

# Council of Scientific and Industrial Research

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसन्धान परिषद्

## Human Resource Development Group



मानव संसाधन विकास समूह

Extramural Research Division-I

बाह्य अनुसंधान प्रभाग-I

CSIR Complex, Library Avenue

सीएसआईआर कॉम्प्लेक्स, लाइब्रेरी ऐवन्यू

Pusa, New Delhi -110 012

पूसा, नई दिल्ली, ११००१२

**ADVERTISEMENT - 2023/1**

विज्ञापन – २०२३/१

### **INVITING APPLICATIONS FOR direct SRF and RA**

**एसआरएफ (डायरेक्ट) और आरए के लिए आवेदन आमंत्रित करने हेतु**

Apply Online from 18<sup>th</sup> April 2023 - 26<sup>th</sup> May 2023 at <https://srfra.csirhrdg.res.in>

18 अप्रैल 2023 से 26 मई 2023 तक <https://srfra.csirhrdg.res.in> पर ऑनलाइन आवेदन करें

**Only online applications will be accepted.**

केवल ऑनलाइन आवेदन ही स्वीकार किए जाएंगे

The Human Resource Development (HRD) Group of COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH (CSIR), New Delhi, provides opportunities to bright young men and women in the form of direct Senior Research Fellowships (SRFs) and Research Associateships (RAs) for training in methods of research under the expert guidance of faculty members/scientists working in universities, laboratories and institutes of Government Departments and recognised laboratories of industry in various fields of science and technology.

Preference will be given to the research in the new and emerging fields of science and in the areas of importance for development of scientific and technological capability of the country. The Fellowships/Associateships are tenable in all the universities and deemed universities /IITs/ postgraduate colleges/government research establishments including those of CSIR, R&D establishments of recognized public sector, industrial firms and other recognized institutions. Only Indian citizens are eligible for the award. The award is for fixed tenure and does not imply any assurance or guarantee for subsequent employment by CSIR to the beneficiary. CSIR reserves the right to determine the place in India best suited to provide necessary facilities in the areas of science in which the awardee is to specialize. Selected Fellows and Associates will have to devote their full time to the approved research programs. Fellows and Associates are not permitted to take up any other remunerative jobs/assignments during their tenure.

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसन्धान परिषद् (सी.एस.आई.आर.), नई दिल्ली का मानव संसाधन विकास समूह (मा.वि.स.) मेधावी युवक-युवतियों को प्रशिक्षण के लिए डायरेक्ट सीनियर रिसर्च फेलोशिप (SRF) और रिसर्च

एसोसिएटशिप (RA) के रूप में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में विश्वविद्यालयों, प्रयोगशालाओं और सरकारी विभागों के संस्थानों और उद्योग की मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में कार्यरत संकाय सदस्यों/वैज्ञानिकों के विशेषज्ञ मार्गदर्शन में अनुसंधान के तरीकों में प्रशिक्षण के लिए अवसर प्रदान करता है।

विज्ञान के नए और उभरते क्षेत्रों में और देश की वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमता के विकास के लिए महत्व के क्षेत्रों में अनुसंधान को प्राथमिकता दी जाएगी। फैलोशिप/एसोसिएटशिप सभी विश्वविद्यालयों और डीम्ड विश्वविद्यालयों/आईआईटी/ स्नातकोत्तर कॉलेजों/सीएसआईआर सहित सरकारी अनुसंधान प्रतिष्ठानों, मान्यता प्राप्त सार्वजनिक क्षेत्र के अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठानों, औद्योगिक फर्मों और अन्य मान्यता प्राप्त संस्थानों में स्वीकार्य हैं। केवल भारतीय नागरिक ही इस फैलोशिप/एसोसिएटशिप के लिए पात्र हैं। फैलोशिप/एसोसिएटशिप निश्चित कार्यकाल के लिए है और लाभार्थी को सीएसआईआर द्वारा रोजगार के लिए कोई आश्वासन या गारंटी नहीं देता है। सीएसआईआर के पास विज्ञान के क्षेत्रों में आवश्यक सुविधाएं प्रदान करने के लिए सबसे उपयुक्त संस्थान का निर्धारण जिसमें शोधार्थी की विशेषज्ञता है करने का अधिकार सुरक्षित है। चयनित रिसर्च फेलो और रिसर्च एसोसिएट को अपना पूरा समय स्वीकृत शोध कार्यक्रमों में लगाना होगा। अध्येताओं और सहयोगियों को उनके कार्यकाल के दौरान कोई अन्य लाभकारी नौकरी/कार्य करने की अनुमति नहीं है।

## **A. SENIOR RESEARCH FELLOWSHIPS (सीनियर रिसर्च फ़ेलोशिप)**

### **ESSENTIAL QUALIFICATIONS:**

MSc/BE/B. Tech or equivalent degree with at least 55% marks and one publication in Science Citation Indexed (SCI) Journal and should have completed at least two years of post MSc/BE/B. Tech research experience as on the last date of application, as evidenced from fellowship/ associateship or from date of registration for Ph.D.

OR

M.Tech/ME or equivalent degree in engineering/technology with at least 60% marks.

OR

BE/B. Tech or equivalent degree with at least 60% marks and two years research experience as on the last date of application.

OR

MBBS/BDS or equivalent with at least 60% marks and one year internship.

OR

BPharm/BVSc/BSc(Ag) or equivalent degree with at least 55% marks and one publication in SCI Journal and should have completed at least three years research experience as on the last date of application, evidenced from fellowship/associateship or from date of registration for Ph.D.

OR

MPharm/MVSc/MSc(Ag)/MPhil or equivalent degree with at least 55% marks and one publication in SCI Journal and should have at least one year research experience as on the last date of application, evidenced from fellowship / associateship or from date of registration for Ph.D.

