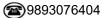


Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



Vermicomposting 2021-22

GOVERNMENT TULSI COLLEGE, ANUPPUR Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP) Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act





Vocational Course Offered Session 2021-22 (UG – First Year)

- Medicinal Plants
- 2. Finance Services and Insurance
- 3. Organic Farming
- 4. Horticulture
- 5. Personality Development
- 6. Vermicomposting

Jaithari Road Anuppur, District- Anuppur, Madhya Pradesh, Pin Code: - 484224 www.gtcanuppur.ac.in





Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

29893076404

					9.5	
		भाग अ- परिच				
	कार्यक्रम: प्रमाण	पत्र	वर्ष:प्रथम वर्ष	सत्र:2021-22		
ाठ्यक्रम का व	तोड <u> </u>		V1-ZOO-VERT		V.	
ाठ्यक्रम का १	ाठ्यक्रम का शीर्षक		वर्मी कम्पोस्टिंग			
गठ्यक्रम का प्र	कार :		व्यावसायिक	00.		
पूर्वापेक्षा (Pre			सभी संकाय के विद्यार्थियों हेतु	XID.		
पाप काइ हा <i>)</i> गुरुवकम अध्य	यन की परिलब्धियां	पाठ्यक्रम का अध्ययन करने के बा	द छात्र निम्न में सक्षम होगा:			
	आउटकम)(CLO)	 कुमिखाद जैसे जैव-उर्वर 	कों की अवधारणा को समझने	में		
and surers		2. कृमिखाद बनाने की तक	नीक समझने में			
		3. रोजगार के अवसर प्राप्त	करने में			
		4. जैव-उर्वरकों को बढ़ावा	देकर मिट्टी की गुणवत्ता को सुध	धार करन म		
अपेक्षित रोजग	⊓र/ करियर के अवसर	जैविक खाद एवं	कृमि खाद उद्योगों में फिल्ड से	ल्स एग्जाक्यूटिव		
			201			
क्रेडिट मान			104			
		भाग ब- पाठ्यक्रम की	विषयवस्तु			
व्यास	व्यान की कुल संख्या + प्रे	क्टिकल (प्रति सप्ताह घंटे में):व्याख	गन-1घंटे / प्रेक्टिकल अवधि	- 1 प्रायोगिक घंटा		
		व्याख्यान/ प्रेक्टिकल की कुल संख	या:L-30hrs/P-30hrs		•	
माँड्यूल	医子丛 计多线	😾 🤍 विषय			घंटे	
I	1. कृमिखाद: परिच	य एवं क्षेत्र			8	
) केला के प्रकार	एवं वर्गीकरण एपिगिक, एन्डोगीव	ह, डायागीक			
	3. केचुए का जीवन	इतिहास (केचुए की प्रजाति Eise	nia foetida)		12	
II	 कृमिखादके उद्देश 	ع · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	र स्टार्स की स्थापना		-	
	2. कृमिखादका उत	ादन: कृमिखादसयंत्र एवं वर्मिवाश	तहर होड़ विधि गर्तविधि			
	3. कृमिखाद निमा	 कृमिखाद का उत्पादन प्राम्य विधियाँ: सुक्ष्म एवं वृहद बेड विधि, गर्तविधि खाद की पैदावार, संग्रहण और पैकिंग 				
	4. खाद का पदावा	र,सग्रहण आर पाक्त ग प्रक्रिया दौरान रखे जाने वाली स	गवधानियां		10	
	1. कृामखाद ।नमा	तिक और रासायनिक विश्लेषण				
III	2. कृमिखाद का म	तिक मापदंड				
111	3. कृमिखाद के भौतिक मापदंड 4. कृमिखाद के पोषक पदार्थ और उनका कृषि में महत्व					
	। अधिखाद के पा	कृमिखाद के लाभ, केचुए के पीड़क और बीमारियाँ				
	 कृमिखाद के पा किमिखाद के ल 	4, 4, 36 4, 115 1, 11 1 11 11	H .			
	4. कृमिखाद के पा 5. कृमिखाद के ल	प्रायोगिक पाठ्यक			15	
<	5. कृमिखाद के ल	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण				
"	5. कृमिखाद के ल	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण ग आकारिकी का अध्ययन Eiseni	a foetida			
1	5. कृमिखाद के ल 1. केचुए का वैज्ञ 2. केचुए की बाह	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण यु आकारिकी का अध्ययन Eiseni वहारिकी एवं वास स्थान का अध्	a foetida			
<	कृमिखाद के ल 1. केचुए का वैज्ञ 2. केचुए की बाइ 3. केचुए की व्या 4. केचए के पाच	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण यु आकारिकी का अध्ययन Eiseni वहारिकी एवं वास स्थान का अध्य न तंत्र का अध्ययन	a foetida			
<	कृमिखाद के ल 1. केचुए का वैज्ञ 2. केचुए की बाइ 3. केचुए की व्या 4. केचए के पाच	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण यु आकारिकी का अध्ययन Eiseni वहारिकी एवं वास स्थान का अध्	a foetida			
<	कृमिखाद के ल किचुए का वैज्ञ केचुए की बाह केचुए की व्या केचुए के पाच केचुए के पाच केचुए के पाच केचुए के प्रज	प्रायोगिक पाठ्यक्र ानिक वर्गीकरण यु आकारिकी का अध्ययन Eiseni वहारिकी एवं वास स्थान का अध्य न तंत्र का अध्ययन	a foetida		15	



