



पाठ्यक्रम
SYLLABUS

SCHEME OF EXAMINATION AND COURSES OF STUDY

FACULTY OF COMMERCE

B.Com. Part-III Examination

(10+2+3 Pattern)

2011-12 से प्रभावी(w.e.f.)

सत्र 2013-14

महर्षि दयानन्द सरस्वती विश्वविद्यालय, अजमेर

NOTICE

1. Change in Statutes/Ordinances/Rules/Regulations/Syllabus and Books may, from time to time, be made by amendment or remaking, and a candidate shall, except in so far as the University determines otherwise comply with any change that applies to years he has not completed at the time of change. The decision taken by the Academic Council shall be final.

सूचना

1. समय-समय पर संशोधन या पुनः निर्माण कर परिणियमों /अध्यादेशों / नियमों / विनियमों / पाठ्यक्रमों व पुस्तकों में परिवर्तन किया जा सकता है, तथा किसी भी परिवर्तन को छात्र को मानना होगा बशर्ते कि विश्वविद्यालय ने अन्यथा प्रकार से उनको छूट न दी हो और छात्र ने उस परिवर्तन के पूर्व वर्ष पाठ्यक्रम को पूरा न किया हो। विद्या परिषद द्वारा लिये गये निर्णय अन्तिम होंगे।

Scheme of Examination and Courses of Study**B.Sc. Home Science Part II,****Duration of Theory Examination : 3 hrs.**

PAPER No.	NOMENCLATURE OF PAPERS	MAX. MARKS		HOURS/WEEK	
		Th.	Pr.	Th	Pr.
10.	Applied Physics	50	---	2	---
11.	Public Health and Epidemiology	75	---	3	---
12.	Education and Communication III Community Development - Perspectives and Approaches	75	25	3	1
13.	Foods and Nutrition II Nutritional Biochemistry	75	50	3	2
14.	Foods and Nutrition III Food Science	75	50	3	2
15.	Family Resource Management II Consumer Economics	75	50	3	2
16.	Human Development II Principles of Early Childhood Care and Education	75	50	3	2
17.	Human Development III Child with Special Needs	50	---	2	---
18.	Textile and Clothing II Textiles and Laundry Science	75	50	3	2
Total		625	275	25	11
Grand Total		900		36	

Paper - 10**APPLIED PHYSICS****Hours/Week: 2 hrs****Max.Marks. 50**

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C
Part A : (10 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (10 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (30 marks) contains 6 questions two from each unit.
candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

UNIT I

1. Mechanics

- Introduction to properties of matter, solids, liquid and gases.
- Simple machine. A brief introduction to mechanical advantage and efficiency.
- Application of properties of matter to various house hold equipments.
 - Lever: Scissors, holding tongs, nutcracker, rollers and gears, egg beaters.
 - Screw and Pulleys: Savasancha, cork opener, onion cutter, egg beater (Spring type)

2. Forces

- Centripetal and centrifugal forces, spin dryer in washing machine, Dish Washer.
- Sanitary pipe fittings, sanitary fixture, selection, cost and care.

3. Friction

- Advantage and disadvantages. Concept of ball bearing, Sewing machine, Floor Scrubbing machine, air appliances, vacuum cleaner.

UNIT II

4. Heat

- Introduction to heat - Sources and properties of heat, heat and temperature, heat transfer, humidity, relative humidity and dew point.
- Application of heat transfer, household thermometers, pressure cooker, coffee makers, exhaust fan, room coolers,
- Refrigeration: refrigerator, compressor and absorption type, air conditioners.

5. Light

- Light : Introduction, properties, velocity of light. Theories of light: Quantum and wave theory.
- Color - Sources of color, physical properties of material, responses of eye to color, methods of producing colors.

6. Electricity and Magnetism

- Static and current electricity.
- Basic electric circuits, units of electrical measurements Ohm's law, series and parallel circuits.
- Sources of electricity: Dry cell, storage battery, grouping of cells, generator thermocouple.
- Effects of electricity -
 - Chemical effects : electroplating, electrolysis.
 - Thermal effects: Fuse circuit breaker, thermostat-Bimetallic and Hydraulic, automatic steam iron, toaster, hot plate, geyser, water heater, water boiler, cooking range, oven.
- Induced Current: Transformer

UNIT III

- House wiring: Transfer of energy from the power plant to the home, kilo

watt hour meter, distribution of current to the house, light and their power point. circuits - number of circuits in a house, methods of installing the wiring circuits and switches. Meter board, electrical accessories - sockets, switches, earthing. Demonstration to correct fuse, plug wiring, float valve, meter reading, different circuits - series and parallels.

- Choice and care of motor driven appliances. Mixer, blender, hair dryer, washing machine and dryer,
- Magnetism - Microwave oven, induction cooking system.

7. Materials and finishes used for construction of household equipments.

References

- Ehrankraf Z.F; Inham L.L. -equipment in the home, N.Y., Harper and Row Publishers.
- Household Equipment Manuals; SNDT women's College, Bombay.
- Peet L.S. and Arnold M.G. (1970) Household Equipment, N. York John Wiley and Sons.
- Var Zante (1970) Household Equipment Principles, N. York, Prentice Hall.
- Adams T.T. (1981) How to buy, repair and maintain home systems and applications, N. York ARCO Publications.
- Teoman L. (1974) How it works and how to fix it. New American.
- काकणी, एस.एल. अनुप्रयुक्त भौतिकी, नवकार प्रकाशन अजमेर।

Paper 11

PUBLIC HEALTH AND EPIDEMIOLOGY

Hours/ week: 3 hrs

Max.Marks.: 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C
Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit.

candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Objectives: To enable students to understand various aspects of public health and importance of epidemiology and demography in assessing community health. This course should enable the students to-

- Understand the concept of health from the individual and community perspective.
- Know the importance of epidemiology and demography in health.
- Assess the health and nutritional status and analyze the situation.
- Know factors affecting health and nutritional status of individuals and community.

UNIT I

1. **Health and dimensions of health**
Positive health versus absence of disease.
2. **Community and its organization**
Concept of community, types of community, factors affecting health of the community- environmental, social, cultural, dietary, organizational, economic, political. Vulnerable groups/ needs of special populations.
3. **Public Health, demography and Epidemiology**
Demography and its applications. Epidemiology- study of the epidemiologic approach- time distribution, place, person, determinants of disease, preventive and social means. Community health through the life span. Vital statistics and their significance.
4. **Epidemiological methods**
Descriptive, analytical, experimental, serological, clinical.

UNIT II

5. **Communicable and infectious disease Control**
Nature of communicable and infectious diseases, infection, contamination, disinfections, decontamination, transmission- direct and indirect, vector borne disease, epidemiology of infection, infecting organisms and causative agents- their microbiology, environmental measures and epidemiologic principles of disease control.
6. **Community water and waste management**
Importance of water to the community, etiology and effects of toxic agents, water borne infectious agents, sources of water, safe drinking water/ potability and tests for potability. Community wastes and waste disposal- sewage disposal and treatment, solid, waste and disposal, liquid waste disposal.
7. **Life style, Community health and Mother Craft**
 - (a) Preventive and promotive aspects, public education and action, alcohol, cigarette smoking, drugs, AIDS, STD, diet and chronic diseases.
 - (b) Pregnancy-
 - (i) Signs and symptoms, common ailments, Toxaemias
 - (ii) Care during pregnancy and puerperium

UNIT III

8. **Immunization**
 - (a) Immunity- classification of immunity.
 - (b) Immunization - importance and schedule for children, adults and for foreign travel, problems encountered- importance of cold chain, role of individual, family and community in promoting health.
9. **Policies, Programmes and Organizations:** Programmes and schemes avail-

able in various sector (agriculture, food, nutrition, health, economic, water and environmental). Role of national and international organisations in promoting health of community- VHAJ, NIPCCD, DSWB, ICCW, WHO, UNICEF, Red Cross Society etc. with aim of improving health of the population. Objectives of each programme/scheme, focus and target groups.

References:

1. Smith, GW. (1957): Preventive Medicine and Public Health, 2nd Ed., MacMillan Co., New York
2. Park, K. (1994): Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 9th Ed., M/s Banarsidas Bhanot, Jabalpur.
3. Cassens, B. (1990): Preventive Medicine and Public Health, Wiley Medical Publication, John Wiley & Sons.
4. Asten, G., Tiffeny, J. (1981): Guide to improving Food Hygiene, North World, London.
5. Saha, A., Shattok, F., Moustafa, T. (1989): Epidemiology in Primary Health Care. Interprint.
6. Mittal, S.K., Kukreja, S. (1989): Immunisation in Practice. Indian Academy of Pediatrics.
7. Beaglehole, R., Bonita, R., Kjellstrom, T. (1993): Basic epidemiology. World Health Organization, Geneva.
8. Clark, J. Henderson, J. (1983): Community Health, Churchill Livingstone.

Paper 12

EXTENSION AND COMMUNICATION III

Community Development - Perspectives and Approaches

Hours/Week: 3 hrs

Max Marks 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C

Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit. candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Content:

UNIT I

1. **Sociology**
 - a) Meaning, Definition and Nature of Sociology
 - b) Relationship between Sociology and Home Science
2. **Social Structure and System**
 - a) Meaning, Characteristics, types of i) Society

ii) Community - Rural & Urban

iii) Institutions - Social, Economic, Political &

Others

iv) Social Groups v) Family vi) Marriage & Kinship.

3. **Social Relations:** Analysis of social relations in

i) Caste & class ii) Economic Life - Poverty iii) Religion & Culture

iv) Environment v) Gender vi) Political System

4. **Social Change & Control**

- Meaning and Need of social change and control
- Impact of Industrialization, Urbanization, Moderization, Globalization on the Indian social Structure.

UNIT II

5. **Community Development**

- Meaning and Definition of Community, Development and Community Development
 - Objectives, Philosophy and Principles of Community Development
 - History of Extension and Community Development work in India since independence.
 - Scope and organisational set up of community development/extension programmes in India.
6. **Panchayati Raj In India**-Concept, Philosophy objectives & Challenges, Problems, Structural organisation, History and role in community development.
7. **Community Development Programme Approach**
- Multi - Purpose b) Target Group c) Growth Centred
 - Area e) Minimum needs f) Antyodaya,
 - Integrated .
- Critical reflection of these on community development efforts.

UNIT III

8. **Approaches and methods of socio - economic analysis**

- Rapid Rural Appraisal b) Participatory Rural Appraisal
 - Survey, Case studies, Observations
- by participant & C.D. worker

9. **Women and Development Approaches**

- 'Welfare' approach - women's role as wives and mothers emphasized.
- 'Anti-Poverty' approach - women's income generation programmes - integrating women in development
- 'Efficiency' approach - emphasis on women's key role in production.
- 'Equity' approach - combating patriarchy and exploitation, subordination and oppression of women. e) 'Empowerment' approach - process of

women discovering in power within themselves to tackle the problems in their life situations.

- Critical review of these approaches in practice.

10. **Scope of Home Science Extension Education in women development and community development.**

PRACTICALS

Duration of Examination: 3 hrs

Max Marks 25

No. of Hours/Wk - 1 hr

Min Pass Marks 09

- Visit to the rural/urban community where some community development/extension programmes are going on.
- Assess any one ongoing programme in that area.
- Presentation of the report on the programme and socioeconomic condition of the area.
- Practical use of RPA/PRA methods.

