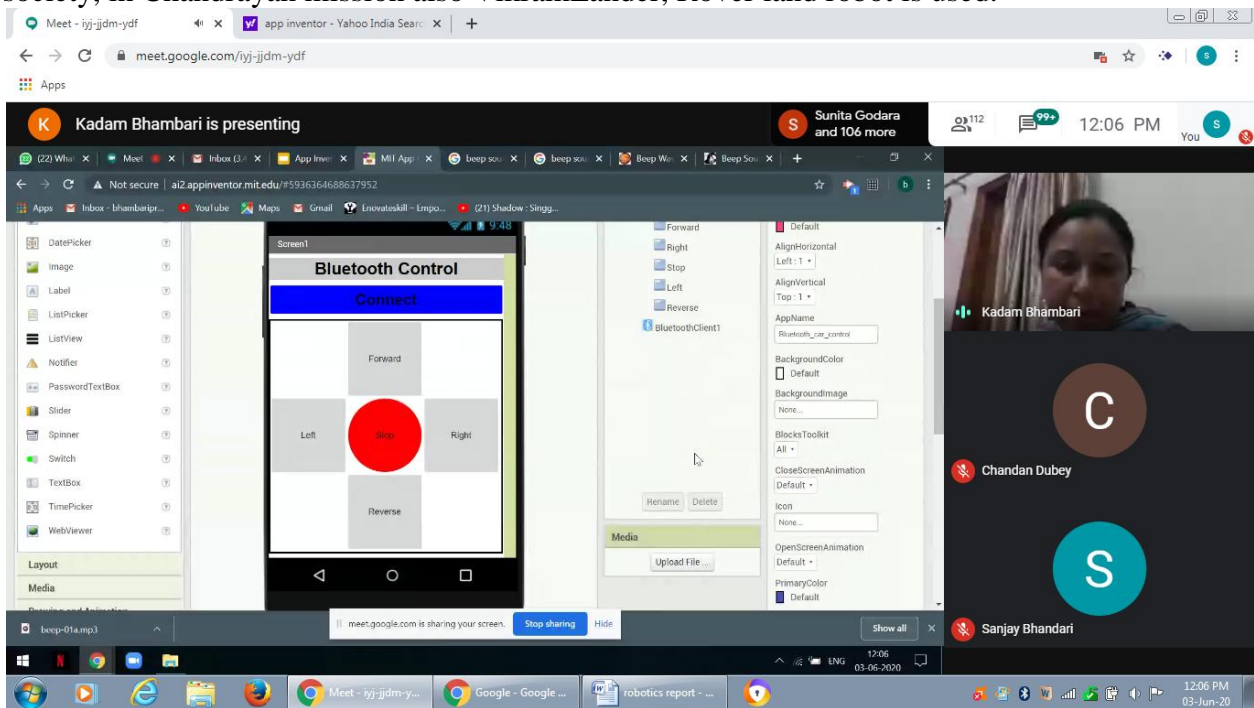


**Day 3**

**Session (I & II)**

In this session lect. was delivered by Dr.Kadam Bhambari, Project Director, Enovate skill, Chandigarh. She discussed the App. designing process through the App Inventor.App inventor develop applications for Android phones using aweb browser and either connected phone or an on-screen phone emulator. First, she designs an Application for “Hello word”. She also designed an App when button is click it speak the text which is written in code and sense the shaking of sensor. Further she designed proximity sensor and distance detector App. She also discussed the Bluetooth Robot Control App.

Next half of this session is taken by Mr.Ajay Godara, CEO Enovate Skill, Chandigarh. He discussed the types of robots. He introduced the types of wheel like mecanum wheel which is omnidirectional. He discussed the recent world famous robot Sophia Robot, Hondas Robot which can interact and could perform a good role in COVID 19. He also discussed the various components which are required to form a robot like camera,sensors, Radar, tactile sensor ,infrared sensor and decision making system (Artificial Intelligence) . He also discussed the futuristic robot for e.g. micro robot and micro drone. How can avoid the monkey by making languor type of robot which create a sound by listening that sound monkeys could go far away. So this kind of projects are also very useful for the society, in Chandrayan mission also VikramLander, Rover land robot is used.



***Kadam mam discussing the steps of designing Bluetooth control Robot Application.***





AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



The screenshot shows a Google Meet window with a presentation titled "Bluetooth LED Control App". The presentation content includes MIT App Inventor code blocks. The code is as follows:

```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Text to call BluetoothClient1 . Connect
do set ListPicker1 . Text to "Connected"

when Button2 . Click
do call BluetoothClient1 . SendText
do call BluetoothClient1 . SendText text "0"

when Button1 . Click
do call BluetoothClient1 . SendText
do call BluetoothClient1 . SendText text "1"
```

The Meet interface shows the presenter "Kadam Bhambari" and other participants: Chandan Dubey and Sanjay Bhandari. The time is 11:22 AM on 03-Jun-20.

[Kadam mam discussing the coding of Bluetooth LED Control App.](#)

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation titled "Field". The presentation content includes a Venn diagram illustrating the components of Robotics:

- Control
- Vision
- AI
- Robotics (Central intersection)
- Mechanics
- EE
- IT

The diagram is attributed to "Brauni 2003". The Meet interface shows the presenter "AJAY GODARA" and other participants: Ravindra Patel and padmaloshani Palanisamy. The time is 12:34 PM on 03-Jun-20.

[Ajay sir explaining the various field of Robot](#)



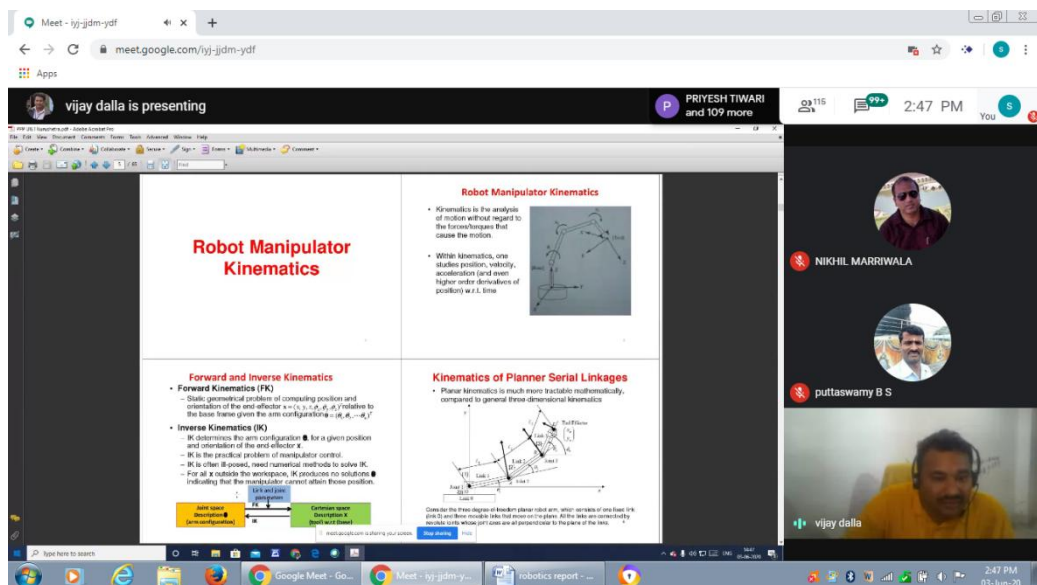
**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



*Ajay Sir introducing Sophia Robot*

**Session (III& IV)**

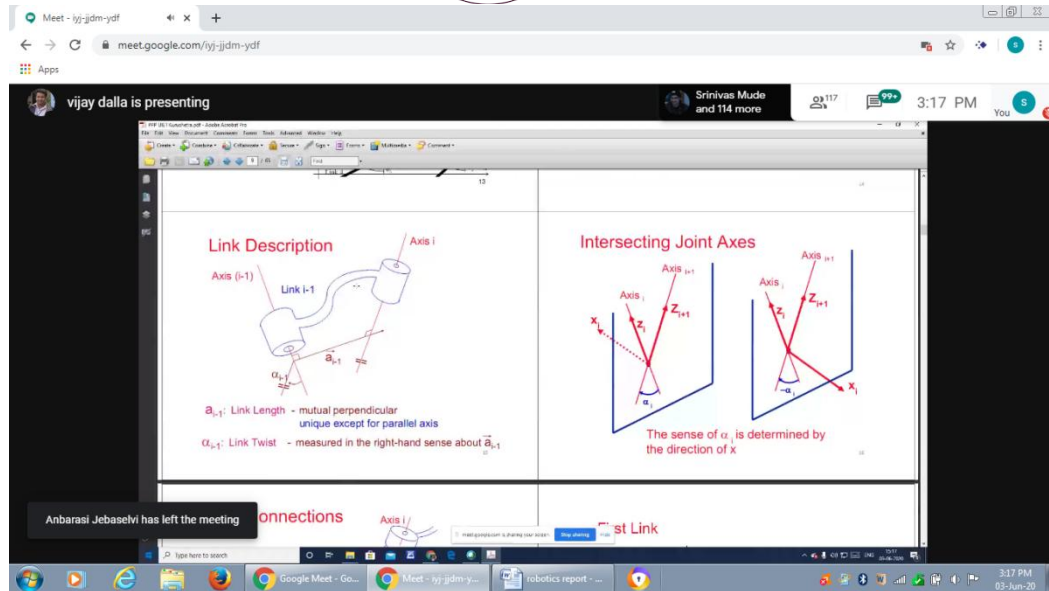
This session is taken by Dr. Vijay Dalla, NIT Jamshedpur. He discussed the kinematics and Dynamics of Robot. He discussed the joints of manipulator which is arm of the robot. He also introduced their relation between the number of joints and link required for it i.e. for  $n$  joints  $n+1$  links are required.



*Vijay sir explaining the Manipulator and Kinematics of Robot*

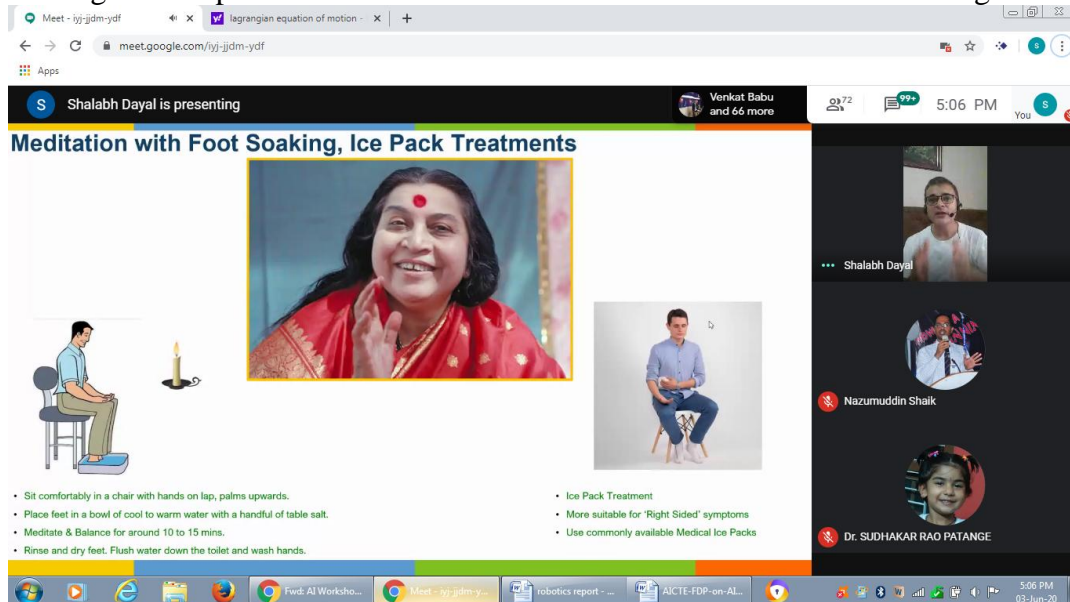


**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



***Vijay sir explaining the concepts of Joint Linkage of robot***

After this a lecture on Sahaj Yoga was given by Mr. Shalabh. He discussed the steps of meditation with foot soaking and Ice pack treatment for various diseases related to liver and Lungs.



