

Part A Introduction			
Program: Certificate	Class B.Sc. 1st Year	Year : 2025	Session 2025-26
Subject Horticulture			
1	Course code		
2	Course Title	Origin, history, branches and types of Horticulture	
3	Course Type	Minor	
4	Pre-requisite if any	To study this course a student must have had the subject Bio-science/Agriculture in class 12 th	
5	Course Learning Outcome	1. Student will able to know horticulture practices 2. Student can make carrier in horticulture	
6	Credit Value	4	
7	Total Marks: 100	30+70	Min Passing Marks:35
Part B Content of the Course			
Total no of Lecture-Tutorials-Practical (in hours per week): 60			
Unit	Topics		No of Lectures
I	Horticulture: origin, history, branches and types of horticulture Principles of horticulture: Planning planting and care Significance of horticulture for better environment and economy Activities 1. Development of terrace or kitchen garden 2. Visit to a field and prepare a plan for developing garden 3. To prepare a plan of vertical gardening 4. Survey of hydroponics or aeroponic technology and write a note.		12
II	Hedge: Purpose and criteria for selection of hedge, protective and ornamental hedge plants Edging – Lining of borders, paths lawn and shrubbery with bricks, formal and informal edging. Foliage and flowering edging Activities 1. Prepare a plan of hedge around botanical garden 2. Prepare a plan for plantation of flowering edge on both sides of the road inside your college 3. Visit to a large garden and write a note on various hedging and write a note on various hedging and edging types 4. Develop a climber at the entrance of a garden at your institute		12
III	Arches and pergolas Terrace and terrace gardening paved garden, dry wall, lawn for a landscape, planting and maintenance, carpet bedding, shrubbery, flower bedding Activities 1. Visit to garden development and learn special techniques for gardening 2. Decorate a hall for celebration of some special day by plants 3. Develop a plan of Nakshatra garden at your college 4. Grow some vegetables at your kitchen or terrace garden		12

IV	<p>Rock garden : Definition, purpose, plants design and other uses of rocks</p> <p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collect stone and pebbles and make surroundings of trees after coloring and plantation of succulent 2. Develop a small rose garden at your residence or college 3. Prepare a landscape with pots and rocks 4. Make a list of succulents and cacti for rose garden 	12
V	<p>Water garden in horticulture : water features, ponds, pools, streams, fountains or other water elements. Aquatic plants like lotus, irises and other bog or marshy plants</p> <p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Take earthen pot and cultivate aquatic plants 2. Visit to any aquatic area where ornamental aquatic plants are cultivated and write a report on it 3. Maintenance of pond at your college campus 4. Listing of aquatic and marshy plants and their cultivation methods 	12

Part C: Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

- Singh, J. 2011 Basic Horticulture Kalyani Publication
- Bedrich, A 2001 Hedges creating screens & Edges Heritage publisher
- Singh, D.J. 2015 Beginners guide to rock gardens J.D. Big Publishing
- Clarkes, A.J. 2012 Water plants and Aquatic gardening Kindle Edition
- Bernstein, S. 2013 Aquaponic gardening saraband publishers
- Nash, H. et al 1999 plants for water garden. The complete guide to aquatic plants
- Steiling publishing co., INC. New York

<https://en.wikipedia.org>

<https://oceanservice.noaa.gov>

<https://www.britannia.com>

<https://www.suewedirect.com>

<https://www.rockgarden.io>

<https://www.gardendesign.com>

<https://www.ugaoo.com>

<https://www.alpinegardensociety.net>

<https://www.highcountrygardens.com>

Part D-Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks: 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE): 30marks Annual Exam 70 marks

Internal Assessment:

30 mark

External Assessment:

Annual Exam:

