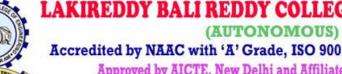
LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING



Accredited by NAAC with 'A' Grade, ISO 9001:2015 Certified Institution Approved by AICTE, New Delhi and Affiliated to INTUK, Kakinada

L.B.Reddy Nagar, Mylavaram-521230, Krishna Dist, Andhra Pradesh, India

DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING

REPORT ON EVENT "Two Day Workshop on Smart Energy Meter using Arduino and GSM Technologies"

Event Type : Workshop

: 08th- 09th August, 2018/(Two Days) **Date / Duration**

Resource Persons : 1. Mr. Himanshu Sharma, R&D Engineer, Robokart, Mumbai

2. Mr. Dheeraj Viswakharma, Junior Research Engineer, Robokart, Mumbai

Name of Coordinator : 1. Mr. E. Raghu Babu

2. Mr. Y.Raghu Vamsi

Target Audience : B.Tech Students

Total no of Participants : 92 (02 – IEEE members)

Objective of the event: The main objective of this Two-Day workshop is to make students learn how to implement Arduino programming for building Smart Energy Meter systems and also learn about the use of GSM technology in sending updates regarding energy consumption to consumers.

Outcome of event: In this two day workshop the students have learnt how to write an Arduino programming for building Smart Energy Meter and how to use GSM technology in sending updates regarding energy consumption to the mobile.

Description / Report on Event: The Department of EEE conducted a Two-Day workshop on "Smart Energy Meter using Arduino and GSM Technologies" jointly organized by IEEE student branch of LBRCE and Association of Electrical Engineers of LBRCE (AEEL), during: 08th – 09th August, 2018 in Rose Hall (Admin block) for B.Tech students of EEE Department of LBRCE.

Inaugural Session:

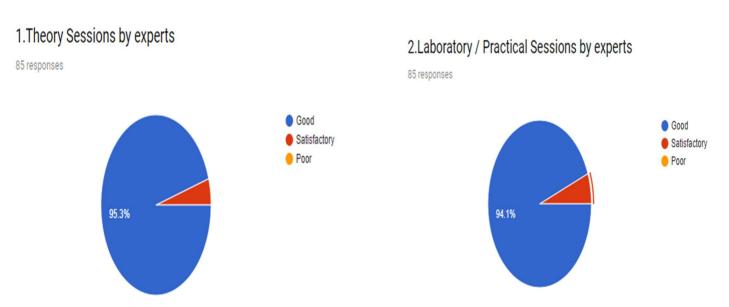
- The chief guest Sri LRNK Prasad Reddy, Vice Chairman, LBRCE inaugurated the two day workshop.
- Sri LRNK Prasad Reddy in his inaugural address, encouraged the students to participate in these types of events to acquire additional skills required for the industry apart from class room lectures.
- Resource person Mr. Himanshu Sharma in his speech explained about his organization which develops electronic embedded systems and is contributing the economic development of our country.
- Next Dr. Appa Rao, Principal, LBRCE in his address shared information with participants regarding increased usage of electrical vehicles in future and the need to acquire the required skills. Finally he congratulated the students who have registered for this two day workshop.
- HOD of EEE, Prof.M.Umavani in her address welcomed the Participants, Resource persons and Chief Guest. In her welcome address she spoke on importance of Smart Meter and associated technologies-GSM & Arduino for bidirectional transfer of data between the consumer and the utilities which is a advanced metering infrastructure in smart grids.
- ➤ In the First Day i.e. on 08/08/2018, Session-I (FN) was taken by resource person Mr. Himanshu Sharma. In this session he has covered the basic theoretical concepts of electrical circuits and discussed the concepts of Arduino components and its types.

