



**LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING (Autonomous)**

L.B. Reddy Nagar , Mylavaram-521 230. Andhra Pradesh, INDIA  
Affiliated to JNTUK, Kakinada & Approved by AICTE New Delhi  
New Delhi & Certified by ISO 9001:2015, <http://www.lbrce.ac.in>

**DEPARTMENT OF ELECTRICAL & ELECTRONICS ENGINEERING**

Phone: 08659-222933/Extn: 203

[hodeee@lbrce.ac.in](mailto:hodeee@lbrce.ac.in), [eee.lbrce@gmail.com](mailto:eee.lbrce@gmail.com)

**REPORT on “One day Workshop on  
“Advances in Emerging Technologies – Hands-on experience on Industrial Robot”**

Event Type	:	One Day Workshop
Date / Duration	:	04-11-2022
Resource Person	:	Mr.Venkat Raj, Director, ECM, Germany
Names of Coordinator:	:	Dr. Y. Vijaya Bhaskara Reddy, SPOC, APSSDC Skill Centre Dr.K.R.L.Prasad, Professor Mr. P.Srihari, Sr. Assistant Professor
Target Audience	:	III B.Tech Students of the EEE Department.

The objective of the event: To enhance the knowledge of ROS programming and practical implementation on a real-time ROBOT.

**Outcome of event**

- To introduce students to the basic concepts of ROS programming.
- To develop skills in using program-based ROBOT operation by the students.
- To gain experience in doing independent study and practical exposure to mechatronics.

**Description / Report on Event:**

The Department of Electrical and Electronics Engineering, as a part of the international internship, in association with **Applied Robotic Control (ARC) Lab**, the **European Centre for Mechatronics (ECM), Germany**, and **Andhra Pradesh State Skill Development Centre (APSSDC, AP)** organized one day workshop on “**Advances in Emerging Technologies**“ on **04<sup>th</sup> November 2022** to enhance the skills of the students in the emerging areas such as **Mechatronics, Robotics, Programme Logical Control (PLC) software, and Robot Operating System (ROS) software.**

The **international internship** was organized by the associate organizations from **29<sup>th</sup> August to 21<sup>st</sup> October 2022**. The students are introduced to the latest technologies in the fields of Robotics and Automation along with robot control through programming. The internship is conducted in three phases during the above period. To provide the students with hands-on experience, the ARC team trained the students with the **YASKAWA robot**. M/s YASKAWA, a Japan-based manufacturing organization, delivers high-quality industrial robots and fully-integrated robotic automation systems.

This Industry supported workshop has provoked the ARC students and enlightened their technical knowledge. The students have understood the controlling and kinematics of the YASKAWA robot. With this initiative, the Indo-European Synchronization (IES), Germany in association with ARC Lab, ECM, and APSSDC trying to bring the industry in front of the students.

The ARC training faculty and the visiting team taught the basics and anatomy of robots. During the workshop, the students have hands-on experience in controlling the Robot for applications like Processing, Assembling, Picking and placing, Palletizing and Depalletizing, Operations, etc. The present industrial scenario of automation and manufacturing, Industry 4.0, the Internet of Things, and AI are discussed at length and the students are advised to focus on learning the latest technologies to enhance their skill sets in the respective fields.



