

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Yearly Syllabus as recommended by Central Board of Studies
Scheme of Examination (Session 2023-24)

B.Sc . (Home Science) I Year

Group	Paper	Mode	Credits	Marks Planning						Total
				Internal Assessment (CCE)			External Assessment			
				Class Test	Assignments	Theory				
Group A	Major Paper Food and Nutrition	Theory	4	20		10	70			100
		Practical	2	Internal Assessment			External Assessment			Total
				Multiple Choice Questions	Attendance	Assignment	Viva	Record	Practical	
10	10	10	10	10	50	100				
Group C	Minor Paper Human Physiology	Theory	4	20		10	70			100
		Practical	2	Internal Assessment			External Assessment			Total
				Multiple Choice Questions	Attendance	Assignment	Viva	Record	Practical	
10	10	10	10	10	50	100				
Open for All	Elective First Aid, Nursing & Hygiene	Theory	4	20		10	70			100
		Practical	2	Internal Assessment			External Assessment			Total
				Multiple Choice Questions	Attendance	Assignment	Viva	Record	Practical	
	10	10	10	10	10	50	100			
	Vocational Nutrition And Dietetics	Theory	4	20		10	70			100
Practical		2	Internal Assessment			External Assessment			Total	
10	10	10	10	10	50	100				

Soni

Alpana

Sathar

Arvind

Arora

(Signature)

Sheela Pandey

भाग अ - परिचय		
कार्यक्रम: सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम	वर्ष - प्रथम वर्ष	सत्र: 2023-24
पाठ्यक्रम का कोड	VI-CLN-NUTT	
पाठ्यक्रम का शीर्षक	पोषण एवं नैदानिक आहार	
पाठ्यक्रम का प्रकार :	व्यावसायिक	
पूर्वापेक्षा (Prerequisite)	सभी संकाय के विद्यार्थियों के लिए उपलब्ध	
पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के अध्ययन से छात्र सक्षम होंगे -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. खाद्य पोषण एवं स्वास्थ्य के संबंध को समझ सकेंगे। 2. भोजन और भोज्य समूह के विभिन्न कार्यों को समझेंगे। 3. विभिन्न पोषक तत्वों और उन के स्रोतों के पाचन अवशोषण एवं कार्यों को समझ सकेंगे। 4. संतुलित आहार के महत्व को समझेंगे जिससे वे पोषण की कमी से होने वाले रोगों के खतरे को भी समझ सकेंगे। 	
अपेक्षित रोजगार / करियर के अवसर	<p>इस पाठ्यक्रम के अध्ययन पश्चात छात्र रोजगार प्राप्त करने में सक्षम होंगे-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. नैदानिक आहार तकनीशियन 2. आयसी. डी. एस कार्यकर्ता 3. आशा कार्यकर्ता 4. आंगनवाडी कार्यकर्ता 	
क्रेडिट मान	4 + 2 = 6	

भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु

ब्याख्यानो की कुल संख्या + प्रैक्टिकल (प्रति सप्ताह घंटों में): ब्याख्यान -1 घंटा / प्रैक्टिकल अवधि -1 प्रायोगिक घंटा

ब्याख्यान/प्रैक्टिकल की कुल संख्या : L-30hrs/P-30hrs

मॉड्यूल	विषय	घंटे
I	भोजन और पोषण का परिचय -	4
	1. भोजन की परिभाषा	
	1.1 भोजन के कार्य	
	1.2 भोज्य समूह	
	1.3 फूड गाइड पिरामिड	1
	1.4 भोजन का स्वास्थ्य से संबंध	
	2. पोषण की परिभाषा	3
	3. पोषण स्तर का आंकलन	
	3.1 अनुकूल या पर्याप्त पोषण	
	3.2 अच्छा पोषण, अल्पपोषण	4
3.3 कुपोषण		
4. पोषक तत्व		
4.1 परिभाषा	4	
4.2 पोषक तत्वों के प्रकार - ऊर्जा, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज तत्व एवं जल (स्रोत, कार्य एवं कमी के लक्षण)		
II	आर.डी.ए. (रिकमेण्डेड डायट्री अलाउन्सेस) आई.सी. एम. आर, 2020	1
	1. आर. डी. ए. के सामान्य सिद्धांत	
	2. आर. डी. ए. का प्रायोगिक प्रयोग	
	3. ऊंचाई और वजन के भारतीय मानक	
	4. वी. एम. आई (बॉडी माॅसइण्डेक्स)	
III	आहार नियोजन	1
	1. परिभाषा	
	2. आहार नियोजन के सिद्धांत	
	3. आहार नियोजन की परिभाषा एवं अवधारणा	
	4. आहार नियोजन के लिए प्रारूप	

भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु

व्याख्यान की कुल संख्या + प्रैक्टिकल (प्रति सप्ताह घंटों में): व्याख्यान -1 घंटा / प्रैक्टिकल अवधि -1 प्रायोगिक घंटा

व्याख्यान/प्रैक्टिकल की कुल संख्या : L-30hrs/P-30hrs

मॉड्यूल	विषय	घंटे
I	भोजन और पोषण का परिचय -	4
	1. भोजन की परिभाषा	
	1.1 भोजन के कार्य	
	1.2 भोज्य समूह	
	1.3 फूड गाइड पिरामिड	
	1.4 भोजन का स्वास्थ्य से संबंध	
	2. पोषण की परिभाषा	1
	3. पोषण स्तर का आंकलन	3
	3.1 अनुकूल या पर्याप्त पोषण	
	3.2 अच्छा पोषण, अल्पपोषण	
3.3 कुपोषण		
4. पोषक तत्व	4	
4.1 परिभाषा		
4.2 पोषक तत्वों के प्रकार - ऊर्जा, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज तत्व एवं जल (ख़ोत, कार्य एवं कमी के लक्षण)		
II	आर.डी.ए. (रिकमेण्डेड डायट्री अलाउन्सेस) आई.सी. एम. आर, 2020	
	1. आर. डी. ए. के सामान्य सिद्धांत	1
	2. आर. डी. ए. का प्रायोगिक प्रयोग	1
	3. ऊंचाई और वजन के भारतीय मानक	1
	4. वी. एम. आई (बॉडी मास इण्डेक्स)	1
III	आहार नियोजन	1
	1. परिभाषा	2
	2. आहार नियोजन के सिद्धांत	1
	3. आहार नियोजन की परिभाषा एवं अवधारणा	4
	4. आहार नियोजन के लिए प्रारूप	

IV	पोषणशिक्षा 1. पोषण और (संक्षिप्त में) स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रम 2. पोषण शिक्षा के उपकरण	2
V	वैदिक आहार एवं आहार विशेषज्ञ का परिचय 1. वैदिक आहार की परिभाषा 2. वैदिक आहार के क्षेत्र 3. वैदिक आहार विशेषज्ञ की भूमिका एवं जिम्मेदारियाँ। 4. वैदिक आहार विशेषज्ञ के रूप में रोजगार के अवसर	1 1 1 1
प्रायोगिक पाठ्यक्रम		
I	1. विभिन्न खाद्य पदार्थों की पहचान 2. फूड गाइड पिरामिड का चार्ट तैयार करें 3. विभिन्न पोषक तत्वों का उनके स्रोत एवं कमी के अनुसार एक चार्ट बनाइयें।	7 3 4
II	भारतीयों के लिए उँचाई एवं वजन चार्ट तैयार करें (पुरुष एवं महिला)	3
III	1. घरेलू माप - कच्चे एवं पके भोज्य पदार्थों का वजन एवं माप	4
IV	1. पैम्प लेट तैयार करना, स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रमों के लिए लिफलेट्स तैयार करें।	4
V	प्रोजेक्ट / फील्ड ट्रिप 1. वैदिक आहार विशेषज्ञों के साथ वार्तालाप जो निम्न संस्थाओं में कार्यरत हैं - 1.1 चिकित्सालय 1.2 वेलनेस सेन्टर 1.3 जिम 1.4 पोषण पुनर्वास केन्द्र	5

भाग सं-अनुसंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुसंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:

1. मूलभूत पोषण एवम शरीर रचना क्रिया विज्ञान :डॉक्टर शैलजा जैन, हिन्दी ग्रंथ अकादमी .
2. Dietetics: B Srilakshami, New Age International (P) Ltd. Publishers 3rd Edition,2000
3. Nutrition and Dietetics: Shubhangini A Joshi, Tata McGraw Hill Publishing Co. Ltd., New Delhi, 1992.
4. Dietetics: Srilakshmi, B. 1997. New Age International (P) Ltd, Publishers, New Delhi.
5. Principles of Nutrition and Dietetics: Swaminathan, M. 1997. The Bangalore Printing and Publishing Co. Ltd, Bangalore. (1997 reprinted)
6. Textbook of Nutrition and Dietetics: Khanna, K., Gupta, S., Pass, S.J, Pass, S.J, Seth, R., Mahan, R. and Puri, S. 1997. Phoenix Publishing House Pvt. Ltd, New Delhi.
7. M. Swaminathan, Hand book of Food And Nutrition.
8. Nutritive value of Indian Foods: Gopalan C, Rama Sastri& Balasubramanian S.C. National Institution Nutrition, 1993.

