



LAKIREDDY BALI REDDY COLLEGE OF ENGINEERING

(AUTONOMOUS)

Accredited by NAAC & NBA (CSE, IT, ECE, EEE & ME)

Approved by AICTE, New Delhi and Affiliated to JNTUK, Kakinada

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

DEPARTMENTS OF AEROSPACE AND MECHANICAL ENGINEERING

- **REPORT ON EVENT : Student Certification Program on Finite Element Analysis using ANSYS from 03-02-2020 to 07-02-2020(Five day program)**

Event Type : SDP

Date / Duration : 03-02-2020 to 07-02-2020 (Five day program)

Resource Person : Vinay Kumar - FEA Application Engineer Veda Engineering Solutions-Hyderabad

Name of Coordinator : A NAGESWARA RAO/NAZUMUDDIN SHAIK

Target Audience : IV-B.Tech STUDENTS

Total no of Participants: (37 Mech+14 Aero)= 51

Objective of the event:

This is an certification program on Finite element Analysis (FEA) using ANSYS and is specially meant for Engineering final students. The Finite Element Method (FEM) is a well-established technique for analysing the structural behaviour of mechanical components and systems. In recent years, the use of finite element analysis as a design tool has grown rapidly. ANSYS is a popular and well recognized general purpose finite element modelling package for numerically solving a large range of problems including static, dynamic mechanical, structural analysis (linear and nonlinear), heat transfer and fluid problems, as well as acoustic and electromagnetic problems. It is widely used in the mechanical, automobile, structural, chemical and aeronautical industries.

Outcome of event :

Introduce to the Finite Element Analysis (FEA) concepts and make familiar with the tools and techniques of the ANSYS software package. This SDP aims at providing **complete hands-on training** on FEA analysis. The SDP will help the participants to develop expertise on various aspects of ANSYS for FEA applications. The SDP serves the purpose of bringing together the engineers from various domains such as Structural, Thermal and Fluid Dynamics fields.

Feedback / Suggestions: Increase Laboratory Sessions, Real time case studies

Day to Day Report
03/02/2020

MORNING SESSION:-

- Session started at 9.30 A.M.
- Registration of participants for the STUDENT CERTIFICATION PROGRAM ON FEA USING ANSYS
- Inauguration of program by principal Dr. K. APPA RAO sir
- Introduction to Finite Element Analysis theory and applications.
- Introduction to ANSYS software

AFTERNOON SESSION:-

- Demonstration on operating ANSYS environment.
- Steps in ANSYS solver
- Participants practiced and interacted with new ANSYS Platform software.

04/02/2020

MORNING SESSION:-

- Session started at 10.00 A.M.
- Briefly explained ANSYS Design Modular Window, how to design model in ANSYS.
- Draw, modify tool bars in Design Modular Window tool bars

AFTERNOON SESSION:-

- Session started at 2.00 P.M.
- Participants performed operations draw tool bars like point, line, rectangular, polygon, and circle

Edit tool options rotate, scale, mirror that was practiced

05/02/2020

MORNING SESSION:-

- Session started at 10.00 A.M.
- Explained various commands types of meshing methods in ANSYS
- Demonstration on 2D and 3D model components are meshed
- Participants practiced 2D and 3D model components are meshed

AFTERNOON SESSION:-

- Session started at 2.00 P.M.
- Demonstrated how to consider and apply Boundary conditions for different models of problems
- Participants practiced mechanical components and aerospace components.

06/02/2020

MORNING SESSION:-

- Session started at 10.00 A.M.
- Explained Rack and gear problem with remote displacement/force options
- Model imported in to ANSYS, performed meshing followed by boundary conditions and solved.
- Finally resultant momentum to drive the gear on pinion founded.
- Participants participated Rack and gear tutorial

AFTERNOON SESSION:-

- Session started at 2.00 P.M.
- Explained different structural analysis problems like bars and trusses with procedures
- Participants participated structural analysis tutorials like bars and trusses

07/02/2020

MORNING SESSION:-

- Session started at 10.00 A.M.
- Explained heat transfer analysis procedure in ANSYS
- Study state and transient temperature distribution steps explained
- Fin pin heat transfer analysis performed
- Participants practiced Fin pin heat transfer analysis using ANSYS tool

AFTERNOON SESSION:-

- Practice session was given to practice all the modules in related to FEA workbenches.
- 3.00PM valedictory started
- Dr K Appa Rao-Principal addressed the gathering
- Certification of course completion was presented to participants.

