

MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE

Angallu, Madanapalle – 517 325

Approved by AICTE, New Delhi & Affiliated to JNTUA, Anantapur)

An Expert lecture on

“Challenges in developing Micro Air Vehicle and Funding opportunities of Student Projects”.



Faculty Co-ordinator : Dr. Rayudu Peyyala, Associate Professor, Mech Dept., MITS

Report by Rayudu Peyyala

The one-day Guest Lecture was organized by the Dept. of ME., Madanapalle Institute of Technology and Science, Madanapalle on 26-10-2013. Dr. Kariappan Elangovan, country head – NAFEMS India was the Resource Person for this Guest Lecture. He reached the institute by 09:45 A.M. The HOD, Rayudu Peyyala and the ME faculty received the resource person at the institute. The resource person met the Principal at 09:50 A.M. The Guest Lecture started at 10:25 A.M.

The expert lecture covered the following topics

- History of Flights – Failure Flights and Success flights
- Micro Air Vehicles - Fixed Wing, Flapping and Rotary Wing
- Ongoing research programs on micro air vehicles
- Current areas of research for students projects
- Funding Opportunities of Students Projects

The lecture initiated with formal welcome note and brief of the speaker. The lecture initiated with the brief history of flights, covering the failure and success flights with video demonstrations and continued with the discussions on national initiative program of Micro Air Vehicles (MAV) funded by DRDO – DST. The topics encompassed the details of MAV's, why MAVs are needed, different applications like Disaster Management, Defense, Commercial usages were demonstrated with videos and animations. The lecture briefed about different types of MAVs like Fixed Wing, Flapping and Rotary Wing with details and Videos. The expert had addressed about the different foreign and India Universities and Research Labs working on MAVs and the opportunities available for students to pursue Masters and PhD programs.

The expert elaborated in detail about the challenges involved in developing MAVs of different Sizes, weights, Multi-disciplinary teams, Modular, Manufacturing process, Ruggedization and Reliability. Few of the current research activities carried out and opportunities for carrying out student projects was explained. Further, in conclusion the expert lecture covered various Funding Opportunities for Student Projects given by Design Clinic Scheme, IEDC- Innovation & Entrepreneurship Development Cell and The Institution of Engineers (India).

MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE

Angallu, Madanapalle – 517 325

Approved by AICTE, New Delhi & Affiliated to JNTUA, Anantapur

Press Release

నేడు మిట్లో వర్క్ షాపు

కురబలకోట: మండలంలోని అంగళ్లు వద్దనున్న మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో శనివారం ఫైనలియర్ బీటెక్, ఎంటిక్, మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులకు వర్క్ షాపు నిర్వహిస్తున్నట్లు ప్రిన్సిపాల్ శ్రీనివాసులురెడ్డి తెలిపారు. కళాశాలలో చాలెంజెస్ ఎన్ థిన్ డెవలప్ మెంట్ ఎయిర్ వెహికల్ అండ్ ఫండింగ్ ఆపర్చునిటీస్, ఆప్ స్టడెంట్ ప్రాజెక్ట్ అనే అంశంపై సమావేశం నిర్వహిస్తారని, కార్యక్రమానికి రీసెర్చ్ పర్సన్ గా ఎన్.ఎ.ఎస్.వీ.ఎమ్.ఎస్ ఎలన్ గోవన్ పాల్గొంటారన్నారు. కార్యక్రమంలో సూక్ష్మ అంతరిక్ష వాహనాల రూపకల్పన, తయారీలలో సవాళ్లను ఎలా పరిష్కరిస్తాలో వివరిస్తారన్నారు.

నూతన పరిశోధనలతోనే దేశాభివృద్ధి ఎన్ఎస్ఐఈయూఎస్ డైరెక్టర్ అలెన్ గోకుల్



సదస్సులో ప్రసంగిస్తున్న అలెన్ గోకుల్

కురబలకోట: మెకానికల్ రంగంలో జరిగే నూతన పరిశోధనలతోనే దేశాభివృద్ధి సాధ్యమని ఎన్ఎస్ఐఈయూఎస్ డైరెక్టర్ అలెన్ గోకుల్ పేర్కొన్నారు. శనివారం కురబలకోట మండలం అంగళ్లు సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో ఎంటిక్, బీటెక్ విద్యార్థులకు 'చాలెంజెస్ ఇన్ డెవలప్ మెంట్ ఎయిర్ వెహికల్ అండ్ ఫండింగ్ ఆపర్చునిటీస్ ఆఫ్ స్టూడెంట్స్' అన్న అంశంపై అవగాహన సదస్సు జరిగింది. కార్యక్రమంలో రీసెర్చ్ పర్సన్ గా పాల్గొన్న ఆయన మాట్లాడుతూ సూక్ష్మ అంతరిక్ష సూక్ష్మ వాయు వాహనాల తయారీలో మైక్రోఎలక్ట్రో మెకానికల్ సిస్టమ్స్ అన్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వినియోగిస్తారని తెలిపారు. దీనిపై ప్రస్తుతం అనేక పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయని, దీంతో యుద్ధరంగంలో శత్రువుల కదలికలను సులభంగా గుర్తించే అవకాశం ఉందన్నారు. వాహనాల తయారీలో సైనికుల మరణాలు, శత్రుదేశాల నుంచి వచ్చే అపాయాన్ని గణనీయంగా తగ్గించ వచ్చున్నారు. ప్రధానంగా ప్రకృతి వైపరీత్యాల ద్వారా జరిగే ప్రమాదాలను ముందస్తుగా గుర్తించి ప్రాణనష్టం నివారించవచ్చని వివరించారు. ఇలాంటి వాహనాల తయారీపై శాస్త్రవేత్తలు పరిశోధనలు సాగిస్తున్నారని, ఇందుకు ప్రభుత్వం ఎంతో సహకారం అందజేస్తున్నట్లు ఆయన వెల్లడించారు. కార్యక్రమంలో కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ కె.శ్రీనివాసులురెడ్డి, మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ విభాగాధిపతి సి.య్యవరాజ్, ఆచార్యులు, కళాశాల సిబ్బంది తదితరులు పాల్గొన్నారు.

