

भाग अ - परिचय		
कार्यक्रम: प्रमाण पत्र	वर्ष: प्रथम वर्ष	सत्र:2021-22
पाठ्यक्रम का कोड	V1-HOR-HORT	
पाठ्यक्रम का शीर्षक	हॉर्टिकल्चर	
पाठ्यक्रम का प्रकार :	व्यावसायिक	
पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	विद्यार्थी ने 12 में बायलॉजी विषय पढ़ा हो	
पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	विद्यार्थी को हॉर्टिकल्चर से संबंधित समग्र जानकारी हो जावेगी। वह पुष्पीय पौधों की पहचान, खेती, प्रबंधन तथा बाजार की जरूरतों को समझ सकेगा।	
अपेक्षित रोजगार / करियर के अवसर	इस पाठ्यक्रम के शिक्षार्थी पुष्प विपणन, बागवानी और आवश्यक तेल से संबंधित उद्योगों में नौकरी और रोजगार के अवसरों का प्राप्त कर सकेंगे।	
क्रेडिट मान	4	
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	भारत में बागवानी का इतिहास, दायरा और महत्व। भारत में वाणिज्यिक बागवानी। सजावटी फूलों और पौधों का औद्योगिक महत्व। सजावटी पौधे उनका वर्गीकरण तथा खेती: एक वर्षीय पौधे, शाकीय एवं झुरमुट समुदाय अलंकृत बाड़े, एजिंग, शोभाकार लताएँ .	10
II	निम्नलिखित फूलों की फसलों के घरेलू और निर्यात बाजार के लिए अलंकृत पुष्पीय पौधों की उत्पादन तकनीकें- गुलाब, गेंदा, गुलदाउदी, ग्लेडियोलस, चमेली, डहलिया, ट्यूबरोज, बर्ड ऑफ पैराडाइज, जरबेरा, क्रॉसेंड्रा. कटे और खुले फूलों की कटाई उपरांत प्रौद्योगिकी। निर्जलीकरण तकनीक। इनडोर पौधों का उत्पादन और उनका रखरखाव। फूलों की व्यवस्था: प्रकार और शैलियाँ।	10
III	ग्लास हाउस, नेट हाउस जैसे संरक्षित वातावरण में पौधे उगाना। लॉन की स्थापना के तरीके और उनका प्रबंधन जिसमें सिंचाई, उर्वरक, घास काटना, कीट- पीडक और रोग तथा उनका नियंत्रण शामिल है।	10

प्रायोगिक पाठ्यक्रम		
<ol style="list-style-type: none"> 1. वार्षिक, शाकाहारी, बारहमासी की पहचान और विवरण। व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण पुष्पकृषि फसलों की पहचान। 2. ग्लडियोलस, कार्नेशन में प्रसार तकनीक। गुलदाउदी और कंद में प्रजनन तकनीक। 3. बीज बोना और वार्षिक पौध उगाना। 4. कटिंग के विशेष संदर्भ में सजावटी पौधों का प्रसार 5. विशेष रूप से लेयरिंग के संदर्भ में सजावटी पौधों का प्रसार 6. कटे हुए फूलों के फूलदान के जीवन को लम्बा करने के लिए रसायनों और अन्य यौगिकों का उपयोग। 7. पुष्प व्यवस्था प्रथाएं। 		30
Project/ Field trip: वाणिज्यिक बागवानी/फूलों की खेती इकाई का दौरा एवम् रिपोर्ट		
भाग स- अनुशंसित अध्ययन संसाधन		
<p>अनुशंसित सहायक पुस्तकें /ग्रन्थ/अन्य पाठ्य संसाधन/पाठ्य सामग्री:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. जी एस सैनी, आधुनिक शाक एवम् पुष्प उत्पादन, रामा पब्लिशिंग हाउस मेरठ। 2. श्याम सुंदर श्रीवास्तव सेंट्रल बुक हाउस सदर बाजार रायपुर <p>अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक http://ecourse.iasri.res.in</p>		

Part A Introduction		
Program: Certificate	Year: First Year	Session: 20-21
Course Code	V1-HOR-HORT	
Course Title	Horticulture	
Course Type	Vocational	
Pre-requisite (if any)	Student must have studied Biology up to 12th standard	
Course Learning outcomes (CLO)	After studying this Course the Student will be able to identify floral plants, market demand and techniques of raising, growing and cultivation techniques	
Expected Job Role / career opportunities	Learner of this course would explore job and employment opportunities in floral marketing, gardening and essential oil related industries.	
Credit Value	4	
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	History, Scope and importance of horticulture in India. Commercial horticulture in India. Industrial importance of ornamental flowers and plants. Ornamental plants their classification and cultivation- Annuals, Shrubs and shrubberies. Hedges, edging, ornamental climbers.	10
II	Production techniques of ornamental plants for domestic and export market of following flower crops- Rose, Marigold, Chrysanthemum, Gladiolus, Jasmine, Dahalia, Tuberose, Bird of paradise, gerbera, Crossandra, Post harvest technology of cut and loose flowers. Dehydration techniques. Production of indoor plants and their maintenance. Flower arrangements: types and styles.	12
III	Growing plants under protected environment such as Glass house, Net house. Methods of establishing lawns and their management including irrigation, fertilization, mowing, insect-pest and diseases and their control.	08

Practical		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification and description of annuals, herbaceous, perennials. Identification of commercially important floricultural crops. 2. Propagation technique in gladiolus, carnation. Propagation technique in chrysanthemum and tuberose. 3. Sowing of seeds and raising of seedlings of annuals. 4. Propagation of ornamental plants with particular reference to cutting 5. Propagation of ornamental plants with particular reference to layering 6. Use of chemicals and other compounds for prolonging the vase life of cut flowers. 7. Flower arrangement practices. 	30

Project/ Field trip: Visit to commercial Horticulture/ Floriculture unit and Report

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

Singh ,A.K..2006.Flower crops, cultivation and management. New India publishing agency, Pitampura, New Delhi.

Arora, J.S. 2006. Introductory Ornamental Horticulture. Kalyani Publishers, Ludhiana

Bhattacharjee, S.K. Advanced Commercial Floriculture. Aavishkar Publishers Distributors,, Jaipur

Dewasish Choudhary and Amal Mehta. 2010. Flower crops cultivation and management. Oxford book company Jaipur, India.

Randhawa, G.S. Amitabha Mukhopadhyay, 2004. Floriculture in India. Allied Publishers Pvt., Ltd:

S.K. Bhattacharjee and L.C. De. 2003. Advanced Commercial Floriculture. Aavishkar, Publishers, Distributors, Jaipur (Rajasthan).

T.K. Bose, L.P. Yadav, P. Patil, P. Das and V.A. Partha Sarthy.2003.Commercial flowers. Partha Sankar Basu, Nayaudyog,206,

Bidhan Sarani, Kolkata-700006 V.L. Sheela, 2008. Flower for trade . New India Publishing Agency, Pitampura, New Delhi.

Suggested equivalent online courses: e-reading: <http://ecourses.iasri.res.in>