Distribution of Marks:

1. File & Record	10 marks
2. Presentation of Report	10 marks
3. Viva Voce	5 marks
	Total 25 marks

References:

- Dhama, O.P. & Bhatnagar, O.P.: Extension and Communication for Development, Oxford and IBH Publishing Co., New Delhi, 1985.
- Extension Education in Community Development, Directorate of Extension Ministry of Food and Agriculture, Government of India, New Delhi, 1961.
- Supe, S.V. An Introduction to Extension Education, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi, 1980.
- Waghmare, S.K. Teaching Extension Education Prashant, Publishers, Vallabh Vidyanagar, 1980.
- Singh, R; Text Book of Extension Education, Sahitya Kala Prakashan, Ludhiana, 1987.
- Staley, John; People in Development: A Training Manual for Groups, SEARCH, Bangalore India, 1982.
- Desai, V; Rural Development (Volumes 1-6) Programs and Strategies, Himalaya Publishing House, Bombay, 1988.
- Patnayak R; Rural Development in India, Anmol Publication, New Delhi 1990.
- Reddy, A.; Extension Education, Sri Lakshmi Press, Bapatla, 1987.
- Baidyanath M; Poverty, Unemployment and Rural Development, Himalaya Publishing House, Bombay, 1991.
- Devdas, R.P.; Text Book of Home Science, NCERT, New Delhi, 1980.

12. Mukherjee N.; Villagers' Perception of Rural Poverty through the Mapping Methods of Participatory Rural appraisal or participatory Learning Methods: PRA/PALM series. No. 2, Service Road, Domlurayont, Bangalore - 560071. MVRADA, 1992.
13. Singh, K.; Principles of Sociology, Prakashan Kendra, Lucknow, 1980.
14. Thingalaya, N.K.; Rural India - Real India, Himalaya Publishing House, Bombay, 1986.
15. Alminyso, Social Change and Development, Sage Publications Pvt. Ltd., Madras, 1990.
16. Desai V.; A study of Rural Economics System Approach, Himalaya Publishing House, New Delhi, 1990.
17. Mann, Peter H.; Methods of Social Investigation, Basic Blackwell, 1985.

Journals

1. Changing Villages, PPS Gussain for consortium on Rural Technology, D-320, Laxmi Nagar, New Delhi - 110092.
2. Journal of Rural Development, The Natinoal Institute of Rural development, Rajendranagar, Hyderabad - 500029.
3. Social Welfare, Central Social Welfare Board, Samaj Kalyan Bhavan, B-12, Tona Crescent, Institutional Area South of 11T, New Delhi - 110016

Paper 13

FOODS AND NUTRITION-II

Nutritional Biochemistry

Hours/ week: 3 hrs

Max Marks: 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C

Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit.

candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Objectives: The course lays the foundation for understanding the functioning of metabolic processes at cellular level, and the role of various nutrients in these processes. This course will enable students to

1. Develop an understanding of the principles of biochemistry (as applicable to human nutrition)
2. Obtain an insight into the chemistry of major nutrients and physiologically important compounds.
3. Understand the biological processes and systems as applicable to human nutrition.

Contents:

UNIT I

1. Introduction to biochemistry-Definition, objectives, scope and inter-relationship between biochemistry and other biological sciences.
2. Carbohydrates- Definition, classification, structures and properties of mono-, di- and poly- saccharides.
3. Lipids- (a) Definition, classification, structures, physical and chemical properties with reaction of different functional groups of lipids. Hydrogenation of fats. Significance of acid value, iodine value and saponification value.
- (b) Classification and structure of phospholipids, glycolipids and sterols.
- (c) Lipoproteins- types, composition, role and significance in diseases.
4. Proteins- Definition, classification, structures and properties of amino acids- essential and non-essential, peptides and proteins. Functions of proteins.

UNIT II

5. Enzymes- Definition, types and classification of enzymes, definition and types of coenzymes, specificity of enzymes, isozymes, Enzyme kinetics including factors affecting velocity of enzyme catalysed reactions. Enzyme inhibition.
6. Molecular aspects of transport- passive diffusion, facilitated diffusion and active transport.
7. Fluid, electrolyte and Acid-base balance.
8. Vitamins- Chemistry and biochemical role of vitamins- fat soluble-A, D, E and K and water soluble-B₁, B₂, niacin, B₆ and C.
9. Minerals- Biochemical role of inorganic elements- calcium, phosphorous, magnesium, iron, copper, sodium, potassium, iodine, fluorine and zinc.

UNIT III

10. Intermediary metabolism- General considerations, Elementary study of intermediary metabolism of carbohydrates, lipids and proteins- glycolysis, gluconeogenesis, glycogenesis, glycogenolysis, regulating blood glucose level, oxidation and biosynthesis of fatty acids, synthesis and utilization of ketone bodies, ketosis, cholesterol metabolism, general reactions of amino acid metabolism-deamination, transamination, decarboxylation and entry of amino acid into TCA cycle, urea cycle. Citric acid cycle (TCA)
11. Biological Oxidation- electron transport chain, oxidative phosphorylation, energy conservation, high energy phosphate bonds.
12. Introduction to genetic control of metabolism- Nucleic acids-types, composition and structures. Replication, transcription, genetic code. Elemen-

tary knowledge of biosynthesis of proteins.

13. Hormones- Biological role of hormones- Pituitary, adrenal Cortex and Medulla, thyroid, Parathyroid and Pancreas.

PRACTICALS

Hours/week: 2 hrs

Max. Marks: 50

Duration of Examination: 3 hrs

Min Pass Marks : 18

This course will enable the students to-

1. Be familiar with qualitative tests and quantitative determinations.

Unit 1: Carbohydrates

- ★ Reactions of mono, di and polysaccharides and their identification in unknown mixtures.
- ★ Estimation of reducing and total sugars in foods.
- ★ Estimation of lactose in milk.

Unit 2: Fats

- ★ Reactions of fats and oils.
- ★ Determination of Acid value, Saponification value and Iodine number of natural fats and oils
- ★ Estimation of crude fat content of foods by Soxhlet's method.

Unit 3: Proteins

- ★ Reactions of proteins in foods
- ★ Reactions of amino acids and their identification in unknown mixtures.
- ★ Estimation of total N of foods by Kjeldahl method.

Unit 4: Vitamins

- ★ Estimation of ascorbic acid content of foods by titrimetric method and colorimetric method.

Unit 5: Minerals

- ★ Estimation of calcium in CaCO_3 by EDTA titrimetric method.
- ★ Estimation of chloride in table salt by titrimetric method.
- ★ Estimation of phosphorous by colorimetric method.

Unit 6: Enzymes-

effect of pH and temperature on enzyme activity- amylase on starch, pepsin on proteins and lipase on fats.

Distribution of Marks

i. Files, Records etc.		10 marks
ii. Qualitative analysis (two radicals/compounds)		20 marks
iii. Quantitative analysis		20 marks
a) Principals & methods	-6	
b) Observation & calculation	-8	
c) Results & precautions	-6	

Total 50 marks

Note: Atleast one observation of each experiment should be checked by one of the examiners.

References:

1. Bell, GH, Davidson, JN. and Smith, DE.: Text Book of Physiology and Biochemistry, ELBS & Churchill Livingstone.
2. Berry, A.K.: A Text Book of Biochemistry, Tata Mcgraw Publishing Co. Ltd. New Delhi.
3. Conn, E.E. Stumpf P.K. Brucing, G. and Doi, R.H.: Outlines of Biochemistry, John Willy & Sons, N. York.
4. Devlin, T.M. (1986): 2nd Ed. Text book of Biochemistry with Clinical correlations, John Wiley and Sons.
5. Indian Standards Institutions, (1985): ISI Handbook of Food Analysis, Parts I - XI, Manak Bhawan, New Delhi.
6. Lehninger, A.L., Nelson, D.L. and Cox, M.M. (1993): 2nd Ed. Principles of Biochemistry, CBS Publishers and distributors.
7. Mazur, A. and Harrow, B.: Text Book of Biochemistry, WB Saunders Co, Philadelphia.
8. Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A. and Rodwell, V.W. (1993): 23rd Ed. Harper's Biochemistry. Lange Medical books.
9. Oser, B.L. (1965): 14th Ed. Hawk's Physiological Chemistry, Mc Graw Hill Book Co.
10. Rao, K.R.: Textbook of biochemistry, Pentice4 Hall of India Pvt. Ltd. New Delhi.
11. Stryer, L. (1995): Biochemistry, Freeman WH and Co.
12. Sundararaj, P. and Siddhu, A., (1995): Qualitative Tests and Quantitative Procedures in Biochemistry- A Practical Manual, Wheeler Publishing.
13. Varley, H., Gowenlock, A.H and Bell, M. (1980): 5th Ed. Practical and Clinical Chemistry, Vol 1, William Heinemann Medical Books Ltd.
14. West, E.S., Todd, W.R., Mason, H.S. and Van Bruggen, J.T. (1974): 4th Ed. Text book of Biochemistry, Amerind Publishing Co. Pvt Ltd.
15. White, A., Handler, P., Smith E.L, Stelten, D.W (1959): 2nd Ed. Principles of Biochemistry, Mc Graw Hill Book Co.
16. William, S.: 16th Ed. JAOAC, Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists.
17. Swaminathan, MS (1985): Essentials of Food and nutrition VI: Fundamentals Aspects VII: Applied Aspects. Bangalore Printing Co. Ltd.

Paper 14

FOOD AND NUTRITION-III

Food Science

Hours/ week: 3 hrs

Max.Marks: 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C

Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit.

candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Objectives: This course will enable the studens to

1. Get acquainted with the composition of different foodstuffs.
2. Understand the chemistry of foods.
3. Apply the theoretical aspects in ensuring food quality.

Contents:

UNIT I

1. **Introduction to Food Science and Chemistry-** Approach to the study of Food Science and chemistry- quality and safety attributes, chemical and biochemical reactions, effect of reactions on quality and safety of food.
2. **Physio-chemical properties of foods-** study of composition, colloids, osmotic pressure, hydrogen ion concentration (pH), bound water in foods.
3. **Sensory Evaluation-** Definition, use of Sensory analysis in product evaluation, methods of sensory evaluation (in brief).
4. **Carbohydrate foods**
 - (a) **Starchy foods-**
 - (i) structure of starch cell
 - (ii) changes produced in starch cell during cooking
 - (iii) factors requiring control during starch cookery
 - (iv) various preparations using starchy foods
 - (b) **Cereals**
 - (i) structure and composition
 - (ii) Processes done before cooking- milling, polishing, parboiling, flaking, and parching, roasting.
 - (iii) Various ways of using cereals- whole grain, flour- coarse, fine & refined, convenience foods, cereal food products
 - (c) **Sugars-**
 - (i) various types of sugar products- composition, manufacturing processes and uses

- (ii) Properties of sugar.
- (iii) Sugar cookery- behavior of sugar in concentrated solutions, uses and various preparations.

UNIT II

5. **Protein foods-**(A) **Animal Sources:**(a) **Milk and milk products:**

Kinds, composition, nutritive contribution.

Preparation of milk products.

Processing techniques- Pasteurization, Homogenization.

Use of milk in food preparation- effect of heat, acid, enzymes and salt, various uses.

(b) **Eggs:**

Structure, composition and nutritive value, measures of quality and grading of eggs.

Egg Cookery- factors affecting whipping quality of eggs and heat coagulation of egg protein. Uses of egg in cookery. Methods of cooking egg and egg dishes.

(c) **Flesh foods: (meat, fish and poultry)-** kinds, composition and nutritive value, structure of muscle Postmortem changes and aging of meat, factors affecting tenderness. Meat cookery- changes during cooking. Curing process.

(B) **Vegetable Sources:**(a) **Legumes and Pulses:**

(i) Structure, composition; effect of methods like soaking, germination and fermentation, effect of soda during cooking.

