

Theory Paper

Part A Introduction			
Program: Honours/ Research	Class: BHSc/BSc (Home Science)	Year: Fourth	Session: 2024-25
Subject: Home Science Group - C <i>Sub Group C1</i>			
1	CourseCode	H4HSCC1D	
2	CourseTitle	Sustainable Development	
3	Course Type (CoreCourse/Discipline Specific Elective)	Discipline Specific Elective - I	
4	Pre-requisite(ifany)	To study this course, a student must have had this subject in Degree.	
5	Course Learning outcomes(CLO)	Sustainable development is a process that envisions a favorable future for human societies in which living conditions and the use of resources meet human needs without compromising the integrity, beauty, and stability of vital systems. The course will enable the students to: 1. Understand the concept of sustainable development 2. Get acquainted with community resources and their appropriate utilization for sustainable development 3. Understand inter-linkage of people's participation and sustainable development	
6	CreditValue	3	
7	TotalMarks	Max.Marks: 30+70	Min. PassingMarks:35

Part B-Content of the Course		
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (in hours per week):L-T-P: 45 Hours		
Unit	Topics	No. of Hours
Unit 1	Environment & Resources 1. Atmosphere, hydrosphere, lithosphere, biosphere and soil. 2. The concept of ecosystem. Abiotic and biotic components of an ecosystem and their interaction. Producers, consumers and decomposers. Self sustainability of natural ecosystems. 3. Non-renewable and renewable natural resources and their exploitation. Soil, water, mineral, energy, genetic resources, forest wealth. 4. Biodiversity 5. Resource utilisation and waste generation 6. Air, water, land / soil pollution 7. Local and global environment impact.	15
Key words: Non-renewable and renewable natural resources, Biodiversity.		
Unit 2	Sustainable development 1. Sustainability – Meaning, concept and implications for development 2. Dimensions of sustainable development 3. Social, spiritual, economic, educational. Linkage between environment & sustainable development 4. Lack of sustainability due to over exploitation and non judicious use of resources 5. Socio-economic indicators and evaluation of projects for environmental sustainability.	10
Key words : Sustainability, Socio-economic indicators.		
Unit 3	Resource conservation and waste Minimisation / utilisation 1. Environmentally sound technologies and their impact on sustainable management of resources 2. Appropriate technologies for management of water, fuel and energy resources 3. Proper management of forests for fuel fodder and other products 4. Sharing of community resources for sustainable development, people's participation 5. Institutional inputs (community organisations, groups, networks) and their interdependency. 6. Use of Eco friendly packaging Organic products, Bio degradable packing material. 7. Recycling and reuse of plastic. 8. Sustainable disposal methods of house hold waste. 9. Environmental legislation in India.	20
Key Words: Resource Conservation, Waste Minimisation, Environmental legislation in India.		

PartC-LearningResources	
TextBooks,ReferenceBooks,Other resources	
SuggestedReadings:	
1. Dommen, E. (ed.) (1993) Fair Principles for Sustainable Development, Edward Elgar Publishing Ltd., USA 2. Heap, B & J.,Kent, (ed.) (2000) Towards Sustainable Consumption, The Royal Society, London 3. Kenny, M. & J. Medowcraft, (ed.) (1999), Planning Sustainability, Routledge, London 4. World Resource Institute (1992) World Resources World Resources Institute, Oxford, UK 5. Raj, Madhu (2001) Emerging Trends in Environmental Pollution, Ivy Publishing House, New Delhi 6. Mittal, K.M. (1997) Non Conventional Energy Sources, Principles, Progress and Prospects, A.H. Wheeler and Co. Ltd., New Delhi	
Suggestive digital platforms weblinks:	
1. https://www.encyclopedia.com/environment/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/environmental-resources 2. https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_resource_management 3. https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development 4. https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991719 5. https://en.wikipedia.org/wiki/Waste_minimisation#:~:text=Waste%20hierarchy..problem%20in%20the%20first%20place. 6. https://reason.org/commentary/waste-minimization-resource-co/	
Suggestedequivalentonline courses:	

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): 30	Class Test Assignment/Presentation	Total 30
External Assessment : University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	Section (A) : Objective Type Quotations Section (B) : Short Questions Section (C) : Long Questions	Total 70
Any remarks/suggestions:		

