



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

Agrisearch with a human touch



## सांख्यिकीय एवं मशीन लर्निंग तकनीक के माध्यम से समय श्रृंखला का पूर्वानुमान

ऑन-लाईन हिन्दी कार्यशाला

दिसम्बर 07-13, 2023

पाठ्यक्रम समन्वयक: डॉ. कांचन सिन्हा

पाठ्यक्रम सहसमन्वयक: डॉ. मृन्मय राय

डॉ. राजीव रंजन कुमार

पूर्वानुमान एवं कृषि प्रणाली मॉडलिंग प्रभाग

भा.कृ.अनु.प.- भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा

नई दिल्ली -110012

<https://iasri.icar.gov.in>

### प्रस्तावना

पशु विज्ञान, डेयरी विज्ञान और मत्स्य पालन सहित कृषि की लगभग सभी शाखाओं में समय के साथ बड़ी मात्रा में समय-श्रृंखला आँकड़े एकत्र किये जा रहे हैं। योजनाकारों एवं नीति निर्माताओं के लिए इस प्रकार के समय-श्रृंखला आँकड़ों की मॉडलिंग एवं पूर्वानुमान का बहुत महत्व है। इसे ध्यान में रखते हुए, कृषि एवं संबन्धित क्षेत्रों में आँकड़ों के मॉडलिंग और पूर्वानुमान के लिए नवीनतम सांख्यिकीय विधियों का ज्ञान होना अनिवार्य है। कृषि आँकड़ों का पूर्वानुमान एवं मॉडलिंग के लिए मशीन लर्निंग आधारित दृष्टिकोण की मांग दिन-प्रतिदिन बढ़ रही है, क्योंकि इसके लिए आँकड़ों की पूर्व अवधारणा की आवश्यकता नहीं होती है तथा यह काफी हद तक आँकड़ों के गुणों पर निर्भर है। इस हिन्दी कार्यशाला में प्रतिभागियों को बुनियादी जानकारी के साथ उन्नत सांख्यिकीय विधियों एवं मशीन लर्निंग तकनीकों से भी अवगत कराया जाएगा। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम को सिद्धांत और अनुप्रयोग दोनों की आवश्यकताओं को समायोजित करने की योजना बनाई गई है।

### उद्देश्य

प्रस्तावित हिन्दी कार्यशाला का उद्देश्य है;

- बुनियादी जानकारी के साथ-साथ आधुनिक सांख्यिकीय विधियों एवं मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके रैखिक और गैर-रैखिक आंकड़ों का मॉडलिंग एवं पूर्वानुमान करना।
- कृषि आँकड़ों के मॉडलिंग और पूर्वानुमान के लिए नियोजित सांख्यिकीय तथा मशीन लर्निंग सॉफ्टवेयर पैकेजों के उपयोग के बारे में प्रतिभागियों को संवेदनशील बनाना।

## अध्ययन विषयवस्तु

पाठ्यक्रम को व्याख्यान और कंप्यूटर पर व्यावहारिक प्रयोगों के साथ तैयार किया गया है, जिसमें सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर तथा मशीन लर्निंग पैकेज का प्रदर्शन भी शामिल है। ई-मैनुअल के रूप में पाठ्यक्रम सामग्री सभी प्रतिभागियों को प्रदान की जाएगी। उन्हें अपने अनुभव एवं अपने क्षेत्रों में आने वाली समस्याओं को प्रस्तुत करने का अवसर भी दिया जाएगा।

## अवधि

दिसम्बर 07-13, 2023 (07 दिन)

## स्थान

भा.कृ.अनु.प.- भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली -110012

## भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं., नई दिल्ली के बारे में

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं (https://iasri.icar.gov.in) 1930 में इंपीरियल काउंसिल ऑफ एग्रिकल्चरल रिसर्च के अंतर्गत भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. ने एक सांख्यिकीय अनुभाग के रूप में अपनी यात्रा शुरू की, कृषि विज्ञान में सांख्यिकीय विज्ञान (सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैव सूचना विज्ञान) में गुणवत्तापूर्ण कृषि अनुसंधान और नीतिगत निर्णय लेने को समृद्ध करने के लिए विवेकपूर्ण रूप से संलयन किया गया था। संस्थान एमएससी और पीएच.डी, पीजी स्कूल, भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली के सहयोग से कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैव सूचना विज्ञान में डिग्री पाठ्यक्रम आयोजित करता है।

