

MEC

स्नातकोत्तर (अर्थशास्त्र) उपाधि कार्यक्रम
(MEC)

सत्रीय कार्य 2025–2026
द्वितीय वर्ष
उन छात्रों के लिये जिन्होंने द्वितीय वर्ष में
जनवरी 2024 या उससे पहले प्रवेश लिया था।



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

एम.ए. (अर्थशास्त्र) द्वितीय वर्ष सत्रीय कार्य 2025–2026

प्रिय विद्यार्थी,

जैसा कि एमईसी 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 महत्वपूर्ण 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) 31 मार्च 2026 तक उन विद्यार्थियों के लिए जो जून 2026 सत्रांत परीक्षा देने के इच्छुक हैं।
- 2) 30 सितंबर 2026 तक उन विद्यार्थियों के लिए जो दिसम्बर 2026 सत्रांत परीक्षा देने के इच्छुक हैं।

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 में दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक श्रेणी के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लिखेंगे। 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 सुनिश्चित 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!

पाठ्यक्रम संयोजक
सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ,
इग्नू, नई दिल्ली

एमईसीई-001: अर्थमितीय विधियाँ

(सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : एमईसीई-001

सत्रीय कार्य कोड : एमईसीई-001/एएसटी/2025-26

अधिकतम अंक : 100

नोट: सभी प्रश्नों के उत्तर दें। खंड A के प्रत्येक प्रश्न के 20 अंक हैं, जबकि खंड B के प्रत्येक प्रश्न के 12 अंक हैं।

खंड A

1. किसी द्विचर समाश्रयण मॉडल के उदाहरण में दर्शाए 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. a) युगपत समीकरण मॉडल में अभिनिर्धारण समस्या से क्या अभिप्राय है?
b) निम्नलिखित द्वि-समीकरण निकाय में दोनों समीकरणों की अभिनिर्धारण प्रस्थिति की जाँच करें।

$$Y_1 = \alpha_1 + \alpha_2 Y_2 + \beta_1 Z_2 + u_1$$

$$Y_2 = \beta_2 + \beta_3 Y_1 + \beta_4 Z_1 + \beta_5 Z_2 + u_2$$

- c) स्पष्ट कीजिए कि उपर्युक्त मॉडल में प्रथम समीकरण का आकलन कैसे किया जा सकता है।

खंड B

3. परिवर्ती मॉडल से क्या अभिप्राय है? व्याख्या कीजिए कि निम्नलिखित मॉडल का आकलन कैसे किया जा सकता है?

$$y_t = \alpha + \beta x_t + \gamma y_{t-1} + u_t$$

जहाँ $|\gamma| < 1$ और $u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t$ है। उपर्युक्त मॉडल में, माध्य शून्य तथा प्रसरण σ^2 और $|\rho| < 1$ के साथ ε_t सामान्य प्रसंभाव्य त्रुटि पद है।

4. आप बहु समाश्रयण मॉडल को आव्यूह रूप में कैसे व्यक्त करते हैं? इस मॉडल के प्राचलों के लिए OLS आकलक अवकलित कीजिए। दर्शाए कि OLS आकलक ही सर्वोत्तम रैखिक अनभिन्नत आकलक (BLUE) होते हैं।
5. रैखिक प्रायिकता मॉडल (LPM) की क्या कमियाँ हैं? व्याख्या कीजिए कि प्रोबिट मॉडल इन कमियों का कैसे ध्यान रखता है।

6. जब किसी डेटासेट में स्वसहसंबंध समस्या हो तो वैसे विधि अनुपयुक्त क्यों होती है? व्याख्या कीजिए कि स्वसहसंबंध का पता लगाने के लिए डर्बिन वाटसन परीक्षण का प्रयोग कैसे किया जाता है। ऊपर प्रश्न 1 में दिए गए डेटासेट के लिए डर्बिन-वाटसन प्रतिदर्शज परिकलित कीजिए और परिणाम की व्याख्या कीजिए।
7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए –
- सामान्यीकृत न्यूनतम वर्ग मॉडल
 - व्याख्यात्मक चर में मापन त्रुटि