

Syllabus of Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Certificate	Class :B.Sc.	Year: I	Session: 2025-26
Subject: Clinical Nutrition and Dietetics			
1	Course Code		
2	Course Title	Basic Nutrition	
3	Course Type (Core Course/ Discipline Specific Elective/)	Core-2	
4	Pre-requisite (if any)	To study this course, a student must have passed 12 th class in Biology.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>On successful completion of this course, the students will be able to:</p> <p>The course will help the students to understand the natural requirement and the nutritive value of the various foods consumed. The nutrients in food will be explained systematically in terms of function, sources and requirement.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Student will learn the ancient concepts related to nutrition, nutrients and body. 2. Apply basic nutrition knowledge in making foods choices and obtaining and adequate diet. 3. Calculate energy requirements and the recommended dietary allowances. 4. Understand the functions and role of macronutrients, their requirements and the effect of deficiency and excess. 5. Understand the role of various Minerals and vitamins important in maintaining health. 6. Appreciate the importance of water and electrolytes in the human body. 7. Gain competence in connecting the role of various nutrients in maintaining health and learn to enhance traditional recipes. 	
6	Credit Value	4 Theory	
7	Total Marks	Max. Marks: 30 + 70	Min. Passing Marks: 35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week):2 Hrs./week			
L-T-P: 60			
Unit	Topics	No. of Lectures (1 Hour Each)	
I	<p>1 Ancient traditional knowledge of Diet and Nutrition</p> <p>1.1 Concept of dietary elements according to Charaka Sutra</p> <p>1.2 Principle of Pancha Mahabhuta of body composition</p> <p>1.3 Evolution of Nutrition science.</p> <p>2 Nutrition and Nutrients</p> <p>2.1 Definition of Nutrition and Nutrients</p> <p>2.2 States of Nutrition: Adequate nutrition, optimum nutrition, good nutrition and malnutrition</p> <p>2.3 Definition and dimensions of Health</p>	12	

Wams

H. Pradins

Dr. SHAILJA JAIN
In-charge
Central Board of Studies

	<p>2.4 Relationship between food, nutrition and health. 2.5 Classification of nutrients- Macronutrients (organic) and Micro nutrients, Vitamins (organic) and Mineral (inorganic) 3 Energy requirements 3.1 Functions of energy 3.2 Daily energy requirement RDA(ICMR) 3.3 Sources of energy 3.4 Effects of deficiency of energy 3.5 Effects of excess of energy 3.6 Basal metabolic rate (BMR) 3.7 Factors affecting energy requirements 3.8 Diet induced thermogenesis (SDA) Activities: 1. Write a paragraph about the ancient knowledge of Diet and Nutrition. 2. Mention five verses related to food in Rigveda and other Puranas.</p>	
<p style="text-align: center;">II</p>	<p>Macronutrients (organic) 1 Proteins 1.1 Composition and structure 1.2 Classification 1.3 Functions 1.4 Sources 1.5 RDA 1.6 Digestion and absorption 1.7 Deficiency and excess intakes 2 Carbohydrates 2.1 Composition and structure 2.2 Classification 2.3 Functions 2.4 Sources 2.5 RDA 2.6 Digestion and absorption 2.7 Deficiency and excess intakes 3 Fat 3.1 Composition and structure 3.2 Classification 3.3 Functions 3.4 Sources 3.5 RDA 3.6 Digestion and absorption 3.7 Deficiency and excess intakes Activities: 1. Make a chart to show the sources of carbohydrates, proteins and fats and the effect of deficiency. 2. Enlist the sources of carbohydrates, proteins and fats in the food you consumed in the last 24 hours.</p>	<p style="text-align: center;">12</p>

