

BBDNIIT

Academic Session: 2023-24 (Odd Semester)

Felicitation Ceremony & Expert Lecture of
Mr. Sumit Kumar, Scientist, ISRO & Alumni
Babu Banarasi Das Northern India Institute
of Technology, BTech ECE 2007 Batch on
December 15, 2023



BABU BANARASI DAS
NORTHERN INDIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LUCKNOW
(AKTU CODE : 056)

ALUMNI FELICITATION AND TALK ON “SATELLITE LAUNCHING FROM THE SPACE PORT OF INDIA” ON 15TH DECEMBER 2023

**Mr. Sumit Kumar, Scientist, ISRO & Alumni Babu
Banarasi Das Northern India Institute of Technology,
BTech ECE 2007 Batch**

Babu Banarasi Das Northern India Institute of Technology under the BBD Education Group, organized a special event to felicitate one of its distinguished alumni, Mr. Sumit Kumar, a Scientist/Engineer at ISRO. The event also featured an enlightening talk by Mr. Sumit Kumar on the exciting topic of satellite launching from the space port of India.

The event witnessed the esteemed presence of all Directors and Deans of the BBD Education Group, adding a touch of grandeur to the occasion along with Head of Departments, Faculty Members, and students of First and Second Year of BBD Education Group.

The event was hosted in the prestigious Dr. Akilesh Gupta Auditorium at BBDNIIT. The event commenced with an inaugural session that expressed gratitude towards the leadership of BBD Education Group, acknowledging the pivotal role of Chairperson Mrs. Alka Das Gupta mam, President Mr. Viraj Sagar Das sir, and Vice President Ms. Sonakshi Das mam in providing a platform for such impactful events. Following the inaugural session, a symbolic lighting of the lamp ceremony took place, symbolizing the dispelling of darkness with knowledge and enlightenment.

The highlight of the event was the felicitation of Sumit Kumar, an accomplished alumnus who has contributed significantly to the field of space exploration as a Scientist/Engineer at ISRO. Sumit Kumar graced the stage with an expert talk on the intricacies of satellite launching from the space port of India. His engaging presentation held the audience spellbound, offering a comprehensive exploration of the advancements, challenges, and prospects in space technology. This was followed by an interactive question and answer session, providing young engineers with the opportunity to delve deeper into the intricacies of the subject. As a special gesture, he presented a book to the most interactive

student of the session, adding an extra layer of appreciation for active participation and curiosity.

As a token of gratitude towards his alma mater, Sumit Kumar presented his book, "The Story of Young Minds," to the Directors of BBDEG Lucknow. The gesture was a poignant acknowledgment of the role played by the institute in shaping his career and nurturing his intellectual growth.

The Alumni Felicitation and Satellite Launch Talk on December 15, 2023, at BBDNIIT Lucknow, was a momentous occasion that celebrated academic excellence and real-world achievements. Sumit Kumar's journey from being a student at BBDNIIT to a key contributor at ISRO served as an inspiration for the current and future generations of students. The event not only honoured the achievements of an illustrious alumnus but also enriched the intellectual atmosphere of the institution by delving into the fascinating realm of space exploration.

News Paper Release: Dec 16, 2023

ity-31



मेट्रो

बायस आफ लखनऊ | 3

बीबीडीएनआईआईटी के एलुमनाई व इसरो वैज्ञानिक ने साझा किये अनुभव सुमित कुमार बीटेक, इलेक्ट्रॉनिक्स एंड कम्प्युनिकेशन इंजीनियरिंग 2007 बैच के थे छात्र

वरिष्ठ संवाददाता (vol)

लखनऊ। बीबीडी एजुकेशनल ग्रुप की चैयरपर्सन श्रीमती अलका दास गुप्ता और बीबीडी एजुकेशनल ग्रुप के प्रेसिडेंट विराज सागर दास के मार्गदर्शन में पूर्व छात्र सुमित कुमार को मेजबानी करने का सौभाग्य मिला। 15 दिसंबर, 2023 को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन इसरो के वैज्ञानिक सुमित कुमार का बीबीडी में स्वागत किया गया। कार्यक्रम बीबीडीईजी परिसर में स्थित डॉ अखिलेश दास गुप्ता ऑडिटोरियम में गणमान्य व्यक्तिों समीति, निदेशक, डीन, विभागाध्यक्ष और छात्रों की उपस्थिति के साथ शुरू हुआ। कार्यक्रम को शुरूआत दीप प्रज्वलन और राष्ट्रगान के साथ प्रो. डॉ. वी. के. सिंह, निदेशक बीबीडीएनआईआईटी और प्रो. डॉ. एस. एम. के. रिजवी, डीन छात्र कल्याण एवं वीर चौधरी के



बीबीडीईजी के उद्घाटन भाषण से हुआ। सम्मानित अतिथि सुमित कुमार ने अहमदाबाद, गुजरात में अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र में एक वैज्ञानिक के रूप में अपने व्यापक अनुभव को साझा किया। उनकी प्रस्तुति में इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल रिमोट सेंसिंग पेलोड के

डिजाइन और विकास की जटिलताओं को शामिल किया गया। उन्होंने जोसेट 1 चंद्रयान 2 और स्पेडक्स सहित इसरो के उल्लेखनीय पिछले मिशनों का व्यावहारिक विश्लेषण किया। इसरो के सॉलर प्रोब और मिशन पर प्रकाश डालते हुए श्री कुमार ने संगठन के लक्ष्यों और



