



स्थापना वर्ष 1963

✉ kri.extension@gmail.com

कस्तूरबागांधी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित
कस्तूरबाग्राम रूरल इंस्टीट्यूट
कस्तूरबाग्राम, इंदौर (म. प्र.)

स्वशासी कन्या महाविद्यालय, देवी अहिर्न्या विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध
: <http://www.kgri.org>



: 0731-2874065

Under NEP 2020 & As per Ordinance 14-I

B.H.SC. Ist Year– Academic Session 2026-27

SEMESTER-I

SUBJECT - HOME SCIENCE

COURSE CODE : BHSM101HDT

COURSE : HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT (MAJOR-I)

मानव विकास एवं मातृ कला

MAXIMUM MARKS : 100 (70+30)

TOTAL CREDITS : 06(04+02)

MINIMUM MARKS : (21+14)

TOTAL HOURS : 64

AIMS

This course is designed with the aim to provide knowledge of the subject to the students and develop understanding of Basic concepts of the **HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT**

OBJECTIVES

- To give an understanding about the Basic concepts of the **HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT**
- To provide guidance to students for better understanding of key concepts, practical thoughts and theories.
- Expansion of knowledge from learning to applicability as well as understanding and identifying **HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT**.
- To develop broad thinking and awareness about the necessary concepts, system and terminologies.

TEACHING METHODOLOGY-

- Teaching Methodology shall be based on the scientifically proven methods of demonstration, practical and Modern Strategies.
- Teaching Methodology for the present course would include Lecture cum Discussion and demonstration. Teaching will be Bilingual.

Course Learning outcomes (CLO)

HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT explores how we change and grow from conception to death in a scientific way. After studying this course, the student will be able to-

1. Identify the different stages of human life span and their developmental tasks.
2. Understand the impact of specific cultural practices, family and community in Child's life.
3. Understand Child's behavior and their developmental domains occurring in infancy and Child.

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Contd-----2

UNIT	TOPIC	HOURS 64
इकाई 1	मानव विकास एवं भारतीय ज्ञान परंपरा का परिचय 1.1 मानव विकास का भारतीय ज्ञान परंपरा से सम्बन्ध 1.2 सोलह संस्कार का परिचय 2. मानव विकास 2.1 मानव विकास के अध्ययन का क्षेत्र, आवश्यकता और महत्व 2.2 मानव विकास के क्षेत्र में रोजगार के अवसर और चुनौतियाँ 2.3 विकासात्मक कार्य 2.4 विकास के पहलू गतिविधियाँ- 1. मानव विकास सम्बंधित रोजगार स्थलों का भ्रमण 2. सोलह संस्कारों का चार्ट बनाइये	15
Unit 1	Introduction to Human Development and Bhartiya Gyan Parampara 1.1 Relation of Human Development with Bhartiya Gyan Parampara 1.2 Introduction to Sixteen samskaras 2. Human Development 2.1 Scope, Need & importance of studying Human Development 2.2 Job Opportunities & Challenges in the field of Human Development 2.3 Developmental Tasks 2.4 Domains of development Activity- 1. Visit to the employment places related to Human Development. 2. Prepare a chart of Sixteen samskaras.	
इकाई 2	मानव विकास की बुनियादी अवधारणाएँ 1.1 मानव विकास के वैज्ञानिक अध्ययन के लक्ष्य 1.2 वृद्धि और विकास- अंतर, वृद्धि और विकास के सिद्धांत, प्रभावी कारक 1.3 सीखना एवं परिपक्वता 1.4 वैयक्तिक भिन्नता- विशेषता, क्षेत्र, महत्त्व 1.5 वंशानुक्रम एवं वातावरण आधार, प्रक्रिया, नियम, निर्धारक गतिविधियाँ- वंशानुक्रम के अनुसार अपने स्वयं के परिवार का वृक्ष तैयार कीजिये	15

