

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS)

KUMBAKONAM 612 002

Re - accredited With 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)



SYLLABI

B.Sc., GEOGRAPHY

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - I

CC 1 - CLIMATOLOGY காலநிலையியல்

Subject Code: 17U1G1	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 6
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: *The aspects of climatology emphasize the constituents of the atmosphere, the dynamic nature of the processes associated with it and their contribution in making the earth habitable. The Course content also leads to the identification climatic differentiation on the earth and the consequences of human activities on the atmospheric processes.*

Unit I: Definition and Significances of Climatology-Rotation and Revolution of the Earth, Solstice, Equinox and Seasons, Elements of Weather and Climate, Composition and Structure of the Atmosphere, Insolation: factors affecting, Heat Balance (budget), Horizontal and Vertical Distribution, Inversion of Temperature and causing factors.

அலகு I: காலநிலையியல் வரையறை மற்றும் முக்கியத்துவம்- புவி தன்சுழற்சி மற்றும் தூரியனை சுற்றுகள், சந்தி, சமஇரவுபகல் மற்றும் பருவம். வானிலை மற்றும் காலநிலையின் கூறுகள், வளிமண்டல கூட்டமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு. வெயிற்காய்வு-பாதிக்கும் காரணிகள், வெப்பசமநிலை. வெப்பநிலை - கிடைமட்ட, செங்குத்து பரவல் மற்றும் பாதிக்கும் காரணிகள்

Unit II: Atmospheric Pressure: Diurnal and Seasonal Variations – Vertical and Horizontal Distribution and factors affecting – Pressure Gradient – Coriolis force and Deflection. Winds: Causes and Types - Jet stream, planetary winds, Monsoon and Local winds.

அலகு II: வளிமண்டல அழுத்தம்- தினசரி மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகள் கிடைமட்ட, செங்குத்து பரவல் மற்றும் பாதிக்கும் காரணிகள், அழுத்தசரிவு- கொரியாலிஸ் விசை மற்றும் விலகல்.காற்றோட்டம்- பாதிக்கும் காரணிகள் மற்றும் வகைகள். ஜெட்டோட்டம், கோள் காற்றுகள், பருவகாற்று மற்றும் தலகாற்றுகள்.

Unit III: Atmospheric moisture and Precipitation: Humidity types - Condensation – Cloud types – Precipitation and Rainfall: Types and measurements.

அலகு III: வளிமண்டல ஈரப்பதம் மற்றும் மழைவீழ்ச்சி. ஈரப்பதத்தின் வகைகள்- திரவமாதல்- முகில்கள் மற்றும் வகைகள். மழைவீழ்ச்சி.மற்றும் மழை பொழிவின் வகைகள், அளவிடும் முறைகள்.

Unit IV: Air Masses and Fronts: types, classification and properties–Atmospheric Disturbances: Tropical, Temperate Cyclones, thunderstorms and tornadoes – Origin, Development and associated weather conditions.

அலகு IV: வளிமகுதிகள் மற்றும் வளிமுகம்: வகைகள் மற்றும் தன்மைகள். வளிமண்டல இடர்பாடுகள்: வெப்பமண்டல, மிதவெப்பமண்டல தூறாவளிகள், இடி மின்னல் புயல் மற்றும் டர்னேடோ-தோற்றம், வளர்ச்சி மற்றும் தொடர்புடைய வானிலை தன்மைகள்.

Unit V: Climatic Classification: Need and Basis of Climatic Classification – Koppen's Climatic Classification – Weather forecasting: Types and Uses.

அலகு V: காலநிலை வகைப்பாடு; அடிப்படை மற்றும் அவசியம்- கோப்பனின் காலநிலை வகைப்பாடு. வானிலை முன்அறிவிப்பு: வகைகள் மற்றும் பயன்கள்.

Text Books

1. Critchfield, H., (1975): General Climatology, Prentice-Hall, New York.
2. Das, R. K., (1968): The Monsoons, National Book Trust, New Delhi.
3. Kumaraswamy. K., et al., (2003): Climatology (Tamil Edition), Grace Publishers, Kumbakonam.
4. Lal, D.S., (1989): Climatology, Chaitanya Publisher's House, Allahabad.
5. Stringer, E. T., (1982): Foundation of Climatology, Surjeet Publications, New Delhi.

References

1. Mather, J. R., (1974): Climatology, McGraw Hill, New York.
2. McGraw Hill, New York.
3. Patterson, S., (1969): Introduction of Meteorology, McGraw Hill Book Co., London.
4. Trewartha, G. T., (198): An Introduction to Climate, International Students Edition.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - I

AC 1 - STATISTICS FOR GEOGRAPHY I

Subject Code: 17U1GST1	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 4
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective:

- *To know the basic concepts of statistics.*
- *To study in detail about various types of classification and tabulation. The structure of forming frequency tabulation.*
- *To know the problem in the Descriptive Measures.*

Unit I: Statistics – Definition, Functions and Limitations –uses of statistics – Collection of data – Primary and Secondary data Classification –Definition, Types of Classification. Tabulation – Definition, Rules for tabulation, parts of table, type of tables. Difference between classification and tabulation. Forming frequency distributions – Simple Problems.

Unit II: Diagrammatic and Graphic representation – Definition and Difference – Bar diagram – Simple, Component, multiple and pie diagram – Histogram, Frequency polygon, frequency curve and ogives.

Unit III: Measures of Central Tendency – Mean Median, Mode and Quartiles- Definition, merits and demerits (simple problem).

Unit IV: Measures of dispersion – Range, coefficient of Range, Quartile deviation, coefficient of Q.D, Standard deviation and Co-efficient of variation – Definition, merits and demerits. (Simple problems)

Unit V: Skewness- Definition – Bowley's and Karl Pearson's Coefficient of Skewness (Simple problems).kurtosis-Definition and types. (Concept only)

Reference Text books:

1. Fundamentals of Mathematical Statistics - Gupta S.C and Kapoor V.K Sultan & Sons, New Delhi.
2. Statistical methods- S.P.Gupta, Sultan & Sons, New Delhi.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - II

CC 2 - GEOMORPHOLOGY

புவிப்புறவியல்

Subject Code: 17U2G2	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 6
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: This paper is intended to understand the structure and process of the Earth.

Unit I: Geomorphology: Definition – scope – content and significance of Geomorphology – Internal structure of the earth – Rock Types: Igneous, sedimentary and metamorphic.

அலகு I: புவிப்புறவியல்: வரையறை - நோக்கம் - பொருளடக்கம் மற்றும் முக்கியத்துவம் - புவியின் உட்கட்டமைப்பு – பாறைகளின் வகைகள்: தீப்பாறை, படிவுப்பாறை மற்றும் மாற்றுருப்பாறை அல்லது உருமாறியப்பாறை.

Unit II: Internal processes: Diastrophism, Faults and Folds. Volcanoes and Earthquakes: Types and distribution.

அலகு II: அகச் செயல்முறைகள்: ஒட்டுரு அழிதல், பிளவுகள் மற்றும் மடிப்புகள். எரிமலைகள் மற்றும் புவியதிர்ச்சி: வகைகள் மற்றும் பரவல்.

Unit III: External processes: Weathering: Physical, Chemical and Biological. Mass wasting: Soil creep, landslide, rock fall, rock slip and mud flow.

அலகு III: புறச் செயல்முறைகள்: பாறைச் சிதைவு: பெளதீக, இரசாயன மற்றும் உயிரினச் சிதைவு. பருப்பொருள் அசைவு: மண் ஊர்தல், நிலச்சரிவு, பாறை விழுதல், பாறை நகர்தல் மற்றும் சேறு வழிதல்.

Unit IV: Landforms: Erosional and Depositional Landforms of river, glacier and wind.

அலகு IV: நிலத்தோற்றங்கள்: ஆறுகள், பனியாறுகள் மற்றும் காற்றின் அரிப்பு மற்றும் படியவைத்தல் செய்கையால் தோற்றுவிக்கப்படும் நிலத்தோற்றங்கள்.

Unit V: Landforms: Erosional and Depositional landforms of Waves –Karst landforms.

அலகு V: நிலத்தோற்றங்கள்: கடல் அலையின் அரிப்பு மற்றும் படியவைத்தல் செய்கையால் தோற்றுவிக்கப்படும் நிலத்தோற்றங்கள் – சுண்ணாம்புப் பிரதேச நிலத்தோற்றங்கள்.

Text Books:

1. சிவமூர்த்தி, A., (1964): புவிப்புறவியல், தமிழ்நாடு பாடநூல் நிறுவனம், சென்னை.
2. Dayal, P. A., (1996): Text book of Geomorphology, Shukla Book Depot, Patna.

References

1. Singh, S., (1998): Geomorphology, Prayag Pustakalaya, Allahabad.
2. Sparks, B. W., (1960): Geomorphology, Longmans, London.
3. Strahler, A. N. and Strahler, A. H., (1992): Modern Physical Geography, John Wiley and Sons, New York.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - II

AC 2 - STATISTICS FOR GEOGRAPHY II

Subject Code: 17U2GST2	Credits: 3	External Marks: 75	Hours: 4
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective:

To understand the problem in correlation and regression.
To study in detail about various types of sampling.
To understand Indian statistics.

Unit I: Correlation – Definition, Types – Scatter diagram, Karl Pearson’s Coefficient of Correlation – Spearman’s Rank Correlation coefficient. (Simple problems) Regression – Definition. Regression lines (Two variables only, Simple Problems) .Difference between Correlation and Regression.

Unit II: Time series – definitions-component-Measurement of long term trend: Graphical method, Semi average method, Moving averages method for **3 years** only –merits and demerits. (Simple problems).

Unit III: Index Numbers – definitions and uses -Problems of construction – Price relatives – simple Aggregate and simple Average of price relatives method, Weighted index number – Laspeyre’s Paaschey’s and Fisher’s Ideal Index number. (Simple problems)

Unit IV: Spatial statistics – Mean center, Weighted mean center, Median center – Standard distance – Nearest neighbor analysis. (Simple problems)

Unit V: Sampling – Census and sampling methods – Merits and Demerits – simple Random sampling, Stratified random sampling and systematic sampling methods –quota sampling (No derivation).

Reference Text books

1. Fundamentals of Mathematical Statistics - Gupta S.C and Kapoor V.K Sultan & Sons, New Delhi.
2. Statistical methods- S.P.Gupta, Sultan & Sons, New Delhi.
3. Statistics - R.S.N. Pillai & V.Bhavathi (unit V: chapter22).

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - II

CP1 - MAJOR PRACTICAL I MAP, SCALES AND CLIMATIC DIAGRAMS

புவிப்படங்கள், அளவைகள் மற்றும் காலநிலை வரைபடங்கள்

Subject Code: 17U2GP1	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 3
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives: *This paper is intended to understand the fundamental cartographic concepts and to develop basic map drawing ability of the students. It is also designed to enable the students to prepare various climatic diagrams.*

Unit I:

- 1.1 Maps – மேப்புகள்
- 1.2 Latitudes and Longitudes - அட்சரேகைகள் மற்றும் தீர்க்கரேகைகள்
- 1.3 Grid – கிரிட்
- 1.4 Time zones (India, Australia, Canada, USA and Russia) – நேரமண்டலங்கள்
- 1.5 International Date line – பன்னாட்டுத் தேதிக்கோடு

Unit II:

- 2.1 Directions and Bearings – திசைகளும், திசை அளவுகளும்
- 2.2 Scales – அளவைகள்
 - 2.2.1 Linear scale – சாதாரண அளவை
 - 2.2.2 Comparative scale – ஒப்பீட்டளவை
 - 2.2.3 Diagonal scale - மூலைவிட்ட அளவை
- 2.3 Measurement of distance on the map – மேப்புகளில் தூரங்களை அளத்தல்
 - 2.3.1 Thread method – நூலால் அளத்தல்
 - 2.3.2 Divider method – கவராயத்தால் அளத்தல்
 - 2.3.3 Rotameter method – ரோட்டாமீட்டரால் அளத்தல்

Unit III:

- 3.1 Enlargement and reduction of Maps – மேப்புகளை பெரிதாக்கலும், சிறிதாக்கலும்
 - 3.1.1 Square method – சதுர முறை
 - 3.1.2 Similar triangular method – உருவமொத்த முக்கோணமுறை
- 3.2 Measurement of area on the map – மேப்புகளில் பரப்பளவை அளத்தல்
 - 3.2.1 Square method – சதுர முறை
 - 3.2.2 Strip method – கோட்டு முறை

Unit IV:

- 4.1 Climatic Diagram – காலநிலை வரைபடம்
- 4.2 Climograph - கிளைமோகிராஃப்
- 4.3 Hythergraph – ஹைதர்கிராஃப்
- 4.4 Ergograph – எர்க்கோகிராஃப்
- 4.5 Wind Rose diagram – காற்றுதிசை வரைபடம்

Unit V: Field Study: Need for field trip – Identification of Physical and Human Environment.
களப்பணி: களப்பணியின் தேவை - இயற்கை மற்றும் கலாசாரக் காரணிகளைக் கண்டறிதல்.