(ii) Various preparations, incorporation of pulses in high protein vegetable mixes.

(b) **Nuts and Oilseeds-** Nutritive Value and importance.

6. **Fats and Oils:**

(a) **Kinds (edible),** composition and properties.

(b) **Manufacturing process-** separation/ extraction, refining process and hydrogenation.

(c) **Importance in cooking**

(d) **Change in fats and oils on heating.** Storage of used oils.

(e) **Rancidity of fats.**

UNIT III

7. **Protective Foods: Fruits and Vegetables**

(a) **Classification,** composition and importance in diet.

(b) **Changes** occurring during maturation and ripening.

(a) **Pigments** present.

- (d) **Cooking of vegetables and changes that take place during cooking: effect of heat, acid and alkali.**
- (e) **Pectin, gum and applications in food processing.**
8. **Condiments, spices, herbs, colouring and flavouring agents. Uses in Indian Cookery.**
9. **Beverages: types, nutritive contribution and preparation.**
10. **Introduction to special foods: Novel food, convenience food, space food, and uncommon & non- conventional food.**
11. (a) **Food additives: types and functions.**
- (b) **Food Adulteration: definition, common adulterants, and efforts to control- food laws and standards.**
12. **Food safety:**
- (a) **Food borne infections, infestations and intoxication- causes**
- (b) **Sources of contamination**
- (c) **Preventing spread of diseases through food and food handling.**
13. **Food preservation:**
- (a) **Definition**
- (b) **Causes of spoilage.**
- (c) **Importance of preserving food.**
- (d) **Principles of food preservation.**
- (e) **Methods of food preservation- at home and commercial.**

PRACTICAL**Duration of Examination: 3 Hours****Max.Marks. 50****No. of Periods/wk : 2 hrs**

- Principles and method of working in food laboratory or Kitchen. Organoleptic evaluation of foodstuffs.
- Appliances, equipments and tools used in food preparation- use and care.
- Weight and measures of dry ingredients, solid fat liquids, etc. Standard weights and measures, weight and their equivalent measures.
- Market survey for availability and cost of foods.
- Determination of percentage of edible portions of food.
- Cooking method- various preparations using different cooking methods.
- Starch and Cereal cookery:**
 - Examination of starches under the microscope.
 - Various preparations showing
 - Dextrinisation, gelatinisation and thickening abilities-effect of heat, type of starch, concentration of starch, fat, acid, protein, heating, agitation and ingredients.
 - Gluten formation and factors influencing its formation.

- (c) Preparation of selected common recipes.

8. Sugar- Cookery:

- Preparation showing syrups of various strengths.
- Preparations in which:
 - Size of crystals is controlled.
 - Crystal formation is prevented.
 - Some functions of sugars are shown.

9. Pulses, Nuts and oilseeds:

- Effect of nature of water, acid and alkali on texture and doneness of pulses, their use and preparation of selected recipes.
- Ways of making complete proteins.

10. Cooking with fats and oils: studying different factors affecting fat absorption. Suitability of different fat sources to different products.**11. Milk cookery: preparations using milk and milk products.****12. Egg Cookery:**

- Preparation showing functions of egg in cooking - as foaming, coating, binding, flavouring and colouring agent.
- Effect of time, temperature, salt and acid on coagulation of egg protein.
- Egg white foam - factors contributing to volume and stability.
- Various ways of using egg: boiled, poached, fried, scrambled, plain and puffy omelets, egg curry, etc.

13. Vegetable Cookery:

- Effect of acid, alkali, heating, covering and cooking on the colour and doneness of vegetables.
- Preparation of selected common recipes.

14. Preparation of Soups and salads.**15. Cooking of Flesh foods: Preparation of selected common recipes using Meat, fish and poultry. (Optional)****16. Frozen desserts: Souffle and Ice creams****17. Preparation of Jams, Jellies, Pickles, Preserves, sauces etc.****18. Baked Products: Cakes and Biscuits.****19. Food Adulteration: Qualitative testing of some common foods for Adulteration Demonstration.****20. Visit to a food-processing unit.****Distribution of Marks**

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. Files & Records | 10 |
| 2. Planning (2 problems) | 8 |
| 3. Preparation - results | 12 |
| 4. Method of Work & Cleaning | 4 |

5. Service	4
6. Identification of (a) Starch grains (2)	3
(b) adulterants (2) in given food	4
7. Viva voce	5
Total	50

Reference:

1. Charley, H.: Food science, John Wiley and Sons.
2. Dowell, P., Bailey, A. (1980): The book of ingredients, Dorling Kinderley Ltd. London.
3. Huges, O, Bennion, M. (1970): Introductory Foods, 5th Ed., MacMillan Publishing Co.
4. Lawies, S. (1998): Food Commodities, Heienmenn Ltd. London.
5. Mc Williams, M.: Experimental Foods Laboratory Manual, Surjeet publication, N. Delhi.
6. Mc Williams, M.: Food Fundamentals, John Wiley and Sons.
7. Morr, M.L. And Ir. Milter, T.: An Introductory foods- a Laboratory Manual of food preparation and Evaluation. MacMillan Publishing Co.
8. Padmanabhan, D.: The Spices, National Council of Education Research and Training.
9. Paul P.C. and Palmer, H.H.: Food Theory and application, John Wiley and Sons.
10. Peckham, G.C.: Foundations of food preparation. MacMillan Publishing Co.
11. Philip, T.E. (1988): Modern Cookery for teaching and the trade, 4th Ed., Orient Longman, Bombay.
12. Porter, N.N. : Food Science, CBS Publishers and distributors, N. Delhi.
13. Pruthi, J.S. (1979): Spices and Condiments, National book trust, New Delhi.
14. Pyke, M. : Food Science and Technology, Johan Z Murry, London.
15. Rajalakshami, R.: Applied Nutrition, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., N. Delhi.
16. Robinson, C.H., Lawler, M.R. Chenoweth W.L. and Garwick A.E. (1986): Normal and Therapeutic Nutrition, 17th Ed., MacMillan Publishing Co.
17. Swaminathan, M.S. (1985): Essentials of Food And Nutrition VI: Fundamentals Aspects VII: Applied Aspects.
18. Sethi, M. and Rao, ES. (2001): Food Science, Experiments and Applications. CBS Publishers and distributors, N. Delhi.
19. Srilakshmi, B. (1997): Food Science, New age International (P) Ltd., Publishers, N. Delhi.
20. Khader, V. (2001): Textbook of Food Science and Technology. ICAR, N. Delhi.

Paper 15**FAMILY RESOURCE MANAGEMENT II****Consumer Economics**

Hours/Week: 3 hrs

Max Marks 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C
Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit. candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

UNIT I**1. Consumer Economics**

Definition, meaning, need of consumer economics

2. Income - definition, types and sources of income -

(a) Factors influencing family expenditure - type of family, size and composition of family, socio eco. status, education, occupation etc.

(b) National income, personal and disposable income (only def.)

(c) Management of income - Budget-definition, importance, steps in making budget, types of budget.

(d) Savings and Investment - Meaning, objectives, types, characteristic and Criteria for judging good investment and saving.

3. Market - Definition, types, characteristics and functions, channels of distribution.

4. Segmentation of market.

UNIT II**5. Consumer in the market**

a. Consumer buying decision and factors affecting buying decisions.

b. Buying Motives.

c. Credit Buying - meaning, sources, types.

6. Consumer product and sales promotion practices.

7. Consumer definition, rights and responsibilities of consumers.

8. Consumer buying problems.

9. Consumer Education

a. Dimensions of consumer education

b. Consumer education methods. contents and sources

c. Problems in consumer education

UNIT III

Consumer Aids - Standards, certification etc.

20 / M.D.S.U. Syllabus / B.Sc. Pt. II Home Science

11. Consumer Protection

- o a) need, agencies - Govt. and Non Govt.
- b) Consumer redressal/representation.

12. Taxation - Need, types, conons of taxation. effect of tax on work and saving.

13. Wills and trusts.

Practicals

Hours/week: 2 hrs

Max Marks. 50

Exam duration: 3 hrs

Min Pass Marks: 18

Marks Distribution

1. Students are expected to submit files and reports of market survey.	10 marks
2. Viva on equipment market survey	5 marks
3. Practical related to topic No. 3, 4, 5	15 marks
4. Practical related to topic no. 6	20 marks
Total	50 marks

Excercise

1. Survey of equipment in terms of availability brands, performance and cost.
2. Survy on various sales promotion teachniques and consumer aids.
3. Basic of scale and orthographic projection
 - i. Basic of geometry - point, line, angles, planes and solids.
 - ii. Orthographic - Plans, elevations and sections
4. Perspective projection - Station point, cone of vision and types of perspective.
5. Lettring technique
6. Developing designs for doors, windows and accessories (curtain, frills, swage etc.)

References:

1. Leland, J. Gordan Stew art, M. Lee (1974) Economics and Consumer - 7th ed D'Von Nostrand Co. N.Y.
2. Om Welers (1974): Who Buys - A study of the consumer.
3. Sherlekar, S.A. (1986) : Track Practices and consumers, Himalayan Publishing House (Unit I, VI)
4. Kolter Philip, Armstrong Gary (1992): Principles of Marketing 5th- ed Prentice Hall of India, N. Delhi.
5. David H. Bangs, Jr: The market planning guide 3rd ed. Gangotera Pub.
6. Sarkar A: Problems of Consumer in Modern India, Discovery Publishing House.
7. Jones, Bridget (2000) Entertain in istyle, London: Annes Publishing Ltd.
8. Gill, Robert, W. (1984) Rendering with Paper and Ink 2nd ed.
9. Willar Mak (1960) Know how to draw, London B.T. Batifort Ltd.
10. Chaudhary Rohit (editor) English lettering and alphabets, New Delhi, Gaurav Publishing House.

Paper 16**HUMAN DEVELOPMENT PAPER II****Principles of Early Childhood Care and Education (ECCE)**

Hours/Week: 3

Max. Marks: 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C
Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit.

candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Contents:**UNIT I****1. Early Childhood Education**

- a) Nature and Meaning
- b) Need and Importance of ECCE
- c) Objectives of Early Childhood Care and Education

UNIT II**2. Contribution of Great Educators & Psychologists**

(Western & Indian) towards Early Childhood Education.

- a) Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Dewey, Jean Piaget, Benjamin Bloom, Montessori, Susan, Issac
- b) Swami Dayanar d, Swami Vivekanand, Rabindranath, Tagore, Gandhi, Aurobindo, Gijubhai, Tarabai etc.
3. Types & Curriculum Models of Early Childhood Education.
 - a) Kindergarten, Montessori, Nursery, Open, Pre-basic & Balwadi types
 - b) Child Development, Verbal/Cognitive, Sensory/ Cognitive, Verbal/Didactic Models.
4. Organization of Early Childhood Care & Education Centres.-
 - a) Site, Building, Classrooms, Staff
 - b) Curriculum, Equipments
 - c) Records & Registers, Supervision & Evaluation
 - d) Parent Participation & Parent Education
 - e) Early Childhood Education Training Programmes.
5. Educational Media, Materials and Aids of ECCE
 - a) Play materials, learning materials
 - b) Media & Aids
 - c) Art Education and Activities for the Pre-school Child.

UNIT III

6. Policies, Programmes and Organizations of Early Childhood Care & Education.
 - a) Five Year plans & Early Childhood Education.
 - b) National Policy on Early Childhood Education.
 - c) ICDS (Integrated Child Development Services Scheme), Sarv Shiksha Abhiyan
 - d) Organizations - NCERT, NIPCCD, UNICEF, ICCW, SOS Villages, UNESCO, CHETNA, IAPE etc.