nit 2	Basic concepts of Human Development 1.1 Goals of the Scientific study of Human Development 1.2 Growth & development- Difference, Principles of Development, Determinants 1.3 Learning & Maturation 1.4 Individual Differences- characteristics, areas, importance 1.5 Heredity & Environment- Foundations, Process, Laws, Determinants Activity- Prepare your own Family Tree according to Heredity.	15
इकाई 3	जैविक शुरुआत 1.1. गर्भ संस्कार- महत्व एवं अनुप्रयोग 1.2. प्रसव पूर्व विकास गर्भाधान, बुनियादी आनुवंशिकता, लिंग निर्धारण, समस्याएँ 1.3. प्रसवपूर्व परीक्षण- भारतीय और पश्चिमी 1.4. प्रसवपूर्व विकास अवस्थाएँ एवं प्रभावी कारक 1.5. जन्म प्रक्रिया, प्रसव के प्रकार गतिविधियाँ- प्राचीन काल में गर्भ संस्कारों से सम्बंधित चित्रों को एकत्र कीजिये प्राचीन काल में गर्भावस्था को पता लगाने के तरीकों की सूची बनायें	15
UNIT 3	Biological Beginning 1.1 Garbh Sanskar- importance & applications 1.2 Prenatal Development- Conception, Basic Genetics, Sex determination, Problems 1.3 Prenatal Diagnostic Tests- Indian and Western 1.4 Stages & Factors influencing Prenatal Development, 1.5 Birth Process, Types of Delivery Activities- 1. Collect pictures related to Garbh Sanskar in ancient times. 2. Make a list of detecting pregnancy in ancient age.	15
इकाई 4	मातृकला एवं शिशु पालन 1.1 मातृत्व का अर्थ एवं स्वास्थ्ययोग्यता- जैविक, मनोवैज्ञानिक, आर्थिक 1.2 मातृकला एवं शिशु पालन का अर्थ व अवधारणा 1.3 मातृकला एवं शिशु पालन का महत्त्व 1.4 मातृकला एवं शिशु पालन का विषय क्षेत्र 1.5 गर्भावस्था के लक्षण, कठिनाई, समस्याएँ गतिविधियाँ- नवजात के लिए किट तैयार करें (झबला, टोपा, मोजा, लंगोट, ओढ़ने-विछाने की चादर)	15

11/11/19	11/11/19
1.1 Meaning of Mothercraft & Child Care	1.1 Meaning of Mothercraft & Child Care
1.2 Importance of Mothercraft & Child Care	1.2 Importance of Mothercraft & Child Care
1.3 Types of Mothercraft & Child Care	1.3 Types of Mothercraft & Child Care
1.4 Signs, Complications and Problems of Pregnancy	1.4 Signs, Complications and Problems of Pregnancy
Activities	Prepare a Neonate kit (Jhabla, socks, cap, diaper, sheets, blanket etc)
Suggested Readings:-	
1. Hurlock EB, Child Development, VI th edition, Tata Mc Graw Hill, New Delhi.	
2. Berk L. (2013), Child Development, IX th edition, Boston, Pearson.	
3. Santrock J. W. (2011) Lifespan Development, New York, McGraw Hill	
4. Dr Shrivastava Sushila; Dr Sudha Rani K (2014). Human Development. S Chand & Company Pvt.Ltd, Ram Nagar, New Delhi.	
Suggestive digital platforms weblinks:	
1. https://eqyankosh.ac.in/bitstream/123456789/6583/1/Unit-1.pdf	
2. https://eqyankosh.ac.in/bitstream/123456789/67220/1/Block-1.pdf	
3. https://www.acer.org/files/PlayMattersResources.pdf	

PRACTICAL WORK - 2026-27
COURSE CODE : BHSM101HDP
COURSE : HUMAN DEVELOPMENT & MOTHER CRAFT (MAJOR-I)
मानव विकास एवं मातृ कला

S.NO.	TOPIC	HOURS 60
1	मानव विकास के क्षेत्र में रोजगार के अवसरों का एक चार्ट तैयार करें।	10
2	वंशानुक्रम का चार्ट तैयार करें।	10
3	प्रसवपूर्व विकास की एक स्क्रेप बुक बनाएं।	10
4	मानक्या एवं शिशु पालन पर एक पीपीटी तैयार करें।	10
5	किसी एक प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र पर जाकर रिपोर्ट बनाएं।	10
6	मानव की स्वास्थ्य योग्यताओं को जानने के लिए प्रश्नावली तैयार करें	10
7	Prepare a chart of Job Opportunities in the field of Human Development	
8	Prepare a chart of Heredity	
9	Make a scrap book of prenatal development.	
10	Prepare a PPT on mother craft and child care.	
11	Visit to any one Primary health center and make a report.	
12	Prepare a questionnaire to know the mother's Health fitness	



