



4th
CONVOCATION
Invitation



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान
(आईआईएसईआर) तिरुपति

आमंत्रण

चतुर्थ वार्षिक दीक्षांत समारोह

मंगलवार, 18 जुलाई, 2023 को प्रातः 10.00 बजे

(हाइब्रिड मोड के माध्यम से आयोजित)



Indian Institute of Science Education and Research (IISER) Tirupati

Invitation

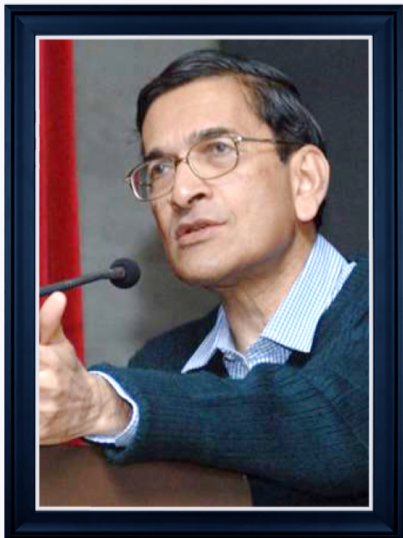
to

Fourth Annual Convocation

at 10.00 a.m. on Tuesday, 18th July 2023

(through hybrid mode)

प्रोफेसर पद्मनाभन बलराम, एफटीडब्ल्यूएस, एफएनए, एफएससी चेयर प्रोफेसर, राष्ट्रीय जैविक विज्ञान केन्द्र



प्रो. पद्मनाभन बलराम प्रतिष्ठित भारतीय रासायनिक एवं संरचनात्मक जीवविज्ञानी और भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर के पूर्व निदेशक हैं। वह तीसरे सर्वोच्च भारतीय नागरिक सम्मान पद्म भूषण (2014), टीडब्ल्यूएस अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार (1994) और आर. ब्रूस मेरिफील्ड पुरस्कार (2021) के प्राप्तकर्ता हैं।

प्रो. बलराम ने पुणे विश्वविद्यालय, पुणे (1967) से रसायन विज्ञान में स्नातक की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने रसायन विज्ञान में निष्णात (1969) के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर में प्रवेश लिया। उन्होंने कार्नेगी-मेलन यूनिवर्सिटी, पिट्सबर्ग (1972) में पीएचडी की उपाधि प्राप्त की और उनकी रसायन विज्ञान विभाग, हार्वर्ड यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका में पोस्ट-डॉक्टरल की अल्प कार्यवधि थी। भारत लौटने पर, उन्होंने भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बेंगलूर में व्याख्याता (1973) के पद पर कार्यभार ग्रहण किया, और फिर सहायक प्रोफेसर (1977), सहयोगी प्रोफेसर (1982) और प्रोफेसर (1986) के पद तक पहुँचे, उसके बाद वर्ष 2005 में आईआईएससी के निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।

प्रो. बलराम ने वोल्टेज गेटेड ट्रांसमेम्ब्रेन पेप्टाइड चैनलों की संरचना और कार्य को समझने की दिशा में उत्कृष्ट योगदान दिया है। उन्होंने विशेष रूप से एलामेथिसिन से संबंधित पेप्टाइड युक्त एमिनोआइसोब्यूट्रिक एसिड के संरचनात्मक रसायन विज्ञान को स्पष्ट किया है। चैनल पेप्टाइड्स के संश्लेषण, संरूपीय विश्लेषण और जैविक गतिविधि पर उनके विस्तृत अध्ययन ने इन चैनलों के हेलिक्स डाइपोल मॉडल को अभिगृहीत करने (पोस्ट्युलेटिंग) के लिए आधार प्रदान किया।

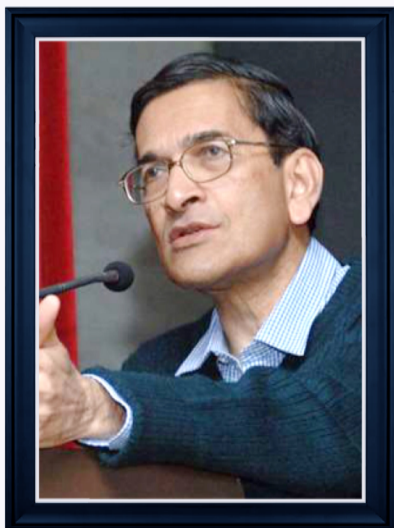
मॉडल पेप्टाइड्स, विशेष रूप से डाइसल्फाइड्स के डिज़ाइन और संश्लेषण में प्रो. बलराम के व्यापक योगदान ने सक्रिय डाइसल्फाइड लूप वाले रेडॉक्स प्रोटीन के लिए आणविक मॉडल विकसित करने के लिए साधन प्रदान किया। डिज़ाइन किए गए पेप्टाइड्स के फोल्डिंग और संरूपण को प्रभावित करने वाले संरचनात्मक तत्वों के मूल्यांकन की दिशा में उनके योगदान ने द्वितीयक संरचनात्मक रूपांकनों जैसे हेलिस, बीटा टर्न्स, और शीट्स के निर्माण में प्रेरक बलों को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