W. S. Wans

M. Phadnis

<p>III</p>	<p>Micro nutrients</p> <p>1. Fat soluble vitamins: Functions, RDA, sources, deficiency and excess.</p> <p>1.1 Vitamin A 1.2 Vitamin D 1.3 Vitamin E 1.4 Vitamin K</p> <p>2. Water soluble vitamins: Functions, RDA, sources, deficiency and excess.</p> <p>2.1 Thiamine 2.2 Riboflavin 2.3 Niacin 2.4 Pyridoxine 2.5 Folic acid 2.6 Vitamin B12 2.7 Biotin 2.8 Vitamin C</p> <p>Activities:</p> <p>1. Make a chart or folder about the sources functions and effects of deficiency of any one of the Vitamin.</p>	<p>12</p>
<p>IV</p>	<p>Minerals</p> <p>1 Macro mineral-Functions, absorption, RDA, sources effect of deficiency</p> <p>1.1 Calcium 1.2 Phosphorus 1.3 Magnesium</p> <p>2 Micromineral-Functions, absorption, RDA, Sources Effect of deficiency</p> <p>2.1 Iron 2.2 Zinc 2.3 Fluorine 2.4 Iodine</p> <p>Activities:</p> <p>1. Make list of iron, magnesium, zinc and calcium rich food items. 2. Make a chart or folder about the sources, functions and effects of deficiency of any one of the mineral.</p>	<p>12</p>
<p>V</p>	<p>Water and electrolytes</p> <p>1 Water</p> <p>1.1 Functions of water 1.2 Daily requirement 1.3 Water balance</p> <p>2 Electrolytes and Acid Base balance: Functions, RDA, Sources, Deficiency</p> <p>2.1 Sodium 2.2 Potassium 2.3 Chloride</p>	<p>12</p>

CVSams

M. Pruthi

DR. SHAILJA JAIN
Chairman Central Board of Studies
Clinical Nutrition & Dietetics

	Activities: <ol style="list-style-type: none"> 1. Record your own water intake for 7 days. 2. Write down the methods of the traditional beverages used in India during summer season. 	
--	--	--

Keywords/Tags: BMR, SDA, Macronutrients, Micronutrients, Protein, Fat, Carbohydrates, Macro Minerals, Micro Minerals, Water, Electrolytes, Acid Base Balance.

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Agrawal A., Udipi S.A., "Textbook of Human Nutrition", JP brothers Medical Publishers Private Limited(2014).New Delhi.
2. Carolyne,D. Burlington,"Nutrition Decision": Jones and Bartlett Learning.(2013.)
3. Gopalan,C.,Rama S.,And Bala Subramanyam,S.C., "Indian food composition table(IFCT)" ICMR,NIN, Hyderabad(2017).
4. Edin G.,& Golanty ,E.Burlington"Health and Wellness"Jones and Bartlett Publishers,(2004).
5. ICMR,NIN "Nutrient Requirements for Indians", A Report of the Expert Group 2020,Ministry of Health and Family Welfare Government of India.
6. Joshi,S.A., "Nutrition and Dietetics",Tata mcgraw Hill Publishing Company Limited New Delhi(2000).
7. Mahan,K.L., "Krause's Food and Nutrition Therapy",St.Louis Missouri,(2008).
8. Mahan,K.L.,Stump,S.E.& Raymond,L.J., "Krause's Food and Nutrition Care Process",,St.Louis Missouri,47(2012).
9. Srilakshmi,B., "Nutrition Science",,New Age International(P)Ltd. New Delhi(2002).
10. Boston,G.M., "Perspectives in Nutrition",Mcgraw Hill Wardlaw(1999)4th ed.
11. Whitney,E. & Rolfs,S.R., "Understanding Nutrition", Thomson Wordsworth, United
12. Devpujari Ved Jayant, "भारतीय आहार शास्त्र",Exotic India Art.2014.