Inaugural Session

# విద్యార్థుల నైపుణ్యాభివృద్ధి కలిగిన కోర్సులు చేయాలి-డా.కె.అప్పారావు

● ఎల్.బి.ఆర్.సి.ఈ లో రోబోటిక్స్ పై విద్యార్థులకు అవగాహన



**మైలవరం, నవంబర్ 4 (వార్తాప్రభ) :** విద్యార్థులకు మంచి భవిష్యత్తు ఉండాలంటే డిగ్రీ తో పాటు అదనంగా నైపుణ్యాభివృద్ధి కలిగిన కోర్సులను చేయాలని స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి కళాశాల ప్రెసిడెంట్ డా.కె.అప్పారావు పేర్కొన్నారు. కళాశాలలో మెకానికల్, ఎలక్ట్రికల్, ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో ఏపీ ఎస్ఎస్ డిసి అపైజ్ రోబోటిక్స్ కంప్లెక్స్ ల్యాబ్ (ఎ ఆర్ సి), యూరోపియన్ సెంటర్ ఫర్ మెక్రానిక్స్ (ఇ సి ఎం) జర్మనీ వారి సహకారంతో అర్చులైన విద్యార్థులకు స్టూడెంట్ ఇంటరాక్షన్ అండ్ ఇండస్ట్రి ఇంటర్వీవ్ ప్రోగ్రామ్ అలాగే రోబోటిక్స్ పై కుక్రవారం వర్క్ షాప్ నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా కళాశాల

ప్రిన్సిపాల్ అప్పారావు మాట్లాడుతూ నైపుణ్యాభివృద్ధి తో కూడిన కోర్సులు విద్యార్థులకు దోహద పడతాయన్నారు. మెకానికల్ విభాగాధిపతి డా.ఎస్.పి.బి.రెడ్డి ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్ విభాగాధిపతి డా.జె.శివవరప్రసాద్, ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగాధిపతి డా.వై.అమర్ బాబు మాట్లాడుతూ తమ తమ విభాగాల విద్యార్థులను ప్రోత్సహిస్తూ ప్రాక్టికల్ గా విద్యార్థులు తమ నైపుణ్యాలను వృద్ధి చేసుకుంటున్నారని, తమ విభాగాల లాబోరేటరీ సదుపాయాలను ఫలపంతంగా ఉపయోగించుకుంటున్నారని తెలిపారు. వైస్ ప్రెసిడెంట్ డా.కె.హరినాధ రెడ్డి మాట్లాడుతూ రోబోటిక్స్ రంగంలో పెద్ద సంఖ్యలో ఉద్యోగాలు వస్తున్నాయని విద్యార్థులు ఇలాంటి నైపుణ్యాభివృద్ధి కోర్సులను నేర్చుకొని ప్రగతి పథంలో నడవాలని విద్యార్థులకు సూచించారు. ఎపిఎస్ఎస్ డిసి సిల్వర్ సెంటర్ స్పాక్ డా.వై.విజయ భాస్కర్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ విద్యార్థులకు కోర్సు ఉన్న ఉద్యోగ అవకాశాలు పొందడానికి ఇండస్ట్రి ఇంటరాక్షన్ రిలేషన్ షిప్ ను పెంచుకొని ఎపిఎస్ఎస్ డిసి అందిస్తున్న నైపుణ్యాభివృద్ధి కోర్సులను చేయాలని తెలియజేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో డిన్ అకాడమిక్ డా.యమ్.శ్రీనివాస రావు, ఏఆర్ సి ట్రైనింగ్ కళాశాల అధ్యాపకులు డా.కె.ఆర్.యల్.ప్రసాద్, జె.సుబ్బారెడ్డి, పి.శ్రీహరి, డా.సి.హెచ్.శివ శంకరబాబు, సి.హెచ్ మల్లికార్జునరావు, డిన్ ఆర్&డి డా.ఈ.వి.కృష్ణారావు, వివిధ విభాగాధి పతులు మరియు విద్యార్థిని, విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

# అందుబాటులో అంతర్జాతీయ విద్య

- 400 ఇంజనీరింగ్, డిగ్రీ కాలేజీలు ఏపీఐటీఎతో అనుసంధానం
- రెండు సాంకేతిక వర్సటీల్లో గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తి పరిశోధన కార్యక్రమాలు
- జర్మనీ డిఎస్ఈ కన్వర్షియంతో ఉన్నత విద్యామండలి ఒప్పందం
- స్పెయిన్ లోని వర్సటీతో ఉద్యోగ ఆధారిత మాస్టర్స్ లో విద్యార్థులకు అవకాశం
- జర్మనీలో పర్యటించిన ఉన్నత విద్యా మండలి ప్రతినిధి బృందం