Practical Paper

Part A Introduction			
Program: Honours/ Research	Class: BHSc/BSc (Home Science)	Year: Fourth	Session: 2024-25
Subject: Home Science Group – C <i>Sub Group- C1</i>			
1	CourseCode	H4HSCC1Q	
2	CourseTitle	Sustainable Development	
3	Course Type (CoreCourse/Discipline Specific Elective)	Discipline Specific Elective - I	
4	Pre-requisite(ifany)	To study this course, a student must have had this subject in Degree.	
5	Course Learning outcomes(CLO)	Sustainable development is a process that envisions a favorable future for human societies in which living conditions and the use of resources meet human needs without compromising the integrity, beauty, and stability of vital systems. The course will enable the students to: 1. Understand Conservation of natural resources. 2. Understand Non-renewable and renewable natural resources.	
6	CreditValue	1	
7	Total Marks	Max.Marks: 100	Min. PassingMarks:35


Dr. Shuchita Tiwari
 Chairman BOS
 B.H.Sc./B.Sc. Home Science

Part B-Content of the Course		
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (2 hours per week):L-T-P: (15x 2) 30Hours		
Unit	Topics	No of hours
1	A study of ongoing projects on -Conservation of natural resources	4
2	Visit a vermiculture/vermicomposting plant.	4
3	Study of Preservation of biodiversity Utilisation of non-conventional energy resources	4
4	Study of Non-renewable and renewable natural resources	4
5	Prepare eco friendly bags of paper, jute, cloth	5
6	Prepare a Eco friendly package for food products	4
7	Prebare poster showing the sustainable disposal methods of house hold waste.	5
Keywords: Conservation of natural resources, Non-renewable and renewable natural resources, vermiculture.		

PartC-LearningResources

TextBooks,ReferenceBooks,Other resources

SuggestedReadings:

1. Dommen, E. (ed.) (1993) Fair Principles for Sustainable Development, Edward Elgar Publishing Ltd., USA
2. Heap, B & J., Kent, (ed.) (2000) Towards Sustainable Consumption, The Royal Society, London
3. Kenny, M. & J. Medowcraft, (ed.) (1999), Planning Sustainability, Routledge, London
4. World Resource Institute (1992) World Resources World Resources Institute, Oxford, UK
5. Raj, Madhu (2001) Emerging Trends in Environmental Pollution, Ivy Publishing House, New Delhi
6. Mittal, K.M. (1997) Non Conventional Energy Sources, Principles, Progress and Prospects, A.H. Wheeler and Co. Ltd., New Delhi

Suggestive digital platforms weblinks:

1. <https://www.encyclopedia.com/environment/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/environmental-resources>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_resource_management
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development
4. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991719>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Waste_minimisation#:~:text=Waste%20hierarchy..problem%20in%20the%20first%20place.
6. <https://reason.org/commentary/waste-minimization-resource-co/>

Suggested equivalent online courses:

Part D-Assessment and Evaluation			
Suggested Continuous Evaluation Methods:			
Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz		Viva Voce on Practical	
Attendance		Practical Record File	
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/Survey / Industrial visit)		Table work / Experiments	
TOTAL	30		70
Any remarks/ suggestions:			


Dr. Shuchita Tiwari
 Chairman BOS
 B.H.Sc./B.Sc. Home Science

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

भाग ए परिचय			
कार्यक्रम: ऑनर्स /शोध	कक्षा: बीएचएससी/ बीएससी (गृहविज्ञान)	वर्ष : चतुर्थ	सत्र: 2024-25
विषय: गृहविज्ञान Group - C उप समूह स-1			
1	पाठ्यक्रम का कोड	H4HSCC1D	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	सतत विकास	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :कोर कोर्स/डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव	डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव - I	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए छात्र ने विषय का अध्ययन डिग्री में किया हो	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	सतत विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जो मानव समाज के लिए एक अनुकूल भविष्य की कल्पना करती है जिसमें रहने की स्थिति और संसाधनों का उपयोग महत्वपूर्ण प्रणालियों की अखंडता, सुंदरता और स्थिरता से समझौता किए बिना मानव आवश्यकताओं को पूरा करता है। यह पाठ्यक्रम छात्रों को सक्षम बनाएगा - 1. सतत विकास की अवधारणा को समझने में। 2. सतत विकास के लिए सामुदायिक संसाधनों और उनके उचित उपयोग से परिचय प्राप्त करने में। 3. लोगों की जनभागीदारी और सतत विकास के अंतरसंबंध को समझने में।	
6	क्रेडिट मान	3	
7	कुल अंक	अधिकतम अंक:30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक:35

भाग बी- कोर्स की सामग्री

व्याख्यान की कुल संख्या ट्यूटोरियल- प्रायोगिक(प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: 45 घंटे

