

B.A. (Three Years Degree Program)	
Fourth Semester	
Subject-Geography	
Code of the Course	GEG6003T
Title of the Course	GEOGRAPHY OF INDIA
Qualification Level of the Course	5
Credit of the course	4
Type of the course	DCC
Delivery type of the Course	L
Prerequisites	This course on the Geography of India assumes that the students are familiar with the basic physical and economic characteristics of India (NCERT class 11 & 12 level awareness).
Co-requisites	None
Objectives of the course	<ul style="list-style-type: none"> • To give a comprehensive & integrated knowledge and understanding of Geography of the country. • To give an overview of the location, physical divisions, drainage system, climate, vegetation, people and economic aspects of the country. • To give an understanding of the strengths and challenges of the country. • The course would help students to contextualize their further learning, teaching and research with a geographical perspective on various relevant issues facing the country.
Learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of location and physical characteristics of India. • Knowledge and understanding of natural resources of India and their use.

	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of population characteristics and agricultural activity. • Knowledge and understanding of industrial, transportation and trade characteristic of India. • Knowledge and understanding of regionalization, contemporary issues and geographical problems of India.
Syllabus पाठ्यक्रम	
UNIT - I	<p>India: Geographical and Political Location in Asia and its importance. India: Diversities and unity within diversities. Physical Divisions of India: Himalaya, Northern Plains, Peninsular Plateau, Coastal plains, Islands & Thar desert. Drainage systems of India: major river basins of India. Climate of India: Seasons, Monsoon, Western Disturbance, Climatic Regions of India by Koeppen.</p> <p>भारत: एशिया में भौगोलिक एवं राजनीतिक अवस्थिति एवं उसका महत्व। भारत: विविधताएं एवं विविधताओं में एकता, भारत के भौतिक विभाग: हिमालय, उत्तर का मैदान, प्रायद्वीपीय पठार, तटीय मैदान, द्वीप समूह एवं थार मरुस्थल। भारत का अपवाह तंत्र: भारत के प्रमुख नदी तंत्र। भारत की जलवायु: ऋतुएं, मानसून, पश्चिमी विक्षोभ, भारत के जलवायु प्रदेश: कोपेन।</p>
UNIT - II	<p>Soil: types and their distribution, Soil degradation in India. Forest: types and their distribution. Distribution and Production of Major mineral and power resources: Iron-ore, Manganese, Coal, Petroleum, Natural Gas, Hydro-electricity, Solar, Wind energy and Nuclear power plants.</p> <p>मृदा: प्रकार एवं उनका वितरण, भारत में मृदा अपवनन। वन प्रकार एवं उनका वितरण। प्रमुख खनिज एवं ऊर्जा संसाधनों का वितरण एवं उत्पादन: लौह-अयस्क, मैंगनीज, कोयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, जल विद्युत, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, एवं परमाणु ऊर्जा संयंत्र।</p>
UNIT - III	<p>Population: Distribution, Density, Growth, Literacy, Sex-ratio, religious composition and Urbanization. Agricultural: importance in economy and Green Revolution, Distribution and production of major crops: Wheat, Rice, Sugarcane, Cotton, Jute, Tea and Coffee. Agro-climatic regions of India: scheme of planning commission of India.</p> <p>जनसंख्या: वितरण, घनत्व, वृद्धि, साक्षरता, लिंगानुपात, धार्मिक संघटन एवं नगरीकरण। कृषि: अर्थव्यवस्था में महत्व, हरित क्रांति, प्रमुख फसलों का वितरण एवं उत्पादन: गेहूँ, चावल, गन्ना, कपास, जूट, चाय एवं कॉफी। भारत के</p>

