MAEC

स्नातकोत्तर (अर्थशास्त्र) उपाधि कार्यक्रम
(MAEC)

सत्रीय कार्य 2025–2026
चतुर्थ **सेमेस्टर**

(जून 2026 और दिसंबर 2026 सत्र में सत्रांत परीक्षा में बैठने वाले शिक्षार्थियों के लिए)

इग्नू
जन-जन का विश्वविद्यालय

सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली - 110068

एम.ए. (अर्थशास्त्र) चतुर्थ सेमेस्टर
सत्रीय कार्य 2025-26

प्रिय विद्यार्थी,

जैसा कि एमएईसी के लिए कार्यक्रम दर्शिका में वर्णित है, पाठ्यक्रम में सत्रीय कार्यों की अधिभारिता 30% है और पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने के लिए आपको सत्रीय कार्यों में न्यूनतम 40% अंको की प्राप्ति अवश्य करनी होगी। ध्यान दें, सत्रीय कार्यों को जमा किये बिना आप सत्रांत परीक्षा नहीं दे सकते हैं। सत्रीय कार्य पूरे करने से पहले, कृपया आप अलग से भेजी गई कार्यक्रम दर्शिका में प्रदत्त निर्देशों को पढ़ लें। प्रत्येक पाठ्यक्रम में अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य (टीएमए) शामिल हैं। **आपको प्रत्येक पाठ्यक्रम के लिए अलग से सत्रीय कार्य तैयार करके इन्हें जमा कराना है।** सुनिश्चित करें कि आपने उन सभी पाठ्यक्रमों के सत्रीय कार्य निर्धारित समय में जमा किए हैं, जिनकी सत्रांत परीक्षा देने की योजना आपने बनाई है। सत्रीय कार्य करना आरंभ करने से पूर्व कार्यक्रम निदेशिका के निर्देशों को ध्यानपूर्वक समझ लें। यह बहुत महत्त्वपूर्ण है कि आप अपने शिक्षक मूल्यांकित सत्रीय कार्यों के प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में दें। आपके उत्तर बताई गई शब्द सीमा में ही होने चाहिए। याद रखें कि इन प्रश्नों के उत्तर लिखने से आपकी लेखन कला में सुधार होगा और आपकी परीक्षा हेतु तैयारी भी होगी।

आपको सत्रांत परीक्षा में शामिल होने का पात्र बनने के लिए कार्यक्रम निदेशिका में बताई गई समय सीमाओं में ही अपने सत्रीय कार्य जमा कराने होंगे। ये सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र के संयोजक के पास निम्नलिखित समय सीमा के अंदर जमा करा देने चाहिए।

1) जून 2026 में सत्रांत परीक्षा में बैठने वाले शिक्षार्थियों **के लिए सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 मार्च 2026 है।**

2) दिसंबर 2026 सत्र में सत्रांत परीक्षा में बैठने वाले शिक्षार्थियों **के लिए सत्रीय कार्य जमा कराने की अंतिम तिथि 30 सितंबर 2026 है।**

आपको अध्ययन केंद्र से सत्रीय कार्य जमा करने की रसीद मिलेगी। उसे संभाल कर रखें। संभव हो तो अपने सत्रीय कार्य की एक फोटो प्रतिलिपि भी अपने पास रखें। अध्ययन केंद्र मूल्यांकन के बाद आपके सत्रीय कार्य आपको लौटाएगा। अध्ययन केंद्र द्वारा आपको मिले अंक मूल्यांकन प्रभाग, इग्नू नई दिल्ली को भेजे जाएंगे।

हम आशा करते हैं कि आप सत्रीय कार्य मे दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक श्रेणी के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखेगें। सत्रीय कार्यों के उत्तर लिखते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखें:

1) योजना : सत्रीय कार्य को ध्यान से पढ़िए। सत्रीय कार्य के प्रश्न जिन इकाइयों पर आधारित हैं, उन्हें ध्यान से पढ़िए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए उसके बारे में महत्वपूर्ण 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!

कार्यक्रम संयोजक

सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ,
इग्नू, नई दिल्ली

एमईसीई–101ः परिचयात्मक अर्थमितीय विधियाँ

(सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : एमईसीई–101
सत्रीय कार्य कोड : एमईसीई–101/एएसटी/2025–26

अधिकतम अंकः 100

नोटः सभी प्रश्नों के उत्तर दें। खंड क के प्रत्येक प्रश्न के लिए 20 अंक हैं, जबकि खंड ख के प्रत्येक प्रश्न के लिए 12 अंक हैं।

खंड क

1. किसी द्वि–चर समाश्रयण मॉडल के मामले में, दर्शाइए कि TSS = ESS + RSS होता है। अपने परिणाम की व्याख्या करने के लिए उपयुक्त आरेख का प्रयोग करें। इस संदर्भ में, R–वर्ग की अवधारणा को परिभाषित करें और उसकी व्याख्या करें।

2. चर Y और X के बीच संबंध $y_i = \propto + \beta x_i + u_i$ से दर्शाया जाता है, जहाँ u_i क्लासिकी अवधारणाओं का अनुसरण करता है। निम्नलिखित आँकड़ों के निकाय पर विचार करें और प्रश्नों के उत्तर दें –

Y	11	12	13	14	15
X	18	16	19	22	20

   a) साधारण न्यूनतम वर्ग (OLS) विधि का प्रयोग करके उपर्युक्त आँकड़ों से मॉडल के प्राचलों का आकलन करें।
   b) उपर्युक्त स्थिति में त्रुटि प्रसरण का आकल क्या होगा?
   c) उपर्युक्त आँकड़ों के लिए R^2 का मान ज्ञात करें।

खंड ख

3. युगपत समीकरण मॉडल अभिनिर्धारण की संकल्पना स्पष्ट करें। इसे अभिनिर्धारण का विरोधाभास (paradox of identification) क्यों कहा जाता है?

4. आप बहु समाश्रयण मॉडल को आव्यूह रूप में कैसे व्यक्त करते हैं? मॉडल के प्राचलों के लिए OLS आकलक अवकलित कीजिए। दर्शाइए कि OLS आकलक ही सर्वोत्तम रैखिक अनभिनत आकलक (BLUE) होते हैं।

5. बहुसंरेखता का क्या अर्थ है? आकलों पर इसके क्या परिणाम होते हैं? इस समस्या के लिए आप क्या उपचारात्मक उपाय सुझाएँगे?
6. जब किसी डेटासेट में विषमविसारिता समस्या हो, तो OLS विधि अनुपयुक्त क्यों होती है? डेटासेट में विषमविसारिता का पता लगाने के लिए व्हाइट के परीक्षण की व्याख्या करें।
7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें –

   क लैग्रेंज–गुणक (LM) परीक्षण

   ख संभाव्यता अनुपात परीक्षण