#### MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE

An Autonomous Institution Report on

# **2<sup>nd</sup> National Conference on Innovations in Mechanical Engineering NCIME' 14**

Organized by Department of Mechanical Engineering 18-19 December 2014



Submitted by: Dr. Suryanarayana Pakalapati, Professor, Dr. Eswara Kumar Bandi, Professor & Mr. A. Balaraju, Associate Professor - Department of Mechanical Engineering.

#### Introduction

The Second National Conference on Innovations in Mechanical Engineering (NCIME' 14) is a two day national conference conducted by the Department of Mechanical Engineering at Madanapalle Institute of Technology and Science during 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> of December 2014. In July of 2013 the department conducted the National Conference on Innovations in Mechanical Engineering (NCIME' 13) which attracted a number of participants from across the state and from other states as well. In the wake of stupendous success of NCIME' 13, the Department of Mechanical Engineering at MITS, chose to make NCIME into a recurrent event.

The objective of NCIME is to provide a common platform for academicians, industrialists, research scholars and students of the country to share and exchange their knowledge, expertise and experience of recent trends and innovations in the broad area of mechanical engineering. The conference is meant to be an occasion for the participants to disseminate the findings of their scientific investigations among the mechanical engineering fraternity and to expand their awareness of contemporary research thrust areas and methodologies in various aspects of mechanical engineering. Following its formal announcement and subsequent advertising through mailing of brochures, email communications and the conference website, the NCIME' 14 was able to attract more than 70 research paper submissions in different areas of mechanical engineering. The submitted manuscripts were put through a peer review process which included checking the originality of the papers using Turnitin software.

In addition to the technical sessions, a keynote lecture was planned as a part of the conference. Renowned technocrat, scientist, and academician, Dr. M. Nageswara Rao, who is currently Professor Emeritus at School of Mechanical and Building Sciences at the VIT University Vellore, was invited to deliver the keynote lecture. Additionally a trip to Horsley Hills, a local tourist destination, was arranged for all the participants of the conference.

#### MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE

#### **An Autonomous Institution**

#### Registration

Registration forms were mailed to prospective participants along with the conference brochures. About 10 participants registered for the conference by mailing the registration forms. A registration booth was arranged during the entire duration of the conference to check in the registered participants and hand them the conference materials which include a souvenir bag with the proceedings book, conference schedule, a note pad and a pen in it. Other participants who did not pre-register could also spot register at the booth upon arrival. Mr. Manu Ravuri and Mr. M. Subbarao, faculty members of the Department coordinated the registration affairs and they were helped by M.Tech students in the department. Over 60 participants registered for the conference out of which 35 were from external organizations. More than 20 different organizations were represented at the conference.

#### **Inaugural Ceremony**

The conference kicked off with an inaugural ceremony which was conducted in the main seminar hall. The Principal, Vice Principal, Deans of various disciplines, HoDs of various departments and other officials of the institute were in attendance at the inaugural ceremony along with the graduate and undergraduate students and faculty of the Department of Mechanical Engineering. Dr. M. Nageswara Rao, Professor Emeritus, VIT, and Dr. Kiran Aithal, Professor, Nitte Meenakshi Institute of Technology, were the chief guest and guest of honor respectively for the Inaugural ceremony.