	कृषि-जलवायु प्रदेश: योजना आयोग की योजना।
UNIT - IV	<p>Major Industrial regions of India. Major industries: Iron and steel and Cotton textile. Means of transportations: Development of Roads, Railways, Air, Major Ports and National Waterway of India. Composition, trend and pattern of international trade of India.</p> <p>भारत के प्रमुख औद्योगिक प्रदेश। प्रमुख उद्योग: लौह-इस्पात एवं सूती वस्त्र उद्योग। परिवहन के साधन: सड़क, रेल, वायु परिवहन, प्रमुख बंदरगाह एवं राष्ट्रीय जलमार्गों का विकास। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का संघटन, प्रवृत्ति एवं प्रतिरूप।</p>
UNIT - V	<p>Scheme of Regional divisions of India by R.L. Singh and Major macro regions. Resource regions of India by Planning Commission. Contemporary issues: Regional Disparity and Poverty. Distribution of natural disasters in India: Cyclones, Earthquake zones, Flood and Drought.</p> <p>आर.एल. सिंह द्वारा प्रस्तुत भारत के प्रादेशीकरण की रूपरेखा एवं प्रमुख वृहत् प्रदेश। योजना आयोग द्वारा प्रस्तुत भारत के संसाधन प्रदेश। समसामयिक मुद्दे: प्रादेशिक विषमता एवं गरीबी। भारत में प्राकृतिक आपदाओं का वितरण: चक्रवात, भूकम्प प्रदेश, बाढ़ एवं सूखा।</p>
	<p style="text-align: center;">Suggested Readings सहायक ग्रन्थ / सामग्री</p>
Text Books	<ul style="list-style-type: none"> • Khullar, D. R., India: A Comprehensive Geography, Kalyani Publishers, Ludhiana, 2011. • Husain, Majid, Geography of India, McGraw Hill Education, 2017 • NCERT, India: Physical Environment, Class 11, 2022 • NCERT, India: People and Economy, Class 12, 2022 • खुल्लर, डी. आर. भारत का भूगोल, मैकग्राहिल पब्लिकेशन, 2017 • हुसैन, माजिद, भारत का भूगोल, मैकग्राहिल पब्लिकेशन, 2022 • बंसल, एस.सी., भारत का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2015-16 • मामोरिया, चतुर्भूज : भारत का भूगोल, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स, आगरा • एनसीईआरटी, भारत: भौतिक पर्यावरण, कक्षा 11, 2022 • एनसीईआरटी, भारत: लोग एवं अर्थव्यवस्था, कक्षा 12, 2022

Reference Books	<ul style="list-style-type: none"> • Singh, R. L., India: A Regional Geography, National Geographical Society, India, 1971 • Spate, O. H. K. and Learmonth, A. T. A., India and Pakistan - Land, People and Economy, Methuen & Co., London, 1967.
Suggested E-resources	<ul style="list-style-type: none"> • https://mausam.imd.gov.in/ • https://indiawris.gov.in/wiki/doku.php?id=ganga • https://www.indiascienceandtechnology.gov.in/organisations/ministry-and-departments/icar-national-bureau-soil-survey-and-land-use-planning • https://fri.icfre.gov.in/ • https://fsi.nic.in/ • http://ismenvis.nic.in/KidsCentre/Mineral_Distribution_in_India_13948.aspx • https://mnre.gov.in/ • https://censusindia.gov.in/census.website/ • https://icar.org.in/ • https://agricoop.nic.in/ • https://www.sail.co.in/en/home • https://dpiit.gov.in/ • https://morth.nic.in/ • https://indianrailways.gov.in/railwayboard/ • https://www.civilaviation.gov.in/ • https://shipmin.gov.in/ • https://commerce.gov.in/ • https://dolr.gov.in/en/desert-development-programme-ddp • https://mdoner.gov.in/dashboard/files/hadp.pdf • https://ndma.gov.in/ • https://vedas.sac.gov.in/renewable-energy/index.html

