बी.ई.सी.सी.- 110

# कला स्नातक (अर्थशास्त्र ऑनर्स) कार्यक्रम

## (बी.ए.ई.सी.एच.)

**सत्रीय कार्य 2022-23**
**जुलाई 2022 और जनवरी 2023 प्रवेश चक्र के लिए**

**पाठ्यक्रम कोड: बी.ई.सी.सी -110**
**पाठ्यक्रम का शीर्षक: प्रारंभिक अर्थमिति**

**सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ**

**इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय**

**मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110068**

**पाठ्यक्रम कोड: बी.ई.सी.सी 110**
**पाठ्यक्रम का शीर्षक: प्रारंभिक अर्थमिति**
**कार्यक्रम कोड: बी.ए.ई.सी.एच**
**शिक्षक मूल्यांकित सत्रीय कार्य 2022**

**प्रिय विद्यार्थी,**

जैसा कि कार्यक्रम दर्शिका में बताया गया है, इग्नू में पाठ्यक्रम के मूल्यांकन में i) सत्रीय कार्य के माध्यम से निरंतर मूल्यांकन, और ii) सत्रांत परीक्षा, शामिल है। अंतिम परिणाम में, पाठ्यक्रम के सत्रीय कार्यों में 30% वेटेज होता है जबकि सत्रांत परीक्षा को 70% वेटेज दिया जाता है। आपको छह-क्रेडिट पाठ्यक्रम के लिए तीन सत्रीय कार्य और चार-क्रेडिट पाठ्यक्रम के लिए दो सत्रीय कार्य करने होंगे। इस सत्रीय कार्य पुस्तिका में मुख्य (कोर) पाठ्यक्रम बी.ई.सी.सी. -110: प्रारंभिक अर्थमिति के लिए सत्रीय कार्य हैं।

**भाग क** में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। ये एक परिचय और निष्कर्ष के साथ निबंध प्रकार के उत्तर लिखने के लिए हैं। इनका उद्देश्य किसी विषय के बारे में आपकी समझ/ज्ञान का व्यवस्थित, विषयानुकूल और सुसंगत तरीके से वर्णन करने की आपकी क्षमता का परीक्षण करना है।
**भाग ख** में मध्यम उत्तरीय प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के लिए आपको पहले तर्कों और स्पष्टीकरण के संदर्भ में विषय का विश्लेषण करना होगा और फिर संक्षिप्त तरीके से उत्तर लिखना होगा। वे प्रश्न आपकी तुलना करने, अंतर करने और अवधारणाओं और प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से समझने की क्षमता का परीक्षण करने के लिए हैं।
**भाग ग** में लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। ये प्रश्न विभिन्न अवधारणाओं और प्रक्रियाओं के बारे में उपयुक्त/सटीक जानकारी को संक्षेप में याद करने के आपके कौशल को बेहतर बनाने के लिए हैं।

सत्रीय कार्यों को करने से पहले, कृपया कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह महत्वपूर्ण है कि आप सभी प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में लिखें। आपके उत्तर किसी विशेष भाग के लिए निर्धारित शब्द-सीमा की अनुमानित सीमा के भीतर होने चाहिए। याद रखें कि सत्रीय कार्य के प्रश्नों के उत्तर लिखने से आपके लेखन कौशल में सुधार होगा और आपको सत्रांत परीक्षा के लिए तैयार करेगा। निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना आपके लिए उपयोगी होगा:

1) **योजना:** सत्रीय कार्यों को ध्यान से पढ़ें, उन इकाइयों का अध्ययन करें जिन पर वे आधारित है। प्रत्येक प्रश्न के संबंध में कुछ बिंदु बनाएं और फिर उन्हें तार्किक क्रम में पुनर्व्यवस्थित करें।
2) **संगठन:** अपने उत्तर की एक रफ रूपरेखा तैयार करने से पहले थोड़ा चयनात्मक और विश्लेषणात्मक बनें। अपने परिचय और निष्कर्ष पर पर्याप्त ध्यान दें।

   सुनिश्चित करें कि आपका उत्तर:
   क) तार्किक और सुसंगत है;
   ख) वाक्यों और अनुच्छेदों के बीच स्पष्ट संबंध है, और
   ग) आपकी अभिव्यक्ति, शैली और प्रस्तुति पर पर्याप्त ध्यान देते हुए सही ढंग से लिखा गया है।

