



भाकृअनुप - भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान

लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली-110 012

ICAR – Indian Agricultural Statistics Research Institute

Library Avenue, Pusa, New Delhi-110 012



डॉ. उमेश चन्दर सूद

निदेशक

Dr. Umesh Chander Sud

Director

Date: 10/07/17

To

- (1) Directors of ICAR Institutes/NRCs/ Project Directors/Bureaus
- (2) Vice Chancellors of Central and State Agricultural Universities

Subject: Participation in training programme on "Recent Advances of Bioinformatics in Agricultural Research : A Practical Perspective".

Dear Sir / Madam,

ICAR-Indian Agricultural Statistics Research Institute (IASRI) is organizing a training programme on "*Recent Advances of Bioinformatics in Agricultural Research : A Practical Perspective*" during *1st - 21st December, 2017*. The training programme is sponsored by HRM unit of ICAR, New Delhi.

The aim of the training programme is to provide practical knowledge to the participants in analysing and interpreting the *molecular* data through various bioinformatics tools and techniques. The training programme will emphasize the Genomics, Transcriptomics, Proteomics, Metagenomics data analysis in field of agricultural bioinformatics research. The course is practical oriented and training sessions are designed as combinations of lectures and hands on exercises. It will also provide a common forum for personnel engaged in different fields of agricultural research to interact and exchange their experiences.

You are requested to kindly nominate one or two scientific personnel of your Institute/ organisation/ University for participating in this training programme. The candidate should fulfil the eligibility criteria as given in the enclosed brochure. In all, 25 participants will be selected for participation in this training programme.

The duly filled in application form (attached with the brochure) of the nominated sponsored candidates may please be sent to Dr. Dwijesh Chandra Mishra, Course Coordinator so as to reach him latest by September 30, 2017 on the address given below:

Dr. Dwijesh Chandra Mishra
(Course Coordinator)
Room No. 104, First Floor, Computer Building
Centre for Agricultural Bioinformatics
ICAR-IASRI, Library Avenue, Pusa, New Delhi - 110 012
dwijesh.mishra@icar.gov.in

The brochure giving details about the training programme is being enclosed for your reference-

Your sincerely,


(UC Sud)

Copy to:-
All Directors/Vice Chancellors/DDGs/ADG(HRM)



भाकृअनुप - भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान

लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली-110 012

ICAR – Indian Agricultural Statistics Research Institute

Library Avenue, Pusa, New Delhi-110 012



डॉ. उमेश चन्दर सूद

निदेशक

Dr. Umesh Chander Sud

Director

दिनांक: 10/09/17

सेवार्थ

- (i) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों के निदेशक/राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र/परियोजना निदेशक/ब्यूरोज
- (ii) कुलपति, (केन्द्रीय एवम् राज्य कृषि विश्वविद्यालय)

विषय:- प्रशिक्षण कार्यक्रम "कृषि अनुसंधान में जैवसूचना विज्ञान की नवीनतम उन्नतियों : एक प्रायोगिक दृष्टिकोण" में सहभागिता हेतु

श्रीमान/श्रीमती,

भा0 कृ0 अनु0 प0-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान (आई.ए.एस.आर.आई.), 1-21 दिसम्बर 2017 के दौरान "कृषि अनुसंधान में जैवसूचना विज्ञान की नवीनतम उन्नतियों : एक प्रायोगिक दृष्टिकोण" विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन कर रहा है। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम भा.कृ.अ.प., नई दिल्ली के मानव संसाधन प्रबंधन इकाई द्वारा पोषित है।

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य प्रतिभागियों को विभिन्न जैव सूचना विज्ञान के साफ्टवेयर एवं उपकरणों के माध्यम से डाटा विश्लेषण और व्याख्या में व्यावहारिक ज्ञान प्रदान करना है। इस पाठ्यक्रम में जीनोमिक्स, ट्रान्सक्रिप्टोमिक्स, प्रोटीओमिक्स, मेटाजिनोमिक्स के उपयोग पर कृषि अनुसंधान से संबंधित क्षेत्र के विषयों में उच्च जैवसूचना के उपयोग पर जोर दिया गया है। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रायोगिक एवं व्याख्यानो का मिला जुला संयोजन है जिसमें प्रतिभागियों को जैव आणविक ऑकड़ों के विश्लेषण की जानकारी प्रदान की जाएगी। यह पाठ्यक्रम कृषि अनुसंधान के विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत वैज्ञानिकों को अपने अनुभवों के आदान प्रदान के लिए एक आम मंच भी प्रदान करेगा।

