



# शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर

धरमपुरा-2, जगदलपुर, जिला - बस्तर, छत्तीसगढ़, भारत पिनकोड 494001  
**Shaheed Mahendra Karma Vishwavidyalaya, Bastar**  
Dharampura-2, Jagdalpur, Distt.-Bastar, Chhattisgarh, India, Pincode 494001

TelePhone 07782-229037, Fax 07782-229037, Website : www.bvvjdp.ac.in

क्रमांक / प्रति, 738 / ब.वि.वि./अका./2021 जगदलपुर, दिनांक 02/09/2021  
1. प्राचार्य,  
समस्त संबद्ध शासकीय एवं अशासकीय महाविद्यालय,  
2. विभागाध्यक्ष, समस्त अध्ययनशाला,  
शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर,  
जगदलपुर, जिला-बस्तर (छ.ग.)

02 SEP 2021

विषय :- सत्र 2021-22 में स्नातक भाग-तीन/तृतीय वर्ष/अंतिम के नवीन/संशोधित पाठ्यक्रम के संबंध में।  
संदर्भ :- संयुक्त संचालक, उच्च शिक्षा संचालनालय, इन्द्रावती भवन, अटल नगर रायपुर का पत्र क्रमांक /2456/315/आउशि/समन्वय/2019 दिनांक 16/05/2019 एवं विश्वविद्यालय का पत्र क्रमांक/5251/अका./ब.वि.वि./2019 जगदलपुर, दिनांक 03/07/2019 तथा पत्र क्रमांक/791/अका./ब.वि.वि./2020 जगदलपुर, दिनांक 09/11/2020  
\*\*\*\*\*

उपर्युक्त विषयान्तर्गत लेख है कि केन्द्रीय अध्ययन मंडल के प्रस्ताव अनुसार छत्तीसगढ़ शासन, उच्च शिक्षा विभाग द्वारा स्नातक स्तर के प्रथम वर्ष/भाग-एक, द्वितीय वर्ष/भाग-दो एवं तृतीय वर्ष/भाग-तीन के पाठ्यक्रमों में सत्र 2019-20 से परिवर्तन किया है। बस्तर विश्वविद्यालय, जगदलपुर के संदर्भित पत्र के माध्यम से संशोधित पाठ्यक्रम को सत्र 2019-20 में स्नातक स्तर के प्रथम वर्ष/भाग-एक एवं सत्र 2020-21 में स्नातक स्तर के द्वितीय वर्ष/भाग-दो के लिए लागू किये जाने की सूचना प्रेषित किया गया था।

सत्र 2021-22 में स्नातक स्तर के तृतीय वर्ष/भाग-तीन/अंतिम वर्ष के लिए नवीन/संशोधित पाठ्यक्रम को लागू किया गया है। शैक्षणिक सत्र 2021-22 प्रारंभ होने के फलस्वरूप वर्तमान सत्र में स्नातक स्तर के तृतीय वर्ष/भाग-तीन/अंतिम वर्ष के लिए नवीन/संशोधित पाठ्यक्रम अनुसार ही अध्ययन अध्यापन, परीक्षा, मूल्यांकन आदि कार्य सम्पादित करेंगे। स्नातक स्तर के प्रथम वर्ष/भाग-एक एवं द्वितीय वर्ष/भाग-दो के पाठ्यक्रम विगत सत्र के अनुसार यथावत रहेंगे।

पाठ्यक्रमों की एक प्रति महाविद्यालयों/अध्ययनशालाओं को ई-मेल के माध्यम से प्रेषित किया जा रहा है। साथ ही विश्वविद्यालय के वेबसाइट पर भी अपलोड कराया गया है, जिसका अवलोकन समस्त महाविद्यालय/अध्ययनशाला के शिक्षक एवं छात्र-छात्राएँ कर सकते हैं। भविष्य में छ.ग.शासन, उच्च शिक्षा विभाग अथवा उच्च शिक्षा संचालनालय द्वारा स्नातक स्तर के पाठ्यक्रमों के संबंध में किसी प्रकार का आदेश/निर्देश प्राप्त होने पर विश्वविद्यालय द्वारा यथासमय अवगत कराया जाएगा।

संलग्न :- उपरोक्तानुसार

कुलसचिव

शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर  
जगदलपुर, जिला-बस्तर (छ.ग.)

जगदलपुर, दिनांक 02/09/2021

पृ.क्रमांक / प्रतिलिपि :- 739 / ब.वि.वि./अका./2021

01. सचिव, छत्तीसगढ़ शासन, उच्च शिक्षा विभाग, मंत्रालय, महानदी भवन, नवा रायपुर अटल नगर, जिला-रायपुर की ओर सूचनार्थ प्रेषित।
02. आयुक्त, उच्च शिक्षा संचालनालय, ब्लॉक-सी 30, द्वितीय एवं तृतीय तल, इन्द्रावती भवन, नवा रायपुर अटल नगर, जिला-रायपुर की ओर सूचनार्थ प्रेषित।
03. माननीय कुलपति महोदय, शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर जगदलपुर की ओर सूचनार्थ प्रेषित।
04. क्षेत्रीय अपर संचालक, उच्च शिक्षा, शासकीय काकतीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जगदलपुर की ओर सूचनार्थ प्रेषित।
05. सहायक कुलसचिव, (गोपनीय/परीक्षा) शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर, जगदलपुर को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

10.9.2021

सहायक कुलसचिव (अकादमिक)  
शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर  
जगदलपुर, जिला-बस्तर (छ.ग.)



**शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर, जगदलपुर (छ.ग.)**

**SHAHEED MAHENDRA KARMA VISHWAVIDYALAYA, BASTAR  
JAGDALPUR (C.G.)**

**SYLLABUS**  
**B.A. PART-III**  
**SESSION 2021-22**

**शहीद महेन्द्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर, जगदलपुर (छ.ग.)**  
**SHAHEED MAHENDRA KARMA VISHWAVIDYALAYA, BASTAR JAGDALPUR, (C.G.)**

**REVISED ORDINANCE NO.11**

(As per State U.G.C. Scheme)

**BACHELOR OF ARTS**

1. The three year course have been broken up in to three Parts.  
Part-I Examination : at the end of the first year.  
Part-II Examination : at the end of the second year and  
Part-III Examination : at the end of the third year.
2. A candidate who after passing (10-2) or intermediate examination of C.G. Board of Secondary Education, Raipur or any other examination recognised by the University or C.G. Board of Secondary Education as equivalent thereto, has attended a regular course of study in an affiliated college or in the Teaching Department of the University for one academic year shall be eligible for appearing at the B.A. Part-I examination.
3. A candidate who after passing B.A. Part-I examination of the University or any other examination recognised by the University as equivalent thereto has attended a regular course of study for one academic year in an affiliated college or in the Teaching Department of the University shall be eligible for appearing at the B.A. Part II Examination.
4. A candidate who after passing B.A. Part II examination of the University has completed a regular course of study for one academic year in an affiliated college or in the Teaching Department of the University shall be eligible for appearing at the B.A. Part-III examination.
5. Besides regular students, subject to their compliance with this ordinance, ex-students and non-collegiate candidates shall be eligible for admission to the examination as per provisions of Ordinance N. 6 relating to Examinations (General). Provided that non-collegiate candidates shall be permitted to offer only such subjects/papers as are taught to the regular students at any of the University Teaching Department or College.
6. Every candidate for the Bachelor of Arts examination shall be examined in : A.  
Foundation Course :
  - i) Group B - Hindi Language
  - ii) Group C - English LanguageB. Three Core subjects : One subject from any three groups out of the following six groups :
  1. Sociology/Ancient Indian History/Anthropology.
  2. Political Science/Home Science/Vocational Course.

3. Hindi Literature/Sanskrit Literature/Urdu Literature/Math.
  4. Economics/Music/Linguistics/Defence studies.
  5. Philosophy/Psychology/Geography/Education/Management.
  6. History/English Literature/Statistics.
  7. Practicals (if necessary) for each core subject.
7. Any candidate who has passed the B.A. examination of the University shall be allowed to present himself for examination in any of additional subjects prescribed for the B.A. examination and not taken by him at the degree examination. Such candidate will have to first appear and pass the B.A. Part I examination in the subject which he proposes to offer and then the B.A. Part II and Part III examination in the same subject. Successful candidate will be given a certificate to that effect.
8. In order to pass at any part of the three year degree course examination, an examinee must obtain not less than 33% of the total marks in each subject/group of subjects. In subject/group of subjects, where both theory and practical examination are provided, an examinee must pass in both theory and practical parts of the examination separately.
9. Candidate will have to pass separately at the Part-I, Part II and part-III examination. No division shall be assigned on the result of the Part-I and Part-II examination. In determining the division of the Final examination, total marks obtained by the examinees, in their Part-I, Part-II and Part-III examination in the aggregate shall be taken into account. Candidate will not be allowed to change subjects after passing Part I Examination.
- Provided in case of candidate who has passed the examination through the supplementary examination having failed in one subject only the total aggregate marks being carried over for determining the division shall include the actual marks obtained in the subject in which he appeared at the supplementary examination.
10. Successful examinees at the Part-III examination obtaining 60% or more marks shall be placed in the First division, those obtaining less than 60% but not less than 45% marks in the Second division and other successful examinees in the third division.

-----



**SCHEME OF EXAMINATION**

Subject	Paper	Max. Marks	Min. Marks
<b>A. Compulsory Subject - Foundation Course :</b>			
Hindi Language	I	75	26
English Language	I	75	26
<b>B. Three Core Subject :</b>			
1. Hindi Literature	I	75	
	II	75	150
2. Sanskrit Literature	I	75	
	II	75	150
3. English Literature	I	75	
	II	75	150
4. Philosophy	I	75	
	II	75	150
5. Economics	I	75	
	II	75	150
6. Political Science	I	75	
	II	75	150
7. History	I	75	
	II	75	150
8. Ancient Indian History Culture & Archaeology	I	50	
	II	50	100
		Practical	50
9. Sociology	I	75	
	II	75	150
10. Geography	I	50	
	II	50	100
		Practical	50
11. Mathematics	I	50	
	II	50	150
	III	50	
12. Statistics	I	50	
	II	50	100
		Practical	50

	Subject	Paper		Max. Marks	Min. Marks
13.	Anthropology	I	50	100	33
		II	50		
14.	Linguistics		Practical	50	17
		I	75	150	50
15.	Indian Music	II	75		
		I	50	100	33
16.	Home Science	II	50		
			Practical	50	17
17.	Education	I	50	100	33
		II	50		
18.	Psychology		Practical	50	17
		I	75	150	50
19.	Management	II	75		
		I	50	100	33
20.	Defence Studies	II	50		
			Practical	50	17
21.	Urdu	I	75	150	50
		II	75		

#### USE OF CALCULATORS

The Students of Degree/P.G. Classes will be permitted to use of Calculators in the examination hall from annual 1986 examination on the following conditions as per decision of the standing committee of the Academic Council at its meeting held on 31-1-1986-

1. Student will bring their own Calculators.
2. Calculators will not be provided either by the university or examination centres.
3. Calculators with, memory and following variables be permitted +, -, x, , square, reciprocal, exponential, log, square root, trigonometric functions, sine, cosine, tangent etc. factorial summation, xy, yx and in the light of objective approval of merits and demerits of the viva only will be allowed.

-----

बी.ए./बी.एससी./बी.कॉम./बी.एच.एससी भाग-तीन,  
आधार पाठ्यक्रम  
प्रश्न पत्र-प्रथम  
हिन्दी भाषा

पूर्णांक- 75

इकाई-एक (क) भारत माता : सुमित्रानंदन पंत  
(ख) कथन की शैलियाँ

1. विवरणात्मक शैली
2. मूल्यांकन शैली
3. व्याख्यात्मक शैली
4. विचारात्मक शैली

इकाई-दो (क) सूखी डाली : उपेन्द्रनाथ अशक  
(ख) विभिन्न संरचनाएँ

1. विनम्रता सूचक संरचना
2. विधि सूचक संरचना
3. निषेध परक संरचना
4. काल-बोधक संरचना
5. स्थान-बोधक संरचना
6. दिशा बोधक संरचना
7. कार्य-कारण सम्बन्ध संरचना
8. अनुक्रम संरचना

इकाई-तीन (क) वसीयत : मालती जोशी  
(ख) कार्यालयीन पत्र और आलेख

1. परिपत्र
2. आदेश
3. अधिसूचना
4. ज्ञापन
5. अनुस्मारक
6. पृष्ठाकंन

इकाई-चार (क) योग की भावित्त : हरिवंश राय बच्चन  
(ख) अनुवाद : स्वरूप एवं परिभाषा, उद्देश्य स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा, अच्छे अनुवाद की विशेषताएँ, अनुवाद प्रक्रिया, अनुवादक

इकाई-पांच (क) संस्कृति और राष्ट्रीय एकीकरण : योगेश अटल  
(ख) घटनाओं, समारोहों आदि का प्रतिवेदन, विभिन्न प्रकार के निमंत्रण पत्र।

**मूल्यांकन योजना :** प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न पूछा जाएगा। प्रत्येक प्रश्न में आंतरित विकल्प होगा। प्रत्येक प्रश्न के 15 अंक होंगे। इसलिए प्रत्येक प्रश्न के दो भाग 'क' और 'ख' होंगे एवं अंक क्रमशः 8 एवं 7 अंक होंगे। प्रश्नपत्र का पूर्णांक 75 निर्धारित है।

**B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc. Part III**  
**Foundation Course**  
**English Language**

**M.M. 75**

The question paper for B.A./B.Sc./B.Com./B.H.Sc. III Foundation course, English Language and General Answers shall comprise the following items : Five question to be attempted, each carrying 3 marks.

<b>UNIT-I</b>	Essay type answer in about 200 words. 5 essay type question to be asked three to be attempted.	<b>15</b>
<b>UNIT-II</b>	Essay writing	<b>10</b>
<b>UNIT-III</b>	Precise writing	<b>10</b>
<b>UNIT-IV</b>	(a) Reading comprehension of an unseen passage	<b>05</b>
	b) Vocabulary based on text	<b>10</b>
<b>UNIT-V</b>	Grammar Advanced Exercises	<b>25</b>

**Note:** Question on unit I and IV (b) shall be asked from the prescribed text. Which will comprise of popular create writing and the following items. Minimum needs housing and transport Geoeconomic profile of M.P. communication Educate and culture. Women and Worm in Empowerment Development. management of change, physical quality of life. War and human survival, the question of human social value survival, the question of human social value, new Economic Philosophy Recent Diberliation Method) Demoration decentralization (with reference to 73, 74 constitutional Amendment.

**Books Prescribed:**

Aspects of English Language and Development-Published by M.P. Hindi Granth Academy, Bhopal.

## SULLABUS FOR ENVIRONMENTAL STUDIES "FOR UNDER GRADUATE COURSES"

1. इन्वाहमेन्टल साईंसेस के पाठ्यक्रम को स्नातक स्तर भाग-एक की कक्षाओं में विश्वविद्यालय अनुदान के निर्देशानुसार अनिवार्य रूप से शिक्षा सत्र 2003-2004 (परीक्षा 2004) से प्रभावशील किया गया है। स्वशासी महाविद्यालयों द्वारा भी अनिवार्य रूप से अंगीकृत किया जाएगा।  
*\*भाग 1, 2 एवं 3 में किसी भी वर्ष में पर्यावरण प्रश्न-पत्र उत्तीर्ण करना, अनिवार्य है। तभी उपाधि प्रदाय योग्य होगी।*
2. पाठ्यक्रम 100 अंकों का होगा, जिसमें से 75 अंकर सैद्धांतिक प्रश्नों पर होंगे एवं 25 अंक क्षेत्रीय कार्य (Field Work) पर होंगे।
3. सैद्धांतिक प्रश्नों पर अंक-75 (सभी प्रश्न इकाई आधार पर रहेंगे जिसमें आंतरिक विकल्प रहेगा)  
(अ) लघु प्रश्नोत्तर -25 अंक  
(ब) निबंधात्मक -50 अंक
4. Field Work - 25 अंकों का मूल्यांक आंतरिक मूल्यांकन पद्धति से कर विश्वविद्यालय को प्रेषित किया जावेगा। अभिलेखों की प्रयोगिक उत्तर पुस्तिकाओं के समान संबंधित महाविद्यालयों द्वारा सुरक्षित रखेंगे।
5. उपरोक्त पाठ्यक्रम से संबंधित परीक्षा का आयोजन वार्षिक परीक्षा के साथ किया जाएगा।
6. पर्यावरण विज्ञान विषय अनिवार्य विषय है, जिसमें अनुत्तीर्ण होने पर स्नातक स्तर भाग-एक के छात्र/छात्राओं को एक अन्य विषय के साथ पूरक की पात्रता होगी। पर्यावरण विज्ञान के सैद्धांतिक एवं फील्ड वर्क में संयुक्त रूप से 33% (तीस प्रतिशत) अंक उत्तीर्ण होने के लिए अनिवार्य होंगे।
7. स्नातक स्तर भाग-एक के समस्त नियमित/भूतपूर्व/अमहाविद्यालयीन छात्र/छात्राओं को अपना फील्ड वर्क सैद्धांतिक परीक्षा की समाप्ति के पश्चात् 10 (दस) दिनों के भीतर संबंधित महाविद्यालय/परीक्षा केन्द्र में जमा करेंगे एवं महाविद्यालय के प्राचार्य/केन्द्र अधिकाओं/परीक्षकों की नियुक्ति के लिए अधिकृत रहेंगे तथा फील्ड वर्क जमा होने के सात दिनों के भीतर प्राप्त अंक विश्वविद्यालय को भेजेंगे।

**SULLABUS FOR  
ENVIRONMENTAL STUDIES**

**M.M. 100**

**UNIT-I THE MULTI DISCIPLINARY NATURE OF ENVIRONMENTAL STUDIES**

Definition, Scope and Importance

**Natural Resources:**

**Renewable and Nonrenewable Resources :**

Natural resources and associated problems.

- (a) Forest resources: Use and over-exploitation, deforestation, Case Studies, Timber extraction, mining, dams and their effects on forests and tribal people.
- (b) Water resources: Use and over-utilization of surface and ground water, floods drought, conflicts over water, dams benefits and problems.
- (c) Mineral resources: Use and exploitation, environmental effects of extracting and using mineral resources. Case studies.
- (d) food resources: World food problems, changes caused by agriculture and overgrazing, effects of modern agriculture, fertilizer-pesticide problems, water logging , Case studies.
- (e) Energy resources: Growing energy needs, renewable and non-renewable energy sources, use of alternate energy sources. Case studies.
- (f) Land resources: Land as a resource, land degradation, man induced landslides soil erosion and desertification.
  - Role of an individual in conservation of natural resources.
  - Equitable use of resources for sustainable life-styles.