**Documents in support of research, teaching experience (not below the undergraduate level) and Ph.D. registration should be attached.**

Those who have been awarded PhD/MD/MS/MDS degree or have submitted their thesis for the award of PhD/MD/MS/MDS degrees are not eligible for the position of SRF. **Those who are eligible for RA will not be considered for SRF.**

### **A. अनिवार्य योग्यताएं**

एमएससी/बीई/बी. टेक. या समकक्ष डिग्री कम से कम 55% अंकों के साथ और साइंस साइटेशन इंडेक्स (SCI) पत्रिका में कम से कम एक प्रकाशन और एमएससी / बीई / बी टेक के बाद कम से कम दो साल का अनुसंधान अनुभव आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार फेलोशिप / एसोसिएटशिप से या पीएचडी के लिए पंजीकरण की तारीख से प्रमाणित होना चाहिए।

या

इंजीनियरिंग/प्रौद्योगिकी में एम.टेक/एमई या समकक्ष डिग्री कम से कम 60% अंकों के साथ

या

बीई/बी. टेक या समकक्ष डिग्री कम से कम 60% अंकों के साथ, एवं आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार दो साल का शोध अनुभव।

या

कम से कम 60% अंकों के साथ एमबीबीएस/बीडीएस या समकक्ष और एक साल की इंटरशिप।

या

बीफार्मा / बीवीएससी / बीएससी (कृषि) या समकक्ष डिग्री कम से कम 55% अंकों के साथ और एससीआई (SCI) पत्रिका में एक प्रकाशन और आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार कम से कम तीन साल का शोध अनुभव होना चाहिए, जो कि फेलोशिप / एसोसिएटशिप से या पीएचडी के लिए पंजीकरण की तारीख से प्रमाणित होना चाहिए।

या

एमफार्मा/एमवीएससी/एमएससी (कृषि)/एमफिल या समकक्ष डिग्री कम से कम 55% अंकों के साथ और एससीआई (SCI) पत्रिका में एक प्रकाशन और आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार कम से कम एक वर्ष का शोध अनुभव होना चाहिए, जो कि फेलोशिप / एसोसिएटशिप से प्रमाणित या पीएचडी के लिए पंजीकरण की तारीख से प्रमाणित होना चाहिए।

अनुसंधान, शिक्षण अनुभव (स्नातक स्तर से नीचे नहीं) और पीएचडी पंजीकरण के समर्थन में दस्तावेज संलग्न किया जाना चाहिए।

जिन लोगों को पीएचडी/एमडी/एमएस/एमडीएस डिग्री से सम्मानित किया गया है या जिन्होंने पीएचडी/एमडी/एमएस/एमडीएस डिग्री के पुरस्कार के लिए अपनी थीसिस जमा की है, वे एसआरएफ (SRF) के पद के लिए पात्र नहीं हैं। जो आरए (RA) के लिए पात्र हैं, उन्हें एसआरएफ (SRF) के लिए पात्र नहीं माना जाएगा।

### **EMPLOYED CANDIDATES:**

**These fellowships are held on a full-time basis. Therefore, simultaneous employment elsewhere is not permitted. However, those desirous of pursuing higher studies, but employed presently, whether temporary or permanent may apply with an undertaking that if selected, they will resign from the job before taking up the fellowship. The application will be rejected if the undertaking is not enclosed.**

## कार्यरत उम्मीदवार:

ये फेलोशिप पूर्णकालिक आधार पर प्रदान की जाती हैं | इसलिए, इसके साथ कहीं और रोजगार की अनुमति नहीं है। हालांकि, जो उच्च अध्ययन करने के इच्छुक हैं, लेकिन वर्तमान में चाहे अस्थायी या स्थायी कार्यरत हैं वह एक लिखित आश्वासन के साथ आवेदन कर सकते हैं कि यदि वे चयनित होते हैं, तो वे फेलोशिप लेने से पहले नौकरी से इस्तीफा दे देंगे। आश्वासन पत्र संलग्न न करने पर आवेदन निरस्त कर दिया जायेगा।

## STIPEND AND TENURE:

Rs. 35000/- per month during entire tenure of fellowship or date of PhD viva-voce whichever is earlier. In addition, each SRF will receive a contingent grant of a maximum Rs. 20,000/-p.a.

SRF will be tenable initially for maximum of two years or depending upon the fellowship tenure already availed. The term is extendable by one year on the basis of assessment of the progress already made as judged by a three-member assessment committee. Those who have held or are holding equivalent fellowships awarded under various schemes of all India grant giving agencies such as DST, DBT, ICMR, UGC, ICAR etc. may apply **subject to the condition that the total tenure inclusive of CSIR fellowship shall not exceed three years. Those who have already availed, or would have availed by 31<sup>st</sup> October 2023, JRF for 5 years or SRF for 3 years from any source need not apply. The combined tenure of JRF and SRF will not exceed five years.** SRF will be terminated from the date of PhD viva voce or completion of tenure whichever is earlier. Those who are already holding equivalent fellowship should specify the reason for applying. **The application is likely to be rejected if the reason is not specified.**

## वृत्ति और कार्यकाल:

रु. 35000/- प्रति माह फेलोशिप के पूरे कार्यकाल या पीएचडी वाइवा-वॉयस की तारीख तक जो भी पहले हो। इसके अलावा, प्रत्येक एसआरएफ (SRF) को अधिकतम 20,000/- रुपये प्रति वर्ष का आकस्मिक अनुदान प्राप्त होगा।

एसआरएफ (SRF) शुरू में अधिकतम दो वर्षों के लिए या पहले से प्राप्त फेलोशिप अवधि के आधार पर देय होगा। तीन सदस्यीय मूल्यांकन समिति द्वारा पहले से की गई प्रगति के आकलन के आधार पर यह अवधि एक वर्ष के लिए बढ़ाई जा सकती है। जिनके पास डीएसटी, डीबीटी, आईसीएमआर, यूजीसी, आईसीएआर आदि जैसी अखिल भारतीय अनुदान देने वाली एजेंसियों की विभिन्न योजनाओं के तहत दी गई समतुल्य फेलोशिप थी या है, वे इस शर्त के अधीन आवेदन कर सकते हैं कि सीएसआईआर फेलोशिप सहित कुल कार्यकाल तीन वर्ष से अधिक नहीं होगा। जो लोग पहले से ही लाभ उठा चुके हैं, या 31 अक्टूबर 2023 तक किसी भी स्रोत से 5 साल के लिए जेआरएफ या 3 साल के लिए एसआरएफ लाभ उठा चुके होंगे, वे आवेदन के लिए पात्र नहीं हैं | जेआरएफ और एसआरएफ का संयुक्त कार्यकाल पांच वर्ष से अधिक नहीं होगा। एसआरएफ को पीएचडी वाइवा वॉयस या कार्यकाल पूरा होने की तारीख से, जो भी पहले हो, समाप्त कर दिया जाएगा। जिनके पास पहले से समकक्ष फेलोशिप है, उन्हें आवेदन करने का कारण बताना होगा। यदि कारण निर्दिष्ट नहीं किया गया है तो आवेदन को स्वीकार नहीं किया जायेगा।