- Session-II (AN) was handled by Mr. Himanshu Sharma along with Mr. Dheeraj Viswakharma. In this session the participants are engaged effectively in practicing some applications like blinking LEDs and serial monitor with digital and analog pins.
- ➤ On the Second Day i.e. on 09/08/2018, Session-I (FN) Mr. Himanshu Sharma along with Mr. Dheeraj Viswakharma have discussed about GSM technologies with some practical examples like sending messages to mobiles and making voice calls by Arduino programming.
- ➤ In Session-II (AN) Mr. Himanshu Sharma along with Mr. Dheeraj Viswakharma guided students effectively in writing Arduino program for making the energy meter as smart meter with the help of current sensor. Participants have written the Arduino program for taking energy meter readings and for calculating associated costs and then sending this data to mobiles by GSM technology
- At the end, competition is conducted among the participants on building a smart energy meter and the best performed batches have been identified.

 During the valedictory session coordinator Mr.Raghu vamsi thanked all the dignitaries, participants and other members who are involved for the smooth functioning of the workshop. HOD of EEE Prof. Dr.M.Uma Vani felicitated the resource persons with memento and Mr. Himanshu Sharma presented the Merit certificates to the winners in the competition.

Feedback / Suggestions from the participants:

- 1. Workshop duration to be extended for more than two days.
- 2. More number of workshops is to be conducted for enhancement of practical knowledge
- 3. Workshop venue is not proper to do practical sessions.



Photographs:



Addressing by LRNK Prasad Reddy Garu, Vice Charmian, LBRCE.



Addressing by Resource person Mr.Himanshu Sharma.



Resource person presenting certificate to the participant.



HOD of EEE Felicitating Resource person with a Memento.

డ్రో జాంకు 09/08/2018 నెపుణ్యాభివృద్ధికి సదస్సులు దోహదం



జ్యోతిప్రజ్వలన చేస్తున్న ప్రసాద్ రెడ్డి

స్మార్ట్ ఎనర్జీ మీటర్ యూజింగ్ ఆర్టినో పర్సన్స్గా వ్యవహరించిన ముంబై శీవ్యవహరించారు.

ఎలక్ష్మికల్ ఇంజనీర్స్ ఆధ్వర్యంలో ఇవి దోహదం చేస్తాయన్నారు. రీసోర్స్ కోఆర్డినేటర్లుగా రఘుబాబు, రఘువ

రోబోకార్డ్ కు చెందిన ఆర్అండ్డ్ ఇంజ నీర్స్ హిమాంశు శర్మ. ధీట్తి విశ్వక ర్మలు మాట్లాడుతూ దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ పరిపుష్టికి ఎలక్ష్యానిక్ ఎంబెడెడ్ సిస్ట మ్స్ ను అభివృద్ధి చేస్తుందని వివరిం చారు. తొలిరోజున స్మార్ట్ మీటర్లలోని ముఖ్య భాగమైన ఆర్ధినో బ్రోగామింగ్ ప్రాముఖ్యతను వివరించారు. ఈఈఈ విభాగాధిపతి ఉమావాణి మాట్లా డుతూ ప్రపంచం మొత్తం రాబోయే రోజులలో విద్యుత్ అనుసంధాన వ్యవస్థ స్మార్ట్ గ్రేడ్ వ్యవస్థగా రూపాం తరం చెందుతుందన్నారు. ట్రిన్సిపాల్ మైలవరం, ఆగస్టు 8: తరగతులలో మరియు జీఎస్ఎం టెక్నాలజీస్ అనే 3 అప్పారావు మాట్లాడుతూ రాబోయే పార్యాంశాలతోపాటు సదస్సులు అంశంపై రెండు రోజుల పాటు జరిగే రోజులలో రవాణా వ్యవస్థలో విద్యుత్ విద్యార్థుల నైపుణ్యాలను మెరుగుపరు వర్క్షేషాప్ ను బుధవారం ఆయన వాహనాల వినియోగం పెరిగే అవ స్తాయని ఎల్బీఆర్సీఇ వైస్ చైర్మన్ లకి జ్యోతి ప్రజ్వలన చేసి ప్రారంభించారు. కాశం ఉన్నందున విద్యార్థులు అందు రెడ్డి ప్రసాదరెడ్డి పేర్కొన్నారు. కళాశా ఈసందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ కవసరమైన నైపుణ్యాలను పెంపాందిం లలో ఐఈఈఈ, అసోసియేషన్ ఆఫ్ పిద్యార్థులలో అదనపు నైపుణ్యాలకు చుకోవాలన్నారు. ఈకార్యక్రమానికి