**UNIT-II ECOSYSTEM**

**Concept, of an ecosystems.**

**Structure and Function of and ecosystem**

- Producers, consumers and decomposers.
- Energy flow in the ecosystem
- Ecological succession
- Food chains, food webs and ecological pyramids.
- Introduction, Types, Characteristics Features, Structure and Function of The following ecosystem:
  - a. Forest, Ecosystem.
  - b. Grassland ecosystem
  - c. Desert ecosystem
  - d. Aquatic ecosystems (Ponds, streams, lakes, rivers, oceans, estuaries)

**UNIT – III Biodiversity and its Conservation**

- Introduction – Definition : genetic, species and ecosystem diversity.
- Biogeographical classification of India.
- Value of biodiversity : consumptive use, productive use, social, ethical, aesthetic and option values.
- Biodiversity at global, national and local levels.
- India as mefa diversity nation.”
- Hot spots of biodiversity
- Threats to biodiversity : habitat loss, poaching of wildlife, man/wildlife conflicts.
- Endangered and endemic species of india.
- Conservation of biodiversity : In situ and Ex-situ conservation of biodiversity

#### **UNIT-IV Environmental Pollution**

##### **Definition**

- Causes, effects and control measures of
  - a. Air pollution
  - b. Water pollution
  - c. soil pollution
  - d. Marine pollution
  - e. Noise pollution
  - g. Nuclear hazards.
- Solid waste management : Causes, effects and control measures of urban and industrial
- Wastes.
- Role of an individual in prevention of pollution.
- pollution case studies
- Disaster management : floods, earthquake, cyclone and landslides.

##### **Human Population and the Environment**

- population growth, variation among nation,
- population explosion - Family Welfare programme.
- Environment and human health.
- Human Rights.

#### **UNIT - V Social Issues and the Environment**

- From Unsustainable to Sustainable development.
- urban problems related to energy.
- Water conservation. rain water harvesting watershed management.
- Resettlement and rehabilitation of people, its problems and concerns. Case studies.
- Environmental ethics : Issues and possible solutions.
- Climate change, global warming, acid rain, ozone Layer depletion nuclear accidents and holocaust Case studies.
- Wasteland reclamation.
- Consumerism and Waste products. Environment Protection Act
- Air (Prevention and Control of pollution) Act.
- Water (Prevention and Control of pollution) Act.
- Wildlife protection Act.
- Forest Conservation Act.
- Issues involved in enforcement of Environment legislation.
- public awareness.
- Value Education
- HIV/AIDS
- Women and Child Welfare.
- Role of Information Technology in Environment and Human Health.
- Case Studies.

#### **FIELD WORK**

- visit to a local area to document environmental assets- river/fores/grassland/hill/mountain.
- visit to local polluted site : urban/Rural/Industrial/Agriculture. Study of common plants, insects, birds.
- Study of simple ecosystems-pond, river, hill slopes. etc. (Field work Equal to 5 lecture Hours)



## REFERENCES:

1. Agarwal k.c. 2001 Environmental Biology. Nidi Pubi. Ltd. Bikaner.
  2. Bharucha Erach the Biodiversity of India Mapin publishing Pvt Ltd. Ahmedabad 380013. India Email : Mapin@icenet.net
  3. Bruinner R.C. 1989 Hazardous Waste Incineration Mc Graw Hill Inc. 480p.
  4. Clark R.S. Marine Pollution, Clanderson Press Oxford (TB).
  5. Cuningham, W.P, Cooper T.H. Gorhani, E& Hepworth. M.T.200.
  6. Dr A.K. Environmental Chemisry, Wiley Estern Ltd.
  7. Down to Earth Centre for Science and Environment
  8. Gloick, H.P. 1993 Water in crisis, Pacifec Institute for Studies in Deve Environment & Security Stockholm Eng. Institute. Oxford Univ. Press. 437p.
  9. Hawkins R.E. Encyclopedia of Indian Natural History, Bombay Natural. History Society, Mumbai ®.
  10. Heywood, V.H. & Wastson, R.T. 1965 Global Biodiversity Assessment, Cabridge Univ. Press. 1140p.
  11. Jadhav H. & Bhosale, V.H. 1965 Environmental Protection and Laws. Himalaya Pub. House. Delhi 284p.
  12. Mckinney M.L. & School R.M. 1996. Environmental Science Systems & Solutions, Web enhanced editio. 639p.
  13. Mhqaskar A.K. Matter Hazardous, Techno-Science Publication (T.B.).
  14. Miller T.G. Jr. Environmental Science, Wadsworth Publishing Co. (T.B.).
  15. Odurn E.P. 1971 Fundamentals of Ecology, W.B. Saunders Co. USA, 574p.
  16. Rao M.N. & Datta A.K. 1987, Waste Water Treatment. Oxford & IBH Publ. co. Pvt. Ltd. 345p.
  17. Sharma B.K. 2001 Environmental Chemistry, Goel Publ. House, Meerut.
  19. Townsend C. Harper J. and Michael Begon Essentials of Ecology, Blackwll science (T.B).
  20. Trivedi R.K. Handbook of Environment Environmental Laws. Rules, Guidelines, Compliances and Standards, Vol. I and II Environmenta Media (R.).
  21. Trivedi R.K. and P.K. Goel, Introduction to air pollution, Tchno Science Publlication (T.B.).
  22. Wagner K.D., 1998, Environmental Management. W.B. Saunders Co. Philadelphia,USA499p.]
- (M) Magazine (R) Reference  
(TB) Textbook.

**B.A. Part-III**  
**SOCIOLOGY**  
**PAPER-I**  
**FOUNDATIONS OF SOCIOLOGICAL THOUGHT**

- UNIT-I** August Comte: The Law of Three Stages, Positivism, and Hierarchy of Science.  
Durkheim: Social Solidarity and Suicide.
- UNIT-II** Karl Marx: Dialectic Materialism, Class Struggle and Surplus value.  
Max Weber: Bureaucracy, Authority and the Protestant Ethic and the spirit of Capitalism.
- UNIT-III** Pareto: Circulation of Elites, Logical, and Non-logical action.  
Spencer: Social Darwinism, super organic evolutions.
- UNIT-IV** Thorstein Veblen: The Theory of Leisure Class, Theory of Social Change.  
R. K. Merton: Functionalism and Reference Group.
- UNIT-V** Development of Sociological thought in India: -  
Mahatma Gandhi: Ahimsa, Satyagrah and Trusteeship.  
Radhakamal Mukherjee: The Concept of Value.

**ESSENTIAL READINGS -**

1. Barrow, H.E.: Introduction to the sociology, Chicago the university of Chicago press 1959
2. Coser, Lewis A.: Master of sociological thought, New York Harcourt Brace Jovanovich 1979
3. Singh, Yogendra- Indian sociology: social conditioning and emerging trends New Delhi Vistaar 1986
4. Zeitlin, Irving- (Indian edition) Rethinking sociology: A critique of contemporary theory, Jorapur Rawl 1999

**B.A. Part-III**  
**SOCIOLOGY**  
**PAPER-II**  
**METHODS OF SOCIAL RESEARCH**

- UNIT-I** Social Research: Meaning, Characteristics and Significance.  
Scientific methods, Hypothesis.
- UNIT-II** Qualitative Research: Ethnography, Observation, Case Study, Content analysis.
- UNIT-III** Research design: Explanatory, Descriptive, Explanatory, Experimental, and Diagnostic.
- UNIT-IV** Tools and Techniques of Social Research: Social Survey, Sampling, Questionnaire, Interview - Schedule and Interview - Guide.
- UNIT-V** Social Statistics: Meaning, Importance and Limitations.  
Graphs, Diagrams and Measures of Central Tendency- Mean, Mode, Median, Correlation, Use of Computer in Social Research.

**ESSENTIAL READINGS**

1. Young, P.V. (1977). Scientific Social Surveys and Research
2. Prentice Hall of India. New Delhi.
3. Bruce, C., & Margaret, M. (1993). Approaches to Social Research. New York: Oxford University Press
4. Cohen, M., & Nagel, E. (1944). An Introduction to Logic and Scientific Method. New York: Harcourt, Brace & Company.
5. Forces, D., & Richer, S. (1973). Social Research Methods. Cliffs: Englewood, Cliffs, NJ. Printinh Hall.
6. Moser, C.A. (1962). Survey Methods in Social Research Investigation. London: Heinemann Printce Hall.
7. Goode, & Hatt. (1952). Methods in Social Research. New York: McGraw-Hill Publishers.

बी.ए. तृतीय वर्ष  
B.A. Part III Paper I  
प्राचीन भारतीय इतिहास, संस्कृति तथा पुरातत्व  
प्रथम : प्रश्न-पत्र  
भारतीय वास्तु तथा कला के मूल तत्व  
Elements of Ancient Indian Architecture and Art

पूर्णांक : 50

- इकाई-1 हड़प्पा कालीन वास्तु, मौर्य कालीन वास्तु, स्तूप वास्तु (सांची, भरहुत तथा अमरावती), पश्चिमी भारत के चैत्यगृह तथा विहार— भाजा, कार्ले, कोण्डाने, अजंता और एलोरा। (Architecture of Harappan period, Mauryan period; Stupa Architecture (Sanchi, Bharhut and Amravati), Chaityas and Viharas of Western India (Bhaja, Karle, Kondan, Ajanta and Ellora)
- इकाई-2 मंदिर वास्तु का उद्भव एवं विकास, मंदिर वास्तु की विभिन्न शैली—नागर, बेसर एवं द्रविड़। (Origin and development of Temple Architecture, Various Styles of Temple Architecture – Nagara, Vessara & Dravida)
- इकाई-3 मूर्तिकला—हड़प्पा कालीन, मौर्यकालीन, शुंगकालीन, कुषाण कालीन (गांधार एवं मथुरा)। (Iconography—Harappa period, Mauryan period, Shunga period, Kushana period (Gandhara & Mathura)
- इकाई-4 प्राचीन भारत में मूर्ति पूजा का उद्भव एवं विकास (विष्णु, शिव, बौद्ध एवं जैन प्रतिमा के विशेष संदर्भ में)। (Origin and development of idol worship in Ancient India, with special reference to Vishnu, Shiva, Jaina & Buddhist sculptures)
- इकाई-5 प्रागैतिहासिक चित्रकला, सिधंनपुर की चित्रकला, काबरा पहाड़ एवं अजंता और बाघ की चित्रकला। (Pre-historic paintings, Painting of Singhanpur and Kabrapahar, Ajanta & Bagh Paintings)

अनुशंसित ग्रंथ:

1. वासुदेव शरण अग्रवाल — भारतीय कला भाग-1
2. रामनाथ मिश्र — भारतीय मूर्तिकला
3. कृष्णदत्त बाजपेयी — भारतीय वास्तुकला का इतिहास
4. वासुदेव उपाध्याय — प्राचीन भारतीय स्तूप, गुहा एवं मंदिर
5. कृष्णदत्त बाजपेयी एवं संतोष कुमार बाजपेयी — भारतीय कला
6. सच्चिदानंद पांडेय — मंदिर स्थापत्य का इतिहास
7. जयनारायण पांडेय — भारतीय कला
8. मारुतिनंदन प्रसाद तिवारी तथा कमल गिरी — भारतीय प्रतिमा विज्ञान
9. ए.एल. श्रीवास्तव — भारतीय कला
10. A.. Coomarswami - History of Indian and Indonesian Art
11. Percy Brown - Indian Architecture, Vol. I
12. Krishnadeva - Temples of North India
13. S.Kramrisch - Hindu Temple Part I & II

बी.ए. तृतीय वर्ष  
B.A. Part III Paper II (A)  
द्वितीय : प्रश्न-पत्र (अ)  
भारतीय पुरातत्व के मूलतत्व  
Elements of Indian Archaeology

पूर्णांक : 50

- इकाई-1 पुरातत्व विज्ञान की परिभाषा, विस्तार क्षेत्र का अध्ययन, अन्य विषयों से संबंध।  
(Definition, extent and relationship of Archaeology with other branches of Studies)
- इकाई-2 भारत में पुरातत्व का इतिहास, प्राचीन स्थलों की खोज एवं तिथि निर्धारण।  
(History of Indian Archaeology, Discovery of Ancient Sites and Dating Methods)
- इकाई-3 उत्खनन-विधियाँ, सर्वेक्षण, स्तर विन्यास, उत्खनन का लेखा-जोखा।  
(Methods of Excavation, Survey, Stratification, Documentation of excavation)
- इकाई-4 भृदभाण्ड, गैरिक भृदभाण्ड, चित्रित धूसर भृदभाण्ड, काले और लाल भृदभाण्ड, उत्तरी कृष्ण मर्जित भृदभाण्ड (एन.वी.पी.)।  
(Pottery: Ochre Coloured Pottery (O.C.P.), Painted Grey Ware (P.G.W.), Black & Red Ware (B.R.W.), Northern Black Polished Ware (N.B.P.W.))
- इकाई-5 प्रमुख पुरास्थलों का अध्ययन-  
कालीबंगा, एरण, कौशाम्बी, हस्तिनापुर, ब्रह्मगिरी, सिरपुर, मल्हार।  
(Important Archaeological sites: Kalibangan, Eran, Koshambi, Hastinapur, Brahmgi, Sirpur, Malhar)

अनुशंसित ग्रंथ :

- |                         |   |                        |
|-------------------------|---|------------------------|
| 1. के.डी. बाजपेयी       | — | मध्यप्रदेश का पुरातत्व |
| 2. आर.एम. व्हीलर        | — | पृथ्वी से पुरातत्व     |
| 3. बी.एन.पुरी           | — | पुरातत्व विज्ञान       |
| 4. जयनारायण पाण्डेय     | — | पुरातत्व विमर्श        |
| 5. राकेश प्रकाश पाण्डेय | — | पुरातत्व विज्ञान       |
| 6. मदन मोहन सिंह        | — | पुरातत्व की रूपरेखा    |

बी.ए. तृतीय वर्ष  
B.A. Part III Paper II (B)  
द्वितीय : प्रश्न-पत्र (ब)  
(ब) पुराभिलेख एवं मुद्राशास्त्र के मूल तत्व  
Elements of Palaeography and Numismatics

पूर्णांक : 50

- इकाई-1 (1) प्राचीन भारतीय इतिहास की पुनर्रचना में अभिलेखों का महत्व।  
(Significance of Epigraphy for writing Ancient Indian History)  
(2) लेखन कला का उद्भव एवं विकास।  
(Origin and development of writing skill)  
(3) अभिलेखों में प्रयुक्त भाषायें, लिपियाँ तथा सामग्री।  
(Languages, Scripts and materials used for Inscriptions)
- इकाई-2 निम्नलिखित अभिलेखों का ऐतिहासिक महत्व :  
(Historic significance of the following Inscription)  
(1) अशोक का द्वितीय शिलालेख।  
(2<sup>nd</sup> rock edict of Ashoka)  
(2) अशोक का बारहवां शिलालेख।  
(12<sup>th</sup> rock edict of Ashoka)  
(3) हेलियोडोरस का बेसनगर स्तम्भलेख।  
(Besnagar Pillar Inscription of Heliodorus)  
(4) गौतमी पुत्र सातकर्णी का नासिक अभिलेख।  
(Nasik Inscription of Gautamiputra Satkarni)  
(5) खारवेल का हाथिगुफा अभिलेख।  
(Hanthigumpha Inscription of Kharvela)  
(6) रुद्र दामन का जूनागढ़  
(Junagarh Inscription of Rudradaman)
- इकाई-3 (1) समुद्र गुप्त का प्रयाग प्रशस्ति अभिलेख।  
(Allahabad Pillar Inscription of Samudragupta)  
(2) पुलकेशिन द्वितीय का एहोल लेख।  
(Aihole Inscription of Pulakeshin - II)  
(3) हर्ष का बांसखेड़ा अभिलेख।  
(Banskhera Inscription of Harsha)  
(4) महारानी वासटा का लक्ष्मण मंदिर अभिलेख।  
(Lakshman temple Inscription of Queen Vasta)  
(5) जाजल्ल देव प्रथम का रतनपुर अभिलेख।  
(Ratanpur Inscription of Jajalladeva)
- इकाई-4 इतिहास की पुनर्रचान में मुद्रा का महत्व, मुद्रा का उद्भव एवं प्राचीनता, मुद्रा निर्माण तकनीक तथा आहत सिक्के।  
(Significance of Numismatics for writing Ancient Indian History, Origin and antiquity of Coins, Minting Techniques of Coins, Punch-Marked Coins)
- इकाई-5 कुषाण कालीन सिक्के, जनपदीय सिक्के (तक्षशिला, कौशाम्बी, एरण), गुप्त कालीन मुद्रायें, समुद्र गुप्त, चन्द्रगुप्त द्वितीय, एवं कुमारगुप्त की स्वर्ण रजत एवं ताम्र मुद्राये स्थानीय मुद्राये शरभपुरीय, नलवंशीय एवं कलचुरी राजवंश।  
Kushana Coins, Janpada Coins (Taxila, Kaushambi, Eran), Gupta coins, Gold, Silver and Copper coins of Samudragupta, Chandragupta-II and Kumaragupta; Regional coins: Sharabhपुरीय, Nala, Kalachuri)

अनुशंसित ग्रंथ :

1. डी.सी.सरकार – इंडियन एपिग्राफी
2. डी.सी.सरकार – सेलेक्ट इन्सक्रिप्शन्स भाग 1 व 2
3. एस.एच.दानी – इंडियन पैलियोग्राफी
4. वासुदेव बाजपेयी – प्राचीन भारतीय अभिलेखों का अध्यय
5. कृष्णदत्त बाजपेयी, कन्हैयालाल अग्रवाल संतोष कुमार बाजपेयी-ऐतिहासिक भारतीय अभिलेख
6. परमेश्वरी लाल गुप्ता – प्राचीन भारतीय मुद्राएँ
7. डी.सी.सरकार – स्टडीज एवं इंडियन क्वाएन्स
8. ए.के.शरण – ट्राइबल क्वाएन्स
9. भास्कर चट्टोपाध्याय – द एज ऑफ दि कुषाणजःए न्यूमिस्मेटिक स्टडी
10. ए.एस. अल्टेकर – गुप्तकालीन मुद्राएँ
11. राजवंत राव – प्राचीन भारतीय मुद्राएँ

प्रायोगिक तथा मौखिक परीक्षा

पूर्णांक – 50

1. किसी महत्वपूर्ण पुरातात्विक/ऐतिहासिक स्थान का भ्रमण एवं विवरण प्रस्तुति – 20 अंक
  2. पुरावस्तुओं की पहचान – 20 अंक
  3. मौखिकी – 10 अंक
- योग – 50 अंक



**B.A./B.Sc. – Third Year**  
**Anthropology**  
**Paper First**  
**"FUNDAMENTALS OF HUMAN GENETICS,**  
**HUMAN GROWTH AND NUTRITION"**

**Total Marks: 50**

**Pass Marks: 17**

Syllabus

- UNIT-I** Human Genetics: History, aims, scope and its application to human society  
Cell Division: Mitosis and Meiosis; Mendelism  
Chromosomes: Normal and Abnormal chromosomes.  
Concept of Genes, DNA & RNA.  
Types of Inheritance: Autosomal (Dominant and Recessive) & Sex linked Inheritance.
- UNIT-II** Human Growth: Definition and scope of Human growth, Methods of studying human growth and development, Ageing
- UNIT-III** Types of twins and their importance in genetic investigation.  
Inheritance of ABO Blood groups, P.T.C., Colour blindness and dermatoglyphics. Genetic counselling, Eugenics.  
Population Genetics: Hardy- Weinberg Law
- UNIT-IV** Nutrition: Nutritional requirement for normal growth. Common Nutritional disorders (Protein, Fat, Carbohydrate, Minerals, and Vitamins).
- UNIT-V** Ecology: Definition and Scope, Varieties of human ecosystems  
Environmental Pollution  
Biological Demography: Definition, nature and scope  
Demographic Profiles: Fertility, Mortality, Morbidity.