अतः आपसे अनुरोध है कि इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में सहभागिता हेतु अपने संस्थान/संगठन/विश्वविद्यालयों के एक या दो वैज्ञानिकों को मनोनीत करने की कृपा करें। मनोनीत किये गये उम्मीदवारों को इस पत्र के साथ संलग्न ब्रोसर में दिये गये मापदण्डों को पूरा करना अनिवार्य है। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में अधिकतम 25 प्रतिभागियों का चयन किया जायेगा।

प्रतिभागियों के नामांकन पत्र ब्रोसर के साथ संलग्न प्रोफार्मा द्वारा डॉ. द्विजेश चन्द्र मिश्र, पाठ्यक्रम समन्वयक को 30 सितम्बर 2017 तक नीचे लिखे पते पर भेजने की कृपा करें।

डॉ. द्विजेश चन्द्र मिश्र
(पाठ्यक्रम समन्वयक)
कक्ष संख्या 104, प्रथम तल, संगणक भवन
कृषि जैव सूचना केन्द्र
आई.ए.एस.आर.आई. लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा
नई दिल्ली-110012
dwijesh.mishra@icar.gov.in

प्रशिक्षण कार्यक्रम की विस्तृत जानकारी हेतु ब्रोसर संलग्न है।

भवदीय

(यू. सी. सूद)

प्रति:

समस्त निदेशक/कुलपति/उप महानिदेशक/सहा. महानिदेशक (एच आर एम)



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agriseach with a human touch



कृषि अनुसंधान में जैवसूचना विज्ञान की नवीनतम उन्नतियाँ:

एक प्रायोगिक दृष्टिकोण

पर

प्रशिक्षण कार्यक्रम

दिसंबर 01-21, 2017

प्रायोजक प्राधिकारी

मानव संसाधन प्रबंधन इकाई (एच.आर.एम. यूनिट)

पाठ्यक्रम समन्वयक

डॉ. द्विजेश चन्द मिश्र

श्री नीरज बुढलाकोटी

प्रतिभागियों की संख्या: 25

आवेदन प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि: सितम्बर 30, 2017

चयनित अभ्यर्थियों को सूचना: अक्टूबर 07, 2017



कृषि जैवसूचना केन्द्र (केबिन)

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान (भा.कृ.अनु.प.—भा.कृ.सां.अनु.सं.)

लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली—110012

www.cabgrid.res.in; www.iasri.res.in



सुपर-कम्प्यूटिंग सुविधा (अशोका)

संस्थान में एक उच्च प्रदर्शन सुविधा स्थापित की गयी है जिसमें 256 नोड लाइनेक्स, 16 नोड जीपीयू एवं 16 नोड विण्डोज क्लस्टर हैं। इस सुविधा में हाई-स्पीड- कनेक्टिविटी है तथा यह नेशनल बायो-कम्प्यूटिंग पोर्टल के माध्यम से शोधकर्ताओं को उपलब्ध है। एनएआरईएस के वैज्ञानिकों की आवश्यकता के अनुसार, इसमें CLC-Bio, Discovery Studio, Blast2Go एवं Molquest जैसे कॉमर्शियल सॉफ्टवेयरों के साथ-साथ 52 महत्वपूर्ण जैव सूचना सम्बन्धी सॉफ्टवेयर इन्स्टाल किये गये हैं।

पुस्तकालय सुविधा

संस्थान में पूर्णतया कम्प्यूटराइज्ड पुस्तकालय है जिसमें सांख्यिकी, संगणक विज्ञान, गणित एवं जैवसूचना विज्ञान से सम्बन्धित महत्वपूर्ण एवं नवीनतम पुस्तकें एवं जर्नल्स उपलब्ध हैं।

