

सत्रीय कार्य पुस्तिका *ASSIGNMENT BOOKLET*

डेयरी प्रोद्योगीकी में डिप्लोमा DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY (डी. डी. टी.) (DDT)

शैक्षणिक सत्र: जनवरी 2025 एवं जुलाई 2025
Academic Session: January 2025 and July 2025



School of Agriculture
कृषि विद्यापीठ
Indira Gandhi National Open University
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
New Delhi -110068
नई दिल्ली -110068
January 2025 and July 2025
जनवरी 2025 एवं जुलाई 2025

सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि

LAST DATE FOR SUBMISSION OF ASSIGNMENT

January 2025 Session: 30th September 2025
शैक्षणिक सत्र जनवरी 2025: 30 सितंबर 2025

July 2025 Session: 28th March 2026
शैक्षणिक सत्र जुलाई 2025: 28 मार्च 2026

नोट /Note:

1. अपना सत्रीय कार्य संबंधित शिक्षार्थी सहायता केंद्र (एलएससी)/कार्यक्रम अध्ययन केंद्र (पीएससी) में ऊपर बताई गई अंतिम तिथि तक या उससे पहले जमा करें।

Submit your assignment at the concerned Learner Support Centre (LSC)/Programme Study Centre (PSC) on or before the last date as mentioned above.

सत्रांत परीक्षा (TEE) (जून और दिसंबर के लिए क्रमशः मार्च और सितंबर) के लिए परीक्षा फॉर्म जमा करने से पहले, कृपया सुनिश्चित करें कि आप जिन पाठ्यक्रमों के लिए सत्रांत परीक्षा में शामिल होंगे, उनके लिए सत्रीय कार्य जमा कर दिया गया है।

Before submitting the examination form for Term-end Examination (March and September for June and December, respectively), please ensure that assignment has been submitted for the courses you will be appearing form Term-end Examination.

प्रिय शिक्षार्थियो,

"डेयरी प्रोद्योगिकी में डिप्लोमा" (डी. डी. टी.) कार्यक्रम में आपका स्वागत है।

हमें उम्मीद है कि आपने डी.डी.टी. कार्यक्रम की कार्यक्रम मार्गदर्शिका को ध्यान से पढ़ा होगा। इग्नू की संज्ञा परीक्षा में बैठने के योग्य होने के लिए निर्धारित समय में सत्रीय कार्य पूरा करना महत्वपूर्ण है। डी.डी.टी. कार्यक्रम के सभी सत्रीय कार्य ट्यूटर मार्कड असाइनमेंट (TMA) हैं और निरंतर मूल्यांकन प्रक्रिया का हिस्सा हैं। सिद्धांतिक संज्ञा परीक्षा (TEE) का महत्व 80% होगा और निरंतर मूल्यांकन (सत्रीय कार्य) का महत्व 20% होगा। प्रत्येक कोर्स के लिए सिद्धांतिक घटक के साथ एक सत्रीय कार्य है, इस प्रकार, इस कार्यक्रम के लिए कुल सात सत्रीय कार्य हैं। प्रत्येक सत्रीय कार्य 50 अंकों का होगा जिसे सिद्धांतिक घटक के 20% में परिवर्तित कर दिया जाएगा।

सामान्य निर्देश

- 1) यदि आप किसी विशेष सत्र की नियत तिथि से पहले सत्रीय कार्य जमा करने में विफल रहते हैं, तो आपको अगले सत्रों के सत्रीय कार्य के नए सेट का प्रयास करना होगा।
- 2) अपनी उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ के ऊपरी दाएँ कोने पर अपना नामांकन नंबर, नाम, पूरा पता और प्रेषण की तिथि लिखें।
- 3) अपनी उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ के बाएँ कोने पर कार्यक्रम का शीर्षक, पाठ्यक्रम का शीर्षक, पाठ्यक्रम/ सत्रीय कार्य कोड, अध्ययन केंद्र का कोड और स्थान लिखें। प्रत्येक सत्रीय कार्य के लिए आपकी उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ का शीर्ष भाग इस प्रकार होना चाहिए:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| कार्यक्रम का शीर्षक | नामांकन संख्या |
| कोर्स कोड | नाम |
| कोर्स का शीर्षक | पता |
| पीएससी/एलएससी | |
| (स्थान) | दिनांक |

