

LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING

(AUTONOMOUS)





Dt:04.08.2025

Department of Electrical and Electronics Engineering

Report on "One week workshop on Embedded IOT & Industrial Automation"

Event Type : One week workshop

Event Date / Duration : 28-07-2025 to 02-08-2025 (one week)

Resource Person : Dr. S. Madhavapandian, Director, Embedded, Taras Systems &

Solutions in association with Tessolve Semiconductor Private Ltd.

Names of Coordinators : Dr. Y. Raghuvamsi, Mrs. K. S. L. Lavanya & Mr. P. Srihari

Target Audience : III year B. Tech Students of EEE Department.

Total no of Participants : 73

Objective of the event : The objective of this workshop is to gain the basic skills on Tinkercad

& Energia softwares and coding practice using Arduino with different

sensors.

Outcome of event:

- > Students got knowledge on different components of embedded IOT and sensors.
- > Students have learned the programming skills for various IOT-based applications using Arduino IDE.

Description/Report on event:

The EEE department has organized one week workshop in association with Tessolve Semiconductor Private Limited, Bengaluru on "Embedded IOT & Industrial Automation" from 28-07-2025 to 02-08-2025.

The students are practiced with Tinkercad & Energia softwares

28/07/2025: First day, the students have learned the basics of C language, embedded C language and their comparison, embedded systems.

29/07/2025: Second day, they got knowledge about embedded systems and traffic light program simulation in Tinkercad software, Arduino board pin configuration and block diagram.

30/07/2025: Third day, they got knowledge about positive logic and negative logic circuits, ADC and DAC converters along with programs in Tinkercad software.

31/07/2025: Students got knowledge about GPIO (general purpose input output) with programs and different types of sensors and actuators.

01/08/2025: Students understand about interrupts and they have practiced the corresponding programs.

02/08/2025: Final day, the students are learned about Energia software, https, www and thingspeak platform and corresponding programs are practiced.

Photographs:



Keynote speech by Dr. B. Ramesh Reddy Vice-Principal, LBRCE



Addressing by Dr. P. Sobha Rani, HOD, EEE Department



Addressing by Resource person Dr. S. Madhavapandian



Workshop lecture by resource person



Student Interaction with resource person



Student interaction with Dr. P. Sobha Rani, HOD, EEE Department

Paper Clips:

నేటి పోటీ ప్రపంచంలో నైపుణ్యం ఉన్న ఇంజినీర్లు అవసరం: వైస్ ప్రిన్సిపాల్ డా.బి.రమేష్ రెడ్డి

ఇండస్ట్రియల్ ఆటోమేషన్ పై వారం రోజుల వర్క్ షాప్

మైలవరం,జూలై 28(భారత్ న్యూస్)

స్కెబిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ఈ ఈ. ఈ మరియు ఎంబెడెడ్ తారాస్ సిస్టమ్స్ అండ్ సొల్యూషన్స్ వారి ఆధ్వర్యంలో తృతీయ సంవత్సరం విద్యారిద్ది, విద్యా ర్మలకు "ఎంబెడెడ్డి బ.ట.టీ మరియు ఇండడ్టియల్ ఆటోపే షన్" అనే అంతం పై వారం రోజుల పాటు నిర్వహిం చుచన్నారు. ఈ కార్యక్రమానికి దా.ఎస్.మాదవ్ పాండియన్.



