



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

Affiliated to JNTUA, Ananthapuramu & Approved by AICTE, New Delhi
Recognised Research Center, Accredited by NBA, NAAC for CSE, ECE, EEE, ME & MBA
World Bank Funded Institute, Recognised by UGC under the sections 2(f) and 12(B) of the UGC act 1956
Recognised as Scientific & Industrial Research Organization by DSIR of DST



Department of Electronics & Communication Engineering

Report on

**AICTE Sponsored Two-Week Faculty
Development Program on “Embedded with Wireless for IoT”,
Organized by Dept. of ECE- MITS**

2nd - 14th Dec., 2019



Report Submitted by: *Dr Kumar Manoj, Professor, Department of Electronics and Communication Engineering*

Department of Electronics and Communication Engineering organized a AICTE sponsored two-week faculty development program on ‘Embedded with Wireless for IoT (EW-IoT-2019)’ from 02nd -14th December 2019 in MITS campus. The proposed FDP aims at introducing and imparting a thorough understanding of advanced technique and tools that are widely used in the field of wireless and embedded technology. The programmed would also offer hands-on training using Raspberry-Pi, ARDUINO, PROTEUS to equip the scholars with a clear understanding of how to interpret the result they obtain using such software. It aims top provide a platform for discussing various topics of Raspberry-Pi, ARDUINO, PROTEUS and their application. This FDP

would also provide hands on experience on applications of various tools of wireless and embedded system through Proteus software.

The total participants of this FDP were 50 members, which continuous 38 members external and 12 internal members. The external participants belong to various city/states of India which includes Mizoram, Madhya Pradesh, Telangana, AndhraPradesh, Tamilnadu.

The Course content have been taught by eminent personalities who are expert in the field and having adequate teaching and research and industries experience. The faculties were drawn from IIT Tirupati, VI-Solution from industry, Robotics India Pvt.Ltd. From industry, IIOTDM Kanchipuram, LPU Jalandhar and MITS faculties. This programme is benefited to the faculty of Electronics, Electrical and computer and IT disciplines as a potential and software tool in their research activities.

This programme has opened several avenues for research enthusiasts working as faculty, researchers etc.

Resource Persons:



AICTE Sponsored Two-Week FDP
on "Embedded with Wireless for IOT"
(02nd - 14th, December 2019)
Organized by Dept. of ECE, MITS Madanapalle





List of Resource Person

S. No.	Name	Affiliation	Designation
1	Dr. K. P. Naveen	IIT Tirupati	Assistant Professor
2	Mr. Vasantha Kumar V.	VI Solutions Bangalore	Senior Application Engineer
3	Mr. Isaki Raja S.	VI Solutions Bangalore	Senior Application Engineer
4	Mr. Bobby Chandel	Robotronix Pvt. Ltd. Indore	Senior Application Engineer
5	Dr. Bhupendra Reniwal	IIITDM Kanchipuram	Assistant Professor
6	Dr. Ajay Roy	Lovely Professional University, Jalandhar	Sr. Assistant Professor
7	Prof. Kumar Manoj	MITS Madanapalle	Professor
8	Dr. Ranjeet Kumar	MITS Madanapalle	Sr. Assistant Professor
9	Dr. Gaurav Varshaney	MITS Madanapalle	Sr. Assistant Professor
10	Dr. Sarwesh P.	MITS Madanapalle	Sr. Assistant Professor

Dr. Kumar Manoj
(Program Coordinator)
Professor, Dept. of ECE, MITS Madanapalle
Electronics & Communication Engineering
Madanapalle Institute of Technology & Science
Angali, MADANAPALLE - 517 325
Chittoor (Dist.) A.P


Program Session:

Week 1:




 AICTE Sponsored Two-Week FDP
 on "Embedded with Wireless for IoT"
 (02nd - 14th, December 2019)
 Organized by Dept. of ECE, MITS Madanapalle
 