B.A. (Three Years Degree Program)	
Fourth Semester	
Subject-Geography	
Code of the Course	GEG6003P
Title of the Course	LAB IV - MAPS AND PROJECTIONS
Qualification Level of the Course	5
Credit of the course	2
Type of the course	DCC
Delivery type of the Course	P
Prerequisites	This course on the Maps and Projections assumes that the students are familiar with the basic knowledge of scale and presentation of socio-economic and climatic data.
Co-requisites	
Objectives of the course	<ul style="list-style-type: none"> • To give an understanding of Cartographic techniques. • To give an overview of the map and classification of maps. • To give an overview of the projection and classification of projections.
Learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of use and importance of map, classification of maps and thematic maps • Knowledge and understanding of various distribution maps • Knowledge and understanding of map projection, classification of projections, parallels and meridians. • Knowledge and understanding of various projections.
Syllabus पाठ्यक्रम	
UNIT - I	<p>Map: Meaning and Definition, Use and importance of Maps, Essentials of a Map, Classification of Maps, Thematic maps: elements and characteristics. Toposheets – Salient features of Indian Old and New Open Series maps.</p> <p>मानचित्र: अर्थ एवं परिभाषा, मानचित्रों का उपयोग एवं महत्व, मानचित्र के तत्व, मानचित्रों का वर्गीकरण, विषयक मानचित्र: तत्व एवं विशेषताएं। स्थलाकृतिक मानचित्र – भारतीय पूर्व एवं नवीन ओपन सीरीज मानचित्रों की विशेषताएं।</p>

UNIT - II	<p>Dot map, Choropleth map, Isopleth map, Choroschematic map, Chorochromatic map. (5 exercises) (Exercises must be based on latest data of India)</p> <p>बिंदु मानचित्र, वर्णमात्री मानचित्र, सममान मानचित्र, वर्णप्रतीकी मानचित्र, रंगारेख मानचित्र (5 अभ्यास) (अभ्यास भारत के नवीनतम आंकड़ों पर आधारित होने चाहियें)</p>
UNIT - III	<p>Map Projection: Meaning and Definition, Necessity of map projection, Latitude and parallels, Longitude and meridians, Classification of projections.</p> <p>मानचित्र प्रक्षेप: अर्थ एवं परिभाषा, मानचित्र प्रक्षेप की आवश्यकता, अक्षांश एवं अक्षांश रेखाएं, देशान्तर एवं देशान्तर रेखाएं, प्रक्षेपों का वर्गीकरण।</p>
UNIT - IV	<p>Graphical construction of Conical projections- One standard parallel, two standard parallel, Bonne's and Polyconic. Cylindrical projections –Equi-distant, Equal Area, Mercator's. Great circle and Loxodrome. (7 exercises)</p> <p>आलेखी विधि द्वारा शंकु प्रक्षेपों की रचना—एक मानक अक्षांश, दो मानक अक्षांश, बॉन एवं बहु शंकुक प्रक्षेप। बेलनाकार प्रक्षेप— समदूरस्थ, सम क्षेत्र, मर्केटर प्रक्षेप—वृहत वृत्त एवं एकदिश नौपथ रेखा। (7 अभ्यास)</p>
UNIT - V	<p>Graphical construction of Zenithal projections (polar case only) - Gnomonic, Stereographic, Orthographic. Conventional projections – Gall's Stereographic projection. (4 exercises)</p> <p>आलेखी विधि द्वारा खमध्य प्रक्षेपों की रचना (केवल ध्रुवीय संदर्भ में)—केन्द्रक, त्रिविम, लंबकोणीय। रुढ़ प्रक्षेप—गॉल का त्रिविम प्रक्षेप। (4 अभ्यास)</p>
	<p style="text-align: center;">Suggested Readings सहायक ग्रन्थ / सामग्री</p>
Text Books	<ul style="list-style-type: none"> • Singh, R. L., Singh, Rana B.P. Elements of Practical Geography, Kalyani Publishing. • Mishra, R. P. and A. Ramesh, Fundamentals of Cartography, Concept Publishers, New Delhi. • शर्मा, जे.पी., प्रयोगात्मक भूगोल, रस्तोगी पब्लिशर्स, मेरठ • मिश्रा, आर.एन., शर्मा, पी.के., प्रायोगिक भूगोल, रावत पब्लिकेशन, जयपुर • खुल्लर, डी.आर., प्रयोगात्मक भूगोल, कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली
Reference Books	<ul style="list-style-type: none"> • Arthur G., Advance Practical Geography, Heinemann Educational Publishers. • Campbell, J., Introductory Cartography, Brown (William C.) Co., U.S. • Keates, J. S., Cartographic Design and Production, Longman, London. • Loxton, J., Practical Map Production, John Wiley & Sons, New York.