References

1. Gopal Singh (1996), Map Work and Practical Geography, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi.
2. Khan Z.A. (1998), Text Book of Practical Geography, Concept Publishing Co., New Delhi.
3. Khullar D.R. (2004), Essentials of Practical Geography, New Academic Publishing Co., Jalandhar.
4. Monkhouse F.J., and Wilkinson H.R., (1961), Maps and Diagrams, Methuen & Co., New York.
5. Negi B.S. (1995), Practical Geography, Kedar Nath, Meerut.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - II

AP 1 - STATISTICS FOR GEOGRAPHY - PRACTICALS

Subject Code: 17U2GSTP1	Credits: 3	External Marks: 60	Hours: 4
--------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective :

- To know the basic concepts of Association of attributes.
- To know the scope of time series, index number and spatial statistics.

Unit I: Frequency distributions, Diagrammatic representation –Bar and pie diagrams, –Histograms. Graphical representations, frequency curve Frequency polygon, gives.

Unit II: Mean Median, Mode, Harmonic mean and Quartile deviation.

Unit III: Standard deviation and Co - efficient of variation .Measures of skewness- Bowley's & Karl Pearson method.

Unit IV: Computation of Karl Pearson's Co-efficient of correlation and spearman's Rank correlation, Regression equation (two variables only).

Unit V: Time series --Measurement of long term trend: Graphical method, Semi average method, Moving averages method for **3 years** only ,Index Numbers - simple Aggregate and simple Average of price relatives method, Weighted index number – Laspeyre's Paasche's and Fisher's Ideal Index number.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - III

CC 3 - OCEANOGRAPHY

§ÄÄjÆcÄcÄø

Subject Code: 17U3G3	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 5
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives: This paper is also part of Physical Geography that is basis of all Geographical Studies. The aspects of Oceanography emphasize the constituents of the hydrosphere. The component of oceanography similarly deals with the coastal processes and describes the vast and diversified resources of the ocean hold.

Unit I: Oceanography: Scope, Content, Significance, Distribution of Land and Sea, Hypsometric Curve, Surface Configuration of the Ocean Floor: Continental Shelf, Continental Slope, Deep Sea Plain, Deeps and Submarine Canyons.

«Ä I: §ÄÄjÆcÄcÄø: §Äjì ò, |ÄjÖÇ¼ä ò, Öj ÇÄøÐÄø, ÇÄø ÄüÜø ¼ø (Ç±) ÄÄø, ÄÄ ÄÇj, ÄÇj§jðlò Ä¼ø, ¼ÄÈ ÇÄø§¼jüÈjü: ñ¼ø ¼øðl, ñ¼ä ÄÇx, -ü ¼ø ÄjÄÇç, -Æçì lÆç,ü ÄüÜø ¼ÄÈ l¼xø ÄÜÇ¼jìü.

Unit II: Relief Features of the Oceans: Atlantic Ocean, Pacific Ocean and Indian Ocean, Horizontal and Vertical Distribution of Seawater Temperature, Salinity: Factors Affecting Salinity and Distribution.

«Ä II: §ÄÄjÆcÇçÜ¼Ä ÇÄ§¼jüÈjü: «ðÄjñÈj ÄÄjÆç, ÄÇçÄçì §ÄÄjÆç ÄüÜø þø¼çÄø §ÄÄjÆç, ¼ø Ç± |ÄøÄÇç ÄÄÇÜ¼Ä Ç¼Äø¼ ÄüÜø jìlòÐ ÄÄø, Ä±øÄçÄø: Ä±øÄçÄø ÄüÜø ÄÄÄ Äj¼çìlò jÄ¼ç,ü.

Unit III: Ocean Water Circulation: Factors Influencing Ocean Water Circulation: General Circulation of Ocean Currents, Currents of the Atlantic, Pacific and Indian Oceans, Waves and Tides: Definition and Types, Tsunami: Origin and Effects.

«Ä III: §ÄÄjÆç Ç± lÆüç: §ÄÄjÆç Ç± lÆüçÄçÉ ÄÇÇx ñÄ Äñlò jÄÈç,ü: §ÄÄjÆç Ç±§Äjð¼ä ÇçÜ¼Ä jÄÐ lÆüç, «ðÄjñÈj.ÄÇçÄçì ÄüÜø þø¼çÄ §ÄÄjÆçÇçÜ¼Ä Ç±§Äjð¼ä, «Äü ÄüÜø µ¼ä: ÄÄÄÈ ÄüÜø Ä¼, ÄÇçÄÄ («øÄÐ) lÆjÄç: §¼jüÈø ÄüÜø ÄÇÇx,ü.

Unit IV: Marine Deposits: Classifications and Distribution of Marine Deposits, Types of Coral Reefs, Conditions for the Growth.

«Ä IV: ¼ÄÈ ÄÈx,ü: ¼ÄÈ ÄÈx,üÇçÜ¼Ä Ä¼,ü ÄüÜø ÄÄø, ÓÖø Äj±ÇçÜ¼Ä Ä¼,ü, ÓÖø Äj±,ü ÄÇÖ¼ü¼ä¼È YüçÄ,ü.

Unit V: Marine Resources: Types, Distribution and Uses Marine Resources, Tidal Energy, Role of National Institute of Oceanography in India.

«Ä V: ¼ÄÈ ÄÇj,ü: ¼ÄÈ ÄÇj,üÇçÜ¼Ä Ä¼,ü, ÄÄø ÄüÜø ÄÄyÄj,ü, µ¼ -üÈø, þø¼çÄjÄçø §¼çÄ §ÄÄjÆç ÄÈð¼çÜ¼Ä Äl.

Text Books

1. King C.A.M., (1975): Oceanography for Geographers, E. Arnold, London.
2. Lal D.S., (2003): Oceanography, Sharda Pustak Bhawan, Allahabad.
3. Ramasamy G., (1970): Oceanography (Tamil Edition), Tamil Nadu Text Book Society, Chennai.
4. Sharma R.C. and Vatel, M., (1970): Oceanography for Geographers, Cheytanya Publishing House, Allahabad.
5. Subiah S., (1975): Oceanography (Tamil Edition), Tamil Nadu Text Book Society, Chennai.

References

1. Anikouchine W. A. and Sternberg R. W., (1973): The World Oceans - An Introduction to Oceanography, Englewood Cliffs.
2. Garrison T., (1998): Oceanography, Wadsworth Co. USA.
3. Gerald S., (1980): General Oceanography: An Introduction, John Wiley and Sons, New York. Shepard F. P., (1948): Submarine Geology, Harper and Sons, New York.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER – III

AC 3 - HISTORY OF TOURISM IN INDIA

இந்திய சுற்றுலாவின் வரலாறு

Subject Code: 17U3GH1	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 4
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives:

1. *To understand about the tourism in historical backgrounds.*
வரலாற்றுப் பின்னணியில் சுற்றுலாவைப் பற்றி புரிந்துக்கொள்வது.
2. *To know about the reasons for the growth of tourism.*
சுற்றுலாவின் வளர்ச்சிக்கான காரணங்கள் பற்றி அறிந்துக்கொள்வது.
3. *To understand the importance of Indian Tourism Development Corporation.*
இந்திய சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத்தின் முக்கியத்துவத்தை புரிந்துக்கொள்வது.
4. *To study about the role of T.T.D.C.*
தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சி கழகத்தின் பங்கு பற்றி படிப்பது.
5. *To know about the religious centre in India.*
இந்தியாவின் சமய இடங்களைப் பற்றி தெரிந்துக்கொள்வது.

Unit I: Tourism in Historical Backgrounds

- (a) Definition of Tourism
- (b) Tourist
- (c) Tourism in ancient time – Pilgrims and Pilgrim centers
- (d) The Middle ages – Travelers
- (e) Modern and Contemporary period – Missionaries

«À I: வரலாற்றுப் பின்னணியில் சுற்றுலா

- (அ) சுற்றுலா இலக்கணம்
- (ஆ) சுற்றுலாப் பயணிகள்
- (அ) பண்டைய கால சுற்றுலா – புனிதப் பயணங்கள் மற்றும் புனித இடங்கள்
- (ஆ) இடைக்காலங்கள் – பயணர்கள்
- (இ) நவீன மற்றும் சமகாலம் – மதப் பிரசாரகர்கள்

Unit I: Basic Components of Tourism

- (a) Types of Tourism
- (b) Aims of Tourism
- (c) Reasons for the Growth of Tourism
- (d) Basic Components of Tourism (Transport – Accommodations – Tourist Attractions)

«À II: சுற்றுலாவின் அடிப்படை கூறுகள்

- (அ) சுற்றுலாவின் வகைகள்
- (ஆ) சுற்றுலாவின் நோக்கங்கள்
- (இ) சுற்றுலாவின் வளர்ச்சிக்கான காரணங்கள்
- (ஈ) சுற்றுலாவின் அடிப்படைக் கூறுகள் (போக்குவரத்து வசதிகள் – தங்குமிடங்கள் – சுற்றுலா மையத்தின் கவர்ச்சி)

Unit III: Tourism Organization in India

- (a) Origin of tourist organization in India
- (b) The Sergeant Committee – Tourism information Offices
- (c) The Ministry of Tourism
- (d) Indian Tourism Development Corporation

«Äì III: இந்தியாவின் சுற்றுலா அமைப்பு

- (அ) இந்தியாவின் சுற்றுலா பயணிகள் அமைப்பின் தோற்றம்
- (ஆ) சார்ஜென்ட் கமிட்டி – சுற்றுலா தகவல் அலுவலகம்
- (இ) சுற்றுலா அமைச்சகம்
- (ஈ) இந்திய சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம்

Unit IV: Tourism Organization in Tamilnadu

- (a) Aims and Objectives
- (b) Functions and Activities
- (c) The Role of T.T.D.C.

«Äì IV: தமிழ்நாட்டின் சுற்றுலா அமைப்பு

- (அ) எண்ணங்களும் நோக்கங்களும்
- (ஆ) பணிகளும் செயல்பாடுகளும்
- (இ) தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சி கழகத்தின் பங்கு

Unit V: Tourist Centres in India

- (a) Secular Centres
- (b) Religious Centres
- (c) Centres in Tamilnadu

«Äì V: இந்தியாவின் சுற்றுலா மையங்கள்

- (அ) சமய சார்பற்ற மையங்கள்
- (ஆ) சமயம் சார்ந்த மையங்கள்
- (இ) தமிழகதின் சுற்றுலா மையங்கள்

BOOK FOR REFERENCES

1. Tourism Development – Principles and Practices – A.K. Bhatia
2. Dynamics of Tourism – T.N. Kaul.
3. An Introduction to Travel and Tourism – Preamnathsan
4. Tourism and Development – Bryden & John. M
5. Tourism Past, Present and Future – Burkarf. A.L.& Medliks
6. The Social Implication of Tourism Development – Buseler . R.V.
7. Tourism Manegement and Marketing – A. K. Bhatia
8. Tourism Development – V.Krishnasamy (Tamil)

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - III

NME 1 - GEOGRAPHY FOR COMPETITIVE EXAMINATION

nghl}onjh}if}fhd òtpapay}

Subject Code: 17U3GNE1	Credits: 2	External Marks: 75	Hours: 2
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: *Introducing various fields of geography for geographers and non geographers in order to equip them to face the various competitive and service oriented examinations by means of choosing geography as optional paper.*

Unit I: **Landforms:** Major relief features- Internal and External forces, Normal cycle of Erosion- erosion and deposition Landforms of Glaciers, Winds, and Waves.

«Ä I: **epyj}njhw}wk}**: Kf}fpa epyj;njhw;w';fs}- mf kw}Wk} òw tpirfs; - mhpq}ò ,ay}ghd RHw}rp-gdpahW/ fhw}W kw}Wk} miyfshy} vw}gLk} mhpq}ò kw}Wk} goatp}jjhy} njd}Wk} epyj;njhw;Wk};

Unit II: **Climatology:** Atmosphere, Insulation – Heat budget, Temperature, Pressure – Winds – Humidity – Condensation – types and distribution of rainfall – monsoon – cyclones and anti cyclones – Air mass – climatic classification of koppen.

«Ä II: **fhyepiyapay**;- tspkz;lyk} - btapw}fha}i[- btg;gr; rkepiy -mGj}jk}- fhw}Wfs}- <ug}gjk} - gj';fkhjy}-kiHg;bghHtpd} tiffs} kw}Wk} guty}- gUff}fhw}W-Nwhtspfs}} kw}Wk} vjph} Nwhtspfs} - tspj}bjhFjp - nfhg}gd} fhyepiy mikg}gpd} tifghL.

Unit III: **Oceanography:** Nature and Scope -Land and Sea distribution – Bottom relief - temperature, salinity, currents, tides, coral reefs, ocean deposits and resources.