बी.ए./बी. एस-सी. तृतीय वर्ष  
सत्र : 2018-19  
मानवविज्ञान  
प्रश्न पत्र प्रथम  
मानव आनुवांशिकी, मानव संवृद्धि एवं पोषण के आधार

पूर्णांक :- 50

उत्तीर्णांक :- 17

पाठ्यक्रम

- इकाई-1 मानव आनुवांशिकी : इतिहास, उद्देश्य, क्षेत्र एवं मानव समाज में इसकी उपयोगिता  
कोशिका विभाजन : समसूत्रीय विभाजन एवं अर्द्धसूत्री विभाजन मेण्डलवाद  
गुणसूत्र : सामान्य एवं असामान्य गुणसूत्र  
जीन्स की अवधारणा, डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए.। अनुवांशिकता के प्रकार : दैहिक (प्रभावी एवं अप्रभावी) एवं लिंग-सहलग्न अनुवांशिकता।
- इकाई-2 मानव संवृद्धि – मानव संवृद्धि की परिभाषा एवं कार्यक्षेत्र, मानव संवृद्धि एवं विकास की अध्ययन विधियाँ, वयता।
- इकाई-3 यमज/यमल के प्रकार एवं आनुवांशिक अन्वेषण में इसका महत्व।  
ए.बी.ओ. रक्त समूह की अनुवांशिकता, पी.टी.सी (फिनाईल थायो कार्बामाईड), कलर ब्लाइंडनेस एवं डर्मेटोग्लायफिक्स, जेनेटिक काउंसलिंग, यूजेनिक्स।
- इकाई-4 पोषण : सामान्य संवृद्धि के लिए आवश्यक पोषक तत्व। सामान्य पोषण संबंधी रोग (प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट, खनिज-लवण विटामिन)।
- इकाई-5 पारिस्थितिकी : परिभाषा एवं कार्यक्षेत्र, मानव पारिस्थितिकी तंत्र के प्रकार, पारिस्थितिकीय प्रदूषण।  
जैविकीय जनांकिकी : परिभाषा, प्रकृति एवं कार्यक्षेत्र।  
जनांनकीय रूपरेखा : प्रजननता/उर्वरता, मर्त्यता, रूग्णता।

**B.A./B.Sc.–Third Year**  
**Anthropology**  
**Paper Second**  
**THEORIES IN SOCIAL-CULTURAL ANTHROPOLOGY**

**Total Marks 50**

**Pass Marks: 17**

- UNIT-I** The contributions made by the following Anthropologists to Social-Cultural Anthropology.  
(I) E. Durkheim, (II) F. Boas. (III) R. Redfield, (IV) A. L. Kroeber. (V) S.C. Dube, (VI) M.N. Shrinivas, (VII) L.P. Vidyarthi,
- UNIT-II** Evolution: Biological and cultural evolution  
Evolutionism: Classical Evolutionism (E.B. Tylor & L.H. Morgan); Neo – Evolutionism (Leslie White & Gordon Childe)  
Diffusions: British, German-Austrian (Culture cerise) and American diffusions (Cultural traits, Culture Complex, Culture Area, Culture focus)
- UNIT-III** Function and structure:  
Functionalism (Malinowski)  
Structure Functionalism (Radcliff Brown)  
Structuralism (Levi - Strauss).
- UNIT-IV** Personality and Culture:  
Basic personality and Model Personality (Cora-du-bois, Abraham Cardinal)  
Culture pattern: Configurationalism (Ruth Benedict)  
Anthropological study of National character  
Contribution of Margret Mead in study of National Character
- UNIT-V** Field work tradition in Anthropology  
Major tools of Research: Schedule, Questionnaire, observation, interview, case study, Genealogical Study  
Types of Anthropological Methods: Historical Method, Comparative Method and Functional Method.

बी.ए./बी. एस-सी. तृतीय वर्ष  
सत्र : 2018-19  
मानवविज्ञान  
प्रश्न पत्र द्वितीय  
सामाजिक-सांस्कृतिक मानवविज्ञान के सिद्धान्त

पूर्णांक :- 50

उत्तीर्णांक :- 17

पाठ्यक्रम

- इकाई-1 सामाजिक-सांस्कृतिक मानवशास्त्रीयों का योगदान -
1. इमार्शल दुर्खीम
  2. फ्रांस बोआस
  3. राबर्ट रेडफील्ड
  4. अल्फ्रेड लुईस क्रोब्रर
  5. श्यामचरण दुबे
  6. एम.एन श्रीनीवास
  7. एल.पी. विद्यार्थी
- इकाई-2 उद्विकास : जैविकी एवं सांस्कृतिक उद्विकास।  
उद्विकासवाद : शास्त्रीय उद्विकासवाद - (ई.बी. टायलर एवं एल.एच. मार्गन, नवउद्विकासवाद : (लेसली व्हाइट एवं गार्डन चाइल्ड)। प्रसारवाद : ब्रिटिश, जर्मन-आस्ट्रीयन (कल्चर क्रीश) एवं अमेरिकन। प्रसारवाद (सांस्कृतिक तत्व, सांस्कृतिक संकुल, सांस्कृतिक क्षेत्र, सांस्कृतिक केन्द्र)
- इकाई-3 प्रकार्य एवं संरचना :  
प्रकार्यवाद (मेलीनोवस्की)  
संरचना-प्रकार्यवाद (रेडक्लिफ ब्राउन)  
संरचनावाद (लेविस्ट्रास)
- इकाई-4 व्यैकित्तत्व एवं संस्कृति :  
आधारभूत व्यक्तित्व एवं आधुनिक व्यक्तित्व (कोरा-डू-बॉयस, अब्राहम कार्डीनर)  
सांस्कृतिक प्रतिमान : संरूपणवाद (रुथ बेनेडिक्ट)  
राष्ट्रीय चरित्र अध्ययन में मानवशास्त्रीय योगदान  
राष्ट्रीय चरित्र अध्ययन में मार्गोड मीड का योगदान
- इकाई-5 मानवविज्ञान में क्षेत्रकार्य परम्परा  
शोध के प्रमुख उपकरण : अनुसूची, प्रश्नावली, अवलोकन, साक्षात्कार, व्यैकित्तत्व अध्ययन, वंशावली अध्ययन।  
मानवशास्त्रीय अनुसंधान पद्धति के प्रकार - ऐतिहासिक पद्धति, तुलनात्मक पद्धति एवं क्रियात्मक पद्धति

**B.A./B.Sc.—Third Year**  
**Anthropology**  
**Paper Practical**  
**SOMATOSCOPY, SOMATOMETRY AND GENETICAL TRAITS**

**Total Marks: 50**

**Pass Marks: 17**

**OBJECTIVES:**

The objective of this practical course is to introduce the student about the tools and Method, analysis & statistical methods used in Human Biology. Laboratory procedures in blood grouping and dermatoglyphics would give confidence in dealing with all the applied dimensions.

**UNIT-I** Somatoscopic Observation

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. Skin color | 4. Hair |
| 2. Eye        | 5. Lips |
| 3. Nose       |         |

**UNIT-II** Somatometry:

(a) Measurements on body:

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Height vertex,           | 6. Tibiae height,          |
| 2. Height tragus,           | 7. Upper extremity length, |
| 3. Suprasternale height,    | 8. Sitting height,         |
| 4. Acromial Breadth,        | 9. Height dactyl ion,      |
| 5. Bi-illiocrystal breadth, | 10. Body weight.           |

(b) Head and Face Measurement:

- |                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Morphological upper facial length. | 5. Max head length.  |
| 2. Physiognomic upper facial length.  | 6. Max head breadth. |
| 3. Morphological facial length.       | 7. Nasal length.     |
| 4. Bizygomatic breadth.               | 8. Nasal breadth.    |

(c) Somatometry indices:

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Cephalic index. | 3. Facial index. |
| 2. Nasal index.    |                  |

**UNIT-III** Genetic Traits:

ABO blood group. Colour blindness, PTC taste sensitivity, Dermatoglyphics: Methods of taking finger and palm prints and their analysis

**UNIT-IV** Statistics: Mean, Median, Standard deviation,  $X^2$  test.

बी.ए./बी. एस-सी. तृतीय वर्ष  
सत्र : 2018-19  
मानवविज्ञान  
प्रश्न पत्र प्रायोगिक  
शारीरिकवलोकन, शरीरमिती एवं अनुवांशिक तत्त्व

पूर्णांक :- 50

उत्तीर्णांक :- 17

पाठ्यक्रम

उद्देश्य - इस प्रायोगिक विषय का प्रमुख उद्देश्य छात्र-छात्राओं को मानवविज्ञान में उपयोग होने वाली उपकरण एवं विधि, विश्लेषण एवं सांख्यिकी विधि से परिचय कराना है। साथ ही प्रयोगशाला में रक्त-समूह की जाँच, त्वचारैखिकीय प्रतिरूपों की पहचान करना साथ ही साथ उनके व्यवहारिक उपयोगिता का जानकारी प्रदान करना।

भाग-1

शारीरिकवलोकन

- अ. स्किन कलर (त्वचा रंग)
- ब. आई (आंख/नेत्र)
- स. नोश (बाल/केश)
- द. बाल
- इ. लीप (होंठ/ओस्ट्र)

भाग-2

शरीरमिती :

अ. शारीरिक माप

1. हाईट वर्टेक्स (संपूर्ण ऊँचाई)
2. हाईट ट्रेगस (कंठतक ऊँचाई)
3. सुप्रास्टर्नल हाईट (स्टर्नम तक की ऊँचाई)
4. बाई एक्रोमियल ब्रेथ (कंधे की चौड़ाई)
5. बाई-इलिहयोक्रिस्टियल ब्रेथ (कमर की चौड़ाई)
6. टीबियल हाईट (घूटने तक की ऊँचाई)
7. अपन एक्ट्रीमिटी लेन्थ
8. सिटींग हाईट (बैठी अवस्था में ऊँचाई)
9. हाईट डेक्टीलीआन (धरातल से डेक्टीलियोन तक की ऊँचाई)
10. बॉडी वेट (शारीरिक भार/वजन)

ब. सिर एवं चेहरे की माप

1. मार्फोलोजिकल अपर फेशियल लेंथ (ऊपरी चेहरे की अकारकीय लंबाई)
2. फिजीयोगनाॅमिक अपर फेशियल लेंथ (उपरी चेहरे की संपूर्ण लंबाई)
3. मार्फोलॉजिकल फेशियल लेंथ (चेहरे की संपूर्ण लंबाई)
4. बाईजाइगोमेटिक ब्रेथ (चेहरे की चौड़ाई)
5. मैक्सिमम हेड लेंथ (सिर की अधिकत चौड़ाई)
6. मैक्सिमम हेड ब्रेथ (सिर की अधिकत ऊँचाई)
7. नेजल लेंथ (नाक की अधिकतम लंबाई)

8. नेजल ब्रेथ (नाक की अधिकतम चौड़ाई) स. शरीरमिति सूचकांक/देशना
9. सिफेलिक देशना
10. नेशल देशना
11. फेसियल देशना

भाग-3

आनुवांशिक तत्व

ए.बी.ओ. रक्त समूह, वर्णान्धता/रंग अंधता, पी.टी.सी. स्वाद संवेदनशीलता अध्ययन, त्वचारेखिकीय : ऊँगलियों एवं हथेलियों के छाप तथा विश्लेषण करने की विधि।

भाग-4

सांख्यिकीय : समान्तर माध्य, मध्यिका, प्रमाप विचलन काई स्कायर परीक्षण ( $X^2$  test.)



बी. ए. भाग-3

B.A. Part III

राजनीति विज्ञान

Political Science

प्रथम प्रश्नपत्र : अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति एवं भारत की विदेश नीति

Paper I : International Politics and Foreign Policy of India

- इकाई-1 अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति : अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र ।  
अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति : अध्ययन उपागम – यथार्थवाद, आदर्शवाद, नवयथार्थवाद, विश्व व्यवस्था सिद्धान्त । राष्ट्रीय हित एवं राष्ट्रीय शक्ति : अर्थ, परिभाषा एवं तत्त्व ।
- UNIT -I International Politics: meaning, Nature, Scope. International Politics: Approaches to the study: Realism, Idealism, New realism, World System theory. National interest and National power: Meaning Definition and Elements.
- इकाई-2 अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के विभिन्न सिद्धान्त : व्यवस्था, खेल, निर्णय निर्माण,सौदेबाजी का सिद्धान्त ।  
शक्ति संतुलन । सामूहिक सुरक्षा । निशस्त्रीकरण । शीतयुद्ध । राजनय ।
- UNIT-II Various theories of International Politics: System, Game, Decision making, Bargaining theory. Balance of Power, Collective Security, Disarmament, Cold war, Diplomacy.
- इकाई-3 भारत की विदेश नीति : निर्धारक तत्व, विशेषताएं। गुटनिरपेक्षता : अर्थ, विशेषताएं, प्रासंगिकता ।
- UNIT-III Foreign Policy of India: Determinating elements, characteristics. Non-alignment: meaning, features , relevance.
- इकाई-4 भारत का पड़ोसियों से सम्बंध –चीन,पाकिस्तान,नेपाल,श्रीलंका। भारत का महाशक्तियों से सम्बंध – संयुक्त राज्य अमेरिका, रुस, ब्रिटेन एवं फ्रांस
- UNIT-IV Indias' relations with neighboring countries: China , Pakistan, Nepal, Sri lanka, Relations with Super Powers - USA, Russia, Britain and France.
- इकाई-5 अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के कुछ प्रमुख मुद्दे : पर्यावरणवाद । अन्तर्राष्ट्रीय आतंकवाद । वैश्वीकरण । मानव अधिकार । परमाणविक निशस्त्रीकरण ।
- UNIT-V Some major issues of International Politics:  
Environmentalism, International Terrorism, Globalisation, Human Rights, Nuclear Disarmament.

बी.ए.अंतिम वर्ष  
प्रथम प्रश्न पत्र  
अंतर्राष्ट्रीय राजनीति एवं भारत की विदेश नीति

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची:-

क्र	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम
1.	अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के सैद्धान्तिक पक्ष	महेन्द्र कुमार
2.	अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के सिद्धान्त एवं व्यवहार	यू.आर.घई
3.	अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति सिद्धान्त समकालिन एवं मुद्दे	बी.एल. फाडिया
4.	अन्तर्राष्ट्रीय संबंध	पुष्पेन्द्र पन्थ
5.	अन्तर्राष्ट्रीय संबंध	दीनानाथ बर्मा
6.	थीयरी ऑफ इन्टरनेशनल पालिटिक्स	के.वाल्डज
7.	इन्टरनेशनल रिलेशन्स	जे.गोल्ड स्टीन
8.	द इन्टरनेशनल पालिटिक्स	पी.कलवरठ
9.	इन्टरनेशनल रिलेशन्स	सी.ब्राउन
10.	समकालीन विश्व एवं भारत	अरुणोदय बाजपेयी

**Reference:-**

- M.S. Agwani, **Détente: Perspectives and Repercussions**, Vikas, 1975
- John Gray, **False Dawn: The Delusions of Global Capitalism**, Grant Book, U.K. , 1998
- Hans J. Morgenthau, **Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace**, Scientific Book Agency, Calcutta, 1972
- Mahendra Kumar, **Theoretical Aspects of International Politics**, Agra: Shiva Lal Agarwala & Co. Educational Publishers
- K.J. Holsti, **International Politics: A Framework for Analysis**, Prentice Hall of India, New Delhi, 1995.
- Paul Kennedy, **Preparing for the Twenty-First Century**, New York, 1993
- Hutchings, Kimbley, **International Political Theory**, Sage, New Delhi
- John Baylis and Steve Smith, **The Globalization of World Politics**, Oxford University Press, 2008
- Karen Mingst, **Essentials of International Relations**, New York: W.W. Norton & Company, 2007
- Kate Kelly S. Pease, **International Organizations**, New Jersey: Prentice Hall, 2000
- Robert Jackson and Georg Sørensen, **Introduction to International Relations: Theories and Approaches**, Oxford University Press, 2003
- Joshua S. Goldstein & Jon C. Pevehouse, **'International Relations'** 5<sup>th</sup> Edition, Pearson Education, 2002
- J. W. Burton, **'International Relations: A General Theory'**, Cambridge University Press, New York, 1965.
- M.S. Agwani, **Détente: Perspectives and Repercussions**, New Delhi: Vikas, 1975
- John Gray, **False Dawn: The Delusions of Global Capitalism**, Grant Book, U.K., 1998
- Hans J. Morgenthau, **Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace**, Calcutta, Scientific Book Agency, Calcutta, 1972
- Mahendra Kumar, **Theoretical Aspects of International Politics**

- K.J. Holsti, **International Politics: A Framework for Analysis**, Prentice Hall of India, New Delhi, 1995.
- Paul Kennedy, **Preparing for the Twenty-First Century**, New York, 1993
- Hutchings, Kimbley, **International Political Theory**, Sage, New Delhi, 2002
- Karen Mingst, **Essentials of International Relations**, New York: W.W. Norton & Company, 2007
- Kate Kelly S. Pease, **International Organizations**, New Jersey: Prentice Hall, 2000
- Robert Jackson and Georg Sørensen, **Introduction to International Relations: Theories and Approaches**, Oxford University Press, 2003
- Joshua S. Goldstein & Jon C. Pevehouse, **'International Relations'** 5<sup>th</sup> Edition, Pearson Education, 2002.
- J. W. Burton, **'International Relations: A General Theory'**, Cambridge University Press, New York, 1965.
- John Baylis & Steve Smith, **'Globalization of World Politics'** OUP, U.S.A. & Delhi, 2008.