2. Suggestive digital platforms/ web links

Suggested equivalent online courses:

1. <https://www.udemy.com/course/internationally-accredited-diploma-certificate-in-nutrition>
2. <https://www.distancelearningportal.com/study-options-c/short/269779075/nutrition-dietetics-united-states.html>

Websites:

www.nutrition.org

www.fns.usda.gov/fns

www.icmr.nic.in

Part D-Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks University Exam (UE): 70 Marks

Internal Assessment : Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test Assignment/Presentation	30
External Assessment : University Exam Section Time : 03.00 Hours	Section(A) : Very Short Questions Section (B) : Short Questions Section © : Long Questions	70

Any remarks/ suggestions:

W. S. Wans
H. P. Reddy


Dr. SHAILJA JAIN
Chairman Central Board of Studies
Clinical Nutrition & Dietetics

सैद्धांतिक प्रश्नपत्र का पाठ्यक्रम

भाग अ - परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा :बी एससी	वर्ष: I	सत्र: 2025-26
विषय: क्लिनिकल न्यूट्रिशन और डाइटिटिक्स			
1	पाठ्यक्रम का कोड		
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	आधारीय पोषण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/ डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव	कोर-2	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, छात्र ने 12 वीं कक्षा जीवविज्ञान विषय में उत्तीर्ण की हो।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	<p>इस पाठ्यक्रम के सफल समापन पर, विद्यार्थी निम्न में सक्षम होंगे:</p> <p>पाठ्यक्रम का अध्ययन करने के पश्चात उपभोग किए गए खाद्य पदार्थों का पोषण मूल्य समझने तथा उनके प्राकृतिक आवश्यकता समझने में सहायक होगा। भोजन में पोषक तत्वों के कार्यों, उनके स्रोतों, आवश्यकताओं के बारे में व्यवस्थित रूप से समझाया जाएगा। छात्र सक्षम होंगे:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. पोषण, पोषक तत्व तथा शरीर के संबंध में प्राचीन संकल्पनाओं को जानेंगे। 2. खाद्य पदार्थों के विकल्प बनाने और पर्याप्त आहार प्राप्त करने में, आधारीय पोषण ज्ञान का प्रयोग कर सकेंगे। 3. ऊर्जा आवश्यकता और दैनिक प्रस्तावित मात्राओं की गणना कर सकेंगे। 4. मैक्रोन्यूट्रिएंट्स के कार्य और भूमिका, उनकी आवश्यकताओं तथा कमी और अधिकता के प्रभाव को समझेंगे। 5. स्वास्थ्य को बनाए रखने में महत्वपूर्ण विभिन्न खनिज लवण और विटामिन की भूमिका को समझ सकेंगे। 6. मानव शरीर में जल और इलेक्ट्रोलाइट्स के महत्व को समझ सकेंगे। 7. स्वास्थ्य को बनाए रखने में विभिन्न पोषक तत्वों की भूमिका को समझने की योग्यता प्राप्त कर सकेंगे और पारंपरिक व्यंजनों में सुधार लाना सीखेंगे। 	
6	क्रेडिट मान	4 सैद्धांतिक	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35