***Mr. Shalabh giving practical demonstration of Meditation***

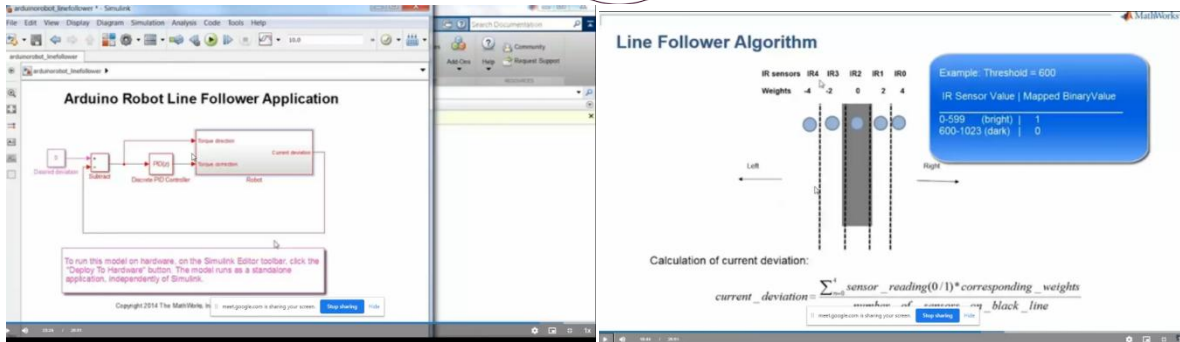
**Day 4**

**Session I and II**

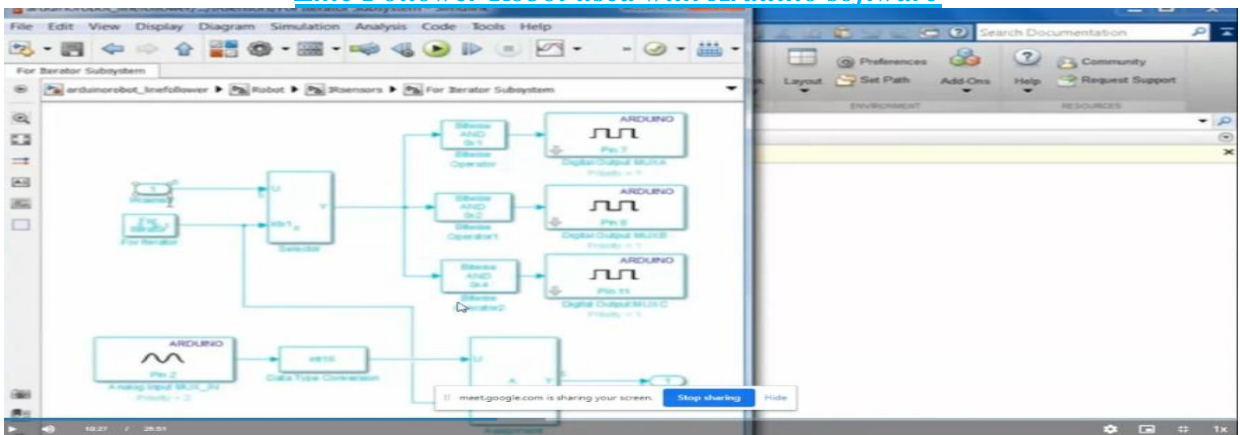
On this day session was started by Mr. Ajay Godara, CEO Enovate Skill, Chandigarh. He explained the Line Follower Algorithm and how we can interface the Line Follower Robot with Arduino board. He also used Simulink software to show interfacing of different modules used in closed loop system.



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



**Line Follower Robot used with Arduino software**



**Block diagram of Line Follower Robot used with Arduino Board**

**Session (III & IV)**

In the second session Mr. S. S. Dhammi, Educational Technical Evangelist started lecture and he then talked about solution of first order state equations using MATLAB. He then took different examples of state space equations e.g. he took second order state space equation and provide solution to it.

**State space model**

$$\begin{aligned} \dot{x}_1 &= x_2 \\ \dot{x}_2 &= -\frac{k}{m}x_1 - \frac{b}{m}x_2 + \frac{1}{m}f \end{aligned} \quad \dots(1)$$

State-space model in matrix form

$$\begin{bmatrix} \dot{x}_1 \\ \dot{x}_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -k/m & -b/m \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1/m \end{bmatrix} f$$

$$y = [1 \quad 0] \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

Pair of equations (1) can be written as

$$\begin{bmatrix} \dot{x}(1) \\ \dot{x}(2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x(2) \\ [-kx(1) - bx(2) + f] \\ m \end{bmatrix} \quad \dots(2)$$

In MATLAB, equation (2) can be written as

$$xd = [x(2); (-k * x(1) - b * x(2) + f)/m] \quad \dots(3)$$

$$m \frac{d^2y}{dt^2} + b \frac{dy}{dt} + ky = f$$

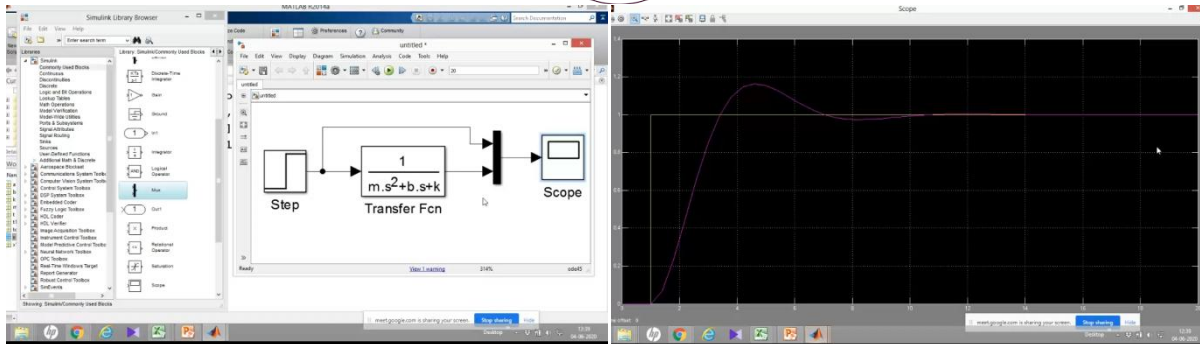
$$m\ddot{y} + b\dot{y} + ky = f$$

- Laplace transform approach
- State-space approach
- Generalized model approach

**State Space Model Approach used to solve second order system**

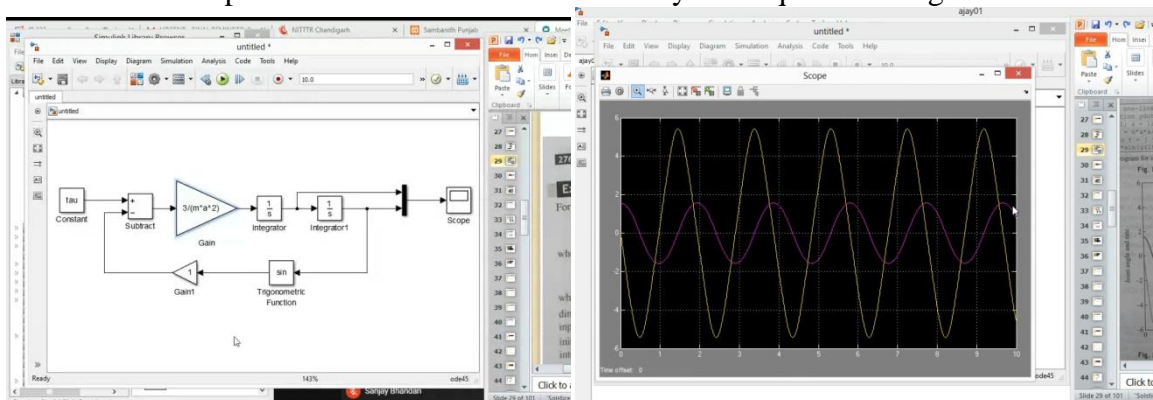


**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on “Robotics”**  
**From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



**Simulation of second order system in Simulink software and its response**

He also differentiates between textual and graphical programming and explained the difference between three approaches i.e. Laplace transform approach, state space approach and generalized model approach. He also used these approaches to solve the mathematical equations of problems related to Robotics. He provides a solution to a second-order system equation using Simulink software.



**Simulation outputs of second order feedback control system along with its output simulated in Simulink**

In the second session Mr. Rahul Sehgal, took the lecture and explained about the Industrial Robotics Application and how Robotics Lab technology can be used in different industries such as automobile etc. He also explained about the Robotics Simulation and what are the different steps involved in the Simulation of Robot Industry.

**Industrial Robotics Application**

S. no	Lab
1	KUKA – Robotics
2	Robotics Simulation

**KUKA – Robotics**

The three (3) Robotic Applications proposed for Academics:

- 1) Material Handling Cell
- 2) Pulse MIG Welding Cell
- 3) SPOT Welding Cell

Furthermore we offer the following:


- 1) Operations Manpower for a period of three (3) Years.
- 2) Industry interaction and placement assistance
- 3) Industry expert from WRI as Consultant
- 4) Tie-up with Welding Research Institute, Trichy

