

# MADANAPALLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY & SCIENCE (UGC - AUTONOMOUS)

Report on  
A Guest Lecture  
on  
"Beauty of Physics in the Hands of Engineers"  
Department of Physics - MITS  
24<sup>th</sup> October 2017



Submitted by: **Dr. S. Victor Vedanayakam, Assistant Professor, Dept. of Physics**

A Guest Lecture on "Beauty of Physics in the Hands of Engineers" was organised by the Department of Physics for engineering students, in two sessions on 24th October, 2017.

**The resource person Mr M. Sudhakar Reddy, Associate Professor, Head, School of Sciences, Department of Physics, Jain University, Bangalore addressed the students.**

The Programme started at 9:40 am with greetings and inviting the speakers onto the dais by Ms. Thejaswee, I B. Tech. student.

Invocation by Ms. Sruthi and group of I B. Tech students made the hearts of the students prepared for the lecture.

Speaking on the occasion Prof.Thulasiram Naidu, Associate Dean- R & D conveyed a strong message that the students have to utilise the opportunities provided by the management and the faculty in bringing eminent personalities for lectures and talks, which will help them for developing innovative ideas.

During the Introductory words, the Head of Physics - Dr. V. K. Verma provided the glimpse of the talk saying, "Physics is the mother of all Sciences and Technologies. Engineering is a form of applied science with Physics as an important part. It is important to study Physics for those who have the ambition to be at the front in enhancing technologies and theories that explains our reality. It provides the students with problem solving, analytical, and quantitative abilities".

The session was handed over to the resource person, Mr. M. Sudhakar Reddy. In two sessions 10:15 am to 12:15 noon and 2:15 pm to 4:15 pm, he addressed 3 sections in the morning and 4 sections in the afternoon.

He made the students to applaud by explaining the concepts of Shock waves and their applications making use of Reddy's tube. He brought into notice of the children this basic concept of Physics made a person from India to invent a patentable technic to increase the life time of the bamboo sticks used as the roof tops of houses in North Eastern states of India. These Shockwaves can also be used for blood less drug delivery system which has a vide importance in present medical innovations.

He also explained the concepts of Discharge tube, Discovery of X-Rays, Electromagnetic Induction, Eddy Currents, Working of Transformer and Jacob's ladder with all models which he had brought all the way from Bangalore.

He said that he had made more than 80 models through which the basic concepts of Physics could be easily understood and he extended the invitation to students to visit his laboratory to visualise those models.

He stressed, "The aspect that the great technological developments which is being innovated in the present scientific world are based on the concepts of Physics. Hence, the engineering students have to learn those fundamental concepts and have to participate in the developments by their own innovative ideas and discoveries."

He also clarified the queries of enthusiastic young minds with a great zeal during the interaction time.

The resource person was honoured by a token of respectable appreciation by the Associate Dean -R&D and the HOD of Physics.

All the faculty of Physics were present on the programme in helping the students to accommodate themselves during the lecture hour.

The programme was concluded by vote of thanks from Ms. Veena, I B.Tech. student, and the National Anthem.

### **The main objective of the lecture:**

The cardinal aim of this Guest lecture is to initiate the instinct and to impart all the Engineering Students, a point of view, an attitude of mind, and a capacity to deal with the basic principles and methods of analysis of contemporary Physics. For, without training and experience in these modes of thought, any engineer may not prove competent to deal with the emerging problems of science and technology.

**Paper Clips:**

**భౌతికశాస్త్రం మానవుని ఎదుగుదల, అభివృద్ధికి కీలకం**

మదనపల్లె, అక్టోబర్ 26: భౌతిక శాస్త్రం మానవుని ఎదుగుదలకు, ప్రపంచ అభివృద్ధికి ఎంతో కీలకమని కర్ణాటక రాష్ట్ర రాజధాని బెంగళూరు నగరంలోని జైన్ విశ్వవిద్యాలయ భౌతిక శాస్త్ర విభాగాధిపతి, ఆసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ సుధాకర్ రెడ్డి అన్నారు. ఆంగ్ల సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో బ్యాటీ ఆఫ్ ఫిజిక్స్ ఇవీది హ్యాట్స్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ ఆన్ అండ్ సెషన్స్ నిర్వహించారు. గెస్టు ప్రొఫెసర్ గా హాజరైన సుధాకర్ రెడ్డి మాట్లాడుతూ సాంకేతికపరమైన అభివృద్ధికి భౌతికశాస్త్రం యొక్క ప్రాథమిక మైన సూత్రాలు చాలా ఉపయోగపడు తున్నాయి. ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు వీటిపైన పట్టుపాడించి సమాజానికి ఉపయోగపడే సాంకేతికపరమైన అభి