बी. ए. भाग-3  
B. A. Part III  
राजनीति विज्ञान  
Political Science  
द्वितीय प्रश्नपत्र : लोक प्रशासन  
Paper: II : Public Administration

- इकाई-1 लोक प्रशासन : अर्थ, परिभाषा, प्रकृति, क्षेत्र । लोक प्रशासन और निजी प्रशासन। अध्ययन पद्धतियां। नवीन लोक प्रशासन । तुलनात्मक लोक प्रशासन।
- UNIT-I Public Administration: meaning and definition, nature, scope. Public Administration and Private Administration. Method of Studies. New Public Administration. Comparative Public Administration.
- इकाई-2 संगठन के सिद्धान्त : पदसोपान, नियंत्रण का क्षेत्र, आदेश की एकता, प्रत्यायोजन ।  
मुख्य कार्यपालिका। सूत्र एवं स्टाफ अभिकरण । विभागीय संगठन, लोक निगम कार्मिक प्रशासन : भर्ती, पदोन्नति , प्रशिक्षण ।
- UNIT-II Principles of Organisation: Hierarchy, Span of Control, Unity of Command, Delegation. Chief Executive. Line and Staff Agencies. Departmental Organisation. Public Corporation. Personnel Administration: Recruitment, Promotion, Training.
- इकाई-3 विकास प्रशासन : प्रकृति, मुद्दे और विशेषताएं । रिग्स मॉडल । प्रशासन में नागरिक सहभागिता ।  
सुशासन और ई शासन । संध लोक सेवा आयोग ।
- UNIT-III Development Administration: Nature, Issues, Characteristics.Riggs Model.  
Public participation in Administration.Good Governance and e- Governance. Union Public Service Commission.
- इकाई-4 वित्तीय प्रशासन : बजट के सिद्धान्त। भारत में बजट प्रक्रिया। भारत में प्रशासनिक सुधार ।  
प्रशासन पर कार्यपालिका, विधायी, न्यायिक और जन नियन्त्रण ।

**UNIT-IV** Financial Administration: Principles of Budget. Budget procedure in India. Administrative reforms in India. Executive, Legislative, Judicial and Public Control on Administration.

**इकाई-5** प्रशासन में भ्रष्टाचार : आम्बुड्समैन, लोकपाल और लोक आयुक्त ।  
वैश्वीकरण के युग में लोक प्रशासन । उदारीकरण । नौकरशाही । लोक सम्पर्क ।

**UNIT-V** Corruption in Administration: Ombudsman, Lokpal and Lok Ayukta.  
Public Administration in the age of Globalisation. Liberalisation. Bureaucracy. Public Relation.

**संदर्भ ग्रंथ सूची:-**

क्र	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम
1.	लोक प्रशासन	अवस्था और माहेश्वरी
2.	लोक प्रशासन सिद्धांत एवं व्यवहार	सुषमा यादव और बलराम गौतम-(सम्पा)
3.	तुलनात्मक लोक प्रशासन	रमेश अरोड़ा
4.	लोक प्रशासन सिद्धान्त एवं व्यवहार	पी.डी. शर्मा और हरीषचन्द्र शर्मा
5.	वित्त प्रशासन	गौतम पद्मनाम
6.	लोक प्रशासन के सिद्धांत	सी.पी. भामरी
7.	प्रशासनिक सिद्धान्त	अवस्थी और अवस्थी

**Reference:-**

- Avasthi & S.R. Maheshwari: **Public Administration**, (Agra: L. N. Agrawal, latest Hindi and English editions)
- R. R. Jha: **Lokayukta: The Indian Ombudsman**, Rishi Publications, Varanasi, 1991
- F.A. Nigro and G.I. Nigro, **Modern Public Administration**, New York, Harper Row, 1980
- M. P. Sharma, B. L. Sadana, '**Lok Prashasan: Siddhanth Evam Vyavahar**',(Allahabad: Kitab Mahal, Latest Hindi and English editions) .
- R. K. Arora & R. Goyal: **Indian Public Administration**, (New Delhi: Vishwa Prakashan, 2008).
- S. Kataria, '**Personnel Administration**', (RBSA Publishers, Jaipur, 2003).

HOME SCIENCE

Paper - I

"HUMAN DEVELOPMENT"

(Paper Code-0253)

- UNIT-I
- 1 Development-meaning of child growth and development. Defferent aspects of growth, principles of development, factors affecting child development, heredity and environment.
  - 2 Stages of development -
    - 1 Physiology of pregnancy
    - 2 Prenatal
      - (a) Reproductive system
      - (b) Prenatal development
    - 3 Infancy
      - (a) Early infancy
      - (b) Babyhood
    - 4 Childhood
      - (a) Early childhood
      - (b) Late childhood
    - 5 Adolescence
      - (a) Early adolescence
      - (b) Late adolescence
  - (i) Prenatal growth and development -
    - (a) Sources of studing prenatal life
    - (b) Stages of growth prenatal and development
    - (c) Factors affecting prenatal and development growth
      - (1) Mother's food
      - (2) Health of mother
      - (3) Narcotics
      - (4) Age of parents
      - (5) Effect of season
      - (6) Emotion of mother
- UNIT-2
- 1 Effect of normal and scissoring delivery.
  - 2 Adjustment to new environment -
    - (a) Temperature
    - (b) Respiration
    - (c) Food consumption
    - (d) Excretion
  - 3 Physical development of infant-
    - (a) Physical proportion
    - (b) Height
    - (c) Weight
    - (d) Pulse rate
    - (e) Respiration rate
    - (f) Body temperature
    - (g) Frequency of hunger.
  - 4 Sensory development of infant
    - (a) Light

- (b) Sound
- (c) Taste
- (d) Smell
- (e) Skin sensitivity
- 5 Motor activity of infants -
  - (a) Mass activities
  - (b) Specific activities -
    - ⊕ Reflex activities
    - Ⓜ Advantages of reflex action
- 6 Emotions of infants -
  - (a) Types of emotions
  - (b) Significance of emotions
- 7 Characteristics of infant behaviour -
  - (a) Dependancy
  - (b) Individual difference
  - (c) Adjustment
- UNIT-3** Childhood : Adolescence.
  - 1 Characteristics of this stage.
  - 2 Factors affecting growth and development during childhood and adolescence.
  - 3 Physical growth height, weight, body proportion, teeth
  - 4 Growth and development of internal organs (a) Nervous (b) Mental (c) Circulatory system (d) Digestive system, (e) Respiratory system (f) Tissues and muscles systems.
  - 5 Development of motor abilities (i) Types of motor abilities (ii) importance and characteristics of motor abilities in childhood (iii) Development of motor skills, Types of motor skills (iv) Delayed motor development.
- UNIT-4**
  - 6 Development of emotional behaviour-characteristics special emotions (affection, anger, fear, jealousy and worries) factors affecting emotional behaviour.
  - 7 Social developments stages - (a) during infancy, (b) nursery school period (c) elementary school period (d) Factor affecting social development.
  - 8 Development of intelligence - Types according to throndyke, theories regarding intelligence.
- UNIT-5**
  - 9 Play meaning of play, work and play, theories of play, characteristics of children's play, types of play, factors effecting play and importance of play.
  - 10. Habits :
    - 1 Definition.
    - 2 Functions performed by habits.
    - 3 Habits and learning
    - 4 Laws of habit formation-identical to laws of learning.
    - 5 Habit formation.
      - (a) Principles of habit formation.
      - (b) Rules for habit formation.
  - 11. Children delinquency-Types causes and remedial measures.



**द्वितीय - पेपर**  
**आहार एवं पोषण विज्ञान**  
( पेपर कोड-0254 )

पूर्णांक-50

**यूनिट-1 पोषण**

1. पोषण की परिभाषा ।
2. कार्यों के आधार पर पौष्टिक तत्वों का वर्गीकरण ।  
(अ) उष्मा प्रदान करने वाले कार्बोज, वसा ।  
(ब) शरीर का निर्माण करने वाले-प्रोटीन, खनिज तत्व ।  
(स) सुरक्षा व नियमन करने वाले जल, जीवन तत्व ।
3. **कार्बोज** - परिभाषा, कार्य पाचन, अभिपोषण, चयापचय, रक्त शंकरा स्तर व इसके नियमन अधिकता का प्रभाव प्राप्ति का साधन एवं दैनिक आवश्यकता ।
4. **वसा** - परिभाषा, कार्य, वर्गीकरण, पाचन, अभिशोषण, चयापचय, संतृप्त व असंतृप्त वसीय अम्ल, आवश्यक वसीय अम्ल, कोलेस्टोरॉल कमी व अधिकता के प्रभाव एवं दैनिक आवश्यकता ।
5. **प्रोटीन** - परिभाषा, कार्य, वर्गीकरण, पाचन, अभिपोषण, चयापचय, नाइट्रोजन संतुलन, प्रोटीन का जैविक मूल्य, प्रोटीन का पूरक मूल्य, प्रोटीन व कैलोरी कुपोषण, प्राप्ति के साधन एवं दैनिक आवश्यकता ।
6. **खनिज तत्व** - सामान्य वर्गीकरण व कार्य, कार्य, अभिपोषण को प्रभावित करने वाले तत्व कमी व अधिकता के प्रभाव, साधन (कैल्शियम, फास्फोरस, लौहलवण, आयोडीन सोडियम, व क्लोराईड)
7. **विटामिन्स** - (जीवन तत्व) सामान्य वर्गीकरण व कार्य, कमी व अधिकता के प्रभाव, प्राप्ति के साधन, (जीवन सत्व ए.बी.सी.डी.ई. के)
8. **जल** - सामान्य कार्य, जल का संतुलन अधिकता के प्रभाव व निर्जलीकरण ।

**यूनिट-2 आहार**

1. आहार का वर्गीकरण व कार्य, आधारीय चार- भोज्य समूह व सात- भोज्य समूह
2. **अनाज** - प्रकार, रचना, संगठन, पकाने से पहले की प्रक्रिया - मौलिंग, पालिशिंग, पारवाईलिंग, फनोरिंग, पारचिंग, अनाज को उपयोग करने के विभिन्न तरीके, अनाज-ताप, क्षार, खमीरीकरण व ब्रीडिंग के प्रभाव ।
3. **दालें** - प्रकार, संलग्न, अंकुरण व खमीरीकरण के प्रभाव
4. **दूध** - प्रकार, संगठन, दूध से बने पदार्थ - दही, मक्खन, चीज आदि पाश्चुराइलेशन एवम् होमोजीनाइजेशन ।
5. **फल व सब्जियां** - वर्गीकरण, संगठन, वर्णक, प्रोटीन का महत्व, परिपक्व होने की प्रक्रिया ।
6. **अण्डा** - संगठन, पकाने का प्रभाव
7. **मांस मछली, पोल्ट्री** - संगठन, पकाने से होने वाले परिवर्तन ।
8. **शक्कर, गुड़, शहद** - संगठन, प्रकार, विधियों में उपयोग
9. **पेय पदार्थ** - वर्गीकरण, पोषण की दृष्टि से महत्व, अत्याधिक उपयोग का प्रभाव ।
10. **मसाले** - प्रकार, संगठन, पोषण की दृष्टि से महत्व ।

**यूनिट-3**

1. **खाद्य संरक्षण** - उद्देश्य, विधियां, घरेलू संरक्षण, औद्योगिक संरक्षण ।
2. **खाद्य पदार्थों में सड़द** - कारण, पहचान, उपचारात्मक विधियां
3. **भोज्य विषाक्तता** - कारण, प्रकार, पहचान, उपचारात्मक तरीके
4. **खाद्य मिलावट** - आवश्यकता, प्रकार, महत्वपूर्ण मिलावटी पदार्थ, मिलावटी पदार्थों को पहचानने की सरल विधियां ।

5. **आहार, स्वास्थ्य व स्वच्छता** - प्रकार, उपचारात्मक तरीके ।
6. **खाद्य संग्रहण** - आवश्यकता, प्रकार, उपयोग में होने वाले महत्वपूर्ण रसायन ।

#### यूनिट-4 आहार नियोजन :

1. **महत्व** - आहार नियोजन के सिद्धांत प्रतिदिन की निर्धारित मात्रा (आर.डी.ए.) आहार आयोजन को प्रभावित करने वाले तत्व समय व शक्ति बचाने वाले आहार का आयोजन करना -  
 (अ) पहले से योजना बनाना  
 (ब) क्रय करने की योजना  
 (स) सरल आहार तालिका  
 आर्थिक स्तर के आधार पर आहार का आयोजन करना । चुनाव संग्रहण पूरक पदार्थों का उपयोग, बचे खाद्य पदार्थों का उपयोग ।
2. शिशु विभिन्न आयु में पौष्टिक तत्वों व खाद्य पदार्थों की आवश्यकता, आहार माता का दूध, फार्मूला फीडिंग ।
3. **बालक का पोषण** - आयु समूह की विशेषताएँ, पौष्टिक तत्व एवं आहार को आवश्यकता, शालेय आहार कार्यक्रम-प्रकार, महत्व, कीमत, पोषण स्तर, आहारिय व लक्षण, परीक्षण शरीर मापन विधियाँ ।
4. **गर्भावस्था व छात्रीवस्था में पोषण** - शारीरिक परिवर्तन, पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता, असामान्य परिस्थितियाँ,
5. **वृद्धावस्था में आहार एवम् पोषण** - शारीरिक परिवर्तन, पौष्टिक तत्वों की आवश्यकत । असामान्य स्थितियाँ ।

#### यूनिट-5 उपचारात्मक पोषण - परिभाषा

सामान्य आहार परिवर्तन - तरलता, पौष्टिक तत्व, गंध की उपस्थिति/अनुपस्थिति, कुछ खाद्य पदार्थों का सम्मिलित न करना ।

##### चयापचयी रोग -

1. **मधुमेह** - परिभाषा, लक्षण, कारण, इन्सुलेशन के प्रकार, आहार का प्रभाव, हाइपोग्लोसेमिक दवाईयाँ, मधुमेह में असामान्य स्थितियाँ, मधुमेह व गर्भावस्था, मधुमेह व बाल्यावस्था ।
2. **अधिक वजन/कम वजन** - परिभाषा, कारण, उपचारात्मक तरीके, असामान्य स्थितियाँ ।

##### पौष्टिक तत्वों की कमी से होने वाले रोग -

1. **रक्तहीनता** - प्रकार, कारण, पहचान, आहार ।
2. **ए-विटामीनोसिस** - प्रकार, कारण, उपचार ।
3. **प्रोटीन कैलोरी कुपोषण** - कारण, उपचारात्मक तरीके ।

##### रोग जिसमें आहारिय चिकित्सा सम्मिलित है -

1. **यकृत के रोग** - प्रकार, कारण, आहार (पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता)

##### अमाशय के रोग -

1. **पेटिक अल्सर** - कारण, लक्षण, आहार (पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता)
2. **अपचन** - कारण, पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता ।
3. **अतिसार** - प्रकार, कारण, आहार ।
4. **कब्ज** - प्रकार, कारण, आहार ।
5. **उक्त रक्तचाप** - कारण, आहार ।

## गृह विज्ञान

### प्रायोगिक

पूर्णांक : 50

1. अनाज - दालें, अण्डा, दूध, मेवे, सब्जियाँ, फलों के उपयोग तैयार करना, हर भोज्य पदार्थ की कोई भी तीन पात्र विधियों के प्रायोगिक रिकार्ड बुक में लिखना । कैलोरी एवं प्रोटीन की गणना ।
2. आहार आयोजन -
  - (अ) गर्भवती महिला
  - (ब) कब्ज की स्थिति
  - (स) मधुमेह रोग
  - (द) अधिक वजन की स्थिति
3. विभिन्न आर्थिक स्थिति में आहार योजना ।
4. खाद्य संरक्षण कोई भी चार पाक विधि से बनायी जाये ।
5. सम्पूर्ण भोजन - आयोजन, गणना
6. व्यक्तित्व मापन विधि
7. बुद्धियापन विधि

### प्रायोगिक परीक्षा अंकों का विभाजन

सेशनल	10
योजना	10
तैयारी	10
गणना	10
मौखिक प्रश्न	10
कुल अंक	50

### REFERENCES BOOKS :

#### Normal & Therapeutic Nutrition.

1. C.H. Robinson - Normal & Therapeutic Nutrition.
2. F.P. Antia - Clinical Nutrition & Dietetics.
3. M. Swaminathan - Essentials of Nutrition Vol. I & II.
4. P. Rajalaxmi - Applied Nutrition.
5. C. Gopalan-etal - The Nutrition value of Indian Foods. ICHR. 1991.
6. Mangode Konge - Normal & Therapeutic Nutrition (In Hindi).
7. Jyoti kulkarni - Normal & Therapeutic Nutrition.
8. Geeta Pushpa Shaw -
9. Kreuse M.N. - Food Nutrition & Diet Therapy.
10. आहार एवं पोषण विज्ञान - डॉ. अरूणा पल्टा, शिवा प्रकाशन, इन्दौर
11. खाद्य परिरक्षण - डॉ. अमिता सहगल, शिवा प्रकाशन, इन्दौर ।

संशोधित पाठ्यक्रम

बी. ए. भाग-3

हिन्दी साहित्य

प्रथम प्रश्न पत्र

जनपदीय भाषा- साहित्य (छत्तीसगढ़ी)

प्रस्तावना-

हिन्दी केवल खड़ी बोली नहीं है, बल्कि एक बहुत बड़ा भाषिक समूह है। हिन्दी जगत में अनेक विभाषाएं, बोलियाँ और उपबोलियाँ विद्यमान हैं जिनमें सकल साहित्य सम्पदा है। इनके सम्यक अध्ययन और अन्वेषण की आवश्यकता है। जनपदीय भाषा छत्तीसगढ़ी निरन्तर विकास की ओर अग्रसर हो रही है अस्तु, इस भाषा का और इसमें रचित साहित्य का इतिहास- विकास स्पष्ट करते हुए इनसे संबंधित प्रमुख रचनाकारों का आलोचनात्मक अनुशीलन करना हिन्दी के वृहत्तर हित में होगा। छत्तीसगढ़ी भाषा का पाठ्यक्रम निम्न बिन्दुओं पर आधारित हैं-