**Various applications of Robotics in Industry and types of different material handling cells**



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



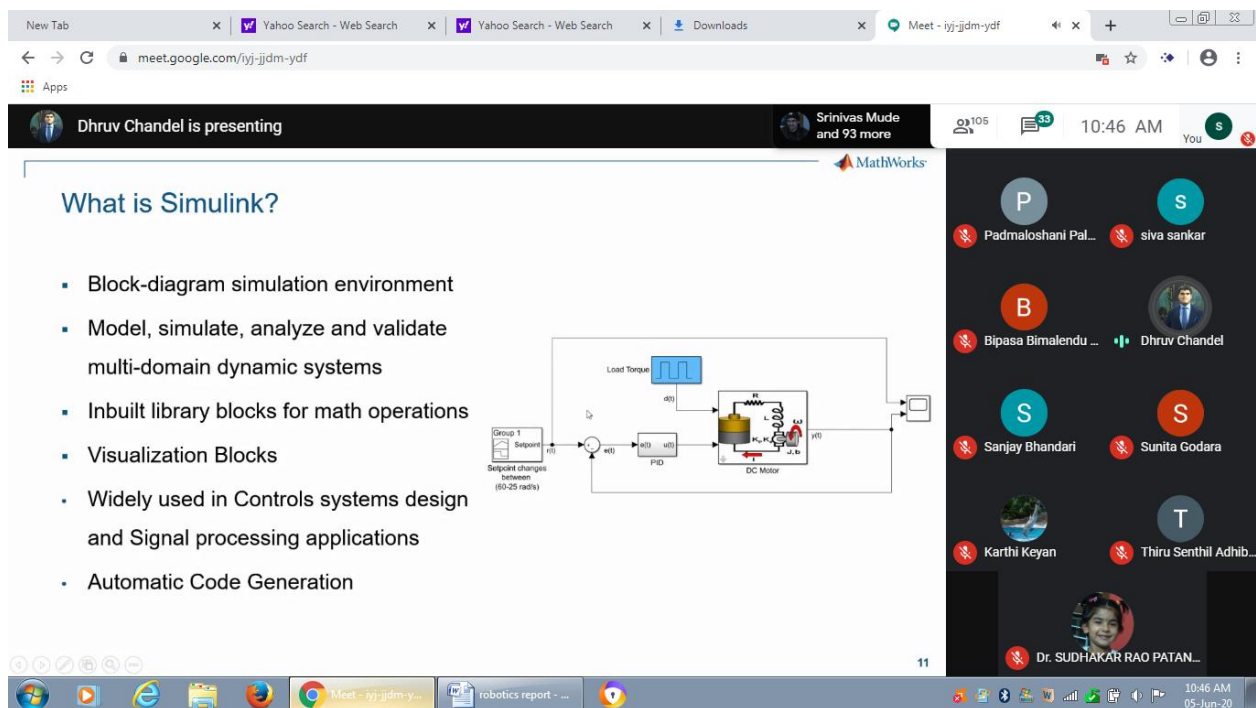
<p><b>KUKA – Robotics Lab (SPOT Welding Cell)</b></p> <p><b>Application</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spot welding is typically used when welding various types of sheet metal, welded wire mesh or wire mesh. Thicker stock is more difficult to spot weld because the heat flows into the surrounding metal more easily.</li> <li>Spot welding can be easily identified on many sheet metal goods, such as metal buckets.</li> <li>Aluminum alloys can be spot welded, but their much higher thermal conductivity and electrical conductivity requires higher welding currents.</li> </ul> 	<p><b>Robotics Simulation</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="874 492 1125 582"> <p><b>Assembly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assembly feasibility studies</li> <li>Automatic assembly path planning</li> <li>3D kinematic simulation</li> <li>Scheduling of operations</li> </ul> </td> <td data-bbox="1125 492 1375 582"> <p><b>Robotics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Robotic placement and path planning</li> <li>Native language programming</li> <li>Realistic robot simulation</li> <li>Cycle time optimization</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 582 1125 683"> <p><b>Logistics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material flow simulation</li> <li>Throughput assessment</li> <li>Energy usage simulation and analysis</li> <li>Genetic algorithms for experimentation and optimization</li> </ul> </td> <td data-bbox="1125 582 1375 683"> <p><b>Virtual Commissioning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi discipline coordination</li> <li>Hardware in the loop</li> <li>Managed source of information</li> <li>Optimized use of equipment investments</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Assembly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assembly feasibility studies</li> <li>Automatic assembly path planning</li> <li>3D kinematic simulation</li> <li>Scheduling of operations</li> </ul>	<p><b>Robotics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Robotic placement and path planning</li> <li>Native language programming</li> <li>Realistic robot simulation</li> <li>Cycle time optimization</li> </ul>	<p><b>Logistics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material flow simulation</li> <li>Throughput assessment</li> <li>Energy usage simulation and analysis</li> <li>Genetic algorithms for experimentation and optimization</li> </ul>	<p><b>Virtual Commissioning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi discipline coordination</li> <li>Hardware in the loop</li> <li>Managed source of information</li> <li>Optimized use of equipment investments</li> </ul>
<p><b>Assembly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assembly feasibility studies</li> <li>Automatic assembly path planning</li> <li>3D kinematic simulation</li> <li>Scheduling of operations</li> </ul>	<p><b>Robotics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Robotic placement and path planning</li> <li>Native language programming</li> <li>Realistic robot simulation</li> <li>Cycle time optimization</li> </ul>				
<p><b>Logistics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material flow simulation</li> <li>Throughput assessment</li> <li>Energy usage simulation and analysis</li> <li>Genetic algorithms for experimentation and optimization</li> </ul>	<p><b>Virtual Commissioning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi discipline coordination</li> <li>Hardware in the loop</li> <li>Managed source of information</li> <li>Optimized use of equipment investments</li> </ul>				

**Steps in Robotics Simulation and application of Spot-welding cell**

**Day 5**

**Session I&II**

In this session lect. was delivered by Mr. Chandel, Educational Technical Evangelist. He discussed the process to solve the DC motor differentialequation through MATLAB. After this he discussed simulink. Simulink is MATLAB based graphical programming environment for modeling and simulation. He also designed the model of DC motor. He also explained robot software model. He used simscape and simcad for modeling and simulation of robot. He also gives the demonstration of practical robot which is designed using MATLAB.



**What is Simulink?**

- Block-diagram simulation environment
- Model, simulate, analyze and validate multi-domain dynamic systems
- Inbuilt library blocks for math operations
- Visualization Blocks
- Widely used in Controls systems design and Signal processing applications
- Automatic Code Generation

The diagram shows a Simulink model for a DC motor. It includes a 'Load Torque' block, a 'Setpoint' block, a 'PID' controller, and a 'DC Motor' block. The output is labeled 'y(t)'.

**Dhruv sir introducing Simulink**



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



***Dhruv sir giving practical demonstration of Designing DC motor using MATLAB***

***Dhruv sirexplaining simulation of Robot model using MATLAB.***

**Session III & IV**

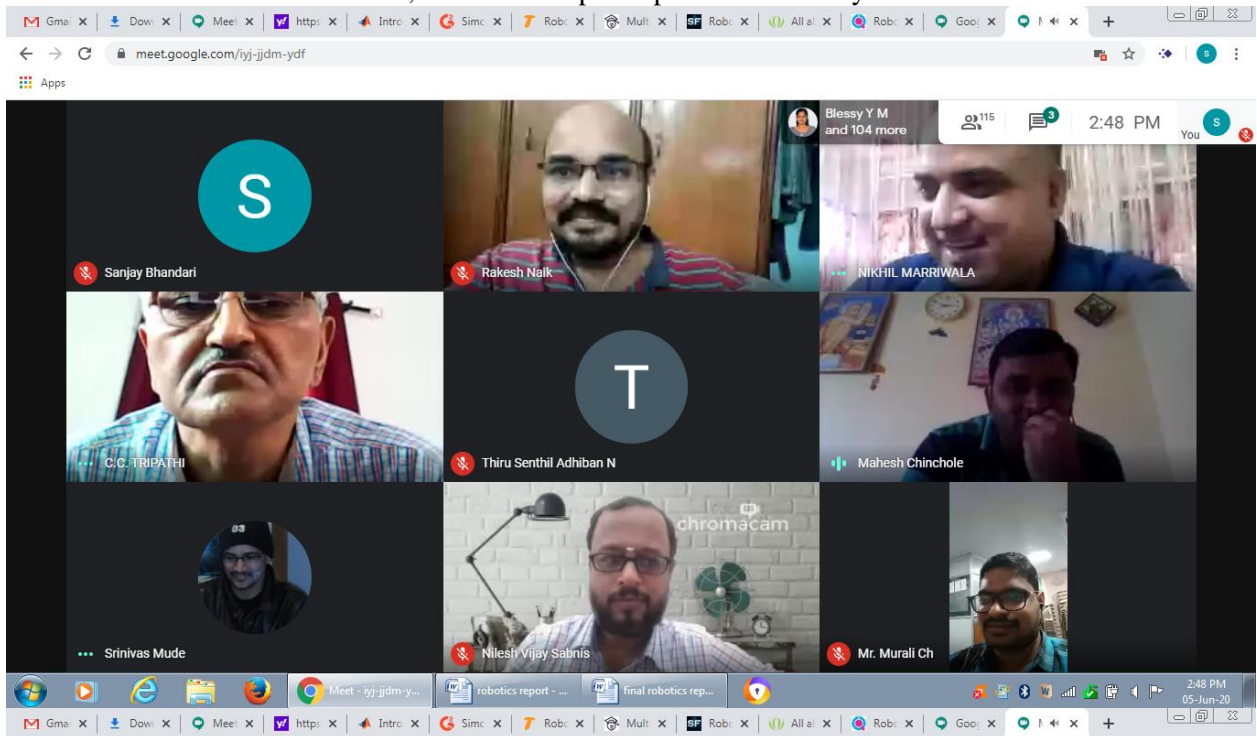
In this last session a test was conducted by Dr. Nikhil Marriwala, Asst. Prof. UIET, KUK coordinator of the



# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



program. This test was of 20 minute and consists of 20 questions. After this Dr.C.C. Tripathi, Director UIET, KUK Convener of this program joined the session and he gave ideas that there is need to be focused more on Robotics field so that this can be used effectively in education sector. These technologies also can be used in Medical field etc. after this, feedbacks of participants are taken by him.



The workshop was a success as all the participants were very much satisfied which reflected from the excellent comments given by all of them in the chatbox. The response from the participants about the