Photographs :



Inaugurated by Dr K Appa Rao Principal LBRCE



Addressing by Dr S Pichi Reddy HoD Mech



Addressing by Resource Person Vinay Kumar



Addressing by Dr B Eswara Kumar HoD-AERO



Laboratory session



Laboratory session



Certification presented by Dr P Lovaraju
Dean Academics- LBRCE



Certification presented by Dr K Appa Rao
Principal LBRCE

Press Clippings



యాన్సిస్ సాఫ్ట్వేర్కు విస్తృత మార్కెట్

మైలవరం(జి.కొండూరు): యాన్సిస్ సాఫ్ట్వేర్ ప్రపంచ మార్కెట్లో ఎంతో విలువలు సుందని హైదరాబాద్ వేద ఇంజనీరింగ్ నర్సస్స్ ప్రతి నిధి వినయకూమార్ తెలిపారు. స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొకానికల్, ఏరోస్పేస్ విభాగాల ఆధ్వర్యంలో స్టూడెంట్ సర్టిఫికేషన్ ప్రోగ్రామ్ ఫైనల్ ఎలిమెంట్ ఎనాలిసిస్ యూజింగ్ యాన్సిస్ ఆన్ అంశంపై ఐదు రోజుల కార్యక్రమాన్ని సోమవారం ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా వినయకూమార్ మాట్లాడుతూ యాన్సిస్ సాఫ్ట్వేర్పై విద్యార్థులు అవగాహన పెంపొందించుకుంటే ఎంతో మేలు జరుగుతుందని పేర్కొన్నారు. కళాశాల ప్రీన్సిపాల్ డాక్టర్ కే అప్పారావు మాట్లాడుతూ వర్క్ షాపులను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరారు. కార్యక్రమంలో మొకానికల్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎన్ పిబిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ బి.ఈశ్వర్ కుమార్ పాల్గొన్నారు. ఏ నాగేశ్వరరావు, ఐ. ఇంద్రసేనారెడ్డి కోఆర్డినేటర్లుగా వ్యవహరించారు.

సాక్షి

ఈంజనీరింగ్ 3/2/20

ఎల్బిఆర్సీలో విద్యార్థుల సర్టిఫికేషన్ ప్రోగ్రామ్



మాట్లాడుతున్న ప్రెసిపాల్ డా.కె.అప్పారావు

మైలవరం, ఫిబ్రవరి 7 (వృధానగూడ): స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొకానికల్, ఏరోస్పేస్ కోర్సులకు సంబంధించిన విద్యార్థులకు స్టూడెంట్ సర్టిఫికేషన్ ప్రోగ్రామ్ నిర్వహించారు, ఈ సందర్భంగా కళాశాల ప్రెసిపాల్ డా.కె.అప్పారావు మాట్లాడుతూ వలాంటి వర్క్ షాపులకు హాజరుకావటం వలన విద్యార్థులు ఆనేకకాళ్ల విషయాలు నేర్చుకునే అవకాశం ఉంటుందని తెలిపారు. ఈ వర్క్ షాపులు యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం కళాశాలలో చదివే ప్రతి విద్యార్థికి ఉద్దేశ్యం అవకాశాలు కల్పించడమే అని అన్నారు. ఈ వర్క్ షాపును అందరూ సద్వినియోగం చేసుకోవాలని సూచించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఆకాడమిక్ డీన్ డా.పి.లోపరాజు, మొకానికల్ విభాగాధిపతి డా. ఎన్.పిబిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి డా. బి.ఈశ్వర్ కుమార్ తదితరులు పాల్గొన్నారు. ఆనంతరం ప్రెసిపాల్ డా.కె.అప్పారావు విద్యార్థులకు సర్టిఫికేట్లు అందజేశారు.