नोट: छात्रों को इस प्रारूप का सख्ती से पालन करना आवश्यक है।

- 4) आपकी उत्तर पुस्तिका सभी तरह से पूरी होनी चाहिए। सुनिश्चित करें कि आपने सत्रीय कार्य जमा करने से पहले सभी प्रश्नों के उत्तर दे दिए हैं। अधूरी उत्तर पुस्तिकाओं से खराब अंक मिलेंगे।
- 5) आपको पाठ्यक्रम सामग्री से प्रासंगिक बिंदु देने और पाठ्यक्रम सामग्री की भाषा को दोहराने के बजाय जहाँ तक संभव हो, अपनी भाषा में उत्तर और स्पष्टीकरण देने की सलाह दी जाती है।
- 6) सत्रीय कार्य हल करते समय अध्ययन सामग्री से कॉपी न करें। यदि यह पाया जाता है कि सत्रीय कार्य अध्ययन सामग्री से कॉपी किया गया है, तो आपको शून्य अंक दिए जाएंगे।
- 7) अन्य छात्रों की उत्तर पुस्तिकाओं से कॉपी करने से बचें। यदि आपकी उत्तर पुस्तिका अन्य छात्रों की उत्तर पुस्तिकाओं की नकल हुए तो ऐसे छात्रों के असाइनमेंट को अस्वीकार कर दिया जाएगा।
- 8) अपने उत्तरों के लिए केवल फुलस्केप आकार के कागज़ का उपयोग करें, साधारण लेखन कागज़, न तो बहुत मोटा और न ही बहुत पतला, चलेगा। हाथ से लिखा सत्रीय कार्य स्वीकार मान्य होगा। टाइप किए गए असाइनमेंट स्वीकार्य नहीं किये जायेंगे।
- 9) सत्रीय कार्य में प्रत्येक उत्तर के बीच बाईं ओर 3" मार्जिन और कम से कम 4 लाइनें छोड़ें। इससे आपके काउंसलर को उचित स्थानों पर उपयोगी टिप्पणियाँ लिखने में सहायता मिलेगी। प्रत्येक उत्तर के लिए प्रश्न संख्या स्पष्ट रूप से लिखें।
- 10) आपके एलएससी/पीएससी के समन्वयक मूल्यांकन किए गए असाइनमेंट आपको वापस कर देंगे। इसमें सत्रीय कार्य में आपके प्रदर्शन पर मूल्यांकनकर्ता की वैश्विक टिप्पणियों वाली मूल्यांकन शीट की एक प्रति भी शामिल होगी। इससे आप अपने भविष्य के असाइनमेंट के साथ-साथ संज्ञा परीक्षाओं में भी सुधार कर सकेंगे।
- 11) सत्रीय कार्य आपको आवंटित एलएससी/पीएससी के कार्यक्रम प्रभारी/समन्वयक को भेजा जाना चाहिए या जमा किया जाना चाहिए।

सत्रीय कार्य का प्रयास करने से पहले, कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

डी.डी.टी.कार्यक्रम के सफल समापन के लिए आपको शुभकामनाएँ।

कार्यक्रम समन्वयक(डी.डी.टी.)

Dear student,

Welcome to the “Diploma in Dairy Technology” (DDT)” programme.

We hope that you have gone through the Programme Guide of DDT programme carefully. It is extremely important to complete the assignments within the stipulated time to be eligible to appear for the term-end examination. All the assignments of DDT programme are Tutor Marked Assignments (TMAs) and are part of the continuous evaluation process. The weightage to the Term-End Examination (TEE) will be 80% and Continuous Assessment (Assignment) will be 20%. There is one assignment for each course with theory component, thus, a total of seven assignments for this programme. Each assignment will be of 50 marks which will be converted to have weightage of 20% of theory component.