## B. RESEARCH ASSOCIATESHIPS (रिसर्च एसोसिएटशिप):

### ESSENTIAL QUALIFICATIONS:

PhD (in science or engineering subject) or MD/MS/MDS (in medical science subject) or ME/MTech/MPharm/MVSc with three years R&D experience as on the last date of application, evidenced from fellowship or associateship or from date of registration of PhD.

PhD (science/engineering) thesis submitted is also eligible for RA'ship. Selection in such cases will be subject to the condition that PhD viva-voce done & declared qualified for award of PhD/awarded PhD degree before the expiry of the validity of the award offer.

The candidate applying for Research Associateship must have at least one research publication in standard refereed journal as listed in Journal Citation Reports (JCR).

**Employed candidates, whether temporary or permanent, and also those who have already availed higher fellowships/associateships like Senior Research Associateships etc. will not be considered for RAship.**

### **अनिवार्य योग्यताएं :**

पीएचडी (विज्ञान या इंजीनियरिंग विषय में) या एमडी / एमएस / एमडीएस (चिकित्सा विज्ञान विषय में) या एमई / एमटेक / एमफार्मा / एमवीएससी के साथ तीन साल के आरएंडडी (R&D) अनुभव आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार जो कि फेलोशिप या एसोसिएटशिप या पीएचडी के पंजीकरण तारीख से प्रमाणित होना चाहिए।

जो पीएचडी (विज्ञान/इंजीनियरिंग) थीसिस प्रस्तुत कर चुके हैं वे भी आरएशिप के लिए पात्र है। ऐसे मामलों में चयन इस शर्त के अधीन होगा कि फेलोशिप या एसोसिएटशिप की पेशकश की वैधता की समाप्ति से पहले पीएचडी वाइवा-वॉयस हो जाना चाहिए एवं पीएचडी डिग्री प्रदान की जा चुकी हो या पीएचडी डिग्री के लिए योग्य घोषित किया गया हो।

रिसर्च एसोसिएटशिप के लिए आवेदन करने वाले उम्मीदवार के पास जर्नल साइटेशन रिपोर्ट्स (JCR) में सूचीबद्ध मानक संदर्भित जर्नल में कम से कम एक शोध प्रकाशन होना चाहिए।

कार्यरत उम्मीदवार, चाहे अस्थायी या स्थायी हों, और वे भी जिन्होंने पहले से ही सीनियर रिसर्च एसोसिएटशिप आदि जैसी उच्च फेलोशिप प्राप्त कर ली है, आरएशिप के लिए पात्र नहीं हैं।

### **STIPEND:**

The stipend of RA will be one of the following for the entire tenure:

Rs. 47,000/- p.m. (Fixed),

Rs. 49,000/-p.m. (Fixed),

Rs. 54,000/-p.m. (Fixed), as recommended by the selection committee.

In addition, each RA will receive a contingent grant of a maximum of Rs. 20,000/-p.a.

### **वृत्ति:**

आरए की वृत्ति पूरे कार्यकाल के लिए निम्नलिखित में से एक होगी:

रु. 47,000/- प्रति माह (निश्चित राशि),

रु. 49,000/- प्रति माह (निश्चित राशि),

रु. 54,000/- प्रति माह (निश्चित राशि), जो भी चयन समिति द्वारा सिफारिश किया गया है।

इसके अलावा, प्रत्येक आरए को अधिकतम 20,000/- रुपये का आकस्मिक अनुदान प्राप्त होगा।

### **TENURE:**

RA will be tenable initially for one year. It may be extended further annually at the discretion of CSIR based on three members assessment committee report. The total tenure of RA is fixed for 3 years. Those who have availed or are holding equivalent Associateships under various schemes of All-India grant giving agencies such as DST, DBT, ICMR, UGC, ICAR etc.

may apply subject to the condition that the total tenure of RA including that of CSIR shall not exceed three years.

**Those who have already availed equivalent grant of any kind for three years need not apply.**

**कार्यकाल:**

आरए प्रारंभ में अधिकतम एक वर्ष के लिए देय होगा। तीन सदस्यों की मूल्यांकन समिति की रिपोर्ट के आधार पर सीएसआईआर के द्वारा इसे सालाना दर से और बढ़ाया जा सकता है। आरए का कुल कार्यकाल 3 साल के लिए तय किया गया है। जिन्होंने अखिल भारतीय अनुदान देने वाली एजेंसियों जैसे डीएसटी, डीबीटी, आईसीएमआर, यूजीसी, आईसीएआर आदि की विभिन्न योजनाओं के तहत समकक्ष एसोसिएटशिप प्राप्त की है या प्राप्त कर रहे हैं, वे इस शर्त के अधीन आवेदन कर सकते हैं कि सीएसआईआर सहित आरए का कुल कार्यकाल तीन साल से अधिक नहीं होगा।

जिन लोगों ने पहले ही तीन वर्षों के लिए किसी भी प्रकार के समतुल्य अनुदान प्राप्त कर लिया है, उन्हें आवेदन करने की आवश्यकता नहीं है।

**C. OTHER CONDITIONS/INFORMATION:**

**AGE LIMIT:**

Senior Research Fellow (SRF) : Maximum 32 years as on the last date of application.

Research Associate (RA) : Maximum 35 years as on the last date of application.