PRACTICALS

Duration of Examination - 4 hrs

Max Marks 50

Hours/Week/batch: 2 hrs

Min Pass Marks 18

1. Preparation of Creative Albums, Picture Books and Children's Literature for Early Childhood Education.
2. Story Telling - Techniques & Aids
3. Daily, Weekly & Monthly Planning for an ECCE centre.
4. Planning & Implementing developmental activities for Pre school children & Children with special needs.
5. Visits & Report presentation of
 - Early childhood Care & Education Centres
 - Nursery Schools
 - Anganwadi
 - Institutions of Children with special needs.

Distribution of Marks

1. Preparation of creative Albums, Picture Books and Children's Literature	10
2. Story Telling	5
3. Planning of ECCE centre	5
4. Developmental Activities	10
5. Visits & Report presentation	5
6. File & Record	10
7. Viva Voce	5
Total	50

References:

1. Grewal, J.S. Early Childhood Education, Foundations & Practice, 1984, National Psychological Corporation Agra.
2. Aggarwal, J.C.: History & Philosophy of Preschool Education in India, 1998, Doba House, New Delhi.
3. Contractor, M. (1984): Creative drama & puppetry in education, Delhi: National Book Trust of India.
4. Currell, D. (1985): The complete book of puppet Theatre, London: A& C, Black.

5. Kaul, V. Bhatnagar, R. (1992): Early Childhood education A trainer's handbook, New Delhi, NCERT.
6. Murlidharan, R., Asthama, S. (1991): Stimulation activities for young children, New Delhi: NCERT
7. Swaminathan, M. (1984): Play activities for young children, New Delhi, UNICEF.
8. Adler, S. Farrar, C. (1983): A curriculum guide for developing communication skills in preschool child, Illinois Thomas Publications.
9. Buke, E. (1990): Literature for the young child. Needham delights: Allyn & Bacon.
10. Devnes, R., Kohlberg, L. (1987): Programs of early education, New York: Longman.
11. Huck, C. (1974) Children's literature in elementary school, New York: Holt, Rinehart & Winston.
12. Krishna Kumar (1986): The Child's language & the teacher, New Delhi, UNICEF.
13. Margolin, E. (1982): Teaching young children at school & home, New York: Mac Millan.
14. See Pettit, C. (1980): A curriculum for preschools, Columbus: Charles E. Merrill Publishing company.
15. Khanna, S. (1992): Khel Khej, Ahmedabad: National Institute of Design.
16. Neumann, E. (1971): The elements of play. In D. Sponseller, ed. Play as a learning medium Washington, D.C. NAEYC.
17. Tarapore, F., Kettis, G., Benninger, C. (1993) Childs Right to Play Pune: SNDT College of Home Science.
18. Decker, C.A. & Decker, J.R. (1984): Planning and administering early childhood programs, Columbus, Charles E. Merrill, Unit II.
19. Gill, S. (1993): Child Care Programs in India: Changing trends. In Saraswathi, S.S. & Kaur, B. New Delhi, Sage Publication.
20. Kaul, V. (1991): Early Childhood Education Programme. New Delhi: National Council for Educational Research & Training.
21. Lawton, J.T. (1988): Introduction to child care & early childhood education London: Scott. Foresman & Company.
22. National Policy on Education (1986): New Delhi Ministry of Human Resource Development.
23. Seefeldt, C. (1980): A curriculum for preschool Columbus Ohio: Bell & Howell.
24. Spodak, Bernard (1972): Early Childhood Education, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
25. Pankajam, G. (1994): Preschool education, Ambala Cantt: Indian Publication.
26. Kulkarni, S.S. (1988): Parent Education: Perspectives and approaches,

Jaipur Rawat Publishers.

27. Tuizard, B., Mortimore, J. & Burchell, B. (1981): Involving parents in nursery & infant schools, London: Grant Mc Intyre.
28. Mohanty, J & Mohanty, B. Early Childhood care & Education (ECCE) 1996, Deep & Deep Publication, New Delhi.
29. Singh, B., Preschool Education, 1997 APH Publishing Corporation, New Delhi
30. Rao, V.K. & Islam S.K. (ed) Early childhood Care & Education, 1997, Common Wealth Publishers, New Delhi.
31. Ami, K & Wolf G. (1999) Child Art with everyday materials, TARA Publishing.

Paper 17

HUMAN DEVELOPMENT III

Child with Special Needs Human Development - III

Hours/Week: 2 hrs

Max Marks 50

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C

Part A : (10 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (10 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (30 marks) contains 6 questions two from each unit.

candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Contents:

UNIT I

1. a) Introduction and scope of special education, Meaning and concept of children with special needs
b) Classification and conceptual foundations of education of exceptional children.
c) Organisations working for children with special needs,
d) Normalization and Attitudes towards exceptional children.
2. The Mentally challenged and the gifted Children -
a) Introduction, definition, classification
b) Causes, characterises, prevention,
c) Educational considerations, management, intervention and rehabilitation.

UNIT II

3. (i) Children with sensory disabilities - The visually and Au rally impaired and children with communication disorders
(ii) Emotionally disturbed children.
a) Introduction, classification
b) Causes, characteristics, prevention
c) Educational considerations, management

d) Intervention and rehabilitation.

UNIT III

4. The Learning Disabled and Children with Behavioural Disorders -
a) Introduction. Classification
b) Causes, Identification, characteristics
c) Treatment, prevention
d) Educational and special considerations
e) Intervention, management and rehabilitation.
5. Children, with physical disabilities and neurological impairments -
a) Introduction & Classification
b) Causes, characteristics & identification
c) Educational, and special considerations
d) Management, intervention, rehabilitation and treatment.

References

1. Berdine, W.H., Blackhurst, A.E. (1985): Introduction to special education (Second ed) Lexington, Harper Collins.
2. Hallahan, D. P. & Kauffman, J.M. (1991): Introduction to exceptional children (5th ed) Boston, Allyn & Bacon.
3. Luring, J & Burn, G. (eds) (1978): Integration of handi capped children in society, London, Routledge & Kegan Paul.
4. Werner, D. (1994): Disabled village children (Indian ed.) New Delhi, Vofuntary Health Association of India.
5. Philip, M. & Duckworth, D. (1985): Children with disabilities & their families: a review of research Windsor, Berks: NFER-NELSON Publishing Co.
6. Achenbach, T.M. (1982): Developmental Psychology, (2nd ed) New York, John Wiley.
7. Tinberger, N. & Tinberger, E.A. (1983): Autistic Children- New Hope for a cure, London, Allen & Unwin.
8. Chazan, M., Laing, A.F. & Davies, D. (1991): Helping five to eight year olds with special educational needs, Oxford: Basil Blackwell.
9. Berdine, W.H. & Cegelka, P.T. (1980): Teaching the trainable retarded, Ohio: Bell & Howell.
10. Smith, D.D. (1981): Teaching the Learning Disabled, New Jersey: Prentice Hall.
11. Suran, B.G. & Rizzo, J.R. (1979): Special children: an Integrative approach, London: Scott, Foresman & Co.
12. Taylor, R. L. & Sternberg, L. (1989): Exceptional Children: Integrating research and training, New York: Springer Verleg.
13. Narasimhan, M.C & Mukherjee. A. K. (1986): Disability: a continuing chal-

- lenge, New Delhi: Wiley Easter.
14. Bhargava, M. (1994): Introduction to exceptional children - their nature & educational provisions, New Delhi: Sterling.
 15. Fimian, M.J., Fafard, M. & Howell, K. W. (1984): Teacher's guide to human resources in special education: paraprofessionals, volunteers & peer tutors, London: Allyn & Bacon.
 16. NCERT (1987): Planning & Management of IED programme, New Delhi: National Council of Educational Research & Training.
 17. Chattopadhyay, A. (1986) All India directory of educational & vocational training Institutes for the handicapped, New Delhi: Patriot Publishers
 18. Bhargava, M. Introduction to exceptional Children-their nature & educational provisions, Sterling Publishers Pvt. Ltd.
 19. Dash, B.N. Education of Exceptional Children; Ajanta Prakashan, Delhi.

Paper 18

TEXTILES AND CLOTHING II

Textiles and Laundry Science

Hours/Week: 3 hrs

Max Marks 75

Note: each theory paper is divided in to three parts, Part - A, Part - B and Part - C

Part A : (15 marks) is compulsory and contain 10 questions (20 words each) at least 3 questions from each unit.

Part B : (15 marks) is compulsory and contains 5 questions (50 words each) at least one question from each unit.

Part C : (45 marks) contains 6 questions two from each unit. candidate is required to attempt 3 question one from each unit.

Contents:

UNIT I

1. Fabric construction

- a. Weaving
 - i) Terms used in weaving
 - ii) Loom and its parts
 - iii) Types of Weaves - Construction, properties and usage - plain, twill, satin and sateen
 - iv) Introduction to complex weaves - huck a back, honey comb, leno, colour and weave effect.
- b. Knitting Technology.
- c. Blends Definition, properties and stages of blending
- d. Felting

UNIT II

2. Fabric Finishes

- a. Introduction and need

- b. Preparatory processes - Singeing, desizing, scouring, bleaching, heat setting, tentering, embossing, acid & basic finish
 - c. Routine finishes - beetling, calendaring, carbonization, permanent setting, mercerization, sizing, softening, anti shrink, weighing.
 - d. Special purpose finishes - flame retardant, water repellent, anti - static, moth proofing, permanent press.
3. **Dyeing and printing**
 - a. Theory of dyeing
 - b. Classification of dyes on the basis of substrates
 - c. Stages of dyeing, equipment used, advantages and limitations
 4. **Printing**
 - a. Dyeing vs Printing
 - b. Styles of printing
 - c. Methods of printing

UNIT III

5. Laundry Science

- a. Introduction
 - i) Classification and introduction to laundry process
 - (1) Wet and
 - (2) Dry Cleaning
 - ii) Materials and equipments in laundry
 - iii) Water - Hard and soft water - Temporary and permanent hardness, Problems caused by hard water, Methods of Softening Water for laundry purposes
 - iv) Soap and detergents-Classification, chemical nature, manufacturing, properties and their cleansing action.
6. **Laundering aids**
 - a) Bleaches, blues, stiffening agents, solvents and absorbents their types, methods of preparation and uses.
 - b) Stain removal - types and methods
 - c) Care and storage of laundered clothes

PRACTICALS

Duration of examination 3 hours

Max Marks 50

Hours/Week: 2 hrs

Min Pass Marks 18

1. Identification of weaves and their design, interpretation on graph.
2. Evaluation of colour fastness
3. Preparation of samples of tie and dye, batik and printing techniques.
4. Preparation of knitting samples by various methods and pattern reading.
5. Preparation of starches by various stiffening agents and their uses.
6. Removal of stains
7. Introduction to computer aided designing for weaving softwares.

8. Visit to textile mills, museums and garment factories.

Distribution of Marks:

1. Record & File	10 marks
2. Identification of weaves	10 marks
3. Tie & Dye/ block Printing/ Batik (any one)	10 marks
4. Knitting sample	7 marks
5. Stain removal (2)	8 marks
6. Vibe - voca	5 marks
	Total 50

References

1. Joseph. Marjory L: Introductory Textile Science Holt, Tichard and Winston, N. York.
2. Wintage, Isabel B.: Textiles Fabrics and Their Selection Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. Jersey.
3. Joseph, Marjory L: Essentials of Textiles Hold, Rinehart and Winston, New York.
4. Hess, Katherine Paddock: Textiles Fabrics and Their Uses Oxford & IBH - Publishing Co. N. Delhi.
5. Corbman Bernard: Textiles fiber to Fabric: McGraw Hill Book Company New York.
6. Hollen Norma, Saddle Jane, Angford Anna -Textiles; Macmillan Publishing Co. Inc. N. York.
7. Deulkar Durga : Household Textile and Laundry Work: Atma Ram & Sons, N. Delhi.
8. Dhatyagi: Sushella : Fundamental of Textiles and Their Care Orient Longmans, Bombay.
9. Smith Betty F. and Block Ira-Textile in Perspective - Prentice Hall INC Englewood eliffe Jersey .