	<ul style="list-style-type: none"> • Monkhouse, F. J. and H. R. Wilkinson, Maps and Diagrams, Egmont Books Ltd. • Raisz, E., General Cartography, McGraw Hill Book Co., New York. • Robinson, A. H., Elements of Cartography, John Wiley & Sons.
Suggested E-resources	<ul style="list-style-type: none"> • https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kegy304.pdf • https://www.britannica.com/science/Mercator-projection • https://www.e-education.psu.edu/geog160/node/1918 • https://www.icsm.gov.au/education/fundamentals-mapping/projections/commonly-used-map-projections • https://gisgeography.com/map-projections/

B.A. (Three Years Degree Program)	
IV Semester	
Subject-Geography	
Code of the Course	SEA6312P
Title of the Course	Computer Application
Qualification Level of the Course	5
Credit of the course	2
Type of the course	SEC
Delivery type of the Course	P
Prerequisites	This course on the Computer Application assumes that the students are familiar with computer. Will to learn typing and basic understanding of English.
Co-requisites	None
Objectives of the course	<ul style="list-style-type: none"> • Developing basic computer skills required for data analysis, content creation, project presentation and knowledge enhancement through online sources.
Learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of Computer Basics including Operating Systems. • Knowledge and understanding of word processing software. • Knowledge and understanding of using spread sheet and presentations. • Knowledge and understanding of internet and web browsers. • Making effective power point presentations.
Syllabus पाठ्यक्रम	
UNIT - I	<p>Basic Knowledge of Computers and its generations: A simple model of a computer, characteristics and classification of computers, Generations of computers. Basic applications of computer; Components of computer system - Central Processing Unit (CPU), keyboard and mouse, other input/output devices. Computer memory organization and hierarchy, concepts of hardware and software; Concept of computing, data and information; Applications of ICT.</p> <p>कम्प्यूटर का बुनियादी ज्ञान एवं इसकी पीढ़ियां: कम्प्यूटर का एक सरल मॉडल, कम्प्यूटर</p>

	की विशेषताएं और वर्गीकरण, कम्प्यूटर की पीढ़ियां। कम्प्यूटर के बुनियादी अनुप्रयोग; कम्प्यूटर सिस्टम के घटक, सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू), कीबोर्ड और माउस, अन्य इनपुट/आउटपुट डिवाइस, कम्प्यूटर मेमोरी संगठन और पदानुक्रम, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की अवधारणाएं; कम्प्यूटर डेटा और सूचना की अवधारणा; आईटीसी के अनुप्रयोग।
UNIT - II	<p>Operating Systems (OS): History and evolution, Main functions of OS, multitasking, multiprocessing, time sharing, real time OS with examples, DOS: Introduction, FAT, booting process, DOS system files, DOS commands- internal & external. Windows OS: Introduction, versions, features, structure, utilities, installation of hardware & software, Using Scanner, System tools. Sharing Information between computers and programs, Linux: Introduction, features, Shell, Kernel, basic commands.</p> <p>ऑपरेटिंग सिस्टम: इतिहास और विकास, ओएस के मुख्य कार्य, मल्टीटास्किंग, मल्टीप्रोसेसिंग, टाइम शेयरिंग, उदाहरणों के साथ रियल टाइम ओएस, डॉस: परिचय, एफएटी, बूटिंग प्रक्रिया, डॉस सिस्टम फाइलें, डॉस कमांड—आंतरिक और बाहरी। विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम: परिचय, संस्करण, सुविधाएं, संरचना, उपयोगिताएं, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की स्थापना, स्कैनर का उपयोग, सिस्टम टूल्स, कम्प्यूटर और प्रोग्राम के बीच जानकारी का आदान प्रदान, लिनक्स: परिचय, सुविधाएं, शेल, कर्नेल, बेसिक कमांड।</p>
UNIT - III	<p>Word Processing software: Understanding word processing: Word processing basics; Opening and closing of documents; Text creation and manipulation; Formatting of text; Table handling; Spell check, language setting and thesaurus; Printing of word document, Mail merge, Working with references and review.</p> <p>वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर: वर्ड प्रोसेसिंग को समझना: वर्ड प्रोसेसिंग के आधार; दस्तावेजों को खोलना और बंद करना; टेक्स्ट निर्माण और कार्यसाधन; टेक्स्ट का स्वरूपण; टेबल हैंडलिंग; वर्तनी की जांच, भाषा सेटिंग और थिसॉरस; वर्ड डॉक्यूमेंट का मुद्रण, मेल मर्ज, संदर्भों और समीक्षा के साथ काम करना।</p>
UNIT - IV	<p>Using Spread Sheet and Presentations: Basics of spreadsheet: Manipulation of cells; Named range, Conditional formatting, Formulas and functions; Graphs and charts, Pivot tables, sorting, filters, advanced filters, What if analysis, Protecting sheet and workbook, views. Making small presentation: Basics of presentation software; Creating presentation; preparation and presentation of slides; slide show; taking printouts of presentation / handouts.</p> <p>स्प्रेड शीट और प्रस्तुतियों का उपयोग करना: स्प्रेडशीट के आधार: सेल का कार्यसाधन; नामित श्रेणी, सशर्त स्वरूपण, सूत्र और कार्य; ग्राफ और चार्ट, पाइवट तालिकाएं, सॉर्टिंग, फिल्टर, एडवांस्ड फिल्टर, व्हाट इफ विश्लेषण, शीट और वर्क बुक की सुरक्षा, व्यूज। छोटे प्रेजेंटेशन बनाना: प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के आधार; प्रेजेंटेशन बनाना; स्लाइड की तैयारी और प्रस्तुति; स्लाइड शो; प्रेजेंटेशन/हैंडआउट का प्रिंटआउट लेना।</p>
UNIT - V	Introduction to Internet, WWW and web browsers. Concept and applications of internet; World Wide Web; Web browsing softwares,