Upper age limit is relaxable by five years for SC/ST/Physically handicapped and women candidates and three years in case of OBC (non-creamy layer) applicants.

**C. अन्य शर्तें/सूचना:**

**आयु सीमा:**

सीनियर रिसर्च फेलो : आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार अधिकतम 32 वर्ष

रिसर्च एसोसिएट : आवेदन की अंतिम तिथि के अनुसार अधिकतम 35 वर्ष

अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / शारीरिक रूप से विकलांग और महिला उम्मीदवारों के लिए ऊपरी आयु सीमा में पांच वर्ष और ओबीसी (नॉन-क्रीमी लेयर) आवेदकों के मामले में तीन वर्ष की छूट है।

**SELECTION PROCEDURE FOR SRF/RA:**

Selection will be made through interview of candidates short-listed on the basis of their academic records, experience and assessment of research work already carried out and published by the candidates, by discipline-wise high level expert committees. The SC/ST candidates called for interview will be paid single second-class rail/bus fare to and fro by the shortest route from the station mentioned in the address for correspondence given in the online application from (within India) to place of interview on production of documentary proof as per rule in force. **Merely fulfilling of the essential qualifications will not entitle a candidate for being called for interview. CSIR reserves the right to call or not to call a candidate for interview.**

### **एसआरएफ/आरए के लिए चयन प्रक्रिया:**

विषयवार उच्च स्तरीय विशेषज्ञ समितियों द्वारा उनके अकादमिक रिकॉर्ड, अनुभव और उम्मीदवारों द्वारा पहले से किए गए और प्रकाशित शोध कार्यों के मूल्यांकन के आधार पर शॉर्ट-लिस्ट किए गए उम्मीदवारों को साक्षात्कार के माध्यम से चयन किया जाएगा। साक्षात्कार के लिए बुलाए गए अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों को ऑनलाइन आवेदन में दिए गए पत्राचार पते में उल्लिखित स्टेशन (भारत के भीतर) से साक्षात्कार स्थान तक के लिए सबसे छोटे मार्ग से आने-जाने के लिए लागू नियम के अनुसार दस्तावेजी प्रमाण प्रस्तुत करने पर द्वितीय श्रेणी के रेल/बस किराए का भुगतान किया जाएगा। केवल आवश्यक योग्यताएं पूरी करने मात्र से कोई उम्मीदवार साक्षात्कार के लिए बुलाए जाने का हकदार नहीं होगा। सीएसआईआर साक्षात्कार के लिए उम्मीदवार को बुलाने या न बुलाने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

### **D. CANDIDATES APPLYING UNDER ENVIRONMENTAL SCIENCES (ENVIRON / 32):**

**Only those candidates desirous of working on one of the following broad topics may apply under the Code ENVIRON / 32:**

- Principles and scope of Environmental Sciences, Ecosystems, Pathways in Ecosystems, Physico-chemical and biological factors in environment, etc.
- Structure and composition of atmosphere, hydrosphere, lithosphere and biosphere, mass and energy transfer across various interfaces. Scale of meteorology, pressure, temperature, precipitation, humidity, radiation and wind and atmospheric stability etc.
- Environmental chemistry, chemical composition of air, water chemistry, soil chemistry, toxic chemicals in environment, air pollution, climate change, etc.
- Biodiversity and its conservation; microflora of atmosphere; environmental biotechnology, endangered and threatened species; environmental genomics; environmental health, environmental virology, environmental impact and risk assessment, environmental materials, etc.
- Environmental geosciences- earth systems and biosphere; earth's processes and geological hazards, mineral resources and environment, water resources and environment, land use planning, environmental geochemistry, etc.
- Solar radiation and its spectral characteristics, fossil fuels; physico-chemical characteristics and energy content of coal, petroleum and natural gas; principles of generation of hydroelectric power, geothermal energy, bioenergy- energy from biomass and biogas, etc.
- Solid and Hazardous waste management, waste water technology and management, etc.

Candidates applying under this code should have essential qualification as applicable to other codes.

### **D. पर्यावरण विज्ञान में आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के लिए (ENVIRON/ 32):**

केवल वे उम्मीदवार जो निम्नलिखित व्यापक विषयों में से किसी एक पर काम करने के इच्छुक हैं, कोड ENVIRON/ 32 के तहत आवेदन कर सकते हैं।



- पर्यावरण विज्ञान के सिद्धांत और कार्यक्षेत्र, पारिस्थितिकी तंत्र, पारिस्थितिकी तंत्र में रास्ते, पर्यावरण में भौतिक-रासायनिक और जैविक कारक आदि
- वायुमंडल, जलमंडल, स्थलमंडल और जीवमंडल की संरचना और संघटन, विभिन्न इंटरफेसों में द्रव्यमान और ऊर्जा हस्तांतरण। मौसम विज्ञान, दबाव, तापमान, वर्षा, आर्द्रता, विकिरण और हवा और वायुमंडलीय स्थिरता आदि का पैमाना।
- पर्यावरणीय रसायन विज्ञान, वायु के रासायनिक संघटन, जल रसायन विज्ञान, मृदा रसायन विज्ञान, पर्यावरण में जहरीले रसायन, वायु प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन आदि।
- जैव विविधता और इसका संरक्षण; वातावरण का माइक्रोफ्लोरा; पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी, लुप्तप्राय और संकटग्रस्त प्रजातियाँ; पर्यावरणीय जीनोमिक्स; पर्यावरणीय स्वास्थ्य, पर्यावरणीय वायरोलॉजी, पर्यावरणीय प्रभाव और जोखिम मूल्यांकन, पर्यावरणीय सामग्री आदि।
- पर्यावरणीय भूविज्ञान-पृथ्वी प्रणाली और जीवमंडल; पृथ्वी की प्रक्रियाएं और भूगर्भीय खतरे, खनिज संसाधन और पर्यावरण, जल संसाधन और पर्यावरण, भूमि उपयोग योजना, पर्यावरणीय भू-रसायन आदि।
- सौर विकिरण और इसकी वर्णक्रमीय विशेषताएं, जीवाश्म ईंधन; कोयला, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस की भौतिक-रासायनिक विशेषताएं और ऊर्जा क्षमताएं; जलविद्युत शक्ति, भूतापीय ऊर्जा, बायोएनेर्जी- बायोमास और बायोगैस से ऊर्जा आदि के उत्पादन के सिद्धांत।
- ठोस और खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, अपशिष्ट जल प्रौद्योगिकी और प्रबंधन, आदि