వృద్ధులు చేయాలన్నారు. భౌతిక శాస్త్రంలో ఉన్న కొన్ని ప్రాథమిక సూత్రాలను షాక్ వెస్ట్ పెరడే నియమాలు, ఎక్స్ కిరణాల అవిష్కరణ, ట్రాన్స్ ఫారం పనిచేసే విధానాల సమానాలను విద్యార్థులకు ప్రదర్శిస్తు వివరించారు. షాక్ వెస్ట్ ను ఉపయోగించి గృహనిర్మాణాలకు అవసరమైన వెడదల కర్రల జీవితకాలాన్ని పెంచవచ్చు అని తెలిపారు. ఈ షాక్ వెస్ట్ ను ఖైదీలని డ్రగ్ డెలివరీ సిస్టమ్ లో ఉపయోగిస్తారని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో డాక్టర్ కెవివర్లు ఆసోసియేట్ డీన్ ఆర్ అండేడ్ డాక్టర్ తులసీరామ్ నాయుడు మాట్లాడుతూ ప్రస్తుత ఇంజనీరింగ్ చదువుతున్న విద్యార్థులు ఇలాంటి

**★జైన్ విశ్వవిద్యాలయ ఆసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ సుధాకర్ రెడ్డి**



**మిట్స్ లో జరిగిన భౌతికశాస్త్రం అవగాహన సదస్సులో మాట్లాడుతున్న జైన్ యూనివర్సిటీ ప్రొఫెసర్ సుధాకర్ రెడ్డి**

కార్యక్రమాల వలన భౌతిక సూత్రాలను చేయాలన్నారు. ఈ కార్యక్రమం అభ్యయనం చేసి సమాజానికి మంలో మిట్స్ అధ్యాపకులు, విద్యార్థులు ఉపయోగపడే అవిష్కరణలు, పరిశోధనలు పాల్గొన్నారు.

**భౌతిక శాస్త్రం మానవ జీవితానికి కీలకం**

**కురబలకోట అక్టోబర్ 26 (కెఎన్ఎన్)**

అంగళ్ళ సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొదటి సంవత్సరం చదువుతున్న విద్యార్థులకు భూటీ ఆఫ్ ఫిజిక్స్ ఇన్ ది హ్యాట్స్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ అను అంశంపై గురవారం గెస్ట్ లెక్చర్ నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో రీసోర్స్ పర్సన్ గా బెంగళూరుకు చెందిన జైన్ విశ్వవిద్యాలయంలోని భౌతిక శాస్త్ర విభాగాధిపతి మరియు ఆసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ గా పనిచేస్తున్న యం. సుధాకర్ రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ భౌతిక శాస్త్రం మానవుని ఎదుగుదలకు మరియు ప్రపంచ అభివృద్ధి కోసం ఎంతో కీలకమని అన్నారు. సాంకేతిక పరమైన అభివృద్ధికి భౌతిక శాస్త్రంలోని ప్రాథమిక సూత్రాలను చాలా అవసరమని అన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఎక్స్ కిరణాల అవిష్కరణ, ట్రాన్స్ ఫారం పనిచేసే విధానాల సమానాలను చూపుతూ ఆయన పలు విషయాలను వివరించారు. అనంతరం ఆసోసియేట్ డీన్ ఆర్ అండే బి తులసీరాం నాయుడు మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం ఇంజనీరింగ్ చదువుతున్న విద్యార్థులు ఇలాంటి కార్యక్రమాలలో పాల్గొని భౌతిక సూత్రాలను అధ్యయనం చేసి సమాజానికి ఉపయోగపడే అవిష్కరణలు మరియు పరిశోధనలు చేయాలని కోరారు.