70

Section A very short answer type

Section B short answer type

Section C long answer type

भाग अ परिचय			
कार्यक्रम: प्रमाणपत्र	कक्षा बी.एस.सी. प्रथम वर्ष	वर्ष : 2025	सत्र 2025-26
विषय उद्यानिकी			
1	पाठ्यक्रम कोड		
2	पाठ्यक्रम शीर्षक	उद्यानिकी का उद्गम, इतिहास, शाखाएँ तथा प्रकार	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार	गौण	
4	पूर्वापेक्षा (यदि हो तो)	इस पाठ्यक्रम का अध्ययन करने पूर्व 12 वी कक्षा में जीव-विज्ञान अथवा कृषि विषय का अध्ययन किया हो।	
5	कोर्स लर्निंग आउटकम	1. विद्यार्थी बागवानी की प्रक्रियाओं से अवगत हो सकेगा। 2. विद्यार्थी बागवानी को रोजगार के रूप में अपना सकेगा।	
6	क्रेडिट मान	4	
7	कुल अंक: 100	30+70	न्यूनतम अंक: 35
भाग ब पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान-ट्यूटोरियल-प्रायोगिक:			
इकाई	विषय	व्याख्यानों की संख्या	
I	बागवानी: उद्गम, इतिहास, शाखाएँ तथा प्रकार बागवानी के सिद्धान्त, योजना, पौधारोपण तथा देखभाल अच्छे पर्यावरण तथा आर्थिकी के लिये बागवानी का महत्व गतिविधियां 1. छत पर बागवानी तथा घर में सब्जी की खेती करना 2. किसी कृषि भूमि का सर्वेक्षण करके उसमें बागवानी की योजना तैयार करना। 3. उर्ध्वधर बागवानी के लिये एक योजना तैयार करना। 4. हाइड्रोपोनिक अथवा एयरोपोनिक तकनीक का सर्वेक्षण करके उसपर एक रिपोर्ट तैयार करना।	12	
II	बाड़ तैयार करने का औचित्य तथा मानदंड सुरक्षात्मक तथा सजावटी पौधो का बाड़ में प्रयोग किनारा- सीमा, पथ, घास के मैदान, ईटों के साथ झाड़ियां। औपचारिक तथा अनौपचारिक किनारें, पत्तीदार तथा पुष्पीय किनारे गतिविधियां 1. वानस्पतिक उद्यान के चारो तरफ बाड़ तैयार करने की योजना। 2. आपके महाविद्यालय के अंदर की सड़ के दोनो और फूलदार पौधो के किनारे तैयार करने की योजना तैयार कीजिये। 3. एक वृहद बगीचे का भ्रमण करके उसमें विकसित बाड़ तथा किनारों के बारे में एक रिपोर्ट तैयार करना। 4. आपके संस्थान के मुख्य द्वार पर किसी लता को विकसित कीजिये।	12	

III	<p>मेहराब तथा छायादार मंडप, छत तथा छत पर बागवानी, पक्का बना हुआ बगीचा, ड्रायवॉल, लैंडस्केप बागवानी में घास का मैदान तैयार करना तथा इनका रखरखाव। कारपेट बेडिंग, झाड़ियों का जंगल, पुष्पीय बेडिंग।</p> <p>गतिविधियां</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. किसी बागवानी विशेषज्ञ संस्थान का भ्रमण करके बागवानी की विशिष्ट तकनीक सीखना। 2. किसी विशेष अवसर के लिये एक हॉल को पौधों के द्वारा सजाइये। 3. अपने महाविद्यालय में नक्षत्र वाटिका बनाने की योजना तैयार कीजिये। 4. आपके रसोई उद्यान तथा छत उद्यान पर कुछ सब्जियों की खेती करना। 	12
IV	<p>रॉक गार्डन: परिभाषा, उद्देश्य, पौधे, आकृति तथा रॉकरी के अन्य उपयोग</p> <p>गतिविधियाँ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. पत्थरों तथा पेबेल्स को एकत्रित करके, उन्हे रंगना तथा वृक्षों के चारों ओर जमाकर सक्यूलेट पौधे लगाना। 2. आपके निवास अथवा महाविद्यालय में एक छोटा सा रॉक गार्डन विकसित करना। 3. पत्थरों तथा गमलों की सहायता से एक लैंडस्केप तैयार करना। 4. रॉक गार्डन में लगाने योग्य सक्यूलेट तथा कैक्टस श्रेणी के पौधों की सूची तैयार करना। 	12
V	<p>बागवानी के लिये जलीय उद्यान, जलसुविधा, तालाब, तरणताल, जलधारा, फव्वारा, तथा अन्य जलीय स्रोत। जलीय पौधे जैसे कमल, इरिसेज तथा कीचड़ में विकसित होने वाले पौधे</p> <p>गतिविधियाँ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. किसी मिट्टी के बर्तन में जलीय पौधे विकसित करना। 2. किसी ऐसी जलीय क्षेत्र का भ्रमण जिसमें सजावटी जलीय पौधे विकसित किये जाते हों। इस पर एक रिपोर्ट तैयार करना। 3. महाविद्यालय में स्थित तालाब का रखरखाव करना। 4. जलीय तथा दलदली क्षेत्र के पौधों को विकसित करना तथा इनकी सूची तैयार करना। 	12

Part C: Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

- Singh, J. 2011 Basic Horticulture Kalyani Publication
- Bedrich, A 2001 Hedges creating screens & Edges Heritage publisher
- Singh, D.J. 2015 Beginners guide to rock gardens J.D. Big Publishing
- Clarkes, A.J. 2012 Water plants and Aquatic gardening Kindle Edition
- Bernstein, S. 2013 Aquaponic gardening saraband publishers
- Nash, H. et al 1999 plants for water garden. The complete guide to aquatic plants
- Steiling publishing co., INC. New York

<https://en.wikipedia.org>

<https://oceanservice.noaa.gov>

<https://www.britannia.com>

<https://www.suewedirect.com>

<https://www.rockgarden.io>

<https://www.gardendesign.com>

<https://www.ugao.com>

<https://www.alpinegardensociety.net>

<https://www.highcountrygardens.com>

भाग द मूल्यांकन

अनुशासित सतत् मूल्यांकन

अधिकतम अंक: 100

आंतरिक मूल्यांकन: 30

बाह्य मूल्यांकन: 70

बाह्य मूल्यांकन:

खण्ड अ अतिलघुउत्तरीय प्रश्न

खण्ड ब लघुउत्तरीय प्रश्न

खण्ड स दीर्घउत्तरीय प्रश्न