जैविक झिल्लियों के क्षेत्र में और झिल्ली संरचना की जाँच के लिए प्रतिदीप्ति (फ्लुरेसेन्ट) जाँच पद्धति विकसित करने में उनका योगदान अत्यधिक महत्वपूर्ण है। और इससे शुक्राणु प्लाज्मा झिल्लियों के क्षेत्रीय विभेदन की स्थापना हुई है। अपने सबसे हाल के काम में, उन्होंने मॉडल सिस्टम के रूप में थाइमिडाइलेट सिंथेज़ का उपयोग करते हुए मल्टीमेरिक प्रोटीन को ऊष्मीय रूप से स्थिर करने के लिए साधन के रूप में डाइसल्फाइड क्रॉसलिंकिंग के उपयोग का प्रदर्शन किया है।

प्रो. पद्मनाभन बलराम ऑलिगोपेप्टाइड्स के स्व-संयोजन रूपांकनों की व्याख्या के लिए नाभिकीय चुंबकीय अनुनाद (एनएमआर) स्पेक्ट्रोस्कोपी के परिनियोजन में विश्व अग्रणी (लीडर) हैं। हाल ही में, वे विभिन्न संरचना प्रकार्य अध्ययनों के लिए मास स्पेक्ट्रोमेट्री का उपयोग कर रहे हैं जिनका रासायनिक पारिस्थितिकी में उपयोगी प्रभाव पड़ता है।

प्रो. बलराम अपने त्रुटिहीन शब्दज्ञान के साथ उत्कृष्ट व्याख्यान के लिए जाने जाते हैं, जो आदर्श मॉडल के रूप में छात्रों की पीढ़ियों को प्रेरित करते हैं। उन्होंने विभिन्न शैक्षणिक और वैज्ञानिक नीति संबंधी मुद्दों पर अपने विचारोत्तेजक, लेकिन सुव्यवस्थित संपादकीय लेखों के माध्यम से जर्नल करंट साइंस (जून 2013 तक) की प्रतिष्ठा को बढ़ाया। उन्होंने शिक्षा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा जैव प्रौद्योगिकी विभागों के विभिन्न सर्वोच्च नीति निर्माण करने वाली सरकारी निकायों में कार्य किया है।

**Professor Padmanabhan Balaram, FTWAS, FNA, FASc
Chair Professor, National Centre for Biological Sciences**



Prof. Padmanabhan Balaram is a distinguished Indian chemical and structural biologist and a former Director of Indian Institute of Science in Bangalore, India. He is a recipient of the third highest Indian civilian honour of Padma Bhushan (2014), the TWAS International Prize (1994) and R. Bruce Merrifield Award (2021).

Prof. Balaram obtained his Bachelor's degree in Chemistry from Pune University, Pune (1967). He joined the Indian Institute of Technology, Kanpur for his Masters in Chemistry (1969). He obtained his Ph.D. from Carnegie-Mellon University, Pittsburgh (1972) and had a short Post-Doctoral stint at the Department of Chemistry, Harvard University, U.S.A. On return to India, he joined the Indian Institute of Science (IISc), Bangalore as a Lecturer (1973), and then rose to the ranks of Assistant Professor (1977), Associate Professor (1982) and Professor (1986), thereafter as the Director of IISc in 2005.

Prof. Balaram has made outstanding contributions towards the understanding of the structure and function of voltage gated transmembrane peptide channels. He has elucidated the structural chemistry of aminoisobutyric acid containing peptides in particular related to alamethicin. His detailed studies on synthesis, conformational analysis and biological activity of channel peptides provided the basis for postulating the helix dipole model for these channels.

Prof. Balaram's extensive contributions in design and synthesis of model peptides, particularly disulfides, provided a means for developing molecular models for redox proteins containing active disulfide loops. His studies towards the evaluation of structural elements that influence the folding and conformations of designed peptides, has played a key role in understanding the driving forces in formation of secondary structural motifs such as helices, beta turns, and sheets.

His contributions in the area of biological membranes and in developing fluorescent probe methodology for examining membrane structure are highly significant, which has led to establishing regional differentiation of sperm plasma membranes. In his most recent work, he has demonstrated the use of disulfide crosslinking as a means of thermally stabilizing multimeric proteins, using thymidylate synthase as a model system.

Prof. Padmanabhan Balaram is a world leader in the deployment of Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy for the elucidation of self-assembly motifs of oligopeptides. More recently, he is employing mass spectrometry for various structure function studies that have useful implications in Chemical Ecology.

Prof Balaram is well known for his excellent oration with impeccable diction, inspiring generations of students as a role model. He enhanced the status of the journal Current Science (till June 2013) through his thought provoking, but well-orchestrated editorial articles on various academic and scientific policy related issues. He has served in various highest policy making government bodies of education, science and technology and biotechnology departments.

भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान
(आईआईएसईआर) तिरुपति
का

शासक मंडल और निदेशक

चतुर्थ वार्षिक दीक्षांत समारोह

में आपको सादर आमंत्रित करते हैं।

प्रो. पद्मनाभन बलराम, एफटीडब्ल्यूएस, एफएनए, एफएएससी
चेयर प्रोफेसर, राष्ट्रीय जैविक विज्ञान केन्द्र, बेंगलुरु

ने मुख्य अतिथि बनने की सहमति दी है और
वह दीक्षांत अभिभाषण देंगे।

प्रो. ज्येष्ठराज भालचन्द्र जोशी, एफएनएई, एफटीडब्ल्यूएस, एफएएससी
अध्यक्ष, शासक मंडल, आईआईएसईआर तिरुपति

समारोह की अध्यक्षता करेंगे।

मंगलवार, 18 जुलाई, 2023 को प्रातः 10.00 बजे
(हाइब्रिड मोड के माध्यम से आयोजित)

उत्तराकांक्षी : 0877-2500211 / ईमेल: registraroffice@iisertirupati.ac.in

अतिथियों से अनुरोध है कि वे प्रातः 09.50 बजे तक लिंक के माध्यम से समारोह में ऑनलाइन शामिल हों।

दीक्षांत समारोह को संस्थान के आधिकारिक यूट्यूब चैनल पर लाइव स्ट्रीम किया जाएगा।

*The Board of Governors and the Director
of
Indian Institute of Science Education and Research (IISER) Tirupati
solicit your presence at the*

Fourth Annual Convocation

*Prof. Padmanabhan Balaram, FTWAS, FNA, FASc
Chair Professor, National Centre for Biological Sciences, Bengaluru*

*has kindly consented to be the Chief Guest and
will deliver the Convocation Address.*

*Prof. Jyeshtharaj Bhalchandra Joshi, FNAE, FTWAS, FASc
Chairperson, Board of Governors, IISER Tirupati
will preside*

at 10.00 a.m. on Tuesday, 18th July 2023

(through hybrid mode)

RSVP: 0877-2500211/email: registrarooffice@iisertirupati.ac.in

Guests are requested to join the function online through the link by 09.50 a.m.

The Convocation shall be streamed live on the Institute's Official Youtube Channel.

कार्यक्रम

प्रातः 09.50 बजे	: शैक्षणिक शोभायात्रा का सभागृह में आगमन
प्रातः 10.00 बजे	: अध्यक्ष, शासक मंडल द्वारा दीक्षांत समारोह के प्रारम्भ होने की घोषणा
प्रातः 10.05 बजे	: अध्यक्ष, अभिषद द्वारा उपाधि वितरण
प्रातः 11.15 बजे	: मुख्य अतिथि द्वारा पदकों और पुरस्कारों का वितरण
प्रातः 11.35 बजे	: निदेशक द्वारा प्रतिवेदन की प्रस्तुति
प्रातः 11.45 बजे	: प्रो. ज्येष्ठराज भालचंद्र जोशी, अध्यक्ष, शासक मंडल द्वारा अभिभाषण
मध्याह्न 12.00 बजे	: मुख्य अतिथि, प्रो. पद्मनाभन बलराम द्वारा दीक्षांत अभिभाषण
अपराह्न 12.20 बजे	: निदेशक द्वारा स्नातक छात्रों के लिए उपदेश
अपराह्न 12.25 बजे	: कुलसचिव द्वारा धन्यवाद ज्ञापन
अपराह्न 12.28 बजे	: अध्यक्ष, शासक मंडल द्वारा दीक्षांत समारोह के समापन की घोषणा
अपराह्न 12.30 बजे	: राष्ट्रगान

शैक्षणिक शोभायात्रा का सभागृह से प्रस्थान

ट्रैनिंग कैम्पस: श्री रामा इंजीनियरिंग कॉलेज, रामी रेड्डी नगर
करकम्बाडी रोड, मंगलम, तिरुपति 517507, आन्ध्र प्रदेश
दूरभाष +91 877 250 0400, वेबसाइट: www.iisertirupati.ac.in

Programme

- 09.50 a.m.: *Academic Procession enters the hall*
- 10.00 a.m.: *Chairperson, Board of Governors declares the Convocation Open*
- 10.05.a.m.: *Presentation of Degrees by the Chairperson, Senate*
- 11.15 a.m.: *Presentation of Medals and Prizes by the Chief Guest*
- 11.35 a.m.: *Presentation of Report by the Director*
- 11.45 a.m.: *Address by Prof. Jyeshtharaj Bhalchandra Joshi, Chairperson, Board of Governors*
- 12.00 noon: *Convocation Address by Chief Guest, Prof Padmanabhan Balaram*
- 12.20 p.m.: *Exhortation to graduates by the Director*
- 12.25 p.m.: *Vote of Thanks by the Registrar*
- 12.28 p.m.: *Chairperson, Board of Governors declares the Convocation Closed*
- 12.30 p.m.: *National Anthem*

Academic procession leaves the hall