Ms. Sindhu, a PG scholar in the department, acted as the presenter of the ceremony. The Programme Coordinator, HoD of Department of Mechanical Engineering, Principal, the chief guest and the guest of honor were invited on to the dais and presented with flower bouquets. This was followed by lighting of lamps by the dignitaries on the dais and then invocation by students of 1st year B.Tech in the department. In his opening remarks, the Program Coordinator presented a brief background about the conference. The HoD Dr. G. Harinath Gowd and Prinicipal Dr. C. Yuvaraj gave an overview of the department of mechanical engineering and MITS respectively in their addresses. Dr. Y. Amarnath, professor in the department, presented a brief bio of the guest of honor to the audience. In his address, guest of honor Dr. Kiran Aithal noted that the NCIME'14 conference is being conducted very methodically. He suggested that tying up with a renowned publisher like Elsevier could further improve the appeal of the conference and attract even more participants. He congratulated the department for conducting a conference like this and wished that in future this would become an international conference. Dr. B. Eswara Kumar, faculty member of the department, introduced the chief guest to the audience. In his brief address chief guest Dr. M. Nageswara Rao also expressed his happiness regarding the way the conference is being conducted and he reiterated the point made by Dr. Aithal about tying up with renowned publishers. The conference proceedings book and the CD were then officially released by the chief guest and guest of honor. The chief guest and the guest of honor were felicitated by the other dignitaries on the dais by presenting them with a TTD shawl and a memento. Dr. T. Vishnuvardhan, faculty member of the department presented the vote of thanks. High tea was arranged for all the attendees at the end of the ceremony.

#### **Keynote Lecture**

The keynote lecture titled "An Overview of Mechanical Engineering Scenario, with Emphasis on Manufacturing," was delivered by the Dr. M. Nageswara Rao. The talk started with a bird's eye view of some current hot areas in the field of mechanical engineering like nanotechnology, their potential applications, benefits, and future prospects. The rest of the lecture was about the role of manufacturing sciences in the development of the nation and the world at large. Manufacturing is especially critical for success of our nation's current initiative of 'Make in India'. While much of the resources like manpower and raw material are readily available in India much attention to research and development is needed in various aspects of manufacturing to make our nation's manufacturing sector competent in the global market.

#### **Technical Sessions**

Technical sessions were conducted in the mini seminar hall and the board room. Each session had one external session chair and one internal session chair. Each participant is given 12 min for presentation and 3 min were allotted for question and answers after each talk. A total of 44 presentations were made in Design, Thermal and Production Engineering streams.

#### **Valedictory**

The valedictory function was conducted on the final day of the conference in the main seminar hall. The Principal, HoD of Mechanical Department, Dr. P. Suryanarayana Raju (Program coordinator), Dr. M. Raja Reddy (Dean Academics, MITS), Dr. Ch. Rama Prasada Rao (Dean IIIC, MITS) and Dr. K. G. Basava Kumar, Professor in Mechanical Engineering, Center for Emerging Technology, Jain University, Bangalore were on the dais for the valedictory function. Along with dignitaries, Deans of various disciplines, HoDs of various departments, all the faculty members of the Department of Mechanical Engineering, participants of the conference and the graduate and undergraduate students attended for the valedictory function.

Dr. P. Suryanarayana Raju, the Program Coordinator gave concluding remarks about the conference. This was followed by the feedback from the participants. There were three participants who gave their feedback about the way the conference is being conducted and the hospitality at MITS. The feedback was in generally highly positive. The certificates were handed to all the participants by the Principal, Dr. Raja Reddy, Dr. K. G. Basava Kumar, the session chair, HoD of Mechanical Engineering Department, and Dr. P. Suryanarayana Raju. The ceremony concluded with Dr. Y. Amarnath, faculty member of the Civil Engineering Department presenting the vote of thanks. High tea was arranged for all the attendees at the end of the valedictory function.

#### MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE

#### **An Autonomous Institution**

#### Paper Release:

### ವಾರ್ಡ

19 12 2014

సవాళ్లను అభిగమించేందుకు పలిష్కార మార్గాలపై పలిశోధనలు



మిట్లోలో జాతీయస్థాయి వర్కేషాపులో సావసీర్ అవిష్కలస్తున్న దృశ్భం

ముర్హలో డాతీయన్నాయి బర్మేషాపులో సామానీర్ అనిష్కలన్నున్న దృ-ధ్యం పరబలకోట, డిసెంబర్ 18 డ్రుభాతవార్త : సాంకేతిక రంగంలో ఎదుర్యొంటున్న సనాక్సును అధికమించేందుకు పరిష్కార మార్కాలపై పరిశోదనలను నిర్వహించాలని పేలారు జనస్స్ట్రుటీప్ ఆఫ్ టెక్టాలకే కళాశాలపై పరిశోదనలను నిర్వహించాలని పేలారు జనస్స్ట్రుటీప్ ఆఫ్ టెక్టాలకే కళాశాలపై చెందిన సీనియర్ ట్రోపెనర్ ద్వార్ ఎం.నాగేశ్వర్రాపు అన్నారు. గురువారం మండలంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో జాతీయ స్థాయి వర్ససాపు నిర్వహించారు. సేషనల్ కాన్ఫరెన్స్ ఇన్ మెలనికల్ ఇంజనీరింగ్ అనే అంశాలపై వర్యసాపుకు ఆయన ముఖ్య అతిధా పాల్గొని కొన్నిటింగ్ ఇచ్చారు. కళాశాల అఖిప్పద్ది అనేది అకడమిక్ మరియు పరిశోదనలు నూడిలో దారండాగా కనిసి పనిశేసినప్పుడు సాధ్యం అవుతుందన్నారు. పరిశోధనలు దేసివారు, వారి పరిశోదన వత్రాలను స్వానిస్ ప్రాహాక్షుత ఉంటుందని అయన తేలిపారు. కళాశాలలో జరుగుండున్న సాంకేశీక పరిశోదనా రంగాల్లో సాధిందిన అధిపారు. కళాశాలలో జరుగుండున్న సాంకేశీక పరిశోదనా రంగాల్లో సాధిందిన అధిపారు. కళాశాలలో జరుగుండున్న సాంకేశీక పరిశోదనా రంగాల్లో సాధిందిన అయన సిందిపారు. కళాశాలల యాజమాన్యాన్ని అధిసందించారు. మంగులన్ పిల్మారును అదార్యులు ద్వార్ కేరడ్ వాన్ మాల్గుకున్నాలను ఆతి తక్కువ కాలంలో మిట్స్ కళాశాల స్వయం ప్రతిపత్రికి నంపానించినకు అత్సినందించి మధానులో ఎక్కు కళాశాల స్వయం ప్రతిపత్రికి నంపాను అధార్యులు ద్వార్ కరణ అల ఆధిసుమలకు తగనమున్నారు.టిని వల్ల కళాశాల ఆధిసుమలకు తగనమున్నారు.టిని వల్ల కళాశాల ఆధిసుమలకు తగనమున్నారు.టిని వల్ల కళాశాల ఆధిసుమలకు తగనమున్నారు. దివ్యంకి సాధాన్గారు. మురువల్లని సాధించేందకు మురువాల అధిసాలనాండిగికి. ట్రోగ్గామ్ కోంద్రనేందకు మురువాల్లనాయం. నుమ్ములో కళాశాల ట్రన్సిపాల్ ద్వార్ యువరాతే. మిట్లా పాలనాండైగెడ్, ట్రోగ్గామ్ కోంద్రనేటరు సూర్వనారాయు దాజు, విద్యార్థలు పాల్గాన్గారు.

### ನಾತ್ರಿ 19.12.2014 మిట్ఫ్ లో జురాసిక్ పార్క్ మందులు ముందులు మందులు అంటులు పెద్ద ప్రదోతిత ద్వారం బర్గుల ముందులు తద్దవేమేంది. మూడిందే మందులు ప్రదేశ్లలు మందులు మందులు మందులు , రేతుందేల మధ ప్రంకాల మంద వచ్చిన బాంది ప్యాగున్నుక్కట్టూ పెద్ది, రవలదం. జాటింకే పార్ను పెరుముంది గుర్వతి శ్వరం. మధ్యే మూడిందే మర్చార్యలు వేద్ది సుహిందంలు... - సిరులతోల