स्थापना वर्ष : 1963

कस्तूरबाग्राम रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबाग्राम, इंदौर (म.प्र.) - 452020
स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिंसा विभूविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



Syllabus - BHSc. Ist Year (Ist Semester) - Academic Session 2026-27
पाठ्यक्रम - बी.एच.एस.सी. प्रथम वर्ष (प्रथम सेमेस्टर) - सत्र : 2026-27

(Under NEP 2020 & As per Ordinance - 14(1))

Subject - INTRODUCTION OF BASIC NUTRITION (Minor-1) (Theory)

विषय :- आधारभूत पोषण का परिचय (Minor-1) (सैद्धांतिक)

Course Code : .B.H.S.M.1A.2.F.M.T

Maximum Marks : 100 (70+30)

Minimum Marks : 35

Total Credits : 04 (3T + 1P)

Internal : External :

1.	Course Learning outcomes (CLO))	On completion of this subject, the student will be able to :	
		1.	2.
		Understand importance types of food according to Ayurveda	
		Identify food groups and sources of nutrient	
		Understand importance of meal planning.	
		Understand importance of food preservation.	

Unit	Topics	Hours
1.	1. Importance of food in "Indian Knowledge System" 2. Basic concepts and Definitions in food and nutrition 2.1 Relationship between food, nutrition and health in "Indian Knowledge System" 2.2 Balanced nutrition, adequate nutrition, optimum and good nutrition, malnutrition 2.3 Circadian rhythm - sleep /wake cycle. 2.3.1 Effect of food intake ,stress, physical activity, social environment, and temperature 2.3.2 Effect of disrupted circadian rhythm 3. Classification of nutrients 4. Nutrients - 4.1 Carbohydrates- Sources, Composition, Classification and its digestion, Absorption, Assimilation. 4.1.1 Functions and RDA 4.1.2 Effect of deficiency and excess intake 4.2 Energy- 4.2.1 Definition of calorie, calorific value of foods 4.2.2 Factors affecting energy requirement 4.2.3 RDA, deficiency and excess intake of energy Activity - List the rich and poor sources of carbohydrates	15
	1. भारतीय ज्ञान परंपरा एवं भारतीय संस्कृति में भोजन का महत्व 2. भोजन और पोषण में मूलभूत अवधारणायें एवं परिभाषायें 2.1 भारतीय ज्ञान परंपरा में भोजन पोषण और स्वास्थ्य के बीच संबंध 2.2 संतुलित पोषण पर्याप्त पोषण इष्टतम एवं अच्छा पोषण, कुपोषण 2.3 साकैडियन लेब - नींद/जागने का चक्र 2.3.1 भोजन सेवन तनाव शारिरिक गतिविधि सामाजिक वातावरण एवं तापमान का प्रभाव 2.3.2 वाधित साकैडियन लय का प्रभाव 3. पोषक तत्वों का वर्गीकरण 4. पोषक तत्व	

[Signature]

[Signature]

[Signature]



स्थापना वर्ष 1983

कस्तूरबागांधी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित

कस्तूरबाग्राम रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबाग्राम, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



	4.1 कार्बोहाइड्रेट - स्रोत, संगठन, वर्गीकरण एवं उसका पाचन अवशोषण एवं अंगीकरण 4.1.1 कार्य और आर.डी.ए. 4.1.2 कमी और अधिक सेवन का प्रभाव 4.2 ऊर्जा 4.2.1 कैलोरी की परिभाषा खाद्य पदार्थों का कैलोरी मान 4.2.2 ऊर्जा आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक 4.2.3 आर.डी.ए, ऊर्जा की कमी एवं अधिक सेवन गतिविधि - कार्बोज के समृद्ध तथा न्यून स्रोतों की सूची बनाइए ।	
2	Nutrients- 1. Proteins- 1.1 Composition and sources, digestion, Absorption, Assimilation. 1.2 Classification 1.3 Functions, RDA 1.4 Deficiency and excess intake 2. Lipids- 2.1 Sources and composition 2.2 Classification 2.3 Functions and RDA 2.4 Deficiency and excess intakes Activity - List the rich and poor sources of protein.	
	पोषक तत्व 1. प्रोटीन 1.1 रचना और स्रोत, प्रोटीन पाचन, अवशोषण एवं अंगीकरण 1.2 वर्गीकरण 1.3 कार्य, आर.डी.ए. 1.4 कमी और अधिक सेवन 2. लिपिड 2.1 स्रोत और रचना 2.2 वर्गीकरण 2.3 कार्य और आर.डी.ए. 2.4 कमी और अधिक सेवन गतिविधि - प्रोटीन के समृद्ध एवं न्यून स्रोतों की सूची बनाइए ।	
3	Nutrients- 1. Vitamins- 1.1 Definition and classification 1.2 Functions, sources and RDA 1.3 Deficiency and excess intakes of fat-soluble vitamins (A, D, E, K) 1.4 Deficiency and excess intakes of water-soluble vitamins (vitamin B complex and vitamin C) 2. Minerals- 2.1 Sources and functions 2.2 RDA and factors affecting absorption 2.3 Deficiency and excess intakes of calcium, iron, sodium, iodine, magnesium, potassium, Zinc. 3. Fluids and electrolyte balance- Functions of water and electrolytes Activity - List the dietary sources of fat soluble vitamins A & D.	
	पोषक तत्व	

