

C.G. STATE ELIGIBILITY TEST- 2013

(As per UGC Syllabus and Guidelines)

Code No.: 13

Subject: GEOGRAPHY

SYLLABUS

Note:

There shall be two question papers in the subject. Paper- II shall consist of 50 objective type compulsory questions based on the subject. Each question will carry 2 marks. Paper- III will consist of 75 objective type compulsory questions. Each question will carry 2 marks. All questions of Paper- II and Paper-III will be compulsory, covering entire syllabus (including all electives, without options). Candidates will have to mark the responses for questions of all the papers on the Optical Mark Reader (OMR) sheet provided along with the Test Booklet.

PAPER-II

- 1. Geomorphology :** Fundamental concepts; Endogenetic and Exogenetic forces; Denudation and weathering; Geosynclines, continental drift and plate tectonics; Concept of geomorphic cycle; Landforms associated with fluvial, glacial, arid, coastal and karst cycles.
- 2. Climatology :** Composition and structure of the atmosphere; Heat budget of the earth; Distribution of temperature; Atmospheric pressure and general circulation of winds; Monsoon and jet stream; Tropical and temperate cyclones; Classification of world climates; Koppen's and Thornthwaite's schemes.
- 3. Oceanography :** Ocean deposits; Coral reefs; Temperature and salinity of the oceans; Density of sea water; Tides and ocean currents.
Bio-Geography : World distribution of plants and animals; Forms and functions of ecosystem; Conservation and management of ecosystems; Problems of pollution.
- 4. Geographic Thought :** General character of Geographic knowledge during the ancient and medieval period; Foundations of Modern Geography; Determinism and possibilism; Areal differentiation and spatial organisation.
- 5. Population Geography :** Patterns of world distribution; Growth and density of population; Patterns and processes of migration; Demographic transition.
Settlement Geography : Site, situation, types, size, spacing and internal morphology of rural and urban settlements; City-region; Primate city; Rank-size rule; Settlement hierarchy; Christaller's Central Place theory; August Lösch's theory of market centres.

6. **Economic Geography** : Sectors of economy : primary, secondary, tertiary and quaternary; Natural resources: renewable and non-renewable.
 Measurement of agricultural productivity and efficiency; Crop combination and diversification; Von Thunen's Model .
 Classification of industries : Weber's and Losch's approaches; Resource based and footloose industries.
 Models of transportation and transport cost : Accessibility and connectivity.
7. **Political Geography** : Heartland and Rimland theories; Boundaries and frontiers; Nature of administrative areas and Geography of public policy and finance.
Social Geography : Ethnicity; tribe; dialect; language, caste and religion; Concept of social well-being.
Cultural Geography : Culture-areas and cultural regions; Human races; Habitat; Economy and Society of tribal groups.
8. **Regional Planning** : Regional concept in Geography; Concept of planning regions; Types of regions; Methods of regional delineation; Regional planning in India; Indicators of development; Regional imbalances; Evolution, nature and scope of town planning with special reference to India, and Fundamentals of Town and Country planning.
9. **Geography of India** : Phytogeographic divisions; Climate : Its regional variations; Vegetation types and vegetation regions; Major soil types; Irrigation and agriculture; Population distribution and growth ; Settlement patterns ; Mineral and power resources; major industries and industrial regions.
10. **Cartography** : Types of maps : Techniques for the study of spatial patterns of distribution; Choropleth; Isopleth and Chorochromatic maps and pie diagrams; Mapping of location-specific data; Accessibility and flow maps.
 Remote sensing and Computer application in mapping; Digital mapping; Geographic Information System (GIS) .
Statistical Methods : Data sources and types of data; Frequency distribution and cumulative frequency ; Measures of central tendency ; Selection of class intervals for mapping; Measures of dispersion and concentration; Standard deviation; Lorenz Curve; Methods of measuring association among different attributes; Simple and Multiple correlation; Regression.
 Nearest-neighbour analysis; Scaling techniques; Rank score; Weighted score; Sampling techniques for Geographical analysis.

PAPER-III (Part A & B)

[CORE and ELECTIVE / OPTIONAL]

Unit—I

Geomorphology : Fundamental concepts ; Factors controlling landform development; Endogenetic and Exogenetic forces; Denudation process: weathering and erosion, Geosynclines, mountain building, continental drift and plate tectonics; Concept of Geomorphic Cycle; Landforms associated with fluvial, glacial, arid, coastal and karst cycles, Slope forms and processes; Environmental and Applied Geomorphology.