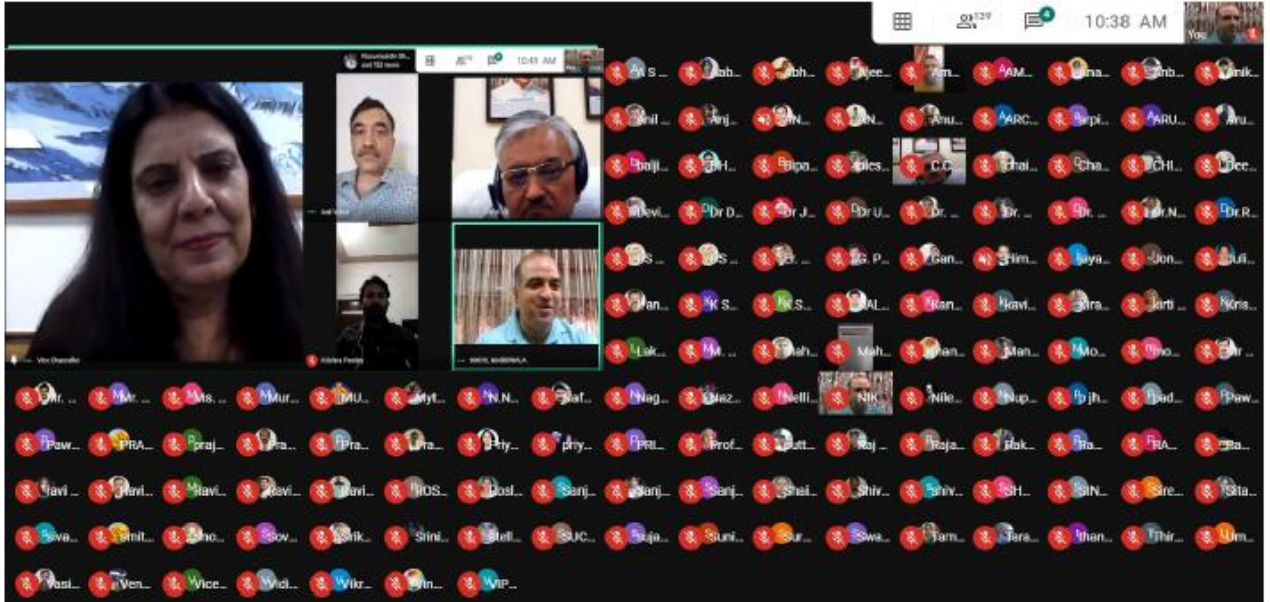




AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020

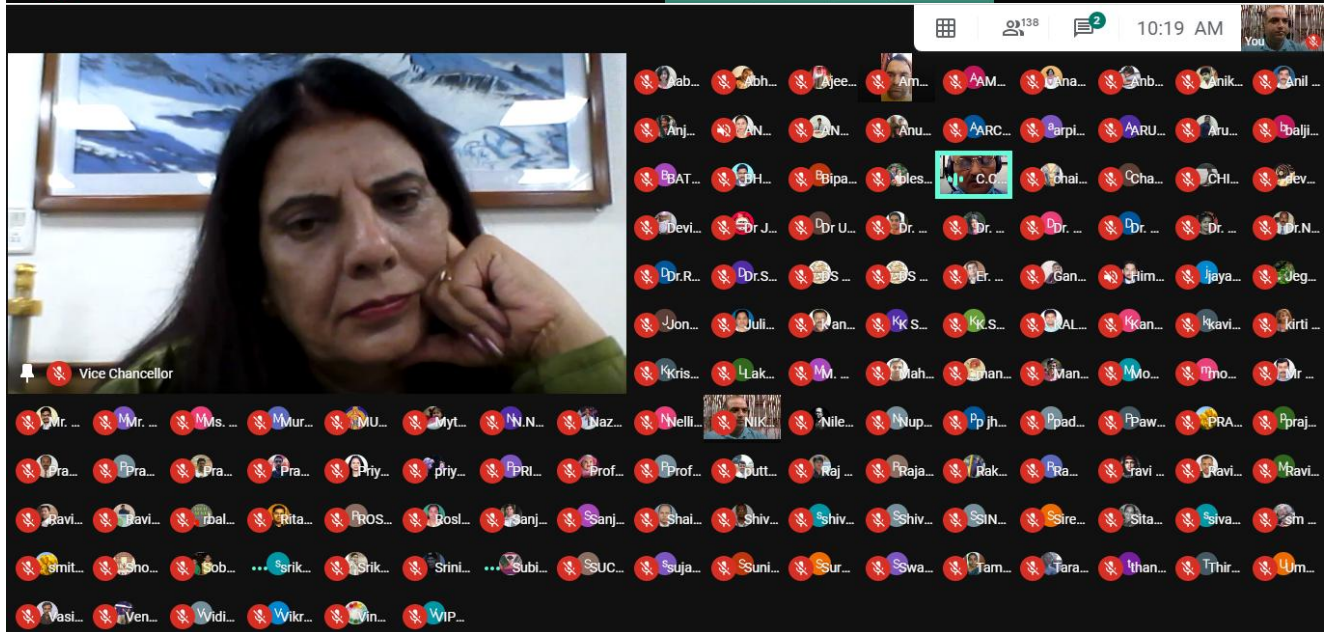
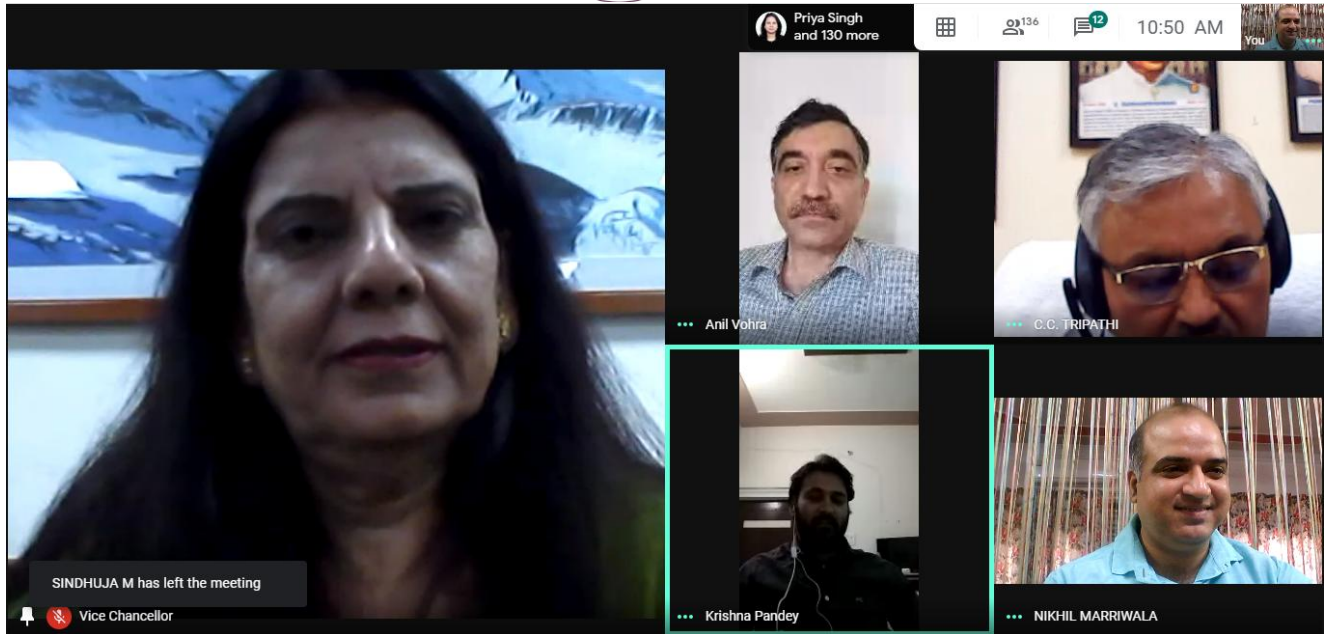


workshop was tremendously good and positive and as per the feedbacks they would want to attend such more hands-on workshops further in future.



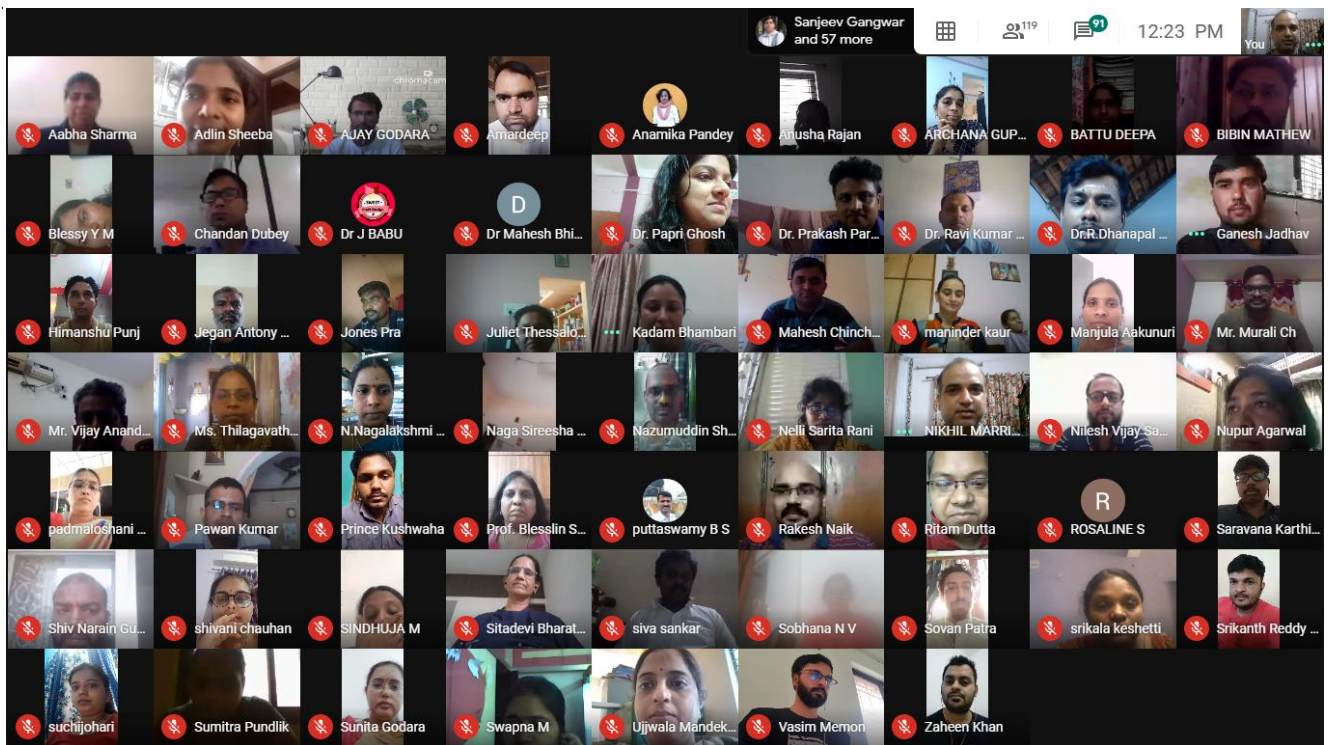


**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics"**  
**From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



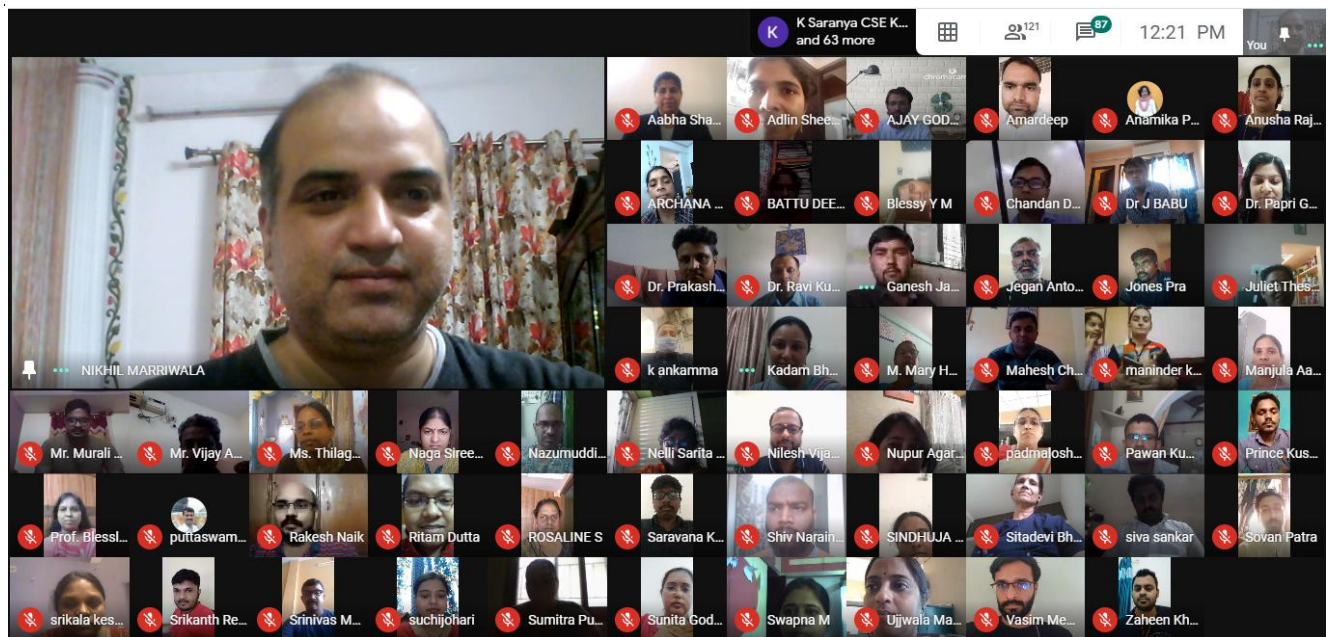
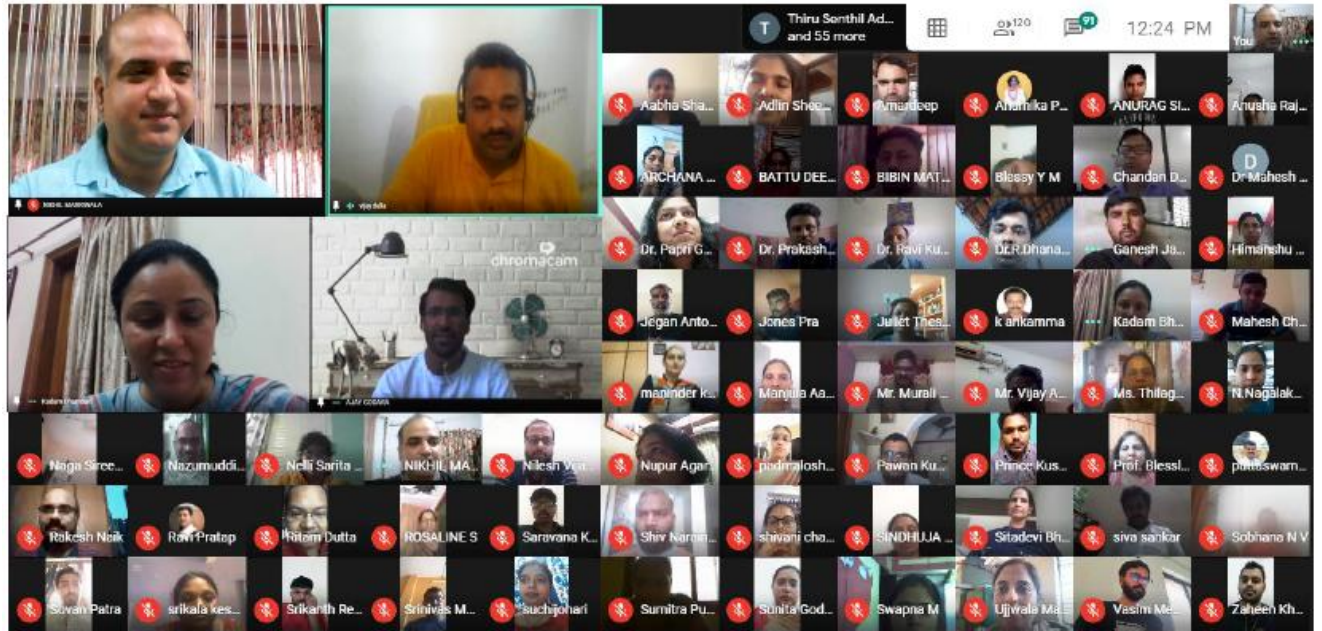