**ఫలితాలిస్తున్న ఇండో-యూరో సింక్రనైజేషన్**

సాక్షి, అమరావతి: రాష్ట్ర విద్యార్థులకు అంతర్జాతీయ విద్యావకాశాలు మరింత చేరువవుతున్నాయి. సిఐఐ వైఎస్ జగన్ అదేశాలతో ఉన్నత విద్యాశాఖ, ఉన్నత విద్యామండలి చేపట్టిన పలు కార్యక్రమాల సాధారణ ముఫ్తతున్నాయి. ఇండో-యూరోపియన్ సింక్రనైజేషన్ లో భాగంగా జర్మనీకి చెందిన పలు వర్సటీలతో ఉన్నత విద్యామండలి వర్సటీలలో సమావేశాలను నిర్వహించిన సంగతి తెలిసింది. జర్మనీ వర్సటీల్లో ఆందించే పలు అత్యున్నత ర్యాంకు విద్యార్థులను ఎంపిక చేయడం, పరస్పర మార్పిడి లాంటి కార్యక్రమాలపై ప్రణాళికలు రూపొందించారు. ఇప్పటికే 400 ఇంజనీరింగ్, డిగ్రీ కాలేజీల విద్యార్థులను అంధ్రప్రదేశ్ జనరల్స్ డిపార్ట్ మెంట్ అలాడమీలో (ఏపీఐఐటీ) ఆనుసంధానించారు. నైపుణ్యాభివృద్ధి కోసం ఇంటర్నెట్ కనెక్షన్లను ఏర్పాటు చేసి ప్రతి నియోజకవర్గానికి ఒక నైపుణ్యాభివృద్ధి

**కీలక మార్పులకు శ్రీకారం**

ఎఫ్ఐఐఎ అరెస్ యూనివర్సటీలోని యూరోపియన్ సెంటర్ ఫర్ మెకానిక్స్ లిసెన్స్ డైరెక్టర్ ప్రొఫెసర్ డా.ఇంగ్ గుంటేర్ స్పాల్ట్, యూనివర్సటీ ఆఫ్ రెన్స్ వైస్ ప్రెసిడెంట్ డా.ఇంగ్ డిర్ట్ బాకోట్ (రోబోటిక్స్ ప్రొఫెసర్), స్పెయిన్ లోని యూనివర్సటీ మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ డా.వెర్ట్రూమ్ లోహమ్మల్లర్ తదితరులతో ఉన్నత విద్యామండలి చైర్మన్ ప్రొఫెసర్ కె.హేమచంద్రారెడ్డి, ఇతర ప్రతినిధులు గతంలోనే చర్చలు జరిపారు. టిఎన్టీయూ(బీ), అనంతపురం వీసీ ప్రొఫెసర్ జీవీఆర్ ప్రసాదరాజు, ప్రొఫెసర్ రంగ జనార్దన్, ఏపీఐఐటీ సీఈఓ టి.ఆనీలకు మార్, ఏపీ ఎలక్ట్రానిక్స్, జనరల్స్ డిపార్ట్ మెంట్ సీనియర్ సెంటికీరెడ్డి తదితరులు సదస్సుల్లో పాల్గొని ఉన్నత విద్యా కార్యక్రమంలో పలు మార్పులకు శ్రీకారం చుట్టారు. ఆర్ఐఐఐయల్ ఇంటిజెన్స్, డేటా సైన్స్, క్లౌడ్ కంప్యూటింగ్, బ్లౌక్ చైన్, రోబోటిక్స్, ఆటోమేషన్ తదితర విభాగాల్లో రాష్ట్ర విద్యార్థులను తీర్చిదిద్దేలా కార్యక్రమాలు అమల్లోకి తెచ్చారు. ప్రాక్టికల్ లెర్నింగ్ పెంచేందుకు ఆన్లైన్ లో ల్యాబ్లు, లెక్చరర్లతో బోధన తదితర కార్యక్రమాలతో ముందుకు వెళ్లాలన్న వర్సటీల సమావేశం సూచనలను అమలులోకి తెచ్చారు. డిగ్రీ నిలబెట్టిన హార్డిగా సంస్కరించడం కూడా విద్యార్థులకు కలిపి వస్తోంది. మారుతున్న అవసరాలకు అనుగుణంగా మానవ వనరులను సమకూర్చేలా దాదాపు 27 వేల పరిశ్రమలు, ఇతర సంస్థ

