

सत्रीय कार्य पुस्तिका

विज्ञान में स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.एससी.जी.)

क्रिस्टल विज्ञान, खनिज विज्ञान  
और आर्थिक भूविज्ञान

1 जनवरी 2025 से 31 दिसंबर 2025 तक वैध

सत्रांत परीक्षा के लिए फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य  
जमा करना अनिवार्य है।



विज्ञान विद्यापीठ  
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय  
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110 068

**(2025)**

प्रिय विद्यार्थी,

कृपया सत्रीय कार्य से संबंधित अनुभाग स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्शिका में पढ़ें, जो हमने नामांकन के बाद आपको भेजा है। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं सतत मूल्यांकन के लिए 30 प्रतिशत 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, **Part A** और **Part B**। दोनों भागों के कुल अंक 100 हैं, जिनमें से उत्तीर्ण करने के लिए आपको 35 प्रतिशत अंक की आवश्यकता 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 गये प्रारूप का सही अनुसरण करें।

2. अपना उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो ज़्यादा पतला न हो।
3. प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से. मी. की जगह छोड़ें।
4. आपके उत्तर स्पष्ट, सटीक और अपने शब्दों में होने चाहिए।
5. इस सत्रीय कार्य के **Part A** और **Part B** को हल करें, और **Part A** और **Part B** सहित संपूर्ण सत्रीय कार्य को वैध तिथि के भीतर अपने अध्ययन केंद्र में जमा कर दें।
6. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका नियत तिथि के भीतर आपने अध्ययन केंद्र पर जमा करें। निर्धारित तिथि के बाद प्राप्त उत्तर पुस्तिकाओं को स्वीकार नहीं किया जाएगा।
7. हमारा सुझाव है कि आप अपने सत्रीय कार्य की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें।
8. यह सत्रीय कार्य 1 जनवरी, 2025 से लेकर 31 दिसंबर, 2025 तक वैध हैं। यदि आप इस सत्रीय कार्य को दिसंबर, 2025 तक जमा करने में विफल रहते हैं तब आपको वर्ष 2026 का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।
9. यदि आप इस सत्रीय कार्य को जमा नहीं करेंगे तो आप इस पाठ्यक्रम का सत्रांत परीक्षा फार्म जमा नहीं कर सकेंगे। किसी भी पूछताछ के लिए आप कृपया संपर्क करें : [meenalmishra@ignou.ac.in](mailto:meenalmishra@ignou.ac.in), [bdeshmukh@ignou.ac.in](mailto:bdeshmukh@ignou.ac.in)।

हमारी शुभकामनाएं आपके साथ हैं।

## सत्रीय कार्य

क्रिस्टल विज्ञान, खनिज विज्ञान और आर्थिक भूविज्ञान

पाठ्यक्रम कोड : BGYCT-133

सत्रीय कार्य कोड : BGYCT-133/TMA/2025

कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के आगे उसके अंक दर्शाए गए हैं। सभी उत्तर अपने शब्दों में लिखें; पाठ्यक्रम सामग्री से कॉपी न करें।

### Part A

1. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखें :
  - a) क्रिस्टल विज्ञान के नियम (5)
  - b) विलोपन के प्रकार (5)
2. पाइरॉक्ज़ीन समूह के खनिजों के भौतिक गुणों का उपयुक्त उदाहरण देते हुए वर्णन कीजिए। (10)
3. विषमअक्षीय समुदाय के सामान्य वर्ग के क्रिस्टलीय अक्षो, सममिति तत्वों एवं संरूपों का स्पष्ट आरेखों की सहायता से वर्णन कीजिए। (10)
4. सममिति तत्वों को उपयुक्त उदाहरण देते हुए समझाइये। (10)
5. सामान्य शैलकर खनिजों के वर्गीकरण का उपयुक्त उदाहरण देते हुए चर्चा कीजिए। (10)

### Part B

6. अयस्क निर्माण के ऑक्सीकरण और ऊर्ध्वजनिक समृद्धि प्रक्रियाओं को समझाइये। (10)
7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखें :
  - a) कैल्साइट के प्रकाशिक गुण (5)
  - b) लौह अयस्क (5)
8. क्रांतिक खनिज को परिभाषित करें। युद्ध में उपयोग किये जाने वाले खनिजों की विवेचना कीजिए। (10)
9. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए :
  - a) विश्लेषक तथा ध्रुवक (5)
  - b) अननुस्तरी तथा अनुस्तरी अयस्क पिंड (5)
10. पेट्रोलियम की उत्पत्ति, उपस्थिति की अवस्थाओं और भारत में स्थानिक वितरण की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए। (10)