


भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा : बी.एससी. I वर्ष	वर्ष: 2021	सत्र: 2021 - 22
विषय: भूविज्ञान			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S1-GEOLIG	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	भूविज्ञान के तत्व (प्रश्न पत्र - 3)	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, विद्यार्थी ने विषय "गणित समूह या जीवविज्ञान समूह" का अध्ययन कक्षा 12वीं में किया हो।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> विद्यार्थी सौर मंडल, पृथ्वी की संरचना, संघटन और प्रक्रियाओं के बारे में ज्ञान प्राप्त करेंगे। वे पृथ्वी की गतिशील प्रकृति और पृथ्वी की सतह पर इसके प्रभावों को भी समझेंगे। 	
6	क्रेडिट मान	04	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 25+75	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 02			
L-T-P : 60			
इकाई	विषयवस्तु	व्याख्यान की संख्या	
I	भूविज्ञान : <ol style="list-style-type: none"> भूविज्ञान का परिचय, इसका अध्ययन क्षेत्र और शाखाएं। पृथ्वी की उत्पत्ति की ग्रहाणु परिकल्पना। पृथ्वी का आकार, आकृति, द्रव्यमान और घनत्व। पृथ्वी का घूर्णन और परिक्रमा। 	12	
II	सौर मंडल: <ol style="list-style-type: none"> सौर मंडल का परिचय। स्थलीय ग्रह और जोवियन ग्रह। पृथ्वी की आंतरिक रचना- पर्पटी, प्रावार और क्रोड। भू-पर्पटी का रासायनिक और खनिजात्मक संघटन। 	12	
III	पृथ्वी के मंडल : <ol style="list-style-type: none"> वायुमंडल का परिचय। जलमंडल का परिचय। जैवमंडल का परिचय। महासागरों, महाद्वीपों और पर्वतों की उत्पत्ति। 	12	


 29.05.2021
 DR. D. C. Gupta

IV	भूवैज्ञानिक प्रक्रियाएं : 1. रेडियोधर्मी विधियों के आधार पर पृथ्वी की आयु। 2. खनिजों और शैलों का परिचय। 3. अपक्षय और अपरदन प्रक्रियाएं। 4. नदी और महासागर के भूवैज्ञानिक कार्य।	12
V	भूवैज्ञानिक प्रक्रियाएं : 1. वायु और भूजल के भूवैज्ञानिक कार्य। 2. हिमनद के भूवैज्ञानिक कार्य। 3. ज्वालामुखी और भूकंप। 4. भूगर्भीय खतरे (हज़ार्ड)।	12

सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: पृथ्वी, ग्रह, सौर-मंडल, उत्पत्ति, वायुमंडल, जलमंडल, जीवमंडल, भूकंप, ज्वालामुखी, हज़ार्ड।

भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:

1. घोष, मुकुल भौतिक भूविज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल
2. तिवारी जे.पी. एवं सिंह, बी.के., भौतिक भूविज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल
3. सिंह, सर्विंदर, भूआकृतिविज्ञान. प्रवालिका प्रकाशन, प्रयाग.
4. दुबे वी.एस. एवं मिश्र, प्रभाशंकर, भूविज्ञान एक परिचय. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल
5. दीपक राज तिवारी, भूगतिकी एवं भूआकृतिविज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल
6. Bangar, K.M., Principles of Engineering Geology; Standard Publishers, 2009
7. Emiliani, C., Planet Earth, Cosmology, Geology and the Evolution of Life and Environment. Cambridge University Press, 1992
8. Holmes, A. Doris L. Holmes (Edit). Principles of Physical Geology, Van Nostrand Reinhold, 1978.
9. Mahapatra, G.B., Text Book of Physical Geology, CBS, India, 2018
10. Miller, William J., Physical Geology: An Introduction. D Van Nostrand Co., 5th Ed., 1949
11. Mukerjee, P.K., Text Book of Geology. World Press Private Ltd, 2013
12. Singh, Parbin, Engineering and General Geology. S K Kataria & Sons, New Delhi, 2009
13. Thornbury, W.D., Principles of Geomorphology. New Age International, 2nd Edition, CBS, 1969

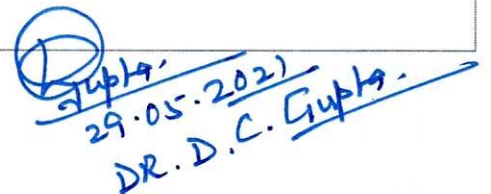
e-पुस्तक:

1. Jain, Sreepat; Fundamentals of Physical Geology. Springer India, 2013

2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक:

1. <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea66e/ch11.htm>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:


29.05.2021
DR. D.C. Gupta.

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:

अधिकतम अंक: 100


सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 25 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 75

आंतरिक मूल्यांकन:	क्लास टेस्ट	15
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	असाइनमेंट/ प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	10
		कुल अंक :25
बाह्य मूल्यांकन :	अनुभाग (अ): तीन अति लघु प्रश्न (प्रत्येक 50 शब्द)	03 x 03 = 09
विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE):	अनुभाग (ब): चार लघु प्रश्न (प्रत्येक 200 शब्द)	04 x 09 = 36
समय- 02.00 घंटे	अनुभाग (स): दो दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 500 शब्द)	02 x 15 = 30
		कुल अंक 75


कोई टिप्पणी/सुझाव:

Gupta
29.05.2021
DR. D.C. Gupta.