**జర్మనీ పర్యటనలో 'ఉన్నత' బృందం**

ఉన్నత విద్యామండలి చైర్మన్ ప్రొఫెసర్ కె.హేమచంద్రారెడ్డి ఆధ్వర్యంలో 18 మంది సభ్యులతో కూడిన బృందం ఇటీవల జర్మనీలో పర్యటించింది. ఉద్యోగ ఆధారిత మాస్టర్స్ ప్రోగ్రామ్ లో ఏపీ విద్యార్థులకు కేర్సుకోవడంపై వెర్సటీలోని స్పెయిన్ లోని వర్సటీ అధికారులతో బృందం చర్చించింది. గ్రీన్ వికెంట్ కార్యక్రమం లాంటివి సహకరించుకోవడం, హైడ్రోజన్ ఎనర్జీలో పరిశోధనలను ప్రోత్సహించాలని ఈ సందర్భంగా నిర్ణయించారు. ఇందులో భాగంగా రాష్ట్రంలోని రెండు సాంకేతిక విశ్వవిద్యాలయాల్లో గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తి పరిశోధనా కేంద్రం ఏర్పాటుకు డిఎస్ఈ కన్వర్షియంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు. బాడెన్ వర్సటీలో ఇంటర్నెట్ బాలెంట్ సంస్థ ద్వారా ఎంటర్ప్రెనెయూర్షిప్, ఇంటర్నెట్, స్పాల్ట్ సెంటర్ ఏర్పాటుకు నిర్ణయించారు.

లతో కాలేజీలను ఆనుసంధానించి ఇంటర్నెట్ చేపట్టారు. అంతర్జాతీయంగా పలు అవకాశ సంస్థలు తమ ఉద్యోగులకు మైక్రో ట్రైనింగ్ లలో స్పెల్ ప్రోగ్రామ్ లను అమలులోకి తెచ్చి వాటిని రాష్ట్ర విద్యార్థులకు ముందుగానే అందించేలా బారెట్ స్కెల్స్, ఈ-స్కెల్ ఇండియా, నాస్కామ్ ఫ్లూవర్ స్కెల్స్, ఎస్ఐఐఐ, స్కెయి, స్కెయింప్రెజ్ లాంటి వర్సటీల ప్రాజెక్టుల ద్వారా విద్యార్థులను ప్రభుత్వం తీర్చిదిద్దుతోంది. ఈ కార్యక్రమాల ఫలితంగా జర్మనీ విశ్వవిద్యాలయాల్లో ఉన్నత రోబోటులను అభ్యసించేందుకు రాష్ట్ర విద్యార్థులకు మార్గం సుగమమైంది.



QJ2M+226, Mylavaram, Andhra Pradesh 521230, India

Latitude

16.74979122688922°

Longitude

80.63198143795334°

Local 10:33:38 AM

GMT 05:03:38 AM

Altitude -1.8 meters

Friday, 04-11-2022



QJ2M+226, Mylavaram, Andhra Pradesh 521230, India

Latitude

16.749792540443423°

Longitude

80.63196917640347°

Local 10:33:30 AM

GMT 05:03:30 AM

Altitude -2.29 meters

Friday, 04-11-2022

### Coordinators

**Dr.K.R.L.Prasad**, Professor

**Mr. P.Srihari**, Sr. Assistant Professor

**Dr. Y. Vijaya Bhaskara Reddy**  
SPOC, APSSDC Skill Centre, AP

**Dr. J.Siva Vara Prasad**  
Professor & HoD (EEE)