

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान  
INDIAN INSTITUTE OF TROPICAL METEOROLOGY  
डॉ. होमी भाभा रोड, पाषाण, पुणे- 411008  
Dr. Homi Bhabha Road, Pashan, Pune – 411008  
(विज्ञापन सं. PER/02/2022) (Advertisement No. PER/02/2022)

एमओईएस संगठनों में एमआरएफपी अध्येता कार्यक्रम के अंतर्गत अध्येतावृत्तियों हेतु विज्ञापन (19 पद)

**ADVERTISEMENT FOR RESEARCH FELLOWSHIPS UNDER MRFP RESEARCH FELLOW PROGRAM  
AT MoES ORGANIZATIONS (19NOS.)**

(अनारक्षित-7, अपिव—7, अजा-2, अजजा—2, आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग-1)

(UR-7, OBC-7, SC-2, ST-2, EWS-1).

\* 02 पद मानक विकलांगता वाले व्यक्तियों (पीडब्ल्यूबीडी) के लिए आरक्षित है।

\* 02 post is reserved for Persons with Benchmark Disability (PwBD).

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), भारत सरकार राष्ट्र को अच्छी तरह से एकीकृत कार्यक्रमों के माध्यम से मानसून और अन्य मौसम/जलवायु मानदंडों, महासागरीय अवस्था, भूकंप, सुनामी और पृथ्वी प्रणालियों से संबंधित अन्य घटनाओं के पूर्वानुमान में सर्वोत्तम संभाव्य सेवाएं प्रदान करने हेतु अधिदेशित है। मंत्रालय समुद्री संसाधनों (जीवित और निर्जीव) के अन्वेषण और दोहन के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी से भी संबंधित है, और अंटार्कटिक/आर्कटिक और दक्षिणी महासागर अनुसंधान के लिए बुनियादी भूमिका निभाता है। मंत्रालय के अंतर्गत 10 प्रमुख संगठन हैं जैसे:

The Ministry of Earth Sciences (MoES), Govt. of India is mandated to provide the nation with best possible services in forecasting the monsoons and other weather/climate parameters, ocean state, earthquakes, tsunamis and other phenomena related to earth systems through well integrated programmes. The Ministry also deals with science and technology for exploration and exploitation of ocean resources (living and non-living), and play nodal role for Antarctic/Arctic and Southern Ocean research. The ministry has 10 key organizations such as:

1. भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी)  
India Meteorological Department (IMD)
2. राष्ट्रीय माध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ), दिल्ली  
National Center for Medium Range Weather Forecasting (NCMRWF), Delhi
3. राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र (एनसीएस), दिल्ली  
National Center for Seismology, (NCS), Delhi
4. भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे  
Indian Institute of Tropical Meteorology (IITM), Pune
5. भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (इंकोईस), हैदराबाद  
Indian National Center for Ocean Information Services (INCOIS), Hyderabad
6. राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर), गोवा  
National Center for Polar and Ocean Research (NCPOR), Goa
7. राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईओटी), चेन्नई  
National Institute of Ocean Technology (NIOT), Chennai

8. राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (एनसीसीआर), चेन्नई  
National Center for Coastal Research (NCCR), Chennai
9. राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केन्द्र (एनसीईएसएस), त्रिवेन्द्रम  
National Center for Earth Science Studies (NCESS), Trivandrum
10. समुद्री जैव संसाधन और पारिस्थितिकी केंद्र (सीएमएलआरई), कोच्ची  
Center for Marine Living Resources and Ecology (CMLRE), Kochi

एमओईएस भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे में पृथ्वी प्रणाली विज्ञान में कुशल जनशक्ति के विकास (डेस्क-ईएसएससी)द्वारा संचालित होने वाले अध्येता कार्यक्रम (एमआरएफपी) के लिए आवेदन आमंत्रित करता है। एमआरएफपी मंत्रालय का समर्पित जेआरएफ/एसआरएफ कार्यक्रम है जिसमें योग्य अध्येताओं का चयन राष्ट्रव्यापी चयन प्रक्रियाओं और बाद में साक्षात्कार के माध्यम से किया जाएगा। चयन नीचे दिए गए प्रत्येक विज्ञापित पदों के लिए किया जाएगा। प्रारम्भ में चयनित अध्येताओं को आईआईटीएम में शुरुआती प्रशिक्षण (चार महीने की अवधि के) से गुजरना होगा और विज्ञापन के अनुसार संबंधित एमओईएस संगठनों में भेजा जाएगा। चयनित उम्मीदवारों को जहां अध्येता अनुसंधान कार्य करेंगे उनसे संबंधित एमओईएस संगठन के मानदंडों के अनुसार एक विश्वविद्यालय में पंजीकरण करके संबंधित क्षेत्र में पीएच.डी. पूर्ण करनी होगी। डीएसटी दिशानिर्देशों के अनुसार एमआरएफपी अध्येताओं को दो वर्ष की जेआरएफ और दो वर्ष की एसआरएफ अध्येतावृत्ति प्रदान की जाएगी तथा उन्हें निर्धारित मूल्यांकन प्रक्रियाओं से गुजरना होगा।