**E**sau**L**J

19.12.2014

19.12.2014

## 'ಸಾಂತೆತಿಕೆ ರೆಂಗಂಲ್ ನಿವಾಕ್ಷೆನು ಎದುರ್ಭ್ ವಾಶಿ'

మదనపల్లె, డిసెంబర్ 18: సాంకేతిక రంగంలో ఎదు రవుతున్న సవాళ్లను పరిశోధకులు, విద్యార్ధులు సమర్ధ వంతంగా ఎదుర్కొని పరిష్కార మార్గాలు కనుగొనాలని తమిళనాడు రాష్ట్రం వేలూరు ఇన్వోట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల సీనియర్ ప్రాఫెసర్ డాక్టర్ ఎం నాగ్వరావు పేర్కొన్నారు. గురువారం కురబలకోట మండలం అంగళ్ళు సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో దక్షణ భారతదేశంలోని పలు ఇంజనీరింగ్ మదనపల్లెలో గురువారం మిడ్డ్ కళాశాలలో కూశాలల మెకానికల్ సీనియర్ ప్రామెసర్ల జాతీయ జలగిన జాతీయస్థాయి మెకానికల్ సెమినార్లలో స్థాయి పరిశోధనలు చేస్తున్న వారి పత్రాలను ప్రదర్శిం **మాట్లాడుతున్న ప్రాఫెసర్ నాగేశ్వర్**రావు ారు. అనంకరం ఏర్పాటుకేసిన సెమికార్*లో వారు* మాట్లావారు. కళాశాలలో జరుగుకున్న సాంకేలిక, పరి ఆడార్వులు డాక్టర్ కిరణ్ఐకల్, కళాశాల బ్రిన్సిపాల్ హార్వాయ్ కార్డారు. కోడన రంగాలలో సాధించిన ఆభివృద్ధిని చూసి ప్రాకర్త్ యక్షర్ యువరాజ్, విభాగాధిపతి డాక్టర్ హరినాడ్/గౌడ్, హిస్తున్న కళాశాల యాజమాన్యంను ఆభినందించారు. ప్రాక్షాత్రినేటరు సూర్యనారాయణరాజు, పిఆరీడ్ కార్యక్రమంలో కర్నాటక రాష్ట్రం నిట్టిమినాక్షి ఇన్స్ట్ మారుత్మిసాడ్ పాల్గొన్నారు.



#### నేటి నుంచి జాతీయ సదస్సు

కురబలకోట కురుబలకోట మండలం లోని అంగళ్లు మిట్స్ ఇంజినీరింగ్ కళాశాలలో గురువారం నుంచి రెండు రోజుల పాటు ఇన్ఫోవే షన్స్ ఇన్ మెకానికల్ ఇංజినీరింగ్ అన్న అంశంపై జాతీయ స్థాయి నదస్సు నిర్వహించను న్నట్లు వైస్ ప్రిన్సిపాల్ హంచ మ్మ, పీఆర్ఓ మారుతీ ప్రసాద్ తెలిపా రు. దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల నుంచి ఈ నద స్పుకు హాజ రవుతున్నట్లు අව්ථාර්