**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on “Robotics”**  
**From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**





**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**





# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



Shalabh Dayal is presenting

4:32 PM

Shalabh Dayal

103

1:07 PM

K Rama Krishna and 40 more

Adlin Sheeba, Amardeep, Anamika Pan..., Anusha Rajan, arpita tewari, Arun kumar, BATTU DEEPA, BIBIN MATH..., Blessy Y M, Chandan Dub..., Chander Diw..., CHINMAYA B..., Dr. Papri Gho..., Dr. Prakash P..., Dr. SUDHAK..., Dr.R.Dhanap..., Ganesh Jadh..., Jegan Anton..., Juliet Thessa..., k ankamma, k sudhakar re..., Kannan Krish..., Karthi Keyan, Lakshmana..., M. Mary Helt..., Mahesh Chin..., Mahesh Kam..., maninder kaur, monish gupt..., monish gupt..., Mr. Murali Ch, Mr. Vijay Ana..., Ms. Thilagav..., murali mishna, Nazumuddin..., NIKHIL MAR..., Nilesch Vijay..., Nupur Agarwal, padmalosha..., Pawan Kumar, Prakash Rag..., Prasad GVL, Prashant Shu..., PRIYESH TIW..., Prof. Blesslin..., Raja Packiam, Rakesh Naik, RAMESH P, Ravi Kumar G..., Ravi Pratap, Ritam Dutta, ROSALINE S, Sanjeev Gar..., Saravana Kar..., Shiv Narain G..., shivani chau..., Shivashankar..., SHOBANA N..., SINDHUJA M, Sitadevi Bhar..., siva sankar, suchijohari, Sulas Borkar, Sunita Godara, Sunita Godara, Swapna M, Thiru Senthil..., Uma rani.C, Vasim Memon, Vidisha Khet..., Vinothini N, VINOETHINI N, VIPUL KUMA...



# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, there is a header with the text "AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on 'Robotics' From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020". Below the header is a grid of 114 participants, each with a small video thumbnail and a name. The names are arranged in a grid pattern. On the right side of the screen, there is a sidebar with a list of participants, including "NIKHIL MARRIWALA (You)", "Abhishek Karwa", "Adlin Sheeba", "Ajeet Bhane", "Amardeep", "Anamika Pandey", "Anjali Annadurai", "ANU PUNJ", and "ANURAG SINGH YADAV". The top right corner shows the time "1:02 PM" and the number of participants "109".



# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



Zoom Meeting: 114 Participants, 29 Messages, 2:44 PM

Participants in grid:

- Adlin, Ajeet, Amar, Anam, Anjali, ANU, ANUR, Anus...
- Arpita, Arun, Arun, BATT, BHOO, BIBIN, Bless, Chan...
- Chian, CHIN, Dr J B, Dr. Ad, Dr. Pa, Dr. Pr, Dr. SU, Dr.R.D...
- Ja, Er Ka, Gane, Uma, Jaya s, Jegan, Juliet, Rank...
- Ra, k sud, LAI, Kann, Karthi, Krish, M. M, Mahe...
- mani, Manj, Moni, Mr. M, Mr. V, Mr. VI, Ms. K, Ms. T...
- Thural, Muru, Mythil, N.Na, Naga, Nazu, Nelli, NIKH...
- Niles, Nupur, pihan, Padm, Paluc, Pawa, Pawa, PRAD, Plaka, Prasa, Prash, Princ, payan, Prof, Raja...
- Rakes, RAM, RAME, Ravi K, Ravi, Ravi, Ravin, Ritam, ROSA, Sanja, Sanje, Sanju, Sarav, Shiv, Shiva...
- Shiva, Shiva, SHOB, Shruti, SIND, Sitad, Siva s, Sloth, Subh, Srika, Srika, Sriniv, suchij, Sujath, Sulas...
- Sumit, Sunit, Swap, Tamil, Tara, Thiru, Uma r, Vasi, Venk, Vidis, Vinot, Zahe...

Zoom Meeting: People (113), Chat (35)

Participants in grid:

- A, Aj, An, PA, PA, An, Bar, Ar...
- B, B, BL, BL, Ch, Ch, C, Dr...
- Dr, Dr, Dr, Dr, Dr, D, Er, G...
- Hi, ja, Je, Ju, k, K, k, K...
- Ka, Ka, Kr, M, M, m, M, m...
- Mr, Mr, Mr, M, M, m, M, m...
- N, N, N, N, Nil, N, N, p j...
- pa, Pa, Pa, Pa, P, Pr, Pr, Pr, Pr, pri, Pr, Ra, Ra, R, R...
- Ra, Ra, Ra, Ra, Rit, R, Sa, Sa, Sa, Sh, sh, sh, S, Sh...
- Si, Sit, si, Sn, So, sri, Sri, Sri, Sri, su, su, Su, S...
- Ta, Ta, Th, U, Va, Ve, Vi, Vi, Vi, yo, Za...

Participant List:

- Anusha Rajan
- arpita tewari
- Arun kumar
- BATTU DEEPA
- BHOOPALAN S
- BIBIN MATHEW
- Blessy Y M
- C.C. TRIPATHI
- Chandan Dubey



# AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



The image shows a Zoom meeting interface with a grid of participants. The top bar displays the meeting title "Naga Sireesha V... and 46 more", the number of participants "109", and the time "1:01 PM". The main area is a grid of video thumbnails, many of which are muted (indicated by a red 'X' icon). The bottom bar shows the meeting title "Juliet Thessalon... and 59 more", the number of participants "116", and the time "1:12 PM". A chat window is open in the bottom right corner, displaying a message from "Jegan Antony Marciin" that says "20 minutes only sir".





AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



## FDP in Print Media

# शारीरिक दूरी में रोबोट की महत्वपूर्ण भूमिका : डा. नीता



कुवि के यूआईईटी संस्थान की ओर से आयोजित ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम में संबोधित कसे हुए वीसी डा. नीता खन्ना । ● सौजन्य-पीआरओ।

जगरण संवाददाता, कुरुक्षेत्र : आज पूरा विश्व कोरोना जैसी महामारी से जुझ रहा है। हर इंसान शारीरिक दूरी के दायरे में रहकर कार्य कर रहा है। इस परिस्थिति में रोबोट की महत्ता और अधिक बढ़ जाती है। व्यक्ति इससे जुड़कर महत्वपूर्ण कार्य व मानवीय मूल्यों के साथ अपना फर्ज अदा कर सकता है। ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट में शिक्षक प्रशिक्षण लेकर इस दिशा में अधिक से अधिक कार्य कर समाज में अपना योगदान दे सकते हैं। यह विचार कुवि की कुलपति डा. नीता खन्ना ने यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद की ओर से पांच दिवसीय रोबोटिक विषय पर फैकल्टी

डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए व्यक्त किए। कुलपति ने कहा कि आज इंजीनियरिंग के कारण हम बहुत से ऐसे उपकरण भी तैयार कर सकते हैं जिनका सीधे रूब से कोविड-19 जैसी महामारी से लड़ने के लिए हम अपनी सुरक्षा के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। विशिष्ट अतिथि डीन रिसर्च एंड डेवलपमेंट प्रो. अनिल वोहरा ने ह्यूमन रोबोट के बारे में बताया कि आज के समय में हम रोबोट के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के सहयोग से इस क्षेत्र को और अधिक उपयोगी बना सकते हैं। उन्होंने कहा कि सभी शिक्षक इस दिशा में कड़ी मेहनत कर शिक्षा के क्षेत्र में अपनी उपयोगिता साबित करें।

### खबर संक्षेप

#### सोशल डिस्टेंसिंग में रोबोट की महत्वपूर्ण भूमिका

कुरुक्षेत्र। आज पूरा विश्व कोरोना जैसी महामारी से जुझ रहा है। हर इंसान सोशल डिस्टेंसिंग के दायरे में रहकर कार्य कर रहा है। अतः इस परिस्थिति में रोबोट की महत्ता और अधिक बढ़ जाती है। यह विचार कुवि की कुलपति डा. नीता खन्ना ने यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के सौजन्य से 1 से 5 जून तक रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए बतौर मुख्यातिथि व्यक्त किए। इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि डीन रिसर्च एंड डेवलपमेंट प्रोफेसर अनिल वोहरा ने ह्यूमन रोबोट के बारे में बताया कि आज के समय में हम रोबोट के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के सहयोग से इस क्षेत्र को और अधिक उपयोगी बना सकते हैं।



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**

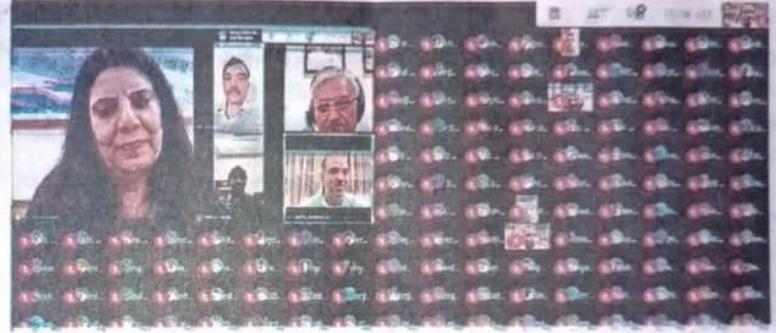


# सोशल डिस्टेंस में रोबोट का महत्व बढ़ा : डॉ. नीता यूआईईटी संस्थान में रोबोटिक विषय पर पांच दिवसीय फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम शुरू

भास्कर न्यूज़ | कुरुक्षेत्र

केयू के यूआईईटी संस्थान की ओर से अटल कार्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के सहयोग से सोमवार को पांच दिवसीय रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम आयोजित किया गया। शुभारंभ केयू कुलपति डॉ. नीता खन्ना ने किया। उन्होंने कहा कि पूरा विश्व कोरोना महामारी से जूझ रहा है। हर इंसान सोशल डिस्टेंस के दायरे में रहकर काम कर रहा है। सोशल डिस्टेंस में रोबोट का महत्व और अधिक बढ़ जाता है। व्यक्ति इससे जुड़कर महत्वपूर्ण कार्य व मानवीय मूल्यों के साथ अपना फर्ज अदा कर सकता है।