[Signature]

[Signature]

[Signature]



स्थापना वर्ष 1963

कस्तूरबागामापी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित

कस्तूरबागामा रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबागामा, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशास्त्री कन्या महाविद्यालय देवी अहिंसा विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



1. विटामिन

1.1 परिभाषा और वर्गीकरण

1.2 कार्य स्रोत और आर.डी.ए.

1.3 वसा में घुलनशील विटामिन (ए, डी, ई, के) की कमी और अधिक सेवन

1.4 पानी में घुलनशील विटामिन (विटामिन बी कॉम्प्लेक्स और विटामिन सी) की कमी और अधिक सेवन

2. खनिज

2.1 स्रोत और कार्य

2.2 आर.डी.ए. और अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारक

2.3 कैल्शियम, आयरन, सोडियम, आयोडिन, मैग्नीशियम, पोटेशियम, जिंक की कमी और अधिक मात्रा ।

3. तरल पदार्थ और इलेक्ट्रोलाइट संतुलन - पानी और इलेक्ट्रोलाइट के कार्य

गतिविधि - वसा विलय विटामिन ए एवं डी के आहारिय स्रोतों की सूची बनाइए ।

Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other Resources

Suggested Reading

1. Khanna K, Gupta S, Seth R, Mahna R, Rekhi T (2004). The Art and Science of Cooking: A Practical Manual, Revised Edition. Elite Publishing House Pvt Ltd.

2. Raina U, Kashyap S, Narula V, Thomas S, Suvira, Vir S, Chopra S (2010). Basic Food Preparation: A Complete Manual, Fourth Edition. Orient Black Swan Ltd.

3. Bamji MS, Krishnaswamy K, Brahman GNV (2009). Textbook of Human Nutrition, 3rd edition. Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd.

4. Srilakshmi (2007). Food Science, 4th Edition. New Age International Ltd.

5. Wardlaw and Insel MG, Insel PM (2004). Perspectives in Nutrition, Sixth Edition. Mosby.

6. Chadha R and Mathur P (eds). Nutrition: A Lifecycle Approach. Orient Blackswan. Delhi.

7. Antia F.P., Clinical Dietetics and Nutrition, Oxford University Press (2010)

8. NUTRIENT REQUIREMENTS FOR INDIANS RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES AND ESTIMATED AVERAGE REQUIREMENTS - 2020 A Report of the Expert Group Indian Council of Medical Research National Institute of Nutrition, ICMR-National Institute of Nutrition Indian Council of Medical Research Ministry of Health and Family Welfare, Government of India Jamai Osmania (PO), Hyderabad - 500 007 Telangana, India Website: www.nin.res.in; Email: nin@nic.nic.in

Suggestive digital platforms weblinks:

1. <https://www.slideshare.net/drpriyankaclre>

2. <https://www.slideshare.net/GeetaJaiswal/energy-metabolism-113885550>

3. <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/3/734>

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



स्थापना वर्ष 1963

कस्तूरबाग्रां राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित कस्तूरबाग्रां रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबाग्रां, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



Syllabus – BHSc. Ist Year (IInd Semester) – Academic Session 2026-27
पाठ्यक्रम – बी.एच.एस.सी. **प्रथम वर्ष (द्वितीय सेमेस्टर)** – सत्र : 2026-27
(Under NEP 2020 & As per Ordinance – 14(1))

Subject – FAMILY MEAL MANAGEMENT (Minor-2) (Practical)

विषय –: पारिवारिक भोजन प्रबंधन का परिचय (Minor-2) (प्रायोगिक)

Course Code : BHSM.102.FMP

Maximum Marks : 100 (70+30)

Minimum Marks : 35

Total Credits :

Internal : External :

1.	Course Learning outcomes (CLO))	On completion of this subject, the student will be able to :	
		1.	2.
		Understand importance types of food according to Ayurveda	
		Identify food groups and sources of nutrient	
		Understand importance of meal planning.	
		Understand importance of food preservation.	