प्रस्तावना

जैवसूचना विज्ञान एक अंतःविषय क्षेत्र है जिसमें जीव विज्ञान, सांख्यिकी और कम्प्यूटर विज्ञान शामिल है। जीनोम के तेजी से और लागत प्रभावी अनुक्रमण तकनीकों के कारण, पिछले दो दशकों के दौरान जैविक विज्ञान में प्रयोगशालाओं द्वारा भारी डाटा उत्पन्न किया गया है। जैवसूचना विज्ञान इस डाटा से नॉलेज माइनिंग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह पूरी तरह से जैविक प्रणालियों की बेहतर समझ को बढ़ावा देने के लिए परिणामों के संग्रहण, पुनर्प्राप्ति, विश्लेषण, एनोटेशन और विजुअलाइजेशन को सक्षम करता है। इससे अक्षुण्ण कृषि विकास के लिए कुशल विविधता/वस्तु/उत्पाद/सामग्री/उपकरण और तकनीक का विकास होता है। इस प्रशिक्षण का मुख्य उद्देश्य प्रतिभागियों को कृषि में जैवसूचना विज्ञान एवं इसके अनुप्रयोगों का ओवर-व्यू उपलब्ध कराना है। इस प्रशिक्षण में मुख्य रूप से जीनोमिक्स, ट्रांसक्रिप्टोमिक्स, प्रोटीओमिक्स, मेटा-जीनोमिक्स और सिस्टम बायोलॉजी पर मॉड्यूल शामिल हैं। कृषि जैवसूचना विज्ञान से सम्बन्धित अवधारणाओं, मुद्दों और समाधानों पर विशेष जोर दिया जाएगा।

संस्थान के विषय में

भा.कृ.अ.प.- भा.कृ.सां.अनु.सं. मानव संसाधन विकास के लिए कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग तथा जैवसूचना विज्ञान के क्षेत्र में शोध कार्य करने एवं शिक्षा/प्रशिक्षण संचालित करने तथा मौजूदा ज्ञान में अंतराल को ब्रिज करने के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी है। संस्थान में कृषि अनुसंधान की गुणवत्ता में सुधार के लिए संगणक अनुप्रयोग एवं जैवसूचना विज्ञान के साथ विवेकपूर्ण तरीके से मिश्रित सांख्यिकी की पॉवर का उपयोग किया है। समय के साथ संस्थान ने बदलते परिवेश में आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आधुनिक सुविधाओं एवं उन्नत तकनीकों से स्वयं को सुसज्जित किया है।

बोर्डिंग एवं लॉजिंग

प्रतिभागियों के लिए टी.ए./डी.ए. प्रशिक्षुओं के सम्बन्धित प्रायोजक संस्थानों द्वारा वहन किया जाएगा। बोर्डिंग एवं लॉजिंग की व्यवस्था प्रतिभागियों द्वारा स्वयं की जाएगी। सुबह की चाय एवं वर्किंग लंच की व्यवस्था की जाएगी।



उद्देश्य

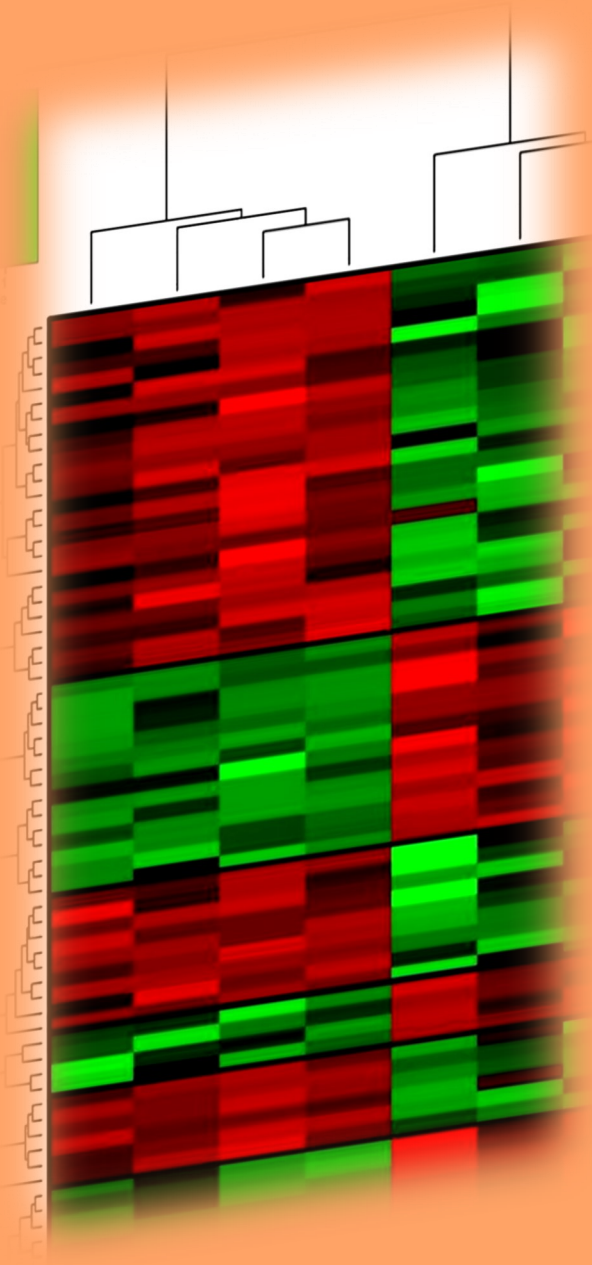
- ◆ प्रतिभागियों को कृषि में जैवसूचना विज्ञान के अनुप्रयोग से अवगत कराना।
- ◆ व्यावहारिक (हैंड्स-ऑन) सत्र के माध्यम से कृषि में जैव-सूचना विज्ञान के अनुप्रयोगों का प्रदर्शन करना।