The MoES invites applications for Junior Research Fellow Program (MRFP) to be coordinated by Development of Skilled Manpower in Earth System Sciences (DESK-ESSC), at Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune. MRFP is Ministry's dedicated JRF/SRF program in which eligible fellows will be selected through a nation-wide selection processes and subsequent interviews. Selection will be against each of the advertised positions as below. Selected fellows initially will undergo induction training at IITM (of four months duration) and will be sent to the respective MoES organizations as per given in the advertisement. Selected candidates are required to complete Ph.D. in relevant fields by registering to a university as per the norms of the respective MoES organization where the fellow will be engaged in research. MRFP fellows will be provided with a two year JRF and two year SRF fellowship as per the DST guidelines and will undergo the stipulated evaluation processes therein.

## योग्यता:

### Qualifications:

नीचे दी गई तालिका के अनुसार मूल योग्यता के अतिरिक्त, अभ्यर्थी को नेट / गेट / एलएस (सीएसआईआर / यूजीसी / आईसीएआर) अर्हताप्राप्त होना चाहिए। एमएससी/एमएस/एम. टेक के अंतिम वर्ष में उपस्थित होने वाले अभ्यर्थी पद के लिए आवेदन कर सकते हैं और उन्हें अपने पिछले सेमेस्टर तक के कुल अंक लिखने होंगे जिसमें वे उपस्थित हुए हों, किन्तु उनकी नियुक्ति एमएससी/एमएस/एम. टेक परीक्षा उत्तीर्ण करने के अधीन है, जो कि अंकपत्र/अंतिम डिग्री प्रमाण पत्र द्वारा प्रमाणित होती है।

In addition to the basic qualifications as below table, candidate should have qualified NET/GATE/LS (CSIR/UGC/ICAR). Candidates appeared for final year of M.Sc./ M.S./ M.Tech can apply for the post and should write their aggregate marks upto the latest semester they have appeared but their appointment is subject to having passed the M.Tech./M.Sc./M.S. examination as evidenced by mark sheets/provisional degree certificate.

**आयु सीमा:** 27 जून 2022 को 28 वर्ष.

**अध्येतावृत्ति (जेआरएफ़):** स्वीकार्य मकान किराया भत्ता के साथ रूपए 31,000/- प्रतिमाह

**Age Limit:** 28 years as on 27<sup>th</sup> June 2022

**Stipend (JRF):** Rs.31, 000/- p.m. plus admissible HRA;

**अवधि:** 04 वर्ष (डीएसटी मानदंडों के अनुपालन में)

**Tenure:** 04 years (as followed in DST norms)

**अनारक्षित एवं अपिव श्रेणी के लिए :** योग्यता परीक्षा में न्यूनतम 55% कुल अंक आवश्यक है।

**For General and OBC Category:** Minimum 55% aggregate mark in the qualifying examination is essential.

**अजा/अजजा/ शारीरिक विकलांग श्रेणी के लिए:** योग्यता परीक्षा में न्यूनतम 50% कुल अंक आवश्यक है।

**For SC/ST/Physically Handicapped Category:** A Minimum 50% aggregate mark in qualifying examination is essential.

अभ्यर्थी जो सीएसआईआर/यूजीसी/आईसीएआर से अध्येतावृत्ति प्राप्त करना चाहते हैं तथा एमआरएफपी में जेआरएफ के रूप में कार्य करना चाहते हैं, उन्हें भी आवेदन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। ऐसे अभ्यर्थियों को अध्येतावृत्ति की अपनी वरीयता के संबंध में ऑनलाइन आवेदन पत्र में निर्दिष्ट करना होगा (कि एमआरएफपी अध्येतावृत्ति या सीएसआईआर/यूजीसी/आईसीएआर अध्येतावृत्ति का लाभ लेना है)।

Candidates who would like to avail fellowship from CSIR/UGC/ICAR and work as JRF in MRFP are also encouraged to apply. Such candidates need to specify in the online application form about their preference of fellowship (whether availing MRFP Research Fellowship or CSIR/UGC/ ICAR fellowship).