General Instructions

- 1) If you fail to submit the assignments before the due date of the particular session, you are supposed to attempt the fresh set of assignments of subsequent sessions.
- 2) Write your Enrolment Number, Name, Full Address and Date of Despatch at the top right-hand corner of the first page of your answer sheet.
- 3) Write the Programme Title, Course Title, Course/Assignment Code, Code and Place of the Study Centre on the left-hand corner of the first page of your answer sheet.

The top of the first page of your answer sheet for each assignment should be as follows:

| | |
|--|--------------------|
| Programme Title | Enrolment No |
| Course Code | Name |
| Course Title | Address |
| PSC/LSC | |
| (Place) | Date |
| Note: Students are required to follow this format strictly. | |

- 4) Your answer sheet should be complete in all respects. Make sure that you have answered all the questions in assignments before you submit them. Incomplete answer sheets will yield poor marks.
- 5) As far as possible, you are advised to give the relevant points from the course material and elaborate the answers and explanations in your own language instead of reproducing the language of the course materials.
- 6) You are advised not to copy from the study material while attempting the assignments. In case it is found that the assignments have been copied from study material, you will be awarded zero marks.
- 7) Avoid copying from the answer sheets of other students. If copying is noticed, the assignments of such students will be rejected.
- 8) Use only foolscap size paper for your answers, ordinary writing paper, neither too thick nor too thin, will do. Assignments should be handwritten. Typed assignment are not acceptable.
- 9) Leave 3”margin on the left and at least 4 lines in between each answer in an assignment. This will enable your Counsellor to write useful comments in appropriate places. Write question number for each answer clearly.
- 10) The coordinator of your LSC/PSC will return the evaluated assignments to you. This will also include a copy of the assessment sheet containing global comments of the evaluator on your performance in the assignments. This will enable you to improve in your future assignments as well as in the term- end examinations.
- 11) The Assignments should be sent or submitted to the Programme In-charge/ Coordinator of the LSC/PSC allotted to you.

Before attempting the assignments, please read the instructions carefully.

Wishing you all the best for the successful completion of the DDT programme.

HAPPY LEARNING!

Programme Coordinator (DDT)

बीपीवीआई – 012: दुग्ध उपकरण और उपयोगी वस्तुएं

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(5x10=50)

| | | |
|-----------|--|----|
| प्रश्न 1. | डेरी उपकरणों के संविर्चन के लिए किस प्रकार की सामग्री की आवश्यकता होती है। एक ऐसे डेरी संयंत्र के लिए जिसमें 10,000 लिटर दूध का प्रापण होता है और तरल दूध एवं मक्खन बनाये जाते हैं उत्पाद प्रवाह रेखा चित्र बनाईए। | 10 |
| प्रश्न 2. | प्रशीतन प्रणाली के सिद्धांत एवं अवयवों की व्याख्या कीजिए। | 10 |
| प्रश्न 3. | वर्षित के आरापणों (सुरक्षा एवं नियंत्रण) एवं उपसाधनों की सविस्तार व्याख्या कीजिए। | 10 |
| प्रश्न 4. | एकल एवं ती प्रावस्था वाली दुन्दुकस्त मोटरों की कार्यप्रणाली के सिद्धांत का वर्णन कीजिए और बताईये कि एकल अवस्था मोटर स्वचालित क्यों नहीं होतीं? | 10 |
| प्रश्न 5. | वर्षा जल भूसंचयन के लिए उपलब्ध विभिन्न पुनसंचयन संरचनाएँ कौन कौन सी हैं? वर्षा जल संचयन प्रणाली का कार्य सिद्धांत क्या है? | 10 |

BPVI – 012: Dairy Equipment and Utilities

Maximum Marks – 50

Note: Attempt all the five questions.

| | | |
|----|---|----|
| 1) | What type of materials are required for fabrication of dairy equipment? Make a product flow diagram for a dairy plant receiving 10,000 litres milk and manufacturing market milk and butter. | 10 |
| 2) | Describe the basic principles and components of refrigeration system. | 10 |
| 3) | Describe in detail the boiler mountings (safety and control) and accessories. | 10 |
| 4) | Describe the working principles of single and three phase induction motors and explain why the single-phase motors are not self-start? | 10 |
| 5) | What are the various recharge structures available to recharge rainwater into ground? Explain the working of rainwater harvesting system? | 10 |