



# उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी(नैनीताल)

B.Sc. III<sup>rd</sup> YEAR ASSIGNMENT

बी.एस.सी. तृतीय वर्ष सत्रीय कार्य

*Last date of Submission: 15/05/2015*

(जमा करने की अन्तिम तिथि. 15/05/2015.)

**Course Title: Bioprocess Technology**

**Course Code: BT - 11**

**कोर्स शीर्षक: जैव प्रसंस्करण तकनीक**

**कोर्स कोड: बी .टी - 11**

**Year: 2014-15**

**Maximum Marks: 20**

**सत्र- 2014.15**

**अधिकतम अंक- 20**

**Section 'A' contains 08 short answer type questions of 2<sup>1/2</sup> marks each. Learners are required to answers 4 questions only. Answers of short answer-type questions must be restricted to 250 words approximately.**

Briefly discuss the following:

निम्न की संक्षेप में चर्चा कीजिए :

1-What do you understand by Bioreactor?

बायोरिएक्टर से आप क्या समझते हैं ?

2-Write the calculation method of stoichiometry?

स्टोईक्योमेट्री की गणना की विधियाँ समझाइए ?

3-Explain the application of computer in fermentation technology?

किण्वन तकनीक में कंप्यूटर के अनुप्रयोग बताइये ?

4- Explain the cell culture?

कोशिका संवर्धन को समझाइए ?

5-Write a short note on Centrifugation?

अपकेन्द्रीकरण को समझाइए ?

6- Give the application and sources of dextran?

डेक्सट्रान पॉलीसैकेराईड के उपयोग एवं स्रोत बताइये ?

7-Explain the Electrophoresis?

इलेक्ट्रोफोरोसिस को समझाइए ?

8- Discuss on Total quality management?

पूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन को समझाइए ?

**Section 'B' contains 04 long answer-type questions of 5 marks each. Learners are required to answers 02 questions only.**

1-Give the Environmental aspect of Biotech application?  
जैवप्रधौगिकी अनुप्रयोगों के पर्यावरणीय पहलुओं को दीजिए ?

2- Describe the requirement of chromatography technique and quality management ?  
क्रोमैटोग्राफी तकनीक की आवश्यकता एवं गुणवत्ता प्रबंधन को विस्तारपूर्वक समझाइए ?

3-Explain the Benchmarking in detail?  
बेंचमार्किंग को विस्तारपूर्वक समझाइए ?

4- Explain the different step of downstream process?  
डाउन स्ट्रीम प्रक्रिया के विभिन्न पदों को बताइये ?