ऑनलाइन फैकल्टी डिवेलपमेंट में शिक्षक प्रशिक्षण लेकर इस दिशा में अधिक से अधिक काम कर समाज में अपना योगदान दे सकते हैं। डॉ. खन्ना ने कहा कि इंजीनियरिंग के कारण हम बहुत से ऐसे उपकरण भी तैयार कर सकते हैं जिनका प्रयोग हम कोविड-19 जैसी महामारी से लड़ने के लिए कर सकते हैं। विशिष्ट अतिथि डीन रिसर्च एंड डिवेलपमेंट प्रो. अनिल वोहरा



यूआईईटी संस्थान की ओर से आयोजित कार्यक्रम को संबोधित करती वीसी डॉ. नीता खन्ना।

ने ह्यूमन रोबोट के बारे में बताया। उन्होंने कहा कि वर्तमान समय में हम रोबोट के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के सहयोग से इस क्षेत्र को और अधिक उपयोगी बना सकते हैं। उन्होंने कहा कि सभी शिक्षक इस दिशा में कड़ी मेहनत कर शिक्षा के क्षेत्र में अपनी उपयोगिता साबित करें।

**रोबोटिक समय की आवश्यकता :** कार्यक्रम की अध्यक्षता डीन इंजीनियरिंग एंड टेक्नालॉजी एवं यूआईईटी के निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने की।

उन्होंने कहा कि रोबोटिक समय की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि हमें इंडस्ट्रियल रोबोट की आवश्यकता है जो उद्योगों की जरूरतों को पूरा कर सके। डोमेस्टिक और हाउसहोल्ड रोबोट हमारे व्यवसाय और घर की आवश्यकताओं को पूरा करेगा। मेडिकल रोबोट्स स्वास्थ्य क्षेत्र में आने वाली सभी सुविधाओं को पूरा करेगा। इस अवसर पर कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने कार्यशाला के बारे में बताया। सह संयोजक कृष्ण पांडे ने सभी का धन्यवाद किया।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



पाटाआइ अध्यापका का रलाव करन क आदश जाग हुए ह।

कार्यक्रम

यूआईईटी में रोबोटिक विषय पर पांच दिवसीय फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारंभ

## सोशल डिस्टेंसिंग में रोबोट की महत्वपूर्ण भूमिका

माई सिटी रिपोर्टर

कुरुक्षेत्र। आज पूरा विश्व कोरोना जैसी महामारी से जूझ रहा है। हर इंसान सोशल डिस्टेंसिंग के दायरे में रहकर कार्य कर रहा है। अतः इस परिस्थिति में रोबोट की महत्ता और अधिक बढ़ जाती है। व्यक्ति इससे जुड़कर महत्वपूर्ण कार्य व मानवीय मूल्यों के साथ अपना फर्ज अदा कर सकता है।

ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट में शिक्षक प्रशिक्षण लेकर इस दिशा में अधिक से अधिक कार्य कर समाज में अपना योगदान दे सकते हैं। यह विचार कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय की कुलपति डॉ. नीता खन्ना ने यूआईईटी में अटल कार्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के सौजन्य से 1 से 5 जून तक रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए बतौर मुख्यातिथि व्यक्त किए। उन्होंने



संबोधित करती कुलपति डा. नीता खन्ना।

कहा कि आज इंजीनियरिंग के कारण हम बहुत से ऐसे उपकरण भी तैयार कर सकते हैं जिनका सीधे रूप से कोविड-19 जैसी महामारी से लड़ने के लिए हम अपनी सुरक्षा के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। कुलपति ने लॉकडाउन के दौरान निरंतर ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित करने के लिए यूआईईटी की सराहना की।

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि डीन रिसर्च एंड डेवलपमेंट प्रो. अनिल वोहरा ने ह्यूमन

रोबोट के बारे में बताया कि आज के समय में हम रोबोट के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के सहयोग से इस क्षेत्र को और अधिक उपयोगी बना सकते हैं। उन्होंने कहा कि सभी शिक्षक इस दिशा में कड़ी मेहनत कर शिक्षा के क्षेत्र में अपनी उपयोगिता साबित करें।

कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए विश्वविद्यालय के डीन इंजीनियरिंग एंड टेक्नालॉजी एवं यूआईईटी के निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद ने यूआईईटी को लगातार चौथी कार्यशाला में रोबोटिक जैसा विषय का चुनाव कर बहुत ही बेहतरीन काम किया है क्योंकि रोबोटिक समय की आवश्यकता है। इस अवसर पर आईआईटी दिल्ली के प्रो. एसके साहा ने रोबोट में प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के सेंसर एवं तकनीक का ऑनलाइन प्रयोगशाला के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत करवाया।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020

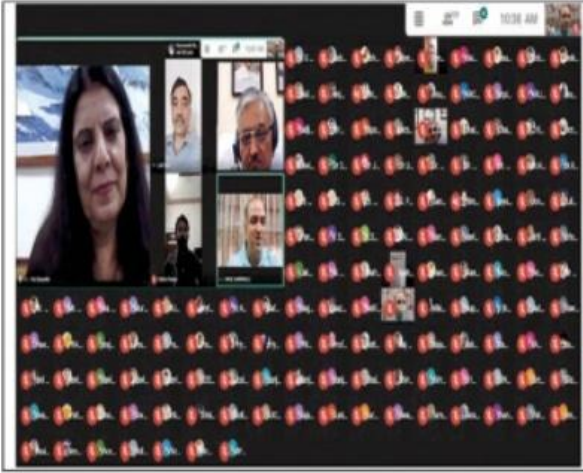


# सोशल डिस्टेंसिंग में रोबोट की महत्वपूर्ण भूमिका : कुलपति

■ यू.आई.ई.टी. संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारम्भ

कुरुक्षेत्र, 1 जून (धमीजा): आज पूरा विश्व कोरोना जैसी महामारी से जूझ रहा है। हर इंसान सोशल डिस्टेंसिंग के दायरे में रहकर कार्य कर रहा है। अतः इस परिस्थिति में रोबोट की महत्ता और अधिक बढ़ जाती है। व्यक्ति इससे जुड़कर महत्वपूर्ण कार्य व मानवीय मूल्यों के साथ अपना फर्ज अदा कर सकता है। ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट में शिक्षक प्रशिक्षण लेकर इस दिशा में अधिक से अधिक कार्य कर समाज में अपना योगदान दे सकते हैं। यह विचार कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय की कुलपति डा. नीता खन्ना ने यू.आई.ई.टी. संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के सौजन्य से 1 से 5 जून तक रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का शुभारम्भ करते हुए बतौर मुख्यातिथि व्यक्त किए।

इस मौके पर कुलपति ने कहा कि आज इंजीनियरिंग के कारण हम बहुत से ऐसे उपकरण भी तैयार कर सकते हैं, जिनका सीधे रूप से



कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय की कुलपति डा. नीता खन्ना रोबोटिक विषय पर फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम के शुभारम्भ अवसर पर संबोधन करते हुए।

कोविड-19 जैसी महामारी से लड़ने के लिए हम अपनी सुरक्षा के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। कुलपति ने लॉकडाउन के दौरान निरंतर ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित करने के लिए यू.आई.ई.टी. संस्थान की सराहना की।

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि डीन रिसर्च एंड डेवलपमेंट प्रोफेसर अनिल वोहरा ने ह्यूमन रोबोट के बारे में बताया कि आज के समय में हम रोबोट के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के सहयोग से इस क्षेत्र को और अधिक

उपयोगी बना सकते हैं। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए विश्वविद्यालय के डीन इंजीनियरिंग एंड टेक्नालॉजी एवं यू.आई.ई.टी. के निदेशक प्रोफेसर सी.सी. त्रिपाठी ने कहा कि अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद ने संस्थान को लगातार चौथी कार्यशाला में रोबोटिक जैसा विषय का चुनाव कर बहुत ही बेहतरीन काम किया है क्योंकि रोबोटिक समय की आवश्यकता है।

उन्होंने कहा कि हमें इंडस्ट्रियल रोबोट की आवश्यकता है, जो उद्योगों की जरूरतों को पूरा कर सके।

इस अवसर पर आई.आई.टी. दिगी के प्रोफेसर एस.के. साहा ने रोबोट में प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के सेंसर एवं तकनीक का ऑनलाइन प्रयोगशाला के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत करवाया। इस अवसर पर कार्यशाला के संयोजक डा. निखिल मारी वाला ने कार्यशाला की विस्तृत रूपरेखा प्रस्तुत की। सहसंयोजक कृष्ण पांडे ने सभी का धन्यवाद किया।



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for Faculty Development on "Robotics" From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



## कुवि के यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के अंतर्गत कार्यशाला का दूसरा दिन सम्पन्न

**कुरुक्षेत्र, यशबाबू न्यूज।**

कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नालॉजी एवं यूआईईटी निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा है कि आज कोविड-19 में सफाई कर्मियों को हस्पताल के अंदर कई प्रकार के वायरस से सामना करना पड़ता है जो अदृश्य होते हैं। इस जगह पर रोबोट आसानी से सफाई कर सकता है। वे मंगलवार को यूआईईटी द्वारा आयोजित अटल कार्यक्रम में कार्यशाला के दूसरे दिन प्रतिभागियों को संबोधित कर रहे थे। प्रो. त्रिपाठी ने कहा कि जो लोग साइंस और टेक्नोलॉजी से संबंध रखते हैं वे रोबोट ऐसी

### के से जरा से हीं : उपायुक्त

**निटाईजर का प्रयोग करना जरूरी**

और गलब्स पहनकर जाए, अगर कोई व्यक्ति कमरे में जाता है तो उसे सम्बन्धित व्यक्ति से 6 फीट की दूरी बनाकर रखनी होगी।

उपायुक्त ने कहा कि होम क्वारंटाइन वाले व्यक्ति के लिए घर में अलग से शौचालय की व्यवस्था का प्रबंध किया जाना चाहिए और परिवार का कोई भी सदस्य सम्बन्धित व्यक्ति की किसी भी वस्तु को न छूना



अटल कार्यक्रम में कार्यशाला के दूसरे दिन प्रतिभागियों को संबोधित कर रहे थे। प्रो. त्रिपाठी ने कहा कि जो लोग साइंस और टेक्नोलॉजी से संबंध रखते हैं वे रोबोट ऐसी डिवाइस और सेंसर के प्रयोग से जो कठिन से कठिन कार्यों को स्वचालित ढंग से कंप्यूटर की सहायता से तैयार कर सकते हैं। डिवाइस के माध्यम से रोबोट अपने आसपास का वातावरण विशेषता से पहचान लेता है और वैज्ञानिकों के द्वारा प्रयोग सेंसर के कारण कहीं भी तुरंत आ जा सकता है व कोई दुर्घटना भी नहीं हो सकती। बड़े बड़े उद्योगों में वस्तुओं को अपने उत्पाद में पेंटिंग, वैल्विंग आदि का कार्य भी रोबोट से किया जा सकता है। घरों में सफाई, सिलाई वह दूसरे अन्य कार्यों में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है।

