# LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING
## DEPARTMENT OF ELECTRONICS AND COMMUNICATION ENGINEERING
**(Autonomous & Affiliated to JNTUK, Kakinada & Approved by AICTE, New Delhi,**
**Accredited by NAAC and NBA Under Tier-I (ECE, EEE,CSE,IT&MECH)**
**L B Reddy Nagar, Mylavaram-521 230, Krishna District, Andhra Pradesh.**

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## DEPARTMENT OF ELECTRONICS AND COMMUNICATION ENGINEERING

**REPORT ON "Two Day Hands on Training Program on PCB Design, Arduino Uno & Raspberry Pi"**

| | | |
|---|---|---|
| Event Type | : | Workshop |
| Date / Duration | : | 13.09.2019 & 14.09.2019 /Two days |
| Resource Person | : | 1.Mr.C.Sudhakar Reddy – SRC e solutions<br>2.Mr.P.S.Satya Kumar – SRC e solutions<br>3.P.Ashok Chakravarthy-– SRC e solutions<br>4.Mr.V.P.S.Harish– SRC e solutions<br>5.Mr.Y.Chalam Naidu– SRC e solutions<br>6.T.Vijaya Kumar– SRC e solutions |
| Name of Coordinator : | | Dr.G.L.N.Murthy |
| Target Audience | : | III & V Semester B.Tech Students |
| Total no of Participants: | | III Semester Students-169 Nos.<br>V Semester Students-181 Nos. |
| Objective of the event: | | To expose the students to usage of modern tools in the design & development of Electronic systems. |
| Outcome of event | : | By attending the workshop, the students can be able to perform Mini as well as Major projects, as part of the curriculum. Further, the students will gain knowledge on hardware design related issues that enables them to face interviews confidently. |

Description / Report on Event:

The two day hands on training program began with inaugural function by Dr.Y.Amar babu, Head , Department of ECE, Dr.E.V.Krishna Rao , Dean of academics and Mr.C.Sudhakar Reddy from SRC e solutions, Vijayawada in Dr.A.P.J.Abdul Kalam Hall on 13.09.2019. Dr.Y.Amr babu and Dr.E.V.Krishna Rao highlighted the significance of the training. It was mentioned that the students should be equipped with additional knowledge to face the competitive world. Resource person Mr.C. Sudhakar Reddy presented the keynote of the program and asked the students to effectively utilize the same. All the students who participated are grouped based on their priority.

The theoretical session for Arduino Uno was held in Dr.A.P.J.Abdul Kalam Hall for Arduino Uno which was taken by Mr.C. Sudhakar Reddy. The fundamental differences between a microprocessor

and microcontroller were explained to the students. It was told that Arduino is the best platform for dedicated applications covering wide areas and spread more with the evolution of IOT. The practical sessions were held in Microprocessor lab and Systems & Signal Processing Lab. All the students were briefed about the programming aspects of Arduino and projects on working with LEDs, Buzzer, LDR as well as Robot were demonstrated and later practiced under the supervision of Mr.P.S.Satya kumar, SRC e solutions.

The introductory concepts of PCB design were introduced to students in ECE seminar hall. All the students registered were explained about the significance of PCB design and the steps in the design process.The layout and the interconnects should be optimally planned that results in such a board where there exist no problems in near future. A printed circuit board (PCB) mechanically supports and electrically connects electronic components or electrical components using conductive tracks, pads and other features etched from one or more sheet layers of copper laminated onto and/or between sheet layers of a nonconductive substrate. Components are generally soldered onto the PCB to both electrically connect and mechanically fasten them to it. Printed circuit boards are used in all but the simplest electronic products. They are also used in some electrical products, such as passive switch boxes. Mr.C. Sudhakar Reddy, has provided hands on training to students on PCB design in DSD lab.

On the second day of the program students of V semester were trained on three different platforms, PCB Design, Arduino Uno & Raspberry Pi. All the students were grouped as per their priority and have undergone theoretical and lab sessions correspondingly. Mr.P.Ashok Chakravarthy and Mr.P.S.Satya Kumar have provided training to students on PCB design and Arduino Uno respectively in DSD lab and Microprocessors Lab. The demonstration as well as hands on session for Raspberry Pi was held in Systems & Signal Processing Lab. The students were elaborated about the differences between Arduino and Raspberry Pi. It was told that Arduino is microcontroller board while raspberry pi is a mini computer. Thus Arduino is just a part of raspberry pi. Raspberry Pi is good at software applications, while Arduino makes hardware projects simple. The Raspberry Pi is a very cheap computer that runs Linux, but it also provides a set of GPIO (general purpose input/output) pins that allow you to control electronic components for physical computing and explore the Internet of Things (IoT). The students then practiced sample projects. The program ended by asking students to effectively utilize the learned concepts in real time.

