

Part – A Introduction			
Program – Certificate	Class- B.Sc./B.A./B.Com.	Year – I st year	Session 2025-26
Subject- Vermicomposting			
1.	Course Code		
2.	Course Title	Basics of Vermicomposting	
3.	Course Type	Skill Enhancement Course (S.E.C.)	
4.	Pre-requisite (if any)	Open for students of all streams.	
5.	Course Learning outcomes (CLO)	After completion of course student will learn. 1. Understand technique of vermicomposting. 2. To get opportunities of employment. 3. Improve soil health. 4. Work on green waste management.	
6.	Credit Value	02	
Total Marks		Minimum Passing Marks	
100		35	
Part B – Content of the Course			
Total numbers of Lectures = 30			
Module	Topics		No. of Lectures
Unit I	Concept of Vermicomposting. 1.1 Introduction, Scope and significance of vermicomposting. 1.2 History of vermicomposting ancient roots and modern methods. 1.3 Identification and biology of common earthworm species responsible for fast composting. Activities : 1) Survey of locally available species of earthworm during rainy season. 2) Local visit to study various types of vermicomposting units.		10

ABajrai
(Dr. Alka Bajrai)

Unit II	Technique of Vermicomposting.	10
2.1	Preparation of composting pit/ bed.	
2.2	Inoculation of earth worm.	
2.3	Maintenance of composting unit.	
	Activities : 1) Set up a small or large vermicomposting unit at you residence or at institute. 2) Maintenance of vermicomposting unit.	
Unit III	Collection Methods	10
3.1	Collection packaging, storage and marketing of vermicompost.	
3.2	Collection of Vermiwash and its uses.	
3.3	Separation and conservation of earth worms. Further utilization and sale.	
	Activities : 1. Apply vermiwash on some plant species and observe its effect. 2. Prepare a business plan for vermicompost.	

Part – C

Suggested Readings

- डिके, अरूण 2007 वर्मीकल्चर बायोटेक्नोलॉजी. एज्युकेशनल एण्ड क्राफ्ट, इन्दौर
- Singh, Keshav 2014. A textbook of Vermicompost, Vermiwash and Biopesticide, Biotech Books.
- तबस्सुम, शाहीन एवं कृष्णचंद्र (Eds.) 2014 केंचुआ खाद, श्री हरिभजन प्रकाशन
- EIRI Board, 2008. The Handbook of organic farming and organic foods with vermicomposting. Neem Publishers, Engineers India Research Institute (EIRI)
- Seethalekshamy, M. and Santhi, R. 2024. Vermitechnology. Saras Publication.
- Peterm Devies 2014. Vermiculture and Vermicomposting. Peter Davies (Kindle Edition)
- Badwork, V. 2025. Text book on Vermiculture and Vermicomposting . Bhumi Publication.

E-learning resources :

- 1) <https://www.onlinebiologynotes.com/vermicomposting>

ABajnai
(Dr. Alka Bajnai)

- 2) <https://www.nios.ac.in> PDF
- 3) <https://agri.horti.assam.gov.in>. PDF
- 4) <https://www.researchgate.net>
- 5) <https://pausabour.ac.in> PDF
- 7) [https://www.course.org/lecture/solid waste management](https://www.course.org/lecture/solid%20waste%20management) PDF

Part -D

Maximum Marks	100
Annual Exam.	100
Minimum Passing Marks	35

ABajnai
(Dr. Alka Bajnai)

Part – A Introduction			
Program – Certificate	Class- B.Sc./B.A./B.Com.	Year – 1 st year	Session 2025-26
Subject- Vermicomposting			
1.	Course Code		
2.	Course Title	Basics of Vermicomposting	
3.	Course Type	Skill Enhancement Course (S.E.C.)	
4.	Pre-requisite (if any)	Open for students of all streams.	
5.	Course Learning outcomes (CLO)	After completion of course student will able to set a vermicomposting unit and prepare small business plan.	
6.	Credit Value	01	
Total Marks		Minimum Passing Marks	
100		35	
Part B – Content of the Course			
Total numbers of Lectures = 15			
S.No.	Experiments	No. of Lectures	
1.	Survey, identification and classification of various species of earth worms.	15	
2.	Physicochemical analysis of vermicompost.		
3.	Analysis of vermiwash to get its nutritional value.		
4.	Study of pests and diseases of earthworm.		
5.	Methods of disease and pestcontrol in earthworms.		
6.	Study of effect of vermicompost and vermiwash on various plants.		
7.	Establishment of vermicomposting unit at your institute.		
8.	Establishment of small portable vermicompost unit at your home or agricultural land.		
9.	Field visit to any vermicomposting unit and prepare a report on it.		
10.	Prepare a small and large business plan on vermicomposting.		