प्रश्न पत्र 10

अनुप्रयुक्त भौतिकी

कालांश- 2 घण्टे प्रति सप्ताह पूर्णांक - 50
 नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
 पार्ट अ :- (अंक 10) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।
 पार्ट ब :- (अंक 10) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।
 पार्ट स :- (अंक 30) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

इकाई I

1. यांत्रिकी

- अ. पदार्थ के विभिन्न गुणों का परिचय, ठोस, द्रव और गैस
- ब. सरल मशीन : संक्षिप्त परिचय, यांत्रिक लाभ, क्षमता
- स. विभिन्न घरेलू उपकरणों में पदार्थों के गुणों का अनुप्रयोग
- द. लीवर - कैंची, होल्डिंग टंग्स, सरोता, रोलर और गीयर्स, अण्डा ताडित्र
- य. पेंच तथा घिरनी -- सवासंचा, कॉर्क ऑपनर, ओनियन कटर, अण्डा ताडित्र (स्प्रिंग प्रकार)

2. बल

- अ. अपकेन्द्रीय तथा अभिकेन्द्रीय बल, वाशिंग मशीन में स्पिन ड्रायर, डिस वाशर
- ब. सेनिटरी पाईप फिटिंग, सेनिटरी फिक्सर का चुनाव, खर्चा तथा देखभाल

3. घर्षण

- अ. लाभ तथा हानियां, बॉल बियरिंग का सिद्धान्त, सिलाई मशीन, फर्श साफ करने की मशीन; वायु अनुप्रयोग उपकरण, वैक्यूम क्लीनर

इकाई II

4. ऊष्मा

- अ. ऊष्मा का परिचय - स्रोत तथा ऊष्मा के गुण, ऊष्मा तथा ताप, ऊष्मा संचरण, आद्रता, आपेक्षिक आद्रता और ओस बिन्दु (ओसांक)
- ब. ऊष्मा संचरण के अनुप्रयोग, घरेलू तापमान मापी, भाप दाब कूकर, वैक्यूम कॉफी मेकर, एकजॉहस्ट पंखा, रन्म कूलर
- स. प्रशीतन - प्रशीतन मशीन, संपीडन तथा अवशोषी प्रकार, वातानुकूलन

5. प्रकाश

- अ. प्रकाश - परिचय, गुण, प्रकाश का वेग, प्रकाश का सिद्धान्त, क्वान्टम तथा तरंग सिद्धान्त
- ब. रंग - रंग का स्रोत, पदार्थों का मौक्तिक गुण, रंग के प्रति आंख की अनुक्रिया रंग उत्पन्न करने की विधियाँ (व्यकलनात्मक वर्ण तंत्र)

6. विद्युत और चुम्बकत्व

- अ. स्थिर तथा धारा विद्युत
- ब. आधारभूत विद्युत परिपथ, विद्युत मापन की युक्तियां, ओम का नियम, श्रेणी समान्तर परिपथ
- स. विद्युत का स्रोत - सुखा सैल, संचायक सैल, सैलो का संयोजन, जनरेटर धर्मोपल।

द. विद्युतीय प्रभाव

1. रासायनिक प्रभाव - विद्युत लेपन, विद्युत अपघटन
2. ऊष्मीय प्रभाव - विद्युत फ्यूज, धर्मोस्टेट - द्विधात्विक तथा हाइड्रोलिक.

- आटोमेटिक भाप प्रेस टोस्टर, हॉट प्लेट, गीजर, जल तापक, जल भापक, खाना पकाने की रेंज, ओवन
य. प्रेरित धारा - ट्रांसफॉर्मर

इकाई III

- र. घरे में विद्युत वितरण- पावर प्लान्ट से घरों में विद्युत ऊर्जा का संचरण, किलोवाट ऑवर मीटर, बिन्दु, परिपथ - एक घर में परिपथ संख्या वितरण परिपथों के प्रकार तथा स्विच, मीटर बोर्ड विद्युत युक्ति - सॉकेट, स्विच, भूसम्पर्कन, फ्यूज का वर्णन, प्लग वितरण, फ्लोएट वाल्व, मीटर पठन, विभिन्न परिपथ - श्रेणीक्रम तथा समान्तर क्रम।
ल. मोटर चालित युक्तियों का चुनाव तथा देखभाल, मिक्सर, ब्लेंडर, हेयर ड्रायर वाशिंग मशीन और ड्रायर।
व. चुम्बकत्व - माइक्रोवेव ओवन, इंडक्शन कुकिंग सिस्टम (प्रेरित खाना बनाने की युक्ति)
7. घरेलू उपकरण बनाने में उपयोगी पदार्थ

प्रश्न पत्र 11

जन स्वास्थ्य/सामुदायिक स्वास्थ्य व समाज में व्यापक रोगों का ज्ञान कालांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह पूर्णांक - 75

नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 45) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे।

छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

विशेष :- इसके अंतर्गत सभी विद्यार्थियों को सामुदायिक स्वास्थ्य, महामारी, विमारियों आदि के बारे में जानकारी देना है। तथा साथ ही

1. व्यक्तिगत व सामुदायिक स्वास्थ्य की जानकारी देना।
2. विद्यार्थियों को स्वास्थ्य की Epidemiology व जनसांख्यिकी का महत्व समझाना।
3. लोगों को उनके पौष्टिक स्तर के बारे में जानकारी देना।
4. व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्वास्थ्य को कौन-कौन से कारक प्रभावित करते हैं तथा उनके बारे में जानकारी देना।

इकाई I

1. स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य के आयाम - सुस्वास्थ्य व रोगों की अनुपस्थिति।
2. समाज व उसका संगठन - समाज की अवधारणा, प्रकार, सामाजिक स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारक। पर्यावरणीय, सामाजिक, सांस्कृतिक, संगठनात्मक,

आर्थिक, राजनैतिक, पौष्टिक

3. जनस्वास्थ्य, Demography and Epidemiology
- Demography व उसका संक्षिप्त विवरण
- Epidemiology की चर्चा व उसका अध्ययन
4. समय विभाजन, स्थान, लोग, रोगों के निर्धारक तत्व, रोकथाम व सामाजिक अर्थ, जीवनचर्या में सामाजिक स्वास्थ्य। आवश्यक संख्यिकी व उसका महत्व। Epidemiological Method विवरणात्मक विश्लेषणात्मक प्रयोगात्मक, चिकित्सीय, Seroiological

इकाई II

5. संक्रामक व संक्रमित रोगों पर नियंत्रण
- संक्रामक व संक्रमित रोगों की प्रकृति। संक्रमण, संदूषण, विसंक्रमित, विसंदूषण, संचार पद्धति, प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष, विषैले तत्वों से फैलने वाले रोग, संक्रमण की Epidemiology, संक्रमण की प्रक्रिया और सहायक तत्व, उनकी सूक्ष्म जैवकीय, वातावरणीय कारक व रोगों के नियंत्रण Epidemiologic सिद्धांत।
6. सामुदायिक जल व दूषित पदार्थों का प्रबन्ध
- समुदाय के लिए जल का महत्व, कारक व विषैले तत्वों का प्रभाव, संक्रमित तत्व जो पानी में उपस्थित हैं, जल के स्रोत, पीने का स्वच्छ जल व स्वच्छ जल करने की विधि। सामुदायिक दूषित व दूषित तत्वों का निस्तारण तरल कूड़ा।
7. जीवन शैली, सामुदायिक स्वास्थ्य एवं मात्र कला
अ. रोकथाम एवं जनशिक्षा और क्रिया, एल्कोहल, सिगरेट (धुम्रपान) मादक पदार्थ, एडस, एस टी डी, आहा एवं तीव्र रोग।

ब. गर्भावस्था

1. गर्भावस्था में विषरक्तता - लक्षण एवं पहचान
2. गर्भावस्था के दौरान की देखभाल

इकाई III

8. टीकाकरण

अ. प्रतिरक्षा - वर्गीकरण

- ब. टीकाकरण - महत्व और बच्चों की तालिका, वयस्क एवं विदेशी पर्यटकों के लिए कोल्ड चैन का महत्व, स्वास्थ्य प्रोत्साहन में प्रत्येक की भूमिका, परिवार एवं जनसमुदाय की भूमिका।
9. पोलिसी कार्यक्रम और संस्थाएँ - विभिन्न सेक्टर में उपलब्ध कार्यक्रम एवं योजनाएं (कृषि, भोजन, पोषण, स्वास्थ्य, आर्थिक, जल एवं वातावरणीय) समुदाय के स्वास्थ्य प्रोत्साहन में राष्ट्रीय व अन्तरराष्ट्रीय संगठन की भूमिका - वी एच ए आई, एन आई वी वी सी डी, डी एस डब्ल्यू बी, आई सी सी डब्ल्यू, डब्ल्यू एच ओ, यूनिसेफ, रेडक्रॉस सोसाइटी आदि। जनसंख्या के स्वास्थ्य में सुधार लाने के उद्देश्य के लिए। सभी कार्यक्रम/योजना के उद्देश्य, Focus & Target Group

प्रश्न पत्र 12

प्रसार एवं संचार - III

सामुदायिक विकास - यथार्थ और अभिगम

कालांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक - 75

नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 45) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

इकाई I

1. समाज शास्त्र

अ. अर्थ, परिभाषा और समाज शास्त्र की प्रकृति

ब. समाजशास्त्र और गृहविज्ञान के मध्य सम्बन्ध

2. सामाजिक संरचना और पद्धति

अ. अर्थ, विशेषता, प्रकार

i. समाज

ii. समुदाय - ग्रामीण और शहरी

iii. संस्था - सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और अन्य

iv. सामाजिक समूह

v. परिवार

vi. विवाह और नातेदारी

3. सामाजिक सम्बन्ध

i. जाति और वर्ग

ii. आर्थिक जीवन - गरीबी

iii. धर्म और संस्कृति

iv. पर्यावरण

v. लिंग

vi. राजनीतिक संस्थान

4. सामाजिक परिवर्तन और नियंत्रण

अ. परिभाषा और आवश्यकता

ब. भारतीय सामाजिक संरचना पर औद्योगिकरण, शहरीकरण, आधुनिकरण, विश्वव्यापीकरण का प्रभाव

इकाई II

5. सामुदायिक विकास

अ. समुदाय विकास और सामुदायिक विकास का अर्थ एवं परिभाषा

ब. सामुदायिक विकास का उद्देश्य, दर्शन एवं सिद्धान्त

स स्वतंत्रता काल से भारत में सामुदायिक विकास कार्य एवं प्रसार कार्य का इतिहास
द. सामुदायिक विकास का क्षेत्र एवं संगठनात्मक संरचना / भारत में प्रसार शिक्षा कार्यक्रम
6. भारत में पंचायतीराज अवधारणा, दर्शन, उद्देश्य और चुनौतियां, समस्याएं, संगठनात्मक संरचना का इतिहास, सामुदायिक विकास में भूमिका।

7. सामुदायिक विकास कार्यक्रम का अभिगम (प्रस्ताव)

