

भाग अ- परिचय

प्रथम वर्ष जेनेरिक ऐलेक्टिव वनस्पति शास्त्र

कार्यक्रम: प्रमाण पत्र
सत्र: 2021-22

कक्षा: प्रथम वर्ष

वर्ष: 2021

विषय: वनस्पति शास्त्र

पाठ्यक्रम का कोड - S1-BOTA1G, पाठ्यक्रम का शीर्षक - नर्सरी प्रबंधन (प्रश्न पत्र

पाठ्यक्रम का प्रकार: (कोर कोर्स/ इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/वोकेशनल/.....) - ऐलेक्टिव

पूर्वापेक्षा (prerequisite) (यदि कोई हो) - इस पाठ्यक्रम को सभीविषयों के छात्रों द्वारा एक वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है।/ सभी के लिये उपलब्ध (open for all)

पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO)

- . यह प्रत्यक्षरूपलघु और बृहद स्तर पर उधमिता से संबंधित हैं ।
- . यह प्रसारण के विधियों, तकनीकों की कार्यान्वयन, सूक्ष्म प्रसार के अग्रिम ज्ञान समझने का अवसर देता हैं ।
- . इस पाठ्यक्रम को पूरा करने के बाद उधम के रूप में हाई-टेक नर्सरी की स्थापना संभव हैं ।
- . यह नर्सरी स्थापना और संबंधित व्यवसायों जैसे कोकोपीट, खाद, हरी खाद, मृदा मिडिया और पेर्लाइट आदि के विपणन के लिये व्यावहारिक अनुप्रयोग का कौशल भी प्रदान करता हैं ।

क्रेडिट मान - 04क्रेडिट , कुलअंक: 25+75 , न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33

भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु

व्याख्यान की कुल संख्या - 60 ट्युघंटे टोरियल- 00-प्रायोगिक-00 (प्रति सप्ताह 02 घंटे): L-T-P: ,

इकाई -	विषय-	व्याख्यान की संख्या
1	<p>रोपण का परिचय- 1.1 परिचय, नर्सरी उपकरण और गमले, नर्सरी के प्रकार ।</p> <p>. नर्सरी तकनीकें ।</p> <p>. पौधों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारक , पादप वृद्धि नियामक ।</p> <p>. लैंडस्केप और लॉन बनाने का परिचय ।</p> <p>. नर्सरी प्रबंधन की विशेष विधि - सूक्ष्म प्रवर्धन (पादप ऊतक संवर्धन/इन विट्रो कल्चर) मृदा रहित संवर्धन ।</p>	15
2	<p>कायिकप्रसार-</p> <p>. लाभ, विधियाँ और बर्गीकरण ।</p> <p>. स्टोलन, रनर, ऑफसेट, बल्व, कॉर्म, रुटेड क्राउन, विभाजन, कलम, दाब के माध्यम से प्रसार ।</p> <p>. कलम बांधने और कलिकायन,</p> <p>. मूलस्कंद - टॉप वर्किंग</p>	15
3	<p>नियमितनर्सरी प्रबंधन-</p> <p>. नर्सरीसाईट- स्थान चयन, अभिविन्यस, अभिलेख संधारण,</p> <p>. नर्सरी संरचनाएं, बीज उपचार,</p> <p>. मिट्टी की तैयारी, पॉटिंग, रिपोटिंग ।</p> <p>. नर्सरी बेड तैयार करना और बीज बोना ।</p> <p>. संततिबागों की स्थापना एवं प्रबंधन ।</p>	15
4	<p>व्यावसायिक नर्सरी प्रबंधन</p> <p>. भारत में प्रमुख फसलों का नर्सरी प्रबंधन,</p> <p>. नर्सरी प्रत्यायन और प्रमाणन ।</p> <p>. नर्सरी प्रबन्धन और उसके नियंत्रण में समस्याएँ ।</p> <p>. कीट एवं रोग प्रबंधन ।</p>	15