«Ä III: **nguhHpapay**;jd;ik kw;Wk; neh;fk;- epyk }kw}Wk} ePh} guty} - jiu;js epyj;njhw;wk;- btg}gepiy - ctu}g}gpak} - ePnuhl;'fs} - Xjk; - gtsq; ghiwfs;- fly} got{fs} kw}Wk} ts';fs}

Unit IV: **Human Geography:** meaning and scope - Man and Environment-Concepts- Determinism, Possibilism, Neo-Determinism and Probablism. Human Races:- Caucasoid, Mongoloid and Negroid- Religion: Distribution of world religion: Hinduism, Christianity, Islam and Buddhism.

«Ä IV: **khdpl g{tpapay**: bghUs; kw;Wk; neh;fk;- kdpjd; kw;Wk; Rw;Wr;NHy}- fUj;Jf;fs; - ,aw;if Kot{bfhs;if- njh}i Kjd}ik bfhs;if - gjpa-,aw;if (epnah) Kot{bfhs;if - epfH;jft{ bfhs;if - kdpj ,d';fs}- fhfrha;L/ k';nfhyapa kw}Wk} ePf;nuh -kj';fs; -cyfpd} kj';fspd; guty} -,e}J kjk/} fpwpj}jt kjk/ ,!;yhkpa kjk} kw}Wk} òj}j kjk }

Unit V: **Population and settlement:** World distribution of population – over Population, under population and optimum population- growth of population – theories of population – migration : Internal and international - Rural settlements – types of patterns – Urban settlements – Functional classification of towns and cities.

«Ä V: **kf;fs;bjhif kw}Wk} FoapUg;g** [: cyfpd} kf;fs;bjhifg; guty; - mjpf kf;fs;bjhif -Fiwe}j kf;fs;bjhif kw}Wk; cj;jk kf;fs bjhif - kf;fs; bjhif tsh;r;rp - kf;fs} bjhif nfhl;;ghLfs} - cs; ehL kw}Wk; gd}dhl}L ,lg;bgah;t[-fpuhk FoapUg}òfs; mikg}ò kw}Wk} tiffs} - efu FoapUg}òfs; - efu kw;Wk; khfu';fis bray;ghLfspd} mog;gilapy; tifg}gLj}Jjy}

Text Books

1. Dayal, P., (1990) A Text book of Geomorphology, Shukia Book Depot, Patna, India.
2. Lal, D.S., (1996) Climatology, Allahabad, Chaitanya Publishing House
3. Nagi B.S. (1995) Climatology and Oceanography Kedar Nath Ram Nath, Meerut
4. Singh R.L. (1972) Readings in Rural Settlement Geography, Benaras Hindu University, Varanasi.
5. Trewartha G.T.(1969) Geography of Population, World Patterns, John Wiley and Sim Inc. New York.

References

1. Coh Cheng Leone – Human and Economic Geography, Oxford University Press, Delhi.
2. Sharma R.C. and M. Vatal (1995) Oceanography for Geographers, Chitanya Publishing House, Allahabad.
3. Strahler. A.H., and Strahler.A.N., (2001) Modern Physical Geography (Fourth Edition), New York; John Wiley and Sons, Inc.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - IV

CC 4 - HUMAN GEOGRAPHY

ÁjÛ¼ÔÒÀÇÀÇÀø

Subject Code: 17U4G4	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 5
----------------------	------------	--------------------	----------

Objective: This course are to acquaint the students with the nature of man environment relationships and human capability to adopt and modify the environment under its varied conditions from primitive life study to the modern living, to identify and understand environment and population in terms of their quality and spatial distribution pattern and to comprehend the contemporary issues facing the global community.

Unit I: Human Geography: Definition – Nature – Importance and Development – Man and his environment: Physical and Cultural environment – Schools of Human Geography: Determinism Possiblism and Neo-determinism.

«Àì I: ÁjÛ¼ÔÒÀÇÀÇÀø: |ÁjÛ¼ ÔÛ ÄÇÇì,ø - |ÁjÛ¼ÔÛÄÑÛÔÛ - Óì,ÇÄðÐÄø ÁüÜø ÄÇ÷íøÇ - ÁÉÇ¾Üø ÌüÛíYÆÛø: ÞÄü", ÁüÜø ÄjÛ¼Ä YÆø - ÁjÛ¼ÔÒÀÇÀÇÀø òÇó¾"Éì|Æj,ü: ÞÄü", ÓÉ×ìj,ü", §¾× ÓÉ×ìj,ü", ÁüÜø Ó¾ÇÄ ÞÄü", ÓÉ×ìj,ü".

Unit II Evolution of Man and Races: The evolution of Man on Earth – Races: Definition – Classification and Distribution – Racial conflicts and Prejudice.

«Àì II: ÁÉÇ¾ÉÇý ÁÄÇ½Äø ÁüÜø ÁÉÇ¾ ÞÉj,ü: ÓÄÇÀÇø ÁÉÇ¾ÉÇý ÁÄÇ½Äø - ÁÉÇ¾ ÞÉj,ü: |ÁjÛ¼ ÔÛ ÄÇÇì,ø - Á", ÁjÛ¼ ÁüÜø ÁÄÄø - ÞÉ ÓÄÑÄj,ü ÁüÜø ,jüðÓ½÷íøÇ.

Unit III Language and Religion: Language: Definition – Major languages of the world and Distribution – Religion: Definition – Classification: Universalizing religion, Ethnic religion and Tribal religion - Major religions of the world and distribution.

«Àì III: |ÁjÛ¼ ÄÇÇì,ø Á¾ø: |ÁjÛ¼: |ÁjÛ¼ ÔÛ ÄÇÇì,ø - Ä,Çý Ó¾ý"Ä |ÁjÛ¼,ü ÁüÜø ÁÄÄø - Á¾ø: |ÁjÛ¼ ÔÛ ÄÇÇì,ø - Á", ÁjÛ¼: Ä¾øÄÇÄ Ä¾ü,ü, ÞÉìø ò÷ó¾ Ä¾ü,ü ÁüÜø ÄÆìÈ,ÇÇý Ä¾ü,ü - Ä,Çý Ó¾ý"Ä Ä¾ü,ü ÁüÜø ÁÄÄø.

Unit IV Human settlements: Origin and Classification: Rural settlements: Functions and Pattern - Urban settlements: Towns – Definition - Functional classification of Towns - Problems of Urbanization.

«Àì IV: ÁÉÇ¾ÄìÈÄÇÛøÜ: §¾jüÈø ÁüÜø Á", ÁjÛ¼: òÄ,ì ÌÈÄÇÛøÜ: òÄ,ì-|ÁjÛ¼ÔÛÄjÄì |òÄøÄj,ü ÁüÜø ,ð¼"Äðø - Ç,Äì ÌÈÄÇÛøÜ: Ç,Äì,ü - |ÁjÛ¼ ÔÛ ÄÇÇì,ø - |òÄøÄj,üÇÇý «ÈðÄ"¼ÄÇÄjÉ Á", ÁjÛ¼ ÁüÜø Ç,÷ÄÄÄ¾ø ÄÇÄíøÇ"É,ü.

Unit V: Human Development: Factors responsible for human development – Human Development Index – Income disparities in Rural – Urban, developed, developing and under developed countries.

«Àì 5: ÁjÛ¼ ÄÇ÷íøÇ: ÁjÛ¼ ÄÇ÷íøÇ"Äø òÆ÷ÄjÉçìø ,jÄ½Ç,ü - ÁjÛ¼ ÄÇ÷íøÇ ÌÈÇÄÈì - ÁüÜø ÄjÄÇÉø ÄjÄj,ü - ÁÖÄj,ü ÄjÄj,ü - òÄ,Ç,÷ðÓÈ,ÄÇ÷íøÇÄ"¼ð¾, ÄÇÛø ÁüÜø ÄÇ÷íøÇ ÌÈø¾ ÇjÇÇø ÁÜ"Ä Ç"Ä.

Text Books

1. Goh Cheng Leong (2003): Certificate Physical and Human Geography, Oxford University Press, New Delhi
2. Mamoria, C.B. and Pritam Singh (1980): Principles of Human Geography, Kitab Mahal, Allahabad.

References

1. Carr, M., (1987): Patterns, Process and change in Human Geography, Macmillan Education, London.
2. DeDeBlij, H.J., (1996): Geography: Culture, Society and Space John Wiley, New York.
3. Edward E. B., (1995): Human Geography Culture, Connections and Landscape Prentice – Hall, New Jersey.
4. Fellman, J.L., (1997): Human Geography – Landscapes of Human Activities. Brown and Benchman, Pub., USA.
5. Rubenstein, J.H. and Bacon R.S., (1990): The Cultural Landscape – an introduction to Human Geography, Prentice Hall, India, New Delhi.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - IV

AC 4 - WORKING OF THE INDIAN CONSTITUTION - I

இந்திய அரசியலமைப்பு செயல்பாடுகள் - 1

Subject Code: 17U4GH2	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 3
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives:

- To study the making of the Constitution of India.*
இந்திய அரசியலமைப்பின் உருவாக்கத்தை படிப்பது.
- To study the powers and functions of the President.*
குடியரசுத் தலைவரின் அதிகாரங்களையும் பணிகளையும் படிப்பது.
- To understand Powers and Functions of the Prime Minister.*
பிரதம மந்திரியின் அதிகாரங்களையும் பணிகளையும் புரிந்து கொள்வது.
- To know about the composition of Parliament.*
பாராளுமன்றத்தின் அமைப்பைப் பற்றி தெரிந்து கொள்வது.
- To study about the Supreme Court of India.*
உச்ச நீதிமன்றத்தைப் பற்றி படிப்பது.

Unit I: Making of the Constitution of India – the Constituent Assembly – The Drafting Committee – Salient Features of the Constitution – The Preamble – Citizenship – Fundamental Rights – Directive Principles of the State Policy – Differences between Fundamental Rights and the Directive Principles – Fundamental Duties.

«À I: அரசியலமைப்பு உருவாக்கம் - அரசியல் நிர்ணயச் சபை - சட்ட வரைவுக்குழு - அரசியலமைப்பின் சிறப்பியல்புகள் - முகப்புரை - குடியரிமை - அடிப்படை உரிமைகள் - வழிகாட்டி நெறிமுறைக் கோட்பாடுகள் - அடிப்படை உரிமைக்கும் வழிகாட்டி நெறிமுறைக் கோட்பாட்டிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் - அடிப்படைக் கடமைகள்.

Unit II: The Union Executive: President – Qualification – Election – Condition of office – Term of office – Impeachment – Powers: Administrative Powers – Military powers– Diplomatic powers – Legislative Powers – Veto Powers – Power of Judicial Review – Miscellaneous Power – Emergency Powers

«À II: மத்திய நிர்வாகம்: குடியரசுத் தலைவர் - தகுதிகள் - தேர்வு - அலுவலக நிலை - அலுவலக காலம் - குற்ற விசாரணை - அதிகாரங்கள்: நிர்வாக அதிகாரம் - ராணுவ அதிகாரம் - ராஜதந்திர அதிகாரம் - சட்டத்துறை அதிகாரம் - ரத்து அதிகாரங்கள் - நீதி புனராய்வு அதிகாரம் - பல்வகை பட்ட அதிகாரங்கள் - அவசரநிலை அதிகாரங்கள்.

Unit III: Council of Ministers – Collective Responsibility – Individual Responsibility – Legal Responsibility – The Prime Minister – Qualifications – Selection – Powers and Functions – Vice-President – Qualification – Election – Functions

«Àì III: மந்திரிகள் அவை - கூட்டுப்பொறுப்பு - தனிப் பொறுப்பு - சட்டப் பொறுப்பு - பிரதம மந்திரி - தகுதிகள் - தேர்வு - அதிகாரங்கள் மற்றும் பணிகள் - துணை குடியரசுத் தலைவர் - தகுதிகள் - தேர்தல் - பணிகள்

Unit IV: The Union Legislature: The Parliament – Composition of Rajya Sabha – Qualification – Composition of the Lok Sabha – Nominated members – Tenure – Qualifications – Salary – Sessions of Parliament – Speaker – Duties and functions - Process of Law Making – Money Bill – Ordinary Bills – Committee System. – Constitutional Amendment.