దా.ఎస్.మాధవ్ పాండియన్, డైరెక్టర్, ఎంబెడెడ్ తారాస్ సిస్టమ్స్ అండ్ సొల్యూషన్స్ , బెంగళూర్ వారు రిసోర్స్ వర్సన్ గా వ్యవహరించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన (ప్రసంగస్తూ ఎంబెడెడ్ ఐ.ఓ.టిలో నైపుణ్యం కలిగిన ఎలక్టికల్ ఇంజినీర్లు, ఉత్తేజవరమైన కెరియర్ అవకాశాలు ఉన్నాయని తెలిపారు. ఈ ఈ.ఈ ఎలక్టిక్ సంగాధిపతి దా. పి .శోభారాణి మాట్లాడులూ (ప్రభుత్వ మరియు (ప్రైవేటీ రంగ పరిశ్రమల్లో ఎలక్టిక్ సంగా ఎలక్ష్యానిక్స్) ఇంజినీర్లు కు మంచి డిమాండ్ ఉందని మరియు రియల్ వరల్డ్ అష్టికేషన్స్ కి ఇలాంటి వర్క్ షాప్ నిర్వహించదం అవసరమని తెలిపారు. వైస్ (ఫ్రిన్సిపాల్ దా.బి.రమేష్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ (ప్రస్తుత సమాజంలో ఎలక్టికల్ ఉత్పత్తులకు ఎక్కువ డిమాండ్ ఉందని దీనికి నైపుణ్యం ఉన్న ఇంజెనీర్లు అవసరమని మరియు విద్యార్థిని, విద్యార్ధులు ఈ వారం రోజుల వర్క్ షాప్ ని సద్వినియోగం చేసుకోవాలని సూచించారు. త్రునింగ్ (ప్రోగ్రాంలో సుమారు 70మంది విద్యార్థిని,విద్యార్ధులు పాల్గొన్నారు.

12

仏異数#



హించవరం, అక్షిత మీడియా: యల్.బి.ర్.సి.ఈ, ఈ ఈ ఈ విభాగంలో ఎంబెడెడ్ బ.ఓ.లి మరియు ఇందట్టియల్ ఆలోమేషన్ పై వారం రోజుల వర్సే ఫాస్ స్ట్రినిక లబెడెడ్ బాలిని స్ట్రినిక లబికెడ్డి చాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ఈ ఈ ఈ, ఎంబెడెడ్ తారాన్ సిస్టమ్స్ అండ్ సొల్యూషన్స్ వారి అధ్వర్యంలో అతోమేషన్" అనే ఉంశం పిద్దార్థిని , విద్యార్థలుకు "ఎంబెడెడ్ బ.ఓ.లి, ఇండట్రొర్లులో అంటేమేషన్" అనే ఉంశం పెద్దార్థిని , ఎంటెంట్ సాల్యాషన్స్ , బెంగకూర్ వారు రిగోర్స్ పర్సన్ గా షరమారిందారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన ట్రసంగిన్నూ ఎంబెడెడ్ బ.ఓ.లిలో నైర్యుడ్స్ బరిసిన ఎలబ్జితికో బంజీనీర్లు ఉండే సాల్యాషన్స్ , బెంగకూర్ వారు రిగోర్స్ పర్సన్ గా షరమారిందారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన ట్రసంగిన్నూ ఎంబెడెడ్ బ.ఓ.లిలో నైర్యుడ్లు కరిసిగిన ఎలబ్జితికో బంజీసీర్లు ఈ మరియా లేవలుకే అవకాశాలు ఉన్నాయని శెలిపారు. ఈ ఈ ఈ విభాగాధిపతి దా. పి. శోభారాణి మాల్లుకుళ్ళు మరుయ వైబేట్ రంగ పరిశ్రశమల్లో ఎలబ్జిక్ గండ అ ఎలబ్జినిస్స్ ఇంజిసీర్లు ఈ మంద ఏడునాండి ఉందని మరియు రియాల్ వరల్ట్ కళ్ళుతో ఎమాండి ఉందని మరియు రియాల్ వరల్ట్ కళ్ళాకి మాల్ల ఉందిన మరియు రియాల్లు మర్పు పెద్దులు ఈ మాలంటే వర్క్ స్టాప్ సుహుంచడం అనుకురమని మరియు విద్యార్థిని, విద్యార్ధులు తారం రోజుల వర్కే సావ్ సిన్ఫిన్సారుగాగం చేసుకోతాలని సూచిందారారు ఈ భార్యకమానికి దా.పై.రఫువండీ , త్రీమతి కి.లబ్జీ లావణ్ల కో అర్గినేదర్లు గా ష్యవమారించారు. ట్రెనింగ్ ప్రోగ్గాంలో సుమారు 70మంది విద్యాస్థిని,విద్యాస్థలు పాల్గొన్నారు.