మెమ్స్ లో దురాగతాలకు అడ్డుకట్ట

కురబలకోట, న్యూస్ డిస్ : మైక్రో ఎలక్ట్రో మెకానికల్ సిస్టమ్స్ (మెమ్స్) అనే సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో శత్రుదేశాల దురాగతాలను నియంత్రించవచ్చని ఎన్ఎస్ఐఈ ఎంఎస్ కంట్రీ హెడ్ అండ్ టెక్నికల్ డైరెక్టర్ డాక్టర్ కె అలెన్ గోవన్ పేర్కొన్నారు. మండలంలోని అంగళ్లు మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో 'మైక్రో ఎయిర్ వెహికల్ అండ్ ఫండింగ్ ఆపర్చునిటీస్ ఆఫ్ స్టూడెంట్ ప్రాజెక్ట్స్' అన్న అంశంపై శనివారం అతిథి ఉపన్యాసం ఇచ్చారు. మెమ్స్ పరిజ్ఞానంతో శత్రువుల ఏమూల ఉన్నా, వారి కదలికలను పసిగట్టవచ్చన్నారు. ఆకాశంలో ఎగిరే సూక్ష్మ వాయు వాహనాలకున్న కెమెరాల ద్వారా చిత్రీకరించవచ్చన్నారు. ప్రకృతి వైపరీత్యాలలో కూడా ఈ పరిజ్ఞానం ద్వారా సఫలమైన తగ్గించవచ్చన్నారు. ఇటీవల ఉత్తరాఖండ్ లో సంభవించిన వరదల్లో ఇలాంటి పరిజ్ఞానాన్ని వాడి ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారిని కాపాడినట్లు తెలిపారు.

'మెమ్స్' పరిజ్ఞానంతో దేశభద్రతకు భరోసా

కురబలకోట, న్యూస్ డిస్: మైక్రో ఎలక్ట్రో మెకానికల్ సిస్టమ్స్ (మెమ్స్) సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో దేశ భద్రతకు భరోసా అందిస్తుందని 'ఎన్.ఎ.ఎస్.ఈ.ఎం.ఎస్.ఇండియా' సాంకేతిక పర్యవేక్షకులు డాక్టర్ కె.అలెన్ గోవన్ స్పష్టం చేశారు. మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో శనివారం అతిథి ఉపన్యాసాన్ని ఇచ్చారు. మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ చివరి సంవత్సరం, ఎంటిక్ విద్యార్థులు, అధ్యాపకులకు నిర్వహించిన ఈ ఒక్కోటా అవగాహన సదస్సులో ఆయన మాట్లాడుతూ మెమ్స్ పరిజ్ఞానంపై ప్రపంచ దేశాల ఇంజనీరింగ్ శాస్త్రవేత్తలు, నిపుణులు విస్తృతంగా ప్రయోగాలు చేస్తున్నట్లు వెల్లడించారు. రక్షణ రంగం, విపత్తుల అంశాల్లో డోహవపడే ఈ ఆధునిక పరిజ్ఞానంపై ఇంజనీరింగ్ యువత దృష్టి సారించాలని పిలుపునిచ్చారు. ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి కేవలం 150-300 గ్రాముల బరువుతో పక్షి పరిమాణం యంత్రాన్ని రూపొందించవచ్చని పని వివరించారు. రేడియో ఫ్రీక్వెన్సీ ఆధారంగా పనిచేసే ఈ పరికరాన్ని విమానంలా ఉపయోగిస్తామన్నారు. దీనితో అమర్చిన కెమెరా సహాయంతో శత్రువుల కదలికలు పసి గట్టడమే కాకుండా ప్రకృతి విపత్తుల సమయాల్లో అవదలో ఉన్న మనుషుల జాడను తెలుసుకునే సౌలభ్యం ఉంటుందన్నారు. ఇలాంటి నూతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మనదేశానికి ఎంతో అవసరమన్నారు. ఇంజనీరింగ్ యువత ప్రయోగాలపై దృష్టి సారించాలని సూచించారు. మెమ్స్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాభివృద్ధికి కావాల్సిన అర్థిక సాయాన్ని భారత ప్రభుత్వం అందిస్తున్నట్లు వెల్లడించారు. ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు, అధ్యాపకులు ఇలాంటి ఆధునిక పరిజ్ఞానంపై ప్రయోగాలు చేయాల్సిన అవసరం ఉందన్నారు. కార్యక్రమంలో ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ శ్రీనివాసురెడ్డి, మెకానికల్ విభాగాధిపతి డాక్టర్ యువరాజ్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.



సదస్సులో మాట్లాడుతున్న డాక్టర్ అలెన్ గోవన్