इस कोड के तहत आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के पास अन्य कोड की तरह लागू आवश्यक योग्यता होनी चाहिए।

### **E. CANDIDATES APPLYING UNDER SCIENCE & TECHNOLOGY STUDIES (STS / 71):**

**Only those candidates desirous of working on one of the following broad topics may apply under the Code STS/71:**

- R & D Management (Planning, Priorities, Evaluation, Social and Economic Impact, etc.)
- Intellectual Property laws, Policies, Management and evaluation, etc
- Technology forecasting, Assessment and Management;
- Policies, Programmes, and approaches for innovation policies, promotion instruments and management;
- S & T Policies, Programmes and interface with global economic agenda.
- S & T interface with Society, Polity and Production sectors.
- Studies on Technological Change in the Production Sectors.
- Studies on mobility of S & T professionals: Demands, Trends, Impact, etc.
- Studies on International competitiveness of Indian S & T.
- Societal impact in the open economy era.



Subject code should be carefully selected (given in **Appendix I**) and it should be directly related to past education & experience and future area of study. Identification of irrelevant code or code not matching with the proposed topic of research may lead to rejection of the application.

Candidates applying under this code should have essential qualification as applicable to other codes with an exception that degree at the master level can also be in management, social sciences, commerce, etc.

### **E. विज्ञान और प्रौद्योगिकी अध्ययन के तहत आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के लिए (STS / 71)**

कोड एसटीएस 71 के तहत निम्नलिखित व्यापक विषयों में से किसी एक पर काम करने के इच्छुक उम्मीदवार ही आवेदन कर सकते हैं:

- आर एंड डी प्रबंधन (योजना, प्राथमिकताएं, मूल्यांकन, सामाजिक और आर्थिक प्रभाव, आदि)
- बौद्धिक संपदा कानून, नीतियां, प्रबंधन और मूल्यांकन, आदि
- प्रौद्योगिकी पूर्वानुमान, मूल्यांकन और प्रबंधन;
- नवोन्मेष नीतियों, संवर्धन उपकरणों और प्रबंधन के लिए नीतियां, कार्यक्रम और दृष्टिकोण;
- वैश्विक आर्थिक एजेंडे के साथ एस एंड टी नीतियां, कार्यक्रम और इंटरफेस।
- समाज, राजनीति और उत्पादन क्षेत्रों के साथ एस एंड टी इंटरफेस।
- उत्पादन क्षेत्रों में तकनीकी परिवर्तन पर अध्ययन।
- एस एंड टी पेशेवरों की गतिशीलता पर अध्ययन: मांग, रुझान, प्रभाव, आदि।
- भारतीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता पर अध्ययन।
- खुली अर्थव्यवस्था के युग में सामाजिक प्रभाव।

विषय कोड सावधानीपूर्वक चुना जाना चाहिए (परिशिष्ट I में दिया गया है) और यह सीधे पिछली शिक्षा और अनुभव और अध्ययन के भविष्य के क्षेत्र से संबंधित होना चाहिए। अप्रासंगिक कोड की पहचान या अनुसंधान के प्रस्तावित विषय के साथ कोड के मेल नहीं खाने पर आवेदन की अस्वीकृति हो सकती है।

इस कोड के तहत आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के पास अनिवार्य योग्यता होनी चाहिए, जो अन्य कोडों पर लागू होती है, इस अपवाद के साथ कि मास्टर स्तर पर डिग्री प्रबंधन, सामाजिक विज्ञान, वाणिज्य आदि में भी हो सकती है।

### **F. CANDIDATES APPLYING UNDER TRANS DISCIPLINARY (TDR / 81):**

The objective of fellowship/associateship in Trans disciplinary area is to encourage research in new and emerging areas where boundaries between disciplines are transcended and knowledge and perspectives from different disciplines are integrated.

Trans disciplinary research brings together two or more disciplines to generate new knowledge through collaborations outside the limits of one's own discipline.

Candidates applying under this code should have essential qualification as applicable to other codes.

Application received under this code and not having any Trans disciplinary component in the proposed topic of research may lead to rejection of the application.

Subject code should be carefully selected (given in **Appendix I**) and it should be directly related to past education & experience and future area of study. Identification of irrelevant code or code not matching with the proposed topic of research may lead to rejection of the application.

### **F. ट्रांस-डिसिप्लिनरी क्षेत्र में आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के लिए (TDR / 81)**

ट्रांस-डिसिप्लिनरी क्षेत्र में फेलोशिप का उद्देश्य नए और उभरते क्षेत्रों में अनुसंधान को प्रोत्साहित करना है जहां विषयों के बीच की सीमाएं पार की जाती हैं और विभिन्न विषयों से ज्ञान और दृष्टिकोण एकीकृत होते हैं।

ट्रांस-डिसिप्लिनरी रिसर्च अपने स्वयं के विषय की सीमा के बाहर सहयोग के माध्यम से नया ज्ञान उत्पन्न करने के लिए दो या दो से अधिक विषयों को एक साथ लाता है।

इस कोड के तहत आवेदन करने वाले उम्मीदवारों के पास अन्य कोड की तरह लागू आवश्यक योग्यता होनी चाहिए।

इस कोड के तहत प्राप्त आवेदन और शोध के प्रस्तावित विषय में कोई ट्रांस डिस्सिप्लिनरी घटक नहीं होने पर आवेदन को अस्वीकार किया जा सकता है।

विषय कोड सावधानीपूर्वक चुना जाना चाहिए (परिशिष्ट I में दिया गया है) और यह सीधे पिछली शिक्षा और अनुभव और अध्ययन के भविष्य के क्षेत्र से संबंधित होना चाहिए। अप्रासंगिक कोड की पहचान या अनुसंधान के प्रस्तावित विषय के साथ कोड के मेल नहीं खाने पर आवेदन की अस्वीकृति हो सकती है।