अ. बहु - उपयोग

ब. लक्ष्य समूह

स. वृद्धि केन्द्र

द. क्षेत्रफल

य. कम से कम आवश्यकता (न्यूनतम आवश्यकता)

र. अन्त्योदया

ल. समेकित

उक्त लिखित पर सामुदायिक विकास कार्यक्रम के प्रयासों का समालोचनात्मक सम्बन्ध

इकाई III

8. सामाजिक - आर्थिक विश्लेषण के प्रस्ताव और विधियां

अ. रैपिड रूरल एग्रेसल (RRA)

ब. पार्टिसीपेट्री सरल एग्रेसल (PRA)

स. परीक्षण (सर्वे), केस-स्टडी, निरीक्षण - भागीदार और सा वि कार्यकर्ता

9. महिला और विकास अभिगम

अ. कल्याण प्रस्ताव - महिला की एक पत्नी और माता के रूप में भूमिका

ब. गरीबी के विपरीत प्रस्ताव - महिला के आर्थिक उत्पादक कार्यक्रम

गरीबी उन्मूलन - विकास में महिला का समेकितकरण

स. सामर्थ्य प्रस्ताव - महिला की उत्पादकता में मुख्य भूमिका पर दबाव डालना

द. समानता प्रस्ताव - पितृ सत्ता और शोषण के प्रति संघर्ष, महिलाओं का अधिकार और उन पर अत्याचार

य. अधिकार प्रस्ताव - महिलाओं को स्वयं की शक्ति को खोजने के तरीके बताना जिससे वे अपने जीवन की परिस्थितियों की समस्याओं से निपट सकें। इन अभिगम व्यवहारों का आलोचक पुनरीक्षण

10. गृह विज्ञान प्रसार शिक्षा का महिला विकास और सामाजिक विकास में योगदान

प्रायोगिक

कालांश- 1 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक - 25

उत्तीर्णांक- 09

1. ग्रामीण या शहरी समुदाय का दौरा जहां पर सामुदायिक विकास / प्रसार कार्यक्रम चल रहा हो।

2. उस क्षेत्र में चलने वाले किसी एक कार्यक्रम का मूल्यांकन।

3. उस क्षेत्र की सामाजिक एवं आर्थिक परिस्थितियों पर चल रहे प्रोग्राम (कार्यक्रम) की रिपोर्ट

4. आर.पी.ए. / पी.आर.ए. विधियों का प्रायोगिक उपयोग

अंक विभाजन

1. फाईल और रिकार्ड

10 अंक

2. रिपोर्ट का प्रस्तुतिकरण

10 अंक

3. मौखिक	5 अंक
कुल योग	25 अंक

प्रश्न पत्र 13
खाद्य एवं पोषण - II
पोषणिक जैव रसायन

कालांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह पूर्णांक - 75
नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।
पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।
पार्ट स :- (अंक 45) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।
उद्देश्य :- इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य है-

1. जैव रसायन के सिद्धान्त (जो मानव पोषण पर प्रयुक्त हो) के बारे में सोच विकसित करना।
2. वृहद् पोषकों व शारीरिक रूप से महत्वपूर्ण संगठकों के बारे में एक अंतर्दृष्टि प्राप्त करना।
3. जीव पोषण पर प्रयुक्त जैविक क्रियाएँ एवं प्रक्रियाओं को समझना।

इकाई I

1. जीव रसायन परिचय - परिभाषा, उद्देश्य, क्षेत्र और जीव रसायन व दूसरे जीव विज्ञानों में अन्तर्सम्बन्ध।
2. कार्बोहाइड्रेट - परिभाषा, वर्गीकरण, संरचना व मोनो डार्ब व पॉली सेकराइड की विशेषताएँ (Chemical Reactions) या गुण
3. लिपिड -
- अ. परिभाषा, वर्गीकरण, संरचना, भौतिक व रासायनिक गुण, लिपिड के विभिन्न क्रियात्मक समूह की क्रियाएँ, वसा का हाइड्रोजनीकरण। अम्ल मान आयोडीन मान व साबुनीकरण संख्या का महत्व।
- ब. फास्फोलिपिड, ग्लाइकोलिपिड एवं टीरोल की संरचना व वर्गीकरण
- स. लाइपोप्रोटीन - प्रकार, संगठन, रोग में योगदान व महत्व
4. प्रोटीन - परिभाषा, वर्गीकरण, संरचना, अमीनो एसिड के गुण, अनिवार्य व अन-अनिवार्य अमीनो अम्ल, पेप्टाइड और प्रोटीन। प्रोटीन के कार्य।

इकाई II

5. एन्जाइम - परिभाषा, प्रकार, एन्जाइम का वर्गीकरण, सह-एन्जाइम की परिभाषा व प्रकार, एन्जाइम की विशिष्टता, आइसोजाइमस एन्जाइम गत्यात्मकता या क्रियाविधि

1. वेग को प्रभावित करने वाले कारक, उत्प्रेरकीय अभिक्रिया, एन्जाइम संतुलन या अवरोधकता।
 6. परिवहन की आण्विक व्याख्या- अक्रिय विसरण, सुगम विसरण एवं सक्रिय परिवहन।
 7. तरल, विद्युत अपघटन व अम्ल क्षार संतुलन
 8. विटामीन - रासायनिक व जैव रासायनिक महत्व, वसा घुलनशील A, D, E व K और जल घुलनशील B₁, B₂, नियासिन B₆ व C
 9. खनिज - अकार्बनिक तत्वों का जैव रासायनिक महत्व - कैल्शियम, फास्फोरस, मैग्नीशियम, आयरन, कॉपर, सोडियम, पोटेशियम, आयोडिन, फ्लोरीन व जिंक
- इकाई III
10. मध्यवर्ती चपापचय - सामान्य विचार, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन व लिपिड के मध्यवर्ती चपापचय सम्बन्धी मूल ज्ञान, ग्लाइकोलिसिस, ग्लुकोनिओजिनेसिस, ग्लाइकोजनोत्पत्ति, ग्लाइकोजनोलायन, रक्तशर्करा का नियंत्रण, वसीय अम्लों का आक्सीकरण व जैव संश्लेषण, किटोनकाय की उपयोगिता व संश्लेषण, किटोसिस, कॉलेस्ट्रॉल चपापचय, अमीनो अम्ल चपापचय की साधारण क्रियाएँ, अमीनहरण, पारामीनीकरण, वि-कार्बोक्सीलीकरण, टी सी ए चक्र, यूरिया चक्र व सिट्रिक अम्ल चक्र (TCA) में एमीनो अम्ल का प्रवेश।
 11. जैविकीय आक्सीकरण - इलेक्ट्रॉन अभिगमन श्रंखला, आक्सीकरण फास्फोरिलीकरण, ऊर्जा संरक्षण, उच्च ऊर्जा फॉस्फेट बंध
 12. चपापचय पर आनुवांशिक नियंत्रण का परिचय - न्युक्लिक अम्ल - प्रकार संगठन व संरचना। प्रतिकरण, अनुलेखन, आनुवंशिक कोड, प्रोटीन के जैव संश्लेषण का मूल ज्ञान।
 13. हारमोन्स - जैवकीय महत्व, पीयुष, एड्रीनल (कार्टेक्स व मेड्यूला) थाइराइड, पैराथाइराइड व अग्नाशय।

प्रायोगिक

खाद्य एवं पोषण III -
पोषणिक जैव रसायन

कालांश- 2 घण्टे प्रति सप्ताह पूर्णांक - 50 उत्तीर्णांक 18

इकाई I कार्बोहाइड्रेट

- मोनो, डार्ब व पॉली सेकराइड की क्रियाएँ और अज्ञात मिश्रण में उनकी पहचान।
- भोजन में अपचायक शर्करा व कुल शर्करा का निर्धारण (अनुमान)
- दूध में लेक्टोज का निर्धारण

इकाई II वसाएँ

- तेल व वसाओं की क्रियाएँ
- प्राकृतिक वसाओं व तेल की अम्ल मान, साबुनीकरण मान व आयोडीन मान का निर्धारण
- Soxhlet's विधि द्वारा भोजन की अपरिपक्व वसा का अनुमान

काई III प्रोटीन

भोजन में प्रोटीन की क्रियाएँ

अमीनों अम्ल की क्रियाएँ व अज्ञात मिश्रण में उनकी पहचान

Kjeldahl विधि द्वारा भोजन की कुल नाइट्रोजन का अनुमान

काई IV विटामीन्स

ट्रीटरीमेट्रिक व कोलोरीमेट्रीक विधि द्वारा भोजन में एस्कार्बिक अम्ल का अनुमान

काई V खनिज

EDTA Titrimetric विधि द्वारा कैल्सियम कार्बोनेट (CaCO₃) में कैल्सियम का अनुमान

Titrimetric विधि द्वारा Table Salt (साधारण नमक) में क्लोराइड का अनुमान

कोलोरीमेट्रीक विधि द्वारा फास्फोरस का अनुमान

काई VI एन्जाइम

एन्जाइम क्रियाविधि पर pH व ताप का प्रभाव - स्टार्च पर एमाइलेज, प्रोटीन पर

पेप्सीन और वसाओं पर लाइपेज।

कों का विभाजन

फाइल व रिकार्ड आदि

10 अंक

गुणात्मक विश्लेषण (2 तत्व/योगिक)

20 अंक

मात्रात्मक विश्लेषण

20 अंक

सिद्धान्त व विधि

6

निरीक्षण व गणना

8

परिणाम व सावधानियाँ

8

कुल

50 अंक

प्रश्न पत्र 14

खाद्य एवं पोषण III

खाद्य विज्ञान

गलांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक: 75

टि: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स

पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से

अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों

अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 45) छ: प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक

काई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

उद्देश्य : इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य है, छात्रों को:

विभिन्न खाद्य पदार्थों के संगठन से अवगत करवाना।

खाद्यों के रासायनिक पहलू समझाना।

3. खाद्य गुणवत्ता को स्थापित करने में सैद्धान्तिक पहलू का प्रयोग करना।

इकाई I

1. खाद्य विज्ञान तथा रसायन से परिचय - आहार विज्ञान तथा रसायन अध्ययन।

2. आहार की शारीरिक रसायन विशेषता : संगठन, कोलाइड्स, परासरण दबाव हाईड्रोजन आयन सान्द्रता (पी एच), आहार में जल बन्ध

3. जैवतत्त्विक मूल्यांकन - परिभाषा, खाद्य मूल्यांकन में जैवतत्त्विक का प्रयोग, जैवतत्त्विक मूल्यांकन के तरीके (संक्षिप्त में)

4. कारबोहाइड्रेट युक्त खाद्य पदार्थ-

अ. स्टार्च युक्त भोजन

1. स्टार्च कण की रचना।

2. पकाने के दौरान स्टार्च कणों में आए परिवर्तन।

3. नियन्त्रित स्टार्च युक्त भोजन को पकाने में आवश्यक कारक।

4. स्टार्च युक्त भोजन को प्रयोग में लाते हुए विभिन्न व्यंजन।

ब. अनाज

1. रचना और संगठन

2. पकाने से पूर्व की जाने वाली प्रक्रियाएँ - पीसन, पॉलिश करना, उसनन (सेला), पत्तर करना, भूनना व सेकना।

3. अनाज के प्रयोग के विभिन्न तरीके - साबुत कण, आटा - मोटा पिसा, पतल और परिष्कृत अनाज, सुविधाजनक आहार, अनाजयुक्त भोज्य पदार्थ।

स. शर्कराएँ

1. विभिन्न प्रकार के शर्करा पदार्थ-संगठन, निर्माणात्मक, प्रक्रिया एवं उपयोग

2. शर्करा की विशेषता

3. शर्करा को पकाना - सान्द्रित विलयन में शर्करा का व्यवहार, उपयोग और विभिन्न व्यंजन।