(क) छत्तीसगढ़ी भाषा का इतिहास- विकास

(ख) छत्तीसगढ़ी भाषा में रचित साहित्य का इतिहास

(ग) छत्तीसगढ़ी भाषा के प्रमुख प्राचीन एवं अर्वाचीन रचनाकारों की कृतियों का अध्ययन।

पाठ्य विषय-

रचनाएँ-

- (1) प्राचीन कवि संत धर्मदास के 3 पद
  1. गुरु पड़्या लागों नाम लखा दीजो हो।
  2. नैना आगे ख्याल घनेरा।
  3. भजन करौ भाई रे, अइसन तन पाय के।  
(सन्दर्भ- धर्मदास के शब्दावली से उद्धृत)
- (2) लखनलाल गुप्त का गद्य-
  1. सोनपान  
(गद्य- पुस्तक 'सोनपान' के उद्धृत)
- (3) अर्वाचीन रचनाकार  
डॉ. सत्यभामा आडिल रचित गद्य
  1. सीख सीख के गोठ  
(गद्य पुस्तक 'गोठ' के उद्धृत)
- (4) डॉ. विनय पाठक की कविताएँ-
  1. तँय उठथस सुरुज उथे
  2. एक किसिम के नियाव  
(अकादसी और अनचिन्हार' पुस्तक से उद्धृत)
- (5) मुकुन्द कौशल- छत्तीसगढ़ी गजल  
"छै बित्ता के मनखे देखों..... से- मछरी मन लाख लेथे" तक  
(पुस्तक 'छत्तीसगढ़ी गजल' के पृष्ठ 17 से उद्धृत)

द्रुतपाठ के रचनाकार— (व्यक्तित्व एवं कृतित्व)

1. सुन्दर लाल शर्मा
2. कपिलनाथ कश्यप
3. रामचन्द्र देशमुख (रंगकर्मी)

अंक विभाजन—	व्याख्याएं (3)	—	21 अंक
	आलोचनात्मक प्रश्न (2)	—	24 अंक
	लघुउत्तरीय प्रश्न (5)	—	15 अंक
	वस्तुनिष्ठ (15)	—	15 अंक
	कुल अंक		75 अंक

इकाई विभाजन

इकाई एक	—	व्याख्या
इकाई दो	—	प्राचीन एवं अर्वाचीन रचनाकार
इकाई तीन	—	(अ) छत्तीसगढ़ी भाषा का इतिहास (ब) छत्तीसगढ़ी साहित्य का इतिहास
इकाई चार	—	द्रुत पाठ के तीन रचनाकार
इकाई पाँच	—	वस्तुनिष्ठ / (सम्पूर्ण पाठ्यक्रम से)

## संशोधित पाठ्यक्रम

### बी.ए. भाग- 3

#### द्वितीय प्रश्न पत्र

#### हिन्दी भाषा- साहित्य का इतिहास तथा काव्यांग विवेचन

##### प्रस्तावना-

हिन्दी भाषा का इतिहास जितना प्राचीन है, उतना ही गुढ़- गहन भी। इसमें रचित साहित्य ने लगभग डेढ़ हजार वर्षों का इतिहास पूरा कर लिया है इसलिए हिन्दी भाषा और साहित्य के ऐतिहासिक विवेचन की बड़ी आवश्यकता है। इसी के साथ- साथ हिन्दी ने अपना जो स्वतंत्र साहित्य शास्त्र निर्मित किया है, उसे भी रूपायित करने की आवश्यकता है। इसके संज्ञान द्वारा विद्यार्थी की मर्मग्राहिणी प्रतिभा का विकास होगा और ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में शुद्ध साहित्यिक विवेक का सन्निवेश होगा।

##### पाठ्य विषय-

(क) हिन्दी भाषा का स्वरूप विकास- हिन्दी की उत्पत्ति, हिन्दी की मूल आकर भाषाएँ तथा विभिन्न विभाषाओं का विकास। हिन्दी भाषा के विभिन्न रूप-

1. बोलचाल की भाषा
2. रचनात्मक भाषा
3. राष्ट्रभाषा
4. राजभाषा
5. सम्पर्क भाषा
6. संचार भाषा

हिन्दी का शब्द भण्डार- तत्सम, तद्भव, देशज, आगत शब्दावली।

(ख) हिन्दी साहित्य का इतिहास :- आदिकाल, पूर्व मध्यकाल, उत्तर मध्यकाल और आधुनिक काल की सामाजिक, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, प्रमुख युग प्रवृत्तियाँ, विशिष्ट रचनाकार और उनकी प्रतिनिधि कृतियाँ, साहित्यिक विशेषताएँ।

(ग) काव्यांग - काव्य का स्वरूप एवं प्रयोजन।  
रस के विभिन्न भेद, विभिन्न अंग, विभावादि तथा उदाहरण।  
प्रमुख 5 छंद - दोहा, सोरठा, चौपाई, कुण्डलियाँ, सवैया।  
शब्दालंकार - अनुप्रास, यमक, श्लेष, वक्रोक्ति, पुररुक्ति प्रकाश।  
अर्थालंकार - उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, अतिशयोक्ति, भ्रांतिमान।

##### संदर्भ ग्रन्थ-

- (1) हिन्दी साहित्य का इतिहास संपादक- डॉ. सुशील त्रिवेदी व बाबूलाल शुक्ल (प्रकाशक- म. प्र. उ. शि. अनुदान आयोग)
- (2) राजभाषा हिन्दी- मलिक मोहम्मद (प्रभात प्रकाशन दिल्ली)
- (3) हिन्दी भाषा- डॉ. भोलानाथ तिवारी।

अंक विभाजन—

आलोचनात्मक (4)	—	44 अंक
लघुउत्तरीय प्रश्न (4)	—	16 अंक
वस्तुनिष्ठ प्रश्न (15)	—	15 अंक

कुल अंक— 75 अंक

इकाई विभाजन—

- इकाई—1 हिन्दी भाषा का स्वरूप— विकास— (खण्ड— 'क')
- इकाई—2 हिन्दी का शब्द भण्डार— (खण्ड 'क' का अंतिम भाग)
- इकाई—3 हिन्दी साहित्य का इतिहास— (खण्ड— ख)
- इकाई—4 काव्यांग— रस, छंद, अंलकार (भाग— ग)
- इकाई—5 लघुउत्तरीय एवं वस्तुनिष्ठ प्रश्न (सम्पूर्ण पाठ्यक्रम से)

बी.ए. अन्तिम वर्ष  
संस्कृत साहित्य  
प्रथम प्रश्नपत्र  
नाटक, व्याकरण और अनुवाद

टीप – बी.ए. अन्तिम वर्ष में संस्कृत साहित्य के दो प्रश्न-पत्र होंगे एवं दोनों प्रश्न-पत्र 75- 75 अंकों के होंगे ।

पूर्णांक –75

- इकाई-1 अभिज्ञानशाकुन्तलम् (नाटक) अंक-15  
दो श्लोकों की व्याख्या  
(प्रथम, चतुर्थ, पंचम तथा सप्तम अंक से व्याख्या, शेष द्रुतपाठ )
- इकाई-2 अभिज्ञानशाकुन्तलम् – समीक्षात्मक प्रश्न अंक-15
- इकाई-3 निर्धारित छन्दों के लक्षण तथा उदाहरण – अंक-15  
अनुष्टुप्, इन्द्रवज्रा, उपेन्द्रवज्रा, उपजाति, वंशस्थ, आर्या, मालिनी,  
शिखरिणी, वसन्ततिलका, शार्दूलविक्रीडित, स्रग्धरा, मन्दाक्रान्ता ।
- इकाई-4 व्याकरण – लघुसिद्धान्तकौमुदी अंक-15  
कृदन्त प्रकरण  
तव्यत् , अनीयर् , यत् , क्यप् , ण्यत् , शतृ , शानच् , क्त्वा, ल्यप् ,  
तुमुन् , क्त , क्तवतु , ण्वुल् , तृच् , ल्युट् , अण् ।
- इकाई-5 व्याकरण – लघुसिद्धान्तकौमुदी अंक-15  
1. तद्धितप्रत्यय –  
अण्, ढक्, ष्यञ्, त्व, तल्, इमनिच्, ठक्, इञ्, मतुप्  
इनि, इतच् , ईयसुन्, इष्टन्, तरप्, तमप्, ण्य, यञ् ।  
2. स्त्रीप्रत्यय –  
टाप्, डीप्, डीष्, डीन् ।

अनुशासित ग्रन्थ –

1. अभिज्ञानशाकुन्तलम् – कालिदास, प्रकाशक – मोतीलाल बनारसीदास, वाराणसी
2. छन्दोमंजरी – प्रकाशक – चौखम्बा विद्याभवन, वाराणसी
3. लघु सिद्धान्त कौमुदी – श्रीधरानन्द शास्त्री
4. लघु सिद्धान्त कौमुदी – श्री महेश सिंह कुशवाहा, प्रकाशक – चौखम्बा विद्याभवन, वाराणसी
5. शीघ्रबोधव्याकरणम् – डा. पुष्पा दीक्षित, पाणिनीय शोध संस्थान, तेलीपारा, बिलासपुर
6. संस्कृत हिन्दी कोश – वामन शिवराम आपटे, प्रकाशक – मोतीलाल बनारसीदास,

सत्र 2020-21 से प्रस्तावित



बी.ए. अन्तिम वर्ष  
संस्कृत साहित्य  
द्वितीय प्रश्नपत्र  
नाटक, व्याकरण और अनुवाद

पूर्णांक-75

- इकाई-1 किरातार्जुनीयम् (भारवि) प्रथमसर्ग  
दो श्लोकों की ससन्दर्भ व्याख्या अंक-15
- इकाई-2 किरातार्जुनीयम् – आलोचनात्मक प्रश्न अंक-15
- इकाई-3 मूलरामायणम् –वाल्मीकि  
व्याख्या अथवा आलोचनात्मक प्रश्न अंक-15
- इकाई-4 अलंकार – अंक-15  
अनुप्रास, यमक, शब्दश्लेष, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, अनन्वय,  
अर्थान्तरन्यास, स्वभावोक्ति, अतिशयोक्ति, दीपक, विभावना, विशेषोक्ति,  
अपह्नुति, दृष्टान्त, निदर्शना, प्रतिवस्तूपमा, सन्देह, भ्रान्तिमान् , काव्यलिंग ।  
टिप्पणी – अलंकारों के लक्षण चन्द्रालोक, काव्यप्रकाश अथवा साहित्यदर्पण  
से अध्येतव्य हैं, उदाहरण पाठ्यक्रमों से भी दिये जा सकते हैं ।
- इकाई-5 निबन्ध (संस्कृत भाषा में ) 15 वाक्यों में अंक-15  
टिप्पणी – निबन्ध समीक्षात्मक अथवा विश्लेषणात्मक न होकर वर्णनात्मक पूछे जायेंगे ।

अनुशंसित ग्रन्थ –

1. संस्कृतनिबन्धशतकम् – डा. कपिलदेव द्विवेदी, चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
2. निबन्धपारिजात – डा. रजनीकान्त लहरी, चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
3. प्रबन्धरत्नाकर – डा. रमेशचन्द्र शुक्ल, चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
4. रचनानुवादकौमुदी – डा. कपिलदेव द्विवेदी, चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी

## **B.A./B.Sc. Part-III**

### **MATHEMATICS**

There shall be three theory papers. Two compulsory and one optional. Each paper carrying 50 marks is divided into five units and each unit carry equal marks.

## **B.A./B.Sc. Part-III**

### **PAPER - I**

### **ANALYSIS**

#### **REAL ANALYSIS**

**UNIT-I** Series of arbitrary terms. Convergence, divergence and oscillation. Abel's and Dirichlet's test. Multiplication of series. Double series. Partial derivation and differentiability of real-valued functions of two variables. Schwarz and Young's theorem. Implicit function theorem. Fourier series. Fourier expansion of piecewise monotonic functions.

**UNIT-II** Riemann integral. Inerrability of continuous and monotonic functions. The fundamental theorem of integral calculus. Mean value theorems of integral calculus. Improper integrals and their convergence. Comparison tests. Abel's and Dirichlet' tests. Frullani's integral. Integral as a function of a parameter. Continuity, derivability and integrability of an integral of a function of a parameter.

#### **COMPLEX ANALYSIS**

**UNIT-III** Complex numbers as ordered pairs. Geometrical representation of complex numbers. Stereographic projection. Continuity and differentiability of complex functions. Analytic functions. Cauchy- Riemann equations. Harmonic functions. Elementary functions. Mapping by elementary functions. Mobius transformations. Fixed points, Cross ratio. Inverse points and critical mappings. Conformal mappings.

#### **METRIC SPACES**

**UNIT-IV** Definition and examples of metric spaces. Neighborhoods, Limit points, Interior points, Open and Closed sets, Closure and interior. Boundary points, Sub-space of a metric space. Cauchy sequences, Completeness, Cantor's intersection theorem. Contraction principle, construction of real numbers as the completion of the incomplete metric space of rationals. Real numbers as a complete ordered field.

**UNIT-V** Dense subsets. Baire Category theorem. Separable, second countable and first countable spaces. Continuous functions. Extension theorem. Uniform continuity, isometry and homeomorphism. Equivalent metrics. Compactness, sequential compactness. Totally bounded spaces. Finite intersection property. Continuous functions and Compact sets, Connectedness, Components, Continuous functions and Connected sets.

#### **REFERENCES:**

1. T.M. Apostol, Mathematical Analysis, Narosa Publishing House, New Delhi, 1985.
2. R.R. Goldberg, Real Analysis, Oxford & IBH publishing Co., New Delhi, 1970.
3. S. Lang, Undergraduate Analysis, Springer-Verlag, New York, 1983.
4. D. Somasundaram and B. Chaudhary, A First Course in Mathematical Analysis, Narosa Publishing House, New Delhi, 1997.
5. Shanti Narayan, A Course of Mathematical Analysis, S. Chand & Co. New Delhi.
6. P.K. Jain and S.K. Kaushik, An introduction to Real Analysis, S. Chand & Co., New Delhi, 2000.
7. R.V. Churchill and J.W. Brown, Complex Variables and Applications, 5th Edition, McGraw- Hill, New York, 1990.
8. Mark J. Ablowitz and A.S. Fokas, Complex Variables : Introduction and Applications, Cambridge University Press, South Asian Edition, 1998.
9. Shanti Narayan, Theory of Functions of a Complex Variable, S. Chand & Co., New Delhi.
10. E.T. Cop son, Metric Spaces, Cambridge University Press, 1968.
11. P.K. Jain and K. Ahmad, Metric Spaces, Narosa Publishing House, New Delhi, 1996.
12. G.F. Simmons, Introduction to Topology and Modern Analysis, McGraw-Hill, 1963.

**B.A./B.Sc. Part-III**  
**MATHEMATICS**  
**PART - II**  
**ABSTRACT ALGEBRA**

- UNIT-I** Group-Auto morphisms, inner auto morphism. Auto morphism of groups and their computations, Contumacy relation, Normalize, Counting principle and the class equation of a finite group. Center for Group of prime-order, Abelianizing of a group and its universal property. Sylow's theorems, Sylow subgroup, Structure theorem for finite Abelian groups.
- UNIT-II** Ring theory-Ring homomorphism. Ideals and quotient rings. Field of quotients of an integral domain, Euclidean rings, polynomial rings, Polynomials over the rational field. The Eisenstein criterion, polynomial rings over commutative rings, Unique factorization domain.  $R$  unique factorization domain implies so is  $R[x_1, x_2, \dots, x_n]$ . Modules, Sub modules, Quotient modules, Homomorphism and Isomorphism theorems.
- UNIT-III** Definition and examples of vector spaces. Subspaces. Sum and direct sum of subspaces. Linear span, Linear dependence, independence and their basic properties. Basis. Finite dimensional vector spaces. Existence theorem for bases. Invariance of the number of elements of a basis set. Dimension. Existence of complementary subspace of a finite dimensional vector space. Dimension of sums of subspaces. Quotient space and its dimension.
- UNIT-IV** Linear transformations and their representation as matrices. The Algebra of linear transformations. The rank nullity theorem. Change of basis. Dual space. Bidual space and natural isomorphism. Ad joint of a linear transformation. Eigenvalues and eigenvectors of a linear transformation. Diagonalisation. Annihilator of a subspace. Bilinear, Quadratic and Hermitian forms.
- UNIT-V** Inner Product Spaces-Cauchy-Schwarz inequality. Orthogonal vectors. Orthogonal Complements. Orthonormal sets and bases. Bessel's inequality for finite dimensional spaces. Gram-Schmidt Orthogonalization process.

**REFERENCES:**

1. I.N. Herstein, Topics in Algebra, Wiley Eastern Ltd., New Delhi, 1975.
2. N. Jacobson, Basic Algebra, Vols. I & II. W.H. Freeman, 1980 (also published by Hindustan Publishing Company).
3. Shanti Narayan, A Text Book of Modern Abstract Algebra, S.Chand & Co. New Delhi.
4. K.B. Datta, Matrix and Linear Algebra, Prentice Hall of India Pvt. Ltd., New Delhi, 2000.
5. P.B. Bhattacharya, S.K. Jain and S.R. Nagpal, Basic Abstract Algebra (2<sup>nd</sup> Edition) Cambridge University Press, Indian Edition, 1997.
6. K. Hoffman and R. Kunze, Linear Algebra, (2nd Edition), Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey, 1971.
7. S.K. Jain, A. Gunawardena and P.B. Bhattacharya, Basic Linear Algebra with MATLAB. Key College Publishing (Springer-Verlag) 2001.
8. S. Kumaresan, Linear Algebra, A Geometric Approach, Prentice-Hall of India, 2000.
9. Vivek Sahai and Vikas Bist, Algebra, Narosa Publishing House, 1997.
10. I.S. Luther and I.B.S.Passi, Algebra, Vol. I-Groups, Vol. II-Rings. Narosa Publishing House (Vol. I-1996, Vol. II-1999)
11. D.S. Malik, J.N. Mordeson, and M.K. Sen, Fundamentals of Abstract Algebra, McGraw- Hill International Edition, 1997.

