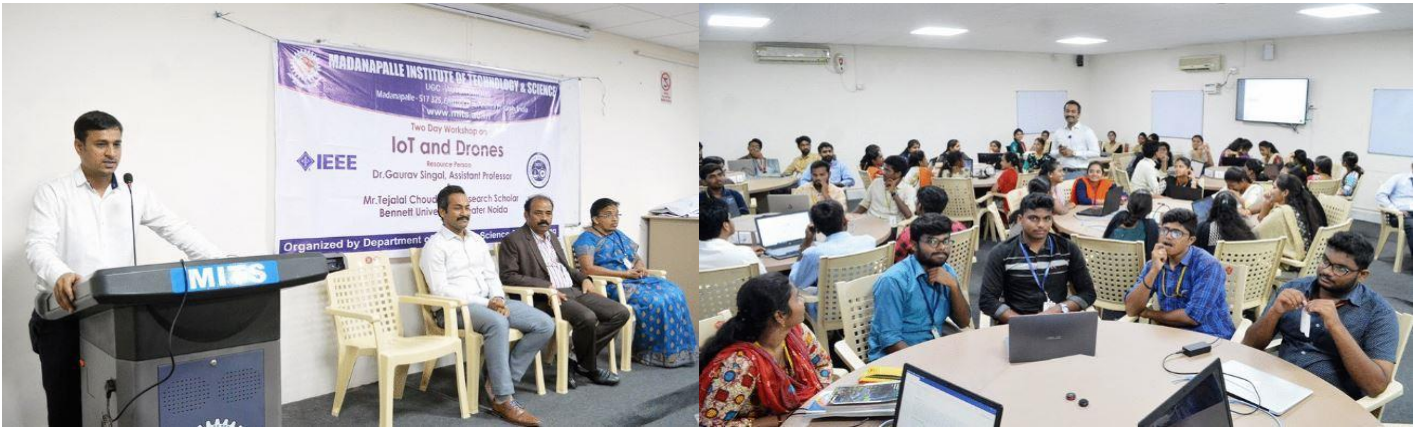


# MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE (UGC - AUTONOMOUS)

## Report on A Two-day Workshop on IoT and Drones 20 - 21 April 2019



*Submitted by : Dr Y C A Padmanabha Reddy, Assistant Professor, Dept. of CSE.*

Dates: 20-21, April 2019

Venue: Scale-up Classroom (East Block)

Audience: II & III B. Tech Students

Resource Persons:

1. Dr Gaurav Singal, Assistant Professor in CSE Dept., Bennett University, Greater Noida
2. Mr Tejalal Choudary, Research Scholar, Bennett University, Greater Noida.

A two-day workshop on “IoT and Drones was organized at MITS Madanapalle from 20 to 21 April 2019 as MITS having MoU Bennet University under the program leadingindia.ai. The inaugural session was started by 10 am and Principal Dr C Yuvaraj addressed the students. He advised the students to make use of this two-day workshop to grab the opportunities and advised our students to upgrade skills in the current technologies such as AI, Machine learning, IoT Big Data, Cloud computing etc. The HoD of CSE Dr Kalpana explained about the MOU with Bennet University as a Lead Collaborator and also stated about the activities performed under it. The resource persons Dr Gaurav singal explained about the importance of IoT and its applications and Mr Tejalal Choudary advised students to form teams with size 3 for effective hands-on session.

It was a hand-on workshop in which the theoretical and practical concepts were covered. They divided 60 students in to 20 batches. The outcome of the workshop is to make the students help identify their mini-projects. The workshop was attended by 60 students and 6 faculty members from AI-team.

The first day of the workshop focused on teaching fundamentals of IoT with a practical exposure by using Arduino kits. Topics covered in each session are as follows: -

### **(Day-1) Session1(10:30 to 1:00 pm): -**

- Introduction to IoT
- IoT Evolution
- Applications of IoT
- Working of IoT
- Implementations
- Sample Source codes

### **Session1(1:30 to 5:00 pm): -**

- Introduction to Arduino
- Arduino types
- Arduino mega 2560
- Experiments on Arduino
- Sample Codes Execution
- Hands-on experience with single & Multiple LED Blinking

**MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE**  
**(UGC - AUTONOMOUS)**

- Sensors and their types

The Second day of the workshop focused on the applications of IoT and Drones.

**Day-2) Session1(09:30 to 1:00 pm): -**

- Introduction to Raspberry PI
- Practice on some sample programs
- Object Motion Detection
- Introduction to Drones
- Types of Drones
- Materials Used for Drones
- Gestures and Tracking Application.

**Day-2) Session1(01:30 to 4:00 pm): -**

- Demonstration\_of Drone in front of East Block
- Taken photos through drone
- Clarification of doubts for students about Drones
- Problem identification from each team
- Online feedback taken
- Discussion about the problems identified by students.