3) **प्रस्तुतिकरण:** एक बार जब आप अपने उत्तर से संतुष्ट हो जाते हैं, तो आप प्रस्तुत करने के लिए अंतिम संस्करण लिख सकते हैं, प्रत्येक उत्तर को साफ-सुथरा लिखकर और उन बिंदुओं को रेखांकित कर सकते हैं जिन पर आप जोर देना चाहते हैं। सुनिश्चित करें कि उत्तर निर्धारित शब्द सीमा के भीतर है।

जैसा कि कार्यक्रम दर्शिका में उल्लेख किया गया है, सत्रांत परीक्षा में बैठने के योग्य होने के लिए आपको निर्धारित समय के भीतर सभी सत्रीय कार्यों को जमा करना होगा। पूर्ण किए गए सत्रीय कार्यों को आपके अध्ययन केंद्र के समन्वयक को निम्न तिथियों तक जमा किया जाना चाहिए:

**जुलाई 2022 चक्र के छात्रों के लिए: 30.04.2023**
**जनवरी 2023 चक्र के छात्रों के लिए: 31.10.2023**

आपको जमा किए गए सत्रीय कार्यों के लिए अध्ययन केंद्र से एक रसीद प्राप्त करनी होगी और उसे अपने पास रखना होगा। अगर संभव हो तो, आपके द्वारा जमा किए गए सत्रीय कार्यों की एक फोटोकॉपी / स्कैन की गई प्रति अपने पास रखें।

अध्ययन केंद्र को सत्रीय कार्यों का मूल्यांकन करने के बाद आपको उन्हें वापस करना होगा। कृपया इस पर जोर दें।

# बी.ई.सी.सी.-110 प्रारंभिक अर्थमिति

**पाठ्यक्रम कोड: बी.ई.सी.सी.-110**
**सत्रीय कार्य कोड: बीईसीसी-110/टीएमए /2022-23**
**कुल अंक: 100**

**सभी प्रश्नों के उत्तर दें।**

**भाग क: दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा - 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के संबंध में शब्द सीमा लागू नहीं है। 2 × 20 = 40**

1. (क) समष्टि समाश्रयण फलन और प्रतिदर्श समाश्रयण फलन के बीच विस्तार से अंतर करें। अपनी उत्तर की पुष्टि के लिए उपयुक्त आरेख का प्रयोग करें। (10)

(ख) पारम्परिक प्रतिगमन (समाश्रयण) मॉडल की धारणाएँ क्या है? (10)

2. अर्थमिति अध्ययनों में चरों में मापन त्रुटि एक गंभीर समस्या है। i) आश्रित चर और ii) स्वतंत्र चर में मापन त्रुटियों के परिणामों का पता लगायें।

**भाग ख: मध्यम उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा - 250 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के संबंध में शब्द सीमा लागू नहीं है। 3 × 10 = 30**

3. काई-वर्ग वितरण और टी-वितरण के बीच अंतर करें।

4. एक अनुमानक क्या है? BLUE के संदर्भ में एक अनुमानक के सभी गुणों की व्याख्या कीजिए।

5. द्विचर प्रतिगमन (समाश्रयण) मॉडल के तीन क्रियात्मक(फलनात्मक) रूप हो सकते हैं जैसा कि नीचे दिया है:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

$$lnY_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

$$\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i$$

आप कैसे तय करेंगे कि दी गई अर्थमिति समस्या के लिए सबसे अच्छा मॉडल कौन सा है?

**भाग ग : लघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा - 100 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के संबंध में शब्द-सीमा लागू नहीं है। 5 × 6 = 30**

6. बहुसंरेखता के उपचारात्मक उपायों की चर्चा कीजिए।

7. सामान्य बंटन (प्रसामान्य वितरण) से हमारा क्या तात्पर्य है? आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

8. प्राचलों के आकलन दो प्रकार के होते हैं: बिंदु अनुमान और अंतराल अनुमान। अंतराल अनुमान विधि को संक्षेप में समझाइए।

9. आकलन के तीन प्रकार क्या हैं? चर्चा कीजिये।

10. छोटे प्रतिदर्श और बड़े प्रतिदर्शों के लिए अस्वीकृति क्षेत्रों की व्याख्या करें।