Unit—II

Climatology : Composition and structure of the atmosphere; Insolation ; Heat budget of the earth; Distribution of temperature, atmospheric pressure and general circulation of winds; Monsoons and jet streams ; Stability and instability of the atmosphere; Air-masses; Fronts, temperate and tropical cyclones ; Types and distribution of precipitation; Classification of world climates ; Koppen's and Thornthwaite's schemes; Hydrological Cycle; Global warming.

Unit—III

Oceanography : Origin of ocean basins; Bottom relief of Indian, Atlantic and Pacific Oceans; Ocean deposits; Coral reefs; Temperature and salinity of the Oceans; Density of sea water; Tides and ocean currents; Sea-level changes.

Bio-Geography : Physical factors influencing world distribution of plants and animals; Forms and functions of ecosystem : Forest, grassland, marine and mountain ecosystem; Bio-diversity and its depletion through natural and man induced causes; Conservation and management of ecosystems; Environmental hazards and problems of pollution; Ozone depletion.

Unit—IV

History of Geographic Thought : General character of Geographic knowledge during the ancient and medieval period; Foundations of Modern Geography : Contribution of German, French, British and American schools; Conceptual and methodological developments during the 20th century; Changing paradigms; Man and Environment, determinism and possibilism, areal differentiation and spatial organisation; Quantitative revolution; Impact of positivism, humanism, radicalism and behaviouralism in Geography.

Unit—V

Population Geography : Nature , scope, subject matter and recent trends; Patterns of world distribution, growth and density of population; Policy issues; Patterns and processes of migration; Demographic transition; Population-resource regions.

Settlement Geography : Site, situation, types, size, spacing and internal morphology of rural and urban settlements; Ecological processes of urban growth; Urban fringe; City-region; Settlement systems; Primate city; Rank-Size rule; Settlement hierarchy; Christaller's Central Place theory; August Losch's theory of market centres.

Unit—VI

Economic Geography : Location of economic activities and spatial organization of economies; Classification of economies; Sectors of Economy: primary, secondary, tertiary and quaternary; Natural resources : Renewable and non-renewable; Conservation of resources.

Agricultural Geography : Concept and techniques of delimitation of agricultural regions; Measurement of agricultural productivity and efficiency; Crop combinations and diversification; Von Thunen's Model; Agricultural systems of the world.

Industrial Geography : Classification of industries : Weber's and Losch's approaches; Resource based and footloose industries.

Geography of Transport and Trade : Models of transportation and transport cost; Accessibility and connectivity : Inter-regional and Intra-regional : Comparative cost advantages.

Unit—VII

Political Geography : Definition and scope of Political Geography ; Geopolitics; Global strategic views (Heartland and Rimland theories); Concept of nation, state and Nation-State; Boundaries and frontiers; Politics of world resources; Geography and Federalism.

Social Geography : Nature and scope of social geography ; Social structure and social processes; Elements of Social Geography—ethnicity, tribe, dialect, language, caste and religion; Concept of Social well-being.

Cultural Geography : Nature and scope of Cultural Geography; Environment and culture; Concept of culture-areas and cultural regions; Theories of tribal groups; Dwelling places as cultural expressions.

Unit—VIII

Regional Planning : Regional concept in Geography; its application to planning; Concept of planning region; Regional hierarchy; Types of regions and methods of regional delineation; Conceptual and theoretical framework of regional planning; Regional planning in India : Concept of development; Indicators of development; Regional imbalances.

Unit—IX

Geography of India : Physiographic divisions; Climate : Its regional variations ; Vegetation types and vegetation regions; Major soil types ; Coastal and Marine resources; Water resources; Irrigation; Agriculture; Agroclimatic regions; Mineral and power resources; Major industries and industrial regions ; Population distribution and growth; Settlement patterns; Regional disparities in social and economic development.

Unit—X

Cartography : Map as a tool in Geographical studies ; Types of maps: Techniques for the study of spatial patterns of distribution; Single purpose and composite maps; Choropleth, Isopleth and Chorochromatic maps and pie diagrams; Mapping of location specific data; Accessibility and flow maps.

Remote sensing and computer application in mapping; Digital mapping; Geographic Information System(GIS) ; Thematic maps.

Statistical Methods : Data sources and types of data; Statistical diagrams; study of frequency distribution and cumulative frequency; Measures of central tendency; Selection of class intervals for mapping; Measures of dispersion and concentration; Standard deviation; Lorenz curve; Methods of measuring association among different attributes; Simple and multiple correlation; Regression.

