GUEST LECTURE ON “INSIGHTS OF SATELLITES”

A Guest Lecture on “INSIGHTS OF SATELLITES’ was conducted on 29/06/2024 by the Department of Physics & Electronics of KBN College. It was a dynamic and engaging event. This Lecture was a comprehensive exploration which was explained by Dr. Pushpavalli Tayaramma Jalluri, Scientist-SF, ISRO, Bangalore. The primary aim was to deepen participants' understanding of satellite technologies, emphasizing their crucial roles in communication, weather forecasting, navigation, and scientific research.

Objectives of the Program:

The main objective of this Guest Lecture is:

- ❖ To introduce participants to different types of satellites and their functionalities, such as communication and weather monitoring.
- ❖ To explain the components of satellites, distinguishing between payloads (e.g., cameras, sensors) and bus systems (e.g., power supply, propulsion).
- ❖ To educate participants on the launch process of satellites using various launch vehicles and the importance of orbital placement.
- ❖ To highlight the diverse applications of satellites in fields like communication, weather forecasting, disaster management, navigation (e.g., GPS), and scientific research.
- ❖ To discuss future trends in satellite technology, including international collaboration, commercialization opportunities, and advancements in artificial intelligence and machine learning.

About the Program:

The lecture began with an introduction to different types of satellites, such as communication satellites that enable global telecommunication networks, and weather satellites that monitor and predict meteorological phenomena. The scientist then explained the key components of a satellite, distinguishing between the payload, which includes mission-specific equipment like cameras and sensors, and the bus, which comprises support systems such as power supply, propulsion, and thermal control. A significant portion of the lecture focused on the launch and orbital placement of satellites. Various launch vehicles used to deploy satellites into

space were discussed, along with the different types of orbits—Low Earth Orbit (LEO), Medium Earth Orbit (MEO), Geostationary Orbit (GEO), and Polar Orbits. Each orbit type has unique characteristics and applications, influencing satellite performance and mission objectives.

The diverse applications of satellites were another key topic. Communication satellites facilitate global television, internet, and phone services, connecting remote areas and enhancing global communication. Earth observation satellites play a crucial role in weather forecasting, disaster management, and environmental monitoring. Navigation satellites, like those in the GPS constellation, provide precise positioning and timing services essential for transportation and various industries. Additionally, satellites are pivotal in scientific research and space exploration.

The future trends in satellite technology were discussed, emphasizing increased international collaboration, commercialization, and advancements in artificial intelligence and machine learning for enhanced satellite operations. The lecture concluded by underscoring the indispensable role of satellites in modern life and the ongoing efforts in research and development to expand their capabilities.

The Q&A session provided an opportunity for participants to engage directly with the ISRO scientist, discussing ISRO's pivotal role in global space research and the practical applications of satellite data. Future missions and technological advancements planned by ISRO were also highlighted, offering a glimpse into the exciting developments on the horizon. This lecture inspired attendees to explore further reading on satellite technologies and stay updated with ISRO’s upcoming launches and missions.

In this Guest lecture, Mr. R. Uday kumar, HOD, Dept of Physics & Electronics, Ms. B. Sruthi, Lecturer in Electronics, Mr. A.H.D. Prakash, Lecturer in Physics, Mrs. P.Mounika, Lecturer in Physics, Ms. I.Bhavani, Lecturer in Electronics, and also **70** students from II B.Sc. (PHYSICS), II.B. Sc (ELECTRONICS), III B.Sc. (MPCS) have participated in the programme.

Outcomes:

- Gained a thorough understanding of the functionalities and applications of various satellite types.
- Acquired knowledge about the intricacies involved in launching satellites and managing their orbital trajectories.
- Developed an appreciation for how satellites contribute to global issues such as climate change mitigation, disaster response, and urban planning.
- Recognized the critical role of satellite missions in advancing scientific knowledge, monitoring environmental changes, and enhancing national security.
- Understood the importance of legal and ethical considerations in safeguarding intellectual property related to satellite data and technology.