**ऊपरी आयु सीमा में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लिए 5 वर्ष, महिला अभ्यर्थियों के लिए 5 वर्ष, ओबीसी के लिए 3 वर्ष, शारीरिक रूप से विकलांग के लिए 10 वर्ष तथा भूतपूर्व सैनिकों को नियमानुसार छूट दी गई है।**

**Upper age limit is relaxed by 5 years for SC/ST, 5 Years for Women Candidates, 3 years for OBC, 10 years for physically handicapped and as per rule for ex-servicemen.**

**आरक्षण :** भारत सरकार के मानदंडों के अनुसार।

**Reservation:** As per GOI norms.

**आवेदन की हार्ड कॉपी स्वीकार नहीं की जाएगी।**

**Hard copy applications will not be accepted.**

\* (निम्नलिखित परिच्छेदों के तहत मानक विकलांगता वाले उम्मीदवार पद के लिए आवेदन करने के पात्र हैं: -  
(Candidates with benchmark disability under the following clauses are eligible to apply for the post :-

a) बधिरता एवं अल्प श्रवणता:

Deaf and hard of hearing

b) प्रमस्तिष्क पक्षाघात, निदानित कुष्ठ रोग, बौनापन, अम्ल आक्षेप पीड़ित तथा मांसपेशीय दुष्पोषण सहित चलन विकलांगता)

Locomotor disability including cerebral palsy, leprosy cured, dwarfism, acid attack victims and muscular dystrophy.)

**Facility for submitting online applications will commence on 13<sup>th</sup> May 2022 (17:00 hours) and close on 27<sup>th</sup> June 2022 (17.00 hrs).**

**ऑनलाइन आवेदन जमा करने की सुविधा 13 मई 2022 (17:00 बजे) से शुरू होगी और 27 जून 2022 (17.00 बजे) को बंद होगी**

अभ्यर्थियों को अपने अपने पद कोड के सापेक्ष आवेदन करना है। आवेदकों को एक से अधिक पदों के लिए आवेदन करने की अनुमति है। किसी भी परिस्थिति में आवेदन जमा करने के पश्चात पद कोड की गलत प्रविष्टि में सुधार नहीं किया जाएगा। सुधार की आवश्यकता के मामले में आवेदन की अंतिम तिथि के भीतर एक नया आवेदन किया जा सकता है।

Candidates should apply against respective Position Code. Applicants are allowed to apply for more than one position. In any circumstances wrong entry of position code will not be rectified after the application is submitted. In case of rectification required a fresh application may be filed within the last date of application.

<b>Position Code</b>	<b>Subject</b>	<b>Number of Positions</b>	<b>Essential Qualifications</b>	<b>Desirable qualifications</b>
CMLRE-MRFP-MRFP-01	Fisheries Acoustics	1	M.Sc. in Physics /Physical Oceanography/ Oceanography / Marine Science or Masters in Engineering	Programming skill, Knowledge in general Oceanography, Mathematical and Computational skill
CMLRE-MRFP-02	Studies on spawning habitat of small pelagic fishes along the coastal eastern Arabian Sea.	1	M.Sc. in Marine Biology / Zoology or Master of Fisheries Science (MFSc)	Knowledge in general oceanography, basic knowledge in marine fishery
NCPOR-MRFP-01	Long range transport of atmospheric aerosols: Implications to Antarctic Climate	1	M.Sc. in Physics /Atmospheric Science / Environmental Science	Understanding of atmospheric dynamics, data analysis and computation skill
NCPOR-MRFP-02	Study of aerosol optical and physical properties and their climatic impact over the Arctic	1	M.Sc. in Physics / M.Sc./ M. Tech. in Environmental Science/ Atmospheric Science	Knowledge of general atmospheric physics and chemistry; and basic (FORTRAN/C/MATLAB) programming skills
NCPOR-MRFP-03	Understanding the genesis and evolution of the mass transport complex in the Laxmi basin, Arabian Sea	1	M.Sc. in Geology /Applied Geology Geophysics / Applied Geophysics / earth Sciences/ Marine Sciences	Knowledge of geophysical/geological data acquisition/processing/ interpretation

