

भाग अ - परिचय		
कार्यक्रमः प्रमाणपत्र	वर्ष : 2021	सत्र 2021:-22
पाठ्यक्रम का कोड	V1-HOR-ORGT	
पाठ्यक्रम का शीर्षक	जैविक खेती	
पाठ्यक्रम का प्रकार :	व्यावसायिक	
पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए छात्र को किसी भी विषय में 12वीं कक्षा पास होना चाहिए।	
पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) CLO)	<p>इस कोर्स का अध्ययन करने के बाद छात्र निम्न कर सकने में सक्षम होगा -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• संरक्षित खेती के लिए मीडिया तैयार करना</li> <li>• सिंचाई और फस्टीगेशन, ग्रीन हाउस संचालन, सिंचाई और फ्यूस्टीगेशन, संरक्षित संरचना की देखभाल और रखरखाव।</li> <li>• संरक्षित खेती में विशेष बागवानी प्रक्रियाओं को समझाना</li> <li>• कीट-नाशकजीवों और बीमारियों की पहचान और नियंत्रण फसल और कटाई के बाद की प्रक्रियाओं को समझाना</li> </ul>	
अपेक्षित रोजगार करियर के / अवसर	सरकारी क्षेत्र के साथ-साथ निजी क्षेत्र में नौकरी के अवसर एवं स्वरोजगार।	
क्रेडिट मान	4	

**भाग ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु**

व्याख्यानों की कुल संख्या + प्रैक्टिकल (प्रति सप्ताह घंटों में): व्याख्यान -1 घंटे / प्रैक्टिकल अवधि -1 प्रायोगिक घंटे

व्याख्यान/प्रैक्टिकल की कुल संख्या : L-30hrs/P-30hrs

मॉड्यूल	विषय	घंटे
I	परिचय और सिद्धांत, जैविक खेत का विकास, मिट्टी को जैविक मिट्टी की खेती और जुताई में बदलना, अच्छी बढ़ती परिस्थितियों का निर्माण, मिट्टी का संघनन, मिट्टी की खेती के प्रकार।	5
II	फसल योजना और प्रबंधन, फसल चक्र, अंतरफसल, कवर फसलें, फसल-पशु संघ। मल्लिंग: परिभाषा, उपयोग, मल्व सामग्री का चयन, मल्लिंग सामग्री का स्रोत, मल्व का अनुप्रयोग।	8
III	जैविक रूप से खेत का प्रबंधन करें, लाइव बाड़ लगाना, जल और पोषक तत्व प्रबंधन, खरपतवार प्रबंधन, कीट और रोग प्रबंधन। पौध प्रसार, बीज मूल्यांकन के लिए मानदंड, लक्षण वर्णन और गुणन, पारंपरिक किस्मों का महत्व, बीज संरक्षण।	10
IV	जैविक प्रबंधन के अन्य रूप, बायोडायनामिक कृषि, ऋषि कृषि, प्राकृतिक खेती, पंचगव्य कृषि, नाटुको खेती, होमा खेती।	7
<b>प्रायोगिक पाठ्यक्रम</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. मृदा नमूनाकरण और मृदा पीएच का निर्धारण।</li> <li>2. मृदा कार्बनिक कार्बन सामग्री का निर्धारण।</li> <li>3. नर्सरी और बीज क्यारी तैयार करना।</li> <li>4. कवकनाशी और जैव-उर्वरक के साथ बीज उपचार।</li> <li>5. विभिन्न प्रकार के रासायनिक उर्वरकों, खादों, जैव उर्वरकों की पहचान।</li> <li>6. फसलों (गेहूं, चावल और मक्का के लिए) की पोषक आवश्यकताओं के आधार पर उर्वरक आवश्यकता की गणना।</li> <li>7. एफवाईएम और कम्पोस्ट तैयार करना।</li> <li>8. कीट नियंत्रण और पोषक तत्व स्प्रे के लिए स्प्रेयर और डस्टर का उपयोग।</li> <li>9. फसल के बीज (गेहूं, चावल, मक्का और सरसों) में नमी की मात्रा का निर्धारण।</li> <li>10. किसी फसल के खेत का दौरा करें और स्वस्थ पौधे की तुलना रोगग्रस्त और कीट प्रभावित पौधे से करें।</li> <li>11. विभिन्न प्रकार के कीटनाशकों, कवकनाशी और शाकनाशी की पहचान।</li> </ol>	30
परियोजना / अध्ययन यात्रा : जैविक फार्म का भ्रमण / खेती के किसी भी विषय से संबंधित परियोजना प्रस्तुति		