«Àì IV: மத்திய சட்டமன்றம்: பாராளுமன்றம் - மாநில சபையின் அமைப்பு - தகுதிகள் - மக்கள் சபையின் அமைப்பு - நியமன உறுப்பினர்கள் - காலம் - தகுதிகள் - சம்பளம் - பாராளுமன்ற கூட்டத்தொடர்கள் - சபாநாயகர் - கடமைகள் மற்றும் பணிகள் பகுதிகள் - சட்டம் இயற்றும் முறை - பண மசோதா - சாதாரண மசோதா - குழு முறை - அரசியலமைப்பு திருத்தம் முறை

Unit V: The Judiciary: Civil Jurisdiction – Criminal Jurisdiction – The Supreme Court of India – Ad hoc Judges – Appointment – Appointment of the Chief Justice – Qualification – Tenure – Salary – Impeachment – Powers – Judicial Review

«Àì V: நீதித்துறை: சிவில் அதிகார எல்லை - குற்றவியல் அதிகார எல்லை - இந்திய உச்ச நீதிமன்றம் - அட் ஹோக் நீதிபதிகள் - நியமனம் - தலைமை நீதிபதியின் நியமனம் - தகுதிகள் - பணிக் காலம் - சம்பளம் - குற்ற விசாரணை - அதிகாரங்கள் - நீதி புனராய்வு

BOOKS FOR REFERENCE

1. Pyle, M.V., Constitutional Government in India, Asia Publishing, Bombay, 1967.
2. Indian National Movement and Constitutional Development, Vikas Publishing House Pvt. Dharam Chand Gupta. Ltd., Noida, 1983.
3. Banerjee, A.C., Constitutional History of India, Vol. I, Mukherjee & Co, Calcutta, 1948.
4. Sibarajan Chatterjee, The Governor in the Indian Constitution, Mittal Publication, Calcutta, 1973.
5. Manik Lal Gupta, Constitutional Developments in India, Atlantic Publishers, New Delhi, 1989.
6. Kapoor, A.C., Constitutional History of India, S, Chand & Co, New Delhi, 1985.
7. Kieth, A.B., Constitutional History of India, Central Book Depot, Allahabad, 1961.
8. Jagdish Swarup, Constitution of India, Vol. 2, Modern Law Publication, New Delhi, 2006.
9. Pon. Thangamani, Indian Constitutional History – A.D. 1773 to 1950 (Tamil), Ponnaiah Pathipakam, Chennai, 2001.
10. Mahendra Kumar Talware, **History of National Movement and Constitutional Development of India.**
11. Natarajan, A.S., **Constitution of India.**
12. Agarwal, R.C., **Constitutional History of India.**
13. Gomathinayagam, P., **Modern Governments**, Tensy Publications, Sivakasi, 2007.
14. Brij Kishorre Sharma, Introduction to the Constitution of India, PHI Learning Private Limited, New Delhi, 2009.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER – IV

AC 5 - WORKING OF THE INDIAN CONSTITUTION - II

இந்திய அரசியலமைப்பு செயல்பாடுகள்-2

Subject Code: 17U4GH3	Credits: 3	External Marks: 75	Hours: 4
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives

1. *To study about the functions of the Chief Ministers.*
முதலமைச்சரின் பணிகளைப் பற்றி படிப்பது.
2. *To know about the Powers and Functions of the State Legislature.*
மாநில சட்டமன்றத்தின் அதிகாரங்களையும் பணிகளையும் தெரிந்து கொள்வது.
3. *To study about the activities of High court.*
உயர் நீதிமன்றத்தின் நடவடிக்கைகளைப் படிப்பது.
4. *To understand the importance of Panchayat Raj.*
பஞ்சாயத்து முறையின் முக்கியத்துவத்தை புரிந்து கொள்வது.
5. *To know about the Union Public Service Commission.*
மத்திய பொதுப்பணி ஆணையம் பற்றி தெரிந்து கொள்வது.

Unit I: The State Executive: Governor – Appointment – Tenure – Role of Governor – Powers – Council of Ministers – Appointment of Chief Minister – Qualification – Tenure - Powers and Functions

அலகு I: மாநில நிர்வாகம்: ஆளுநர் – நியமனம் – காலம் – ஆளுநரின் பங்கு – அதிகாரம் – மந்திரிகள்
அவை – முதலமைச்சரின் நியமனம் – தகுதிகள் – காலம் – அதிகாரங்கள் மற்றும் பணிகள்

Unit II: The State Legislature: Bicameral Legislature – Composition of Assemblies – Tenure – Qualifications – Sessions – Legislature Procedure – Speakers – Qualification – Powers and Functions – Money Bills – Ordinary Bills – Powers of the Councils – Functions.

அலகு II: மாநிலச் சட்டமன்றம்: ஈரவை சட்டமன்றம் – அவைகளின் அமைப்பு – காலம் – தகுதிகள் –
கூட்டத்தொடர்கள் – சட்டமன்ற நடைமுறைகள் – சபாநாயகர் - தகுதிகள் – அதிகாரங்கள்
மற்றும் பணிகள் – பண மசோதா – சாதாரண மசோதா – அவைகளின் அதிகாரங்கள் –
பணிகள்

Unit III: The State Judiciary: The High Court – Appointment of Judges – Qualifications – Tenure – Salary - Independence of the Judges – Territorial Jurisdictions – Relationship between the Supreme Court and High Courts - Powers.

அலகு III: மாநில நீதிநிறை: உயர் நீதிமன்றங்கள் – நீதிபதிகளின் நியமனம் – தகுதிகள் – காலம் –
சம்பளம் நீதிபதிகளின் சுதந்திரம் – பிராந்திய அதிகார எல்லை – உச்ச நீதிமன்றம் மற்றும்
உயர் நீதிமன்றம் இடையிலான உறவுகள் – அதிகாரங்கள்.

Unit IV: Local Government: The Panchayat System – Composition of Panchayat – Election of Chairperson – Duration of Panchayat – Qualifications – Powers – Functions – Sources of Income – Panchayat Finance Commission.

அலகு IV: உள்ளாட்சி அரசாங்கம்: பஞ்சாயத்து முறை - பஞ்சாயத்து முறையின் அமைப்பு - தலைவரின் தேர்தல் - பஞ்சாயத்தின் காலம் - தகுதிகள் அதிகாரம் - பணிகள் - வருவாய் ஆதாரம் - பஞ்சாயத்து நிதி ஆணையம்

Unit V: Union Public Service Commission: Appointments – Term of office – Functions of the Commission – Duties – Advisory functions - State Public Service Commission – Duties and functions - Election Commission – Importance – Functions of the Commission – Provision to ensure Independence of the Commission – Election Disputes – Election Petition – Jurisdictions.

அலகு V: மத்திய பணியாளர் தேர்வாணையம் - நியமனங்கள் - அலுவலகத்தின் காலம் - ஆணையத்தின் பணிகள் - கடமைகள் - ஆலோசனை பணிகள் - மாநில பணியாளர் தேர்வாணையம் - கடமைகள் மற்றும் பணிகள். - தேர்தல் ஆணையம் - முக்கியத்துவம் - ஆணையத்தின் பணிகள் - ஆணையத்தின் முழுமையான சுதந்திர விதிகள் - தேர்தல் சர்ச்சைகள் - தேர்தல் முறையீடுகள் - அதிகார எல்லைகள்.

BOOKS FOR REFERENCE

1. Pyle, M.V., **Constitutional Government in India**, Asia Publishing, Bombay, 1967.
2. **Indian National Movement and Constitutional Development**, Vikas Publishing House Pvt. Dharam Chand Gupta. Ltd., Noida, 1983.
3. Banerjee, A.C., **Constitutional History of India**, Vol. I, Mukherjee & Co, Calcutta, 1948.
4. Sibarmanjan Chatterjee, **The Governor in the Indian Constitution**, Mittal Publication, Calcutta, 1973.
5. Manik Lal Gupta, **Constitutional Developments in India**, Atlantic Publishers, New Delhi, 1989.
6. Kapoor, A.C., **Constitutional History of India**, S, Chand & Co, New Delhi, 1985.
7. Kieth, A.B., **Constitutional History of India**, Central Book Depot, Allahabad, 1961.
8. Jagdish Swarup, **Constitution of India**, Vol. 2, Modern Law Publication, New Delhi, 2006.
9. Pon. Thangamani, **Indian Constitutional History – A.D. 1773 to 1950** (Tamil), Ponnaiah Pathipakam, Chennai, 2001.
10. Mahendra Kumar Talware, **History of National Movement and Constitutional Development of India.**
11. Natarajan, A.S., **Constitution of India.**
12. Agarwal, R.C., **Constitutional History of India.**
13. Gomathinayagam, P., **Modern Governments**, Tensy Publications, Sivakasi, 2007.
14. Brij Kishore Sharma, Introduction to the Constitution of India, PHI Learning Private Limited, New Delhi, 2009.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - IV

CP 2 - ANALYSIS OF RELIEF AND INTERPRETATION OF INDIAN TOPOGRAPHIC SHEET

செயல்பாட்டுக்கான அறிவுரை மற்றும் புவியியல் அட்டவணைப் படிப்பை விளக்கும் திட்டம்

Subject Code: 17U4GP2	Credits: 4	External Marks: 60	Hours: 4
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: The objective of this course is to train the students in the art of representing the relief features in diagrammatic forms. To give the importances of Survey of India (SOI) Topographic sheet and practical knowledge to be given for obtain information through interpretation from SOI topographic sheet.

Unit I: Representing Relief Features

- 1.1 Pictorial or Qualitative Methods for Showing Relief Features
- 1.2 Various Methods for Showing Relief Features .

«À I : செயல்பாட்டுக்கான அறிவுரை

- 1.1 பictorial or Qualitative Methods for Showing Relief Features
- 1.2 Various Methods for Showing Relief Features .

Unit II: Contours

- 2.1 Drawing Contours
- 2.2 Inter-visibility
- 2.3 Identification of Relief Features from given Contour Maps
- 2.4 Interpolation of Contours / Generating Contours Using Spot Heights

«À II: அட்டவணைப் படிப்பு

- 2.1 அட்டவணைப் படிப்பு
- 2.2 Inter-visibility
- 2.3 Identification of Relief Features from given Contour Maps
- 2.4 Interpolation of Contours / Generating Contours Using Spot Heights

Unit III: Profiles and Slopes

- 3.1 Drawing Serial Profiles
- 3.2 Drawing Super-imposed Profiles
- 3.3 Drawing Projected Profiles
- 3.4 Drawing Composite Profiles
- 3.5 Slopes: Types and Measurements Using (1) Gradient, (2) Degree, (3) Percentage and (4) Mills Methods
- 3.6 Calculating Slope Using Smith's Method
- 3.7 Calculating Slope Using Wentworth's Method.

«À III: செயல்பாட்டுக்கான அறிவுரை மற்றும் புவியியல் அட்டவணைப் படிப்பை விளக்கும் திட்டம்

- 3.1 Serial Profiles
- 3.2 Super-imposed Profiles
- 3.3 Projected Profiles
- 3.4 Composite Profiles
- 3.5 Slopes: Types and Measurements Using (1) Gradient, (2) Degree, (3) Percentage and (4) Mills Methods
- 3.6 Calculating Slope Using Smith's Method
- 3.7 Calculating Slope Using Wentworth's Method.

Unit IV: Interpretation of Indian Topographic Sheet

- 4.1 An Introduction of Survey of India Topographic Sheet
- 4.2 Symbols used in Survey of India Topographic Sheet
- 4.3 Interpretation of Marginal Information of SOI Topographic Sheet
- 4.4 General Interpretation of SOI Topographic Sheet
- 4.5 Comparative Interpretation (Physical and Cultural Features) of SOI Topographic Sheet.

«Àì IV: Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼í, Ç ÁÇÄÄ¼õ Ìö¾ø

- 4.1 Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼õ ´ ÷ «ÈÇÓ õ
- 4.2 Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼ø¾ø ÄÄýÄìøøÄìõ ÓÈìÈÇÄË, ù
- 4.3 Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼ø¾øý ±ø ÄÄÄ¼Ä ÄÇÄÄ¼, Ç ÁÇÄÄ¼õ Ìö¾ø
- 4.4 Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼ø¾øÉ Ä¼Ð ÄÇÄÄ¼õ Ìö¾ø
- 4.5 Þó¼ÇÁ ¾ÄôÀ¼ø¾øÉ ´ðÄÇðÍ (ÞÄü, ÄüÜõ, Ä¼ì¼Ä, Ä¼¼ø, ù) ÄÇÄÄ¼õ Ìö¾ø

Unit V: One-day Field Trip

- 5.1 Observe and Analyse Relief Features nearby the Area

«Àì V: ´Ö ¼ìù, ÇòÄ¼Ç

- 1.1 «Ö, ÇÖùÇ ¼ÇÄð§¼ìüÈí, Ç, ÄÉçø¾ø ÄüÜõ ÄìðÄ¼ø¾ø

Text Books

1. Gopal Singh, (1996): Map Work Practical Geography, Vikas Publishing House, New Delhi
2. Jayachandran, (1964): Practical Geography (Tamil Edition) Tamil Nadu Text Book Society, Chennai.
3. Negi, B.S., (1995): Text Book of Practical Geography, Kedar Nath publications, Meerut

References

1. Khan, Z.A., (1998): Text Book of Practical Geography, Concept Publishing Company, New Delhi.
2. Monkhouse, F.J. and H.R. Wilkinson, (1980): Maps and Diagrams, B.I Publications, New Delhi.

