# ऑनलाइन हिन्दी कार्यशाला

## कृषि अनुसंधान में सांख्यिकीय संगणना एवं सर्वेक्षण आंकड़ों का विश्लेषण: पद्धतियां एवं तकनीकें

**(9-15, सितम्बर 2025)**

| | |
|---|---|
| पाठ्यक्रम समन्वयक: | डॉ. राहुल बनर्जी |
| पाठ्यक्रम सह-समन्वयक: | डॉ. भारती |
| पाठ्यक्रम सह-समन्वयक: | डॉ. दीपक सिंह |

**आवेदन प्राप्त करने की अंतिम तिथि: 5 सितम्बर, 2025**

**प्रायोजक प्राधिकारी**
**हिन्दी एकक**
**भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान**

**आयोजक**
**प्रतिदर्श सर्वेक्षण प्रभाग**
**भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान**
**लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली-110 012**

**संस्थान परिचय (भा.कृ.सां.अ.सं., नई दिल्ली):**

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान (भा. कृ. सां. अ. सं. ) ने 1930 में तत्कालीन इंपीरियल कृषि अनुसंधान परिषद में एक सांख्यिकी अनुभाग के रूप में अपनी यात्रा शुरू की और सांख्यिकी विज्ञान (सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैव सूचना विज्ञान) के क्षेत्र में अनुसंधान, शिक्षा और प्रशिक्षण आयोजित करने के लिए प्रासंगिकता के एक प्रमुख संस्थान के रूप में विकसित हुआ है। संस्थान मुख्य रूप से मौजूदा ज्ञान में अंतराल को पाटने के लिए कृषि सांख्यिकी और सूचना विज्ञान में अनुसंधान करने के लिए जिम्मेदार है। संस्थान, सांख्यिकी विज्ञान को, सूचना विज्ञान के साथ मिश्रित करके, कृषि विज्ञान में उनके विवेकपूर्ण सम्मिश्रण का उपयोग कर रहा है, ताकि कृषि  के नए उभरते क्षेत्रों की चुनौतियों का सामना कर गुणवत्तापूर्ण कृषि अनुसंधान को बढ़ाया जा सके, और साक्ष्य आधारित नीति निर्णय लिए जा सकें। संस्थान ग्रेजुएट स्कूल, भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के सहयोग से कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैव सूचना विज्ञान में एम.एस.सी. और पीएच.डी. डिग्री कार्यक्रम भी संचालित करता है। संस्थान राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा प्रणाली (एनएआरईएस) को सुदृढ़ बनाने के लिए सलाहकारी एवं परामर्श सेवाएं प्रदान करता है तथा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के लिए प्रायोजित अनुसंधान एवं परामर्श सेवाएं प्रदान करता है। राष्ट्रीय कृषि सांख्यिकी प्रणाली (एनएएसएस) को सुदृढ़ बनाने में पद्धतिगत सहायता भी प्रदान की जाती है। संस्थान एनएआरईएस के लिए मजबूत कृषि ज्ञान प्रबंधन प्रणालियों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुप्रयोगों के विकास में भी अग्रणी भूमिका निभा रहा है।

**प्रस्तावना:**

वर्तमान युग में आँकड़ों का संग्रहण एवं विश्लेषण एक अत्यंत आवश्यक और तीव्र गति से विकसित हो रहा क्षेत्र बन गया है, जो तकनीकी प्रगति के साथ-साथ जीवन के प्रत्येक क्षेत्र से जुड़ता जा रहा है। विभिन्न विषयों और क्षेत्रों में जटिल समस्याओं के समाधान एवं साक्ष्य-आधारित निर्णयों के लिए आँकड़ों की समझ, उनका विश्लेषण तथा उपयुक्त सॉफ़्टवेयर टूल्स का कुशलतापूर्वक उपयोग करना आज के विशेषज्ञों के लिए अनिवार्य हो गया है। आज आँकड़ों का विश्लेषण समकालीन जीवन और अनुसंधान गतिविधियों की आधारशिला बन चुका है, जो विभिन्न क्षेत्रों में सार्थक निर्णय लेने में सहायता प्रदान करता है। इस दिशा में, सर्वेक्षण तकनीकें विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं, जो समष्टिगत आँकड़ों के संग्रहण में सहायक होती हैं। प्रतिदर्श सर्वेक्षण पद्धतियाँ सीमित संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करते हुए समय और लागत की बचत करती हैं तथा प्रयोजनसिद्ध परिणाम प्राप्त करने में सहायक होती हैं।

आधुनिक युग में आँकड़ों के विश्लेषण हेतु अनेक सॉफ़्टवेयर टूल्स उपलब्ध हैं, जो विशिष्ट विश्लेषणात्मक उद्देश्यों के अनुरूप विकसित किए गए हैं। इन सॉफ़्टवेयर के माध्यम से जटिल विश्लेषण तकनीकों को सरलता से लागू किया जा सकता है तथा अधिक सटीक एवं व्याख्यात्मक परिणाम प्राप्त किए जा सकते हैं। इस कार्यशाला का उद्देश्य प्रतिभागियों को आँकड़ों के विश्लेषण के महत्व से परिचित कराना, विभिन्न सांख्यिकीय सॉफ़्टवेयर टूल्स की जानकारी प्रदान करना तथा उनके व्यावहारिक उपयोग की समझ विकसित करना है, जिससे वे कृषि एवं अन्य संबंधित क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण विश्लेषण करने में सक्षम हो सकें।