C. Waona

M. Kauris

भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु		
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P:		
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या (1 घंटा/ व्याख्यान)
I	<p>1 आहार एवं पोषण का प्राचीन पारंपरिक ज्ञान</p> <p>1.1 चरक सूत्रानुसार आहार तत्व की संकल्पना</p> <p>1.2 शरीर के संगठन का पंच महाभूत का सिद्धांत</p> <p>1.3 पोषण विज्ञान विकास का क्रमिक इतिहास</p> <p>2. पोषण और पोषक तत्व</p> <p>2.1 पोषण और पोषक तत्व की परिभाषा</p> <p>2.2 पोषण की स्थितियाँ: पर्याप्त पोषण, उत्कृष्ट पोषण, उत्तम पोषण और कुपोषण</p> <p>2.3 स्वास्थ्य की परिभाषा और आयाम</p> <p>2.4 आहार, पोषण और स्वास्थ्य का संबंध</p> <p>2.5 पोषक तत्वों का वर्गीकरण-स्थूल पोषक तत्व (कार्बनिक), सूक्ष्म पोषक तत्व, विटामिन(कार्बनिक) एवं खनिज लवण (अकार्बनिक)</p> <p>3. ऊर्जा की परिभाषा, आवश्यकता और मापन इकाई</p> <p>3.1 ऊर्जा के कार्य</p> <p>3.2 ऊर्जा की आवश्यकता</p> <p>3.3 ऊर्जा प्राप्ति के स्रोत</p> <p>3.4 ऊर्जा की कमी के प्रभाव</p> <p>3.5 ऊर्जा की अधिकता के प्रभाव</p> <p>3.6 आधारीय चयापचय</p> <p>3.7 आधारीय चयापचय को प्रभावित करने वाले कारक</p> <p>3.8 विशिष्ट गत्यात्मक क्रिया (एस डी ए)</p> <p>गतिविधियाँ :</p> <p>1. आहार एवं पोषण के संबंध में प्राचीन ज्ञान के विषय में एक पैराग्राफ लिखिए और संदर्भ स्तोत्र अंकित कीजिए</p> <p>2. ऋग्वेद तथा अन्य पुराणों में अन्न से संबंधित पांच श्लोकों का उल्लेख कीजिए</p>	12
II	<p>स्थूल पोषक तत्व (कार्बनिक)</p> <p>1 खाद्योज (प्रोटीन)</p> <p>2.3 संगठन एवं संरचना</p> <p>2.4 वर्गीकरण</p> <p>2.5 कार्य</p> <p>2.6 खाद्य स्रोत</p>	12

Usama

M. Phandis

SHAILJA JAIN

Central Board of Studies
Nutrition & Dietetics

	<p>2.7 दैनिक प्रस्तावित मात्रा 2.8 कमी और अधिकता के प्रभाव 2.9 पाचन एवं अवशोषण</p> <p>3 कार्बोहाइड्रेट 3.2 संगठन एवं संरचना 3.3 वर्गीकरण 3.4 कार्य 3.5 खाद्य स्रोत 3.6 दैनिक प्रस्तावित मात्रा 3.7 कमी और अधिकता के प्रभाव 3.8 पाचन एवं अवशोषण</p> <p>4 फैट (वसा) 4.2 संरचना 4.3 वर्गीकरण 4.4 कार्य 4.5 खाद्य स्रोत 4.6 दैनिक प्रस्तावित मात्रा 4.7 कमी और अधिकता के प्रभाव 4.8 पाचन एवं अवशोषण</p> <p>गतिविधियाँ :</p> <ol style="list-style-type: none"> कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन एवं वसा के स्रोतों और कमी के प्रभाव को दर्शाने के लिए चार्ट बनाइए आपके द्वारा पिछले 24 घंटे में लिए गए आहार में लिए गए कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन और वसा के स्रोतों को सूचीबद्ध कीजिए 	
<p>III</p>	<p>सूक्ष्म पोषक तत्व</p> <p>1 वसा में घुलनशील विटामिन: कार्य, दैनिक प्रस्तावित मात्रा, खाद्य स्रोत, कमी एवं अधिकता के प्रभाव</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 विटामिन ए 1.2 विटामिन डी 1.3 विटामिन ई 1.4 विटामिन के <p>2 जल में घुलनशील विटामिन: कार्य, दैनिक प्रस्तावित मात्रा, खाद्य स्रोत, कमी एवं अधिकता के प्रभाव</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 थायमिन 	<p>12</p>

