बीईसीई-142

कला स्नातक (अर्थशास्त्र ऑनर्स) कार्यक्रम
(बी.ए.ई.सी.एच.)

सत्रीय कार्य

2024-25

पाठ्यक्रम कोड : बी.ई.सी.ई.–142

प्रयोगात्मक अर्थमिति

अर्थशास्त्र संकाय
सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – 110068

बी.ई.सी.ई.– 142 : प्रयोगात्मक अर्थमिति

अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य

प्रिय छात्र/छात्राओं,

जैसा कि हमने आपको कार्यक्रम दर्शिका में सूचित किया है, इग्नू में मूल्यांकन दो भागों में होता हैः i) सत्रीय कार्य द्वारा सतत मूल्यांकन, और ii) सत्रांत परीक्षा। अंतिम परीक्षा परिणाम में, सभी सत्रीय कार्यों के लिए 30 प्रतिशत अंक निर्धारित हैं, जबकि सत्रांत परीक्षा के लिए 70 प्रतिशत अंक।

आपको 6 क्रेडिट के पाठ्यक्रम के लिए 3 अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य (टी.एम.ए.) करने होंगे, और 4 क्रेडिट के पाठ्यक्रम के लिए 2 सत्रीय कार्य करने होंगे। इस सत्रीय कार्य की पुस्तिका में **बी.ई.सी.सी.–184 आँकड़ों का विश्लेषण** नामक कोर पाठ्यक्रम का सत्रीय कार्य सम्मिलित है जो 4 क्रेडिट का पाठ्यक्रम है। इस पुस्तिका में 2 सत्रीय कार्य हैं जिनके कुल 100 अंक हैं, तथा मूल्यांकन में 30 प्रतिशत वेटेज है।

सत्रीय कार्य-I में वर्णनात्मक श्रेणी के प्रश्न हैं आपको इन प्रश्नों के उत्तर निबंध के समान, प्रस्तावना एवं निष्कर्ष के साथ लिखने होंगे। इनका प्रयोजन विषय से संबंधित आपकी समझ/जानकारी को व्यवस्थित, संगत तथा सुस्पष्ट तरीके से वर्णन करने की योग्यता को जांचना है।

सत्रीय कार्य-II में मध्यम श्रेणी के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर के लिए आपको सर्वप्रथम तर्क और स्पष्टीकरण के संदर्भ में विषय का विश्लेषण करना होगा, जिसके उपरान्त प्रश्नों के उत्तर संक्षिप्त तरीके से लिखने होंगे। ये प्रश्न विषय से संबंधित अवधारणाओं व प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से समझने की क्षमता का परीक्षण करने के लिए हैं।

सत्रीय कार्य-III में संक्षिप्त श्रेणी के प्रश्न हैं। ये प्रश्न व्यक्तियों, लेखन, घटनाओं तथा अवधारणाओं एवं प्रक्रियाओं की स्पष्ट समझ के बारे में प्रासंगिक/सटीक जानकारी को संक्षेप में याद रखने के कौशल को उत्तम बनाने के लिए हैं।

सत्रीय कार्य करने से पहले, कार्यक्रम दर्शिका में दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह अनिवार्य है कि आप सत्रीय कार्य के सभी प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में लिखें। आपका उत्तर किसी विशेष श्रेणी के लिए निर्धारित शब्द-सीमा की अनुमानित सीमा के भीतर होना चाहिए। याद रखिये कि इन सत्रीय प्रश्नों के उत्तर लिखने से आपके लेखन; कौशल में सुधार होगा; तथा आप सत्रांत परीक्षा के लिए तैयार हो जाएंगे।

जैसा कि कार्यक्रम दर्शिका में उल्लेख किया गया है आप सत्रांत परीक्षा में उपस्थित होने के योग्य होने के लिए सारे सत्रीय कार्य निर्धारित समय सीमा के अंतर्गत जमा करने होंगें। **ये सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र के संयोजक के पास जमा करा देने चाहिए।**

i) **जुलाई 2025 सत्र में प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों के लिए सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 मार्च, 2025 है।**

ii) **जनवरी 2025 सत्र में प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों के लिए सत्रीय कार्य जमा कराने की अंतिम तिथि 30 सितंबर, 2025 है।**

जमा कराये गये सत्रीय कार्य की अध्ययन केन्द्र से रसीद अवश्य प्राप्त करें, तथा उसे संभाल कर रखिये। सत्रीय कार्य की एक फोटो प्रतिलिपि भी अपने पास रखें।

मूल्यांकन के पश्चात्, अध्ययन केन्द्र सत्रीय कार्यों को आपको लौटा देगा। कृपया इस पर विशेष ध्यान दें। मूल्यांकन के पश्चात्, अध्ययन केन्द्र को सत्रीय कार्य के अंक विद्यार्थी मूल्यांकन प्रभाग, इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, मैदान गढ़ी, नई दिल्ली को भेजने होते हैं।

हम आशा करते हैं कि आप सभी प्रश्न सत्रीय कार्यों में उनके लिए दिए गए निर्देशों के अनुसार हल करेंगे। इन बातों का ध्यान रखना उपयोगी रहेगा :

1) **नियोजन :** प्रश्नों को ध्यान से देखें और उन इकाइयों को पढ़ें जिन पर वे आधारित है। प्रत्येक प्रश्न के महत्त्वपूर्ण बिंदुओं को लिखकर रखें तथा उन्हें तार्किक क्रम में संयोजित करें।