ನಾತ್ರ

18.12.2014

*సా*ంకేతికరంగంలోని

## సవాళ్లను అధిగమించాలి

జాతీయస్థాయి సదస్సులో వక్తల వెల్లడి

జూతీయన్నాయి సదస్స్పలో తక్షల వెల్లడి కరులుకోట, స్కూనీటుకే సాంశశిశ పక్కలను అదివృద్ధి చెయతున్న కొద్దీ మంచిలో పాటు చెయ ప్రధానాలు లోటు చేసుకుంటున్నారు. అయలో తరెత్తే ఎలాంటి సవార్యవానా అధిగముంచేందుకు అంటేసింగ్ పెద్యార్థులు సీవ్వం కారాలని వేయారు అర్విమ్మాలో ఇవ చెక్కాలతోనించి! పినియిన అరావ్యులు ఇక్కర ఎం నాగేశ్వరరావు అరిస్థారుచ్చారు. స్టాపిక మిచ్చి అంటేగించిన కూశాలలో మెకాగికల్ విధాగం అర్వర్యంలో రెండ్లో అం జాతీయస్వేయి సాంకేశిశ సమస్సు గుమీచారు ప్రారంధమైంది. సిన్న నల్ కాన్సిరిన్స్ ఇన్ మెకానికల్ ఇంటేసిరింగ్ అనే అంకలపై జరిగిన సద స్కుకు డాక్టర్ నాగేశ్వరరావు ముఖ్యలతినిగా హాట్ల త్యేత్తి వెరిగింది కాన ఇవనాన్ని ప్రారంభించారు. అనంటేసిరింగ్ అనే అంకలపై అరిగిన సద స్కుకు డాక్టర్ నాగేశ్వరరావు ముఖ్యలతిస్తుందకు. విద్యార్థులు వెరివిగా పరి శోదనలు చేపడ్డులని పిలువునిధారు. సాంకేశిశ అభివృద్ధిలో స్టమందు తేరాల్లు మరుగు పాత్రినప్పుడే మాతన జలోచగలు మస్తాయి. వాదికిపాటు మాతన ఇవి ప్రవరులు అమృతమవుత్తాలయని స్పేస్టం చేశారు. సమ్యాలు అవిమ్మరణలు, గ్రంథాలను అవ్యయనును చేయాలద్వారు. పరిశ్వరహా పడ్డాలు, ఆమిస్తరణు ఆపీ ప్రేక్రిసింత ఎక్కువగా ప్రారావ్యం కుర్మిందులే, విధాగాధిపతి ద్యార్ధు సారీ నాభగొడ్, సమస్వయకర్ల సూర్యరాధాయణలాకా తరితరులు పార్గొన్నరు.

ನಾತಿ

19.12.2014

### పలితోదనలను సవాల్**గా తీసుకోవా**లి



• అకడమిక్, రీసెర్స్ రెండు కళ్ళ లాంటివి • మిబ్స్ సదస్సులో ন্দৰ্নীৰ্ধ্বতত্ত্ব

పరిశోధన పత్రాలను ఆవిష్కరిస్తున్న ప్రాఫిసర్లు

కురటలకోట: వరిశోధనలను నవాల్గా తీసుకుని ముందుకు సాగాలని వేలూరు ఇంజనీరింగ్ కళా శాల ప్రాఫెనర్ డాక్టర్ ఎం నాగేశ్వరరావు పేర్కొ న్నారు. మదనపల్లే సమపంలోని అంగ్రెజ్ల్ మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మెకానికల్ ఇంజనీరిం గ్మ్ రెండు రోజుల పాటు జరిగే జాతీయ సదస్సు గురుచారం ప్రారంభమైంది. ఆయన మాట్లాడుతూ సాంకేతిక రంగంలో ఎదురయ్యే సవాక్షను ఎదుర్కొంటూ సత్తా చాటాలన్నారు. ప్రతి ఇంజనీరింగ్లోనూ మెకానికల్ ఇంజనీ రింగ్ సమ్మిళితమై ఉంటుందన్నారు. టెక్కాలజీ మొదలైంది డీంతోనేనని తెలిపారు. ఉద్యోగ అన కాశాలకు కూడా కొదవలీదన్నారు. గీద్ రాస్తే జబదీలు, ఎన్జడీలలో బ్రవేళం పొందనవ్వని వివరించారు. కళాశాల అభివృద్ధికి ఆకడమిక్స్, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