A Bajnai
(Dr Alka Bajnai)

Part – C

Suggested Readings

1. डिके, अरूण 2007 वर्मीकल्चर बायोटेक्नोलॉजी. एज्युकेशनल एण्ड क्राफ्ट, इन्दौर
2. Singh, Keshav 2014. A textbook of Vermicompost, Vermiwash and Biopesticide, Biotech Books.
3. तबस्सुम, शाहीन एवं कृष्णचंद्र (Eds.) 2014 केंचुआ खाद, श्री हरिभजन प्रकाशन
4. EIRI Board, 2008. The Handbook of organic farming and organic foods with vermicomposting. Neem Publishers, Engineers India Research Institute (EIRI)
5. Seethalekshamy, M. and Santhi, R. 2024. Vermitechnology. Saras Publication
6. Peterm Devies 2014. Vermiculture and Vermicomposting. Peter Davies (Kindle Edition)
7. Badwork, V. 2025. Text book on Vermiculture and Vermicomposting . Bhumi Publication.

E-learning resources :

- 1) <https://www.onlinebiologynotes.com/vermicomposting>
- 2) <https://www.nios.ac.in> PDF
- 3) <https://agri.horti.assam.gov.in>. PDF
- 4) <https://www.researchgate.net>
- 5) <https://pausabour.ac.in> PDF
- 6) <https://www.course.org/lecture/solid waste management> PDF

Part –D

Maximum Marks	100
Annual Exam.	100
Minimum Passing Marks	35

ABajnai
(Dr Alka Bajnai)

भाग - अ परिचय			
कार्यक्रम- प्रमाणपत्र	स्नातक बी.ए./बी.एस.सी./बी.कॉम.	वर्ष - प्रथम वर्ष	सत्र - 2025-26
विषय - वर्मीकम्पोस्टिंग			
पाठ्यक्रम का कोड			
पाठ्यक्रम का शीर्षक	वर्मीकम्पोस्टिंग की मूल बातें		
पाठ्यक्रम का प्रकार	कौशल वृद्धि पाठ्यक्रम (S.E.C.)		
पूर्वपिक्षा (यदि कोई है)	सभी संकाय के विद्यार्थियों के लिये		
कोर्स लर्निंग आउटकम (C.L.O.)	इस पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के उपरांत विद्यार्थी में निम्नलिखित क्षमता विकसित होगी 1. केंचुआ खाद बनाने की तकनीक समझ सकेगा। 2. रोजगार के अवसर प्राप्त होंगे। 3. मृदा स्वास्थ्य उत्तम बना सकेंगे। 4. हरित-अपशिष्ट प्रबन्धन पर कार्य कर सकेगा।		
क्रेडिट मान	02		
कुल अंक	न्यूनतम अंक		
100	35		
भाग ब - पाठ्यक्रम की विषय वस्तु			
कुल व्याख्यान संख्या 30			
इकाई	विषय वस्तु	व्याख्यान संख्या	
Unit I	वर्मीकम्पोस्टिंग की अवधारणा	10	
1.1	वर्मीकम्पोस्टिंग का परिचय, विस्तार एवं महत्व		
1.2	वर्मीकम्पोस्टिंग का इतिहास, प्राचीन जड़ें तथा आधुनिक विधियां		
1.3	तीव्रता से केंचुआ खाद बनाने वाले केंचुओं की पहचान तथा सामान्य केंचुओं का जीवविज्ञान		
	गतिविधियां -		
	1. वर्षाकाल में स्थानीय केंचुए की प्रजातियों का सर्वेक्षण।		
	2. वर्मीकम्पोस्टिंग इकाईयों का अध्ययन करने के लिये स्थानीय भ्रमण		

ABajnai
(Dr Alka Bajnai)

Unit II	वर्मिकम्पोस्टिंग की तकनीक 2.1 कम्पोस्टिंग बेड या पिट तैयार करना 2.2 केंचुओं को प्रविष्ट कराना 2.3 कम्पोस्टिंग इकाई का रखरखाव गतिविधियाँ 1) अपने निवास अथवा संस्थान में एक लघु अथवा दीर्घ वर्मिकम्पोस्टिंग इकाई स्थापित करना। 2) वर्मिकम्पोस्टिंग इकाई का रखरखाव	10
Unit III	एकत्रण विधियाँ 3.1 वर्मिकम्पोस्ट का एकत्रण, पैकिंग, भंडारण तथा विक्रय। 3.2 वर्मीवाश एकत्रण तथा उसके उपयोग। 3.3 केंचुओं को केंचुआ खाद इकाई से अलग करना तथा उनका संरक्षण। पुनः उपयोग तथा विक्रय गतिविधियाँ: 1) किसी पौधे पर वर्मीवाश का उपयोग करके उसके प्रभाव का अवलोकन करना। 2) वर्मिकम्पोस्ट के लिये व्यापारिक योजना तैयार करना।	10

भाग स	
अनुशंसित अध्ययन स्रोत	
- डिके, अरूण 2007 वर्मिकल्चर बायोटेक्नोलॉजी. एज्युकेशनल एण्ड क्राफ्ट, इन्दौर - Singh, Keshav 2014. A textbook of Vermicompost, Vermiwash and Biopesticide, Biotech Books. - तबस्सुम, शाहीन एवं कृष्णचंद्र (Eds.) 2014 केंचुआ खाद, श्री हरिभजन प्रकाशन - EIRI Board, 2008. The Handbook of organic farming and organic foods with vermicomposting. Neem Publishers, Engineers India Research Institute (EIRI) - Seethalekshamy, M. and Santhi, R. 2024. Vermitechnology. Saras Publication - Peterm Devies 2014. Vermiculture and Vermicomposting. Peter Davies (Kindle Edition) - Badwork, V. 2025. Text book on Vermiculture and Vermicomposting . Bhumi Publication. E-learning resources : https://www.onlinebiologynotes.com/vermicomposting	