నైపుణ్యంతోనే ఉద్యోగావకాశాలు

మైల**వరం, స్కూస్టుడే:** ఇంజినీరింగ్ విద్యార్థులు వైపుణ్యం సాధించడం ద్వారానే ఉద్యోగ అవకాశాలను పొందవ చ్చని లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళా శాల ఉప ప్రస్సిపల్ బీ. రమేష్ రెడ్డి పేర్కొ న్నారు. కళాశాలలో ఈఈఈ త్పతీయ సంవత్సర విద్యార్థులకు ఎంబే డెడ్ ఐఓటీ, ఇండస్ట్రియల్ ఆటోమేషన్ఫై వారం రోజుల కార్యశాలను సోమవారం ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లా డుతూ ఎలక్టికల్ ఉత్పత్తులకు గిరాకీ ఉందని, నైపుణ్యం గల ఇంజినీర్ల అవసరం ఉందని తెలిపారు. విభాగాధిపతి పి.శోభా రాణి, రిసోర్స్ పర్సన్ మాధవ పాండియన్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

Date : 29/07/2025 EditionName : ANDHRA PRADESH(AMARAVATI NTR) PageNo :



ఎంబెడెడ్ ఐఓటీలో నైపుణ్యం ఉంటే అవకాశాలు మెండు

ఉంటే అవకాశాలు మెండు మైలవరం: ఎంబెడెడ్ ఐఓటీలో నైపుణ్యం కలిగిన ఎల్మక్రికల్ ఇంజినీర్లకు ఉత్తేజవరమైన కెరీర్ అవ కాశాలు మెండుగా ఉన్నాయని బెంగకూరుకు బెం దిన ఎంబెడెడ్ తారాస్ సిస్టమ్స్ అండ్ సొల్యూషన్స్ డైరెక్టర్ డాక్టర్ ఎస్.మాధవ్ పాండియన్ తెలిపారు. మైలవరం లకిరెడ్డి బాలెరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల ఈఈఈ, ఎంబెడెడ్ తారాస్ సిస్టమ్స్ అండ్ సొల్యూ షన్స్ నంయుక్త ఆధ్వర్యంలో తృతీయ నంవత్సరం విద్యార్థులకు ఎంబెడెడ్ ఐఓటీ, ఇండస్ట్రియల్ అటో మేషన్ అనే అంశంపై అవగాహన నదస్సును గత వారం రోజులుగా నిర్వహిస్తున్నారు. ఈ నందర్భం గా సోమవారం జరిగిన నదస్సులో ఈఈఈ విభా గాధిపతి డాక్టర్ పి.శోభారాణ్ మాట్లడుతూ ప్రభుత్వ, (మైవేట్ రంగాల పరిశ్రమత్తో ఎల్మక్రికల్, ఎల్మ్మానిక్స్ ఇంజినీర్లకు మంచి డిమాండ్ ఉంద న్నారు. కార్యక్రమంలో వైస్ ట్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ బె.రఘువంశీ, కె.లక్ష్మీలావణ్య కోఆర్డినేటర్లుగా వ్యవహరించారు.

29/07/2025 | Tiruvuru | Page : 9 Source : https://epaper.sakshi.com/

INVITATION

LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING (AUTONOMOUS) L.B. REDDY NAGAR, MYLAVARAM-521230 N.T.R (Dist.), Andhra Pradesh



Cordially invites you to the INAUGURAL FUNCTION οť

One week workshop on

"Embedded IOT & Industrial Automation"

Tarax Systems & Solutions in association with Tessolve Semiconductors Private Ltd. $(28^{1k}\,July\cdot 0.2^{nd}\,August,\,2.025)$

Date: 28-07-2025, Time: 9.30 AM Venue: EEE Seminar Hall

Resource Person: Dr. S. Madhavapandian Director, Embedded, Taras Systems & Solutions