Measurement of spatial patterns of distribution; Nearest-neighbour analysis; Scaling techniques, rank score, weighted score; Sampling techniques for geographical analysis.



टिप्पणी :

विषय में दो प्रश्न-पत्र होंगे। प्रश्न पत्र-2 में विषय पर आधारित 50 वस्तुनिष्ठ अनिवार्य प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न दो अंक के होंगे। प्रश्न पत्र-3 में 75 वस्तुनिष्ठ अनिवार्य प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न दो अंक के होंगे। प्रश्न पत्र-2 एवं प्रश्न पत्र-3 में सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे, जो पूर्ण पाठ्यक्रम पर आधारित होंगे (सभी ऐच्छिक विषय सहित, विकल्प के बिना)। अभ्यर्थियों को सभी प्रश्न पत्रों के उत्तर को ओएमआर शीट में अंकित करना होगा, जिसे कि प्रश्न पुस्तिका के साथ प्रदत्त किया जावेगा।

प्रश्न-पत्र—II

- 1. भू-आकृति विज्ञान :** मौलिक संकल्पनाएँ; अंतर्जात तथा बहिर्जनिक शक्तियाँ (Forces), अनाच्छादन तथा अपक्षय; भू-अभिनतियाँ; महाद्वीपीय विस्थापन तथा प्लेट विवर्तनिकी; भू-आकृतिक चक्र की संकल्पना; नदीय, हिमनदीय, शुष्क, तटीय एवं कार्स्ट चक्रों से संबद्ध भू-आकृतियाँ।
- 2. जलवायु विज्ञान :** वायुमंडल की रचना तथा संरचना; पृथ्वी का ऊष्मा बजट; तापमान का वितरण; वायुमंडलीय दाब तथा वायु का सामान्य परिसंचरण; मानसून तथा जेट धाराएँ; ऊष्मकटिबंधीय तथा शीतोष्ण चक्रवात; विश्व जलवायु का वर्गीकरण; कोपेन तथा थार्नथवेट स्कीमें।
- 3. समुद्र विज्ञान :** महासागरीय निक्षेप; प्रवाल भित्तियाँ; महासागरों का तापमान तथा लवणता; समुद्री जल का घनत्व; ज्वार-भाटा तथा महासागरी धाराएँ।
जीव-भूगोल : पौधे तथा पशुओं का विश्वव्यापी वितरण; पारिस्थितिक तंत्र की रचनाएँ एवं कार्य; पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण तथा प्रबन्ध; प्रदूषण की समस्याएँ।
- 4. भौगोलिक विचारधारा का इतिहास :** प्राचीन तथा मध्ययुगीन भौगोलिक ज्ञान का सामान्य स्वरूप; आधुनिक भूगोल का आधार; निश्चयवाद तथा संभाव्यतावाद; क्षेत्रीय विभेदन तथा स्थानीय संगठन।
- 5. जनसंख्या भूगोल :** विश्व में जनसंख्या के वितरण; वृद्धि एवं घनत्व के प्रतिरूप (पैटर्न); प्रवास के प्रतिरूप (पैटर्न) तथा प्रक्रम; जनसांख्यिकीय संक्रमण।
अधिवास भूगोल : ग्रामीण तथा नगरीय अधिवासों का स्थल, स्थिति, प्रकार, आकार, अंतराल तथा आंतरिक आकृति-विज्ञान; नगर-प्रभाव क्षेत्र; प्रमुख शहर; श्रेणी आकार प्रणाली; अधिवास पदानुक्रम; क्रिस्टलर का केन्द्रीय-स्थान सिद्धान्त; आगस्ट लॉश का बाजार केन्द्र सिद्धान्त।
- 6. आर्थिक भूगोल :** अर्थव्यवस्था के क्षेत्रक (सेक्टर) : प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक तथा चतुर्थक; प्राकृतिक संसाधन; नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय।
कृषि उत्पादकता तथा दक्षता का माप; शस्य संयोजन तथा विविधता; वॉन-थ्यूनेन मॉडल।
उद्योगों का वर्गीकरण; वेबर तथा लॉश के उपागम; संसाधन-आधारित तथा स्वच्छंद उद्योग (फुटलूज)।
परिवहन के प्रकार तथा परिवहन लागत; अभिगम्यता तथा संबद्धता।

