



# "दुर्लभ मृदा तत्व, महत्वपूर्ण खनिज और उनकी विशेषता में हालिया प्रगति" पर "एआईसीटीई-वाणी" (आरएएमसी-२४) कार्यशाला हिंदी में

रसायन शास्त्र विभाग, बिरला प्रौद्योगिकी संस्थान, मेसरा, रांची द्वारा आयोजित

२६ से २८ जून २०२४

"AICTE-VAANI" workshop on "Recent Advancement in Materials, Rare-earth, Critical Minerals & their Characterization (RAMC-24)" in Hindi

Organized by Department of Chemistry, Birla Institute of Technology (BIT) Mesra, Ranchi

26<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup> June 2024



## कार्यशाला के बारे में

एआईसीटीई-वाणी (भारतीय भाषाओं की उन्नति और विकास के प्रति प्रेरित) योजना शिक्षाविदों और कामकाजी पेशेवरों को अपने ज्ञान, अनुभव, नवाचारों को साझा करने के लिए एक मंच प्रदान करके अवसरों का विस्तार करके क्षेत्रीय भाषाओं में तकनीकी शिक्षा में उच्च मानकों को बढ़ावा और उभरते क्षेत्रों में आविष्कार करने के लिए शुरू की गई है। क्षेत्रीय भाषाओं के माध्यम से ज्ञान का प्रसार करना और सीखने की प्रक्रिया को मजबूत करके विकसित भारत 2047 के सपने को प्राप्त करना आवश्यक है। तीन दिवसीय कार्यशाला सामग्री, दुर्लभ-पृथ्वी और महत्वपूर्ण खनिजों और उनकी विशेषताओं में प्रगति पर केंद्रित होगी।

### About Workshop

AICTE-VAANI (Vibrant Advocacy for Advancement and Nurturing of Indian Languages) scheme is introduced to promote high standards in technical education in regional languages by way of extending opportunities to the academicians and working professionals by providing a forum for sharing their knowledge, experiences, innovations and inventions in emerging fields. Disseminating knowledge and strengthening the learning process through the medium of regional languages thus becomes a necessity to achieve the Viksit Bharat 2047 dream. The three-day workshop will focus on the advancements in material, rare-earth, critical minerals and their characterizations.

+917484859483/+919955989189/+917003322012

Department of Chemistry, BIT MESRA

Email: [ssmahapatra@bitmesra.ac.in](mailto:ssmahapatra@bitmesra.ac.in)

[deepshikha@bitmesra.ac.in](mailto:deepshikha@bitmesra.ac.in)

(सम्पर्क बिंदु)  
Contact Details

## पंजीकरण दिशानिर्देश

- इस कार्यक्रम में भाग लेने के इच्छुक प्रतिभागी नीचे दिए गए लिंक से ऑनलाइन पंजीकरण करें: <https://qr-codes.io/uSMtd1>
- गूगल फॉर्म भर के प्रेषित करें।
- उम्मीदवारों का चयन *पहले आओ, पहले पाओ* के आधार पर किया जायेगा
- केवल चयनित प्रतिभागियों को ही ईमेल द्वारा सूचित किया जायेगा।
- प्रतिभागियों की संख्या 50 तक सीमित रहेगी।
- निःशुल्क छात्रावास की सुविधा प्रतिभागियों को प्रदान की जाएगी।

### Registration Guidelines

- Participants interested to attend this program should register online in the below mentioned link: <https://qr-codes.io/uSMtd1>
- Fill the Google form and submit.
- The candidates will be selected on the First come First serve basis.
- Only selected candidates will be informed by email.
- The number of participants will be limited to 50.
- Free Hostel accommodation will be provided to the participants.

पंजीकरण के लिए स्कैन करें  
Scan for Registration



## दिशा-निर्देश

- प्रतिभागी को रसायन शास्त्र या सम्बद्ध विभाग का प्राध्यापक / स्नातकोत्तर विद्यार्थी / अनुसन्धान अध्येता / औद्योगिक क्षेत्र से सम्बद्ध / विद्यालय शिक्षक होना चाहिए।
- प्रतिभागियों को टीए / डीए प्रदान नहीं किया जायेगा।
- लघुसूचित प्रतिभागियों के लिए यह कोर्स पूर्णतय: निःशुल्क होगा।
- सभी प्रतिभागियों को नाश्ता और दोपहर का भोजन उपलब्ध कराया जायेगा. संस्थान के छात्रावास में रहने वाले प्रतिभागियों को रात का भोजन उपलब्ध कराया जायेगा।
- कार्यशाला को सफलतापूर्वक पूरा करने के सम्बन्ध में प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र निर्गत किया जायेगा।

### Guidelines

- Participants should strictly be Faculties/PG Students/Research Fellows/Working Professionals from Industry/School Teacher from Chemistry & allied discipline.
- No TA/DA will be provided to the participants.
- The course will be completely **free of cost** for the shortlisted participants.
- Breakfast and lunch will be provided to all participants. Dinner will be provided to the participants those are residing in the Institute hostel.
- A certificate regarding the successful completion of the workshop shall be issued to the participants.