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - IV

NME 2 - CLIMATE CHANGE AND ITS IMPACT

„ÄçÄ“Ä ÄüËö ÄüÜö «¾ý¾¼üö

Subject Code: 17U4GNE2	Credits:2	External Marks: 75	Hours:2
-------------------------------	------------------	---------------------------	----------------

Objectives: This paper is introduced to understand the students about climatic change, causes, consequences and its impact on environment and mainly focused on human induced climatic changes.

Unit I: Climate Change: Meaning and changes through Geological periods: Pre Paleozoic, Paleozoic, Mesozoic, Cenozoic, Quaternary climate changes and Changes in the recent past.

«Ä I: „ÄçÄ“Ä ÄüËö: ÄçÇüö ÄüÜö „Ä§üð¼ÉÉ ÄüËü: Óý ÄÄç\$Äü\$üÄç, ÄÄç\$Äü\$üÄç, Ä\$§ü\$üÄç, \$§Éü\$üÄç, ¾üüÄ ÄüÜö «ýÄüÄ ÄüËü.

Unit II Indicators: Biological, floral and faunal – Tectonic: plate tectonics and sea level changes - Geomorphological indicators and Historical records: Flood, drought and migration.

«Ä II: ÍðËü: - ÄçÄç½ö üö¾, ¾üÄö ÄüÜö ÄçÄüçÉö - ÄüËÄx - ¾ðü ç¾¾ ÄüÜö ¼ö Äð¼ö - Ä¾¾ - ÖÄçÖËÄçÄö üö¾ ÍðËü ÄüÜö ÄÄÄüü Ä¾çü: Äüçö, ÄËðüç ÄüÜö þ¼öÄÄxü.

Unit III: Causing Factors: Global Heat Balance and changes – Natural factors: solar constant and sunspot, volcanic activity and drifting of plates - Anthropogenic factors: Green house gases: Carbon Dioxide, Methane and Nitrous Oxide - sources and impacts.

«Ä III: \$¾üÜÄçüö „Ä¾ü: - Äü ÄðÄü üçÄ“Ä ÄüÜö ÄüËü - þÄü „Ä¾ü: ÝÄçÄ -üËö çÄö¾ýÄ, ÝÄçÄ Öüçü, ÄçÄÄü ÄüÜö ü¼ çxü - Äü¼ „Ä¾ü: ÄüËö ÄüËü: ÄçÄçÄ Äü, ÄËð¾ý ÄüÜö “ðÄS -ü...ð - ¾Äü ÄüÜö ÄçÇxü.

Unit IV: Impacts: Ozone depletion - Global Warming – Impacts on ecosystem, precipitation pattern and changes in agriculture.

«Ä IV: ¾üüü: \$¾ü üç¾x ÄüÜö ÖÄç ÄðÄÄÄ¾¾ - ÍüÜ ÝÆÄçý «¾ý ÄçÇxü, ÄÆüÄüÆçx ¾ýÄÄçý ÄüÄü, ÄüÜö \$ÄçüÄç ÄüËü.

Unit V: Mitigation and Management: Concept of Carbon Sequestration – International systems: I and II Earth summits, IPCC, Kyoto Protocol and aspects of Paris climate change conference.

«Ä V: ¾Éçö¾ ÄüÜö \$ÄÄ½Ä: ÄçÄçÄ ÄüËü «üü¾ - ÄýÉüð «Äðöü: ÖÄç - üç Äüçü ÄüÜö II, Äçç¾ü çÉçöËü ÄüÜö ÄÄçS ÄüçðËý «öüü.

Text Books

1. Global Warming The Complete Briefing by John T Houghton
2. Global Warming: A Very Short Introduction by Mark Maslin
3. Savindra Singh (2002): Environmental Geography, Prayag Pustak Bhawan, Allahabad.

References

1. Climate Change: A Multidisciplinary Approach - William James Burroughs
2. Intergovernmental Panel on Climate Change, (Cambridge University 2007)

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - IV

SBE 1 - BASICS OF NATURAL DISASTERS

പഠിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള വിഷയം «ഭൂതകാലം»

Subject Code: 17U4GSE1	Credits: 2	External Marks: 75	Hours: 2
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives: This paper is introduced to enrich the knowledge on natural disasters and its impacts on human beings. To create an awareness among the students about the management activities of disasters.

Unit I: Natural Disasters: Meaning of Disaster and Hazard – classification – Vulnerability: Physical and socio economic – Preparedness and Mitigation.

«À I: **പഠിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള വിഷയം:** ഭൂതകാലം: അപകടം, ആപത്തും അപകടം - തരം, അപകടം - ഭൂതകാലം, സാമൂഹിക ആപത്തും, ഭൗതിക ആപത്തും - ഭൗതിക ആപത്തും, സാമൂഹിക ആപത്തും.

Unit II: Geological Hazards: Causes, distribution pattern, consequences and mitigation measures of volcano, Earthquake, Tsunami and Landslides.

«À II: **ഭൂതകാലം** **ഭൗതിക ആപത്തും:** കാരണങ്ങൾ, വിതരണ രീതി, ഫലങ്ങൾ, കുറയ്ക്കാനുള്ള നടപടികൾ, പർവ്വതം, ഭൂതകാലം, സമുദ്രം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം.

Unit III: Hydro-Climatic Hazards: Nature, distribution and impacts of Tropical and Temperate Cyclone, Flood and Drought - Risk reduction measures.

«À III: **ജല-കാലം** **ഭൗതിക ആപത്തും:** പ്രകൃതി, വിതരണ രീതി, ഫലങ്ങൾ, അപകടം കുറയ്ക്കാനുള്ള നടപടികൾ, ചൂടും, തണുപ്പും, വെള്ളപ്പൊക്കം, വെള്ളപ്പൊക്കം.

Unit IV: Environment Hazards: Air and water Pollutants and its impact - Cause and consequences toxic and Nuclear wastes.

«À IV: **പരിസ്ഥിതി** **ഭൗതിക ആപത്തും:** വായു, വെള്ളം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം.

Unit V: Disaster Management: Disaster Management Cycle – Global, National and Local Organizations – Early warning and Prediction systems in India.

«À v: **ഭൂതകാലം** **ഭൗതിക ആപത്തും:** ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം, ഭൂതകാലം.

Text Books

- 1. Abbott, Patrick L., (1996): Natural Disasters. Wm. C. Brown Publishing Co
- 2. Keller, Edward A. (1985): Environmental Geology, 4th ed. Charles E. Merrill Publishing Co.
- 3. Anshuman Sharma, (2014): Textbook Of Disaster Management, Rajat Publications, Delhi

References

- 1. Barbara W. M., et al., (1997): Dangerous Earth, An Introduction to Geologic Hazards.
- 2. Coch, Nicholas K., (1995): Geohazards, Natural and Human, Prentice Hall,
- 3. Nishith. R. Singh AK 2012 Disaster Management in India: Perspectives, issues and strategies, New Royal book Company, Lucknow
- 4. Sharma, Kadambari C, Avina 2010 Disaster Management in India, Jnanada Prakashan [P&D], New Delhi

B.Sc., GEOGRAPHY
(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V
CC 5 - NATURAL REGIONS OF THE WORLD
- Å_pÅü" ò ÅçÅ§¾¼ºü

Subject Code: 17U5G5	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 5
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: *This paper is designed to give a thorough understanding of the land, people and economy of different regions of the world so as to create awareness among the students about significance of natural regions and human activities.*

Unit I: Natural region: – Definition – Natural regions of the world: **Equatorial region:** location and extent – climate – soil – natural vegetation – animal life – human life – agriculture and industrial activities.

«Àì I: **pÅü" ò ÅçÅ§¾¼ºü:** ÅçÅ§¾¼ºü - - Å_pÅü" ò ÅçÅ§¾¼ºü - Åàò¾çÅ §Å" ò ÅçÅ§¾¼ºü: «"ÁÀç¼õ - ÅÅÅø - ÅçÅ§¾¼ºü - Åñ - pÅü" ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü.

Unit II: Hot desert region: location and extent – climate – soil – natural vegetation – animal life – human life – agriculture and industrial activities.

«Àì II: **Åàò¾çÅ ÅçÅ§¾¼ºü:** «"ÁÀç¼õ - ÅÅÅø - ÅçÅ§¾¼ºü - Åñ - pÅü" ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü.

Unit III: Monsoon region: location and extent – climate – soil – natural vegetation – animal life – human life – agriculture and industrial activities.

«Àì III: **ÅòÅì ç¼üô ÅçÅ§¾¼ºü:** «"ÁÀç¼õ - ÅÅÅø - ÅçÅ§¾¼ºü - Åñ - pÅü" ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü.

Unit IV: Mediterranean region: location and extent – climate – soil – natural vegetation – animal life – human life – agriculture and industrial activities.

«Àì IV: **Åò¾çÅ ç¼üô ÅçÅ§¾¼ºü:** «"ÁÀç¼õ - ÅÅÅø - ÅçÅ§¾¼ºü - Åñ - pÅü" ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü.

Unit V: Tundra region: location and extent – climate – soil – natural vegetation – animal life – human life – agriculture and industrial activities.

«Àì V: **Åò¾çÅ ÅçÅ§¾¼ºü:** «"ÁÀç¼õ - ÅÅÅø - ÅçÅ§¾¼ºü - Åñ - pÅü" ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü - ÅçÅ§¾¼ºü ÅçÅ§¾¼ºü.

Text Books

1. Goh Cheng Leong (2003): Certificate Physical and Human Geography, Oxford University Press, New Delhi
2. Heintzelman H. et. al., (1985): World Regional Geography, Prentice Hall Ltd., New Delhi.
3. Hussain Majid (2004): World Geography, Rawat Publications, New Delhi
4. Wheeler J. et. al., (1975): Regional Geography of the World, Holt Rinehart and Winston, New York.

References

1. Robinson H, (1979): Monsoon Asia, Mac Donald and Evans Ltd., Plymouth.
2. Stamp L.D. (1967): Asia: A Regional and Economic Geography, B.I. Publications Ltd., New Delhi.
3. Tirtha Ranjit (2005): Geography of Asia, Rawat Publications, New Delhi.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBakonAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V

CC 6 - ECONOMIC GEOGRAPHY
ÀÏÏÇÏ¼ÏÀ ÒÄÇÄÇÄø

Subject Code: 17U5G6	Credits:5	External Marks: 75	Hours: 5
-----------------------------	------------------	---------------------------	-----------------

Objective: *The objectives of this course are to give an overview of type and distribution of mineral resources, energy resources, industrial resources, trade and transportation at global level. It gives a broader outlook about the availability of renewable and non-renewable resources to the student.*

Unit I: Nature and Scope of Economic Geography - Classification and importance of secondary and tertiary economic activities - Mineral resources: Types, distribution and production of iron ore, bauxite, copper and gold.

«À I: ÞÄñ¼Ï ÆÛÛø ãñËÏø çÇÄ ÌÏÏÇÏ¼ÏÄ ç¼ÄËËÏ ÇÇÏ Äø ðÄÏÏ ÆÛÛø ÒÏÇÄÐÄø - ÆÇÄÄÇÏÏÛ: ÄøÛÛ, ÞÏøÐø¼ÏÐ, ÄÏÏ...ð, ¼ÏÄÇÄø ÄÛÛø ¼ÏÏø¼ÇÏ ÄÄÄø ÄÛÛø ùÄø¼Ç.

Unit II: Significance of conventional and non-conventional energy resources – World distribution and production of Coal, Petroleum, hydel and nuclear power, - Production and distribution of Wind, Solar and Tidal energy.

«À II: ÄÄø ÄÛÛø ÄÄÏÏÏÄ ùËø ÄÇÏÇÇÏ ÒÏÇÄÐÄø - çÇÄÏÄÇ, ÌÄðÄÏÄÇÄø, çË÷ ÄÇÏ ÄÛÛø «Û ùËÄÇÏ - Ä, ÄÄÄø ÄÛÛø ùÄø¼Ç - ùÏÛ, ÝÄÇÄ ùËø ÄÛÛø µ¼ ùËÄÇÏ ùÄø¼Ç ÄÛÛø ÄÄÄø.

Unit III: Classification and Location factors of manufacturing industries – Distribution and production of iron and steel, cotton textile, ship building and automobile – major industrial regions of the world.

«À III: ùÄø¼Ç ¼ÏÏÆÇÛÏÏÄ ÇÄÄÏð¼ø ÄÛÛø Þ¼ «Ä× ùÏ¼ÇÏ - ÞÏøÐø ÄÛÛø ±ÏÏ, ÄÏø¼Ç -¼¼, ðÄø ðÏ¼ø, ÅÏð¼Ï÷ ¼ÏÏÆÇÛÏÏÄ ÇÇÏ ùÄø¼Ç ÄÛÛø ÄÄÄø - ÄÇÏ ÒÏÇÄ ¼ÏÏÆÇÛÏ Äñ¼ÄÏÛ.

Unit IV: Transport system: Types, Commodities, economic significance of road ways, railways, air and sea routes - Importance of Pipeline transport.

