

ई.ई.सी-13

स्नातक उपाधि कार्यक्रम
(बीडीपी)

सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोड : ई.ई.सी-013
पाठ्यक्रम शीर्षक: प्रारंभिक सांख्यिकीय विधियाँ और सर्वेक्षण तकनीके

2023-24



सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली-110068

ईईसी-13
प्रारंभिक सांख्यिकीय विधियाँ और सर्वेक्षण की तकनीकें
(2023-24)

प्रिय विद्यार्थी,

जैसा कि बीडीपी की कार्यक्रम दर्शिका में वर्णित है, आपको अर्थशास्त्र (ईईसी-13) के इस ऐच्छिक पाठ्यक्रम के लिए एक सत्रीय कार्य करना है। यह अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य (टीएमए) है और इसके 100 अंक हैं।

यह जरूरी है कि आप सभी प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में ही दें। टीएमए की रूपरेखा ऐसे तैयार की गई है ताकि आपको विभिन्न श्रेणियों के प्रश्नों के उत्तर देने के योग्य बनाया जा सके। सुव्यवस्थित, सटीक एवं सशक्त ढंग से उत्तर प्रस्तुत करने की आपकी योग्यता को ध्यान में रखकर आपके सत्रीय कार्य का मूल्यांकन किया जाता है।

सत्रीय कार्य तीन भागों में विभाजित है। स्मरण रहे, सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। भाग क में दो दीर्घउत्तर प्रश्न सम्मिलित हैं और प्रत्येक के 20 अंक हैं। भाग ख में चार मध्यम उत्तर प्रश्न सम्मिलित हैं और प्रत्येक के 10 अंक हैं। जबकि भाग ग से आपको दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं और प्रत्येक के 15 अंक हैं।

सत्रीय कार्य जमा कराने की अंतिम तिथि

पूरे किए गए सत्रीय कार्य, अपने अध्ययन केंद्र के संयोजक को भेजें :

दिसंबर, 2023 सत्रांत परीक्षा में सम्मिलित विद्यार्थियों हेतु	:	31.10.2023
जून, 2024 सत्रांत परीक्षा में सम्मिलित विद्यार्थियों हेतु	:	30.04.2024

ई.ई.सी.-13 :
प्रारंभिक सांख्यिकीय विधियाँ और सर्वेक्षण तकनीके
(सत्रीय कार्य)

कार्यक्रम कोड : बीडीपी
पाठ्यक्रम कोड : ईईसी-13
सत्रीय कार्य कोड : ईईसी-13/सत्रीय कार्य/टीएमए/2023-24
कुल अंक : 100

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए

क) दीर्घ उत्तर प्रश्न

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 (आँकड़ें) 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।

ख) मध्यम उत्तर प्रश्न

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 उपयोगों 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 कीजिए। इसके क्या गुण हैं?

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

ग) लघु उत्तर प्रश्न

2×15= 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 I और टाइप II त्रुटियां
- iii) आकलक और आकल