An online test was conducted on the second day that covered the concepts dealt in two days. Digital certificates were issued based on the performances of the participants.

Finally, the session ended with vote of thanks by Dr. Mohan Krishna Verma. We thank the management for the making session viable which helped the students in understanding fundamentals of IoT with a practical exposure by using Arduino kits and on the applications of IoT and Drones.

*Press Release*

## డ్రోన్ టెక్నాలజీపై అవగాహన

**విశాలాంధ్ర- తిరుపతి :** మిట్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో బి.టెక్ సైన్స్ అండ్ ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో డ్రిగ్రియ మరియు కృతీయ సంవత్సరం చదువుతున్న విద్యార్థుల విద్యార్థులకు ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ సదస్సులో మాట్లాడుతున్న డాక్టర్ గౌరవ్ సింగ్ ద్వారా (ఎల్ఓటి) మరియు డ్రోన్ టెక్నాలజీపై రెండు రోజుల పాటు అవగాహన సదస్సును నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమానికి రిసోర్స్ పర్సన్ గా గ్రేట్ నోయిడాలలో బెన్నెట్ యూనివర్సిటీ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ గౌరవ్ సింగ్, కేజిఎల్ చౌదరిలు పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా డాక్టర్ గౌరవ్ సింగ్ మాట్లాడుతూ శర వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న ఈ కంప్యూటర్ యుగంలో ప్రతి ఒక్కరూ ఇంటర్నెట్ పై ఆధారపడి ఉన్నారు అని అన్నారు. రానున్న రోజులలో బ్యాటింగ్, ఆటోమొబైల్స్, హెల్త్ కేర్ మరియు వనర్ గ్రీన్ సందు ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ (ఎల్ఓటి)ను ఉపయోగించి వాటిలో ఎదురైన సమస్యలను అధికమించవచ్చు అని తెలిపారు. కేజిఎల్ చౌదరిలు మాట్లాడుతూ డ్రోన్ టెక్నాలజీను వ్యవసాయ రంగంలో విస్తృతంగా ఉపయోగించు ఉన్నాయని తెలిపారు. ఈ డ్రోన్ టెక్నాలజీని వ్యవసాయ రంగంలో వాడడం వలన రైతులు వారి పొలాలను నాలుగు వైపులా ఆకాశం నుండి గమనించ వచ్చు. నీటిపారుదల సమస్యలు, మట్టి వైవిధ్యం, మరియు తెగులు వంటి అనేక సమస్యలను ఛార్జ్ చేయవచ్చు అని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ సి. యువరాజ్, విభాగాధిపతి డాక్టర్ కల్వూ మరియు తదితరులు పాల్గొన్నారు.



## డ్రోన్ టెక్నాలజీపై పరిశోధనలు చేయండి

**కురలలకోట, న్యూస్టుడే:** డ్రోన్ టెక్నాలజీపై పరిశోధనలు చేయాలని బెన్నెట్ యూనివర్సిటీ (గ్రేట్ నోయిడా) ప్రొఫెసర్ గౌరవ్ సింగ్ మాట్లాడుతూ సైన్స్ విభాగం డ్రిగ్రియ, కృతీయ సంవత్సరం విద్యార్థులకు మంగళవారం అవగాహన కార్యక్రమం అందించింది. బి.టెక్, డ్రోన్ టెక్నాలజీలపై నిర్వహించిన కార్యక్రమానికి డాక్టర్ గౌరవ్ సింగ్, డాక్టర్ కేజిఎల్ చౌదరి రిసోర్స్ పర్సన్లుగా వ్యవహరించారు. ఈ సందర్భంగా సింగ్ మాట్లాడుతూ హాం అప్లికేషన్లలో ఇవోటి పరిష్కారం దోహదం చేసేటందుకు ఉన్నాయి. ఈ పరిష్కారంతో రిమోట్ సెన్సార్ల ద్వారా ఫ్యాక్ట్, ఏసీ, డీటీ తదితర అన్నిరకాల ఎలక్ట్రికల్, ఎలక్ట్రానిక్స్ వస్తువులను అపకేట్ చేయవచ్చున్నారు. ప్రస్తుత తరంలో డీప్ ప్రొట్రాన్స్ అధికంగా ఉండవచ్చు. వ్యవసాయం, బ్యాంకింగ్, రక్షణ, పారిశ్రామిక రంగాల్లో డ్రోన్ పరిష్కారం కీలకపాత్ర పోషిస్తుంది అన్నారు. డ్రోన్ల ద్వారా



**కార్యక్రమంలో మాట్లాడుతున్న గౌరవ్ సింగ్**  
వ్యవసాయంలో వచ్చే మార్పులు, డీజిల్ బదులు తదితర వాటిని ఎప్పుడో వచ్చును తెలుసుకునే సాంఘ్యం ఉండవచ్చు. అమెరికా డ్రోన్లపై ఇంజనీరింగ్ యువత దృష్టి సారించాలన్నారు. కార్యక్రమంలో ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ యువరాజ్, విభాగాధిపతి డాక్టర్ కల్వూ, అధ్యాపకులు పాల్గొన్నారు.