संस्थान राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कृषि सांख्यिकी और सूचना विज्ञान में अनुकूलित और प्रायोजित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम भी समय-समय पर संचालित करता है ताकि मानव संसाधन विकास में उत्कृष्टता का एक प्रमुख केंद्र बन सके। भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं. राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली (एनएआरईएस) को मजबूत करने और राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के लिए प्रायोजित अनुसंधान के लिए सलाहकार और परामर्श सेवाएं प्रदान करता है। भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं. राष्ट्रीय कृषि सांख्यिकी प्रणाली (एनएसएस) को मजबूत करने में पद्धतिगत सहायता भी प्रदान करता है और राज्य के कृषि विभागों और संबद्ध क्षेत्रों, अन्य अनुसंधान संस्थानों, उद्योग आदि के साथ परस्पर सहयोग स्थापित करता है। यह राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली के लिए कृषि ज्ञान प्रबंधन प्रणालियों के विकास में अग्रणी संस्थान है।

## पात्रता

संस्थान/ राज्य कृषि विश्वविद्यालय/ निदेशालय / एन. आर. सी./ के. वी. के./ केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय/ केंद्रीय विश्वविद्यालयों के अंतर्गत कृषि से संबंधित फैकल्टी, वैज्ञानिक, तकनीकी अधिकारी इत्यादि।

## आवेदन कैसे करें:

सहभागिता हेतु आवेदन पत्र सक्षम अधिकारी के अनुमोदन के उपरांत भेजे, एवं यह आवेदन गूगल फार्म के माध्यम से की जा सकती है।  
<https://forms.gle/mK37EAMWksNrdFxq9>

आवेदन प्राप्त करने की अंतिम तिथि: नवम्बर 20, 2023

चयनित उम्मीदवारों को सूचना: नवम्बर 23, 2023

## आवेदन पत्र

1. पूरा नाम (बड़े अक्षरों में):
  2. पदनाम:
  3. वर्तमान नियोक्ता और पता:
  4. पत्राचार के लिए पता:
  5. ई-मेल:
  6. दूरभाष (मोबाइल) / (कार्यालय) / (निवास):
  7. जन्म तिथि:
  8. लिंग (पुरुष / महिला):
  9. शैक्षिक योग्यता:
- | उत्तीर्ण<br>परीक्षा | विषय<br>मुख्य /<br>सहायक | उत्तीर्ण<br>वर्ष | वर्ग रैंक/<br>सम्मान<br>आदि | विश्वविद्यालय/<br>संस्थान |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|
|                     |                          |                  |                             |                           |
10. सांख्यिकी के ज्ञान का स्तर:
  11. कंप्यूटर अनुप्रयोग के ज्ञान का स्तर:
  12. सेवा की अवधि:
  13. पिछले चार वर्षों के दौरान प्रशिक्षण कार्यक्रमों (विवरण) में भागीदारी:

## पत्राचार:

### डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

निदेशक, भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं, नई दिल्ली-110012,  
दूरभाष : 011-25841479, फैक्स: 011-25841564  
ई-मेल: director.iasri@icar.gov.in

### डॉ. के. एन. सिंह,

प्रभागाध्यक्ष, पूर्वानुमान और कृषि प्रणाली मॉडलिंग प्रभाग,  
भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं, नई दिल्ली-110012,  
ई-मेल: kn.Singh@icar.gov.in

### डॉ. कांचन सिन्हा

पाठ्यक्रम समन्वयक,  
ई-मेल: kanchan.sinha@icar.gov.in

### डॉ. मृन्मय राय

पाठ्यक्रम सह-समन्वयक,  
ई-मेल: mrinmoy.ray@icar.gov.in

### डॉ. राजीव रंजन कुमार

पाठ्यक्रम सह-समन्वयक,  
ई-मेल: rajeev.kumar4@icar.gov.in