**B.A./B.Sc. Part-III**  
**MATHEMATICS**  
**PAPER - III (OPTIONAL)**  
**(I) PRINCIPLES OF COMPUTER SCIENCE**

- UNIT-I**      **Data Storage** - Storage of bits. Main Memory. Mass Storage. Coding Information of Storage. The Binary System. Storing integers, storing fractions, communication errors.  
**Data Manipulation** - The Central Processing Unit. The Stored-Program Concept. Programme Execution. Other Architectures. Arithmetic/Logic Instructions. Computer-Peripheral Communication.
- UNIT-II**      **Operating System and Networks** - The Evolution of Operating System. Operating System Architecture. Coordinating the Machine's Activities. Handling Competition Among Process. Networks. Networks Protocol.  
**Software Engineering** - The Software Engineering Discipline. The Software Life Cycle. Modularity. Development Tools and Techniques. Documentation. Software Ownership and Liability.
- UNIT-III**    **Algorithms** - The Concept of an Algorithm, Algorithm Representation. Algorithm Discovery. Iterative Structures. Recursive Structures. Efficiency and Correctness. (Algorithms to be implemented in C++). **Programming Languages** - Historical Perspective. Traditional Programming Concepts, Program Units. Language Implementation. Parallel Computing. Declarative Computing.
- UNIT-IV**    **Data Structures** - Arrays. Lists. Stacks. Queues. Trees. Customised Data Types. Object Oriented Programming.  
**File Structure** - Sequential Files. Text Files. Indexed Files. Hashed Files. The Role of the Operating System.  
**Database Structure** - General Issues. The Layered Approach to Database Implementation. The Relational Model. Object-Oriented Database. Maintaining Database Integrity. E-R models
- UNIT-V**      **Artificial Intelligence** - Some Philosophical Issues. Image Analysis. Reasoning, Control System Activities. Using Heuristics. Artificial Neural Networks. Application of Artificial Intelligence.  
**Theory of Computation** - Turning Machines. Computable functions. A Non computable Function. Complexity and its Measures. Problem Classification.

**REFERENCES:**

1. J. Glen Brook hear, Computer Science: An Overview, Addition -Wesley.
2. Stanley B. Lippmann, Josee Lojoie, C++ Primer (third Edition), Addison-Wesley.

**B.A./B.Sc. Part-III**  
**MATHEMATICS**  
**PAPER - III (OPTIONAL)**  
**(II) DISCRETE MATHEMATICS**

- UNIT-I**     **Sets and Propositions** - Cardinality. Mathematical Induction, Principle of inclusion and exclusion. **Computability and Formal Languages** - Ordered Sets. Languages. Phrase Structure Grammars. Types of Grammars and Languages. Permutations. Combinations and Discrete Probability.
- UNIT-II**     **Relations and Functions** - Binary Relations, Equivalence Relations and Partitions. Partial Order Relations and Lattices. Chains and Antichains. Pigeon Hole Principle.  
**Graphs and Planar Graphs** - Basic Terminology. Multigraphs. Weighted Graphs. Paths and Circuits. Shortest Paths. Eulerian Paths and Circuits. Travelling Salesman Problem. Planner Graphs. Trees.
- UNIT-III**    **Finite State Machines** - Equivalent Machines. Finite State Machines as Language Recognizers. **Analysis of Algorithms** - Time Complexity. Complexity of Problems. Discrete Numeric Functions and Generating Functions.
- UNIT-IV**    **Recurrence Relations and Recursive Algorithms** - Linear Recurrence Relations with constant coefficients. Homogeneous Solutions. Particular Solution. Total Solution. Solution by the Method of Generating Functions. Brief review of Groups and Rings.
- UNIT-V**     **Boolean Algebras** - Lattices and Algebraic Structures. Duality, Distributive and Complemented Lattices. Boolean Lattices and Boolean Algebras. Boolean Functions and Expressions. Propositional Calculus. Design and Implementation of Digital Networks. Switching Circuits.

**REFERENCES:**

1. C.L. Liu, Elements of Discrete Mathematics, (Second Edition), McGraw Hill, International Edition, Computer Science Series, 1986



**B.A./B.Sc. Part-III**  
**MATHEMATICS**  
**PAPER - III (OPTIONAL)**  
**(III) PROGRAMMING IN C AND NUMERICAL ANALYSIS**  
**(Theory & Practical)**

**Theory component will have maximum marks 30.**  
**Practical component will have maximum marks 20.**

**UNIT-I** Programmer's model of a computer. Algorithms. Flow Charts. Data Types. Arithmetic and input/output instructions. Decisions control structures. Decision statements. Logical and Conditional operators. Loop. Case control structures. Functions. Recursions. Preprocessors. Arrays. Puppeting of strings. Structures. Pointers. File formatting.

### **Numerical Analysis**

**UNIT-II** **Solution of Equations:** Bisection, Secant, Regula Falsi, Newton's Method, Roots of Polynomials. **Interpolation:** Lagrange and Hermite Interpolation, Divided Differences, Difference Schemes, Interpolation Formulas using Differences. Numerical Differentiation. Numerical Quadrature: Newton-Cote's Formulas. Gauss Quadrature Formulas, Chebychev's Formulas.

**UNIT-III** **Linear Equations:** Direct Methods for Solving Systems of Linear Equations (Guass Elimination, LU Decomposition, Cholesky Decomposition), Iterative Methods (Jacobi, GaussSeidel, Relaxation Methods).  
**The Algebraic Eigen value problem:** Jacobi's Method, Givens' Method, Householder's Method, Power Method, QR Method, Lanczos' Method.

**UNIT-IV** **Ordinary Differential Equations:** Euler Method, Single-step Methods, Runge-Kutta's Method, Multi-step Methods, Milne-Simpson Method, Methods Based on Numerical Integration, Methods Based on Numerical Differentiation, Boundary Value Problems, Eigenvalue Problems.  
**Approximation:** Different Types of Approximation, Least Square Polynomial Approximation, Polynomial Approximation using Orthogonal Polynomials, Approximation with Trigonometric Functions, Exponential Functions, Chebychev Polynomials, Rational Functions.

### **Monte Carlo Methods**

**UNIT-V** Random number generation, congruential generators, statistical tests of pseudo-random numbers. Random variate generation, inverse transform method, composition method, acceptance rejection method, generation of exponential, normal variates, binomial and Poisson variates.  
Monte Carlo integration, hit or miss Monte Carlo integration, Monte Carlo integration for improper integrals, error analysis for Monte Carlo integration.

### **REFERENCES:**

1. Henry Mulish and Herbert L. Cooper, Spirit of C: An Introduction to Modern Programming, Jaico Publishers, Bombay.
2. B.W. Kernighan and D.M. Ritchie. The C Programming Language 2nd Edition, (ANSI features) Prentice Hall, 1989.
3. Peter A Darnel and Philip E. Margolis, C: A Software Engineering Approach, Narosa Publishing House, 1993.
4. Robert C. Hutehison and Steven B. Just, Programming using C Language, McGraw Hill, 1988.
5. Les Hancock and Morris Krieger, The C Primer, McGraw Hill, 1988.

6. V. Rajaraman, Programming in C, Prentice Hall of India, 1994.
7. Byron S. Gottfried, Theory and Problems of Programming with C, Tata McGraw-Hill Publishing Co. Ltd., 1998.
8. C.E. Froberg, Introduction to Numerical Analysis, (Second Edition), Addison-Wesley, 1979.
9. James B. Scarborough, Numerical Mathematical Analysis, Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd. 1966.
10. Melvin J. Maron, Numerical Analysis A Practical Approach, Macmillan publishing Co., Inc. New York, 1982.
11. M.K. Jain, S.R.K. iyengar, R.K. Jain, Numerical Methods Problems and Solutions, New Age International (P) Ltd., 1996.
12. M.K. Jain, S.R.K. iyengar, R.K. Jain, Numerical Methods for Scientific and Engineering Computation, New Age International (P) Ltd., 1999.
13. R.Y. Rubinstein, Simulation and the Monte Carlo Methods, John Wiley, 1981.
14. D.J. Yakowitz, Computational Probability and Simulation, Addison-Wesley, 1977.

**B.A./B.Sc. Part-III**  
**MATHEMATICS**  
**PAPER - III (OPTIONAL)**  
**(IV) PRACTICAL**  
**PROGRAMMING IN C AND NUMERICAL ANALYSIS**

**LIST OF PRACTICAL TO BE CONDUCTED...**

1. Write a program in C to find out the largest number of three integer numbers.
2. Write a program in C to accept monthly salary from the user, find and display income tax with the help of following rules :  
Monthly Salary Income Tax  
9000 or more 40% of monthly salary  
7500 or more 30% of monthly salary  
7499 or less 20% of monthly salary
3. Write a program in C that reads a year and determine whether it is a leap year or not.
4. Write a program in C to calculate and print the first n terms of Fibonacci series using looping statement.
5. Write a program in C that reads in a number and single digit. It determines whether the first number contains the digit or not.
6. Write a program in C to computes the roots of a quadratic equation using case statement.
7. Write a program in C to find out the largest number of four numbers using function.
8. Write a program in C to find the sum of all the digits of a given number using recursion.
9. Write a program in C to calculate the factorial of a given number using recursion.
10. Write a program in C to calculate and print the multiplication of given 2D matrices.
11. Write a program in C to check that whether given string palindrome or not.
12. Write a Program in C to calculate the sum of series:  
$$1 + x + \frac{1}{2!}x^2 + \frac{1}{3!}x^3 + \dots + \frac{1}{n!}x^n$$
13. Write a program in C to determine the grade of all students in the class using Structure. Where structure having following members - name, age, roll, sub1, sub2, sub3, sub4 and total.
14. Write a program in C to copy one string to another using pointer. (Without using standard library functions).
15. Write a program in C to store the data of five students permanently in a data file using file handling.



**B. A. Part- III**  
**ECONOMICS**  
**PAPER-I**  
**DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL ECONOMICS**

- UNIT -I** Economic Growth and Development: Factor affecting economic growth (Labour, capital and technology), Developed and under developed Economy. Poverty-absolute & relative. Marxian model of Economic Growth, Mahalanobis Model of Economic Growth. Balanced and unbalanced growth.
- UNIT-II** Problems of Population and growth pattern of population. Theory of demographic transition. Population, poverty and environment. Schumpeter's theory of economic growth, Theory of Big-Push, Nelson's theory of low-level income equilibrium trap, Theory of Critical minimum efforts.
- UNIT-III** Harrod and Domar growth model, Solow's model of economic growth, Meade's Neo classical models, Mrs. Joan Robinson's growth model, A. Lewis theory of unlimited supply of labour.
- UNIT-IV** Environment: Environmental and use, environmental disruption as an allocation, problem, valuation of environmental damages- land, water, air & forest , prevention control and abatement of pollution, choice of policy instruments in developing countries, environmental legislation, indicators of sustainable development, environmental accounting
- UNIT-V** Concept of Intellectual Capital : Food Security, Education, Health & Nutrition, Role of agriculture in economic development, Land reforms, Efficiency & Productivity in Agriculture, new technology & Sustainable agriculture, Globalization & agriculture growth, the choice of technique appropriate technology & employment.

**REFERENCE:-**

1. Behrman's And T.N. Srinivasan (1995) "Hand book of Development Economics," Vol 1, 2. & 3 Elsevier; Amsterdam.
2. Ghatak (1986) "An introduction to development Economics", Allen & Elnein, London.
3. Sen, A.K. (Ed.) 1990 "Growth Economics", Penguin, Hormones worth.
4. Mehrotra, S. And J. Richard (1998). Development with a Human Face, Oxford University Press New Delhi.

**B. A. Part- III  
ECONOMICS  
PAPER-II  
STATISTICAL METHODS**

- UNIT -I**      Statistics: Definition of Statistics, Importance and Limitations of Statistics, Importance of Statistics in Economics, Statistical investigation, Census and sampling methods of statistical investigation, Statistical data, Collections of Data, Primary & Secondary Data.
- UNIT-II**      Measuring of Central Tendency: Mean, Median, Mode, measures of Skewness, Probability-basic concepts meaning and definitions
- UNIT-III**     Dispersion: Meaning of Dispersion, Methods of measuring Dispersion, Range, Quartiles Deviation, Mean Deviation, Coefficient of Mean Deviation, Standard Deviation.
- UNIT-IV**     Correlation Analysis: Meaning and types of correlation, Degree of correlation, Coefficient of correlation-Karl Pearson's Method, Spearman's Rank Difference Method, Probable error and standard error.
- UNIT-V**      Index Number- Methods of constructing of Index Numbers, Fisher's methods, Dorbish-Bowles method, Peaches method, Laspeyres method, Consumer price index numbers, Reversal test, Circular Test, Time series analysis-Meaning, Components of time series, Measurement of long term trend by average method.

**REFERENCE:-**

1. Shukla, S.M. and S.P. Sahay – "Quantitative Methods" Sahitya Bhawan Publication, Agra.
2. Agrawal, D.R., "Quantitative Methods", Vrinda Publications (P) Ltd.
3. Sancheti, D.C., "Quantitative Methods", Sultanchand and Sons, New Delhi.
4. Gupta, S.P. and others, "Quantitative Techniques", Sultanchad and Sons, New Delhi.
5. मेहता एवं मदनानी, अर्थशास्त्र में प्रारंभिक गणित, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा-3
6. Dr. Amrendra, "An Introduction to Mathematical concepts in Economics", Pragtisheel Prakashan, New Delhi.

**B. A. Part - III  
PSYCHOLOGY**

Paper	Name of the Paper	Max. Marks	Duration
I	Psychological Statistics	50	3 hrs.
II.	Human Development or Environmental Psychology	50	3 hrs.
III.	Practicum	50	4 Hrs.

**B. A. Part - III  
PSYCHOLOGY  
PAPER - I  
PSYCHOLOGICAL STATISTICS**

**M.M.: 50**

**Note:** This paper consists of five units. From each unit a minimum of two questions would be set and the candidates would be required to attempt one from the each unit.

- UNIT-1**      Statistics: Meaning and Application in Psychology; Nature of Score, Categorical and Continuous variables; Frequency Distribution; Graphic representation of data.
- UNIT-2**      Measures of Central Tendency: Mean, Median and Mode of grouped and ungrouped data, Measures of Variability: Range, Standard Deviation (S.D.), Quartile Deviation (Q.D.), Average Deviation (A.D.). Applications of the measures of Central Tendency and Variability.
- UNIT-3**      Nature and Characteristics of Normal Probability Curve (NPC): The concept of Skewness and Kurtosis; Correlation: Concept, Types and Methods- Rank Difference and Product Moment (in ungrouped data).
- UNIT-4**      Inferential Statistics: Concept of Null Hypothesis; Level of Significance; Type-I Error & Type-II Error, t-test (for uncorrelated data).
- UNIT-5**      Distribution-Free Statistics: Chi-square test, Median and Sign test. Applications of Computer in Psychological Statistics.

**References**

1. Siegel, S. (1994). Non Parametric Statistics. New York: McgrawHill.
2. Garret. Statistics in Psychology and Education. Times of India Publisher.
3. कपिल ए एच. के. सांख्यिकी के मूल तत्व।
4. गैरेट, मनोविज्ञान एवं शिक्षा में सांख्यिकी।

**B. A. Part - III**  
**PSYCHOLOGY**  
**PAPER- II (Optional)**  
**(A) HUMAN DEVELOPMENT**

**M.M.:50**

**Note:** This paper consists of five units. From each unit a minimum of two questions would be set and the candidates would be required to attempt one from the each unit.

- UNIT-I** The Concept of Human Development; Theories of Human Development: Psycho-analytical and Maslow's (Humanistic); Determinants of Human Development: Biological, Social, and Cultural; Approaches to study Human Development: Longitudinal and Cross-sectional.
- UNIT-II** Socialization: Role of Family, Peers and School; Media and Socialization; Cognitive Development: Theoretical Perspectives- Piaget's, Information Processing, Vygotsky's.
- UNIT-III** Self and Identity: Emergence of Self; Development of Personal Identity; Identity Crises; Physical and Sexual Development; Sequential Development of Emotions.
- UNIT-IV** Development of Morality and Self-control; Development of Gender Differences and Gender Roles; Role of Marriage, Family and Occupation in Human Development.
- UNIT-V** Problems of Aging: Cognitive, Conative, and Affective; Developmental Disabilities.

**References**

1. Berk L.E. (1989) Child Development. Boston: Allyn and Bacon.
2. Santrock, J.W. (1999). Lifespan Development. New York: McGraw-Hill.
3. Hurlock, E.B. (1997). Developmental Psychology: A Life-span Approach.
4. 'kg] xko/kuA fodk lRed eukfoKkuA

**B. A. Part - III**  
**PSYCHOLOGY**  
**PAPER- II (Optional)**  
**(B) ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY**

**M.M.:50**

**Note:** This paper consists of five units. From each unit a minimum of two questions would be set and the candidates would be required to attempt one from the each unit.

- UNIT-I** Evaluating Environmental Ethics from Values about nature in the ancient Indian systems; Earth as a Living System; Psychological Approaches to the Environment: Eco Cultural Psychology (Berry), Bio-social Psychology (Dawson), Ecological Psychology (Berkar), and Person Environment Transactions (Sokols, Itlelson etc.)
- UNIT-II** Effects of Environment on Behavior: Noise Pollution, Chemical Pollution, Crowding and Personal Space; Effect of Behavior on Environment: Perception, Preferences and Awareness of Environment.
- UNIT-III** Human Nature and Environmental Problems; Pro-social and pro environment Behaviors; Eco-systems and their components; Demography: Mortality and Fertility; Resource Use: Common Property Resources; Sustainable Development; Ecology: Acculturation and Psychological Adaptation.
- UNIT-IV** Methods: Naturalistic Observation and Field Surveys; Environmental Assessment: Naturalistic Observation and Field Surveys; Socio-psychological Dimensions of Environments Impact; Environmental Deprivation: Nature and Consequences; Creating Environmental Awareness: Social Movements: Chipko, Tehri, and Narmada Bachao.
- UNIT-V** Applications of Psychology in Man Environment Fit: Education- Classroom Environment, Industry- Industrial/ Organisational Effectiveness, Health- Physical, Mental and Spiritual, Social- Communal harmony and National integration.

**References:**

1. Goldsmith, E. (1991). *The Way: The Ecological World*. Boston: Shambhala.
2. Jain, U. (1987). *The Psychological Consequences of Crowding*. New Delhi: Sage.
3. Mishra, R.C., Sinha, D & Berry, J.W. (1996). *Ecology, Community and Life style*. New Delhi.