Unit	Topics	Hours
1.	Household measures: Weights and measures of raw and cooked food घरेलू पैमाने : कच्चे और पके भोजन के वजन और माप	5
2.	Prepare energy rich recipe ऊर्जा से भरपूर रेसीपी तैयार करें	5
3.	Prepare high protein recipe हाई प्रोटीन रेसीपी तैयार करें	5
4.	Prepare vitamin A rich recipes विटामिन ए से भरपूर रेसीपी तैयार करें	5
5.	Prepare calcium rich recipe कैल्शियम से भरपूर रेसीपी तैयार करें	5
6.	Prepare iron rich recipe आयरन से भरपूर रेसीपी तैयार करें	5

[Signature]

[Signature]

[Signature]



स्थापना वर्ष-1963

कस्तूरबागांधी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संयोजित
कस्तूरबागाम रुरल इंस्टीट्यूट, कस्तूरबागाम, इंदौर
(स्वशासी आवासीय कन्या महाविद्यालय, देवी अहिल्या वि.वि., इंदौर से संबद्ध)
E-mail: kci.extension@gmail.com, Website: http: www.kgri.org, Ph. Fx-0731-2874065
// शैक्षणिक सत्र 2026-27 //



कक्षा : बी.ए./बी.एचएससी/बी.कॉम./बी.एससी. प्रथम वर्ष
विषय :- कौशल संवर्धन पाठ्यक्रम
सेमेस्टर - I

1. पाठ्यक्रम का कोड - SE104HDT
2. पाठ्यक्रम का शीर्षक - हस्तशिल्प
3. पाठ्यक्रम का प्रकार - कौशल संवर्धन
4. पाठ्यक्रम अध्ययन की उपलब्धियां :-
 1. भारत की शिल्प परम्पराओं से परिचित होंगे और व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त होगा।
 2. विभिन्न शिल्पों की सामग्री का प्रायोगिक ज्ञान प्राप्त होगा।
 3. विभिन्न शिल्पों की प्रक्रिया और तकनीक को प्रायोगिक रूप से समझेंगे।
 4. भारत सरकार की योजना आत्मनिर्भर भारत में योगदान।
 5. शिल्प पुनरुद्धार और आय सृजन के लिए नए उत्पाद डिजाइन करना।
 6. विलोपित हस्तशिल्प संस्कृति का सृजनात्मकता के साथ संरक्षण और संवर्धन।
 7. शिल्प के अभिव्यंजक संचार और कार्यात्मक तरीकों में व्यावहारिक उपलब्धि के माध्यम से व्यक्तिगत पहचान और आत्मसम्मान की भाना विकसित होगी।
 8. भारत की सांस्कृतिक विरासत को पढ़कर प्रयोगात्मक रूप से व्यवहार में लायेंगे। भारत की प्राचीन सांस्कृतिक विरासत को विद्यार्थियों द्वारा सीखकर प्रयोग में लाने से कला रूपों का संरक्षण होगा।
5. क्रेडिट मान - सैद्धांतिक - 01+02=03 01 क्रेडिट सैद्धांतिक, 02 प्रायोगिक
6. कुल अंक - 100+100=200 न्यूनतम उत्तीर्ण अंक - 35+35=70
7. व्याख्यान की कुल अवधि- सैद्धांतिक-15 प्रायोगिक-30=45