2) **गठन :** अपने उत्तरों की प्रारंभिक रूपरेखा तैयार करते समय कुछ चयन और विश्लेषण ज़रूर करें। अपनी प्रस्तावना तथा निष्कर्षों पर विशेष ध्यान दें।
   सुनिश्चित करें कि आप के उत्तर :
   (क) तर्काधारित एवं सुसंगतिपूर्ण हों;
   (ख) वाक्यों एवं अनुच्छेदों के बीच स्पष्ट संबंध सूत्र हों, और
   (ग) लिखते समय अभिव्यक्ति, शैली एवं प्रस्तुति पर पर्याप्त ध्यान देते हुए सही उत्तर दिए गए हों।

3) **प्रस्तुति :** जब आप स्वयं संतुष्ट हो जाएं तो जमा कराने के लिए अपने अंतिम साफ-साफ लिखें, जहाँ आवश्यक हो, महत्त्वपूर्ण बिंदुओं को रेखांकित भी करें। यह भी ध्यान रखें कि बताई गई शब्द सीमाओं का अनुपालन हो रहा हो।

बी.ई.सी.ई.–142 : प्रयोगात्मक अर्थमिति

शिक्षक मूल्यांकित सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोडः बी.ई.सी.ई.-142

सत्रीय कार्य कोड : एएसएसटी/टी.एम.ए./2024-25

कुल अंक : 100

सत्रीय कार्य 1

निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। **2x 20=40**

1. अ) मध्य प्रदेश में प्रधानमंत्री जन धन योजना के तहत कार्यक्रमों के निर्बल वर्ग के लोगों पर प्रभाव ज्ञात करने हेतु एक शोध अध्ययन किया जाना है। इस शोध अध्ययन हेतु उपयुक्त शोध अभिकल्पना का सुझाव (परिमाणात्मक तथा गुणात्मक अभिकल्पना के रूप में) दें। कारण भी दें।

   ख) एक विचर, द्विचर तथा बहुचर आँकड़ों के विश्लेषण के बीच अंतर बताएँ?

2. क) किसी एक दिन विशेष पर एक शहर के तापक्रम तथा इसकी उच्चता (elevation) के बीच संबंध का अध्ययन किया जाना है। विभिन्न शहरों का एक यादृच्छिक न्यादर्श निम्नलिखित तालिका में प्रस्तुत किया जा रहा है :

उच्चता (फीट में)	7000	4000	6000	3000	7000	4500	5000
तापक्रम (F में)	50	60	48	70	55	55	60

   i) किसी दिए गए दिन पर तापक्रम तथा उच्चता हेतु प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात करें।

   ii) अवशेषों (residuals) को ज्ञात करें तथा अवशेष अंकण की रचना करें।

   iii) 5500 फीट के उच्चता स्तर पर शहर हेतु तापमान की गणना करने के लिए प्रतीपगमन समीकरण का प्रयोग करें।

   iv) सहसंबंध गुणांक तथा निर्धारण गुणांक को ज्ञात कर इसका निर्वचन करें।

   ख) एक अध्ययन यह दर्शाता है कि मोटापे से ग्रस्त लोगों और कैंसर वाले लोगों के बीच एक संबंध है। क्या इसका अर्थ यह हुआ कि कैंसर का कारण मोटापा होता है? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दें।

   ग) अनुमान की मानक त्रुटि पूर्वानुमेयता की सत्यता का मापक है। व्याख्या करें।

सत्रीय कार्य-2

निम्नलिखित मध्यम श्रेणी के प्रश्नों का उत्तर प्रत्येक का लगभग 250 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। **3x 10=30**

3. क्या आप ऐसा मानते हैं कि मोडल के चयन निर्धारण में एकिक सूचना मापदंड (AIC) समायोजन $\overline{R}^2$ मापदंड से उन्नत मापदंड है? अपने उत्तर मे समर्थन में कारण एवं उदाहरण दें।

4. आर्थिक आँकड़ों के संदर्भ में 'लॉग प्रभाव'(Log effect)शब्द से आप क्या समझते है? लौग प्रभाव में योगदान देने वाले कारकों का लेखा जोखा दें। अपने उत्तर मे समर्थन में उदाहरण दें।

5. लैजिट एवं प्राबिट मॉडल में अंतर बतायें। लैजिट मॉडल के अनुमान लगाने में सम्मिलित प्रक्रिया की सोदाहरण व्याख्या करें।

सत्रीय कार्य-3

निम्नलिखित लघु श्रेणी के प्रश्नों का उत्तर प्रत्येक का लगभग 100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है। **5x 6=30**

6. बहुचरीय प्रतीपगमन प्रतिमान की विभिन्न मान्यताएं क्या हैं? क्या ये सभी मान्यताएं सामान्य प्रतीपगमन प्रतिमान की मान्यताओं से भिन्न हैं?

7. प्राचल के अनुमान लगाने में यादृच्छिक प्रभाव दृष्टिकोण तथा स्थिर प्रभाव दृष्टिकोण में क्या अंतर है? स्थिर प्रभाव प्रतिमान की मान्यतायें बतायें।

8. ''द्विआश्रित चर प्रतिमान के प्राचलों के अनुमानन में OLS उपयुक्त विधि है।'' टिप्पणी करें।

9. पहचान (identification) की समस्या से क्या आशय है? पहचान की शर्तो को बतायें।

10. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के बीच अंतर बतायें

    (i) प्रथम त्रुटि एवं द्वितीय त्रुटि
    (ii) शोध प्रविधि एवं शोध के तरीके
    (iii) प्रतिदर्श अभिकल्पना तथा सांख्यिकीय अभिकल्पना
    (iv) एकीकृत प्रतिनिधि समूह आँकड़ें तथा पैनल आँकड़ें