## డ్రోన్ టెక్నాలజీతో వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధి



విద్యార్థులకు అవగాహన నిర్వహిస్తున్న రిసోర్స్ పర్సన్లు

## వవోటీలో మెరుగైన ఉద్యోగావకాశాలు

కురలలకోట, ఏప్రిల్ 30: ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్లో మెరుగైన ఉద్యోగావకాశాలు ఉన్నాయని రిసోర్స్ పర్సన్ గౌరవ్ సింగ్ మాట్లాడుతూ, అంగుల్ల సమీపంలోని మిట్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో డ్రిగ్రియ, కృతీయ సంవత్సరం సమీపంలో విద్యార్థులకు ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ డ్రోన్ టెక్నాలజీపై రెండు రోజుల పాటు అవగాహన సదస్సు నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమానికి రిసోర్స్ పర్సన్ గా గ్రేట్ నోయిడాలలో బెన్నెట్ యూనివర్సిటీ రెండవ గౌరవ్ హోదాలో ఉన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ సాంకేతిక రంగాలు శరవేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్నాయన్నారు. అభివృద్ధి చెందుతున్న సగంలు, పట్టణాల్లో ఇవోటి వినియోగిస్తున్నారు. ఇంట్లో ఇంటెలిజెంట్ ఏసీలు, ఫ్యాన్లు, రానున్న రోజుల్లో బ్యాంకింగ్, ఆటో మొబైల్స్, వ్యవసాయ రంగం తదితర



విద్యార్థులకు అవగాహన కల్పిస్తున్న గౌరవ్ సింగ్

రంగాల్లో ఈ టెక్నాలజీని వినియోగిస్తున్నారు. ప్రొఫెసర్ యువరాజ్, విభాగాధిపతి కల్వూ, అధ్యాపకులు కేజిఎల్ చౌదరి తదితరులు పాల్గొన్నారు.

కురలలకోట, ఏప్రిల్ 30 ప్రభాతవార్త : డ్రోన్ టెక్నాలజీపై వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధి చెందుతుందని రిసోర్స్ పర్సన్ డాక్టర్ గౌరవ్ సింగ్, కేజిఎల్ చౌదరిలు అన్నారు. మంగళవారం మిట్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో బి.టెక్ కంప్యూటర్ సైన్స్ ఇంజనీరింగ్ విభాగం అధ్యక్షులకు డ్రోన్ టెక్నాలజీ ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్పై రెండు రోజుల పాటు అవగాహన సదస్సును నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా వారు మాట్లాడుతూ డ్రోన్ టెక్నాలజీతో వ్యవసాయ రంగంలో వినియోగించడంపట్ల రైతులు వారి పొలాలను నాలుగు వైపుల ఆకాశం నుండి గమనించవచ్చునని తెలిపారు. నీటిపారుదల సమస్యలు వంటలకు తెగుకు ౪ మట్టి, వైవిధ్యం తదితర సమస్యలను తెలుసుకోవచ్చునని తెలిపారు. ఇంటర్నెట్ ఆఫ్ థింగ్స్ టెక్నాలజీతో అభివృద్ధి చెందుతున్న పట్టణాల్లో స్మార్ట్ సిటీలో ఇ.టి టెక్నాలజీని వినియోగించి ఉపయోగిస్తున్నారని తెలిపారు. డీప్ డ్యూరా స్మార్ట్ ఫ్యాన్లలో రిమోట్ సెన్సార్ ద్వారా హోమ్ అప్లికేషన్స్ అయిన ఫ్యాన్, ఏసీ, వాటర్ మిషన్ల తదితర వస్తువులను ఎలా వాడాలో తెలియజేశారు. రానున్న రోజుల్లో ఈ టెక్నాలజీని బ్యాంకింగ్, ఆటో మొబైల్స్, హెల్త్ కేర్, వనర్ గ్రీన్ సందు ఉపయోగించి విద్యార్థులను అధికమించవచ్చునని ఆయన తెలిపారు. విద్యార్థులు ఈ టెక్నాలజీపై ట్రైనింగ్, ప్రాజెక్టు పర్కూసు కూడా విద్యార్థులకు చేసే మాపించడం అందిగింది. ఈ కార్యక్రమంలో కళాశాల ప్రిన్సిపాల్, విభాగాధిపతులు, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.