इकाई	विषय	Hrs.
इकाई-1	भारत की शिल्प परम्परा : परिचय - शिल्प परंपराएँ प्राचीन से आधुनिक समय तक विभिन्न शिल्पों का ऐतिहासिक अवलोकन विभिन्न संस्कृतियों और समाजों में शिल्प की भूमिका को समझना - 1.1 मध्य प्रदेश में हस्तशिल्प की भूमिका हस्तशिल्प सामग्री, उत्पाद और प्रक्रिया। विभिन्न शिल्पों में प्रयुक्त पारंपरिक तरीकों और तकनीकों की खोज, अवशोषण सुखाने की क्षमता, हस्तशिल्प की प्रक्रिया और तरीके, फैशन उद्योग। कच्चा माल रंग, बुश कपड़ा, कांच, धातु के साथ काम करने की तकनीक, नकड़ी का काम, मिट्टी के बर्तन। 1.2 हस्तशिल्प तकनीक (रंगाई, छपाई और पेंटिंग)। गतिविधि: कक्षा में पारंपरिक हस्तशिल्प के बारे में चर्चा जो वर्तमान में भारत या मध्य प्रदेश में उपयोग में नहीं हैं और हस्तशिल्प छात्र द्वारा समाज में किसी अन्य शिक्षार्थी को सिखाएं। Introduction - Craft traditions -historical overview of various crafts ancient to modern times understanding the role of craft in different culture and societies 1.1 Roll of Handicraft in Madhya Pradesh Handicraft material, products and process. Exploring traditional methods and techniques used in various crafts absorption drying capacity, process and methods of handicraft, fashion industry. Raw material- colour, brushes cloth, mirror, technique for working with metal, woodworking, pottery. 1.2 Handicraft techniques (Dyeing, Printing and Painting). Activity: Discussion about traditional handicrafts in class room which are not in use currently in India OR Madhya Pradesh and teach anyone other learner in society by handicraft student.	10
काई-2	मध्यप्रदेश के हस्तशिल्प:- १. अभिप्राय आधारित मध्यप्रदेश के हस्तशिल्प १.१ महेश्वरी अभिप्राय १.२ चंदेरी अभिप्राय १.३ बाघ अभिप्राय २. रंगाई, छपाई और चित्रकारी भारत का हस्तशिल्प २.१ बाघ (ब्लॉक प्रिंट) २.२ भैरवगढ़ (छीपा प्रिंट) २.३ दाबू प्रिंट २.४ बंधेज/बांधनी (टाई एंड डाई) २.५ बाटिक कला २.६ पेपर मेशी कला २.७ मधुबनी २.८ कलमकार गतिविधि: मधुबनी लोककला की विभाग में कार्यशाला आयोजित की जाए।	10



स्थापना वर्ष 1983

कस्तूरबागाम रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबागाम, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिल्या विभूतिदास, इंदौर में संलग्न



Syllabus – BHSc. Ist Year (Ist Semester) – Academic Session 2026-27

पाठ्यक्रम – बी.एस.सी. प्रथम वर्ष (प्रथम सेमेस्टर) – सत्र : 2026-27

(Under NEP 2020 & As per Ordinance 14(I))

Subject – Food Preservation & Processing

Principles & Methods Preservation for Fermented Products (VOC)

विषय – खाद्य संरक्षण एवं प्रसंस्करण

Course Code : S.F.L.O.H.D.T.T

MAXIMUM MARKS : (35)

Maximum Marks : 100 (70+30)

Total Credits : 03 (OLT+O2P)

1.	Course Learning outcomes (CLO))	The students will be able to:	
		1.	2.
		To know about various food processing generally aims to enhance food safety, extend shelf life, Improve nutritional value, and increase convenience,	
		To study about make food more palatable and accessible and reduce waste	
		To know about some processing methods can also lead to nutrient loss or the creation of potentially harmful compounds.	
		To know about Processing can slow down spoilage and extend the time food can be safely stored, reducing food waste and increasing access to food, especially in areas with limited transportation.	

Unit	Topics	Hours
I	A. Principles of Food Preservation	5
	(i) Introduction of preservation and role in daily Indian culture	
	(ii) Historical evolution of food preservation in aspects of Indian Culture.	
	B. Use of High temperature (Heat preservation)	
	(i) Moist heat methods	
	(ii) Dry heat methods	
	(iii) Blanching, Canning	
	(iii) Dehydration, retorting	
	(iv) Concentration	
	(v) Pasteurization.	
	Activity ~Make a chart on different type of heat preservation.	
	अ. खाद्य संरक्षण के सिद्धांत	
	(i) संरक्षण का परिचय और दैनिक भारतीय संस्कृति में भूमिका	
	(ii) भारतीय संस्कृति में खाद्य संरक्षण का ऐतिहासिक विकास।	
	ब. उच्च तापमान (हीट प्रोटेक्शन) का उपयोग	
	(i) नम ताप विधियाँ	
	(ii) शुष्क ताप विधियाँ	
	(iii) ब्लान्चिंग, कैनिंग	
	(iv) निर्जलीकरण, रिटॉर्टिंग	
	(v) सांद्रता	
	(vi) पाश्चराइजेशन।	
	कीवर्ड- पाश्चराइजेशन, कैनिंग और रिटॉर्टिंग, निर्जलीकरण	
	गतिविधि - विभिन्न प्रकार के ताप संरक्षण पर एक चार्ट बनाएँ।	