«À IV: ÅÏÏÏÄÄð «Äðø: òÏÄ ÄÆÇÏÛ, ÞÏøÐÄÏ¼, ÄÇÄÏËø ÄÛÛø ¼ø ÄÆÇÏÛ: ÄøÛÛ, Ä÷¼, Äñ¼ÏÛ ÄÛÛø ÌÏÏÇÏ¼Ï ÒÏÇÄÐÄø - ÌÆÏø ÅÏÏÏÄø¼ÇÏ ÒÏÇÄÐÄø.

Unit V: International Trade: Factors influencing international trade, bases, trade balance and composition- trading blocks and functions of WTO – Aspects of globalization and liberalization.

«À V: Äñ¼ÏÏÄ Ä÷ø¼ø: ò÷ÄÅ¼ø ÄÏ¼ÇÄø¼ ÄÏ¼ÇÏÏø ùÏ¼ÇÏ, «ËðÄ¼, Ä÷ø¼, òÄ çÇÄ ÄÛÛø Ûð¼Ä× - Ä÷¼, ¼¼¼ ùÏÏÏÏÏÄ ÄÛÛø - Ä, Ä÷¼, «ÄðÄÇÏ ÄÏ¼ÇÏ - Ä, ÄÄÄÏ¼ø ÄÛÛø ¼ÏÏÆÇÛÏ ÇÇÏ «øÏÏÛ.

Text Books

1. Alexander. J.W, Economic Geography, Prentice Hall Inc. New Jersey.
2. Khanna, K.K. and Gupta, V.K., (1988): Economic and Commercial Geography, Sultan Chand and Sons, New Delhi.
3. Mamoria C. B., 1980: Economic and Commercial Geography of India, Shiva Lal Agarwala

References

1. Durand L., 1961: Economic Geography, Crowell.
2. Janaki, V.A., (1983): Economic Geography, Concept Publishing, New Delhi.
3. Sadhukhan, S.K., Economic Geography – An Appraisal of Resources, Sultan Chand and Sons. New Delhi.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBakonam.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V
CC 7 - GEOGRAPHY OF INDIA
பொருளியல் அறிவியல்

Subject Code: 17U5G7	Credits: 5	External Marks: 75	Hours: 5
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: This paper is designed to give a thorough understanding of geography of India by highlighting physical and socio-economic features.

Unit I: India location and extent- Physiography - relief, coasts and islands - Climate: seasons temperature and rainfall - Indian monsoon - climate regions- India: Rivers - multipurpose river valley projects.

அலகு I: இந்தியா அமைவிடம் மற்றும் பரவல்-இயற்கையமைப்பு- நிலத்தோற்றம்-கடற்கரை மற்றும் தீவுகள்- கால நிலை: பருவகாலங்கள்-வெப்பநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு-இந்தியாவின் பருவக்காற்றுக்கள்- காலநிலை மண்டலங்கள்-இந்தியாவின்: ஆறுகள் மற்றும் பல்நோக்கு ஆற்றுப்பாசன திட்டம்.

Unit II: Soils - types and distribution-natural vegetation-forests and types-Agriculture: major food crops and regions – rice and wheat-plantation agriculture – coffee, tea, sugarcane, tobacco, jute and cotton- agricultural regions - problems of Indian agriculture - livestock wealth of India - Indian fisheries.

அலகு II: மண்-வகைகள் மற்றும் பரவல்- இயற்கைத் தாவரங்கள்- காடுகள் மற்றும் வகைகள்: விவசாயம்: முக்கிய உணவுப் பயிர்கள் மற்றும் மண்டலங்கள் -நெல், மற்றும் கோதுமை, தோட்டப்பயிர்கள்-காப்பி, தேயிலை, கரும்பு, புகையிலை, சணல் மற்றும் பருத்தி-விவசாய மண்டலங்கள் - இந்திய விவசாயத்தின் பிரச்சனைகள்-இந்தியாவின் கால் நடை வளம்- இந்தியாவின் மீன் வளம்.

Unit III: Mineral resources: Iron Manganese, Bauxite, Limestone, Copper, Zinc and Gold - distribution and production - power resources: Coal, oil, hydro-electricity, Thermal and atomic power development - distribution and production.

அலகு III: கனிம வளங்கள் பரவல் மற்றும் உற்பத்தி: இரும்பு, மாங்கனீசு, பாக்கைட், சுண்ணாம்புக்கல், செம்பு, துத்தநாகம் மற்றும் தங்கம்-சக்தி வளங்கள் பரவல், வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தி: நிலக்கரி, எண்ணெய், நீர், அனல் மற்றும் அணு மின்சாரம்.

Unit IV: Industries: Agro-based industries - textiles - cotton, jute, woollen - sugar; metallurgical industries: Iron and Steel, aluminium, automobiles and engineering locomotives, ship building, chemical industries, paper and fertilizer.

அலகு IV: தொழிற்சாலைகள்: விவசாயம் சார்ந்த தொழிற்சாலைகள்-பின்னல் ஆடை-பருத்தி, சணல், கம்பளி-சக்கரை; உலோகம் சார்ந்த தொழிற்சாலைகள்: இரும்பு எஃகு, அலுமினியம், இயந்திரம் மற்றும் பொறியியல், இரயில் எஞ்சின், கப்பல் கட்டும் தொழிற்சாலை, இராசயன தொழிற்சாலை, காகித மற்றும் உரத்தொழிற்சாலை.

Unit V: Population: distribution and density - rural and urban growth - migration. Transport: roadways - railways and airways - trade: Inland and foreign - export and import.

அலகு V: மக்கள்தொகை: பரவல் மற்றும் அடர்த்தி-கிராம நகர வளர்ச்சி-இடப்பெயற்சி. போக்குவரத்து-இரயில் மற்றும் வான்வழிபோக்குவரத்து-வானிபம்: உள் நாட்டு மற்றும் வெளி நாட்டு வானிபம்- ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி.

Text Books

1. Sharma, T. C. 2003: India - Economic and Commercial Geography. Vikas Publ., New Delhi.
2. Singh R. L., 1971: India: A Regional Geography, National Geographical Society of India.
3. Singh, Jagdish 2003: India - A Comprehensive & Systematic Geography, Gyanodaya Prakashan, Gorakhpur.
4. Tirtha, Ranjit 2002: Geography of India, Rawat Publs., Jaipur & New Delhi.

References

1. Bose, A. et. al. eds, 2001: Population in India's Development, 1947-2000, Vikas, New Delhi.
2. Deshpande C. D., 1992: India: A Regional Interpretation, ICSSR, New Delhi
3. Johnson, B. L. C., ed. 2001. Geographical Dictionary of India. Vision Books, New Delhi
4. Mandal R. B. (ed.), 1990: Patterns of Regional Geography-An International Perspective. Vol.3-Indian Perspective
5. Pathak, C. R. 2003: Spatial Structure and Processes of Development in India. Regional Science Assoc., Kolkata.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V

CP 3 - SOCIO-ECONOMIC DATA REPRESENTATION

சமூக-பொருளாதாரத் தரவுக்கள்

Subject Code: 17U5GP3	Credits: 4	External Marks: 60	Hours: 4
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: To develop a skill among the students to prepare thematic maps, keeping in view the principles of cartography and also user requirements and to make the student understand the techniques of mapping.

Unit I:

- 1.1 Poly Line Graphs – பல்லக்கோடு வரைபடம்
- 1.2 Log graphs – லக வரைபடம்
- 1.3 Compound Bar Diagrams – கூட்டுப்பட்டி வரைபடம்
- 1.4 Multiple Bar Diagrams – பலப்பட்டி வரைபடம்
- 1.5 Comparative Bar Diagrams – ஒப்பீட்டுப்பட்டி வரைபடம்
- 1.6 Percentage Bar Diagrams – சதவிகிதப்பட்டி வரைபடம்

Unit II:

- 2.1 Proportionate Circle – விகிதப்படுத்தப்பட்ட வட்டம்
- 2.2 Concentric Circle – மையத்தில் உள்ள வட்டம்
- 2.3 Multiple Concentric Circle – பல மையத்தில் உள்ள வட்டம்
- 2.4 Pie Diagram – பை வரைபடம்
- 2.5 Drawings Simple Squares – எளிதான சதுர வரைபடம்

Unit III:

- 3.1 Drawing Cubes – கனம் வரைபடம்
- 3.2 Block Pile Diagrams – கனம் திட்ட வரைபடம்
- 3.3 Spheres – கோள வரைபடம்
- 3.4 Pyramidal graph – பைரமிட வரைபடம்

Unit IV:

- 4.1 Triangular Graph – முக்கோண வரைபடம்
- 4.2. Lorenz Curve – லொரன்சு வளைவு

Unit V:

- 5.1 Located Diagram – இடம் குறிப்பிட்ட வரைபடம்
(any two type from unit II and III)
- 5.2 Dot Maps – புள்ளி வரைபடம்
- 5.3 Choropleth Maps – கோட்டு வரைபடம்
- 5.4 Isoleth Maps – சமவிலை வரைபடம்
- 5.5 Flow Map – ஓட்ட வரைபடம்

References

1. Gopal Singh, (1996): Map Work Practical Geography, Vikas Publishing House Pvt. Ltd. New Delhi.
2. Jayachandran, S., (1964): Practical Geography (Tamil Edition) Tamil Nadu Text Book Society, Chennai.
3. Khan, Z.A., (1998): Text Book of Practical Geography. Concept Publishing Company. New Delhi.
4. Monkhouse, F.J. and Wilkinson, H.R., (1980): B.I Publications, New Delhi.
5. Negi, B.S., (1995): Text Book of Practical Geography. Kedar Nath, Meerut.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V

MBE 1 - POPULATION GEOGRAPHY

மக்கள்தொகை புவியியல்

Subject Code:17U5GEC1	Credits: 4	External Marks: 75	Hours:
------------------------------	-------------------	---------------------------	---------------

Objective: *The course is meant to provide an understanding of spatial and structural dimensions of population and the emerging issues. The course is further aimed at familiarizing the students with global and regional level problems and also equips them for comprehending the Indian situation.*

Unit I: Nature and scope of Population Geography – Demography – sources of Population data: Census sample survey and vital registration system.

அலகு I: மக்கள் தொகை புவியியலின் தன்மை மற்றும் வரம்பெல்லை - மக்கள் தொகை புவியியல் மற்றும் மக்களியியல் - மக்கள் தொகை புள்ளி விவரங்கள்-முழுக்கணக்கெடுப்பு ,மாதிரிகணக்கெடுப்பு மற்றும் பிறப்பு ,இறப்பு பதிவேடுமுறை.

Unit II: Distribution and Density of Population – Factors affecting the growth and distribution of Population, Types of migration – causes and consequences.

அலகு II: மக்கள் தொகை பரவல் மற்றும் அடர்த்தி - மக்கள் தொகை வளர்ச்சி மற்றும் பரவலை பாதிக்கும் காரணிகள் ,இடப்பெயர்ச்சி ,வகைகள்-காரணங்கள் மற்றும் பாதிப்புகள்.

Unit III: Demographic Structure: Determinants of Fertility and Mortality. The Demographic Transition Theory of Notestein.

அலகு III: மக்கள் தொகையின் கட்டமைப்பு .காரணிகள் பிறப்பு மற்றும் இறப்பை கட்டுப்படுத்தும் : நோட்ஸ்டீன் மக்கள்தொகை மாற்றத்தின் கோட்பாடு

Unit IV: Age and Sex Composition and its determinants – Cultural Characteristics of Population: Religious, Linguistic and Educational Composition – Characteristics of Rural and Urban Population.

அலகு IV: வயது மற்றும் பாலின அமைப்பு - கட்டுப்படுத்தும் காரணிகள் - மக்களின் கலாச்சாரக் காரணிகள் :மதம் ,மொழி மற்றும் கல்வியமைப்பு-கிராம மற்றும் நகர மக்களின் குணாதிசியங்கள்

Unit V: Population Growth and Resource Development: Theories of Population: Robert Malthus, Theory of Optimum Population by Dalton, Population Policy of India – Family Planning Programmes in India.

அலகு V: மக்கள்தொகை வளர்ச்சி மற்றும் வளங்களின் வளர்ச்சி :மக்கள் தொகை கோட்பாடு : மால்தஸ்,டால்டனின் உத்தம மக்கள் தொகை கோட்பாடு ,இந்தியாவின் மக்கள் தொகை கொள்கை - இந்தியாவின் குடும்பக்கட்டுப்பாடு திட்டம்.