Wason

M. K. Gupta

Dr. Shailja Jain
DR SHAILJA JAIN
Chairman Central Board
Clinic

	<p>2.2 राइबोफ्लेविन 2.3 नियासिन 2.4 विटामिन B6 2.5 फोलिक अम्ल 2.6 विटामिन B12 2.7 बायोटीन 2.8 विटामिन सी</p> <p>गतिविधियाँ :</p> <p>1. किसी एक विटामिन के स्रोत और कार्य तथा कमी के प्रभाव को दर्शाने के लिए चार्ट चार्ट / फ़ोल्डर बनाइये</p>	
IV	<p>खनिज लवण</p> <p>1 स्थूल खनिज लवण- कार्य, दैनिक प्रस्तावित मात्रा, अवशोषण, प्राप्ति के स्रोत, कमी एवं अधिकता का प्रभाव</p> <p>1.1 कैल्शियम 1.2 फास्फोरस 1.3 मैग्नीशियम</p> <p>2 सूक्ष्म खनिज लवण- कार्य, दैनिक प्रस्तावित मात्रा, अवशोषण, प्राप्ति के स्रोत, कमी एवं अधिकता का प्रभाव</p> <p>2.1 जिंक 2.2 लोह लवण 2.3 फ्लोरीन 2.4 आयोडीन</p> <p>गतिविधियाँ :</p> <p>1. किसी एक खनिज के स्रोत और कार्य तथा कमी के प्रभाव को दर्शाने के लिए चार्ट / फ़ोल्डर बनाइये</p> <p>2. आयरन, मैग्नीशियम, जिंक, कैल्शियम समृद्ध भोज्य पदार्थों की सूचि बनाइये</p>	12
V	<p>जल एवं इलेक्ट्रोलाइट्स</p> <p>1 जल</p> <p>1.1 जल के कार्य 1.2 दैनिक प्रस्तावित मात्रा 1.3 जल संतुलन</p>	12

curious
M. Pharis

	<p>2 इलेक्ट्रोलाइट्स एवं अम्ल क्षार संतुलन- कार्य, दैनिक प्रस्तावित मात्रा, प्राप्ति के स्रोत, कमी का प्रभाव</p> <p>2.1 सोडियम</p> <p>2.2 पोटेशियम</p> <p>2.3 क्लोराइड</p> <p>गतिविधियाँ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. आपके द्वारा ली गई जल की मात्रा का 7 दिन का रिकॉर्ड बनाइये 2. भारत में गर्मी के मौसम में उपयोग में ले जाने वाले पारंपरिक पेय बनाने की विधि लिखिए 	
--	--	--

सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: ऊर्जा, आधारीय चयापचय, एस डी ए, स्थूल पोषक तत्व, सूक्ष्म पोषक तत्व, खाद्योज वसा, कार्बोज, खनिज लवण, स्थूल खनिज, लवण सूक्ष्म खनिज लवण, जल, इलेक्ट्रोलाइट्स अम्ल, क्षार संतुलन

भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

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

1. Agrawal A., Udipi S.A., "Textbook of Human Nutrition", JP brothers Medical Publishers Private Limited(2014).New Delhi.
2. Carolyne, D. Burlington, "Nutrition Decision": Jones and Bartlett Learning.(2013.)
3. Gopalan, C., Rama S., And Bala Subramanyam, S.C., "Indian food composition table(IFCT)" ICMR, NIN, Hyderabad(2017).
4. Edin G., & Golanty, E. Burlington "Health and Wellness" Jones and Bartlett Publishers, (2004).
5. ICMR, NIN "Nutrient Requirements for Indians", A Report of the Expert Group 2020, Ministry of Health and Family Welfare Government of India.
6. Joshi, S.A., "Nutrition and Dietetics", Tata mcgraw Hill Publishing Company Limited New Delhi(2000).
7. Mahan, K.L., "Krause's Food and Nutrition Therapy", St. Louis Missouri, (2008).
8. Mahan, K.L., Stump, S.E. & Raymond, L.J., "Krause's Food and Nutrition Care Process", St. Louis Missouri, 47(2012).
9. Srilakshmi, B., "Nutrition Science", New Age International(P)Ltd. New Delhi(2002).
10. Boston, G.M., "Perspectives in Nutrition", McGraw Hill Wardlaw(1999)4th ed.
11. Whitney, E. & Rolfs, S.R., "Understanding Nutrition", Thomson Wordsworth, United
12. Devpujari Ved Jayant, "भारतीय आहार शास्त्र", Exotic India Art.2014.

