

BBCET-141

सत्रीय कार्य पुस्तिका

**स्नातक उपाधि कार्यक्रम
स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन
पोषाहार जैव रसायन**

(1 जनवरी 2026 से 31 दिसम्बर, 2026 तक वैध)

सत्रांत परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य जमा करना ज़रूरी है।



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110 068

(2026)

प्रिय विद्यार्थी,

हम उम्मीद करते हैं कि स्नातक उपाधि कार्यक्रम में अपनाई गयी मूल्यांकन पद्धति से आप भली-भांति परिचित हैं। आपके नामांकन के बाद हमने आपको ऐच्छिक पाठ्यक्रम की एक कार्यक्रम दर्शिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया दुबारा पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं निरन्तर मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किए गए हैं। इसके लिए आपको **एक सत्रीय कार्य** करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

इससे पहले कि आप किसी प्रश्न का उत्तर लिखें, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

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

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

.....

पाठ्यक्रम संख्या :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य संख्या :

अध्ययन केंद्र :

दिनांक :

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

- 2) अपना 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 स्पष्ट होने चाहिए।
- 5) प्रश्नों के हल लिखते समय, स्पष्ट संकेतों द्वारा बताएं कि किस प्रश्न का कौन सा भाग हल किया जा रहा है।
- 6) यह सत्रीय कार्य 31 दिसम्बर, 2026 तक वैध है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 31 दिसम्बर, 2026 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको 2027 का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।
- 7) परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य करना ज़रूरी है।

अपनी उत्तर पुस्तिका की एक प्रति अपने पास अवश्य रखें।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य
पोषाहार जैव रसायन
कोर्स कोड : बीबीसीईटी – 141

असाइनमेंट कोड : बीबीसीईटी –141/टी एम ए/2026
अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न करें। प्रत्येक प्रश्न के अंक इसके समक्ष दर्शाये गये हैं।

भाग—क

कुल अंक : 50

1. निम्नलिखित शब्दों की व्याख्या 3–4 पंक्तियों में कीजिएरू (4•2.5= 10)

(क) मानवमिति

(ख) ग्लूकोज सहनशीलता परीक्षण

(ग) उपापचयीय ऊर्जा

(घ) विशिष्ट गतिशील क्रिया

2. (क) किसी व्यक्ति के ऊर्जा व्यय और ऊर्जा आवश्यकताओं को मापने के लिए प्रयुक्त कैलोरीमिति विधियों की व्याख्या कीजिए। (5)

(ख) किसी व्यक्ति की पोषण स्थिति का निर्धारण करने के लिए प्रयुक्त सामान्य मानवमितीय संकेतकों के नाम बताइए। ये क्या जानकारी प्रदान करते हैं? (5)

3. निम्नलिखित की नैदानिक प्रासंगिकता पर चर्चा कीजिएरू (5 • 2=10)

(क) पूर्ण रक्त गणना

(ख) विटामिन ए

4. (क) विभिन्न जैवअणुओं के घटकों के रूप में कार्बोहाइड्रेट की भूमिका को उपयुक्त उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए। (5)

(ख) कोशिका आसंजन और संचार में प्रोटीन की भूमिका को उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए। (5)

5. (क) कोशिकाओं में पाए जाने वाले दो प्रमुख कोशिकाकंकाल प्रोटीन के नाम बताइए और उनके कार्य लिखिए। (5)

(ख) आवश्यक वसा अम्ल क्या हैं? उनके कार्यों का वर्णन कीजिए। (5)

भाग—ख

कुल अंक : 50

6. निम्नलिखित विटामिनों के जैव रासायनिक कार्यों और आहार संबंधी आवश्यकताओं को लिखिएरू
(क) थायमिन (ख) विटामिन सी

7. (क) हमारे शरीर में मैग्नीशियम का क्या महत्व है? (5)
(ख) विटामिन ए के उपापचय पर चर्चा कीजिए और इसके दो आहार स्रोतों के नाम बताइए। (5)
8. (क) आयोडीन और फ्लोराइड का आहार संबंधी महत्व लिखिए। (5)
(ख) उपयुक्त उदाहरणों सहित दवाओं के उत्सर्जन में पोषक तत्वों की भूमिका पर चर्चा कीजिए। (5)
9. (क) न्यूट्रास्यूटिकल्स क्या हैं और उनके लाभ बताइए? (5)
(ख) कौन से कारक हृदय रोगों के जोखिम को बढ़ाते हैं? (5)
10. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (5X2=10)
(क) प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले विषैले पदार्थ (ख) कीटनाशक विषाक्तता