इकाई	विषय	घंटों की संख्या
इकाई 1	पर्यावरण एवं संसाधन 1. वायुमंडल, जलमंडल, स्थलमंडल, जीवमंडल और मिट्टी। 2. पारिस्थितिकी तंत्र की अवधारणा. एक पारिस्थितिकी तंत्र के अजैविक और जैविक घटक और उनकी परस्पर क्रिया। उत्पादक, उपभोक्ता और डीकंपोजर। प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र की आत्मनिर्भरता। 3. अनवीकरणीय एवं नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन एवं उनका दोहन, मिट्टी, पानी, खनिज, ऊर्जा, आनुवंशिक संसाधन, वन संपदा। 4. जैव विविधता 5. संसाधन उपयोग और अपशिष्ट उत्पादन 6. वायु, जल, भूमि/मिट्टी प्रदूषण 7. स्थानीय और वैश्विक पर्यावरण प्रभाव।	15
सार बिंदु (कीवर्ड)/ टैग: गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन, जैव विविधता.		
इकाई 2	सतत विकास 1. स्थिरता - विकास के लिए अर्थ, अवधारणा और निहितार्थ 2. सतत विकास के आयाम 3. सामाजिक, आध्यात्मिक, आर्थिक, शैक्षणिक, पर्यावरण और सतत विकास के बीच संबंध 4. संसाधनों के अत्यधिक दोहन और गैर-विवेकपूर्ण उपयोग के कारण स्थिरता का अभाव 5. पर्यावरणीय स्थिरता के लिए सामाजिक-आर्थिक संकेतक और परियोजनाओं का मूल्यांकन।	10

सार बिंदु (कीवर्ड) / टैग : स्थिरता, सामाजिक-आर्थिक संकेतक.

इकाई 3	संसाधन संरक्षण एवं न्यूनतम दुरुपयोग/उपयोग 1. पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल प्रौद्योगिकियाँ और संसाधनों के स्थायी प्रबंधन पर उनका प्रभाव। 2. जल, ईंधन और ऊर्जा संसाधनों के प्रबंधन के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियाँ। 3. ईंधन चारे एवं अन्य उत्पादों के लिए वनों का उचित प्रबंधन। 4. सतत विकास के लिए सामुदायिक संसाधनों को साझा करना, लोगों की भागीदारी। 5. संस्थागत इनपुट (सामुदायिक संगठन, समूह, नेटवर्क) और उनकी परस्पर निर्भरता। 6. पर्यावरण अनुकूल पैकेजिंग जैविक उत्पादों का उपयोग, बायोडिग्रेडेबल पैकिंग। 7. प्लास्टिक का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग। 8. घरेलू कचरे के स्थायी निपटान के तरीके। 9. भारत में पर्यावरण कानून।	20
सार बिंदु टैग /(कीवर्ड): संसाधन संरक्षण, अपशिष्ट न्यूनीकरण, भारत में पर्यावरण कानून.		


डॉ. शुचिता तिवारी
 अध्यक्ष केन्द्रीय अध्ययन मंडल
 बी.एच.एससी./ बी.एससी. गृह विज्ञान

भाग सी – अनुशंसित अध्ययन संसाधन

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

1. Dommen, E. (ed.) (1993) Fair Principles for Sustainable Development, Edward Elgar Publishing Ltd., USA
2. Heap, B & J., Kent, (ed.) (2000) Towards Sustainable Consumption, The Royal Society, London
3. Kenny, M. & J. Medowcraft, (ed.) (1999), Planning Sustainability, Routledge, London
4. World Resource Institute (1992) World Resources World Resources Institute, Oxford, UK
5. Raj, Madhu (2001) Emerging Trends in Environmental Pollution, Ivy Publishing House, New Delhi
6. Mittal, K.M. (1997) Non Conventional Energy Sources, Principles, Progress and Prospects, A.H. Wheeler and Co. Ltd., New Delhi

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेबलिनक :

1. <https://www.encyclopedia.com/environment/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/environmental-resources>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_resource_management
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development
4. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991719>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Waste_minimisation#:~:text=Waste%20hierarchy.,problem%20in%20the%20first%20place.
6. <https://reason.org/commentary/waste-minimization-resource-co/>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम :

भाग डी – अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियाँ –

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)	कुल अंक:30
आकलन: विश्वविद्यालयीन परीक्षा : समय: 03.00 घंटे	अनुभाग(अ): वस्तुनिष्ठ प्रश्न अनुभाग(ब): लघु उत्तरीय प्रश्न अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	कुल अंक:70
टिप्पणी/सुझाव :		