పరిశోధనలు రెండు కళ్లులాంటివన్నారు. xస్కోవ స్వనదెక్టైడ్ జర్మనల్స్ కలో పరిశోధన పడ్రాన్ని ప్రమరిస్తే వాటికి ప్రాధాన్యత ఉంటుందన్నారు. బెంగళూరు నిట్టి మీనాక్టి ఇంజనీరింగ్ కళాశాల మెకానికల్ విభాగాధివతి డాక్టర్ కిరోబతల్ మాట్లాడుతూ మిట్నేకు స్వయం ప్రతివత్తి ఉందరం వల్ల నాణ్యమైన విద్యా మహళికలను తయారు చేసుకోవచ్చన్నారు. ఐఐడీసీ సెల్కు ప్రాజెక్టులను సమర్పించడం ద్వారా గరిష్టంగా రూ.నీ లక్షల వరకు పారితోషికాన్ని పొందవచ్చ న్నారు. ఈ సందర్భంగా వివిధ ఇంజనీరింగ్ కళా శాలల విద్యాస్థలు చరిశోధన పత్రాలు ద్రద ధించారు. ఈ కార్యక్రమంలో బ్రిన్సిపాల్ యువ రాజ్, మెకానికల్ హెచ్ఓడీ దాక్టర్ హరినాధగౌడ్

19.12.2014

### సాంకేతిక రంగాల్లో సవాళ్లను అభిగమించాలి

**కురబలకోకు**. పొంకేతిక రంగాల్లో సవాళ్లను అదిగమిస్తే బడ్డిగ భవిషత్ సాధించవర్చని కెల్లూరు జనీస్టేట్యూల్ ఆఫ్ జెక్నాలజి ప్రాపె నర్ వాగేశ్వరరావు తెలిపారు. స్వానిక మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో నేవనల్ కాన్మరెన్స్ ఇన్ మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ ఆనే అంశంపై జాతీయస్వాయి వర్కేషాష నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్కాడుతూ ఆకడమిక్ వరిశోధనల మీదనే కళాశాల ఆభివృద్ధి సాధి స్పందని, వీటిని సద్వినియోగం చేసుకోవాల న్నారు. పరిశోధనలు చేసేవారు తమ పత్రా లను ప్రదురంలాలన్నారు. శాస్త్ర, సాంకేతిక రంగాల్లో మరింత ఆటిపృద్ధి సాధింతాలన్నారు. పోటీ ప్రవంచంలో నూతన పరిశోధనలపై దృష్టి పెట్కాలన్నారు. ఎనోబటీ ప్రాపెనర్ కిరణీ ధ్యాక్ష పాల్గల్స్లోను మంది బ్రామిన కెండా మాట్లారులు నాల్యమైన విద్యాపమాడాలో ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలస్వారు. బంజరీరింగ్ వి ద్యార్థులు అఖరు సంవత్సరంలో బందీ ప్రాతి క్రులను సమర్పింది ఆధిక పారితోవికాలు పొందవచ్చన్నారు. అంతర్వాతీయ స్వాలు పద మృగ్రో ఎత్సన్ ప్రొటీడియా ముధించడం

విట్స్ (పౌఫెసర్ ఎం.నాగేశ్వరరావు



జ్యోతి ప్రజ్యులన చేస్తున్న వాగేశ్వరరావు

ద్వారా ఎక్కువ పరిశోధనలు ప్రోత్సహిస్తారన్నారు. కార్యక్రమంలో ప్రస్తిస్తాల్ యువరాజ్, హెచ్వేడీ హరినాథ్గొడ్, సూర్యనారాయణ రాజు తదితరులు పాల్గొన్నారు.

## నేటి నుంచి జాతీయస్తాయి సదస్సు

**కురబలకోట, న్యూస్టుడే:** మండల పరిధి అంగళ్లలోని  ${}^{-}$ నేషనల్ కాన్ఫరెస్స్ ఇన్ మెకానికల్ ఇంజినీరింగ్ అనే మిట్స్ బంజినీరింగ్ కళాశాలలో గురువారం నుంచి రెండ్రో అంశంపై మెకానీకల్ విధాగం అవ్వర్యంలో జరిగే సదస్సను జుల పాటు జాతీయస్వాయి సాంకేతిక సమాష్ట్ర జరగనున్నట్లు అధ్యామరుం, విద్యాస్థులు సమ్మనియోగం చేసుకోవాలని కళాశాల ప్రధానారావ్యం డ్యాస్ట్ నీ మువరాజ్ తెలిపారు. ఆయన కోరారు.