2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म /वेब लिंक

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:

1. <https://www.udemy.com/course/internationally-accredited-diploma-certificate-in-nutrition>

2. <https://www.distancelearningportal.com/study-options-c/short/269779075/nutrition-dietetics-united-states.html>

Websites:

www.nutrition.org

www.fns.usda.gov/fns

www.icmr.nic.in

CV Name

H. Mendis

Dr. SHAILJA JAIN
 Nairman Central Board of Studies
 Clinical Nutrition

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:		
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां: अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	क्लास टेस्ट असाइनमेंट/ प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा: समय- 03.00 घंटे	अनुभाग (अ): अति लघु प्रश्न अनुभाग (ब): लघु प्रश्न अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	70
कोई टिप्पणी/सुझाव:		

CUAoms
M. Prasad

Shailja Jain

Dr. SHAILJA JAIN
Chairman Central Board of Studies
Clinical Nutrition & Dietetics

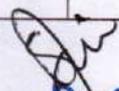
Department of Health

Practical Paper

Part A Introduction			
Program: Certificate	Class :B.Sc.	Year: I	Session: 2025-26
Subject: Clinical Nutrition and Dietetics			
	Course Code		
2	Course Title	Basic Nutrition	
3	Course Type (Core Course/ Discipline Specific Elective/ Elective/ Generic Elective /Vocational/.....)	Core-2	
4	Pre-requisite (if any)	To study this course, a student must have passed 12 th class in Biology.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>On successful completion of this course, the students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify predominant food sources. 2. Plan and prepare recipes with varying amounts of energy. 3. Explain the nutrition related concepts. 4. Identify predominant food sources for the selected vitamins and mineral. 5. Plan and prepare recipes using rich food sources of the selected vitamins and minerals and calculate the percent of RDA met by the recipe. 	
6	Credit Value	2 Practical	
7	Total Marks	Max. Marks: 100	Min. Passing Marks:35
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week):2 Hrs. /week			
L-T-P: 30			
Unit	Topics	No. of Lectures (2 Hours Each)	
I	<ul style="list-style-type: none"> • Use of table of nutritive value of foods. • Weights and measures of common foods. • Planning, preparation and calculation of recipes with varying energy content. 	6	
II	<p>Planning and preparation of recipes Planning of nutrient dense recipes-Three recipes in each nutrient</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carbohydrate • Protein • Fat 	6	
III	<p>Planning of micro nutrient rich recipes- three recipes in each nutrient.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitamins Vitamin A, vitamin C • Calculate nutritive value of the recipes 	6	

Warming

H. Rautis


DR. SHAILJA JAIN
 Chairman Central Board of Studies

IV	Planning of micro nutrient rich- three recipes in each nutrient. <ul style="list-style-type: none"> • Minerals- calcium , iron , zinc rich • Calculate the nutritive value of the recipes 	6
V	Any two Beverages rich in electrolyte (Soup, juices) <ul style="list-style-type: none"> • Calculate the nutritive value of the above recipes • Develop Pamphlets and Modules of all the prepared recipes in the laboratory. 	6