7. राजनीतिक भूगोल : केन्द्र स्थल तथा उपांत-स्थल सिद्धान्त (हार्टलैंड और रिमलैंड थ्योरीज़)। प्रशासनीय क्षेत्र का स्वरूप। जन एवं वित्त नीतियों का भूगोल।

सामाजिक भूगोल : नृजातीयता; जनजाति; बोली; भाषा; जाति तथा धर्म; सामाजिक कल्याण की संकल्पना।

सांस्कृतिक भूगोल : सांस्कृतिक क्षेत्र तथा सांस्कृतिक प्रदेश; मानवजातियाँ; जनजाति समूहों के आवास, अर्थव्यवस्था तथा समाज।

8. प्रादेशिक योजना : भूगोल में प्रादेशिक संकल्पना; योजना प्रदेशों की संकल्पना; प्रदेशों के प्रकार; प्रादेशिक परिसीमन की विधियाँ; भारत में प्रादेशिक योजना; विकास के संकेतक; प्रादेशिक असंतुलन; नगर नियोजन का उद्भव, स्वरूप एवं विषय क्षेत्र भारत के विविध प्रसंग; नगर एवं ग्राम नियोजन के मूल तत्व।

9. भारत का भूगोल : भू-आकृतिक प्रभाग; जलवायु : इसकी प्रादेशिक विभिन्नताएँ; वनस्पति के प्रकार तथा वानस्पतिक प्रदेश; प्रमुख मृदा प्रकार; सिंचाई तथा कृषि; जनसंख्या वितरण तथा वृद्धि; अधिवास प्रतिरूप (पैटर्न); खनिज तथा विद्युत् के संसाधन; प्रमुख उद्योग तथा औद्योगिक प्रदेश।

10. मानचित्र कला : मानचित्रों के प्रकार; वितरण के स्थानीय प्रतिरूपों (पैटर्न) की अध्ययन तकनीकें; वर्णमात्री (कोरोप्लेथ), सममाप-रेखा तथा छायावर्णी (कोरोक्रोमेटिक) मानचित्र और पाई आरेख; स्थान विशेष के आंकड़ों का मानचित्रण; अभिगम्यता तथा प्रवाह मानचित्र।

मानचित्रण में दूरसंवेदन तथा कम्प्यूटर अनुप्रयोग; अंकीय मानचित्रण; भौगोलिक सूचना तंत्र (जी.आई.एस.)।

सांख्यिकीय विधियाँ : आंकड़ों के स्रोत तथा आंकड़ों के प्रकार; आवृत्ति वितरण तथा संचयी आवृत्ति; केन्द्रीय प्रवृत्ति का माप; मानचित्रण के लिए वर्ग-अन्तरालों का चयन; परिक्षेपण तथा संकेन्द्रण का माप; मानक विचलन; लॉरेंज वक्र; भिन्न-भिन्न प्रतीकों के बीच संबंध-मापन की विधियाँ; साधारण तथा बहु सह-संबंध; समाश्रयण।

निकटतम पड़ोसी विश्लेषण; मापक्रम तकनीकें; पदक्रम (रैंक स्कोर); महत्व-प्रदान अंक; भौगोलिक विश्लेषण के लिए प्रतिचयन तकनीकें।

प्रश्न-पत्र—III (भाग A और B)

[कोर और ऐच्छिक/वैकल्पिक]

इकाई—I

भू-आकृति विज्ञान : मौलिक संकल्पनाएँ; भू-आकृति विकास को नियंत्रित करने वाले कारक; अन्तर्जनिक तथा बहिर्जनिक शक्तियाँ (Forces), अनाच्छादन प्रक्रम; अपक्षय तथा अपरदन; भूअभिनति; पर्वत रचना; महाद्वीपीय विस्थापन तथा प्लेट विवर्तनिकी; भू-आकृतिक चक्र की संकल्पना; नदीय, हिमनदीय, शुष्क, तटीय एवं कास्ट चक्रों से संबद्ध भू-आकृतियाँ; ढाल, आकृतियाँ तथा प्रक्रम; पर्यावरणीय तथा अनुप्रयुक्त भू-आकृति विज्ञान।

इकाई—II

जलवायु विज्ञान : वायुमंडल की रचना तथा संरचना; सूर्यातपन (इन्सोलेशन); पृथ्वी का ऊष्मा बजट; तापमान का वितरण; वायुमंडलीय दाब तथा वायु का सामान्य परिसंचरण; मानसून तथा जेट धाराएँ; वायुमंडल का स्थायित्व और अस्थायित्व; वायु-संहतियाँ; अग्रान्त; शीतोष्ण तथा उष्णकटिबंधीय चक्रवात; वर्षण के प्रकार तथा वितरण; विश्व-जलवायु का वर्गीकरण; कोपेन तथा थार्नथवेट स्कीमें ; जलीय चक्र; विश्वव्यापी कोष्णन।