### **INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES**

The candidates should carefully read these instructions before submitting their applications:

- i. **A candidate can apply in only one subject code.** Code number of the subject should be carefully selected (given in **Appendix I**) and indicated against the appropriate column. It should be directly related to past education and experience and future area of study. **Identification of irrelevant code or code not matching with the proposed topic of research may lead to rejection of the application. No change of code would be permitted after submission of online application.**

Details from the time of obtaining the qualifying degree till the last date of application should be mentioned clearly in column 19 of application form. **Unaccounted period, if any, may lead to rejection.**

- ii. All the necessary documents i.e. office orders in support of the research experience mentioned in column 19 of application form and proof of PhD registration should be attached, otherwise application will be rejected. **No testimonial will be accepted as proof of research experience.**
- iii. Candidates should be prepared to produce original certificate, PhD registration, research experience (office orders), reprints & letter(s) of acceptance about papers under publication, NET, GATE certificate at the time of interview and later when required.
- iv. **Applications will be processed on the basis of information provided in the online application.** (If the information given in the application form does not match with the

originals at the time of verification of documents, the candidate may not be allowed to appear for interview).

- v. Those who have already applied three times and not called or not selected need not to apply.
- vi. **Date of interview will not be changed on request from candidates.**
- vii. Misrepresentation or hiding of facts shall lead to disqualification.
- viii. Every effort is made by CSIR to have committees with wide-ranging expertise, however, complaints of rejection on this account will not be entertained by CSIR.
- ix. Decision of CSIR on all matters including calling for interview, selection, recommendation and placement etc. shall be final. No correspondence in the matter will be entertained.
- x. Research supervisor should not be the blood relative.
- xi. Canvassing in any form will be a disqualification. **No interim enquiries will be attended too.**

**There is no application fee.**

### **उम्मीदवारों के लिए निर्देश:**

उम्मीदवारों को अपने आवेदन जमा करने से पहले इन निर्देशों को ध्यान से पढ़ना चाहिए

- i. एक उम्मीदवार केवल एक विषय कोड में आवेदन कर सकता है। विषय की कोड संख्या सावधानी से चुनी जानी चाहिए (परिशिष्ट I में दी गई है) और उपयुक्त कॉलम के सामने इंगित की जानी चाहिए। यह सीधे पिछली शिक्षा और अनुभव और अध्ययन के भविष्य के क्षेत्र से संबंधित होना चाहिए।

**अप्रासंगिक कोड की पहचान या अनुसंधान के प्रस्तावित विषय के साथ मेल नहीं खाने वाले कोड पर आवेदन की अस्वीकृति हो सकती है। ऑनलाइन आवेदन जमा करने के बाद कोड में किसी भी बदलाव की अनुमति नहीं दी जाएगी।**

अर्हक डिग्री प्राप्त करने के समय से आवेदन की अंतिम तिथि तक का विवरण आवेदन पत्र के कॉलम 19 में स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाना चाहिए। बेहिसाब अवधि, यदि कोई हो, अस्वीकृति का कारण बन सकती है।

- ii. सभी आवश्यक दस्तावेज अर्थात् आवेदन पत्र के कॉलम 19 में उल्लिखित शोध अनुभव के समर्थन में कार्यालय आदेश और पीएचडी पंजीकरण का प्रमाण संलग्न किया जाना चाहिए, अन्यथा आवेदन खारिज कर दिया जाएगा। अनुसंधान अनुभव के प्रमाण के रूप में कोई प्रशंसापत्र स्वीकार नहीं किया जाएगा।
- iii. उम्मीदवारों को मूल प्रमाण पत्र, पीएचडी पंजीकरण, शोध अनुभव (कार्यालय आदेश), पुनर्मुद्रण और प्रकाशन के तहत पत्रों के बारे में स्वीकृति पत्र, नेट, गेट प्रमाण पत्र साक्षात्कार के समय और बाद में जब आवश्यक हो, प्रस्तुत करने के लिए तैयार रहना चाहिए।
- iv. ऑनलाइन आवेदन में दी गई जानकारी के आधार पर आवेदनों पर कार्रवाई की जाएगी। (यदि दस्तावेजों के सत्यापन के समय आवेदन पत्र में दी गई जानकारी मूल प्रति से मेल नहीं खाती है, तो उम्मीदवार को साक्षात्कार के लिए उपस्थित होने की अनुमति नहीं दी जा सकती है)।

- v. जो पहले से ही तीन बार आवेदन कर चुके हैं और जिन्हें बुलाया नहीं गया है या चयनित नहीं हुए हैं, उन्हें आवेदन करने के पात्र नहीं हैं।
- vi. उम्मीदवारों के अनुरोध पर साक्षात्कार की तिथि में बदलाव नहीं किया जाएगा।
- vii. गलत प्रस्तुति/बयानी या तथ्यों को छिपाने से अयोग्य घोषित किया जा सकता है।
- viii. सीएसआईआर द्वारा व्यापक विशेषज्ञता वाली समितियों के लिए हर संभव प्रयास किया जाता है, इसलिए, इस संबंध में अस्वीकृति की शिकायतों पर सीएसआईआर द्वारा विचार नहीं किया जाएगा।
- ix. साक्षात्कार के लिए बुलावा, चयन, सिफारिश और नियुक्ति आदि सहित सभी मामलों पर सीएसआईआर का निर्णय अंतिम होगा। इस मामले में कोई पत्राचार नहीं किया जाएगा।
- x. अनुसंधान पर्यवेक्षक रक्त संबंधी नहीं होना चाहिए।
- xi. किसी भी रूप में अनुयाचन अयोग्यता होगी। कोई अंतरिम पूछताछ भी नहीं होगी।