डॉ. शुचिता तिवारी
अध्यक्ष केन्द्रीय अध्ययन मंडल
बी.एच.एससी./ बी.एससी. गृह विज्ञान

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

Part A Introduction			
कार्यक्रम: ऑनर्स /शोध	कक्षा: बीएचएससी / बीएससी (गृहविज्ञान)	वर्ष : चतुर्थ	सत्र :2024-25
विषय: गृहविज्ञान Group – C उप-समूह स-1			
1.	पाठ्यक्रम का कोड	H4HSCCIQ	
2.	पाठ्यक्रम का शीर्षक	सतत विकास	
3.	पाठ्यक्रम का प्रकार :कोर कोर्स/डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव	डिसिप्लिन स्पेसिफिक इलेक्टिव - I	
4.	पूर्वपेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए छात्र ने विषय का अध्ययन डिग्री में किया हो	
5.	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	सतत विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जो मानव समाज के लिए एक अनुकूल भविष्य की कल्पना करती है जिसमें रहने की स्थिति और संसाधनों का उपयोग महत्वपूर्ण प्रणालियों की अखंडता, सुंदरता और स्थिरता से समझौता किए बिना मानव आवश्यकताओं को पूरा करता है। यह पाठ्यक्रम छात्रों को सक्षम बनाएगा - 1. प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण को समझने में। 2. गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों को समझने में।	
6.	क्रेडिट मान	1	
7.	कुल अंक	Max Marks:100	Min Passing Marks:35

भाग बी – कोर्स की सामग्री

व्याख्यान की कुल संख्या – ट्यूटोरियल-प्रायोगिक (प्रति सप्ताह 2 घंटे) : L-T-P- 15x2 = 30घंटे

इकाई	विषय	घंटों की संख्या
1	प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पर चल रही परियोजनाओं का अध्ययन	4
2	वर्मीकल्चर/वर्मीकंपोस्टिंग संयंत्र का दौरा करें।	4
3	जैव विविधता के संरक्षण का अध्ययन, गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधनों का उपयोग	4
4	गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों का अध्ययन	4
5	कागज, जूट, कपड़े के इको फ्रेंडली बैग तैयार करें	5
6	खाद्य उत्पादों के लिए इको फ्रेंडली पैकेज तैयार करें	4
7	घरेलू कचरे के स्थायी निपटान के तरीकों को दर्शाने वाला प्रीबेयर पोस्टर।	5
सार बिंदु (की वर्ड) / टैग : प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, गैर-नवीकरणीय और नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन, वर्मीकल्चर।		

भाग सी – अनुशंसित अध्ययन संसाधन

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

1. Dommen, E. (ed.) (1993) Fair Principles for Sustainable Development, Edward Elgar Publishing Ltd., USA
2. Heap, B & J., Kent, (ed.) (2000) Towards Sustainable Consumption, The Royal Society, London
3. Kenny, M. & J. Medowcraft, (ed.) (1999), Planning Sustainability, Routledge, London
4. World Resource Institute (1992) World Resources World Resources Institute, Oxford, UK
5. Raj, Madhu (2001) Emerging Trends in Environmental Pollution, Ivy Publishing House, New Delhi
6. Mittal, K.M. (1997) Non Conventional Energy Sources, Principles, Progress and Prospects, A.H. Wheeler and Co. Ltd., New Delhi

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेबलिक :

1. <https://www.encyclopedia.com/environment/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/environmental-resources>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_resource_management
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development
4. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991719>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Waste_minimisation#:~:text=Waste%20hierarchy.,problem%20in%20the%20first%20place.
6. <https://reason.org/commentary/waste-minimization-resource-co/>

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम :

भाग डी – अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियाँ –

अधिकतम अंक : 100

सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक : 70

आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद /प्रश्नोत्तरी		प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	
उपस्थिति		प्रायोगिक रिकॉर्ड फ़ाइल	
असायन्मेंट (चार्ट/मॉडल/सेमिनार/ग्रामीण सेवा/प्रौद्योगिकी प्रसार/भ्रमण की रिपोर्ट/सर्वेक्षण/प्रयोगशाला भ्रमण/औद्योगिक यात्रा)		टेबल वर्क/प्रयोग	
कुल अंक	30		70
टिप्पणी/सुझाव :			


डॉ. शुचिता तिवारी
 अध्यक्ष केन्द्रीय अध्ययन मंडल
 बी.एच.एससी./ बी.एससी. गृह विज्ञान