भाग स -अनुशंसित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

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

- Principles of Organic Farming-by S.R. Reddy, *Kalyani Publishers*, New Delhi.
- Organic Farming (Theory and Practice)- by S.P Palaniappan and Annadurai, *Scientific Publishers*, New Delhi

2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफॉर्म वेब लिंक

- [www.nptel.ac.in](http://www.nptel.ac.in) › organic forming › 126/105/126105014
- <http://www.agmoocs.in/> organic forming

<b>Part A Introduction</b>		
<b>Program: Certificate</b>	<b>Year: First Year</b>	<b>Session: 2021-22</b>
<b>Course Code</b>	<b>V1-HOR-ORGT</b>	
<b>Course Title</b>	<b>Organic Farming</b>	
<b>Course Type</b>	<b>Vocational</b>	
<b>Pre-requisite (if any)</b>	<b>Open for All</b>	
<b>Course Learning outcomes (CLO)</b>	<p><b>After studying this Course the Student will be able to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prepare media for protected cultivation.</b></li> <li>• <b>Demonstrate irrigation and fustigation, green house operations, irrigation and fustigation, care and maintenance of protected structure.</b></li> <li>• <b>Demonstrate special horticultural practices in protected cultivation</b></li> <li>• <b>Identify and control of insect-pest and diseases, harvest and post-harvest practices.</b></li> </ul>	
<b>Expected Job Role / career opportunities</b>	<b>Job opportunities in government sector as well as private sector and self employment.</b>	
<b>Credit Value</b>	<b>4</b>	

## 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	Introduction and Principles, Developing Organic farm, conversion of soil to organic Soil Cultivation and Tillage, Creating good growing conditions, soil compaction, Types of soil cultivation.	5
II	Crop planning and management, Crop rotation, intercropping, cover crops, crop - animal association.  Mulching: Definition, Uses, Selection of mulch materials, source of mulching materials, Application of mulch.	8
III	Organically manage the field, Live fencing, Water and nutrient management, Weed management, Pest and disease management.  Plant propagation, Criteria for seed evaluation, characterization and multiplication, Importance of traditional varieties, Seed conservation.	10
IV	Other forms of organic management, Biodynamic agriculture, Rishi Krishi, natural farming, panchgavya krishi, Natueco farming, Homa farming.	7

Practical		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soil sampling and determination of Soil pH.</li> <li>2. Determination of soil organic carbon content.</li> <li>3. Preparation of nursery and seed beds.</li> <li>4. Seed treatment with fungicides and Bio-fertilizers.</li> <li>5. Identification of different types of chemical fertilizers, composts, bio-fertilizers.</li> <li>6. Calculation of fertilizer requirement of crops (for wheat, rice and maize) based on their nutrient needs.</li> <li>7. Preparation of FYM and Compost.</li> <li>8. Uses of sprayers and dusters for pest control and nutrient spray.</li> <li>9. Determination of moisture content of crop seeds (wheat, rice, maize and mustard).</li> <li>10. Visit to a crop field and compare healthy plant with a diseased and insect affected plant.</li> <li>11. Identification of different types of Insecticides, Fungicides and Herbicides.</li> </ol>	<b>30</b>
<b>Project/ Field trip:</b> Excursion of an Organic Farm/ Presentation of a project related to any topic of Organic Farming.		

Part C-Learning Resources
<b>Text Books, Reference Books, Other resources</b>
<p><b>Suggested Readings:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of Organic Farming-by S.R. Reddy, <i>Kalyani Publishers</i>, New Delhi.</li> <li>• Organic Farming (Theory and Practice)- by S.P Palaniappan and Annadurai, <i>Scientific Publishers</i>, New Delhi</li> </ul> <p><b>Suggestive digital platforms web links</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.nptel.ac.in">www.nptel.ac.in</a> › organic forming › 126/105/126105014</li> <li>• <a href="http://www.agmoocs.in/">http://www.agmoocs.in/</a> organic forming</li> </ul>