Keywords/Tags: Nutritious Recipes, Nutritional Value, Modules, Pamphlets

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Agrawal A., Udipi S.A., "Textbook of Human Nutrition" ,JP brothers Medical Publishers Private Limited(2014).New Delhi.
2. Carolyne,D. Burlington,"Nutrition Decision": Jones and Bartlett Learning.(2013.)
3. Gopalan,C.,Rama S.,And Bala Subramanyam,S.C., "Indian food composition table(IFCT)" ICMR,NIN, Hyderabad(2017).
4. Edin G.,& Golanty ,E.Burlington"Health and Wellness"Jones and Bartlett Publishers,(2004).
5. ICMR,NIN "Nutrient Requirements for Indians", A Report of the Expert Group 2020,Ministry of Health and Family Welfare Government of India.
6. Joshi,S.A., "Nutrition and Dietetics",Tata mcgraw Hill Publishing Company Limited New Delhi(2000).
7. Mahan,K.L., "Krause's Food and Nutrition Therapy",St.Louis Missouri,(2008).
8. Mahan,K.L.,Stump,S.E.& Raymond,L.J., "Krause's Food and Nutrition Care Process" ,St.Louis Missouri,47(2012).
9. Srilakshmi,B., "Nutrition Science" ,New Age International(P)Ltd. New Delhi(2002).
10. Boston,G.M., "Perspectives in Nutrition",Mcgraw Hill Wardlaw(1999)4th ed.
11. Whitney,E. & Rolfs,S.R., "Understanding Nutrition", Thomson Wordsworth, United
12. Devpujari Ved Jayant, "भारतीय आहार शास्त्र",Exotic India Art.2014.

Suggestive digital platforms/ web links:

Suggested equivalent online courses:

1. <https://www.udemy.com/course/internationally-accredited-diploma-certificate-in-nutrition>
2. <https://www.distancelearningportal.com/study-options-c/short/269779075/nutrition-dietetics-united-states.html>

Websites:

www.nutrition.org
www.fns.usda.gov/fns
www.icmr.nic.in

Wassan
M. Khadis


Dr. SHAILJA JAIN
 Chairman Central Board of Studies
 Clinical Nutrition & Dietetics

Part D-Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

	Internal Assessment	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz	10	Viva Voce on Practical	10
Attendance	10	Practical Record File	20
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)	20	Table work / Experiments	60
TOTAL			100
Any remarks/ suggestions:			

Wasm

M. Pruthi

Dr. SHAILJA JAIN
Chairman Central Board of Studies
Clinical Nutrition & Dietetics

Department of Higher Education

प्रायोगिक प्रश्नपत्र के पाठ्यक्रम हेतु प्रारूप

भाग अ – परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	कक्षा :बी एससी	वर्ष: ।	सत्र: 2025-26
विषय:क्लीनिकल न्यूट्रिशन और डाइटिटिक्स			
1	पाठ्यक्रम का कोड		
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	आधारिय पोषण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/ डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव.)	कोर-2	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए, छात्र ने 12 वीं कक्षा जीवविज्ञान विषय में उत्तीर्ण की हो।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	इस पाठ्यक्रम के सफल समापन पर, विद्यार्थी निम्न में सक्षम होंगे: 1. प्रमुख खाद्य स्रोतों की पहचान कर सकेंगे। 2. अलग-अलग ऊर्जा मूल्य के साथ व्यंजनों की योजना बना सकेंगे एवं तैयार कर सकेंगे। 3. पोषण संबंधी अवधारणाओं की व्याख्या कर सकेंगे। 4. विटामिन और खनिज के लिए प्रमुख खाद्य स्रोतों की पहचान कर सकेंगे। 5. विटामिन और खनिज के समृद्ध खाद्य स्रोतों का उपयोग करके व्यंजनों की योजना बना सकेंगे और व्यंजन द्वारा मिले दैनिक प्रस्तावित मात्रा के प्रतिशत की गणना कर सकेंगे।	
6	क्रेडिट मान	2 प्रायोगिक	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक: 100	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35

भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु

व्याख्यान की कुल संख्या-थ्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): 2 घंटे/ सप्ताह
L-T-P:30

इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या (2 घंटे/ व्याख्यान)
I	<ul style="list-style-type: none"> खाद्य पदार्थों के पोषक मूल्य की तालिका का उपयोग। सामान्य खाद्य पदार्थों के वजन और माप तौल। अलग-अलग ऊर्जा सामग्री के साथ व्यंजनों की योजना और तैयारी। 	6
II	पोषक तत्वों से भरपूर व्यंजनों की योजना और तैयारी (प्रत्येक पोषक तत्व में तीन व्यंजन) <ul style="list-style-type: none"> कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन वसा 	6