Part A Introduction

Program: Certificate Course		Year: First Year	Session: 2023-24
Course Code	V1-CLN-NUTT		
Course Title	Nutrition and Dietetics		
Course Type	Vocational		
Pre-requisite (if any)	Open for All		
Course Learning outcomes (CLO)	<p>After studying this Course the Student will be able to-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the relationship between food nutrition & health. 2. Understand various function of food & food groups. 3. Understand digestion, absorption & functions of various nutrients & their sources. 4. Understand importance of balanced diet to reduce risk of deficiency diseases. 		
Expected Job Role / career opportunities	<p>After studying this Course, the Student will be able to work as -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dietetic Technician • ICDS Worker • ASHA Worker • Aganwadi Worker 		
Credit Value	4 + 2 = 6		

Part B- Content of the Course

Total No. of Lectures + Practical (in hours per week): L-1 Hr / P-1 Lab Hr

Total No. of Lectures/ Practical: L-30hrs/P-30hrs

Module	Topics	No. of Hours
I	Introduction to Food & Nutrition.	
	1. Definition of Food- 1.1.Function of Food, 1.2.Food groups, 1.3 Food guide Pyramid, 1.4 Food in relation to health.	4
	2. Definition of Nutrition	1
	3. Assessment of Nutritional status – 3.1.Optimum or Adequate nutrition 3.2.Good nutrition, Under nutrition 3.3.Malnutrition.	3
II	4. Nutrients- 4.1.Definition 4.2.Types of Nutrients- Energy, Carbohydrate, Protein, Fat, Vitamins & Minerals, Water (Sources, Functions & deficiency symptoms)	4
	RDA (Recommended Dietary Allowances ICMR, 2020) – 0	
III	1. General Principles of deriving RDA.	1
	2. Practical application of RDA.	1
	3. Indian Standards for Height & Weight,	1
	4. BMI (Body Mass Index).	1
IV	Meal Planning-	1
	1. Definition	2
	2. Principles of meal planning,	1
	3. Menu- Introduction and Concept	4
V	4. Format for Menu Plan	
	Nutrition Education-	
IV	1. Nutrition & Health Education Programme (In brief).	2
	2. Tools of Nutrition Education	
V	Introduction to Dietetics and Dietitian	1
	1. Definition of Dietetics	1
	2. Areas of Dietetics	1
	3. Role and Responsibilities of Dietician	1
	4. Career opportunities as Dietician	1

Practical		
I	1. Identification of different foods.	7
	2. Prepare a chart of food guide pyramid.	3
	3. Prepare chart of different nutrients according to their sources and deficiency.	4
II	1. Prepare Height and Weight Chart for Indians. (Male And Female)	3
III	1. Household measures - Weights and measures of raw and cooked food.	4
IV	Preparation of Pamphlets, Leaflets for health education programmes	4
Project / Field trip	Interaction with Dietitian working in: -	5
	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital • Wellness Centre • Gym • NRC (Nutrition Rehabilitation Centre) 	

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. मूलभूत पोषण एवम शरीर रचना क्रिया विज्ञान : डॉक्टर शैलजा जैन, हिन्दी ग्रंथ अकादमी.
2. Dietetics: B Srilakshami, New Age International (P) Ltd. Publishers 3rd Edition, 2000
3. Nutrition and Dietetics: Shubhangini A Joshi, Tata McGraw Hill Publishing Co. Ltd., New Delhi, 1992.
4. Dietetics: Srilakshmi, B. 1997. New Age International (P) Ltd, Publishers, New Delhi.
5. Principles of Nutrition and Dietetics: Swaminathan, M. 1997. The Bangalore Printing and Publishing Co. Ltd, Bangalore. (1997 reprinted)
6. Textbook of Nutrition and Dietetics: Khanna, K., Gupta, S., Pass, S.J, Pass, S.J, Seth, R., Mahan, R. and Puri, S. 1997. Phoenix Publishing House Pvt. Ltd, New Delhi.
7. M. Swaminathan, Hand book of Food and Nutrition.
8. Nutritive value of Indian Foods: Gopalan C, Rama Sastri & Balasubramanian S.C. National Institution Nutrition, 1993.