व्याख्या वर्ष 1963	कस्तूरबाई प्रो.म. इंदौर विश्वविद्यालय, इंदौर	5
II	Introduction, Fermentation Fundamentals: - Understanding the science of fermentation, including the role of microorganisms (bacteria, yeasts, and fungi) and their metabolic activities in food transformation. - Type of different type fermented products & Chemical preservative with role in human health - Traditional Methods of Fermented products- Pickle-preserved through fermentation with deferent type of preservative Activity-Make report on chemical preservative used in different fermented food products. - परिचय, किण्वन के आधार: - सूक्ष्मजीवों (बैक्टीरिया, खमीर और कवक) की भूमिका सहित किण्वन के विज्ञान को समझना और खाद्य रूपांतरण में उनकी चयापचयी गतिविधियों को समझना। - मानव स्वास्थ्य में भूमिका के साथ विभिन्न प्रकार के किण्वन उत्पाद, रासायनिक संरक्षक - किण्वित उत्पादों के पारंपरिक प्रकार - विभिन्न प्रकार के परिरक्षक। किण्वन के माध्यम से संरक्षित विभिन्न प्रकार के अचार - कीवर्ड: किण्वन, रासायन परिरक्षक, चयापचयी गतिविधियां - गतिविधि: विभिन्न प्रकार के किण्वित खाद्य उत्पादों में इस्तेमाल होने वाले रासायनिक संरक्षक पर निर्माण रिपोर्ट।	5
III	Fermented Fruits and Vegetables: - Kimchi: To study of a Korean staple made from salted and fermented napa cabbage (other vegetables, often seasoned with spices like garlic, ginger, and chili peppers). - Sauerkraut: TO study of (a German dish made from fermented shredded cabbage, preserved in brine) Sauerkraut. - Kombucha: A fermented tea drink known for its tangy flavor and probiotic properties. - Other Fermented Vegetables: TO study Of Other fermented vegetables (a wide range Of Other vegetables can be fermented, including radishes, carrots, and turnips). Keywords: Kimchi, Sauerkraut, Kombucha, Korean staple, probiotic Activity- Make a poster to show fermented products for Human health. किण्वित फल और सब्जियां: - किमची: नमकीन और किण्वित नापा पत्तागोभी और अन्य सब्जियों (से बनी एक कोरियाई स्टेपल, लहसुन, अदरक और मिर्च जैसे मसालों के साथ पकाया जाता है।) का अध्ययन करना। - सॉयस्कूट: (एक जर्मन पकवान जो कि किण्वित कटे हुए गोभी से बना होता है, जिसे आमतौर पर ब्राइन में संरक्षित किया जाता है), सॉयस्कूट का अध्ययन करना। - कोम्बुचा: (एक किण्वित चाय पीने के लिए जाना जाता है जो इसके टेंग स्वाद और प्रोबायोटिक गुणों के लिए जाना जाता है।) कोम्बुचा का अध्ययन करना। - अन्य किण्वित सब्जियां: मूली, गाजर, बीट्स सहित अन्य (सब्जियों की एक विस्तृत श्रृंखला को किण्वित किया जा सकता है।) अन्य किण्वित सब्जियों का अध्ययन करना।	5



स्थापना वर्ष 1963

कस्तूरबाग्रांभी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित कस्तूरबाग्रांभी रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबाग्रांभी, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशास्त्री कन्या महाविद्यालय देवी अहिर्वा विज्ञानविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other Resources