Feedback / Suggestions :

1.Better to conduct for more than one day. The allocated time is not sufficient to neither understand theory nor possible to practice more problems.
2.More number of kits should be available.
3.Expalnation should be given about how to write programs.

4.Training program should be conducted for either three days or one week so that more practice is done.

5.Instead of practicing same type of problems, different real time problems should be practiced.

6.One day is insufficient to learn both software and hard ware.

7.Theoritical sessions have consumed more time there by which more problems cannot be practiced.

8.Resource persons have not attended each individual batch.


Photographs          :


Addressing by Dr.Y.Amar Babu, Head , Department of ECE


Addressing by Dr.E.V.Krishna Rao, Dean of Academics


Addressing by Sri.C.Sudhakar Reddy, SRC e solutions, Vijayawada

# విద్యార్థులు నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలి

మైలవరం, సెప్టెంబర్ 11 (న్యూస్): సాంకేతిక విద్యార్థులు నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలని మైలవరం శ్రీ సుధాకర్ రెడ్డి అన్నారు. శైలవరం శైలేంద్ర బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాలలో విద్యార్థులకు నిర్వహించిన శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని సుధాకర్ రెడ్డి ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ విద్యార్థులు నేటి ఆధునిక యుగంలో నైపుణ్యాన్ని అభివృద్ధి చేసుకోవాలి గాని, నేటి పరిస్థితుల దృష్ట్యా నైపుణ్యం అవసరం పెరిగిందని అన్నారు. నైపుణ్యం లేని విద్యార్థులకు ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో పెనుసవాళ్లు ఎదురవుతున్నాయని ఈ కార్యక్రమంలో కోఆర్డినేటర్ ఎక్కిరాల ఉమేష్ మూర్తి పాల్గొన్నారు.

---

## నైపుణ్యాల పెంపుతో ఉద్యోగావకాశాలు

మైలవరం: విద్యార్థులు నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకోవడం ద్వారా ఉద్యోగావకాశాలు ఎక్కువగా ఉంటాయని నైపుణ్య శిక్షణ నిపుణులు సి.సుధాకర్ రెడ్డి అన్నారు. శైలవరం శైలేంద్ర బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాలలో డీటెక్ ఇండియా ద్వితీయ సంవత్సరం విద్యార్థులకు టిసిపి, ఆఫీస్ పంచాంగిత ప్రోగ్రాంపై రెండు రోజుల శిక్షణ కార్యక్రమాన్ని బుధవారం ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ సమకాలీన ప్రపంచంలో వివిధ రంగాల్లో విద్యార్థులు నైపుణ్యాలు సాధించాల స్నారు. అనంతరం ప్రాక్టికల్ మెషీన్ విద్యార్థి లెట్ టిసిసి, రిఐపుట్ డిటైన్ విషయం గురించి శిక్షణిచ్చారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఉపయ విభాగాధిపతి డాక్టర్ వై.అమరేశులు, ఆడవి ఎ.డి.సి డాక్టర్ ఇ.టి. కృష్ణారావు పాల్గొన్నారు, డాక్టర్ జి.యల్.ఎస్.మూర్తి కోఆర్డినేటర్‌గా వ్యవహరించారు.

---

### శనివారం 14 సెప్టెంబరు 2019

## సాంకేతిక నైపుణ్యాన్ని పెంచుకోవాలి

మైలవరం, న్యూస్‌టుడే: విద్యార్థులు సాంకేతిక నైపుణ్యాన్ని పెంచుకోవాలని శైలేంద్ర బాలిరెడ్డి ఇంజినీరింగ్ కళాశాల అధ్యక్ష విభాగాధిపతి నై అమరావులు పేర్కొన్నారు. కళాశాలలో బుధవారం ద్వితీయ సంవత్సరం విద్యార్థులకు సాంకేతిక డిజైన్‌లో రెండ్రోజుల శిక్షణ తరగతులను బుధవారం ప్రారంభించారు. శిక్షణ నిపుణులు సి.సుధాకర్ రెడ్డి, డీ.ఐ.టి కృష్ణారావు కోఆర్డినేటర్ ఉమేష్ మూర్తి తదితరులు పాల్గొన్నారు.