इकाई II

5. प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थ

अ. प्राणीज्य स्रोत :

क. दूध व दूध पदार्थ

- प्रकार, संगठन, पोषणीय योगदान

- दूध पदार्थ को पकाना

- प्रक्रिया की तकनीक - पारिष्कृतकरण, समांगीकरण

- दूध का भोजन पकाने में प्रयोग - ताप, अम्ल, लवण तथा एन्जाइम का प्रभाव, विभिन्न उपयोग

ख. अण्डा:

- संरचना, संगठन, पोषक मूल्य, गुणवत्ता के मापक, वर्गीकरण

— अण्डा पाक कला

अण्डे की प्रोटीन का ताप स्कन्दन, अण्डे का पाक कला में उपयोग अण्डे को पकाने की विधियाँ और अण्डे के व्यंजन।

ग. मांसल आहार (मांस, मछली, कुक्कुट)

— प्रकार, संगठन और पोषण मूल्य, पेशियों की रचना

— मरणोपरान्त परिवर्तन व मांस की आयु, मांस की मुलायमता को प्रभावित करने वाले कारक।

— मांस पकाने के दौरान परिवर्तन

— तराई प्रक्रिया

ब. वनस्पति स्रोत

क. दालें —

1. रचना, संगठन, भिगोने, अंकुरण और खमीरीकरण की विधियों का प्रभाव, पकाने के दौरान सोडा का प्रभाव।

2. विभिन्न व्यंजन, दालों को उच्च प्रोटीन वनस्पति मिश्रण मिलाना।

ख. काष्ठफल और तेलयुक्त बीज — पोषण मूल्य और महत्व।

6. वसा और तेल:

अ. प्रकार (खाये जाने वाले) संगठन और विशेषताएँ

ब. निर्माणात्मक प्रक्रिया — विभिन्नीकरण/कर्षण परिष्करण प्रक्रिया, हाइड्रोजनीकरण

स. पकाने में महत्व

द. ताप से वसा और तेल में परिवर्तन, प्रयुक्त तेलों का भण्डारण

य. वसा की विकृतगंधी/दूर्वासिता

इकाई III

7. सुरक्षात्मक भोजन — फल और सब्जियाँ

अ. वर्गीकरण, संगठन और आहार में महत्व

ब. पकाने के दौरान होने वाले परिवर्तन

स. उपस्थित वर्णक

द. सब्जियों को पकाना और पकाने के दौरान होने वाले परिवर्तन, ताप और क्षार का प्रभाव।

य. पेक्टिन, गोंद व खाद्य प्रक्रिया में प्रयोग

8. मसाले — जड़ी बूटियाँ, रंग और गंध कारक, भारतीय पाक शास्त्र में उपयोग।

9. पेय पदार्थ — प्रकार, पोषणीय योगदान, व्यंजन

10. विशेष आहार का परिचय — नवीन आहार, सुविधाजनक आहार अन्तरिक्ष आहार, असाधारण और असुविधाजनक आहार।

11. अ. आहार योगदान — प्रकार और कार्य

ब. आहार मिलावट— परिभाषा, सामान्य मिलावट, नियंत्रण करने के प्रयास, आहार

कानून और स्तरीकरण।

12. खाद्य सुरक्षा

अ. भोजन में उत्पन्न संक्रमण, बीमारियाँ, विषाक्तता — कारण

ब. दूषित होने के स्रोत

स. भोजन और भोजन के हस्तकरण से होने वाली बीमारियों का नियंत्रण

13. खाद्य परिरक्षण

अ. परिभाषा

ब. भोजन के खराब होने के कारण

स. भोजन परिरक्षण का महत्व

द. भोजन परिरक्षण के सिद्धान्त

य. भोजन परिरक्षण की विधियाँ — घरेलु व औद्योगिक

प्रायोगिक

कालांश— 2 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक — 50

उत्तीर्णांक 18

1. आहार प्रयोगशाला या रसोईघर में कार्य करने के सिद्धान्त और विधियाँ, जैवतत्त्विक मूल्यांकन (वर्णन)

2. यन्त्र, उपकरण और साधनों का भोजन पकाने में उपयोग और देखभाल।

3. भार और नाप—शुष्क, सामग्री, ठोस वसा, तरल आदि को मापना, आदर्श भार और नाप, भार और उनके बराबर नाप।

4. उपलब्धता और मूल्य के लिए बाजार सर्वेक्षण।

5. भोज्य पदार्थ में खाये जाने वाले भाग का प्रतिशत ज्ञात करना।

6. पकाने की विधियाँ — अलग-अलग पकाने की विधियों को काम में लाते हुए विभिन्न व्यंजन।

7. स्टार्च व अनाज पाक कला —

अ. सूक्ष्मदर्शीय यन्त्र में स्टार्च कणों का परीक्षण करना।

ब. निम्नलिखित को दर्शाते हुए विभिन्न व्यंजन

1. डेक्सट्रीनीकरण और जैलिटीनीकरण व गाढ़ापन लाने में निम्न का प्रभाव — ताप, स्टार्च का प्रकार, स्टार्च की सान्द्रता, वसा, अम्ल, प्रोटीन, उपस्थित सामग्री व हिलाना।

2. ग्लूटन निर्माण और इनके निर्माण को प्रभावित करने वाले कारक

स. चुने हुए साधारण व्यंजन को बनाना

8. शर्करा पाक कला

अ. विभिन्न तार की चाशानी को दर्शाते हुए व्यंजन

ब. व्यंजन जिनमें

1. निर्मित क्रिस्टल के आकार को नियंत्रित करना।

2. क्रिस्टल निर्माण को रोकना

3. शर्करा के कुछ कार्यों को दर्शाना

9. दाले, काष्ट और तेलयुक्त बीज:

अ. पानी की प्रकृति का प्रभाव, दालों की रचना और मुलायमता पर अम्ल व क्षारों का प्रभाव, इनके उपयोग और चुने हुए सामान्य व्यंजन को बनाना।

ब. पूर्ण प्रोटीन बनाने के तरीके।

10. वसा और तेल के साथ पकाना— वसा के अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारकों को पढ़ना, अलग-अलग पदार्थों के लिए वसा स्रोतों की उपयुक्तता।

11. दूध और दूध पदार्थों को काम में लाते हुए व्यंजन बनाना।

12. अण्डा पाक कला

अ. पाक कला में अण्डे के कार्यों को दर्शाते हुए व्यंजन — जैसे झाग बनना, आवरण करना, गंधयुक्त करना और रंगकारक।

ब. अण्डे के प्रोटीन स्कंदन पर समय, ताप, लवण तथा अम्ल का प्रभाव

स. अण्डे की सफेदी के झाग की स्थिरता व आयत को प्रभावित करने वाले कारक।

द. अण्डे को काम में लेने के विभिन्न तरीके — उबालना, पॉचड (गरम पानी में पकाना) तलना, तोडकर पकाना, साधारण व फूला हुआ आमलेट, अण्डा करी।

13. सब्जियों की पाक कला

अ. सब्जियों के रंग, मुलायमता पर अम्ल, क्षार, ताप, ढकने और पकाने का प्रभाव

ब. चुने हुए सामान्य व्यंजनों को बनाना

14. सूप और सलाद को बनाना

15. मांस युक्त पदार्थों को बनाना — मांस, मछली, कुक्कुट को काम में लेते हुए चुने हुए सामान्य व्यंजन बनाना। (वैकल्पिक)

16. जर्मे हुए डेजर्ट्स— सूपले और आइसक्रीम

17. जैम, जैली, अचार- सांस आदि तैयार करना।

18. बेक किए पदार्थ — केक व बिस्कुट

19. भोज्य मिलावट— सामान्य भोज्य पदार्थ में मिलावट के लिए गुणात्मक परीक्षण प्रदर्शन।

20. आहार उद्योग इकाई की यात्रा

अंक विभाजन

1. फाईल	10
2. योजना (2 व्यंजन)	8
3. व्यंजन तैयार करना	12
4. कार्य का तरीका व सफाई	4
5. परोसना	4
6. अ. स्टार्च कणों को पहचानना (2)	3
ब. मिलावट पहचानना (2)	4
7. मौखिक	5
कुल अंक	50

प्रश्न पत्र 15

पारिवारिक साधन व्यवस्था II

उपभोक्ता अर्थशास्त्र

कालांश— 3 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक: 75

नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 45) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

इकाई I

1. उपभोक्ता अर्थशास्त्र की व्याख्या, अर्थ व आवश्यकता।
2. अ. आय — व्याख्या, प्रकार व स्रोत, पारिवारिक व्यय को प्रभावित करने वाले तत्व — परिवार के प्रकार, आकार, संख्या, सामाजिक व आर्थिक स्तर, शिक्षा, नौकरी आदि।
ब. राष्ट्रीय आय, व्यक्तिगत आय व व्यय योग्य आय (केवल व्याख्या)
स. आय का व्यवस्थापन, बजट, व्याख्या, महत्व, प्रकार, बजट बनाने के सोपान
द. बचत व विनियोजन — अर्थ, उद्देश्य, प्रकार, विशेषतायें, बचत व विनियोग के चयन के निर्धारक तत्व।
3. बाजार — व्याख्या, प्रकार, विशेषतायें, कार्य, वितरण वाहिका/वितरण माध्यम।
4. बाजार विभाजन

इकाई II

5. बाजार में उपभोक्ता
अ. उपभोक्ता के क्रय सम्बन्धी निर्णय व क्रय सम्बन्धी निर्णय को प्रभावित करने वाले कारक।
ब. क्रय प्रेरणाएँ
स. साख खरीददारी — अर्थ, स्रोत, प्रकार
6. उपभोक्ता उत्पादन एवं क्रय पद्धति प्रोत्साहन
7. उपभोक्ता की व्याख्या, उपभोक्ता के अधिकार व जिम्मेदारियाँ।
8. उपभोक्ता की क्रय सम्बन्धी समस्यायें
9. उपभोक्ता शिक्षण
अ. व्याख्या, उद्देश्य, आवश्यकता
ब. उपभोक्ता शिक्षण का परिमाण
स. उपभोक्ता शिक्षण देने के तरीके, विषय सूची और स्रोत
द. उपभोक्ता शिक्षण की समस्यायें

इकाई III

10. उपभोक्ता में सहायक तत्व - प्रमापीकरण, सर्टिफिकेट आदि
11. अ. उपभोक्ता संरक्षण - आवश्यकता, संस्था, सरकारी व गैर सरकारी।
ब. उपभोक्ता अंश/प्रतिनिधित्व
12. कर - आवश्यकता, प्रकार, कर के सिद्धान्त, कर का कार्य करने व बचत करने की क्षमता पर प्रभाव
13. वसीयत व ट्रस्ट

प्रायोगिक

कालांश- 2 घण्टे प्रति सप्ताह	पूर्णांक - 50
परीक्षा समयवधि : 3 घंटे	न्यूनतम उत्तीर्णांक : 18
अंक विभाजन	
बाजार सर्वेक्षण की रिपोर्ट व फाईल	10 अंक
मौखिक परीक्षा सर्वेक्षण पर	5 अंक
हाउस किपिंग (पार्टियों की योजना)	12 अंक
नैपकिन फोल्डिंग	5 अंक
फूल सज्जा	8 अंक
स्केल व प्रस्पैक्टिव ड्राइंग	10 अंक
कुल योग	50 अंक