Chief Patrons

Sri Lakireddy Jaya Prakash Reddy

Honorary Chairman, LBRCE

Sri Lakireddy Prasad Reddy

Chairman, LBRCE

Sri Lakireddy Vijay Kumar Reddy

Vice Chairman, LBRCE

<u>Patrons</u> Sri. G. Srinivasa Reddy President, LBRCE

Dr. K. Appa Rao

Principal, LBRCE

Dr. B. Ramesh Reddy Vice-Principal, LBRCE

Will grace the occasion

Convener:

Dr. P.Sobha Rani HOD, Department of EEE

Coordinators: Dr. Y. Baghacomsi

Sr. Asst. Professor, EEE

Mrs. K.S.L. Lavanya

Sr. Asst. Professor, EEE Mr. P. Srihari Sr. Asst. Professor, EEE

Invitation



Hearty Welcome to

Resource Persons and Participants



One Week Workshop on

"Embedded IOT &Industrial Automation"

In association with

Taras Systems And Solutions



IEEE Student branch of LBRCE



(28th July - 2nd August, 2025) Organized by

Department of Electrical and Electronics Engineering



LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING (Autonomous)

(Affiliated to JNTUK, Kakinada & Approved by AICTE New Delhi, Accredited by NAAC(A) & NBA & Certified by ISO 9001:2015) L.B. Reddy Nagar, Mylavaram-521 230, Andhra Pradesh, INDIA.

Banner



About the Institute:

LBRCE was founded through Lakireddy Bali Reddy charitable trust in 1998 which stands for quality technical education that is exemplified by the continuous strides taken towards excellence in the last two decades. LBRCE started with an intake of 180 and is reached to the current intake of 1260. UGC has accorded Autonomous Status in the year 2010. LBRCE has been accredited by NAAC with Grade 'A' and About the Program: NBA (ASE, CE, CSE, IT, ECE, EEE & MECH) under Tier-I. The College has also been awarded 2(f) and 12(B) status, apart Potential for Excellence (CPE)' status from the UGC. Our institute has pride to experienced faculty.

About the Department:

Engineering offers an undergraduate program in Electrical & Electronics Engineering and a Postgraduate program in the specialization of Power Electronics & Drives. The Department has well

qualified faculty and good laboratory facilities. Objectives of the Training Program: EEE Department is recognized as research centre. The main goal of this workshop is to help by JNTUK, Kakinada. Department has licensed software: MATLAB(7.0), MATLAB(R2016a), PSCAD/EMTDC. LARVIEW, ETAP, MULTISIM, ANSYS, Xilinx and DIGSILENT. The department regularly conducts Guest Lectures / Seminars / Workshops / Technical paper contests for the Topics to be covered: benefit of both faculty and student community.

Embedded 10T &Industrial Automation is playing the most significant role today covering every industry in the market. It is essential to from the recognition as a 'College with know about the Embedded devices while learning the IOT. The embedded devices are the objects that build the unique computing system. have large pool of well-qualified and These systems may or may not connect to the internet. The embedded system that uses the Learning Outcomes: devices for the operating system is based on the 🕝 To acquire programming skills The Department of Electrical and Electronics language platform, mainly where the real time: To acquire Object Oriented Skills in Python operation would be performed. Manufacturers > To develop the skill of designing Interface build embedded software in electronics, e.g., cars, telephones, modems, appliances, etc. Keywords: Arduino, IoT, Energia, Tinkercad, embedded systems, Automation

- > Students to learn, understand, and practice programs and protocol IOT
- > Conceptualization and Summarization of Embedded 10T &Industrial Automation, techniques.

- > Introduction to Tinkercad & Energia
- > Embedded systems and their applications
- Arduino using Energia
- > 10T & 10T Applications
- Different types of sensors
- > PWM, Keypad interfacing programs
- > DPIOIMSP430&ARDUINOI
- > Pin mapping[MSP430 &Arduino]

- > To develop the ability to write coding applications in IOT

Coordinators

Dr. Y. Raghuvamsi, Sr. Assistant Professor Mrs. K. S. L. Lavanya, Sr. Assistant Professor Mr. P. Srihari, Sr. Assistant Professor