इकाई—III

समुद्र विज्ञान : महासागर द्रोणियों का उद्गम; हिन्दमहासागर, अंधमहासागर तथा प्रशांत महासागर के तलाय का उच्चावचन; महासागरीय निक्षेप; प्रवाल भित्तियाँ; महासागरों का तापमान तथा लवणता; समुद्री जल का घनत्व; ज्वार-भाटा तथा महासागरीय धाराएँ; समुद्रतल-जल-स्तर में परिवर्तन।

जीव-भूगोल : पौधे तथा पशुओं के विश्वव्यापी वितरण को प्रभावित करने वाले भौतिक कारक; पारिस्थितिक तंत्र की रचनाएँ एवं कार्य; वन, घास-स्थल, समुद्री एवं पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र; जीव-विविधता तथा प्राकृतिक और मानव-प्रेरित कार्यों से उसका अवक्षय; पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण एवं प्रबन्ध; प्रदूषण के पर्यावरणीय खतरे एवं समस्याएँ; ओजोन अवक्षय।

इकाई—IV

भौगोलिक विचारधारा का इतिहास : प्राचीन तथा मध्ययुगीन भौगोलिक ज्ञान का सामान्य स्वरूप; आधुनिक भूगोल का आधार; जर्मन, फ्रांसीसी, ब्रिटिश तथा अमरीकी विचारधाराओं का योगदान; 20वीं शताब्दी में संकल्पनात्मक तथा क्रियाविधिक विकास; परिवर्तनशील पैराडाइम; मानव तथा पर्यावरण; निश्चयवाद तथा संभाव्यतावाद; क्षेत्रीय विभेदन तथा स्थानीय संगठन; परिमाणात्मक क्रांति; भूगोल पर प्रत्यक्षवाद (पॉजिटिविज्म), मानववाद, अतिवाद तथा व्यवहारवाद का प्रभाव।

इकाई—V

जनसंख्या भूगोल : स्वरूप, विषय-क्षेत्र, विषय-वस्तु तथा अभिनव प्रवृत्तियाँ; विश्व में जनसंख्या के वितरण, वृद्धि एवं घनत्व के प्रतिरूप (पैटर्न); नीतिगत विषय; प्रवास के प्रतिरूप (पैटर्न) तथा प्रक्रम; जनसांख्यिकीय संक्रमण; जनसंख्या-संसाधन प्रदेश।

अधिवास भूगोल : ग्रामीण तथा नगरीय अधिवासों का स्थल, स्थिति, प्रकार, आकार, अंतराल तथा आंतरिक आकृति-विज्ञान; नगरीय वृद्धि का पारिस्थितिक प्रक्रम; नगरीय उपांत; नगर प्रभावित क्षेत्र; अधिवास तंत्र; प्रमुख-शहर; श्रेणी-आकार प्रणाली; अधिवास पदानुक्रम; क्रिस्टलर का केन्द्रीय स्थान सिद्धान्त; आगस्ट लॉश का बाजार-केन्द्र सिद्धान्त।

इकाई—VI

आर्थिक भूगोल : आर्थिक गतिविधियों की अवस्थिति का अर्थव्यवस्थाओं का स्थानीय संगठन; व्यवस्थाओं का वर्गीकरण; अर्थव्यवस्था के क्षेत्रक (सेक्टर); प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक तथा चतुर्थक; प्राकृतिक संसाधन; नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय; संसाधनों का संरक्षण।

कृषि भूगोल : कृषि क्षेत्रों के परिसीमन की संकल्पना तथा तकनीकें; कृषि उत्पादकता तथा दक्षता का माप; शस्य संयोजन तथा विविधता; वॉन थ्यूनेन का मॉडल; विश्व की कृषि प्रणालियाँ।

औद्योगिक भूगोल : उद्योगों का वर्गीकरण; वेबर और लॉश के उपागम; संसाधन-आधारित तथा स्वच्छंद उद्योग (फुटलूज)।

परिवहन तथा व्यापार भूगोल : परिवहन के प्रकार तथा परिवहन लागत; अभिगम्यता तथा संबद्धता; अन्तराप्रदेशीय तथा अंतःप्रादेशिक, तुलानात्मक लागत लाभ।