आकांक्षाओं पर प्रकाश डालते हुए अनेक पहलों के बारे में विस्तार से बताया और दर्शकों को भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा किए जा रहे अत्याधुनिक कार्यों को एक झलक पेश की। इंटरैक्टिव प्रश्नोत्तर सत्र ने छात्रों और श्री सुमित कुमार के बीच सीधे जुड़ाव की सुविधा प्रदान

की। उनके प्रश्न विभिन्न विषयों पर आधारित थे, जिनमें उपग्रह प्रक्षेपण के तकनीकी पहलुओं से लेकर अंतरिक्ष अन्वेषण के भविष्य के बारे में व्यापक पूछताछ ज्ञान और विचारों के गतिशील आदान-प्रदान को बढ़ावा देना शामिल था। छात्रों की भागीदारी को सराहना करने के लिए एक

छात्र को सुमित कुमार के साथ मंच साझा करके लिए आमंत्रित किया गया था। छात्र व सम्मानित अतिथि द्वारा लिखित एक पुस्तक मिली जिससे सीखने के साथ अनुभव को एंटीस अनुस्मारक के रूप में कायम करती रहेगी कार्यक्रम के समापन पर सुमित कुमार उपस्थित सभी विशिष्ट अतिथियों के प्रति आभार व्यक्त करते हुए कहा कि इस तरह की बातचीत छात्रों में कैरियर के प्रति प्रेरणादायक ऊर्जा व कार्य करती है। उन्होंने छात्रों को अंतरिक्ष विज्ञान की सीमाओं की खोज जारी रखने के लिए प्रोत्साहित किया। कार्यक्रम के अंत बीबीडीएनआईआईटी के डायरेक्टर ने सभी प्रति आभार प्रकट करते हुए कहा कि सुमित कुमार द्वारा दिए गए व्याख्यान एवं अनुभव को एक शानदार सफलता से कम नहीं है, जिससे परंपरा ज्ञान अंतर्गत का समावेश है, जिसने बीबीडीईजी शैक्षणिक परिवेश पर एक अमिट छाप छोड़ी।

Glimpses of Event











INDIAN SPACE ENDEAVOUR

"We must be second to none in the applications of advanced technologies to the real problems of man and society"

VISWANATHAN A. SARABHAI

INSAT

LAUNCHER

IRS

INTERNATIONAL COOPERATION

SPACE ASSETS
Remote sensing & Telecom satellites
Communication

STATE OF THE ART TECHNOLOGY



Interplanetary Space Missions

Year 2013: Mangalyaan (Mars Orbital Mission - MOM)

MARS ORBITER

500x80,000 km
Orbital period 3.16 days

Earth Parking Orbit (EPO)

Mars Transfer Trajectory (MTT)

GROUND SEGMENT

32 m Antenna of Indian Deep Space Network (IDSN) at Byalali, near Bangalore

MISSION PROFILE



Interplanetary Space Missions

Year 2019: Chandrayaan-2

Mission moon 2.0

A look at the four key components of Chandrayaan 2 – launcher, orbiter, lander and rover



Launcher – GSLV Mk-III
It will carry Chandrayaan 2 to its designated orbit. This three-stage vehicle is India's most powerful launcher to date, and is capable of launching 4-tonne class of satellites to the Geosynchronous Transfer Orbit

Weight: 2,379 kg
Power generation capability: 1,000 W
Capable of communicating with the Indian Deep Space Network at Byalalu and the Vikram lander, it will be placed in a 100x100 km lunar polar orbit



Weight: 1,471 kg
Power generation capability: 650 W
Named after Vikram Sarabhai, the Father of the Indian space programme, it is designed to function for one lunar day, equivalent to about 14 earth days



Weight: 27 kg
Power generation capability: 50 W
This 6-wheeled robotic vehicle can travel up to 500 m and uses solar energy for its functioning. It can communicate only with the lander

14



BABU BANARASI DAS
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Heartiest Welcome
DIPLOMA PROUD ALUMNI

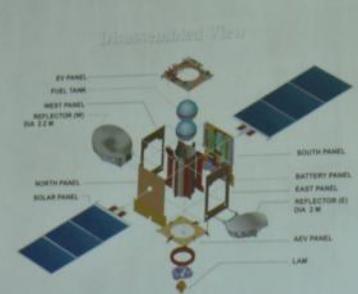
Sumit Kumar
Roll No: 2019-001111
Batch: 2019-2021 (UG)

BBD is honoring with pride as one of our own, Mr. Sumit Kumar, an alumnus a part of Chandrayaan-2 Mission. He has been assigned the crucial task of Designing the Chandrayaan-2 Crew. He was honored with INSA in Ahmedabad, Gujarat and

Types of Satellites

1. Remote Sensing Satellite
2. Communication Satellites
3. Navigation Satellite
4. Scientific or Space exploration satellite

Disassembled View





22



BABU BANARASI DAS
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Heartiest Welcome
DIPLOMA PROUD ALUMNI

Sumit Kumar
Roll No: 2019-001111
Batch: 2019-2021 (UG)

BBD is honoring with pride as one of our own, Mr. Sumit Kumar, an alumnus a part of Chandrayaan-2 Mission. He has been assigned the crucial task of Designing the Chandrayaan-2 Crew. He was honored with INSA in Ahmedabad, Gujarat and





*** End of Report ***