Suggested Reading

1. Food Science, Potter, N. 1987. CBS Publishers and Distributors. Delhi.
2. Fruits and Vegetable Preservation: Principles and Practices. Srivastava, R p and Kumar S. International Brol Distributing Co.2006.
3. Food science, 3rd Edition. New Age International Publishers, New Delhi Srilakshmi, 2003,
4. M.Swaminatham:Publisher .Banglorc Printing and Publishing.
5. Advanced Text —Book On Food & Nutrition Vol-I & II —Dr. M.Swaminatha P blisher : Bappco Suggested Equivalent Online Courses / Weblinks- I .
<http://www.vouranis.com>
Suggested equivalent online courses:
ks.innihnet e.in/ll W ha er/hiktori •II-devel m nts-in-rood• rocessin l. htt 2.
types-and - runctions

CS

[Signature]



स्थापना वर्ष 1963

कस्तूरबागाम रूरल इंस्टीट्यूट

कस्तूरबागाम, इंदौर (म.प्र.) - 452020

स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिंसा विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



Syllabus – BHSc. Ist Year (Ist Semester) – Academic Session 2026-27

पाठ्यक्रम – बी.एस.सी. प्रथम वर्ष (प्रथम सेमेस्टर) – सत्र : 2026-27

(Under NEP 2020 & As per Ordinance - 14(1))

Subject – Food Preservation & Processing principles Methods preservation for fermented products (Practical) (VOC)

विषय –: खाद्य संरक्षण एवं प्रसंस्करण

Course Code : ..SE.19H.D.T.P

MAXIMUM MARKS : (35)

Maximum Marks : 100

Total Credits : 6 2

1.	Course Learning outcomes (CLO))	The students will be able to:
		1. The students shall acquire the practical skills for the preparation of foods and qualitative methods of analysis.
		2. Students will acquainted knowledge about food preservation and extend shelf life Of products

Unit	Topics	Hours
I	- Qualitative analysis of general preservative. - Methods of Food Preservation using salt and sugar. - Qualitative analysis of Drying and Dehydration.	20 hrs
	- सामान्य संरक्षक का गुणात्मक विश्लेषण। - नमक और चीनी का उपयोग करके खाद्य संरक्षण के तरीके। - सुखाने और निर्जलीकरण का गुणात्मक विश्लेषण।	
II	- Estimation of Food Adulteration tests for some common foods - Estimation Of Preservation and bottling Of fruit and vegetable products.(Any two) - Quality analysis Of fruits & Vegetables by blanching. (Any two)	20 hrs
	- कुछ आम खाद्य पदार्थों के लिए खाद्य मिलावट परीक्षण का अनुमान - फल और सब्जी उत्पादों के परिरक्षण और बोतलबंद होने का अनुमान। (कोई दो) - ब्लॉचिंग द्वारा फलों और सब्जियों का गुणवत्ता विश्लेषण। (कोई दो)	
III	- Preparation Of Pickle With Sensory and shelf-life study - Preparation of Kimchi with Sensory and shelf-life study. - Preparation of Sauerkraut With Sensory and shelf-life Study. - preparation of Kombucha with Sensory and shelf-life study.	20 hrs
	- संवेदी और शेल्फ लाइफ स्टडी के साथ मिर्च तैयार करना - संवेदी और शेल्फ लाइफ स्टडी के साथ किमची की तैयारी। - संवेदी और शेल्फ लाइफ स्टडी के साथ सॉयसकट की तैयारी। - संवेदी और शेल्फ लाइफ स्टडी के साथ कोम्बुचा तैयार करना।	
	कीवर्ड: मिलावट, सुखाने और निर्जलीकरण, ब्लॉचिंग।	
	भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन	
	पाठ्यपुस्तकें, संदर्भपुस्तकें, अन्य संसाधन	

Signature

Signature



स्थापना वर्ष 1963

कस्तूरबागांधी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित

कस्तूरबागाम रूरल इंस्टीट्यूट
बंदौर (म.प.) - 452020

कस्तूरबाग़ाम, इंदौर (म.प्र.) - 452020

कस्तूरबाग़ाम, इंदौर (म.प्र.) - 452020
स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



1963 स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवनागरि

अनुशंसित सहायक पुस्तकें / ग्रन्थ / अन्य पाठ्यसंसाधन / पाठ्यसामग्री:

1. फल एवं सब्जी परिरक्षण सहगल अमिता

अनुशासितसमकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:

1. Free online food processing course/food preservation/Alison
<http://alison.com>
2. Food preservation technology course-Swayam
<http://onlinecourses.swayam2.ac.in>
3. Online course : Canning and preserving 101 certificate
<http://www.universalclass.com>

CS/

[Handwritten signature]