> 80(8 2m/8 c8 09/08/2018



వర్క్ష్ షాపులో మాట్లాడుతున్న ప్రసాదరెడ్డి

మైలవరం, ఆగస్టు 8: లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఐఈఈఈ ఆసోసియేషన్ ఆఫ్ ఎలక్టానిక్ ఇంజనీర్స్ ఆధ్వర్యంలో స్మార్ట్ ఎనర్జీ మీటర్ యూజింగ్ ఆర్డినో.. జీఎస్ఎం టెక్నాలజీస్ అనే అంశంపై రెండు రోజుల వర్కొషాషును బుధవారం ప్రారంభించారు. ముఖ్య అతిథిగా కళాశాల వైస్ చైర్మన్ లకిరెడ్డి ప్రసాదరెడ్డి విచ్చేసి జ్యోతి వెలిగించి ప్రారంభించారు. తరగతి గదుల్లో చెప్పిన పాఠ్యాంశాలతో పాటు ఇటువంటి వర్కోషాషులలో పాల్గొని అదనషు నైపుణ్యాలను పెంపొందిం చుకోవాలని విద్యార్థులకు సూచించారు. ఈవర్కషాపునకు రీసోర్స్ వర్సన్స్గూ రోబోకార్డ్ (ముంబయి) ఆర్ అండ్ డి ఇంజనీర్స్ హిమాన్స్, ధీరజ్ విశ్వకర్మ వ్యవహరించారు. కళాశాల డ్రిన్సిపల్ అప్పారావు పాల్గొన్నారు.

(á 2053 09/08/2018

ಎ**ల్** සපරිసి ජාව ක්රියික් කිරීම

మైలవరం : స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాలలో ట్రిపుల్ ఈ అసోసియేషన్ యూనియన్ ఆధ్వర్యంలో స్మార్ట్ ఎనర్జీ, మీటర్ యూజింగ్ ఆర్డినో జిఎస్ఎం టెక్నాలజీ అనేఅంశంపై రెండ్రోజులపాటు జరగనున్న వర్క్ష్ షాపు బుధవారం ప్రారంభమైంది. దీనికి ముఖ్య ఆతిధిగా హాజరైన కళాశాల వైస్ చైర్మన్ లకిరెడ్డి స్రహిద్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ రాబోవు రోజులలో రవాణా వ్యవస్థలో విద్యుత్ వాహనాల వినియోగం పెరిగే అవకాశముందని, అందుకు కావల్సిన నైపుణ్యాలను విద్యార్థులు ఇప్పటి నుండే నేర్చుకోవాలన్నారు. ముంబైకి చెందిన ఇంజినీర్ శర్మ, విశ్వకర్మ, ట్రిన్సిపాల్ కె.అప్పారావు, ట్రిపుల్ ఈ విభాగాధిపతి ఉమావాణి తదితరులు పాల్గొన్నారు.

