

सत्रीय कार्य पुस्तिका

विज्ञान में स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.एस.सी.जी.)

क्रिस्टल विज्ञान, खनिज विज्ञान और आर्थिक भूविज्ञान

1 जनवरी 2024 से 31 दिसम्बर 2024 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

**(2024)**

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, 2024 से लेकर 31 दिसम्बर, 2024 तक वैध हैं। यदि आप इस सत्रीय कार्य को 31 दिसम्बर 2024 तक जमा करने में विफल रहते हैं तब आपको वर्ष 2025 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 : [bdeshmukh@ignou.ac.in](mailto:bdeshmukh@ignou.ac.in), [meenalmishra@ignou.ac.in](mailto:meenalmishra@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/2024**

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) क्रिस्टलीय अक्ष (5)
  - b) अन्तराफलक कोण और उसका मापन (5)
2. चतुष्कोणीय/द्विसमलंबाक्ष समुदाय के क्रिस्टलीय अक्ष, सममिति तत्व और संरूपों की संक्षिप्त व्याख्या करें। (10)
3. खनिजों का प्रकाश पर निर्भर भौतिक गुणों का विस्तृत विवरण दीजिए। (10)
4. सिलिकेटों के संरचनात्मक वर्गीकरण की चर्चा कीजिए। (10)
5. माइका वर्ग के खनिज मस्कोवाइट और बायोटाइट के भौतिक गुणों का वर्णन कीजिए। (10)

**Part B**

6. ध्रुवण सूक्ष्मदर्शी के भागों और कार्य प्रणाली का वर्णन कीजिए। (10)
7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखें :
  - a) अयस्क पिंडों की प्रकृति (5)
  - b) क्लार्क एवं क्लार्क का सांद्रण (5)
8. क्रॉस निकॉल अवस्था में अध्ययन किये जाने वाले प्रकाशिक गुण की चर्चा कीजिए। (10)
9. पाइरोक्सीन समूह के खनिजों के प्रकाशिक गुणों की चर्चा कीजिए। (10)
10. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखें :
  - a) मैग्नीय सांद्रण (5)
  - b) औद्योगिक खनिज (5)