ఈనాడు 3/2/20

అవగాహనతో ఉపాధి అవకాశాలు మెరుగు

మైలవరం, న్యూస్టుడే: సమకాలీన అంశాలపై అవగాహన పెంపొందించుకోనే మొదలైన ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాల లభిస్తాయని స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల ప్రెసిపాల్ కె.అప్పారావు తెలిపారు. కళాశాలలో మొకానికల్, ఏరోస్పేస్ విభాగాల విద్యార్థులకు ఐదు రోజుల పాటు 'ఫైనల్ ఎలిమెంట్ ఎనాలిసిస్ యూజింగ్ యాన్సిస్' అంశంపై కార్యక్రమం నిర్వహించారు. శుభ్రవారం విద్యార్థులకు ప్రవేశపరీక్ష ఏర్పాటు అందజేశారు. ఈ సందర్భంగా కార్యక్రమ ముఖ్య ఉద్దేశ్యాలను వివరించారు. నేర్చుకున్న తులు లోపల అంశాల పట్ల అవగాహన, నైపుణ్యాలను పెంచుకుని సరేకావాలని కోరారు.



విద్యార్థులకు ప్రవేశపరీక్ష వ్రాసే అందజేస్తున్న ప్రెసిపాల్ అప్పారావు

రాజు, మొకానికల్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎన్.పి.బిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ బి.ఈశ్వర్ కుమార్ పాల్గొన్నారు.

ఈంజనీరింగ్ 3/2/20



విద్యార్థులకు సర్టిఫికేట్లు అందజేస్తున్న కళాశాల ప్రెసిపాల్ అప్పారావు

లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి కాలేజీలో ముగిసిన వర్క్ షాప్

మైలవరం, ఫిబ్రవరి 7: లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొకానికల్, ఏరోస్పేస్ విభాగాల ద్వారా ఐదు రోజుల పాటు నిర్వహించిన యాన్సిస్పై స్టూడెంట్ సర్టిఫికేషన్ ప్రోగ్రామ్ శుభ్రవారం ముగిసింది. ముగింపు కార్యక్రమంలో కళాశాల ప్రెసిపాల్ మాట్లాడుతూ వర్క్ షాపుల ముఖ్య ఉద్దేశ్యం ఫైనల్ ఎలిమెంట్ ఎనాలిసిస్ యూజింగ్ యాన్సిస్పై విద్యార్థులు అవగాహన కలిగి ఉన్నట్లయితే ఉపాధి అవకాశాలు పెంపొందించుకోవడమే గాక ఆర్థిక పరిస్థితులు మెరుగు పర్చుకోవచ్చున్నారు. ఇటువంటి వర్క్ షాపులు విద్యార్థులకు బంగారు బాటలపూతాయన్నారు. కార్యక్రమంలో ఆకాడమిక్ డీన్ పి.లోపరాజు, మొకానికల్ విభాగాధిపతి ఎన్.పిబిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి బి.ఈశ్వర్ కుమార్ తదితరులు పాల్గొని వర్క్ షాప్ ప్రాధాన్యతను వివరించారు. వర్క్ షాపులో విద్యార్థులకు ప్రెసిపాల్ అప్పారావు సర్టిఫికేట్లు అందజేశారు.

సాక్షి 3/2/20

యాన్సిస్పై అవగాహనతో ఉద్యోగావకాశాలు

మైలవరం(జి.కొండూరు): ఫైనల్ ఎలిమెంట్ ఎనాలిసిస్ యూజింగ్ యాన్సిస్పై విద్యార్థులు వూర్తి అవగాహన కలిగి ఉంటే ఉపాధి అవకాశాలు పెంపొందించుకోవచ్చని ప్రెసిపాల్ డాక్టర్ కే అప్పారావు తెలిపారు. స్థానిక లకిరెడ్డి బాలిరెడ్డి ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొకానికల్, ఏరోస్పేస్ విభాగాల ఆధ్వర్యంలో నిర్వహించిన స్టూడెంట్ సర్టిఫికేషన్ ప్రోగ్రామ్ శుభ్రవారం ముగిసింది. కార్యక్రమంలో ఆకాడమిక్ డీన్ డాక్టర్ పి.లోపరాజు, మొకానికల్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎన్.పి.బిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ బి.ఈశ్వర్ కుమార్ పాల్గొన్నారు.



కళాశాలలో విద్యార్థులకు సర్టిఫికేట్లు అందజేస్తున్న ప్రెసిపాల్ డాక్టర్ అప్పారావు

రాజు, మొకానికల్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ ఎన్.పి.బిరెడ్డి, ఏరోస్పేస్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ బి.ఈశ్వర్ కుమార్ పాల్గొన్నారు.