28



2200 - 09/08/2018

ನ್ಷಪುಣ್ಯಾಲ ಮರುಗುತು ಕಾರ್ಭಕಾಲಲು ದ್ ಭಾದಂ

మలవరం, స్యూస్ట్ మిడ్యార్థులకు పుర్తకాలతో పాటు కార్యశాలలు కూడా ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయని లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల ఉప చైర్మన్ టసాచరెడ్డి పిర్కాన్నారు. కళాశాల ఐఈఈఈ, అసోసియేషన్ ఆప్ ఎల్మికల్ బంజినీర్లు ఉద్వర్యంలో స్మార్ట్ మీటర్ యూజింగ్ ఆర్టిన్, జీఎస్ఎం టెక్నాలజోస్ ఆనే అంశంపై రెండ్రోజుల కార్యశాలను బుదవారం ప్రారంబించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లా దుతా వైప్యజ్యాలను మెరుగు పరచుకోవడానికి కార్యశాలలు దోహదపడతాయని చెప్పారు. రోజోకార్డ్ సంస్థ ఆర్అందేడ్ ఇంజినీర్ హిమాంశుశర్మ మాట్లాదుతూ దేశ ఆర్థిక వృవస్థ పరి ప్రష్టికి ఎలక్షానిక్ ఎంబెడెడ్ సిస్టమ్స్ అభివృద్ధి చేయడానికి తమ సంస్థ ఎంతగానో కృషి చేస్తోందన్నారు. ఈఈఈ విభాగాదిపతి ఉమావాడి మాట్లదుతూ రాజోయే రోజుల్లో విద్యుత్ అనుసంతావ వ్యవస్థ స్మార్గిండిగా రూపొంతరం చెందుతోందన్న మైలవరం, న్యూస్ట్ మీడ్ విద్యార్థులకు పుస్తకాలతో పాటు అనుసంధాన వ్యవస్థ స్మార్ట్[గ్రిడ్గ్ రూపాంతరం చెందుతోందని చెప్పారు. డ్రిన్సిపాల్ ఆప్పారావు, కోఆర్టినేటర్లు పాల్గొన్నారు. ఈ



2013 09/08/2018

నైపుణ్యాభివృద్ధికి వర్క్షేషాపులు దోహదం

మైలవరం: కళాశాలలో నిర్వహిస్తున్న వర్క్షేషాపు లు విద్యార్థుల నైపుణ్యాభివృద్ధికి దోహదం చేస్తా యని లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల వైస్ యన లకరడ్డి కూలెలిడ్డి జరజనలింగి కళాశాల జన వైర్యన్ లకిరెడ్డి డ్రసాదరెడ్డి తెలిపారు. స్కానిక కళాశాలలో పఈఈఈ, అసోసియేషన్ ఆఫ్ ఎల్మక్తి కల్ ఇంజినీర్స్ ఆధ్వర్యంలో స్మార్ట్ ఎనర్జీ మీటర్ యూజింగ్ ఆర్డినో, జీఎస్ఎం టెక్నాలజీస్ అనే అంశంపై చెందు రోజుల సదస్సును కళాశాల వైస్ పైర్మన్ అకరెడ్డి ప్రసాదరెడ్డి బుధవారం ప్రారం భించారు. ముంబాయ్కు చెందిన రోజోకార్డ్ ఆర్ కల్పించారు. ఈఈఈ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎం.ఉ



సదస్సులో ప్రసంగిస్తున్న హిమాంచు శర్హ

భించారు. ముంబాయకు చెందిన రోజోకార్డ్ ఆర్ కల్పించారు. ఈఈఈ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎం. ఉ అండేడీ ఇంజిసీర్ హిమాంకు శర్మ, ధీరజ్ విశ్వకర్గల రసోర్స్ వర్స్ నీలుగా వ్యవహరించారు. ఈ నంద ర్భంగా వారు మాట్లాడుతూ తమ సంస్థ దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ పరిష్మక్తికి ఎలజ్రానిక్ ఎంజెడెడ్ సిస్టమ్స్లోను అభివృద్ధి చేస్తుందని వివరించారు. తొలిరోజు స్మార్డ్ మీటర్లోని ముఖ్య భాగమైన ఆర్గినో ప్రోగ్రా మింగ్ ప్రాముఖ్యత గురించి అవగాహన విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు. 254