**B. A. Part - III  
PSYCHOLOGY  
PAPER- III  
PRACTICUM**

**M.M.:50**

**Note:** This paper consists of two parts:

**Part-A**

- (a) Comprises of Laboratory **Experiments**.
- (b) Comprises of Psychological **Testing** and understanding of self and others.
- (a) **Experiments** (Any five of the following):-
1. Bilateral Transfer of Training.
  2. Measurement of Illusion.
  3. Habit Interference.
  4. Effect of Need priority on Selection of advertising material.
  5. Effect of Mental Fatigue on Performance.
  6. Reaction Time.
  7. Effect of Frustration on Learning.
  8. Depth Perception.
- (b) **Psychological Tests** (Any four of the following):-
1. Level of Aspiration.
  2. Need for Guidance.
  3. Maturity Scale.
  4. Attitude Scale.
  5. Classroom Environment Scale.
  6. Mental Health.
  7. Family Environment Test
  8. Test of Moral Values.

**Part- B**

The candidate will be allotted a topic of the project by the departmental committee. He/she is required to carry out a small scale project based on a small sample. He/she is required to complete the project and submit its report in 15-20 pages, covering all the major steps of scientific enquiry under the supervision of a departmental teacher. This will be the part of practical work. The suggested areas for the project work are as under Mental Health, Sibling Rivalry, Deprivation, Identity Crises, Drug Abuse, Aging, Media effect, Woman Employment, Job Satisfaction, Stress, Stress Management, and Problems of Adolescents etc.

**Distribution of Marks**

Conduction of Experiment	-	10 marks
Administration of test	-	10 marks
Evaluation of Project Report and Practical record	-	10 marks
Viva - Voce	-	10 marks

**बी.ए. तृतीय वर्ष**  
**इतिहास**  
**प्रश्न पत्र—प्रथम**  
**भारत का इतिहास**  
**1761 ई. से 1947 ई. तक**

**इकाई—1**

1. भारत में यूरोपीयनों का आगमन
2. आंग्ल—फ्रांसीसी प्रतिस्पर्धा— कर्नाटक युद्ध
3. ब्रिटिश साम्राज्य का विस्तार — प्लासी एवं बक्सर युद्ध
4. ब्रिटिश साम्राज्य का विस्तार — वेलेजली की सहायक संधि, डलहौजी की हड़प नीति

**इकाई—2**

1. ब्रिटिश प्रशासनिक सुधार — लार्ड विलियम बैंटिंग
2. लार्ड कर्जन का प्रशासन
3. यूरोपीय वाणिज्यवाद का भारत में प्रभाव—उद्योगों व व्यापार का पतन
4. विभिन्न सामाजिक वर्ग—कृषक, मजदूर, महिलाएं

**इकाई—3**

1. कृषि का पतन एवं कृषक आंदोलन
2. भूराजस्व व्यवस्थाएं — स्थायी बंदोबस्त, रैयतवाड़ी, महालवाड़ी
3. भारतीय पुनर्जागरण—ब्रह्म समाज, आर्य समाज
4. मुस्लिम समाज सुधार आंदोलन—अलीगढ़ आंदोलन

**इकाई—4**

1. रेल यातायात का उद्भव एवं विकास
2. हस्तशिल्प उद्योगों का पतन
3. ईस्ट इंडिया कंपनी का रियासतों से संबंध
4. पाश्चात्य शिक्षा का विकास एवं प्रेस

**इकाई—5**

1. ब्रिटिश नियंत्रण काल में छत्तीसगढ़ की प्रशासनिक व्यवस्था
2. ब्रिटिश कालीन प्रशासनिक व्यवस्था
3. छत्तीसगढ़ में सामाजिक सुधार—कबीर पंथ एवं सतनाम पंथ
4. छत्तीसगढ़ की जनजातीय संस्कृति

**संदर्भ ग्रन्थ सूची:—**

1. एल.पी. शर्मा — आधुनिक भारत
2. ए.आर. देसाई — आधुनिक राष्ट्रवाद की सामाजिक पृष्ठभूमि
3. रजनी पामदत्त — इंडिया टुडे
4. गोवर एवं यशपाल — आधुनिक भारत का इतिहास एवं नवीन मूल्यांकन (1707—1969)
5. एस.आर. शर्मा — मेकिंग आफ मॉडर्न इंडिया
6. प्रताप सिंह — आधुनिक भारत—1, खंड—3
7. एम.एस. जैन — आधुनिक भारत का इतिहास
8. एस.पी. नायर — सोशल एंड इकॉनामिक हिस्ट्री आफ मॉडर्न इंडिया

9. S.P. Nanda	-	Economic and Social History of Modern India
10. V.A. Narain	-	Social History of Modern India
11. एग्नेस ठाकुर	—	भारत का आर्थिक इतिहास (1757–1950)
12. पुरी, दास, चोपड़ा	—	भारत का सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक इतिहास
13. अरूण भट्टाचार्य	—	हिस्ट्री आफ मॉडर्न इंडिया (1757–1947)
14. नीलकंठ शास्त्री	—	एडवांस हिस्ट्री ऑफ इंडिया
15. आर.सी. मजुमदार	—	ऐन एडवांस हिस्ट्री ऑफ इंडिया एवं एच.सी. राय
16. कौलेश्वर राय	—	आधुनिक भारत 1757–195
17. सीमा पाल	—	भारतीय संस्कृति एवं ब्रिटिश उपनिवेशवाद
18. यशपाल एवं ग्रोवर	—	आधुनिक भारत का इतिहास
19. भोखर बंदोपाध्याय	—	प्लासी से विभाजन तक
20. दीलीप मेनन	—	आधुनिक भारत का इतिहास
21. दीलीप मेनन	—	कल्चरल हिस्ट्री ऑफ मॉडर्न इंडिया
22. ए.पी.सिंह	—	भारत में उपनिवेश
23. घनश्याम भाह	—	भारत में सामाजिक आंदोलन
24. किशोर अग्रवाल	—	बीसवीं शताब्दी का छत्तीसगढ़
25. अशोक शुक्ला	—	छत्तीसगढ़ का राजनीतिक इतिहास
26. भगवान सिंह वर्मा	—	छत्तीसगढ़ का इतिहास
27. सुरेश चंद्र	—	छत्तीसगढ़ का समग्र इतिहास
28. हीरालाल भुक्ल	—	छत्तीसगढ़ का जनजातीय इतिहास
29. आभा पाल एवं	—	बस्तर का राजनीतिक, सामाजिक एवं आर्थिक इतिहास डिश्वर नाथ खुटे



**बी.ए. तृतीय वर्ष**  
**इतिहास**  
**प्रश्न पत्र –द्वितीय**  
**भारत के राष्ट्रीय आन्दोलन का इतिहास**  
**1857 ई. से 1947 ई. तक**

**इकाई-1**

1. राष्ट्रवाद का उदय
2. 1857ई. की क्रांति : कारण एवं परिणाम
3. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना – उद्देश्य, उदारवाद, उग्रवाद
4. बंगाल का विभाजन एवं स्वदेशी आंदोलन

**इकाई-2**

1. क्रांतिकारी आंदोलन- प्रथम एवं द्वितीय चरण
2. भारतीय राजनीति में साम्प्रदायिकता का उदय- मुस्लिम लीग की स्थापना
3. होमरूल आंदोलन
4. लखनऊ समझौता

**इकाई-3**

1. गांधीवादी आंदोलन – असहयोग आंदोलन
2. सविनय अवज्ञा आंदोलन
3. आदिवासी मजदूर एवं कृषक आंदोलन
4. भारत छोड़ो आंदोलन

**इकाई-4**

1. आजाद हिन्द फौज
2. भारत का विभाजन एवं स्वतंत्रता
3. रियासतों का विलिनीकरण
4. भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताएं

**इकाई-5**

1. छत्तीसगढ़ में 1857ई. की क्रांति- नारायण सिंह एवं हनुमान सिंह
2. बस्तर का मुरिया विद्रोह एवं भूमकाल आंदोलन
3. छत्तीसगढ़ में गांधीवादी आंदोलन
4. छत्तीसगढ़ में रियासतों का विलिनीकरण

**संदर्भ ग्रन्थ सूची:-**

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1. ताराचंद           | — | भारतीय स्वाधीनता आंदोलन का इतिहास भाग 1 व 2 |
| 2. सुमित सरकार       | — | आधुनिक भारत                                 |
| 3. पं.सुंदरलाल शर्मा | — | भारत में अंग्रेजी राज                       |
| 4. डॉ. आभा सक्सेना   | — | इंडियन नेशनल मूवमेंट एंड द लिबरलस           |
| 5. ए.आर. देसाई       | — | भारतीय राष्ट्रवाद की सामाजिक पृष्ठभूमि      |
| 6. शर्मा एवं शर्मा   | — | भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन एवं राजनैतिक विकास  |
| 7. कौलेश्वर राय      | — | फ्रीडम स्ट्रगल                              |

8. विपिन चन्द्र — भारतीय स्वतंत्रता संग्राम का इतिहास
9. बीरकेश्वर प्रसाद सिंह — भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन एवं संवैधानिक विकास
10. रामलखन शुक्ला — आधुनिक भारत का इतिहास
11. विनोद कुमार सक्सेना — द पार्टीशन ऑफ बंगाल
12. के.पी. बहादुर — हिस्ट्री ऑफ फ्रीडम मूवमेंट इन इंडिया
13. योगेन्द्र श्रीवास्तव — हिस्ट्री ऑफ फ्रीडम मूवमेंट 1857–1947
14. यशपाल एवं ग्रीवर — आधुनिक भारत का इतिहास
15. कौलेश्वर राय — आधुनिक भारत 1757–1950
16. दामोदर धर्मानंद कौसंबी — भारतीय इतिहास का अध्ययन
17. उशा ठक्कर एवं जयश्री मेहता — गांधी बोध
18. माधुरी बोस — बोस बंधु और भारतीय स्वतंत्रता
19. अजय गुडावर्धी — भारत में राजनीतिक आंदोलनों का समकालीन इतिहास
20. एम.आजाद — आजादी का कहानी
21. ए.पी. सिंह — भारत में राष्ट्रवाद
22. सुमीत सरकार — मॉर्डन टाइम्स
23. रजनी कोठारी — पोलिटिक्स इन इंडिया
24. एम.के. गांधी — हिन्द स्वराज
25. किशोर अग्रवाल — बीसवीं शताब्दी का छत्तीसगढ़
26. अरविंद शर्मा — छत्तीसगढ़ का इतिहास
27. अशोक शुक्ला — छत्तीसगढ़ का राजनीतिक इतिहास
28. भगवान सिंह वर्मा — छत्तीसगढ़ का इतिहास
29. सुरेश चंद्र — छत्तीसगढ़ का समग्र इतिहास
30. सुरेश चंद्र शुक्ला, — छत्तीसगढ़ की रियासतों का विलीनीकरण एवं अर्चना शुक्ला
31. आभा पाल एवं — बस्तर का राजनीतिक, सामाजिक एवं आर्थिक इतिहास डिश्वर नाथ खुटे

**B.A./ B.Sc. Part - III**  
**GEOGRAPHY**  
**PAPER - I**  
**REMOTE SENSING AND GIS**

**Max. Marks: 50**

- UNIT I** Basics of Remote Sensing: definition, history, and Scope; Electro-magnetic Radiation: Characteristics, Spectral regions and Bands; Interaction with earth surface features and atmosphere; Spectral Signature.
- UNIT II** Types of Remote Sensing: Air borne and Space borne; Aerial photos: Types and Characteristics; Remote Sensing satellites: Platforms and sensors: active and passive, sensor characteristics: spatial resolution, spectral resolution, radiometric resolution, temporal resolution. Product.
- UNIT III** Visual and Digital image processing techniques; Remote Sensing application in resource mapping and environmental monitoring, remote sensing in India: development and Growth. Indian Satellites, Space Organizations and data products.
- UNIT IV** Introduction of GIS: Definition of Geoinformatics, Scope and Importance of Geoinformatics, History of GIS, Components of GIS, Functions of GIS, GIS tasks- Input, Manipulation, Management, Query analysis, Visualization, Top sheets, Surveying, Aerial photographs, Satellite data and images, Data types-Spatial and Non spatial.
- UNIT V** Data model and data analysis: Raster data and their characteristics, Vector data and their characteristics, Raster data analysis- grid cells or Pixels. Vector data analysis- Spatial data, Generation in Vector Format, Spatial and Non –Spatial data Management. Spatial information Technology

**Books Recommended:**

1. Bhatta, B. (2010): Remote Sensing and GIS, Oxford University Press, New Delhi.
2. Campbell, J.B. (2002): Introduction to Remote Sensing. 5<sup>th</sup> edition, Taylor and Francis, London
3. Curran, P.J. (1985): Principles of Remote Sensing, Longman, London
4. Kang-stung Chang (2003) Geographic Information Systems, Tata McGraw Hill, New Delhi
5. Lille sand, T.M. and Kiefer, R.W. (2000): Remote Sensing and Image Interpretation. 4<sup>th</sup> edition. John Wiley and Sons, New York
6. Lo Albert, C.P., and Young, K.W (2003) Concepts and Techniques of Geographical Information Systems, Prentice Hall of India Pvt. Ltd., New Delhi.
7. Nag Prithvish and Kudrat M. (1998): Digital Remote Sensing, Concept Publishing Company, New Delhi
8. Star J, and J. Estes, (1994), Geographic Information Systems: An Introduction, Prentice Hall, New Jersey.
9. Williams J. (1995): Geographic information from space, John Wiley and Sons, England,

**B.A./ B.Sc. Part - III**  
**GEOGRAPHY**  
**PAPER - II**  
**GEOGRAPHY OF CHHATTISGARH**

**Max. Marks: 50**

- UNIT I** Physical Features: Geological Structure, Relief and Physiographic Regions, Drainage, Climate.
- UNIT II** Natural Resources : Soils – Types, characteristics and their Distribution. Water Resources (Major Irrigation and Hydel Power Projects), Forests-types, Distribution, Conservation of Forest. Mineral Resources-iron-ore, Coal, Dolomite Lime stone, Bauxite, etc. Power Resources of Chhattisgarh.
- UNIT III** Agriculture and Populations – Agriculture: Cereals, Pulses and other crops. Population: Growth, Distribution, and Density; Tribal Populations; and Urban and Rural Population.
- UNIT IV** Industries - Iron and Steel, Cement, Sugar, Aluminum; Industrial Regions of Chhattisgarh.
- UNIT V** Trade and Transport, Tourism, Socio-Economic Development of Chhattisgarh.

**Books Recommended:**

1. Jha, Vibhash Kumar and Saumya Naiyyar (2013) Chhattisgarh Samagra, Chhattisgarh Rajya Hindi Granth Academic, Raipur
2. Kumar, Pramila (2003): Chhattisgarh Ek Bhaugolik Addhyayan. Madhya Pradesh Hindi Granth Academic, Bhopal
3. Nagesh Jitendra and at all (2014): Chhattisgarh Sandarbh 2014 Jansanmpark Vibhag, C.G. Govt., Raipur
4. Tiwari, Vijay Kumar ( ): Geography of Chhattisgarh, Himalaya Publishing House, Pvt. Ltd
5. Tripathi, Kaushlendra and Pursottam Chandrakar (2001): Geography of Chhattisgarh, Sharda prakashan, Aazad Nagar , Bilaspur.
6. Verma ,L.N. (2017): Geography of Chhattisgarh, Madhya Pradesh Hindi Granth Academic, Bhopal

**B.A./ B.Sc. Part - III**  
**GEOGRAPHY**  
**PAPER - III**  
**PRACTICAL GEOGRAPHY**

**Max. Marks: 50**

**SECTION-A**

**MAP READINGS AND INTERPRETATION**

**(M.M. 20)**

- UNIT-I** Graphical Representation: Band graph, Climograph, Square root, Cube-root.
- UNIT-II** Topographical Sheets: Classification and numbering system (National and International), Interpretation of Topographical Sheets with respect to cultural and physical features.
- UNIT-III** Satellite Imageries: Describing the Marginal Information, Image interpretation: Visual Methods –Landuse /Land cover Mapping. Use and Application of GPS.

**SECTION B**

**SURVEYING AND FIELD REPORT**

**(M.M.20)**

- UNIT-IV** Surveying: Plane Table Survey, Basic Principles of plane table surveying, Plane table survey including intersection and resection.
- UNIT-V** Field work and field report: physical, social and economic survey of a micro-region.

**PRACTICAL RECORD AND VIVA VOCE**

**(M.M.10)**

**BOOKS RECOMMENDED:**

1. Archer, J.E. and Dalton, T.H. (1968): Field Work in Geography. William Clowes and Sons Ltd. London and Beccles.
2. Bolton, T. and Newbury, P.A. (1968): Geography through Fieldwork. Brandford Press, London.
3. Campell, J. B. (2003): Introduction to Remote Sensing. 4th edition. Taylor and Francis, London.
4. Chanel, D. D. (2004): Remote Sensing and Geographical Information System(in Hindi), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad
5. Cracknell, A. and Ladson, H. (1990): Remote Sensing Year Book. Taylor and Francis, London.
6. Curran, P.J. (1985): Principles of Remote Sensing. Longman, London.
7. Davis, R.E. and Foote, F.S. (1953): Surveying, 4th edition, McGraw Hill Publication, New York
8. Deekshatulu, B.L. and Rajan, Y.S. (ed.) (1984): Remote Sensing. Indian Academy of Science, Bangalore.
9. Floyd, F. and Sabins, Jr. (1986): Remote Sensing: Principles and Interpretation. W.H. Freeman, New York.
10. Gautam, N.C. and Radhaswamy, V. (2004). Land Use/ Land Cover and Management Practices in India. B.S. Publication., Hyderabad.
11. Jensen, J.R. (2004): Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. Indian reprint available.
12. Jones, P.A.(1968): Fieldwork in Geography, Longmans, Green and Company Ltd., First Publication, London
13. Kanetker, T.P. and Kulkarni, S.V.(1967): Surveying and Leveling, Vol I and II V.G. Prakashan, Poona.