इकाई—VII

राजनीतिक भूगोल : राजनीतिक भूगोल की परिभाषा तथा विषय-क्षेत्र; भू-राजनीति; विश्व सामरिक विचार (हॉर्टलैंड तथा रिमलैंड थ्योरीज); राष्ट्र, राज्य तथा राष्ट्र-राज्य की संकल्पना; सीमाएं तथा सीमांत; विश्व-संसाधनों की राजनीति; भूगोल तथा संघवाद।

सामाजिक भूगोल : सामाजिक भूगोल का स्वरूप तथा विषय क्षेत्र; सामाजिक संरचना तथा सामाजिक प्रक्रम; सामाजिक भूगोल के तत्त्व—नृजातीयता, जनजाति, बोली, भाषा, जाति तथा धर्म; सामाजिक कल्याण की संकल्पना।

सांस्कृतिक भूगोल : सांस्कृतिक भूगोल का स्वरूप एवं विषय-क्षेत्र; पर्यावरण तथा संस्कृति; सांस्कृतिक क्षेत्रों और सांस्कृतिक प्रदेशों की संकल्पना जनजाति समूहों के सिद्धान्त; सांस्कृतिक अभिव्यक्ति के रूप में निवास-स्थान।

इकाई—VIII

प्रादेशिक योजना : भूगोल में प्रादेशिक संकल्पना; योजना में उसका अनुप्रयोग; योजना प्रदेश की संकल्पना; प्रादेशिक पदानुक्रम; प्रदेशों के प्रकार तथा प्रादेशिक परिसीमन की विधियाँ; प्रादेशिक योजना का संकल्पनात्मक तथा सैद्धांतिक ढांचा, भारत में प्रादेशिक योजना; विकास की संकल्पना; विकास के संकेतक; प्रादेशिक असंतुलन।

इकाई—IX

भारत का भूगोल : भू-आकृतिक प्रभाग; जलवायु; इसकी प्रादेशिक विभिन्नताएं; वनस्पति के प्रकार तथा वानस्पतिक प्रदेश; प्रमुख मृदा प्रकार; तटीय तथा समुद्री संसाधन; जल संसाधन; सिंचाई; कृषि; कृषि जलवायु-प्रदेश; खनिज तथा विद्युत् संसाधन; प्रमुख उद्योग तथा औद्योगिक प्रदेश; जनसंख्या-वितरण तथा वृद्धि; अधिवास प्रतिरूप (पैटर्न); सामाजिक तथा आर्थिक विकास में प्रादेशिक विषमताएं।

इकाई—X

मानचित्रकला : भौगोलिक अध्ययनों में उपकरण के रूप में मानचित्र; मानचित्रों के प्रकार; वितरण के स्थानिक प्रतिरूपों (पैटर्न) की अध्ययन-तकनीकें; एकल उद्देश्यीय तथा मिश्र मानचित्र; वर्णमात्री (कोरोप्लेथ), सममाप रेखा तथा छायावर्णी (कोरोक्रोमेटिक) मानचित्र और पाई आरेख; स्थान विशेष के आंकड़ों का मानचित्रण तथा प्रवाह मानचित्र। अभिगम्यता तथा प्रवाह मानचित्र।

मानचित्रण में दूरसंवेदन तथा कम्प्यूटर अनुप्रयोग; अंकीय मानचित्रण; भौगोलिक सूचना-तंत्र (जी.आई.एस.); विषयक (थिमैटिक) मानचित्र।

सांख्यिकीय विधियाँ : आंकड़ों के स्रोत तथा आंकड़ों के प्रकार; सांख्यिकीय आरेख; आवृत्ति वितरण तथा संचयी आवृत्ति का अध्ययन; केन्द्रीय प्रवृत्ति का माप; मानचित्र के लिए वर्ग-अन्तरालों का चयन; परिक्षेपण तथा संकेन्द्रण का माप; मानक विज्ञान विचलन; लॉरेंज क्रम; भिन्न-भिन्न प्रतीकों के बीच संबंध-मापन की विधियाँ; साधारण तथा बहु सह-संबंध; समाश्रयण।

वितरण के स्थानीय प्रतिरूपों का माप; निकटतम पड़ोसी विश्लेषण; मापक्रम तकनीकें; पदक्रम (रैंक स्कोर); महत्व-प्रदान अंक; भौगोलिक विश्लेषण के लिए प्रतिचयनक तकनीकें।

Subramanian