पाठ्यक्रम के मॉड्यूल्स

- ◆ NGS आंकड़ों की असेम्बली एवं एनोटेशन
- ◆ RNAseq आंकड़ों का विश्लेषण
- ◆ स्मॉल RNA आंकड़ों का विश्लेषण
- ◆ NGS आंकड़ों से एसएसआर/एसएनपी माइनिंग
- ◆ सिस्टम बायोलॉजी
- ◆ प्रोटियोमिक्स

पात्रता

अभ्यर्थी कृषि/सम्बद्ध विज्ञान/पशु चिकित्सा विज्ञान/मात्स्यिकी इत्यादि में से किसी विषय में स्नातकोत्तर की डिग्री धारक होना चाहिए। वह एनएआरईएस में कार्यरत हो (वैज्ञानिक/सहायक प्रोफेसर से नीचे नहीं) जिसमें भा.कृ.अनु.प. के संस्थान/राज्य कृषि विश्वविद्यालय/निदेशालय/एनआरसी/केवीके/केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय/केन्द्रीय विश्वविद्यालयों के अन्तर्गत कृषि से सम्बन्धित फैकल्टी इत्यादि शामिल हैं।



नामांकन

सहभागिता हेतु आवेदन नीचे दिये गये फार्मेट में भरा जाए। सहभागिता सम्बन्धी आवेदन संगठन के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित एवं अग्रेषित होना चाहिए। आवेदन की स्कैन की हुई प्रति ई-मेल द्वारा ऐडवांस में भेजी जा सकती है।

नोट: गैर-आई. सी. ए. आर. प्रतिभागियों के लिए आवेदन शुल्क रु 8000/- रहेगा

आवेदन प्रपत्र

नाम (डॉ./श्री/सुश्री)

पदनाम एवं मूल वेतन

जन्म तिथि

लिंग (पुरुष/महिला)

शैक्षणिक योग्यता

अनुभव (वर्षों में)

अनुभव का विवरण

वर्तमान नियोक्ता एवं पता

पत्राचार का पता

ई-मेल

सम्पर्क नम्बर

कम्प्यूटर ज्ञान का स्तर

गत एक वर्ष के दौरान प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सहभागिता (विवरण)

अभ्यर्थी के तिथि सहित हस्ताक्षर

यह प्रमाणित किया जाता है कि उपरोक्त सूचना सही है।

हस्ताक्षर (अनुशंसा करने वाले अधिकारी के दिनांक एवं सील सहित)

कृपया विधिवत भरा हुआ आवेदन पत्र उचित माध्यम से भेजें



डॉ. ए. के. चौबे (क)

निदेशक,

ई-मेल: director.iasri@icar.gov.in

फोन: 011-25841479; फैक्स: 011-25841564



डॉ. अनिल राय

अध्यक्ष, कृषि जैवसूचना केन्द्र

ई-मेल: anil.rai@icar.gov.in

फोन: 011-25841721

डॉ. द्विजेश चन्द्र मिश्र

पाठ्यक्रम समन्वयक

ई-मेल: Dwijesh.Mishra@icar.gov.in

फोन: 011-25847121-6 (4314); 8750429203

श्री नीरज बुढलाकोटी

पाठ्यक्रम समन्वयक

ई-मेल: neeraj.budhlakoti@icar.gov.in

फोन: 011-25847121-6 (4317); 7983040712



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Agriseach with a human touch



Training on Recent Advances of Bioinformatics in Agricultural Research : A Practical Perspective