References

1. Hansraj, (1981): Introduction to Demography, Surjeet Publications, New Delhi.
2. Horby William. F., (1986): An Introduction to Population Geography, Cambridge University Press, London.
3. Beaujeu-Garnier, J., (1966): Geography of Population (Translated by Beavesr, S.H) Longmans, London.
4. Chandna,R.C. (2000): Geography of Population: Concepts, Determinants and Patterns, Kalyani Publishers, New Delhi.
5. Clark, J., (1955): Population Geography, Permagon Press, New York.
6. Sundram, K.V and Nangia Sudesh, (1986): Population Geography, Heritage Publishers, Delhi.
7. Peters:G.L. and Larkim R.P., (1979): Population Geography: Problems, Concepts and Prospects Kendele-Hunt Iowa.
8. Trewartha, G.T., (1969): Geography of Population: World Patterns, John Wiley & Sons, Inc, New York.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V

SBE 2 - BASICS OF REMOTE SENSING

1/4 "A - 1/2 x i S, j d A i j u

Subject Code: 17U5GSE2	Credits: 2	External Marks: 75	Hours: 4
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives: Introduce to the students about remote sensing technology and its applications in geography. This paper is mainly focus on principles, fundamentals of aerial and satellite remote sensing, interpretation process and applications in geography.

Unit I: Remote Sensing: Definition and Types: Aerial Remote Sensing, Satellite Remote Sensing, Radar Remote Sensing, Lidar Remote Sensing and Thermal Remote Sensing, History of Remote Sensing, Development of Space Programmes, Organisations Associated with Remote Sensing in India and in other Countries.

«À I: 1/4 "A - 1/2 x: A "A "E ÁÜÜö Á " u: Á y | Á Ç Ç 1/4 "A - 1/2 x, 1/4 "A - 1/2 x, Á 1/4 i ÷ 1/4 "A - 1/2 x, Á Ç 1/4 i ÷ 1/4 "A - 1/2 x ÁÜÜö 1/4 "A 1/4 "A - 1/2 x, 1/4 "A - 1/2 x Á Ç Ü " 1/4 Á Á Á Á i U, Á Ç ñ | Á Ç Ç 3/4 Ç ð 1/4 i Ç Ç Ü " 1/4 Á Á Ç ÷ 1/4 Ç, þ ð 3/4 Ç Á i ÁÜÜö ÁÜË ç j i Ç Ç Ç 1/4 "A - 1/2 x Á i j 1/4 ÷ Ö " 1/4 Á ç Ç Ü Á É i u.

Unit II: Remote Sensing: Sources of Energy, Electromagnetic Spectrum, Atmospheric Windows, Energy Interaction with Atmosphere and Earth, Types of Platforms, Active and Passive Remote Sensing, Ideal Remote Sensing System.

«À II: 1/4 "A - 1/2 x: -üËø ã Á i u, Á Ç y j ð 3/4 « " Á i ü " E, Á Ç Ç Á ñ 1/4 Á f y É ø u, Á Ç Ç Á ñ 1/4 Á ö ÁÜÜö Ö Á Ç Ö 1/4 É i É -üË Á Ç y i U j É i, S Á 1/4 Ç Ç Ü " 1/4 Á Á " u, 1/4 "A - 1/2 x, ÁÜÜö þ ÁÜ " -üËø 1/4 "A - 1/2 x, 1/4 "A - 1/2 x « " Á ö Ö.

Unit III: Fundamentals of Aerial Remote Sensing: Components of Aerial Camera, Types of Aerial Photographs, Marginal Information of Aerial Photographs, Elements of Aerial Photo Interpretation.

«À III: Á y | Á Ç Ç 1/4 "A - 1/2 x Á Ç Ü " 1/4 Á « É ö Á " 1/4 u: Á y | Á Ç Ç Ö " ö Á 1/4 i Ö Á Ç Á Ç Ü " 1/4 Á « i j i u, Á y | Á Ç Ç Ö " ö Á 1/4 i Ç Ç Ü " 1/4 Á Á " u, Á y | Á Ç Ç Ö " ö Á 1/4 i Ç Ç Ü " 1/4 Á ± ø " Á S Á i Á 3/4 Á ø u, Á y | Á Ç Ç Ö " ö Á 1/4 Á Ç Á Á 1/2 i U U u.

Unit IV: Fundamentals of Satellite Remote Sensing: Types of Satellites: Geo-stationary and Sun-synchronous Satellites, Resolutions: Spatial, Spectral, Radiometric and Temporal Resolutions, Types of Data Products, Marginal Information of Satellite Images.

«À IV: 1/4 "A - 1/2 x Á Ç Ü " 1/4 Á « É ö Á " 1/4 u: 1/4 "A - 1/2 x j S j i u Ç Ç y Á " u: Ö Á Ç ç " Á Á É ÁÜÜö Y Á Ç Á Á i " 3/4 Á j ð 3/4 1/4 "A - 1/2 x j S j i u, Á i ÷ " Á ö 3/4 Ç É y u: þ 1/4 ö 2 i ÷ ö 3/4, ç Ç É Á i " Á 2 i ÷ ö 3/4, ± ñ 1/2 Ç 3/4 ÁÜÜö j Á ö 2 i ÷ ö 3/4 Á i ÷ " Á ö 3/4 Ç É y u, 1/4 "A - 1/2 x j S j i u Á É Á Á " u, 1/4 "A - 1/2 x j S j i u Á É Á i Ç Ç Ü " 1/4 Á ± ø " Á S Á i Á 3/4 Á ø u.

Unit V: Remote Sensing Interpretation and Applications: Elements of Satellite Image Interpretation, Interpretation Methods: Visual and Digital Image Interpretations, Applications of Remote Sensing in the Field of Geology, Agriculture, Land Use and Land Cover and Urban Planning.

«À V: 1/4 "A - 1/2 x Á Ç Á Á 1/2 ö ÁÜÜö Á Á y Á i u: 1/4 "A - 1/2 x j S j i u Á É Á Á Ç Á Á 1/2 i Ç Ç Ü " 1/4 Á Ü U u, Á Ç Á Á 1/2 Ö " É u: Á i ÷ " Á / j i ð 2 Ç ÁÜÜö ± ñ Á É Á Á Ç Á Á 1/2 i u, ç Ç Á ö 3/4 Ç Á ø, S Á Ç i ñ " Á, ç Ç Á ö Á i 3/4 Ç ÁÜÜö ç Ç Á ö Á Á y Á j ÁÜÜö ç Ç Á 3/4 Ç ð 1/4 Á Ç 1/4 Á Ç Ç 1/4 "A - 1/2 x Á Ç Ü " 1/4 Á Á Á y Á i u.

Text Books

1. Barret E.C. and Curtie L.F., (1990): Introduction to Environmental Remote Sensing, Chapman and Hall, London.
2. Lueder D.R., (1959): Aerial Photographic Interpretation, McGraw Hill Book, Co., New York.
3. Wolf P. R., (1974): Elements of Photogrammetry, McGraw Hill, New York.

References

1. Cambell and James B., (1987): Introduction to Remote Sensing, The Guilford Press, New York.
2. Lillesand T. M. and Kieper, (1987): Remote Sensing and Image Interpretation, John Willy and Sons, New York.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - V

SBE 3 - BASICS OF GIS AND GPS

Ílv!; kw}Wk} Ígpv!; mog}gilfs;

Subject Code: 17U5GSE3	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 4
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objectives: Introduce the students to the recent advances in the application of remote sensing techniques in Geography and to impart training using simple photogrammetric instruments, visual and digital interpretation of satellite imageries. Both aerial and satellites remote sensing techniques are studied in depth by the students.

Unit I: GIS and Spatial Data: Definition – Maps and spatial information – Components of Geographical Information System – Future trend in GIS.

அலகு I: Ílv!; kw}Wk} ,lk} rhh} juí :tiuaw - òtpg}gl'fs} kw}Wk} ,lk} rhh}}e;j jfty) - òtp jfty) mikg}ò bjhFjppad} TWfs) - Ílv!; -d} vjph}fhy nghf}F

Unit II: Data Input and Editing: Integrated GIS database- Encoding methods of data input: Keyboards, scanning, plotter – output: monitor, printer; Data editing: transformation and generalization – edge matching and rubber sheeting-reproduction process.

அலகு II: juí cs}spL kw}Wk} jpUj}jk} : XU';fpide;j Ílv!; jfty) bjhFg}ò- jfty) cs}spl}od} FwpaPl}L Kiwfs) - tpirg;gyif) fPnghh}l})/ !;nfdp';, tiutp- btspaPL: khdp}lh}, gphz}lh} - juí jpUj}jk} - khw;wk} kw}Wk} bghJikg}gLjJy} -tpspk}gpy} bghUj}Jy} kw}Wk} ug}gh} jhs- gpujpbal}j}y} Kiw.

Unit III: Spatial and attribute data management: raster and vector – spatial and attribute data structures – comparison of raster and vector data structures – database management system – relational database model – linking spatial and attribute data.

அலகு III: ,lk} rhh}e}j jfty) nkyhd}ik: uh!;lh} kw}Wk} btf}lh} -,lk} kw}Wk} gd}ò rhh}e}j jfty) nkyhz}ik} - uh!;lh} kw}Wk} btf}lh} jfty) mikg}ò xg}gPL - jfty) mikg}ò nkyhz}ik} - bjh}ò juí}js khjph} - ,lk} kw}Wk} gd}ò rhh}e}j juifis ,iz}j}y}

Unit IV: Data Analyzing operations in GIS: measurements of lengths, perimeter and area – queries – classification –buffering and neighborhood functions – raster and vector overlay methods: point- in polygon, Line – in-polygon, polygon on polygon - spatial interpolation - GIS for surface analysis

அலகு IV: Ílv!; juí bray}Kiwfs} : ePsk}/Rw}wsí kw}Wk} gug}gsifis ms}j}y}- nfs}tpfs}} - tifg;ghL - Buffering kw}Wk; Neighborhood bray;ghLfs; - uh!;lh} kw}Wk} btf}lh} juí nkyLf}Fk} Kiwfs} : gy}nfhz}j}py;òs}sp, gy}nfhz}j}py; nfhL, gy}nfhz}j}py; gynfhzk;, ,lk; rhh; ,ilr;brUfs;, Ílv!; _yk} nk}w} gFg}gha}í.

Unit V: GPS Survey Methods: Meaning – Components of GPS; System requirements - Latitude and Longitude reading - elevation reading -GPS Survey methods and integration with GIS Technology.

அலகு V: Ígpv!; mstha}iKiwfs}: bghUs) - Ígpv!; -d} TWfs) - fzd}p} njitfs)- ml}r jPh}f}f nuif fz}lwpy} - cauk} fz}lwpy}- Ígpv!; juíffis Ílv!; bjhHpy} El}gj}njhL ,iz}j}y}.

Text Books

1. Burrough, P.A.(1986). Principles of GIS FOR Land Resources Assessment, Clarendon Press, Oxford.
2. Clarke, K.C.P. Oarks, B.O. and Crane. M.P., (2001). Geographic Information Systems and environmental Modeling, New Delhi: Prentice – Hall of India.
3. Haywood. L., Comelius. S and S. Carver (2988) An Introduction geographical nformation Systems Addison Wiley Longmont, New York.

References

1. Manmemer, M.A. (1982), Computer Assisted Cartography: Principles and Prospects, New Delhi: Prentice – Hall of India.
2. Martin, D.,(1996), Geographic Information Systems: Socio Economic applications, Routledge, London.
3. Nag. P., (1992), Thematic Cartography and Remote Sensing, Concept publishing, New Delhi.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - VI

CC 8 - PRINCIPLES OF CARTOGRAPHY

புவிப்படவியலின் கோட்பாடுகள்

Subject Code: 17U6G8	Credits: 6	External Marks: 75	Hours: 5
-----------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: Objective of this course is to train the students in the art of representing physical, social and cultural database of any area through simple maps and diagram with learning importance of standardized mapping procedures and techniques.

Unit I: Definition, nature, scope and significance of Cartography - science and art of Cartography - Cartography as a science of human communication - Major branches of Cartography - development and modern trends in Cartography.

அலகு I: வரைபடகலை: வறையறை. தன்மை, வரம்புஎல்லை மற்றும் முக்கியத்துவம். வரைபடகலை ஒரு கலைஅறிவியல். வரைபடகலை மனித செய்தி தொடர்பு அறிவியல். வரைபடகலையின் முக்கிய உட்பிரிவுகள். வரைபடகலையின் வளர்ச்சி மற்றும் நவீனகால போக்கு.

Unit II: Map Compilation and generalization - Maps: Types and uses-enlargement and reduction – procedures of map compilation- generalization of physical and cultural details.

அலகு II: புவிப்படங்களை தொகுத்தலும் பொதுமைப்படுத்துதலும்: புவிப்படங்கள் வகைகள் மற்றும் பயன்கள் புவிப்படங்களை பெரிதாக்குதல் மற்றும் சிறிதாக்குதல். புவிப்பட தொகுக்கும்முறைகள். பொளதிக மற்றும் கலாச்சார விவரங்களை பொதுமைப்படுத்துதல்.

Unit III: Map design and layout: Principles of map design - Constraints in map design - symbolization: point, line and area symbols - Map format - Lettering: style, size, position and mechanics.