उन्होंने बताया कि हॉस्पिटल में होने वाले ऑपरेशन के दौरान वह मरीज

के स्पोट सिस्टम और बेड की सुविधा को मरीज के अनुसार रोबोट कर सकता है। मेडिकल की दिशा में आधुनिक माइक्रो साइज रोबोट का निर्माण चल रहा है जो मरीजों को उचित स्थान पर दवाई का नियंत्रण कर सही जगह तक पहुंचाएगा। माइक्रो साइज रोबोट मेडिकल के क्षेत्र में वरदान साबित होगा। दूसरे सत्र में एनटीटीटीआर चंडीगढ़ लैब से कदम भांबरी ने टिकर कैड के सॉफ्टवेयर कार्यों से एसडी ऑब्जेक्ट लेकर रोबोट बनाने की प्रक्रिया को प्रयोगशाला के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत कराया। उन्होंने बताया कि हम ऑर्डिनो माध्यम से किसी भी रोबोट में मूवमेंट तैयार कर सकते हैं। उन्होंने यह भी बताया कि ऑर्डिनो में प्रोग्रामिंग करके पहला रोबोट बनेगा जो लाइन को फॉलो करते हुए चलेगा व हमारे हिसाब से सिम्युलेट करेगा।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



**कुवि के यू.आई.ई.टी. संस्थान में अटल कार्यक्रम के अंतर्गत कार्यशाला का दूसरा दिन सम्पन्न**

कुरुक्षेत्र, 2 जून (धर्मो जा): कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी एवं यू.आई.ई.टी. निदेशक प्रो. सी.सी. त्रिपाठी ने कहा है कि आज कोविड-19 में सफाई कर्मियों को अस्पताल के अंदर कई प्रकार के वायरस से सामना करना पड़ता है, जो अदृश्य होते हैं। इस जगह पर रोबोट आसानी से सफाई कर सकता है। वे मंगलवार को कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यू.आई.ई.टी. संस्थान द्वारा आयोजित अटल कार्यक्रम में कार्यशाला के दूसरे दिन प्रतिभागियों को संबोधित कर रहे थे। प्रो. त्रिपाठी ने कहा कि जो लोग साइंस और टेक्नोलॉजी से संबंध रखते हैं, वे रोबोट ऐसी डिवाइस और सेंसर के प्रयोग से जो कठिन से कठिन कार्यों को स्वचालित ढंग से कंप्यूटर की सहायता से तैयार कर सकते हैं। डिवाइस के माध्यम से रोबोट अपने आसपास का वातावरण विशेषता से पहचान लेता है और वैज्ञानिकों के द्वारा प्रयोग सेंसर के कारण कहीं भी तुरंत आ जा सकता है व कोई दुर्घटना भी नहीं हो सकती। उन्होंने बताया कि बड़े बड़े उद्योगों में वस्तुओं को अपने उत्पाद में पेंटिंग, वैल्विंग आदि का कार्य भी रोबोट से किया जा सकता है। घरों में सफाई, सिलाई वह दूसरे अन्य कार्यों में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है।

दूसरे सत्र में एन.टी.टी.टी.आर. चंडीगढ़ लैब से कदम भांबरी ने टिकर कैड के सॉफ्टवेयर कार्यों से एस.डी. ऑब्जेक्ट लेकर रोबोट बनाने की प्रक्रिया को प्रयोगशाला के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत कराया। कार्यशाला के संयोजक डा. निखिल मारीवाला ने सभी प्रतिभागियों को ऑनलाइन प्रयोगशाला की प्रशंसा करते हुए कहा कि हम प्रतिदिन विषय की बारीकी से प्रतिभागियों को अवगत करवाकर उनकी समस्याओं का भी समाधान करेंगे।

कार्यशाला में भाग लेते प्रतिभागी।



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



**आयोजन**

**कुवि के यूआइटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के अंतर्गत कार्यशाला का दूसरा दिन**

# कठिन कार्य भी कंप्यूटर आसान होता: त्रिपाठी

जागरण संवाददाता, कुरुक्षेत्र : कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूनिवर्सिटी इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (यूआइटी) के निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि रोबोट एक ऐसी डिवाइस है जो सेंसर और कंप्यूटर की मदद से कठिन से कठिन काम हो भी आसान बना देती है। आज साइंस और टेक्नोलॉजी के दौर में इसका महत्व बढ़ गया है। वह मंगलवार को यूआइटी में अटल कार्यक्रम के तहत आयोजित कार्यशाला में संबोधित कर रहे थे। उन्होंने कहा कि कोविड 19 के इस दौर में सफाई कर्मियों को अस्पताल और अन्य जगहों पर सफाई करते हुए वायरस का सामना करना पड़ रहा है। ऐसे में इन जगहों पर साफ-सफाई के लिए रोबोट की मदद ली जा सकती

## कुवि के प्रोफेसर बने सम्मेलन आयोजन समिति के सदस्य

कुरुक्षेत्र : कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के इतिहास विभाग के अध्यक्ष प्रो. अमरजीत सिंह को यूरोप एक एकेडमिक संस्था की ओर से साल 2020 में आयोजित होने वाली अंतरराष्ट्रीय कांग्रेस के लिए आयोजन समिति का सदस्य नियुक्त किया गया है। प्रो. अमरजीत सिंह ने बताया कि यूरोपीय साइंटिफिक

इंस्टीट्यूट की ओर से सितंबर 2020 से लेकर दिसंबर 2020 तक सामाजिक विज्ञान, शिक्षा तथा आर्ट्स के विषयों से संबंधित तीन अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों का आयोजन किया जाएगा। यूरोपीय साइंटिफिक इंस्टीट्यूट ने उन्हें इन अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों के आयोजन समितियों का सदस्य नियुक्त किया है।

है। उन्होंने कहा कि डिवाइस की मदद से रोबोट अपने आसपास के वातावरण की पहचान कर लेता है और वैज्ञानिकों के ओर से प्रयोग किए गए सेंसर के कारण कहीं भी तुरंत आ जा सकता है।

उन्होंने बताया कि अस्पताल में

होने वाले ऑपरेशन के दौरान वह मरीज के स्पोर्ट सिस्टम और बेड की सुविधा को मरीज के अनुसार बदल सकता है।

मेडिकल की दिशा में आधुनिक माइक्रो साइज रोबोट का निर्माण चल रहा है जो मरीजों को उचित

स्थान पर दवाई का निंत्रण कर सही जगह तक पहुंचाएगा। माइक्रो साइज रोबोट मेडिकल के क्षेत्र में वरदान साबित होगा। दूसरे सत्र में एनटीटीटीआर चंडीगढ़ लैब से कदम थांबरी ने टिकर कैड के सॉफ्टवेयर कार्यों से एसडी ऑब्जेक्ट लेकर रोबोट बनाने की प्रक्रिया को प्रयोगशाला के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत कराया।

उन्होंने यह भी बताया कि ऑर्डिनो में प्रोग्रामिंग करके पहला रोबोट बनेगा जो लाइन को फॉलो करते हुए चलेगा व हमारे हिसाब से सिम्युलेट करेगा। कार्यशाला के संयोजक डा. निखिल मारीवाला ने कहा कि हम प्रतिदिन विषय की बांशेकी से प्रतिभागियों को अवगत करवाकर उनकी समस्याओं का समाधान करेंगे।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



# कोरोना महामारी में बड़े काम का साबित हो सकता है रोबोट : प्रो. त्रिपाठी

भास्कर न्यूज़ | कुरुक्षेत्र

केयू के डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी एवं यूआईईटी निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि कोविड-19 में सफाई कर्मियों को अस्पताल के अंदर कई प्रकार के वायरस का सामना करना पड़ता है। इस जगह पर रोबोट आसानी से सफाई कर सकता है।

वे मंगलवार को केयू के यूआईईटी संस्थान की ओर से आयोजित अटल कार्यक्रम में संबोधित कर रहे थे। प्रो. त्रिपाठी ने कहा कि जो लोग साइंस और टेक्नोलॉजी से संबंध रखते हैं वे डिवाइस और सेंसर के प्रयोग से कठिन से कठिन कार्यों को

स्वचालित ढंग से कंप्यूटर की सहायता से तैयार कर सकते हैं। उन्होंने बताया कि बड़े-बड़े उद्योगों में वेल्डिंग आदि का कार्य भी रोबोट से किया जा सकता है। घरों में सफाई, सिलाई व दूसरे अन्य कार्यों में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है। उन्होंने बताया कि अस्पताल में होने वाले ऑपरेशन के दौरान व मरीज के स्पोर्ट सिस्टम और बेड की सुविधा को मरीज के अनुसार रोबोट कर सकता है। प्रो. त्रिपाठी ने कहा कि मेडिकल की दिशा में आधुनिक माइक्रो साइज रोबोट का निर्माण चल रहा है जो मरीजों को उचित स्थान पर दवा का नियंत्रण कर सही जगह तक पहुंचाएगा। माइक्रो साइज रोबोट मेडिकल के

क्षेत्र में वरदान साबित होगा। उन्होंने कहा कि कोरोना महामारी में रोबोट बड़े काम का साबित हो सकता है। दूसरे सत्र में एनटीटीटीआर चंडीगढ़ लैब से कदम भांबरी ने टिकर कैड के सॉफ्टवेयर कार्यों से एसडी ऑब्जेक्ट लेकर रोबोट बनाने की प्रक्रिया को प्रयोगशाला के माध्यम से बताया। उन्होंने बताया कि हम ऑर्डिनो माध्यम से किसी भी रोबोट में मूवमेंट तैयार कर सकते हैं। उन्होंने बताया कि ऑर्डिनो में प्रोग्रामिंग करके पहला रोबोट बनेगा जो लाइन को फॉलो करते हुए चलेगा व हमारे हिसाब से सिम्युलेट करेगा। इस अवसर पर कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला मौजूद रहे।





AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
“Robotics”  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



प्रा-प्लेगार नंबर एपजार-03ए-9887 1971 ए।

# कोडिंग व क्यूआर कोड से एप्लीकेशन का निर्माण होता है: कदम

कुरुक्षेत्र, यशबाबू समाचार

कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम के तीसरे दिन एनटीटीटीआर चंडीगढ़ की टेक्निकल टीम में कदम भांबरी ने बताया कि वेब एप्लीकेशन का प्रयोग करके कोई भी एप्लीकेशन तैयार कर सकते हैं। हैलो शब्द से बटन के साथ क्रिएशन किया जाता है और कंप्यूटर को इसके साथ इंटरफेस कर सकते हैं। कंप्यूटर प्रोग्रामिंग वेब इन्वेंटर कोडिंग क्यूआर कोड एप्लीकेशन का निर्माण कर सकते हैं। कदम ने बताया कि फोन के द्वारा स्कैन करके एप्लीकेशन

पर जो डिजाइन किया जाता है उसको सही कंट्रोल कर सकते हैं। डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी संस्थान के निदेशक प्रोफेसर सीसी त्रिपाठी ने कहा कि रोबोटिक तकनीक बनाने में कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने बताया कि रोबोटिक प्रयोग में जो सेंसर और डिवाइस इसके विभिन्न टूल्स के माध्यम से प्रयोगशाला में प्रशिक्षण देने से प्रतिभागियों को सीधे रूप से लाभ मिलता है। प्रयोगशाला में ही कदम भांबरी व उसकी टीम द्वारा बारीकियों से समस्याओं का समाधान किया जाता है।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



जिसमें देशभर के लगभग हजार लोग...