	<p>Search engines; Understanding URL; Domain name; IP Address; Using e-governance websites, Introduction to e-mail; Getting an email account; Sending and receiving emails; Accessing sent emails.</p> <p>इंटरनेट, डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू और वेब ब्राउजर का परिचय: इंटरनेट की अवधारण व अनुप्रयोग; वर्ल्ड वाइड वेब; वेब ब्राउजिंग सॉफ्टवेयर, खोज इंजन; यूआरएल को समझना; डोमेन नाम; आईपी पता; ई-गवर्नेंस वेबसाइट का उपयोग करना, ईमेल का परिचय; एक ईमेल खाता बनाना ; ईमेल भेजना और प्राप्त करना; भेजे गए ईमेल तक पहुंचना</p>
	<p style="text-align: center;">Suggested Readings सहायक ग्रन्थ / सामग्री</p>
Text Books	<ul style="list-style-type: none"> • Sinha, Priti and Sinha, P .K., Computer Fundamentals, BPB Publications • Bahera, S.R., Computer Application, B.K. Publications • Thareja, R., Fundamental of Computers, Oxford University Press • Arora, Sumita, Computer Applications, Dhanpat Ray & Co. • NCERT, Computer Science, Text Book for Class XI • ओजस, अपूर्व एवं श्रीवास्तव, सुयश, कम्प्यूटर के अनुप्रयोग, एसबीपीडी पब्लिशिंग हाउस, आगरा • अरोड़ा, प्रो. एस.एल., कम्प्यूटर अनुप्रयोग का परिचय, साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा
Reference Books	<ul style="list-style-type: none"> • Balagurusamy, E., Fundamentals of Computers, McGraw Hill Education • Gupta, S.R., Computer Applications, Laxmi Publication Pvt. Ltd.
Suggested E-resources	<ul style="list-style-type: none"> • https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kecs1ps.pdf • https://ncert.nic.in/textbook/pdf/khct102.pdf • https://www.dspmuranchi.ac.in//pdf/Blog/Computer%20&%20Generations.pdf • https://www.techtarget.com/whatis/definition/operating-system-OS • https://ncert.nic.in/textbook/pdf/leca102.pdf