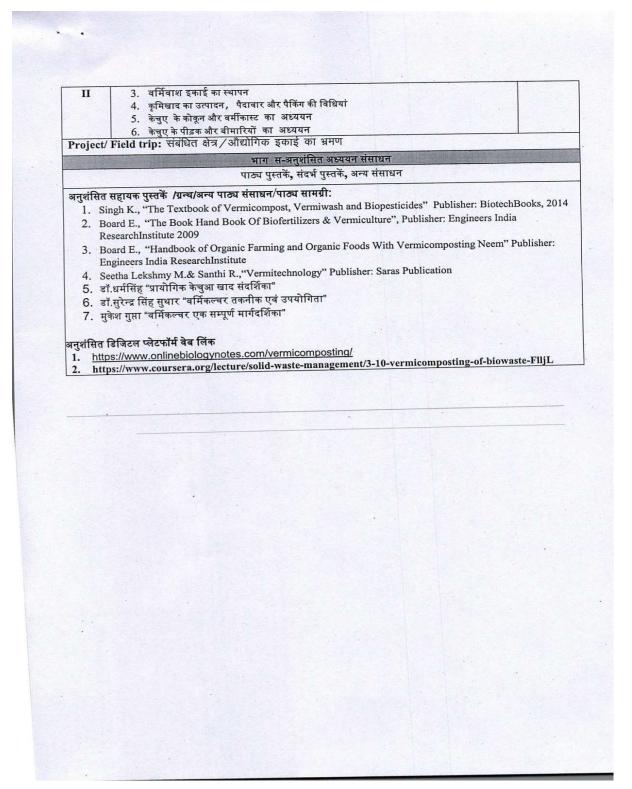


Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

29893076404







Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in

29893076404

Part A Introduction							
Program: Certificate		Year: First Year	Session:2021-22				
		V1-ZOO-VERT					
Course Code							
Course Title		Vermicomposting					
Course Type	Vocational						
Pre-requisite (if any)		Open for all					
Course Learning outcomes (CLO)	After studying this Course the Student will be able to: Understand concepts of biofertilizers like vermicomposting. Understand techniques in Vermicomposting. Get the opportunities of employment. Improve the soil quality by promoting the biofertilizers.						
Expected Job Role /	Field Sales Executive in biofertilizers & vermicompost industry 4						
career opportunities Credit Value							

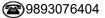




Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



	Part B- Content of the Course			
Total No. o	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	 Vermicomposting: Introduction and Scope. Types of Earthworm and Classification Epigeic, Endogeic, Diageic. Life history of Earthworms (Earthworm Species Eisenia foetida). 	8		
П	 Objectives of Vermicompost. Vermicompost Production: Establishment of Vermicomposting and Vermiwash unit. Different Methods of Vermicomposting: Small and large scale Bed method, Pit method. Harvesting the Compost, Storing and packing of vermicompost. 	12		
III ·	 Precautions while Vermicomposting. Physico- chemical analysis of vermicompost. Physical Parameters of vermicompost. Nutrient content of vermicompost and their role in agriculture. Benefits of vermicompost, Pests and diseases of Earthworms. 			
	Practical			
I.	 Scientific classification of Earthworm. Study of external morphology of Earhworm- Eisenia foetida, Lumbricus terrestris, Perionyx excavatus, Lampito mauritii & Lumbricus rubellus. Study of habit and habitat of Earhworm- Eisenia foetida. Study of Digestive system of earthworm. Study of Reproduction of earthworm. 	15.		
п	 Establishment of vermicomposting unit Pit method. Establishment of vermicomposting unit Bed method. Establishment of vermiwash unit. Vermicompost production, harvesting and packaging. Study of cocoon and vermicast. Study of Pests and diseases of Earthworms. 	15		

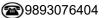




Affiliated to Awadhesh Pratap Singh University Rewa (MP)

Registered Under Section 2 (F) & 12 (B) of UGC Act

E-mail: hegtdcano@mp.gov.in



Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

- 1. Singh K., "The Textbook of Vermicompost, Vermiwash and Biopesticides" Publisher: Biotech Books, 2014
- 2. Board E., "The Book Hand Book Of Biofertilizers & Vermiculture", Publisher: Engineers India Research Institute 2009
- 3. Board E., "Handbook of Organic Farming and Organic Foods With Vermicomposting Neem" Publisher: Engineers India Research Institute
- 4. Seetha Lekshmy M.& Santhi R., "Vermitechnology" Publisher: Saras Publication
- 5. डॉ.धर्मसिंह "प्रायोगिक केचुआ खाद संदर्शिका"
- 6. डॉ.सुरेन्द्र सिंह सुथार "वर्मिकल्चर तकनीक एवं उपयोगिता"
- 7. मुकेश गुप्ता "वर्मिकल्चर एक सम्पूर्ण मार्गदर्शिका"

Suggestive digital platforms web links:

- 1. https://www.onlinebiologynotes.com/vermicomposting/
- https://www.coursera.org/lecture/solid-waste-management/3-10-vermicomposting-of-biowaste-FlljLower and the control of the co

Suggested equivalent online courses:

