बीईसीई-142

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

सत्रीय कार्य
2025-26

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, 2026 है।**

ii) **जनवरी 2026 सत्र में प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों के लिए सत्रीय कार्य जमा कराने की अंतिम तिथि 30 सितंबर, 2026 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. / 2025-26
कुल अंक : 100

सत्रीय कार्य 1

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

1. अर्थमिति विधि में सम्मिलित विभिन्न चरणों की उदाहरण देते हुए व्याख्या करें। प्रतीपगमन प्रतिमान में किसी प्रासंगिक व्याख्यातमक (explanatory)चर के हटा देने के क्या परिणाम होते हैं?

2. क) शारीरिक अपमार्जकों (Manual seavengers)के पुर्नवास हेतु स्व रोजगार योजना नामक स्कीम के प्रभाव के मूल्यांकन हेतु शोध अध्ययन के लिए शोध रचना का निर्माण करें।

ख) एक निम्नलिखित अर्थमितीय मॉडल दिया है–

$$Y_i=\beta_1+\beta_2 D_i+U_i$$

जहाँ D_i =पहले के 20 निरीक्षणों के लिए 0 तथा D_i =शेष 30 निरीक्षणों के लिए 1 दिया है। var (u_i^2)=300.

उपरोक्त के आधार पर

I. आप β_1और β_2का निर्वचन किस प्रकार करोगे?
II. दो समूहों के माध्य मान क्या होंगे?

सत्रीय कार्य-2

निम्नलिखित मध्यम श्रेणी के प्रश्नों का उत्तर प्रत्येक का लगभग 250 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के उत्तर देने में शब्द सीमा लागू नहीं होगी। 3x 10=30

3. आर्थिक आंकड़ों के संदर्भ में अंतराल (Lags)की अवधारणा से आप क्या समझते हैं? उन विभिन्न विधियों की व्याख्या करें जो विभाजित अंतराल प्रतिमानों का अनुमान लगाने में प्रयुक्त होती हैं।

4. आकलन की सामान्य न्यूनतम वर्ग विधि तथा अप्रत्यक्ष न्यूनतम वर्ग विधि में अंतर बतायें। उन शर्तों को बतायें जिनके तहत अप्रत्यक्ष न्यूनतम विधि का प्रयोग किया जाता है।

5. आय निर्धारण के निम्नलिखित केन्जियन मॉडल पर विचार करें:

$$C_t=\beta_{10}+\beta_{11}Y_t+U_{1t}$$

$$I_t=\beta_{20}+\beta_{21}t+\beta_{22}Y_{t-1}+U_{2t}$$

$$Y_t=C_t+I_t+G_t$$

जहाँ C= उपभोग व्यय

I=विनियोग व्यय

Y=आय

G=सरकारी व्यय

G_t तथा Y_{t-1} को पूर्वनिर्धारित मान लिया जाता है।

I. समानीत समीकरण को बतायें तथा यह स्पष्ट करें कि कौन से पूर्ववर्ती समीकरण अभिज्ञात (identified)हैं?

II. आप अति समानीत (over identified) तथा सटीक समानीत समीकरण के प्राचलों का अनुमान करने में कौन सी विधि का प्रयोग करेंगे और क्यों?

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. तालिका बद्ध (Panel data)आंकड़ें क्या हैं? समुच्चित आंकड़ों की तुलना में तालिका बद्ध आंकड़ों के क्या लाभ हैं?

7. स्थिर प्रभाव आकलन विधि की आकलन प्रक्रिया की सोदाहरण व्याख्या करें।

8. त्रुटि I तथा त्रुटि II में अंतर बतायें। इन दोनों में से तुलनात्मक रूप से कौन सी त्रुटि अधिक गंभीर है?

9. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के बीच अंतर बतायें

(i) लोजिट मॉडल तथा प्रोबिट मॉडल

(ii) स्थिर प्रभाव मॉडल तथा यादृच्छिक प्रभाव मॉडल

(iii) एकमार्गीय प्रसरण विश्लेषण तथा द्विमार्गीय प्रसरण विशलेषण

(iv) विषम विसारिता तथा समविसारिता

10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या करें:

(i) स्व सहसंबंध

(ii) अनुभवजन्य शोध

(iii) सांख्यिकीय फलन

(iv) सहरेखीयता