

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एस.सी.जी.)

आर्थिक वनस्पति विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी

1 जनवरी, 2026 से 31 दिसंबर, 2026 तक वैध



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – 110 068

(2026)

प्रिय विद्यार्थी,

आपके नामांकन के बाद हमने आपको स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्शिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं, सतत मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किये गये हैं। इसके लिए आपको इस पाठ्यक्रम का एक सत्रीय कार्य हल करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है और इसमें दो भाग हैं, भाग क और भाग ख। यह इस पाठ्यक्रम के सभी खंडों को कवर करता है। दोनों भागों के कुल अंक 100 हैं। सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण होने के लिए आपको 35% अंक चाहिए।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

सत्रीय कार्य के प्रश्नों के उत्तर लिखने से पहले, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

- 1) अपनी TMA उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर निम्नलिखित प्रारूप के अनुसार विवरण लिखें।

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

.....

पाठ्यक्रम कोड :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य कोड :

अध्ययन केंद्र :

दिनांक :

कार्य के सही और शीघ्र मूल्यांकन के लिए दिये गए प्रारूप का सही अनुसरण करें।

- 2) अपने उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो बहुत पतला न हो।
- 3) प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से.मी. जगह छोड़ें।
- 4) आपके उत्तर सटीक और अपने शब्दों में होने चाहिए।
- 5) इस सत्रीय कार्य को हल करें, एवं संपूर्ण सत्रीय कार्य को वैध तिथि के भीतर अपने अध्ययन केंद्र में जमा कर दें।
- 6) आपको अपनी सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका दिए गए समय के भीतर जमा करनी है। वैध तिथि के बाद सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका नहीं ली जायेगी।

हमारा सुझाव है कि आप अपने सत्रीय कार्य की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें।

- 7) यह सत्रीय कार्य 01 जनवरी 2026 से 31 दिसम्बर, 2026 तक वैध है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे दिसम्बर, 2026 से पहले जमा नहीं कर पाते तो आपको अगले वर्ष का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।
- 8) यदि आप इस सत्रीय कार्य को जमा नहीं करेंगे तो आप इस पाठ्यक्रम का सत्रांत परीक्षा फार्म जमा नहीं कर सकेंगे।

हमारी शुभकामनाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोड : BBYET-143
सत्रीय कार्य कोड: BBYET-143/TMA/2026
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए अंक उसके समक्ष अंकित हैं।

1. निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए : (10×1=10)
 - i) स्थानीयकरण सिन्ड्रोम
 - ii) लैथिरीरुग्णता / लैथाइरिस्म
 - iii) शिथिलन
 - iv) ग्लिसराइड
 - v) जैवउपचार
 - vi) दृढ़-काष्ठ
 - vii) पूर्णशक्तता
 - viii) प्रोटोप्लास्ट
 - ix) डी.एन.ए फिंगरप्रिंटिंग
 - x) पुनर्योगज डी.एन.ए. प्रौद्योगिकी / तकनीक
2. कुछ औषधीय पौधों के नाम बताइए। उनके पहचान के लक्षणों, खेती के प्रमुख क्षेत्रों और प्रमुख उपयोगों का वर्णन कीजिए। (10)
3. गेहूं और चावल की उत्पत्ति, वर्गिकी और वितरण का वर्णन कीजिए। (10)
4. आनुवंशिक अभियांत्रिकी क्या है? एग्रोबैक्टीरियम मध्यस्थ रूपांतरण की तकनीक का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। (2+8=10)
5. क) जैव प्रौद्योगिकी क्या है? रंग के आधार पर जैव प्रौद्योगिकी की विभिन्न शाखाओं का वर्गीकरण और वर्णन कीजिए। (5)
ख) सुनामांकित आरेख की सहायता से पादप ऊतक संवर्धन और पादप आनुवंशिक अभियांत्रिकी की तकनीकों का वर्णन कीजिए। (5)
6. जीनोमी और पूरक डी.एन.ए. (cDNA) लाइब्रेरीज़ निर्मित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। (10)
7. प्रमुख रेशा उत्पादक पादपों को सूचीबद्ध कीजिए। किन्हीं दो की आकारिकी, खेती और उपयोगों का वर्णन कीजिए। (2+8=10)
8. क) कॉफी का वानस्पतिक नाम, कुल और आकारिकी का वर्णन कीजिए। (5)
ख) कॉफी के प्रसंस्करण की शुष्क और आर्द्र विधियों का वर्णन कीजिए। (5)
9. क) शिंबो को पोषक भोज्य पदार्थ क्यों कहा जाता है? व्याख्या कीजिए। (5)
ख) खाना पकाने में मसालों के महत्व को बताइए। (5)

10. निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखिए:

(5×2=10)

- i) हिमपरिरक्षण
- ii) निवह/कोलोनी संकरण
- iii) भारत की प्रमुख तिलहन फसलें
- iv) हाइब्रिडोमा तकनीक
- v) आण्विक समर्थित प्रजनन (एम ए बी)