INVITATION

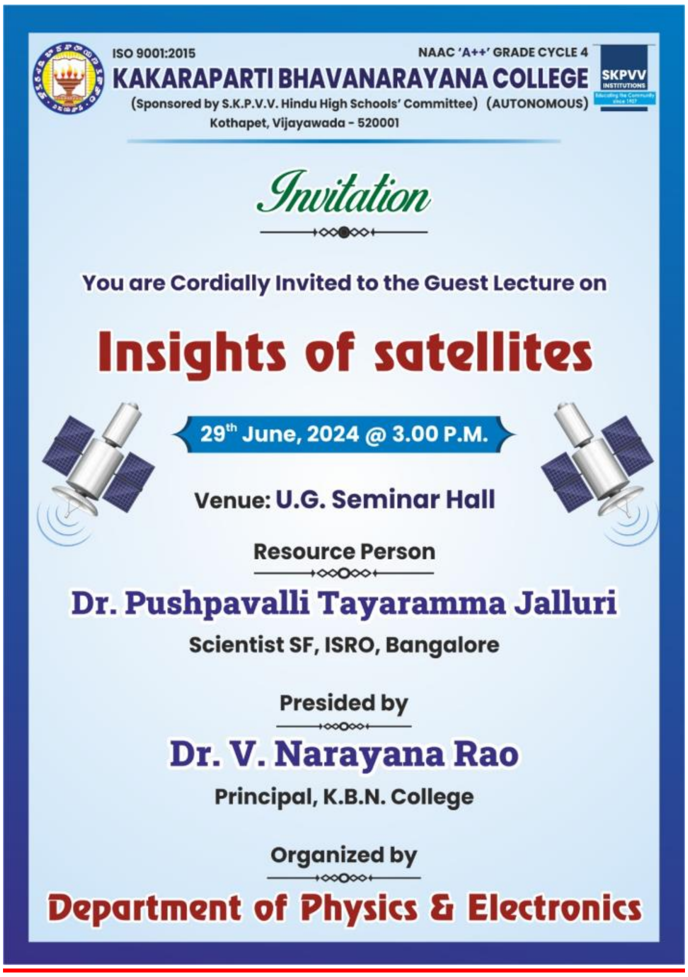

PHOTO GALLERY

INVITING THE RESOURCE PERSON

THE RESOURCE PERSON

Felicitation of the Resource person Dr. Pushpavalli Tayaramma Jalluri, Scientist-SF, ISRO, Bangalore

PARTICIPANTS AT THE PROGRAMME

NEWS PAPER CLIPPINGS

ABN ఆంధ్రజ్యోతి

విద్యార్థులనుద్దేశించి ప్రసంగిస్తున్న ఇస్రో శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ పుష్పవల్లి

విద్యార్థుల్లో ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన పెరగాలి: డాక్టర్ జల్లూరి

వన్‌టౌన్, జూలై 1: విద్యార్థుల్లో ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన పెరగాలని ఇస్రోశాస్త్రవేత్త డాక్టర్ జల్లూరి పుష్పవల్లి తాయారమ్మ అన్నారు. కేబీఎన్ కళాశాలలో సోమవారం కళాశాల ఫిజిక్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగం ఆధ్వ ర్యంలో ఉపగ్రహాల సాంకేతికత-అనువర్తనాలు- సమగ్ర ప రిశీలన అంశంపై నిర్వహించిన సదస్సుకు ఆమె ముఖ్య అతిథిగా పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా ఆమె మాట్లాడుతూ ఆధునిక సామాజిక వికాసానికి ఉపగ్ర హాలు అండగా ఉండడం శాస్త్రీయ పరిశోధనలకు ఎంతో ఉ పయుక్తంగా ఉంటున్నాయన్నారు. ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ వీ నారాయణరావు అధ్యక్షత వహించి మాట్లాడుతూ కళాశాల పూర్వ విద్యార్థిని తాయారమ్మ ఇస్రో శాస్త్ర వేత్త కావడం గర్వకారణమన్నారు. విభాగాధిపతి ఆర్ ఉదయ్‌కుమార్, అధ్యాపకులు బి శ్రుతి, పీహెచ్‌డీ ప్రకాష్ పాల్గొన్నారు.