14. Lillesand, T.M. and Kiefer, R.W. (2000): Remote Sensing and Image Interpretation. John Wiley and Sons, New York.
15. Monkhouse, F. J. (1985): Maps and Diagrams. Methuen, London.
16. Nag, P. (ed.) (1992): Thematic Cartography and Remote Sensing. Concept Publishing Company, New Delhi.
17. Natrajan, V. (1976): Advanced Surveying, B.I. Publications., Mumbai.
18. Rampal, K.K. (1999): Handbook of Aerial Photography and Interpretation. Concept Publishing Company, New Delhi.
19. Raisz, E. (1962): Principles of Cartography, McGraw Hill, New York.
20. Robinson, A. H., Sale, R. D., Morrison, J. L. and Muehrcke, P. C. (1984): Elements of Cartography. 5th edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.
21. Sarkar, A. K. (1997): Practical Geography: A Systematic Approach. Orient Longman, Kolkata
22. Sharma, J. P. (2001): Prayogik Bhugol., Rastogi Publication, Meerut 3rd. edition.
23. Singh, R.L. and Singh Rana P.B. (1993): Elements of Practical Geography. (Hindi and English editions). Kalyani Publishers, New Delhi.
24. Stoddard, Robert H. (1982): Field Techniques and Research Methods in Geography. Kendall/Hunt Pub. Dubuque IO.

बी.ए./बी.एस.सी. – तृतीय वर्ष  
भूगोल  
प्रश्नपत्र – प्रथम  
सुदूर संवेदन एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली

अधिकतम अंक: 50

- इकाई-1 सुदूर संवेदन का अर्थ तथा आधारभूत संकल्पना : परिभाषा, इतिहास, एवं विषय क्षेत्र; विद्युत चुम्बकीय विकिरण : विशेषताएँ, वर्णक्रमीय (SPECTRAL) प्रदेश एवं बैंड; पृथ्वी के धरातल एवं वायुमण्डल के साथ विकिरण अर्जा की अन्योन्यक्रिया, वर्णक्रमीय (SPECTRAL) लक्षण ।
- इकाई-2 सुदूर संवेदन के प्रकार : वायु जनित एवं अंतरिक्ष जनित; हवाई छायाचित्र : प्रकार एवं विशेषताएँ; सुदूर संवेदन उपग्रह : प्लेटफार्म एवं संवेदक : सक्रिय एवं निष्क्रिय, संवेदक की विशेषताएँ : स्थानिक विभेदन, वर्णक्रमीय (SPECTRAL) विभेदन, रेडियोमेट्रिक विभेदन, अल्पकालिक विभेदन, उत्पाद ।
- इकाई-3 चाक्षुष एवं अंकीय बिम्ब प्रक्रियान्वयण तकनीक; संसाधन मानचित्रण एवं पर्यावरण नियंत्रण में सुदूर संवेदन अनुप्रयोग, भारत में सुदूर संवेदन; उद्भव एवं विकास ।
- इकाई-4 भौगोलिक सूचना प्रणाली का परिचय : भूसूचना की परिभाषा, भूसूचना का महत्व एवं विषय क्षेत्र, भौगोलिक सूचना प्रणाली का इतिहास, जी0 आई0 एस0 की संकल्पना, जी0 आई0 एस0 के कार्य – आंकड़ा प्रवेश, संचालन, परिचालन, प्रबंधन, त्रुटि संसूचन, विश्लेषण एवं प्रदर्शन, धरातलपत्रक, सर्वेक्षण, हवाई बिम्ब, उपग्रह आंकड़े एवं बिम्ब, आंकड़ों के प्रकार धरातलीय एवं अधरातलीय या लाक्षाणिक ।
- इकाई-5 आंकड़ा मॉडल एवं आंकड़ा विश्लेषण : रॉस्टर आंकड़ा एवं उसकी विशेषताएँ, वेक्टर आंकड़ा एवं उसकी विशेषताएँ, रास्टर आंकड़ा विश्लेषण : ग्रिड सेल अथवा पिक्सल, वेक्टर आंकड़ा विश्लेषण धरातलीय आंकड़ा, वेक्टर प्रारूप की रचना धरातलीय एवं अधरातलीय आंकड़ा प्रबंधन, धरातलीय सूचना तकनीक ।

**BOOKS RECOMMENDED:**

1. Bhatta, B. (2010): Remote Sensing and GIS, Oxford University Press, New Delhi.
2. Campbell, J.B. (2002): Introduction to Remote Sensing. 5<sup>th</sup> edition, Taylor and Francis, London
3. Curran, P.J. (1985): Principles of Remote Sensing, Longman, London
4. Kang-stung Chang (2003) Geographic Information Systems, Tata McGraw Hill, New Delhi
5. Lilliesand, T.M. and Kiefer, R.W. (2000): Remote Sensing and Image Interpretation. 4<sup>th</sup> edition. John Wiley and Sons, New York
6. Lo Albert, C.P., and Young, K.W (2003) Concepts and Techniques of Geographical Information Systems, Prentice Hall of India Pvt. Ltd., New Delhi.
7. Nag Prithvish and Kudrat M. (1998): Digital Remote Sensing, Concept Publishing Company, New Delhi
8. Star J, and J. Estes, (1994), Geographic Information Systems: An Introduction, Prentice Hall, New Jersey.
9. Williams J. (1995): Geographic information from space, John Wiley and Sons, England,
10. चौनियाल, देवी दत्त (2004), सुदूर संवेदन एवं भौगोलिक सूचना प्रणाली, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद-2.



बी.ए./बी.एस.सी. – तृतीय वर्ष  
भूगोल  
प्रश्न पत्र–द्वितीय  
छत्तीसगढ़ का भूगोल

अधिकतम अंक : 50

- इकाई-1 भौतिक स्वरूप भौमिकीय संरचना उच्चावच, भूआकृतिक प्रदेश, अपवाह, जलवायु ।
- इकाई-2 प्राकृतिक संसाधन-मिट्टी, प्रकार, विशेषताएँ, वितरण, जलसंसाधन: प्रमुख सिंचाई और बहुउद्देशीय परियोजनाएँ, वन : प्रकार, वितरण, वनों का संरक्षण, खनिज संसाधन – लौह अयस्क, कोयला डोलोमाइट, चुना पत्थर और बाक्साइट छत्तीसगढ़ में शक्ति के संसाधन ।
- इकाई-3 कृषि- प्रमुख खाद्यान्न फसलें, दलहन एवं अन्य फसलें, जनसंख्या- वृद्धि, वितरण और घनत्व, जनजातिय जनसंख्या । ग्रामीण और नगरीय जनसंख्या ।
- इकाई-4 उद्योग, लौह इस्पात उद्योग, सिमेंट चीनी, एल्युमिनीयम, छत्तीसगढ़ के औद्योगिक प्रदेश ।
- इकाई-5 व्यापार, परिवहन, पर्यटन, छत्तीसगढ़ का सामाजिक आर्थिक विकास ।

**BOOKS RECOMMENDED:**

1. Jha, Vibhash Kumar and Saumya Naiyyar (2013) Chhattisgarh Samagra, Chhattisgarh Rajya Hindi Granth Academic, Raipur
2. Kumar, Pramila (2003): Chhattisgarh Ek Bhaugolik Addhyayan. Madhya Pradesh Hindi Granth Academic, Bhopal
3. Nagesh Jitendra and at all (2014): Chhattisgarh Sandarbh 2014 Jansanmpark Vibhag, C.G. Govt., Raipur
4. Tiwari, Vijay Kumar ( ): Geography of Chhattisgarh, Himalaya Publishing House, Pvt. Ltd
5. Tripathi, Kaushlendra and Pursottam Chandrakar (2001): Geography of Chhattisgarh, Sharda prakashan, Aazad Nagar , Bilaspur.
6. Verma ,L.N. (2017): Geography of Chhattisgarh, Madhya Pradesh Hindi Granth Academic, Bhopal



बी.ए./बी.एस.सी. – तृतीय वर्ष  
भूगोल  
प्रश्न पत्र—तृतीय  
प्रायोगिक भूगोल

अधिकतम अंक : 50

- खण्ड (अ) मनचित्र पठन एवं निर्वचन 20  
इकाई—1 बैन्ड ग्राफ, हीदर ग्राफ, क्लाइमोग्राफ, पवनारेख ।
- इकाई—2 भारतीय स्थलाकृतिक मानचित्र की व्याख्या प्रकार, वर्गीकरण धरतलीय मानचित्र के प्रकार एवं विश्लेषण, राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय, भौतिक एवं सांस्कृतिक तत्वों के आधार पर विश्लेषण ।
- इकाई—3 उपग्रह बिम्ब : प्रारम्भिक सूचनाओं की व्याख्या बिम्ब निर्वचन : चाक्षुश विधि – भूमि उपयोग भूमि आच्छादन मानचित्रण, जी० पी० एस० का उपयोग एवं अनुप्रयोग ।
- खण्ड (ब) सर्वोक्षण एवं क्षेत्रीय प्रतिवेदन 20  
इकाई—4 सर्वेक्षण , समपटल सर्वेक्षण, प्रतिच्छेदन एवं स्थिति निर्धारण ।
- इकाई—5 भूगोल में क्षेत्रीय कार्य का महत्व किसी छोटे क्षेत्र का भौतिक सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण और रिपोर्ट तैयार करना ।

प्रायोगिक पुस्तिका और मौखिक परिक्षण परीक्षा

10

**Books Recommended:**

1. Archer, J.E. and Dalton, T.H. (1968): Field Work in Geography. William Clowes and Sons Ltd. London and Beccles.
2. Bolton, T. and Newbury, P.A. (1968): Geography through Fieldwork. Brandford Press, London.
3. Campell, J. B. (2003): Introduction to Remote Sensing. 4th edition. Taylor and Francis, London.
4. Chanel, D. D. (2004): Remote Sensing and Geographical Information System(in Hindi), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad
5. Cracknel, A. and Ladson, H. (1990): Remote Sensing Year Book. Taylor and Francis, London.
6. Curran, P.J. (1985): Principles of Remote Sensing. Longman, London.
7. Davis, R.E. and Foote, F.S. (1953): Surveying, 4th edition, McGraw Hill Publication, New York
8. Deekshatulu, B.L. and Rajan, Y.S. (ed.) (1984): Remote Sensing. Indian Academy of Science, Bangalore.
9. Floyd, F. and Sabins, Jr. (1986): Remote Sensing: Principles and Interpretation. W.H. Freeman, New York.
10. Gautam, N.C. and Radhaswamy, V. (2004). Land Use/ Land Cover and Management Practices in India. B.S. Publication., Hyderabad.
11. Jensen, J.R. (2004): Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. Indian reprint available.
12. Jones, P.A.(1968): Fieldwork in Geography, Longmans, Green and Company Ltd., First Publication, London

13. Kanetker, T.P. and Kulkarni, S.V.(1967): Surveying and Levelling, Vol I and II V.G. Prakashan, Poona.
14. Lilliesand, T.M. and Kiefer, R.W. (2000): Remote Sensing and Image Interpretation. John Wiley and Sons, New York.
15. Monkhouse, F. J. (1985): Maps and Diagrams. Methuen, London.
16. Nag, P. (ed.) (1992): Thematic Cartography and Remote Sensing. Concept Publishing Company, New Delhi.
17. Natrajan, V. (1976): Advanced Surveying, B.I. Publications., Mumbai.
18. Rampal, K.K. (1999): Handbook of Aerial Photography and Interpretation. Concept Publishing. Company, New Delhi.
19. Raisz, E. (1962): Principles of Cartography, McGraw Hill, New York.
20. Robinson, A. H., Sale. R. D., Morrison, J. L. and Muehrcke, P. C. (1984): Elements of Cartography. 5th edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.
21. Sarkar, A. K. (1997): Practical Geography: A Systematic Approach. Orient Longman, Kolkata
22. Sharma, J. P. (2001): Prayogik Bhugol., Rastogi Publication, Meerut 3rd. edition.
23. Singh, R.L. and Singh Rana P.B. (1993): Elements of Practical Geography. (Hindi and English editions). Kalyani Publishers, New Delhi.
24. Stoddard, Robert H. (1982): Field Techniques and Research Methods in Geography. Kendall/Hunt Pub. Dubuque IO.

**ENGLISH LITERATURE**  
**PAPER - I**  
**INDIAN WRITING IN ENGLISH**  
(Paper Code-0235)

M.M. : 75

All questions are compulsory.

- Note :
1. Unit - I is compulsory. Two passages from each of the units II to V to be set and three to be attempted. (3x5 = 15)
  2. Short answer questions from unit VII, seven to be set and five to be attempted. (5x2 = 10)
  3. Long-answer questions from unit II to VI. Five questions from each unit with internal choice to be set. (5x10 = 50)

**UNIT-I** Annotations and short answer questions.

**UNIT-II Poetry -**

- |                |   |                                |
|----------------|---|--------------------------------|
| Toru Dutt      | - | 'Our Casurina Tree'            |
| Tagore         | - | Songs 1 & 103 from 'Gitanjali' |
| Sarojini Naidu | - | 'The Ecstasy', 'The Lotus'     |

**UNIT-III**

- |                  |    |                             |
|------------------|----|-----------------------------|
| Kamla Das        | -  | 'The old playhouse'         |
| Gauri Deshpandey | Or | 'The female of the species' |
| Jayant Mahapatra | -  | 'Dawn at Puri'              |
| K.N. Daruwala    | Or | 'Death by Burial'           |
| Shiv K. Kumar    | -  | 'Indian Women'              |

**UNIT-IV Prose -**

- |                      |   |                            |
|----------------------|---|----------------------------|
| Nirad C. Choudhary   | - | My Birth Place.            |
| Dr. S. Radhakrishnan | - | The call of the suffering. |

**UNIT-V Drama -**

- |              |    |                                    |
|--------------|----|------------------------------------|
| Girish Kamad | -  | Hayavadana                         |
|              | Or |                                    |
| Tendulkar    | -  | Silence ! The Court is in session. |

**UNIT-VI Fiction -**

- |              |   |       |
|--------------|---|-------|
| R.K. Narayan | - | Guide |
|--------------|---|-------|

**UNIT-VII** 1. Lyric, 2. Subjective poetry, 3. Couplet, 4. Fable, 5. Hymn, 6. Allegory, 7. Autobiography,

**BOOK RECOMMENDED :**

1. Indian Poetry in English, Ed. Hari Mohan prasad, Sterling Publication.
2. An Introduction to the study of English Literature, B. Prasad.
3. A Glossary of Literary Terms - M.H. Abrams.
4. Prose of To day - M.C. Millan.

**PAPER - II**  
**(A) AMERICAN LITERATURE**  
(Paper Code-0236)

All questions are compulsory.

- Note :
1. Unit-I is compulsory. Two passages from each of the units II to V to be set and three to be attempted. (3x5 = 15)

B.A. -Part-III

(14)

- 2 Short answer questions from unit VII, seven to be set and five to be attempted. (5x2 = 10)
- 3 Long-answer questions from unit II to VI. (word limit for each answer is 300-400 words) internal choice to be set. (5x10 = 50)

UNIT-I Annotations and short answer question.

UNIT-II Poetry -

Walt Whitman - O Captain ! My Captain, when the Lilacs Last in the Dooryard Bloomed.

Carl Sandberg - 'Who Am I ?', 'I am the People, The Mob'

UNIT-III Emily Dickinson - 'Hope is the thing with Feather' I Felt a funeral in My Brain'

E.E. Cummings - 'The Cambridge Ladies'  
'As Freedom is a Breakfast food'

UNIT-IV Prose -

William Faulkner - Nobel Award Acceptance Speech

W. Carlos Williams - In the American Grain

Walt Whitman - Preface to "Leaves of Grass"

UNIT-V Drama -

Miller - All My Sons

Or

Eugene O'Neill - The Hairy Ape

UNIT-VI Fiction -

E. Hemingway - A Farewell to Arms

Or

W. Faulkner - The Sound and the Fury

UNIT-VII 1. Naturalism, 2. Realism, 3. Art for Art's sake, 4. Poetic-Drama, 5. Symbolism, 6. American Renaissance, 7. Existentialism.

BOOK RECOMMENDED :

- 1 American Literature, An Anthology, Ed. Fr. Egbert S. Oliver.
- 2 A Glossary of Literary Terms - M.H. Abrams.

#### PAPER - II

#### (B) 20TH CENTURY LITERATURE IN ENGLISH

(Paper Code-0237)

The paper will be taught as an optional paper to Paper-II(A) which is a paper on American Literature. The Principle focus will be to probe the students a general background and cultural history of this period and also to make them aware of the Literary trends of the twentieth century. The Paper will comprise six units and in all six questions are to be attempted, one from each unit.

UNIT-I The following historical and literary topics will be included in this unit. Students are required to write short notes of not more than three hundred words on any two of the following topics. (10 Marks)

- i The Two world wars.
- ii The Russian Revolution.

- iii) The Great Depression.
  - iv) The Vietnam war.
  - v) Freudian Thought
  - vi) Existentialism.
  - vii) Absurdism.
  - viii) Modernism and Post Modernism.
  - ix) New Development in fiction and Drama.
- UNIT-II** Ten objective type questions on the life History and major poetical works of the following poets of the twentieth century will be asked in this unit. (10 Marks)
- i) W.B. Yeats (1865-1939)
  - ii) Siegfried Sassoon (1886-1967)
  - iii) Rupert Brooke (1887-1915)
  - iv) T.S. Eliot (1888-1965)
  - v) Wilfred Owen (1893-1918)
  - vi) W.H. Auden (1907-1937)
  - vii) Louis Macneice (1907-1963)
  - viii) Stephen Spender (1909- )
  - ix) Dylan Thomas (1914-1953)
  - x) Philip Larkin (1922-1985)
- UNIT-III** (15 marks)
- |                   |    |                            |
|-------------------|----|----------------------------|
| T.S. Eliot        | -  | 'The Waste Land'           |
|                   | Or |                            |
| Wilfred Owen      | -  | 'Disabled'                 |
| Siegfried Sassoon | -  | 'Attack', 'Falling Asleep' |
| Rupert Brooke     | -  | 'The Hill'                 |
| W.H. Auden        | -  | 'Miss Gee'                 |
- UNIT-IV** (15 marks)
- |               |    |                     |
|---------------|----|---------------------|
| Joseph Conrad | -  | 'Heart of Darkness' |
|               | Or |                     |
| Chinua Achebe | -  | 'Things Fall Apart' |
- UNIT-V** (10 marks)
- |                       |   |                         |
|-----------------------|---|-------------------------|
| (Non Fictional Prose) |   |                         |
| Virginia Woolf        | - | 'The Death of the Moth' |
| Graham Greene         | - | 'The Lost Childhood'    |
- UNIT-VI** (15 marks)
- |                |    |                     |
|----------------|----|---------------------|
| (Drama)        |    |                     |
| Bernard Shaw   | -  | 'Pygmalion'         |
|                | Or |                     |
| Samuel Beckett | -  | 'Waiting for Godot' |