December 01-21, 2017

Sponsoring Authority

Indian Council of Agricultural Research, New Delhi

Course Coordinator

Dr. D.C. Mishra

Sh. Neeraj Budhlakoti

No. of participants : 25

Submission Deadline : September 30, 2017

Intimation to selected candidates: October 07, 2017



**Centre for Agricultural Bioinformatics (CABin)
ICAR-Indian Agricultural Statistics Research Institute (ICAR-IASRI),
Library Avenue, PUSA, New Delhi - 110012**

www.cabgrid.res.in; www.iasri.res.in



Super-Computing Facility (ASHOKA)

Institute has established a high performance computing facility with 256 node linux, 16 node GPU and 16 node Windows cluster. This facility has high speed connectivity and available to researchers through National Bio-computing portal. As per requirement of the scientists of NARES, 52 important bioinformatics software have been installed along with commercial software such as CLC-Bio, Discovery Studio, Blast2Go and Molquest.

Library Facility

The Institute has a fully furnished computerized library having important and latest books and journals relating to Statistics, Computer Science, Mathematics and Bioinformatics.

Introduction

Bioinformatics is an interdisciplinary field comprises of biology, statistics and computer sciences. During the last two decades enormous data has been generated by labs in biological science, due to faster and cost efficient sequencing techniques of the genomes. Bioinformatics plays vital role in knowledge mining from this data. It also enables storage, retrieval, analysis, annotation and visualization of results to promote better understanding of biological systems in their entirety. This leads to development of efficient variety/ commodity/ products/ materials/ tools and techniques for sustainable agriculture development. The main aim of this training is to provide an overview of bioinformatics and its applications in agriculture to the participants. This training mainly consists of modules on genomics, transcriptomics, proteomics, metagenomics and systems biology. Special emphasis will be laid on concepts, issues and solutions related to agricultural bioinformatics.

About IASRI

ICAR-IASRI is mainly responsible for conducting research and imparting education/training in the field of Agricultural Statistics, Computer Applications and Bioinformatics for human resource development as well as to bridge the gaps in the existing knowledge. The Institute has used the power of Statistics blended judiciously with Computer Application and Bioinformatics for improving the quality of Agricultural Research. With the passage of time the institute has equipped itself with the modern facilities and advanced techniques to meet the requirements in the changed scenario.

Boarding & Lodging

TA/DA for the participants will be borne by the respective sponsoring institutes of the trainees. Boarding and Lodging will be arranged by the participants themselves. Working Lunch and morning tea will be provided .



Objectives

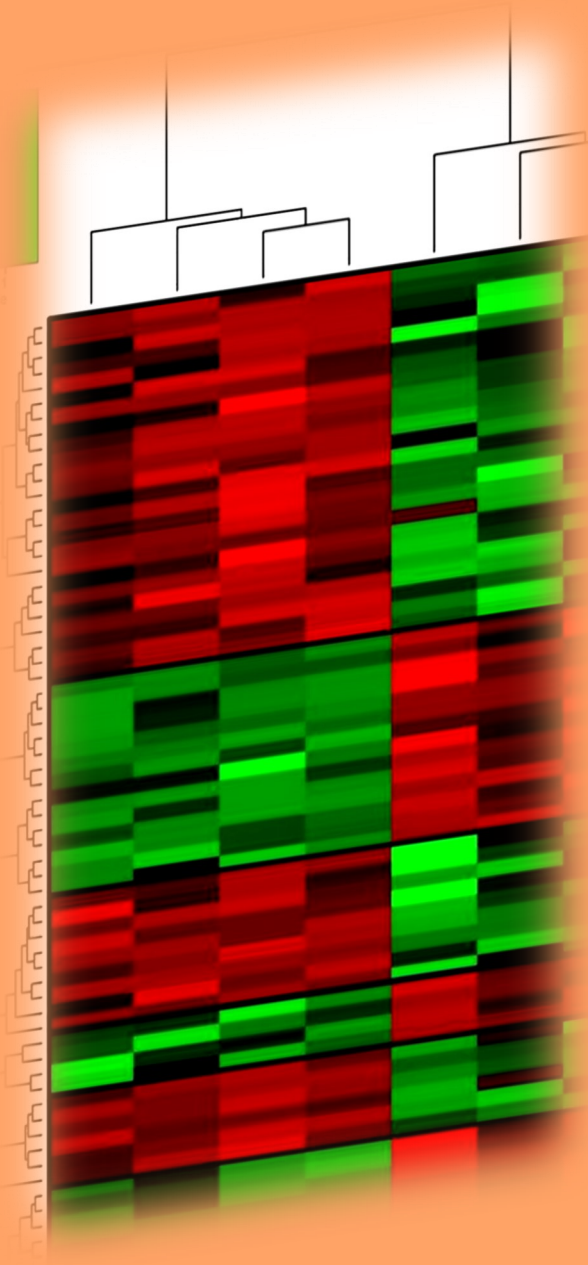
- ◆ To expose the awareness among the participants about the applications of Bioinformatics in agriculture.
- ◆ To demonstrate applications of bioinformatics in agriculture through hands on session .