. हाई-टेक नर्सरी स्थापना और प्रबन्धन ।

. बिपणन रणनीतियाँ ।

सार बिंदु (कीवर्ड)/ टैग: नर्सरी ओजार, नर्सरी तकनिक, लैंडस्केपिंग, कायिक प्रवर्धन, पादप ऊतक संबर्धन ।

नर्सरी संरचनाएं, बीजउपचार, संततिबाग । प्रमाणन, कीटऔर रोग प्रबंधन, बिपणन रणनीतियाँ, हाई टेक नर्सरी ।

भाग स-अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, सन्दर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

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

1. सिंह जितेन्द्र, बेसिक हॉर्टिकल्चर कल्याणी प्रकाशन, नई दिल्ली २०११
2. किराडकेएस, बारचे स्वाति और गुप्ता एनके, बागवानी के मूल सिद्धांत, ब्रिलियन प्रकाशन नई ।

अनुशंसित डिजिटल प्लेटफार्म वेब लिंक.....

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम:.....

Format for syllabus of Theory Paper

Part A Introduction

1st year Elective Course in Botany

Program: Certificate Class: 1st SEM year:2021 Session: 2021-22

Subject: Botany

Course Code – S1-BOTA1G, Course Title – Nursery Management (paper)

Course Type Elective

Credit Value - 4 Credits Theory , Total Marks: 20+75, Min. passing Marks: 33

Total no. of lectures- 60 Hours Tutorials- 00-Practical-00 (2 hours per week): L-T-P

Pre-requisite (if any) – This course can be opted as an elective by the students of any subjects/open for all.

Course Learning outcomes (CLO)

. it is directly related with entrepreneurship development at small and large scale.

. it gives an opportunity to understand the methods of propagation, techniques of

Implementation, advance knowledge of micro propagation including

. High-tech nursery establishment as a venture is possible after completing this course.

. it also provides skills of practical application for nursery establishment and related business such as marketing of coco peat, compost, green manure, soil media and perlite etc.

Unit	Topics	No. of Lectures
1	Introduction to nursery 1.1 introduction, nursery tools & containers, Types of nursery. 1.2 Nursery techniques. 1.3 Factors affecting plant growth plant growth regulators. 1.4 Introduction to landscaping & Lawn making. 1.5 Special practices in Nursery management- Micro-propagation (in vitro culture), soilless culture	15
II	Vegetative propagation- 1.1 plant propagation- importance, advantages, methods and classification. 1.2 Propagation through stolons, runners, offsets, bulbs, corms, rooted crowns, division, cuttings, layering. 1.3 Grafting and budding. 1.4 Rootstock-scion relationship. Top working.	15
III	Regular nursery management- 1.1 Nursery- Site selection, lay out, Record Keeping 1.2 Nursery structures, seed treatments. 1.3 Soil preparation, potting, repotting. 1.4 Preparation of nursery beds and sowing of seeds. 1.5 Progeny orchard establishment and management.	
IV	Commercial nursery management 1.1 Nursery management of major crops in india. 1.2 Nursery accreditation and certification.	15

- 1.3 Problems in nursery management and its control.
- 1.4 Pest and disease management.
- 1.5 Hi-tech nursery establishment and management.
- 1.6 Marketing strategies.

Keywords/Tags: Nursery Tools, Nursery Techniques, Landscaping, Vegetative propagation, plant tissue culture seed treatment, progeny orchard. Pest and Disease Management, Marketing strategies, High tech nursery.

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Singh Jitendra, Basic Horticulture., Kalyani Publication, New Delhi
2. Barche Swati and gupta NK, Fundamentals of Horticulture, Brillion Publishing, New Delhi
3. Chadha KL, Hand book of Horticulture, (ICAR) ICAR, New Delhi 2001.
4. Hartmann H.T, and Kester, D.E. Plant Propagation Principles and practices Prentice hall of india Pvt.Ltd., Bombay. 1976 (9th Edition 2018)
5. Saiprasad SV, Shri Dhar, Iqbal Sanjeeda and Choudhry j. Agri- Facts Objective Horticulture, New Vishal publication, Vew Delhi. 2017