कोई आवेदन शुल्क नहीं है।

## IMPORTANT INSTRUCTIONS

- 1) Candidates need to apply online only.
- 2) Candidates need to register himself/herself before Applying Online.
- 3) Candidates are requested to carefully go through the detailed advertisement and CSIR-HRDG website before filling up the online application form to know the eligibility criteria, pre-requisite, and important instructions for applying online.
- 4) Read the FAQ section on the application portal to get answers to commonly asked questions/queries.
- 5) Only one application per candidate will be accepted by the system.
- 6) Give your correct/working email id, as all further correspondence will be through email, and CSIR - HRDG will not be responsible for any communication not received due to an incorrect email id.
- 7) To avoid last minute rush, candidates are advised to apply early and well in time. CSIR will not be responsible for network or any other such type of problems. No extension in closing date will be given.
- 8) Once the application form is filled up, please save/submit it within 40 minutes, otherwise, your session will be expired and you need to re-login.
- 9) Candidates should keep ready the below documents as per given specifications.
  - (a) Photo
  - (b) Signature
  - (c) Age proof (DOB Certificate)
  - (d) Combined document: Qualifying degree + grade to % conversion certificate, if any + PhD registration / submission/ award proof
  - (e) Caste certificate, if applicable then it is mandatory
  - (f) PwD certificate, if applicable then it is mandatory
  - (g) Experience certificate (which includes fellowship/associateship OMs) and Employed candidates have to submit duly signed undertaking for leaving the job if get selected for the fellowship/associateship
  - (h) Combined document: Duly signed and stamped declaration and undertaking form by the candidate, supervisor, and Head of the institution (The format is available at [https://srfra.csirhrdg.res.in/online/download/undertaking\\_SRF\\_RA.pdf](https://srfra.csirhrdg.res.in/online/download/undertaking_SRF_RA.pdf)) + testimonials + Research Proposal
  - (i) Combined document: First page of maximum 3 best research Papers in a single pdf, if applicable.

**Photo:** Format - JPEG/JPG, dimension – 130x160 to 260x320, file size less than 150KB;

**Signature:** Format - JPEG/JPG, dimension – 90X25 to 225x100, file size less than 150KB.

**Documents:** The documents should have a .pdf extension only, file size less than 400KB.

**Valid Filename:** Should have only one extension, only Alpha-Numeric characters allowed with a hyphen (-) and underscore (\_), space not allowed, the File extension should be in small letters. (Ex. msc degree (✗), mscdegree (✓), msc\_degree (✓), msc-degree (✓)).

## महत्वपूर्ण निर्देश

- 1) उम्मीदवार केवल ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं।
- 2) उम्मीदवारों को ऑनलाइन आवेदन करने से पहले खुद को पंजीकृत करना होगा।
- 3) उम्मीदवारों से अनुरोध है कि वे ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने से पहले विस्तृत विज्ञापन और सीएसआईआर-एचआरडीजी वेबसाइट को ध्यान से देखें ताकि पात्रता मानदंड, पूर्व-आवश्यकता और ऑनलाइन आवेदन करने के लिए महत्वपूर्ण निर्देश जान सकें।
- 4) आम तौर पर पूछे जाने वाले प्रश्नों/प्रश्नों के उत्तर पाने के लिए एप्लिकेशन पोर्टल पर अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQ) अनुभाग पढ़ें।
- 5) सिस्टम द्वारा प्रति उम्मीदवार केवल एक आवेदन स्वीकार किया जाएगा।
- 6) अपना सही/कार्यशील ईमेल आईडी दें, क्योंकि आगे के सभी पत्राचार ईमेल के माध्यम से होंगे, और सीएसआईआर-एचआरडीजी गलत ईमेल आईडी के कारण प्राप्त नहीं होने वाले किसी भी संचार के लिए जिम्मेदार नहीं होगा।
- 7) अंतिम समय की भीड़ से बचने के लिए, उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे जल्दी और समय पर आवेदन करें। सीएसआईआर नेटवर्क या इस तरह की किसी अन्य प्रकार की समस्याओं के लिए जिम्मेदार नहीं होगा। समापन तिथि में कोई विस्तार नहीं दिया जाएगा।
- 8) एक बार आवेदन पत्र भर जाने के बाद, कृपया इसे 40 मिनट के भीतर सहेजें / जमा करें, अन्यथा, आपका सत्र समाप्त हो जाएगा और आपको फिर से लॉगिन करने की आवश्यकता होगी।
- 9) उम्मीदवारों को दिए गए विनिर्देशों के अनुसार नीचे दिए गए दस्तावेजों को तैयार रखना चाहिए।
  - (i) फोटो
  - (ii) हस्ताक्षर
  - (iii) आयु प्रमाण (डीओबी प्रमाण पत्र)
  - (iv) संयुक्त दस्तावेज: योग्यता डिग्री + ग्रेड से% रूपांतरण प्रमाणपत्र, यदि कोई हो + पीएचडी पंजीकरण / जमा / पुरस्कार प्रमाण
  - (v) जाति प्रमाण पत्र, यदि लागू हो तो अनिवार्य है
  - (vi) पीडब्ल्यूडी प्रमाण पत्र, यदि लागू हो तो अनिवार्य है
  - (vii) अनुभव प्रमाण पत्र (जिसमें फेलोशिप ओएम शामिल है) और नियोजित उम्मीदवारों को फेलोशिप के लिए चयनित होने पर नौकरी छोड़ने के लिए विधिवत हस्ताक्षरित उपक्रम प्रस्तुत करना होगा
  - (viii) संयुक्त दस्तावेज: उम्मीदवार, पर्यवेक्षक, और संस्था के प्रमुख द्वारा विधिवत हस्ताक्षरित और मुहर लगी घोषणा और वचन पत्र (प्रारूप [https://srfra.csirhrdg.res.in/online/download/undertaking\\_SRF\\_RA.pdf](https://srfra.csirhrdg.res.in/online/download/undertaking_SRF_RA.pdf) पर उपलब्ध है) + प्रशंसापत्र + अनुसंधान प्रस्ताव।
  - (ix) संयुक्त दस्तावेज: एक पीडीएफ में अधिकतम 3 सर्वश्रेष्ठ शोध पत्रों का पहला पृष्ठ, यदि लागू हो।