## कोडिंग व क्यूआर कोड से एप्लीकेशन का निर्माण होता है : कदम

कुरुक्षेत्र, 3 जून (धमीजा): कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यू.आई.ई.टी. संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम के तीसरे दिन एन.टी.टी.टी.आर. चंडीगढ़ की टैक्निकल टीम के कदम भांबरी ने बताया कि वेब एप्लीकेशन का प्रयोग करके कोई भी एप्लीकेशन तैयार कर सकते हैं। हैलो शब्द से बटन के साथ क्रिएशन किया जाता है और कम्प्यूटर को इसके साथ इंटरफेस कर सकते हैं। कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग वेब इन्वेंटर कोडिंग क्यूआर कोड एप्लीकेशन का निर्माण कर सकते हैं।

कदम ने बताया कि फोन के द्वारा स्कैन करके एप्लीकेशन पर जो डिजाइन किया जाता है, उसको सही कंट्रोल कर सकते हैं।

डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी संस्थान के निदेशक प्रोफेसर सी.सी. त्रिपाठी ने कहा कि रोबोटिक तकनीक बनाने में कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। कार्यशाला के संयोजक डा. निखिल मारीवाला ने बताया कि रोबोटिक प्रयोग में जो सेंसर और डिवाइस इसके विभिन्न टूल्स के माध्यम से प्रयोगशाला में प्रशिक्षण देने से प्रतिभागियों को सीधे रूप से लाभ मिलता है।



यू.आई.ई.टी. संस्थान द्वारा आयोजित कार्यशाला में भाग लेते प्रतिभागी।

कर दी है।

## रोबोट निर्माण की तकनीक के बारे में करवाया अवगत कुरुक्षेत्र।

कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम के चौथे दिन एनआईटी जमशेदपुर डॉ. विजय ने प्रतिभागियों को रोबोट निर्माण में होने वाली विभिन्न तकनीक के बारे में अवगत करवाया। दूसरे सत्र में कुका रोबोटिक लैब से डॉ. राहुल सिंगला ने बताया कि मेटिरियल हैंडलिंग रोबोटिक सेल है जो विभिन्न प्रकार के रोबोट बनाने में सहायक है। इसी सत्र में एनटीटीआर चंडीगढ़ के मैकेनिकल विभाग के प्रमुख प्रोफेसर धामी ने रोबोटिक निर्माण में पीआईडी कंट्रोलर के साथ पीआईडी रोबोट में प्रभावी ढंग से प्रयोग करने का प्रशिक्षण दिया। संस्थान के निदेशक एवं डीन इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी प्रोफेसर सीसी त्रिपाठी ने मेहमानों का स्वागत किया। वही कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने सभी का धन्यवाद किया।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



## वेब एप्लीकेशन की मदद से तैयार हो सकती है कोई भी एप्लीकेशन : भांबरी

जागरण संवाददाता, कुरुक्षेत्र : एनटीटीटीआर चंडीगढ़ की तकनीकी टीम के कदम भांबरी ने कहा कि वेब एप्लीकेशन का प्रयोग करके कोई भी एप्लीकेशन तैयार की जा सकती है।

वे बुधवार को कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूनिवर्सिटी इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में अटल कार्यक्रम के तहत आयोजित फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम में संबोधित कर रहे थे। उन्होंने कहा कि हेलो शब्द से बटन के साथ क्रिएशन कर कंप्यूटर को इसके साथ इंटरफेस कर सकते हैं।

कंप्यूटर प्रोग्रामिंग वेब इंवेटर कोडिंग से क्यूआर कोड एप्लीकेशन का निर्माण कर सकते हैं। उन्होंने बताया कि फोन के द्वारा स्कैन करके एप्लीकेशन पर जो डिजाइन किया जाता है उसको सही कंट्रोल कर सकते हैं। डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी संस्थान के निदेशक प्रो.

सीसी त्रिपाठी ने कहा कि रोबोटिक तकनीक बनाने में कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है इस प्रकार शोधार्थियों को प्रयोग करते समय विभिन्न प्रकार के डिवाइस व सेंसर को उपयुक्त समय और स्थान पर प्रयोग कर बार-बार उसकी कार्यप्रणाली का आंकलन करना होता है। यह अनिवार्य है ऐसा करने से समय के साथ आने वाली चुनौती को काबू किया जा सकता है।

कार्यशाला के संयोजक डा. निखिल मारीवाला ने बताया कि रोबोटिक प्रयोग में जो सेंसर और डिवाइस के विभिन्न टूल्स के माध्यम से प्रयोगशाला में प्रशिक्षण दिया जा रहा है ताकि प्रतिभागियों को सीधे रूप से लाभ मिल सके।

प्रयोगशाला में ही कदम भांबरी व उसकी टीम द्वारा बारीकियों से समस्याओं का समाधान भी किया गया।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



## क्यूआर कोड व कोडिंग से तैयार होती हैं एप्लीकेशन : कदम

भास्कर न्यूज | कुरुक्षेत्र

कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम के तीसरे दिन एनटीटीआर चंडीगढ़ की टेक्निकल टीम के कदम भांबरी मुख्य वक्ता रहे। उन्होंने बताया कि वेब एप्लीकेशन का प्रयोग करके कोई भी एप्लीकेशन तैयार कर सकते हैं। हेलो शब्द से बटन के साथ क्रिएशन किया जाता है और कंप्यूटर को इसके साथ इंटरफेस कर सकते हैं। कंप्यूटर प्रोग्रामिंग वेब इन्वेंटर कोडिंग क्यूआर कोड एप्लीकेशन का निर्माण कर सकते हैं। कदम ने बताया कि फोन द्वारा स्कैन करके एप्लीकेशन पर जो डिजाइन किया जाता है उसको सही कंट्रोल कर सकते हैं। डीन इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी व संस्थान के निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि रोबोटिक तकनीक बनाने में कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इस प्रकार शोधार्थियों को प्रयोग करते समय विभिन्न प्रकार के डिवाइस व सेंसर को उपयुक्त समय और स्थान पर प्रयोग कर बार-बार उसकी कार्यप्रणाली को जानना जरूरी है। कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने मुख्य वक्ता का आभार जताया।

## कोड से एप्लीकेशन का होता है निर्माण

कुरुक्षेत्र। कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूआईईटी में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम के तीसरे दिन एनटीटीआर चंडीगढ़ की टेक्निकल टीम में कदम भांबरी ने बताया कि वेब एप्लीकेशन का प्रयोग करके कोई भी एप्लीकेशन तैयार कर सकते हैं।

हेलो शब्द से बटन के साथ क्रिएशन किया जाता है और कंप्यूटर को इसके साथ इंटरफेस कर सकते हैं। कंप्यूटर प्रोग्रामिंग वेब इन्वेंटर कोडिंग क्यूआर कोड एप्लीकेशन का निर्माण कर सकते हैं। कदम ने बताया कि फोन के द्वारा स्कैन करके एप्लीकेशन पर जो डिजाइन किया जाता है उसको सही कंट्रोल कर सकते हैं। संस्थान निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि रोबोटिक तकनीक बनाने में कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

इस प्रकार शोधार्थियों को प्रयोग करते समय विभिन्न प्रकार के डिवाइस व सेंसर को उपयुक्त समय और स्थान पर प्रयोग कर बार बार उसकी कार्यप्रणाली को ज्ञात करना अनिवार्य है जिसे समय के साथ आने वाली चुनौती को काबू किया जा सकता है। कार्यशाला के संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने बताया कि रोबोटिक प्रयोग में जो सेंसर और डिवाइस इसके विभिन्न टूल्स के माध्यम से प्रयोगशाला में प्रशिक्षण देने से प्रुतिभागियों को सीधे रूप से लाभ मिलता है।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



# सीमुलिक मैट लैब में आसानी से होता है रोबोट का निर्माण: डॉ. विजय

भास्कर न्यूज | कुरुक्षेत्र

कुरुक्षेत्र यूनिवर्सिटी के यूआईईटी संस्थान में अटल कार्यक्रम के तहत चल रहे फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम के चौथे दिन एनआईटी जमशेदपुर के डॉ. विजय ने प्रतिभागियों को रोबोट निर्माण में प्रयोग होने वाली तकनीक के बारे में बताया। उन्होंने कहा कि हम बहुत सारे टूल्स रोबोटिक निर्माण में प्रयोग करते हैं लेकिन सीमुलिक मैट लैब में रोबोट का निर्माण आसानी से किया जा सकता है। दूसरे सत्र में कुका रोबोटिक लैब से डॉ. राहुल सिंगला ने बताया कि मेटेरियल हैंडलिंग रोबोटिक सेल है जो विभिन्न

प्रकार के रोबोट बनाने में सहायक है। उन्होंने कई प्रकार के रोबोटिक निर्माण को प्रयोगशाला के माध्यम से बताया। इसी सत्र में एनटीटीआर चंडीगढ़ के मैकेनिकल विभाग के प्रो. धामी ने रोबोटिक निर्माण में पीआईडी कंट्रोलर के साथ पीआईडी रोबोट में प्रभावी ढंग से प्रयोग करने की बारीकियों पर प्रशिक्षण दिया। उन्होंने रोबोट में मैकेनिज्म की विषय वस्तु को प्रस्तुत किया। आशीष शर्मा ने रोबोट निर्माण मैथवर्क की कार्यशैली के बारे में बताया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक एवं डीन इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी प्रो. सीसी त्रिपाठी और संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला मौजूद रहे।



AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020



## बौद्धिक ज्ञान को मिल रहा बढ़ावा : त्रिपाठी

जगमग संवाददाता, कुरुक्षेत्र : कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय यूनिवर्सिटी इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (यूआइईटी) के निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी ने कहा कि अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के सौजन्य से यूआइईटी की ओर से शुरू किए गए फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम से प्रतिभागियों लाभ मिल रहा है। कार्यक्रम में विशेषज्ञों की ओर से हर विषय के बारे में बारीकी से समझाया जा रहा है। इससे प्रतिभागियों के बौद्धिक ज्ञान को बढ़ावा मिल रहा है। इस कार्यक्रम से शिक्षक आत्मनिर्भरता की ओर कदम बढ़ाएंगे। कार्यक्रम के संयोजक डा. निखिल मारीवाला ने कहा कि कार्यक्रम में पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, तेलंगाना, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, पांडिचेरी, केरल, मध्य



कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय के यूआइईटी संस्थान के अंतर्गत ऑनलाइन फैकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम में हिस्सा लेते प्रतिभागी ● सौजन्य - कुवि।

प्रदेश, पंजाब, उत्तर प्रदेश, हिमाचल, बिहार, मणिपुर के प्रतिभागियों ने ऑनलाइन प्रशिक्षण लेकर अपने-अपने प्रोजेक्ट भी सबमिट कर दिए हैं। उन्होंने बताया कि महाराष्ट्र और

गुजरात में आए तूफान के दौरान भी कई प्रतिभागी विषय की रोचकता के साथ कार्यक्रम में जुड़े रहे और उन्होंने खुद इस बात को प्रतिभागियों से सांझा किया।



**AICTE Training and Learning (ATAL) Program for  
Faculty Development on  
"Robotics"  
From June 01<sup>st</sup> -05<sup>th</sup>, 2020**



अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद की ओर से केयू के यूआईईटी संस्थान की ओर से आयोजित फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम का समापन शुक्रवार को हुआ। इस अवसर पर मुख्यातिथि डीन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी एवं निदेशक प्रो. सीसी त्रिपाठी रहे। फैकल्टी डिवेलपमेंट कार्यक्रम में विषय वस्तु के साथ प्रशिक्षण करवाया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम से प्रशिक्षण लेकर शिक्षक का जो ज्ञानवर्धन होगा उससे शिक्षक आत्मनिर्भरता की ओर कदम बढ़ाएंगे। कार्यशाला संयोजक डॉ. निखिल मारीवाला ने बताया कि कार्यक्रम में पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, तेलंगाना, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, पुंडुचेरी, केरल, मध्य प्रदेश, पंजाब, उत्तर प्रदेश, हिमाचल, बिहार, मणिपुर और हरियाणा के प्रतिभागियों ने ऑनलाइन प्रशिक्षण लेने के बाद अपने प्रोजेक्ट भी जमा करवाए।