## आमंत्रित वक्ता

1. **प्रोफेसर तपोब्रत सोम**, प्रोफेसर, भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर
2. **डॉ. आशीष कुमार पांडा**, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला, जमशेदपुर
3. **प्रोफेसर गजेंद्र प्रसाद**, प्रोफेसर एवं प्रमुख, नैनोविज्ञान और नैनोटेक्नोलॉजी विभाग, झारखंड केंद्रीय विश्वविद्यालय

### Invited Speakers

1. **Prof. Tapobrata Som**, Professor, Institute of Physics, Bhubaneswar.
2. **Dr Ashish Kumar Panda**, Senior Principal Scientist National Metallurgical Laboratory, Jamshedpur.
3. **Prof. Gajendra Prasad**, Professor & Head, Department of Nanoscience and Nanotechnology Central University of Jharkhand

## व्यक्तिगत प्रशिक्षण

1. **ICP, XRD और FESEM** द्वारा दुर्लभ-पृथ्वी सामग्री का विश्लेषण और लक्षण वर्णन।
2. चुंबकीय सामग्री की विशेषता।
3. हाइड्रोजन विकास उत्प्रेरक और विद्युत रासायनिक प्रदर्शन मूल्यांकन।

### Hands on training

- 1 Rare-Earth materials analysis and characterization by ICP, XRD and FESEM.
2. Characterization of magnetic materials
3. Preparation and electrochemical performance evaluation of hydrogen evolution catalyst

#### समन्वयक (Coordinator)

**डॉ. एस.एस. महापात्रा**, सहायक प्रोफेसर  
रसायन विभाग, बीआईटी-मेसरा

## बीआईटी मेसरा के बारे में

बिरला प्रौद्योगिकी संस्थान मेसरा, स्वतंत्र भारत का दूसरा सबसे पुराना प्रौद्योगिकी संस्थान है, जिसकी स्थापना 1955 ईस्वी में दूरदर्शी उद्योगपति एवं मानवप्रेमी श्री बी एम बिरला द्वारा की गयी थी। बीआईटी मेसरा झारखण्ड राज्य की राजधानी रांची में स्थित है, जो खनिज केंद्र एवं नीरव सौंदर्य लिए प्राकृतिक जंगलों, पहाड़ों और झरनों का निवास स्थान है। छह दशकों से अधिक के गौरवशाली अस्तित्व में, 1986 में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा डीम्ड विश्वविद्यालय के रूप में मान्यता प्राप्त यह संस्थान, पारम्परिक और उभरते तकनीकी विषयों को पूरा करने वाले शीर्ष स्व-वित्तपोषित अभियांत्रिकी संस्थानों में से एक है।

### About BIT Mesra

The Birla Institute of Technology (BIT) Mesra, the second oldest Institute of Technology in independent India, was founded in 1955 by the visionary industrialist and philanthropist Mr. B.M. Birla. BIT Mesra is located in Ranchi, the capital of the State of Jharkhand, the mineral hub and abode of the serene beauty of natural forests, mountains and waterfalls. In more than six decades of its glorious existence, this Institute, recognized by the University Grants Commission (UGC) as a deemed University in 1986, has emerged as one of the topmost self-financed Engineering Institution catering to both traditional engineering disciplines and emerging technological domains with a firm foundation in fundamental sciences and orientation toward modern innovations and applications.

#### सह-समन्वयक (Co-coordinator)

**डॉ. दीप शिखा**, सहायक प्रोफेसर  
रसायन विभाग, बीआईटी-मेसरा

## रसायन विज्ञान विभाग के बारे में

रसायन विज्ञान विभाग 1955 में स्थापित किया गया था, यह स्नातक, स्नातकोत्तर, और पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है। विभाग को एनएमआर और संगणनात्मक रसायन विज्ञान कौशल के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली के "फण्ड फ़ॉर इम्पूवमेंट इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंफ्रास्ट्रक्चर" (FIST- 2012) कार्यक्रम के तहत सहायता प्राप्त हुआ है। विभाग बायोमटेरियल्स, पर्यावरण अनुसंधान, ऊर्जा और उन्नत सामग्री, कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान और औषधि डिजाइन जैसे प्रमुख क्षेत्रों में एसईआरबी, यूजीसी, डीबीटी, सीएसआईआर, एआईसीटीई और आईसीएमआर द्वारा समर्थित उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए प्रतिबद्ध है। उत्कृष्ट शोध सुविधाएं, आधुनिक संगणक क्लस्टर, व्यवस्थित रूप से तैयार किये गए पाठ्यक्रम, एवं समर्पित प्राध्यापकगण विभाग को अध्ययन के लिए एक ऊर्जावान स्थल बनाते हैं। बीआईटी मेसरा के रसायन विज्ञान स्नातक कई प्रतिष्ठित कंपनियों, अंतरराष्ट्रीय संस्थानों में वांछित हैं।

### About Chemistry Department

The Department of Chemistry was established in 1955, offers undergraduate, postgraduate & Ph.D. programmes in chemistry. The Department has received support under "Fund for Improvement in Science & Technology Infrastructure" (FIST-2012) programme of the Department of Science and Technology, New Delhi for NMR and Computational Chemistry facility. The Department is committed to high quality research programmes supported by SERB, UGC, DBT, CSIR, AICTE & ICMR in major thrust areas like Biomaterials, Environmental research, Energy & Advance Materials, Computational Chemistry and Drug Design. The excellent laboratory facilities, modern computer clusters, systematically designed curriculum, and dedicated faculty members make this Department a dynamic place to study. Chemistry Graduates from BIT Mesra are sought after by many prestigious companies and international Institutes.

#### डॉ. सुमित मिश्रा, विभागाध्यक्ष (Head of the Department)

रसायन विभाग, बीआईटी-मेसरा