**फोटो:** प्रारूप - JPEG/JPG, आयाम - 130x160 से 260x320, फ़ाइल का आकार 150KB से कम;

**हस्ताक्षर:** प्रारूप - JPEG/JPG, आयाम - 90x25 से 225x100, फ़ाइल का आकार 150KB से कम।

**दस्तावेज:** दस्तावेज में केवल .pdf एक्सटेंशन होना चाहिए, फ़ाइल का आकार 400KB से कम होना चाहिए।

वैध फ़ाइल नाम: केवल एक एक्सटेंशन होना चाहिए, केवल अल्फा-न्यूमेरिक वर्ण एक हाइफ़न (-) और अंडरस्कोर ( ) के साथ अनुमत हैं, स्पेस की अनुमति नहीं है, फ़ाइल एक्सटेंशन छोटे अक्षरों में होना चाहिए। (उदा. एमएससी डिग्री

(X), एमएससी डिग्री (✓), एमएससी\_डिग्री (✓), एमएससी-डिग्री (✓))।

**SUBJECT CODE (column 2 of Application form)**

|   |         |      |
|---|---------|------|
| Medical & Pharmaceutical Sciences   | MEDIC   | 11   |
| Biochemistry, Biophysics, Immunology, Microbiology & Physiology of Living Systems             | LIFE    | 12   |
| General Biology, Genetics & Molecular Biology   | GEN BIO | 13   |
| Organic Chemical Sciences   | CHEM    | 21   |
| Inorganic & Analytical Chemical Sciences  | CHEM    | 22   |
| Physical Chemical Sciences  | CHEM    | 23   |
| Material Sciences   | CHEM    | 24   |
| Earth, Ocean, Atmosphere & Planetary Sciences   | EARTH   | 31   |
| Environmental Sciences  | ENVIRON | 32*  |
| Aeronautical, Civil, Mechanical, Chemical & Metallurgical Engineering Sciences                | ENG     | 41   |
| Agro-Bio, Physico-, Chemico-, Food-, Leather & Textile Technology                             | ENG     | 42   |
| Electrical, Electronics, Instrumentation & Computer Engineering Sciences                      | ENG     | 43   |
| Mathematical (Mathematics, Operations Research, Statistics) Sciences                          | MATH    | 51   |
| Astronomy/Astro Physics/Nuclear Physics/Particle Physics/Plasma Physics                       | PHYS    | 61   |
| Atomic & Molecular Physics / Optics / Spectroscopy / Quantum Informatics/ Theoretical Physics | PHYS    | 62   |
| Condensed Matter Physics  | PHYS    | 63   |
| Material Physics  | PHYS    | 64   |
| Science & Technology Studies<br>(R&D Management & Planning, MIS, Manpower Planning etc.)      | STS     | 71#  |
| Trans Disciplinary Research   | TDR     | 81\$ |

\* Applicants under this code should read the relevant para D above before filling up the application form.

# Applicants under this code should read the relevant para E above before filling up the application form.

\$ Applicants under this code should read the relevant para F above carefully before filling up the application form.



**विषय कोड (आवेदन पत्र का कॉलम 2):**

|   |         |      |
|---|---------|------|
| चिकित्सा और औषधि विज्ञान  | MEDIC   | 11   |
| जीव रसायन विज्ञान, जैव भौतिकी, प्रतिरक्षाविज्ञान, सूक्ष्मजीवविज्ञान, जैव प्रणाली का शरीर क्रिया विज्ञान | LIFE    | 12   |
| सामान्य जीव विज्ञान, आनुवंशिकी और आणविक जीव विज्ञान   | GEN BIO | 13   |
| कार्बनिक रासायनिक विज्ञान   | CHEM    | 21   |
| अकार्बनिक और विश्लेषणात्मक रासायनिक विज्ञान   | CHEM    | 22   |
| भौतिक रासायनिक विज्ञान  | CHEM    | 23   |
| सामग्री रसायन विज्ञान   | CHEM    | 24   |
| पृथ्वी, महासागर, वायुमंडल और ग्रह विज्ञान   | EARTH   | 31   |
| पर्यावरण विज्ञान  | ENVIRON | 32*  |
| वैमानिकी, सिविल, यांत्रिक, रासायनिक और धातुकर्म इंजीनियरिंग विज्ञान                                     | ENG     | 41   |
| एग्रो-बायो, फिजिको-, केमिको-, फूड-, लेदर एंड टेक्सटाइल टेक्नोलॉजी                                       | ENG     | 42   |
| इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, इंस्ट्रुमेंटेशन और कंप्यूटर इंजीनियरिंग विज्ञान                            | ENG     | 43   |
| गणितीय (गणित, संचालन अनुसंधान, सांख्यिकी) विज्ञान   | MATH    | 51   |
| खगोल विज्ञान / खगोल भौतिकी / परमाणु भौतिकी / कण भौतिकी / प्लाज्मा भौतिकी                                | PHYS    | 61   |
| परमाणु और आणविक भौतिकी / प्रकाशिकी / स्पेक्ट्रोस्कोपी / क्वांटम सूचना विज्ञान / सैद्धांतिक भौतिकी       | PHYS    | 62   |
| संघनित पदार्थ भौतिकी  | PHYS    | 63   |
| सामग्री भौतिकी  | PHYS    | 64   |
| विज्ञान और प्रौद्योगिकी अध्ययन<br>(आर एंड डी प्रबंधन और योजना, एमआईएस, जनशक्ति योजना आदि)               | STS     | 71#  |
| ट्रांस विषयक अनुसंधान   | TDR     | 81\$ |

\* इस कोड के तहत आवेदकों को आवेदन पत्र भरने से पहले संबंधित पैरा D को पढ़ना चाहिए।

# इस कोड के तहत आवेदकों को आवेदन फॉर्म भरने से पहले संबंधित पैरा E को पढ़ना चाहिए।

\$ इस कोड के तहत आवेदकों को आवेदन पत्र भरने से पहले उपरोक्त प्रासंगिक पैरा F को ध्यान से पढ़ना चाहिए।