1. घरेलू उपकरण-सर्वेक्षण-उसकी उपलब्धता, ब्राण्ड मूल्य व कार्य के संदर्भ में।
2. क्रय प्रोत्साहन प्रविधियां और उपभोक्ता सहायक तत्वों का सर्वेक्षण
3. स्केल व प्रस्पैक्टिव ड्राइंग का आधार
अ. ज्यामित्री का आधार - बिन्दु, रेखा, कोण का निर्माण, प्लेन व ठोस।
ब. आयोग्रेफिक प्रोजेक्शन - प्लेन, एलिवेशन व सेक्शन
4. लैटरिंग तकनीक
5. दृश्य प्रक्षेपण - स्टेशन बिन्दु, शंकु दृष्टि और प्रकार
6. खिड़की और दरवाजों के डिजाइन का विकास, परदे व ड्रेपरीज के डिजाइन का विकास और निर्माण।

प्रश्न पत्र 16

मानव विकास (पेपर II)

(पूर्व बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा के सिद्धान्त)

कालांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह पूर्णांक: 75
नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 45) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

इकाई I

1. पूर्व बाल्यावस्था शिक्षा
अ. प्रकृति एवं अभिप्राय
ब. पूर्व बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा के सिद्धान्त की आवश्यकता व महत्व
स. पूर्व बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा के सिद्धान्त के उद्देश्य
2. पूर्व बाल्यावस्था शिक्षा में महान शिक्षाविदों व मनोवैज्ञानिकों का योगदान (पश्चिमी व भारतीय)
अ. कोमेनियस, रूसो, पेस्टोलोजी, फ्रॉबेल, ड्यूई, जीन पियाजे, बेंजामिन, ब्लूम, मॉटेसरी, सुसान ईर्जेक।
ब. स्वामी दयानंद, स्वामी विवेकानंद, रविन्द्र नाथ टैगोर, गांधी, अरविंद घोष, गीजूभाई, ताराबाई मोदक आदि।
3. पूर्व बाल्यावस्था शिक्षा के प्रकार व पाठ्यक्रम आदर्श या नमूने (Model)
अ. किन्डरगार्टन, मॉटेसरी, नर्सरी, खुली, पूर्व आधारीय और बालवाड़ी प्रकार
ब. बालक विकास, वाच्य/संज्ञानात्मक, इन्द्रिय/संज्ञानात्मक, वाच्य/उपदेशप्रद आदर्श या नमूने (Models)

इकाई II

4. पूर्व बाल्यावस्था की देखभाल एवं शैक्षिक केन्द्रों का संगठन
अ. स्थान, इमारत, कक्षा कक्ष, कर्मचारी
ब. पाठ्यक्रम, उपकरण
स. अभिलेख व पंजिकाएं, निरीक्षण व मूल्यांकन
द. अभिभावकों का योगदान व अभिभावकों की शिक्षा
य. पूर्व बाल्यावस्था शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम
5. ECCE की शिक्षा हेतु माध्यम, सामग्री व सहायक सामग्री
अ. खेल सामग्री व अधिगम सामग्री।
ब. माध्यम व सहायक सामग्री
स. कला शिक्षा और पूर्व विद्यालयी बालक हेतु गतिविधियाँ

इकाई III

6. पूर्व विद्यालयी रक्षा एवं शिक्षा के नीति, कार्यक्रम व संगठन
अ. पंचवर्षीय योजना और पूर्व विद्यालयी शिक्षा
ब. पूर्व विद्यालयी शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति
स. समेकित बाल विकास सेवा योजना (ICDS), सर्वशिक्षा अभियान
द. संगठन - एनसीईआरटी, निणसिड, यूनीसेफ, आईसीसीडब्ल्यू, एसओएस गांव,

युनेस्को, चेतना, आईएपीई आदि।

प्रायोगिक

परीक्षा का समय - 4 घंटे

अधिकतम अंक : 50

कालांश / सप्ताह / बैच - 4

उत्तीर्णांक : 18

1. पूर्व विद्यालयी शिक्षा हेतु सृजनात्मक एलबम, दृश्य किताब बालकों के लिए साहित्य तैयार करना। 10 अंक
2. कहानी कथन - तकनीकें व साधन 5 अंक
3. ECCE केन्द्र के लिए दैनिक व साप्ताहिक व मासिक योजना बनाना। 5 अंक
4. पूर्व विद्यालयी बालकों और विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों हेतु योजना बनाना व विकासात्मक गतिविधियों को लागू करना। 10 अंक
5. निम्न का भ्रमण व विवरण का प्रस्तुतीकरण करना। 5 अंक
- पूर्व विद्यालयी रक्षा व शिक्षा केन्द्र, नर्सरी विद्यालय, आंगनबाड़ी
6. फाईल और रिकार्ड 10 अंक
7. मौखिक परिक्षा 5 अंक

कुल योग

50 अंक

प्रश्न पत्र 17

मानव विकास (पेपर III)

(विशिष्ट आवश्यकताओं वाले बच्चे)

कालांश- 2 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक - 50

परीक्षा समयवधि : 3 घंटे

न्यूनतम उत्तीर्णांक : 18

नोट: प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट अ, पार्ट ब और पार्ट स
पार्ट अ :- (अंक 15) सभी दस प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 20 शब्दों से अधिक न हो प्रत्येक इकाई से कम से कम 3 प्रश्न होंगे।

पार्ट ब :- (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न होगा।

पार्ट स :- (अंक 25) छः प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न होंगे। छात्रों को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए 3 प्रश्नों का उत्तर देना होगा।

इकाई I

1. अ. विशिष्ट शिक्षा का परिचय व क्षेत्र (विस्तार), विशिष्ट आवश्यकताओं वाले बच्चों का अभिप्राय व प्रत्यय
ब. विशिष्ट बालकों की शिक्षा का वर्गीकरण व प्रत्यात्मक संस्थापन
स. विशिष्ट आवश्यकता वाले बच्चों के लिए कार्य करने वाली संगठन
द. सामान्यीकरण और विशिष्ट बच्चों के प्रति अभिवृत्तियाँ
2. मानसिक चुनौति व अति प्रतिभावान बच्चे
अ. परिचय, परिभाषा, वर्गीकरण

ब. कारण, विशेषताएं, सुरक्षात्मक उपाय

स. शैक्षणिक अनुचितन व्यवस्था, हस्तक्षेप एवं पुनर्वास

इकाई II

3. (अ) इन्द्रिय अयोग्यता वाले बच्चे - दृष्टि व श्रवण असक्षम (क्षतियुक्त) बालक और (ब) संवेगात्मक क्षुब्धता वाले बालक

अ. परिचय, वर्गीकरण

ब. कारण, विशेषताएं, सुरक्षात्मक उपाय

स. शैक्षणिक अनुचितन, व्यवस्था द. हस्तक्षेप और पुनर्वास

इकाई III

4. अधिगम नियोग्य बालक, व्यवहारात्मक समस्याएं (Disorder) वाले बालक

अ. परिचय, वर्गीकरण

ब. कारण, अभिनिर्धारण विशेषताएं

स. उपचार, सुरक्षात्मक उपाय

द. शिक्षा और विशेष ध्यान रखने योग्य बातें

य. हस्तक्षेप व्यवस्था और पुनर्वास

5. शारीरिक अयोग्यताओं वाले बालक तंत्रीकीय अक्षमताओं वाले बालक

अ. परिचय, वर्गीकरण

ब. कारण, विशेषताएं व अभिनिर्धारण

स. शिक्षा व विशेष ध्यान रखने योग्य बातें

द. व्यवस्था, हस्तक्षेप पुनर्वास व उपचार

प्रश्न पत्र 18

वस्त्र विज्ञान एवं परिधान - II

वस्त्र और धुलाई विज्ञान

कालांश- 3 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक: 75

नोट:- प्रत्येक प्रश्न पत्र तीन भागों में विभाजित किया गया है पार्ट - अ, पार्ट - ब और पार्ट - स (अंक 15) प्रत्येक सभी पांच प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

इकाई I

1. कपड़े का निर्माण

अ. बुनाई -

बुनाई शब्दावली, करघा और उसके भाग

बुनाई के विभिन्न प्रकार - निर्माण, गुण और उपयोग, सादी, टिब्ल,

साटिन, सेटीन, जाटिल बुनाई का परिचय- हकबैक, हनी कोम्ब, लीनू,

रंग और बुनाई का प्रभाव

ब. नीटिंग

- स. सम्मिश्रण, परिभाषा, गुण और सम्मिश्रण के चरण
द. फेल्डिंग

इकाई II

2. वस्त्र परिसज्जा

अ. परिचय और आवश्यकता

ब. आधारभूत परिसज्जा - झुलसाकर सतह को चिकना करना, स्वच्छ करना, टट्टरिंग, नक्काशी, अम्लीय एवं क्षारीय परिसज्जा, विरंजन, ताप सेटिंग, क्लफ लगना और निकालना।

स. नियमित परिसज्जा - कुटाई, कैलेंडरिंग, मरसीराइजिंग, वजन बढ़ाना, एन्टी थ्रिंक, कार्बनीकरण

द. विशेष परिसज्जा - जलमेघ, अज्वलनशील, कीड़ों से बचाना, फफुंटी से बचाव, एन्टी स्टेटिक, स्थायी प्रेस

3. रंगाई और छपाई

अ. रंगाई

ब. रंगों का वर्गीकरण, स्रोतों के आधार पर

स. रंगने के चरण, उपकरण, लाम और हानि

4. छपाई

अ. रंगाई और छपाई में अन्तर

ब. छपाई

स. छपाई के तरीके

इकाई III

5. धुलाई विज्ञान

अ. परिचय

1. धुलाई के तरीकों का परिचय और वर्गीकरण गीली धुलाई व सुखी धुलाई

2. धुलाई के उपकरण और सामग्री

3. पानी - कठोर व मृदु जल, कठोर जल का प्रभाव और उसको मृदु बनाने के तरीके।

4. साबुन एवं अपमार्जक प्रक्रिया, रासायनिक स्वभाव, निर्माण, गुण और अवगुण

6. धुलाई के प्रतिकर्मक

अ. विरंजक, नील, कल्फ, विलयक व अवशोषण - इनके प्रकार, बनाने के तरीके और उपयोग

ब. धब्बे - प्रकार और छुड़ाने के तरीके

स. धुले हुए कपड़ों का रखरखाव और संग्रह

प्रायोगिक

कालांश- 2 घण्टे प्रति सप्ताह

पूर्णांक 50

उत्तीर्णांक 18

1. बुनाई की पहचान और उनके डिजाइनों को ग्राफ पर बनाना।

2. रंग के पक्केपन का मूल्यांकन

3. बंधेज, बाटीक और छपाई प्रक्रिया के नमूने तैयार करना।

4. नीटिंग के नमूने तैयार करना और फैशन पढ़ाना।

5. कल्प बनाने के विभिन्न तरीके सीखना और उनको उपयोग में लाना।

6. धब्बे छुड़ाना।

7. बीटिंग सोफ्टवेयर के लिये कम्प्यूटर की सहायता से की जाने वाली डिजाइनिंग का परिचय।

8. तानु बनाने वाले कारखाने, वस्त्र बनाने वाले कारखाने और संग्रहालय देखने जाना।

अंकों का विभाजन

1. रिकार्ड और फाईल

10 अंक

2. बुनाई की पहचान

10 अंक

3. बंधेज (ब्लॉक छपाई) बाटीक नमूना (कोई भी एक)

10 अंक

4. बुनाई का नमूना

7 अंक

5. धब्बे छुड़ाना (2)

8 अंक

6. मौखिक

5 अंक

कुल योग

50 अंक