ఈనాడు

epaper.eenadu.net

ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన అవసరం

మాట్లాడుతున్న డాక్టర్ జల్లూరి పుష్పవల్లి తాయారమ్మ

చిట్టినగర్, న్యూస్‌టుడే : విద్యార్థులు ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన పెంచుకుని ఆ దిశగా రాణించేందుకు కృషి చేయాలని ఇస్రో శాస్త్రవేత్త, పూర్వ విద్యార్థిని డాక్టర్ జల్లూరి పుష్పవల్లి తాయారమ్మ అన్నారు. కొత్తపేట కేబీఎన్ కళాశాల ఫిజిక్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగాల ఆధ్వర్యంలో ఉపగ్రహాల సాంకేతికత-అనువర్తనాలు-సమగ్ర పరిశీలన అంశంపై సదస్సు నిర్వహించారు. ఈ సందర్భంగా ఆమె మాట్లాడుతూ ఆధునిక సామాజిక వికాసానికి ఉపగ్రహాలు అండగా ఉంటాయన్నారు. పర్యావరణ విపత్తులను ముందుగానే తెలుసుకుని నష్ట నివారణ చర్యలు తీసుకోవడానికి అవకాశం ఉంటుందన్నారు. ప్రిన్సిపల్ వి.నారాయణరావు, విభాగాధిపతి ఆర్.ఉదయ్ కుమార్, అధ్యాపకులు శ్రుతి, పీహెచ్‌డీ ప్రకాష్ పాల్గొన్నారు.

RESONANCE
EDUCATIONAL INSTITUTIONS
Vijayawada - Guntur
New Launching
AFTER SCHOOL PROGRAM
IIT-JEE & NEET FOUNDATION
MATHS | PHYSICS
CHEMISTRY | BIOLOGY
School Subjects Spl. Coaching
VII, VIII, IX & X
5.00 PM to 8.00 PM
Campus at
ADMISSION Apply Now
Sikhara School
Prajasakthi Nagar, Vijayawada -520010
Cell: 88978 23332, 73311 37756

ప్రకటన

నా క్లయింటునుండి, ఎన్.టి.ఆర్.జిల్లా, విజయవాడ టౌన్, భవానీపురం, ఊర్మిళానగర్, సీతారెడ్డినగర్, డోర్ నెం. 76-17/1-22దు నందు నివాసముంటున్న దాగం పాపయ్య గారి కుమారుడైన దాగం బ్రహ్మయ్య గారి నుండి సంజాయిషీ పొంది యావన్మందికి ఈ క్రింది విధముగా తెలియజేయడమైనది.

ఈ దిగువ షెడ్యూలు దాఖలా స్థిరాస్తి నా క్లయింటు యొక్క భార్య అయిన దాగం రమణమ్మ గారి స్వార్జితపు ఆస్తియైయున్నది. షెడ్యూలు ఆస్తికి చెందిన విజయవాడ సబ్‌రిజిస్ట్రారు వారి ఆఫీసులో నెం. 2474/1989 రుగా రిజిస్టర్డు కాబడిన ఒరిజినల్ లింక విక్రయ

Date : 02/07/2024 EditionName : ANDHRA PRADESH (AMARAVATI NTR) PageNo : 06

సాక్షి

ఉపగ్రహాలపై అవగాహన పెంచుకోవాలి

మాట్లాడుతున్న డాక్టర్ పుష్పవల్లితాయారమ్మ

వన్‌టౌన్(విజయవాడపశ్చిమ): విద్యార్థులు ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన పెంచుకొని ఆ దిశగా తీర్చిదిద్దుకోవాలని ఇస్రో శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ పుష్పవల్లితాయారమ్మ జల్లూరి అన్నారు. కాకరపర్తి భావనారాయణ కళాశాల ఫిజిక్స్ అండ్ ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'ఉపగ్రహాల సాంకేతికత – అనువర్తనాలు – సమగ్ర పరిశీలన' అంశంపై సదస్సు నిర్వహించారు. ముఖ్యవక్త డాక్టర్ పుష్పవల్లి తాయరమ్మ జల్లూరి మాట్లాడుతూ ఆధునిక సామాజిక వికాసానికి ఉపగ్రహాలు అండగా ఉంటున్నాయన్నారు. శాస్త్రీయ పరిశోధనలను సమాజానికి అందించడంలో ఉపగ్రహాలు కీలకభూమికను పోషిస్తున్నాయన్నారు. వాతావరణం, సమాచార వ్యవస్థ, టెలికమ్యూనికేషన్స్ తదితర రంగాలకు సంబంధించి విస్తృతమైన సమాచారాన్ని ఉపగ్రహాల ద్వారా పొందుతున్నామన్నారు. పర్యావరణ విపత్తులను ముందుగా తెలుసుకొని నష్టనివారణకు ఉపగ్రహాల ద్వారా వచ్చే సమాచారం చాలా కీలకమవుతుందని వివరించారు. అంతరిక్ష అన్వేషణకు ఉపగ్రహాల వినియోగం ఇటీవల పెరిగిందని తెలిపారు. పలు దేశాలు ఉపగ్రహాల ద్వారా విస్తృతమైన ఆదాయ వనరులను పెంచుకుంటున్నాయని వివరించారు. ఉపగ్రహాల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, వాటి వినియోగంతో పాటుగా పరిశోధనలపై విద్యార్థులు దృష్టి సారించాలని సూచించారు. కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ నారాయణరావు మాట్లాడుతూ కళాశాల పూర్వ విద్యార్థి డాక్టర్ పుష్పవల్లితాయరమ్మ ఇస్రో శాస్త్రవేత్తగా పని చేయడం కాలేజీకి గర్వకారణమన్నారు. ఆమెను స్ఫూర్తిగా తీసుకొని విద్యార్థులు మరిన్ని విజయాలను సాధించాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో విభాగాధిపతి ఆర్.ఉదయ్‌కుమార్, అధ్యాపకులు బి.శ్రుతి, పీహెచ్‌డీ ప్రకాష్ పాల్గొన్నారు.