NCPOR-MRFP-04	Siderophore specific genes in polar waters, their role in microbial loop and marine biogeochemistry	1	M.Sc. in Microbiology/ Biochemistry/ Molecular Ecology/ Biotechnology	Knowledge in marine microbiology, molecular methods/molecular biology/bioinformatics, culturing techniques, biochemical assays, ability to write scientific reports/articles
NCCR-MRFP-01	Remote sensing application for coastal process study and marine litter	1	M.Tech Remote Sensing OR M.Sc. in Physics / Oceanography / Remote Sensing	Knowledge in Optical and Microwave remote sensing data analysis, Water quality parameters, spectral analysis of Marine litter etc.
NCS-MRFP-01	Seismic structure and source parameter estimation of Indian subcontinental using geophysical data	1	M.Sc./M.Sc. (Tech)/MTech in Geophysics/seismology	Knowledge in general Geophysics, Geology, basics of seismology, basic knowledge in phytoplankton biomass
NIOT-MRFP-01	Study of formation of deep ocean mineral deposits	1	M.Sc. in Physics	Exposure to computer algorithms
IMD-MRFP-01	Application of various Machine Learning techniques on Climate data for sectoral applications	1	M.Sc. in Physics / Atmospheric Science/ Mathematics	Knowledge in general of Dynamic Meteorology/Climate data/programming languages like python/NCL/
IMD-MRFP-02	Bias correction/calibration of Climate Model output for seasonal forecast application.	1	M.Sc. in Physics / Atmospheric Science/ Mathematics	Knowledge in general of Dynamic Meteorology/Climate data/programming languages like python/NCL/

BGRL-MRFP-01	Scientific Deep Drilling in the Koyna Intraplate Seismic Zone, Maharashtra	1	M.Sc. in Geophysics / Geology with 60% marks	Knowledge / research aptitude in geophysical exploration, borehole geophysics, structural geology, computational methods.
NCESS-MRFP-01	Tropical Lightning and thunderstorms characteristics in southern India	1	M.Sc. in Physics / Atmospheric Sciences / Meteorology/ Space Sciences/ or M. Tech in Atmospheric Sciences / Meteorology	Knowledge in Physics/Atmospheric sciences, mathematical and statistical methods. Good proficiency in programming languages (Python/Fortran/C/C++).
NCESS-MRFP-02	Critical Zone studies of humid and semi-arid tropical watersheds	1	M.Sc. in Environmental Science/ Environmental Chemistry	Experience in field and laboratory studies on soil and water. Experience in using GIS tools and MATLAB
NCESS -MRFP-03	Geometric representation of relevant structures in the subsurface by incorporating heterogeneous geophysical data, as well as a probabilistic estimation of the associated uncertainties.	1	M.Sc. or M. Tech. or M.Sc. Tech in Geophysics	Knowledge in applied geophysics and programming skills in MATLAB/Python, awareness of developments in the field of applied mathematics and computer science, for example from the field of machine learning and artificial intelligence.
IITM-MRFP-01	Reconstruction of Indian summer monsoon using paleo proxies such as Speleothem and Tree rings.	1	Master's degree in Earth Science	Basic knowledge of Earth Climate, Indian monsoon, Statistics, stable isotopes, trace elements, and working experience of handling analytical instruments/techniques and working knowledge of computer software such as Matlab, Python etc.

INCOIS-MRFP-01	Physical Oceanography, Ocean Circulation Modelling, Wave Modelling	2	M.Sc. in Oceanography/ Physical Oceanography/Physics/Meteorology/ Or M.Tech in Atmospheric Science/Meteorology	Experience in Oceanographic data analysis/Oceanic Model output analysis, Skill in FORTRAN/PYTHON programming Language/Software knowledge such as NCL, CDO, FERRET etc.
NCMRWF-MRFP-01	NWP Modelling/ Ensemble Prediction System	1	Post Graduate degree in Physical Sciences (Physics/Applied Physics/ Atmospheric Sciences/ Meteorology/Oceanography/Geophysics with Meteorology as one of the subjects/Climate Science or equivalent subjects) or Mathematical Sciences (Mathematics/ Applied Mathematics or equivalent subjects)  <b>Candidates should have studied Physics/ Mathematics at Graduation Level</b>	Good Knowledge in computer programming (Fortran/C/ Python etc.) and Linux/Unix (shell scripts). Familiarization with numerical prediction and related fields.