**సమావేశంలో మాట్లాడుతున్న రీసోర్స్ పర్సన్**

**మిట్స్ లో 'హ్యాట్స్ ఓ ఇంజనీర్స్' అంశంపై గెస్ట్ లెక్చర్**

ప్రపంచ అభివృద్ధి అర్థికి అంగళ్ళ సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొదటి సంవత్సరం చదువుతున్న విద్యార్థులకు భూటీ ఆఫ్ ఫిజిక్స్ ఇన్ ది హ్యాట్స్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ అను అంశంపై గెస్ట్ లెక్చర్ నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో రీసోర్స్ పర్సన్ గా బెంగళూరుకు చెందిన జైన్ విశ్వవిద్యాలయంలోని భౌతిక శాస్త్ర విభాగాధిపతి మరియు ఆసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ గా పనిచేస్తున్న యం. సుధాకర్ రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ భౌతిక శాస్త్రం మానవుని ఎదుగుదలకు మరియు ప్రపంచ అభివృద్ధి కోసం ఎంతో కీలకమని అన్నారు. సాంకేతికపరమైన అభివృద్ధికి భౌతిక శాస్త్రంలోని ప్రాథమిక సూత్రాలను చాలా అవసరమని అన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఎక్స్ కిరణాల అవిష్కరణ, ట్రాన్స్ ఫారం పనిచేసే విధానాల సమానాలను చూపుతూ ఆయన పలు విషయాలను వివరించారు. అనంతరం ఆసోసియేట్ డీన్ ఆర్ అండే బి తులసీరాం నాయుడు మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం ఇంజనీరింగ్ చదువుతున్న విద్యార్థులు ఇలాంటి కార్యక్రమాలలో పాల్గొని భౌతిక సూత్రాలను అధ్యయనం చేసి సమాజానికి ఉపయోగపడే అవిష్కరణలు మరియు పరిశోధనలు పాల్గొన్నారు.



**సదస్సులో మాట్లాడుతున్న ప్రొఫెసర్**

**దేశాభివృద్ధి కోసం కొత్త ఆవిష్కరణలు చేయాలి**



**సమావేశంలో మాట్లాడుతున్న జైన్ యూనివర్సిటీ విభాగాధిపతి సుధాకర్ రెడ్డి**

కురబలకోట: దేశాభివృద్ధి కోసం కొత్త పరిశోధనలు చేపట్టాలని జైన్ యూనివర్సిటీ విభాగాధిపతి సుధాకర్ రెడ్డి పేర్కొన్నారు. మండలంలోని అంగళ్ళ సమీపంలోని మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలో మొదటి సంవత్సరం విద్యార్థులకు 'హ్యాట్స్ ఆఫ్ ఫిజిక్స్ ఇన్ ది హ్యాట్స్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్' అనే అంశంపై అవగాహన సదస్సు నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమంలో మిట్స్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలోని భౌతిక శాస్త్ర విభాగాధిపతి మరియు ఆసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ గా పనిచేస్తున్న యం. సుధాకర్ రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ భౌతిక శాస్త్రం మానవుని ఎదుగుదలకు మరియు ప్రపంచ అభివృద్ధి కోసం ఎంతో కీలకమని అన్నారు. సాంకేతికపరమైన అభివృద్ధికి భౌతిక శాస్త్రంలోని ప్రాథమిక సూత్రాలను చాలా అవసరమని అన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఎక్స్ కిరణాల అవిష్కరణ, ట్రాన్స్ ఫారం పనిచేసే విధానాల సమానాలను చూపుతూ ఆయన పలు విషయాలను వివరించారు. అనంతరం ఆసోసియేట్ డీన్ ఆర్ అండే బి తులసీరాం నాయుడు మాట్లాడుతూ ప్రస్తుతం ఇంజనీరింగ్ చదువుతున్న విద్యార్థులు ఇలాంటి కార్యక్రమాలలో పాల్గొని భౌతిక సూత్రాలను అధ్యయనం చేసి సమాజానికి ఉపయోగపడే అవిష్కరణలు మరియు పరిశోధనలు పాల్గొన్నారు.

సాంకేతిక పరమైన అవిష్కరణలు చేయాలన్నారు. అలాగే విద్యార్థులు తమలో దాగిఉన్న నైపుణ్యాలను ప్రదర్శించాలని సూచించారు. భౌతికశాస్త్రంలోని ప్రాథమిక సూత్రాలను శాక్ వెస్ట్ పెరడే నియమాలు, ఎక్స్ కిరణాల అవిష్కరణ, ట్రాన్స్ ఫారం పనిచేయు విధానాలను ప్రదర్శించారు. ప్రస్తుతం భౌతికశాస్త్రంలో కొత్త అధ్యయనాలపై పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయన్నారు.