

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Post Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor
of M.P.

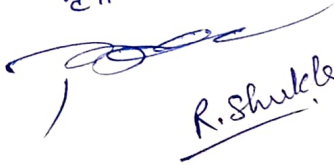
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातकोत्तर कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session : 2020-2021

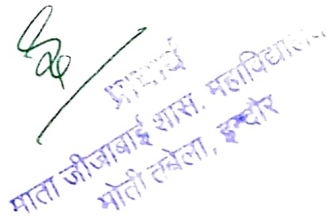
Class/कक्षा	:	M.A./M.Sc. Geography
Semester/सेमेस्टर	:	I
Subject/विषय	:	Geography
Title of Subject Group/विषय समूह का शीर्षक	:	Soil geography
Paper No./प्रश्नपत्र क्रमांक	:	IV
Compulsory/अनिवार्य या Optional/वैकल्पिक अनिवार्य	:	Optional
Max. Marks/अधिकतम अंक	:	100 (80+20 CCE)
Credit	:	5
Hours	:	60

Unit 1 - Nature, scope and significance of Soil Geography, its relationship with Pedology. Soil forming factors : parent material, organic, climatic topographic Spatio-temporal Dimensions.

Processes of soil formation and soil development : physical, biotic and chemical
Soil Profile: development : Soil catena, pedogenic regimes : podzolization, laterisation calcification and gleization.

इकाई 1 - मृदा भूगोल की प्रकृति, विषय क्षेत्र तथा महत्व, इसका भूमि विज्ञान के साथ संबंध । मिट्टी-मृदा
उत्पादक कारक : पैतृक पदार्थ, कार्बनिक पदार्थ, जलवायु, स्थलाकृति, स्थानिक-कालिक आयाम । मिट्टी-सुत्पादन
की प्रक्रिया तथा मिट्टी का विकास ।
मृदा निर्माण


R. Shukla


माता जीजाबाई शास. महाविद्यालय
भोली तबेला, इन्दौर

Unit 2 - Soil organisms, macro- -animals (earthworms. sowbugs, mites, centipedes, rodents and insects), Microanimals and plants - Nematodes, Protozoa rotifers, fungi, bacteria, algae and actinomyces.

इकाई 2 – मिट्टी के जीव, स्थूल जीव, सूक्ष्म जीव और पौधे निमोटोड्स, प्रोटोजोआ, फंगी, बैक्टेरिया, अल्गी और एक्टिनोमायसेस ।

Unit 3 - Physical properties of soils. morphology.texture. structure. water, air, temperature and other properties of soil, Chemical properties of soil and soil reaction, Genetic classification of soils, Taxonomic classification of soils zonal classification of soils zonal, azonal and intra-zonal soils, their characteristics and world patterns : methods to improve the physical qualities of soils; approximation.

Soil erosion, degradation and conservation.

इकाई 3 – मिट्टी के भौतिक गुण : आकारिकी, संगठन, संरचना, जल, वायु तापमान । मिट्टी के रासायनिक गुण तथा मिट्टी की क्रिया ।

मिट्टी का जनननिक वर्गीकरण, मिट्टी के वर्गों के अनुसार वर्गीकरण, स्तरीय अस्तरीय तथा कटिबंधांतरिक मिट्टी, इनकी विशेषताएँ तथा विश्व वितरण ।

मिट्टी का अपरदन तथा अवनति : कारण और परिणाम, संरक्षण तथा प्रबन्धन ।

Unit 4 - Evaluation of land and soil: Parametric and non parametric systems, Land capability classification, Soil survey, modern techniques. field study of soil profile and their characteristics.

इकाई 4 – भूमि और मिट्टी का मूल्यांकन – पैरामैट्रिक एवं नानपैरामैट्रिक तंत्र, भूमि क्षमता वर्गीकरण, भूमि सर्वेक्षण, आधुनिक तकनीकी मृदा परिच्छेदिका का क्षेत्र सर्वेक्षण तथा उनकी विशेषताएँ ।

Unit 5 - Soil reclamation and management: soil survey and landforms in environmental management: Integrated soil and water management: Sustainable development of Soil resources with reference to India.

इकाई 5 – मिट्टी का सुधार एवं प्रबन्धन : समस्याग्रस्त मिट्टी के प्रकार एवं उनका प्रबन्धन । मिट्टी संसाधन का संपोषित विकास भारत के संदर्भ में ।

R. Shukla

Suggested Readings

1. Backman, H.O and Brady, NC. The Nature and Properties of Soils, Mc Millan NewYork, 1960.
2. Bennet. Hugh H.: Soil Conservation, McGraw Hill, New York.
3. Bunting, B.T: Ihe Geography of Soils, Hutchinson. London, 1973.
4. Clarke G.R.: Study of the Soil inthe Field, Oxford Universily Press, Oxford, 1957.
5. Foth H.D. and Turk, L.M.: Fundamentals of Soil science, John Wiley, New York,1972.
6. Govinda Rajan. S.V. and Gopala Rao, H.G.: Studies on Soils of India Vikas, New Delhi, 1978.
7. Mc. Bride, M.B.:Environmental Chemistry of Soils, Oxford University Press, New Delhi 1999.
8. Nye, P.H.and Greene, D.J.:The Soil under Shiting Cultivation Commonwealth Bureau of Soil Science, Technical Communication, No. 51; Harpender, England, 1960
9. Raychoudhuri, S.P.: Soils of India, ICAR, New Delhi, 1958.
10. Russell, Sir Edward J.: Soil Conditions and Plant growth Wiley, New York 1961.

R. Shukla

Go
प्राचार्य
माता जीजाबाई शास. महाविद्यालय
मोती ताला, हस्कर