## उद्देश्य:

- प्रतिभागियों को कृषि क्षेत्र में हो रहे नवीनतम वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय विकासों पर शोध-कौशल आधारित उन्नत प्रशिक्षण प्रदान करना।
- कृषि-संबंधित आंकड़ों के संग्रहण, प्रबंधन एवं विश्लेषण हेतु प्रयुक्त प्रमुख सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर उपकरणों की कार्यप्रणाली एवं उपयोगिता से प्रतिभागियों को वैज्ञानिक दृष्टि से अवगत कराना।
- R, SPSS तथा SAS सॉफ्टवेयर के माध्यम से साक्ष्य-आधारित व्यावहारिक डेटा विश्लेषण कौशल का विकास करना।
- सर्वेक्षण पद्धतियों से प्राप्त आंकड़ों की वैज्ञानिक व्याख्या, सांख्यिकीय दृष्टि से सटीक दृश्य प्रस्तुति एवं अनुसंधान-निष्कर्षों के प्रभावी संप्रेषण की क्षमता का संवर्धन करना।
- प्रतिभागियों की अनुसंधान एवं शिक्षण क्षमताओं को सुदृढ़ एवं उन्नत करना, जिससे वे कृषि विज्ञान के क्षेत्र में उच्च गुणवत्ता वाले वैज्ञानिक कार्यों का निष्पादन कर सकें।

## पाठ्यक्रम मॉड्यूल:

| | |
|---|---|
| • आधिकारिक और वैज्ञानिक कार्यों के लिए हिंदी फ़ॉन्ट और यूनिकोड का उपयोग | • कृषि में आउटलायर पहचान तकनीकें एवं उनके निवारण |
| • MS Excel का उपयोग करके डेटा विज़ुअलाइज़ेशन तकनीक एवं बुनियादी सांख्यिकीय विश्लेषण | • परीक्षण अभिकल्पना के मौलिक सिद्धांत एवं कृषि अनुसंधान में प्रयुक्त बेसिक डिज़ाइनों के डेटा विश्लेषण R सॉफ्टवेयर के उपयोग से व्यावहारिक अभ्यास |
| • R सॉफ्टवेयर का परिचय: अवधारणाएँ एवं व्यावहारिक अनुप्रयोग | • कृषि में मशीन लर्निंग तकनीकों का परिचय एवं डेटा विश्लेषण में उनका अनुप्रयोग |
| • SPSS सॉफ्टवेयर का अवलोकन एवं सांख्यिकीय डेटा विश्लेषण तकनीकें | • सतत विकास लक्ष्य (SDG 12.3.1(a)) के अंतर्गत: भारत के लिए खाद्य-हानि सूचकांक (Food Loss Index) का संकलन एवं गणना |
| • R सॉफ़्टवेयर का उपयोग करते हुए कृषि अनुसंधान में सहसंबंध एवं प्रतिगमन विश्लेषण तकनीक | • कृषि में सुदूर संवेदन का अनुप्रयोग एवं भौगोलिक सूचना तंत्र (GIS) तथा QGIS का परिचय |
| • कृषि में प्रतिदर्श सर्वेक्षण विधियों की मूलभूत अवधारणाएँ, उनके अनुप्रयोग एवं R/SAS सॉफ़्टवेयर का उपयोग करते हुए विश्लेषण | • R सॉफ्टवेयर का उपयोग से समय श्रृंखला विश्लेषण का परिचय एवं कृषि में अनुप्रयोग |
| • भारत में कृषि सांख्यिकी प्रणाली का परिचय | • फ़सल उपज आकलन हेतु फ़सल कटाई प्रयोग तकनीकें |
| • बहुविविध विश्लेषण विधियों का अवलोकन तथा R/SPSS का उपयोग करते हुए प्रिंसिपल कॉम्पोनेन्ट विश्लेषण और डिस्क्रिमिनेंट विश्लेषण पर व्यावहारिक अभ्यास | • पशुधन सांख्यिकी का सृजन, ELISS पोर्टल एवं डेटा संग्रह ऐप |

**पात्रता:**

संस्थान/ राज्य कृषि विश्वविद्यालय/ निदेशालय/ एनआरसी/ कृषि विज्ञान केन्द्र/ केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय/ केन्द्रीय विश्वविद्यालयों के अंतर्गत कृषि से सम्बंधित फैकल्टी, वैज्ञानिक, तकनीकी अधिकारी इत्यादि शामिल हैं।

**आवेदन प्रपत्र:**

- नाम (श्री/सुश्री/डॉ):
- पदनाम:
- लिंग (पुरुष/महिला):
- शैक्षिक योग्यता:
- वर्तमान नियोक्ता (संगठन):
- पत्राचार का पता:
- ईमेल:
- सम्पर्क नंबर:

**कृपया विधिवत भरा हुआ आवेदन पत्र उचित माध्यम (Proper Channel) से ईमेल या निम्न गूगल लिंक के माध्यम से भेजें।**

**Google link:** https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc_9Bek4eFth8-7_T7JrF0SZ-ElMYS0GDwPAy4doU9YaYTOjg/viewform?usp=header

**संपर्क करें:**


| | | |
|---|---|---|
| **डॉ. राजेन्द्र प्रसाद,**<br>निदेशक<br>भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं., नई दिल्ली<br>ईमेल: director.iasri@icar.org.in | **डॉ. तौकीर अहमद**<br>प्रभागाध्यक्ष<br>प्रतिदर्श सर्वेक्षण प्रभाग<br>भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं., नई दिल्ली<br>ईमेल: tauqueerahmad.iasri@icar.org.in | **डॉ. राहुल बनर्जी**<br>पाठ्यक्रम समन्वयक<br>प्रतिदर्श सर्वेक्षण प्रभाग<br>भा.कृ.अनु.प.- भा.कृ.सां.अ.सं., नई दिल्ली<br>ईमेल: rahulb.statistica@gmail.com |