02/07/2024 | Vijayawada(Vijayawada West) | Page : 11
Source : https://epaper.sakshi.com/

ఆంధ్రప్రభ

ఉపగ్రహాల సాంకేతికపై అవగాహన ఉండాలి

మాట్లాడుతున్న జల్లూరి పుష్పవల్లి తాయారమ్మ

విజయవాడ, జూలై 1(ప్రభ న్యూస్) : విద్యార్థులు ఉపగ్రహాల సాంకేతికతపై అవగాహన పెంచుకొని ఆ దిశగా తాము తాము తీర్చిదిద్దుకోవాలని ఇస్రో శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ పుష్పవల్లితాయారమ్మ జల్లూరి అన్నారు. కాకరపర్తి భావనారాయణ కళాశాల ఫిజిక్స్ అండ్ ఎలక్ట్రానిక్స్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో 'ఉపగ్రహాల సాంకేతికత - అనువర్తనాలు - సమగ్ర పరిశీలన' అంశంపై సదస్సును నిర్వహించారు. ఈ సదస్సుకు ముఖ్యవక్తగా హాజరైన డాక్టర్ పుష్పవల్లి తాయరమ్మ జల్లూరి మాట్లాడుతూ ఆధునిక సామాజిక వికాసానికి ఉపగ్రహాల అండగా ఉంటున్నాయన్నారు. శాస్త్రీయ పరిశోధనలను సమాజానికి అందించటంలో ఉపగ్రహాలు కీలకభూమికను పోషిస్తున్నాయన్నారు. వాతావరణం, సమాచార వ్యవస్థ, టెలి కమ్యూనికేషన్స్ తదితర రంగాలకు సంబంధించి విస్తృతమైన సమాచారాన్ని ఉపగ్రహాల ద్వారా పొందుతున్నామన్నారు. అంతేకాకుండా పర్యావరణ విపత్తులను ముందుగా తెలుసుకొని నష్టనివారణకు చర్యలు తీసుకోవటానికి ఉపగ్రహాల ద్వారా వచ్చే సమాచారం చాలా కీలకమవుతుందని వివరించారు. అంతేకాకుండా అంతరిక్ష అన్వేషణకు ఉపగ్రహాల వినియోగం ఇటీవల పెరిగిందన్నారు. అలాగే పలు దేశాలు ఉపగ్రహాల ద్వారా విస్తృతమైన ఆదాయ వనరులను పెంచుకుంటున్నాయన్నారు. ఉపగ్రహాల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, వాటి వినియోగంతో పాటుగా పరిశోధనలపై విద్యార్థులు దృష్టిసారించాలన్నారు. ఆమెను స్ఫూర్తిగా తీసుకొని విద్యార్థులు మరిన్ని విజయాలను సాధించాలని సూచించారు. కార్యక్రమంలో విభాగాధిపతి ఆర్ ఉదయ్‌కుమార్, అధ్యాపకులు బీ శ్రుతి, పీహెచ్‌డీ ప్రకాష్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

02/07/2024 | Vijayawada | Page : 18
Source : http://epaper.prabhanews.com/