Wam

M. Mehta

SHAILJA JAIN
Central Board of Studies

III	व्यंजनों की योजना और तैयारी(प्रत्येक पोषण तत्व में तीन व्यंजन) <ul style="list-style-type: none"> • विटामिन-ए, विटामिन सी से भरपूर • पोषक मूल्य की गणना करना 	6
IV	सूक्ष्म पोषक तत्वों से भरपूर व्यंजनों की योजना और तैयारी - (प्रत्येक पोषक तत्व में तीन व्यंजन) <ul style="list-style-type: none"> • खनिज-कैल्शियम लोहा जिंक से भरपूर • व्यंजनों के मूल पोषक मूल्य की गणना करें 	6
V	इलेक्ट्रोलाइट से भरपूर कोई दो पेय पदार्थ (सूप, जूस) <ul style="list-style-type: none"> • व्यंजनों के पोषक मूल्य की गणना करें • प्रयोगशाला में सभी व्यंजनों के पर्चे और मॉड्यूल तैयार करें 	6

सार बिंदु (की वर्ड)/टैग: पौष्टिक व्यंजन, पोषण मूल्य, मॉड्यूल

भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

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

1. Agrawal A., Udipi S.A., "Textbook of Human Nutrition", JP brothers Medical Publishers Private Limited(2014).New Delhi.
2. Carolyne, D. Burlington, "Nutrition Decision": Jones and Bartlett Learning.(2013.)
3. Gopalan, C., Rama S., And Bala Subramanyam, S.C., "Indian food composition table(IFCT)" ICMR, NIN, Hyderabad(2017).
4. Edin G., & Golanty, E. Burlington "Health and Wellness" Jones and Bartlett Publishers, (2004).
5. ICMR, NIN "Nutrient Requirements for Indians", A Report of the Expert Group 2020, Ministry of Health and Family Welfare Government of India.
6. Joshi, S.A., "Nutrition and Dietetics", Tata mcgraw Hill Publishing Company Limited New Delhi(2000).
7. Mahan, K.L., "Krause's Food and Nutrition Therapy", St. Louis Missouri, (2008).
8. Mahan, K.L., Stump, S.E. & Raymond, L.J., "Krause's Food and Nutrition Care Process", St. Louis Missouri, 47(2012).
9. Srilakshmi, B., "Nutrition Science", New Age International(P)Ltd. New Delhi(2002).
10. Boston, G.M., "Perspectives in Nutrition", Mcgraw Hill Wardlaw(1999)4th ed.
11. Whitney, E. & Rolfs, S.R., "Understanding Nutrition", Thomson Wordsworth, United
12. Devpujari Ved Jayant, "भारतीय आहार शास्त्र", Exotic India Art. 2014.

2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म/ वेब लिंक

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:

1. <https://www.udemy.com/course/internationally-accredited-diploma-certificate-in-nutrition>
2. <https://www.distancelearningportal.com/study-options-c/short/269779075/nutrition-dietetics-united-states.html>

Websites:

www.nutrition.org
www.fns.usda.gov/fns
www.icmr.nic.in

Handwritten signature

Handwritten signature

SHAILJA JAIN
 Chairman Central Board of Studies
 Clinical Nutrition & Dietetics

भाग द - अनुशंसित मूल्यांकन विधियां:			
अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियां:			
		बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद / प्रश्नोत्तरी		प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	20
उपस्थिति		प्रायोगिक रिकॉर्ड फाइल	20
असाइनमेंट (चार्ट/मॉडल/सेमिनार/ग्रामीण सेवा/प्रौद्योगिकी प्रसार/भ्रमण (कस्कर्शन) की रिपोर्ट/ सर्वेक्षण/प्रयोगशाला भ्रमण (लैब विजिट)/औद्योगिक यात्रा		टेबल वर्क/ प्रयोग	60
कुल अंक			100
कोई टिप्पणी/सुझाव:			


SHALJA JAIN
 Central Board of Studies
 Nutrition & Dietetics