அலகு III: புவிப்பட வேலைபாடு திட்டமிடலும், இறுதியமைப்பும்: புவிப்பட இறுதியமைப்பு செய்வதில் உள்ள தடைகள். குறியீட்டமைப்பு. புள்ளி, கோட்டு, பரப்பு குறியீடுகள். புவிப்பட அமைப்பு- எழுத்துக்கலை: எழுத்து நடை, அளவு. பொருத்தமான இடம் அமைத்தல்.

Unit IV: Map reproduction - processes: Duplicating processes and printing processes – Recent Developments in reproduction by electronic devices.

அலகு IV: புவிப்பட பிரதிகள் தயாரித்தல் - நகல் எடுக்கும் செயல்முறைகள் மற்றும் அச்சிடும் செயல்முறைகள். தற்கால வளர்ச்சி: புவிப்படம் தயாரித்தலில் மின்னணு சாதனங்களின் பயன்பாடு.

Unit V: Computers in cartography – components of a computer –need for computers in map making – Digital format of map – Merits and demerits of computers usage in cartography.

அலகு V: வரைபடகலையில் கணினி - கணினியின் கூறுகள். புவிப்படம் தயாரித்தலில் கணினியின் தேவை. எண்புள்ளிவிவர புவிப்பட அமைப்பு. வரைபடகலையில் கணினி பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மை தீமைகள்

Text Book

1. Misra, R.P. and Ramesh, (1986): A Fundamental of Cartography, McMillan Co., New Delhi.
2. Monkhouse, F.J. and Wilkinson, H.R., (1980): Maps and Diagrams, B.I Publications, New Delhi.
3. Singh, R.L. and Dutt, P.K. (1979): Elements of Practical Geography, Kalyani Publishers, New Delhi.

Reference

1. Greogry, S., (1963): Statistical Methods and the Geographer. Longman, London.
2. Khan, Z.A., (1998): Text Book of Practical Geography, Concept Publishing Company, New Delhi.
3. Robinson, A.H., et.al. (1995): Elements of Cartography, John Wiley&Sons, U.S.A.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - VI

CP 4 - MAP PROJECTIONS, SURVEYING AND INDIAN WEATHER REPORT INTERPRETATION

tiugn nfh}|Lr}|rl}|lk}/ mstha}i kw}Wk},e}jpa thdpiy mwpf}if tptuzk}

Subject Code: 17U6GP4	Credits: 5	External Marks: 60	Hours: 6
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: *The objectives of this course are to train the students in the technique of preparing different types of projections, which are the basic of different maps. The techniques of surveying by appropriate survey instruments are necessary for accurate geographical positioning, layout and preparing physical plans of an area.*

UNIT I:	MAP PROJECTION	tiugn nfh} Lr} rl} lk}
	1.1. Polar Zenithal projection	JUt cr}rpf} nfh} Lr} rl} lk}
	1.2. Equidistant conical Projection	rk öu cr}rpf} nfh} Lr} rl} lk}
	1.3. Equal area conical Projection	rk gug}ò cr}rpf} nfh} Lr} rl} lk}
	1.4. Gnomonic Projection	ika cr}rpf} nfh} Lr} rl} lk}
	1.5. Stereographic (or) Orthographic Projection	cUtbkh}jj cr}rpf} nfh} Lr} rl} lk}
	1.6. Simple Conical projection with two standard parallels	vspa ,U jpl} ml}rnuif Tk}òr} rl} lk}

UNIT II:	CYLINDRICAL PROJECTION	cUis nfh} Lr} rl} lk}
	2.1. Equidistant Projection	rk öu cUisr} rl} lk}
	2.2. Equal area Projection	rk gug}ò cUisr} rl} lk}
	2.3. Mercator Projection	cUtbkh}jj cUisr} rl} lk}
	2.4. Mollweide Projection	khy}tha}L nfh} Lr} rl} lk}
	2.5. Universal Transverse Mercator (UTM)	

UNIT III:	SURVEYING	mstha}i
	3.1. Meaning and Significance.	bghUs} kw}Wk} Kf}fpaj}Jtk}
	3.2. Chain Survey - Open Traverse	jpwe}j btsp r'}fpy mstha}i
	3.3. Prismatic compass survey Open Traverse	jpwe}j btsp gl} ffhk}g!} mstha}i
	3.4. Plane table survey-Open Traverse.	jpwe}j btsp rkjygyif mstha}i

UNIT IV:	HEIGHT MEASUREMENT	cau'};fis msj}jy;
	4.1. Indian Clinometer	,e}jpad} fpisndhkPl} lh}
	4.2. Abney Level	mg}ndkl} lk}
	4.3. Dumpy Level	kl} lkhdp
	4.4. GPS; Location and Route Survey	IP.gp.v!} ;miktplk} kw}Wk} tHpg hij mstha}i

UNIT V:	INTERPRETATION OF INDIAN WEATHER REPORT	,e}jpa thdpiy mwpf}if tptuzk}
	5.1. Signs and Symbols used in IMD weather reports.	,e}jpa thdpiy Ma}i ika thdpiy gad}gL}j}g}gLk} Kiwf} FwpapLfs} mwpf}ifapy;
	5.2. Weather Station model	thdpiy epiya khjph
	5.3. Preparation of Indian weather report	,e}jpa thdpiy mwpf}if jahhp}j}jy}
	5.4. Interpretation of Weather report.	thdpiy mwpf}if tptuzk}

References

1. Gopal Singh (1996): Map works Practical Geography, Vikas Publishing House, Pvt. Ltd., New Delhi.
2. Jayachandaran, S., (1964): Practical Geography (Tamil Ed), Tamil Nadu Text Book Society, Chennai.
3. Khan, Z.A., (1998): Text Book of Practical Geography, Concept Publishing Company, New Delhi.
4. Mankhouse, F.J., and Wilkinson, H.R., (1980): Maps and Diagrams, B.I. Publication, New Delhi.
5. Negi, B.S., (1995): Text Book of Practical Geography. Kedar Nath, Meerut.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - VI
MBE 2 - AGRICULTURAL GEOGRAPHY
ശ്യാമപ്രസാദ് അയ്യർ

Subject Code: 17U6GEC2	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 4
-------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: To give the students an overall knowledge of the development and characteristics of the agricultural geography in Indian context.

Unit I: Agricultural Geography: Nature, Scope and Development - Approaches: inductive and deductive.

«À I: ശ്യാമപ്രസാദ് അയ്യർ: ധർമ്മം, ശുദ്ധി, അർത്ഥം അർത്ഥം - «Ù ÓÈ ù: ä, «Ù ÓÈ À ú Ú «Ù À À Ì Ó È

Unit II: Major Determining Factors: Physical: Temperature, Rainfall, terrain and Soil - Socio-economic: operational efficiency, labour, capital, transport and market.

«À II: À Á ¼ É ç ½ Á ÿ ½ ç ù: |À Ç ¼ É, ÿ ½ ç ù: |À Ò À ç Á, Á Æ Ò |À Æ ç, ç Á Ò Á Ò À ú Ú Ò À ñ - ò ä, |À |Ò Ç ¼ Á ÿ ½ ç ù - |À Ò À |Ò Ì ¼ ç É, |¼ |Æ ç Á Ç, Ó ¼ Ä È Í, |¼ |À Á Ò Ò À ú Ú Ò ò ¼.

Unit III: Agricultural Systems of the World: Intensive Subsistence Agriculture, Extensive farming, Mixed Farming, Dairy Farming, Horticulture and Collective Farms.

«À III: - Á, |À Ç ñ Ó È ù: ¼ Ä Ç Á ¼ É ç È ç |À Ç ñ, À Á ¼ |À Ç ñ, Á Ò Á Ç È À ñ ½ |¼ |Æ ç, |¼ |Ò Ì ¼, À ú Ú Ò Ò |Ò À ñ ½ Á Ç Á Ò.

Unit IV: Land Classification: Land Classification System and Land Use Survey, Land Suitability and Land Capability Classification.

«À IV: ç Á Á ÿ |À: ç Á Á ÿ |Ò Ó È ù, ç Á Á Á ÿ |Ò «Ç Á ç, ç Á Ò ¼ |À |Ò Ò Ò ¼ À ú Ú Ò ç Á Ò ¼ ç É Á ÿ |À.

Unit V: Green Revolution in India: Significance – positive and negative impacts and Second green revolution and its features.

«À V: |Ò ¼ |À Ç Á Ç À Á Á Ò Ì: Ó | Ç Á Ò Ò À Ò À ú Ú Ò ò ¼ - À ¼, Á Ç Ç ç ù |À ñ ¼ |Ò À Á Ò Ò À ú Ú Ò «ò í ù

Text Books

1. Majid Husain, (1999): Systematic Agricultural Geography, Rawat Publications
2. Sing, J. and Dhillon, S.S., (1994): Agricultural Geography, Tata McGraw- Hill Pub.Co., New Delhi.

References

1. Husain, M., (1979): Agricultural Geography, Inter India Publications, New Delhi. Jaipur.
2. Morgan, W.B. and Munton, R.J., (1972): Agricultural Geography, Methuen and Co., London.

GOVERNMENT ARTS COLLEGE (AUTONOMOUS), KUMBAKONAM.

Re-accredited with 'A' Grade by NAAC & Affiliated to Bharathidasan University

B.Sc., GEOGRAPHY

(Effective for those admitted from 2017-2018 onwards)

SEMESTER - VI

MBE 3 - CADASTRAL SURVEYING AND LAND MANAGEMENT SYSTEM

நிலவரை அளவை மற்றும் நில மேலாண்மை அமைப்பியல்

Subject Code: 17U6EC3	Credits: 4	External Marks: 75	Hours: 4
------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

Objective: To gain exposure to methods for creation of cadastral database and its applications and to understand the practices adopted for maintenance of cadastral records in India and abroad.

Unit I: Introduction to Cadastral Survey: Definition, Importance, Development of cadastral survey in India: ROR (Records of Rights), RSR (Re Settlement Register) and UDR (Updated Registry) - Village and Municipal Cadastral Systems.

அலகு I: நிலவரை அளவை ஓர் அறிமுகம்: விவரணம், இந்தியாவில் நிலவரை அளவையின் வளர்ச்சி: ROR, RSR and UDR – முக்கியத்துவம் - கிராம மற்றும் நகர நிலவரை அமைப்புகள்.

Unit II: Land Administration: Land Records: 'A' Register, Adangal, Chitta, Village Map, D-Sketch, FMB (Field Measurement Book), Stone Register. Land Records and Title Registration, Mutation, Boundary demarcation and Dispute Redressal System. 3D and 4D Cadastre.

அலகு II: நில நிர்வாகம்: நிலப்பதிவேடுகள்: 'அ' பதிவேடு, அடங்கல், சிட்டா, கிராம வரைபடம், 'டி' வரைபடம், புல வரைபட புத்தகம், கல் பதிவேடு. நிலப்பதிவேடு மற்றும் Title Registration, நிலஉரிமை மாற்றம், எல்லை வகுத்தல் மற்றும் சர்ச்சைத் தீர்வு. முப்பரிமாண மற்றும் நாற்பரிமாண நிலவரை பதிவுகள்.

Unit III: Cadastral Systems in India and the World: The National Land Records Modernization Programme (NLRMP): Case Studies of Delhi, Chennai, Mumbai & Ahmedabad. Cadastral Systems in Developed Countries.

அலகு III: இந்தியா மற்றும் உலகில் நிலவரை அமைப்புகள்: தேசிய நிலப்பதிவேடுகள் நவீனமயமாக்கத் திட்டம்: டெல்லி, சென்னை, மும்பை மற்றும் அகமதாபாத் நகரங்கள் பற்றிய ஆய்வு – வளர்ந்த நாடுகளில் நிலவரை அளவை முறைகள்.

Unit IV: Land Management and Land Information System (LIS) : Concepts of Land Reforms, Land Consolidation, Automated Title Registration, e-Governance and LIS.

அலகு IV: நில மேலாண்மை மற்றும் நில தகவல் அமைப்பு: நிலச்சீர்திருத்தங்கள், நிலத்தொகுப்பு, தானியங்கி நில பதிவு, மின்னணு நிர்வாகம் மற்றும் நில தகவல் அமைப்பு.

Unit V: Applications of Cadastral Survey: Role of Cadastral survey in Disaster Management, Coastal Zone Land Management, Town planning, Infrastructure Development and Maintenance, Environmental Protection and Resource Management.

அலகு V: பயன்பாடு: பேரிடர் மேலாண்மை, கடற்கரை மண்டல மேலாண்மை, நகர திட்டமிடல், அடிப்படை கட்டமைப்பு மேம்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் வள மேலாண்மையில் நிலவரை அளவையின் பங்கு.

References

1. Gerhard Larsson, Land Registration and Cadastral Systems: Tools for Land Information and Management, 1991.
2. Nancy von Meyer, GIS and Land Records: The Parcel Data Model 2004.
3. Peter F. Dale and John D. Melaughlin I, Land Administration (spatial information system), Oxford Press, 2000.
4. Peter F. Dale & John D. Melaughliu; Land information management, Oxford press, 2000.