बी.ई.सी.सी.–107

कला स्नातक
अर्थशास्त्र (आनर्स)
(BAECH)

सत्रीय कार्य
(जुलाई 2023 और जनवरी 2024 सत्र हेतु)

पाठ्यक्रम कोडः बी.ई.सी.सी.–107
अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकीय प्रविधियाँ

सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली -110 068

बी.ई.सी.सी.–107 : अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकीय प्रविधियाँ

प्रिय विद्यार्थी,

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 है, जबकि सत्रांत परीक्षा के लिए 70 प्रतिशत अंक।

आपको 6 क्रेडिट के पाठ्यक्रम के लिए 3 सत्रीय कार्य करने होंगे, और 4 क्रेडिट के पाठ्यक्रम के लिए 2 सत्रीय कार्य करने होंगे। इस सत्रीय कार्य की पुस्तिका में **बी.ई.सी.सी.–107 : अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकीय प्रविधियाँ** नामक कोर पाठ्यक्रम का सत्रीय कार्य सम्मिलित है जो 6 क्रेडिट का पाठ्यक्रम है। इस पुस्तिका में 3 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 मध्य 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। यह प्रश्न अवधारणाओं एवं प्रक्रियाओं की स्पष्ट समझ के बारे में प्रासंगिक/सटीक जानकारी को संक्षेप में याद रखने के कौशल को उत्तम बनाने के लिए है।

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। पूरा किया गया सत्रीय कार्य **अपने अध्ययन केंद्र के संचालक** के पास निम्नलिखित समय–सारणी के अनुसार जमा कराएँः

जुलाई 2023 चक्र के विद्यार्थियों के लिएः **30.04.2024**

जनवरी 2024 चक्र के विद्यार्थियों के लिएः **31.10.2024**

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

मूल्यांकन के पश्चात, अध्ययन केन्द्र सत्रीय कार्यों को आपको लौटा देगा। कृपया इस पर विशेष ध्यान दें। मूल्यांकन के पश्चात, 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 सत्रीय कार्य में दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक श्रेणी के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखेगें। सत्रीय कार्यों के उत्तर लिखते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखेंः

1) **योजना** : सत्रीय कार्य को ध्यान से पढ़िए। सत्रीय कार्य के प्रश्न जिन इकाइयों पर आधारित हैं, उन्हें ध्यान से पढिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए उसके बारे में महत्त्वपूर्ण तथ्य नोट कर लें, और फिर उन्हें तार्किक क्रम में व्यवस्थित कर लें।

2) **संगठन** : अपने उत्तर की कच्ची रूपरेखा बनाने से पहले कुछ बेहतर तथ्यों का चुनाव और विश्लेषण कीजिए। उत्तर की प्रस्तावना और निष्कर्ष पर विशेष ध्यान दें।

   उत्तर लिखने से पूर्व यह सुनिशचित कर लें कि :

   क) आपका उत्तर तर्कसंगत और सुसंगत है;

   ख) वाक्यों और अनुच्छेदों में स्पष्ट संबंध है; तथा

   ग) उत्तर आपके भाव, शैली और प्रस्तुति के आधार पर सही है।

3) **प्रस्तुतीकरण** : जब आप अपने उत्तर से संतुष्ट हो जाएँ तो जमा कराने के लिए सत्रीय कार्यों के प्रश्नों के उत्तर की स्वच्छ प्रति तैयार करें। **उत्तर साफ.साफ और अपनी हस्तलिपि में लिखना अनिवार्य है।** यह अवश्य सुनिश्चित कर लें कि आपका उत्तर निर्धारित शब्द–सीमा के भीतर ही होना चाहिए।

शुभकामनाओं के साथ,

अर्थशास्त्र संकाय

बी.ई.सी.सी.–107 : अर्थशास्त्र के लिए साँख्यिकीय प्रविधियाँ

पाठ्यक्रम कोडः– बी.ई.सी.सी.- 107
सत्रीय कार्य कोडः एएसएसटी/ बीईसीसी–107/2023–24

कुल अंकः100

सत्रीय कार्य – I

निम्नलिखित वर्णनात्मक श्रेणी के प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के मामले में शब्द सीमा लागू नहीं होती है। **2 × 20 = 40**

1) (अ) निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य, माध्यिका और बहुलक की गणना कीजिए।

वर्ग-अंतराल	आवृत्ति
3-4	3
4-5	7
5-6	22
6-7	60
7-8	85
8-9	32
9-10	8

(ब) ऊपर दिए गए आँकड़ों से विवरण गुणांक की गणना कीजिए।

2) प्रतिदर्श सर्वेक्षण और संगणना में अंतर स्पष्ट कीजिए। प्रतिदर्श सर्वेक्षण के माध्यम से समंक (आँकडें) एकत्र करने के लिए आप जिन चरणों का पालन करेंगे। उनका वर्णन कीजिए। परिवारों के आय और व्यय स्तरों के संकलन के लिए एक लघु प्रश्नावली तैयार कीजिए।

सत्रीय कार्य – II

निम्नलिखित मध्यम श्रेणी के प्रश्नों का उत्तर लगभग 250 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है। संख्यात्मक प्रश्नों के मामले में शब्द सीमा लागू नहीं होती है। **3 × 10 = 30**

3) (अ) राजेश द्वारा कक्षा परीक्षा में 90 से अधिक अंक प्राप्त करने की प्रायिकता 0.75 है। इसकी क्या प्रायिकता है कि राजेश चार में से तीन कक्षा में 90 से अधिक अंक प्राप्त करेंगा?

(ब) द्विपद बंटन के प्रमुख गुणों पर प्रकाश डालिए। इस बंटन के कुछ महत्वपूर्ण उपयोगो का उल्लेख कीजिए।

4) (अ) निम्नलिखित आंकड़ों से सरल रेखा ($Y = a + bX$) बनाइए। आश्रित चर के आकलित मानों की तुलना उसके वास्तविक मानों से कीजिए।

X	5	8	10	12	13	15	17	16
Y	8	12	14	10	13	16	14	17

(ब) सहसम्बन्ध गुणांक को परिभाषित कजिए। इसके क्या गुण हैं?

5) वय सारणी क्या है? इसके उपयोग और सीमाओं की व्याख्या कीजिए।

सत्रीय कार्य – III

निम्नलिखित लघु श्रेणी के प्रश्नों के उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है। $2 \times 15 = 30$

6) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

i) प्रायकिता की बेज़ प्रमेय

ii) आयु विशिष्ट जन्म और मृत्यु दर

iii) विषमता माप

7) निम्नलिखित के बीच अंतर कीजिए :

i) सरल यादृच्छिक प्रतिचयन और स्तरित यादृच्छिक प्रतिचयन

ii) परिकल्पना परीक्षण में टाइप । और टाइप ।। त्रुटियां

iii) आकलक और आकल