Program Schedule

Schedule	Week 1					
	02-12-2019	03-12-2019	04-12-2019	05-12-2019	06-12-2019	07-12-2019
9:30 – 11:00 AM	Registration	Engineering solutions using Graphical Systems Design: WHY? WHAT? HOW?	Introduction to the Embedded Environment & Real-Time Controller Programming	Introduction to Internet of Things (IoT) – The future using Graphical programming	The Internet of Things (IoT) & the RTOS	IoT Protocol stack options
11:00 – 11:30 AM	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break
11:30 – 01:00 PM	Inauguration	Hands on LabVIEW Programming concepts – Programming Environment	Choosing the right Embedded Device	Defining & Designing "Things" in IoT	IoT & The Cloud	Design, Development of NI EDGES – IoT Application Development
01:00 – 2:00 PM	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
02:00 – 03:30 PM	Wireless Technologies	Hands on LabVIEW Programming concepts – Structures	Hands-on Configuring & Programming Real-Time Embedded Device Hands	Hands on Communication & Networking Protocols in IoT	Connecting & Controlling things to the different cloud networks	Design, Development of NI EDGES – IoT Application Development
03:30 – 03:45 PM	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break
03:45 – 04:45 PM	IoT: Architecture, Challenges & Applications	Hands on LabVIEW Programming concepts – File IO & Data Logging Day	Hands-on Sensor Interface with Real-Time Embedded Device	Real-Time Thing Control using Mobile – Commercial IoT	Connecting & Controlling things to the different cloud networks Day	Discussion of Research Areas, Case Studies, Q&A



 Electronics & Communication Engineering
 Madanapalle Institute of Technology & Science
 Angul, MADANAPALLE - 517 503
 Odisha (India) A.P.

Week 2:


 AICTE Sponsored Two-Week FDP
 on "Embedded with Wireless for IoT"
 (02nd - 14th, December 2019)
 Organized by Dept. of ECE, MITS Madanapalle
 

Program Schedule

Schedule	Week 2					
	09-12-2019	10-12-2019	11-12-2019	12-12-2019	13-12-2019	14-12-2019
9:30 – 11:00 AM	Wireless System for IoT Applications	Embedded Systems for IoT	IoT Systems with Raspberry-pi: Hands-on Session	IoT Systems with Arduino: Design & Application	Embedded System Design-on-Chip for IoT	IoT Analytics with MATLAB and ThinkSpeak
11:00 – 11:30 AM	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break
11:30 – 01:00 PM	Antenna Designing for IoT Applications	Embedded system with Wireless communication in IoT Applications	IoT Systems with Raspberry-pi: Hands-on Session	IoT Systems with Arduino: Design & Application	Embedded System Design-on-Chip for IoT	IoT Analytics with MATLAB and ThinkSpeak: Hands-on Session
01:00 – 2:00 PM	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
02:00 – 03:30 PM	Wireless System for IoT Applications	IoT Systems with Raspberry-pi: Design & Application	Physiological moment system design and analysis with IoT	IoT Systems with Arduino: Hands-on Session	Recent Trends in IoT and its Application	Quiz and Feedback
03:30 – 03:45 PM	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break	Tea Break
03:45 – 04:45 PM	Hands-on Session on Antenna for IoT	IoT Systems with Raspberry-pi: Design & Application	Physiological moment system design and analysis with IoT	Research and Innovation in Field of IoT and Embedded System	Industry 4.0 Revolution: Present and Future	Validation





తేదీ: 03/12/2019

నూతన సాంకేతికతపై అవగాహన



నూతన సాంకేతికతపై అవగాహన
 ఎలక్ట్రికల్ విభాగం ప్రొఫెసర్ దాక్షర్ కె.పి.నవీన్ అధ్యక్షతన మూడవ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ ఆర్.వి.కె.ఎస్.ఎం.ఎం. ప్రొఫెసర్ కె.పి.నవీన్ డాక్టర్ డి.వి.ఎస్.ఎం.ఎం. ప్రొఫెసర్ కె.పి.నవీన్ డాక్టర్ డి.వి.ఎస్.ఎం.ఎం. ప్రొఫెసర్ కె.పి.నవీన్

మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఆల్ ఇండియా లెవెల్ అండ్ దిస్ట్రిబ్యూట్డ్ అవుట్ లెవెల్ ఫర్ ఇంజనీరింగ్ అధ్యాపకులకు ఇంజనీరింగ్ పై 14రోజుల కొరత కార్యక్రమం ప్రారంభించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్యఅతిథిగా ప్రస్తుత ఆయుధ మంత్రి మోదీ సారథి సాంకేతికత దివస్ ఆధ్వర్యంలో చైర్మని పోయి ప్రతి అధ్యాపకుడు ఇంజనీరింగ్ పై నూతన సాంకేతికతను గమనించారు. ఇందులో ఇంజనీరింగ్ ప్రవేశాల్లో ఎంజి ఇంజనీరింగ్ పై చైర్మని పోయారు. గతంలో సినీమా రంగంలో కేవలం ఒకటి మాత్రమే ఉన్నా ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది. ఇప్పుడు ప్రైవేట్ డ్వారా అంటున్న వివిధ అభివృద్ధులు సినీ రంగం లో చాలా మంది ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది. ఇప్పుడు ప్రైవేట్ డ్వారా అంటున్న వివిధ అభివృద్ధులు సినీ రంగం లో చాలా మంది ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది.



శిక్షణ తరగతులకు హాజరైన అధ్యాపకులు

Date : 03/12/2019 EditorName : ANDHRA PRADESH CHITTOOR, THAMBALLAPALLE PageNo : Page 01

మిట్స్ లో 'ఎంబెడెడ్ విత్ వైర్ లెస్ ఫర్ ఐటిఐ'పై శిక్షణ

తరగతులకు హాజరైన అధ్యాపకులు
 మండలంలోని అంగళ్ళపై వద్ద గల మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఎంబెడెడ్ విత్ వైర్ లెస్ ఫర్ ఐటిఐ అను అంశంపై ప్రొఫెసర్ కె.పి.నవీన్ అధ్యక్షతన ప్రారంభించారు. ఆల్ ఇండియా లెవెల్ అండ్ దిస్ట్రిబ్యూట్డ్ అవుట్ లెవెల్ ఫర్ ఇంజనీరింగ్ అధ్యాపకులకు ఇంజనీరింగ్ పై 14రోజుల కొరత కార్యక్రమం ప్రారంభించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా ప్రస్తుత ఆయుధ మంత్రి మోదీ సారథి సాంకేతికత దివస్ ఆధ్వర్యంలో చైర్మని పోయారు. గతంలో సినీమా రంగంలో కేవలం ఒకటి మాత్రమే ఉన్నా ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది. ఇప్పుడు ప్రైవేట్ డ్వారా అంటున్న వివిధ అభివృద్ధులు సినీ రంగం లో చాలా మంది ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది.



మూడవ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ కే.పి.నవీన్

నడుస్తున్నందు అన్నారు. ఆలోచనపై ఇండియా అండ్ దిస్ట్రిబ్యూట్డ్ అవుట్ లెవెల్ ఫర్ ఇంజనీరింగ్ అధ్యాపకులకు ఇంజనీరింగ్ పై 14రోజుల కొరత కార్యక్రమం ప్రారంభించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ముఖ్య అతిథిగా ప్రస్తుత ఆయుధ మంత్రి మోదీ సారథి సాంకేతికత దివస్ ఆధ్వర్యంలో చైర్మని పోయారు. గతంలో సినీమా రంగంలో కేవలం ఒకటి మాత్రమే ఉన్నా ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది. ఇప్పుడు ప్రైవేట్ డ్వారా అంటున్న వివిధ అభివృద్ధులు సినీ రంగం లో చాలా మంది ఇప్పుడు సాంకేతికతను వివిధ రంగాలలో ఉపయోగించడం ప్రస్తుత అవకాశం అవుతుంది.