ABajpai
(Dr. Aika Bajpai)

2. <https://www.nios.ac.in> PDF
 3. <https://agri.horti.assam.gov.in>. PDF
 4. <https://www.researchgate.net>
 5. <https://pausabour.ac.in> PDF
- [https://www.course.org/lecture/solid waste management](https://www.course.org/lecture/solid%20waste%20management) PDF

भाग द मूल्यांकन

कुल अंक 100

वार्षिक मूल्यांकन 100

न्यूनतम अंक 35

ABajnai
(Dr. Alka Bajnai)

भाग - अ परिचय			
कार्यक्रम- प्रमाणपत्र	स्नातक बी.ए./बी.एस.सी./बी.कॉम.	वर्ष - प्रथम वर्ष	सत्र - 2025-26
विषय - वर्मीकम्पोस्टिंग			
पाठ्यक्रम का कोड			
पाठ्यक्रम का शीर्षक	वर्मीकम्पोस्टिंग की मूल बातें		
पाठ्यक्रम का प्रकार	कौशल वृद्धि पाठ्यक्रम (S.E.C.)		
पूर्वापेक्षा (यदि कोई है)	सभी संकाय के विद्यार्थियों के लिये		
कोर्स लर्निंग आउटकम (C.L.O.)	इस पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के पश्चात् विद्यार्थी वर्मीकम्पोस्टिंग इकाई स्थापित कर सकेगा तथा इसके लिये व्यापारिक योजना तैयार कर सकेगा।		
क्रेडिट मान	01		
कुल अंक	न्यूनतम अंक		
100	35		
भाग ब - पाठ्यक्रम की विषय वस्तु			
कुल व्याख्यान संख्या 15			
सरल क्रमांक	प्रयोग	व्याख्यान संख्या	
1	वर्मीकम्पोस्ट की विभिन्न प्रजातियों का सर्वेक्षण, पहचान तथा वर्गीकरण।	15	
2.	वर्मीकम्पोस्ट का भौतिक-रासायनिक विश्लेषण।		
3.	वर्मीवाश का विश्लेषण करके उसका पोषक मान ज्ञात करना।		
4.	केंचुए में पाई जाने वाली बीमारियों तथा कीटों का अध्ययन।		
5.	केंचुए में पाई जाने वाली बीमारियों तथा कीटों को नियंत्रित करना।		
6.	वर्मीकम्पोस्ट तथा वर्मीवाश का विभिन्न पौधों पर प्रभाव।		
7.	आपकी संस्था में एक वर्मीकम्पोस्ट इकाई स्थापित करना।		
8.	आपके निवास स्थान अथवा कृषि भूमि पर एक छोटी अथवा बड़ी चलायमान वर्मीकम्पोस्टिंग इकाई की स्थापना करना।		
9.	किसी वर्मीकम्पोस्टिंग इकाई का भ्रमण करके उस पर एक रिपोर्ट तैयार करना।		
10.	वर्मीकम्पोस्टिंग पर एक लघु अथवा दीर्घ व्यापारिक योजना तैयार करना।		

ABagnai
(Dr. Alka Bagnai)

भाग स

अनुशंसित अध्ययन स्रोत

1. डिके, अरूण 2007 वर्मीकल्चर बायोटेक्नोलॉजी. एज्युकेशनल एण्ड क्राफ्ट, इन्दौर
2. Singh, Keshav 2014. A textbook of Vermicompost, Vermiwash and Biopesticide, Biotech Books.
3. तबस्सुम, शाहीन एवं कृष्णचंद्र (Eds.) 2014 केंचुआ खाद, श्री हरिभजन प्रकाशन
4. EIRI Board, 2008. The Handbook of organic farming and organic foods with vermicomposting. Neem Publishers, Engineers India Research Institute (EIRI)
5. Seethalekshamy, M. and Santhi, R. 2024. Vermitechnology. Saras Publication
6. Peterm Devies 2014. Vermiculture and Vermicomposting. Peter Davies (Kindle Edition)
7. Badwork, V. 2025. Text book on Vermiculture and Vermicomposting . Bhumi Publication.

E-learning resources :

- 1) <https://www.onlinebiologynotes.com/vermicomposting>
- 2) <https://www.nios.ac.in> PDF
- 3) <https://agri.horti.assam.gov.in>. PDF
- 4) <https://www.researchgate.net>
- 5) <https://pausabour.ac.in> PDF
- 6) <https://www.course.org/lecture/solid waste management> PDF

भाग द मूल्यांकन

कुल अंक 100

वार्षिक मूल्यांकन 100

न्यूनतम अंक 35

ABajpai
(Dr. Alka Bajpai)