Part A - Introduction			
Program: Certificate	Class: B.Sc. I Year	Year: 2021	Session: 2021-22
Subject: Geology			
1	Course Code	S1-GEOL1G	
2	Course Title	Elements of Geology (Paper -)	
3	Course Type	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	To study this course, a student must have had the subject “Maths Group or Biology Group” in the class 12 th .	
5	Course Learning Outcome (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> • Students will acquire knowledge of the solar system, and about the structure, composition and processes of the Earth. • They will also understand the dynamic nature of the Earth and its effects on the Earth's surface. 	
6	Credit Value	04	
7	Total Marks	Max. Marks. 25+75	Min. Passing Marks: 33
Part B : Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week) : 02			
L-T-P: 60			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	Geology: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to geology, its scope and branches. 2. Planetesimal hypothesis of origin of the Earth. 3. Earth’s size, shape, mass and density. 4. Rotation and revolution of the Earth. 	12	
II	Solar System: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to the Solar system. 2. Terrestrial Planets and Jovian Planets. 3. Interior of the earth- crust, mantle and core. 4. Chemical and mineralogical compositions of the Earth’s crust. 	12	
III	Earth’s Spheres: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Atmosphere. 2. Introduction to Hydrosphere. 3. Introduction to Biosphere. 4. Origin of Oceans, Continents and Mountains. 	12	
IV	Geological Processes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Age of the Earth based on radioactive methods. 2. Introduction to minerals and rocks. 3. Weathering and erosion processes. 4. Geological works of river and ocean. 	12	


 29.05.2021
 DR. D. C. Gupta.

V	Geological Processes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geological works of wind and groundwater. 2. Geological works of glaciers. 3. Volcanoes and earthquakes. 4. Geogenic hazards. 	12
Keywords / Tags: Earth, Planet, Solar-system, Origin, Atmosphere, Hydrosphere, Biosphere, Earthquake, Volcano, Hazards.		
Part C - Learning Resources		
Text Books, Reference Books, Other resources		
1. Suggested Readings: <ol style="list-style-type: none"> 1. घोष, मुकुल, भौतिक भूविज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल 2. तिवारी जे.पी. एवं सिंह, बी.के., भौतिक भूविज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल 3. सिंह, सर्विंदर, भूआकृतिविज्ञान. प्रवालिका प्रकाशन, प्रयाग. 4. दुबे वी.एस. एवं मिश्र, प्रभाशंकर, भूविज्ञान एक परिचय. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल 5. तिवारी, दीपक राज, भूगतिकी एवं भूआकृति विज्ञान. मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल 6. Bangar, K.M., Principles of Engineering Geology; Standard Publishers, 2009 7. Emiliani, C., Planet Earth, Cosmology, Geology and the Evolution of Life and Environment. Cambridge University Press, 1992 8. Holmes, A. Doris L. Holmes (Edit). Principles of Physical Geology, Van Nostrand Reinhold, 1978. 9. Mahapatra, G.B., Text Book of Physical Geology, CBS, India, 2018 10. Miller, William J., Physical Geology: An Introduction. D Van Nostrand Co., 5th Ed., 1949 11. Mukerjee, P.K., Text Book of Geology. World Press Private Ltd, 2013 12. Singh, Parbin, Engineering and General Geology. S K Kataria & Sons, New Delhi, 2009 13. Thornbury, W.D., Principles of Geomorphology. New Age International, 2nd Edition, CBS, 1969 <p>Ebook:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jain, Sreepat; Fundamentals of Physical Geology. Springer India, 2013 		
2. Digital platform web links: <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea66e/ch11.htm 		
Suggested equivalent online courses:		


 29.05.2021
 DR. D.C. Gupta

Part D - Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 25 marks

University Exam (UE) : 75 marks

Internal Assessment: Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 25	Class Test	15
	Assignment / Presentation	10
		Total : 25
External Assessment: University Examination (UE) : 75 Time : 2 Hours	Section (A) : Three Very Short Questions (50 Words Each)	03 x 03 = 09
	Section (B) : Four Short Questions (200 Words Each)	04 x 09 = 36
	Section (C) : Two Long Questions (500 Words Each)	02 x 15 = 30
		Total : 75

Any remarks / suggestions:

DR. D. C. Gupta
29.05.2021
DR. D. C. Gupta