Modules of the Course

- Assembly and annotation of NGS data
- RNAseq Data Analysis
- Small RNA Data Analysis
- SSR/SNP mining from NGS Data
- System Biology
- Proteomics

Eligibility

The candidates must possess Master's degree in any discipline of Agricultural/ Allied Sciences/ Veterinary Sciences/ Fisheries etc. He/ She should be working (position not below the rank of Scientist/Assistant Professor) in NARES which includes ICAR Institutes/ State Agricultural Universities/ Directorates/ NRCs/ KVKs/ Central Agricultural Universities/ Faculty of Agriculture under Central Universities, etc.



Nominations

The application for participants must be filled in the format given below. The application should be approved and forwarded by the competent authority of the organization. The scanned copy of application can be sent e-mail in advance .

Note: Application fee for Non-ICAR candidates will be Rs. 8000/-.

FORMAT OF APPLICATION

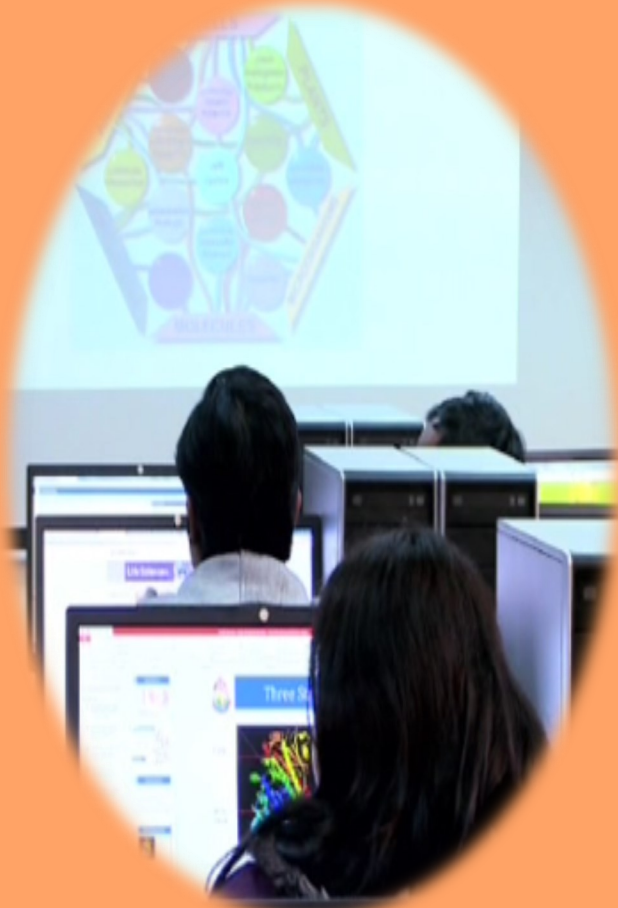
Please send the application form duly filled in through proper channel

Name:
Designation & Basic Pay:
Discipline:
Date of birth:
Gender (M/F):
Educational qualifications:
Experience (in years):
Details of experience:
Present employer's address:
Correspondence Address:
E-mail:
Contact no. :
Level of knowledge of Computers:
Participation in training programmes (details) during past one year:

Signature of the applicant with date

It is certified that information furnished above is correct.

Signature (of recommending authority with date along with seal):



Dr. A.K. Choubey

Director (A)

Email: director.iasri@icar.gov.in

Phone: 011-25841479 Fax: 011-25841564



Dr. Anil Rai

Head (CABin),

Email: anil.rai@icar.gov.in

Phone: 011-25841721

Dr. D.C. Mishra

Course Coordinator

Dwijesh.Mishra@icar.gov.in

01125847121-6(4314); 8750429203

Sh. Neeraj Budhlakoti

Course Coordinator

neeraj.budhlakoti@icar.gov.in

01125847121-6(4317); 7983040712