

**Himachal Pradesh University, Summer Hill, Shimla – 05**  
**International Centre for Distance and Open Learning**  
**Department of Economics**

**BA II Year**  
**Course Code: ECONA 205 (Credit:04)**  
**Statistical Methods - II**

**Important Instruction:** All the students are required to prepare two assignments separately. These assignments are compulsory to submit in a time bound manner, otherwise admit card for the exams will not be generated. A sample of the title page is also attached.

**Assignment – I**

**Maximum Marks – 15**

**Note:** Attempt any three questions out of following:

1. What is meant by correlation? What are its various types? Explain various methods of calculating correlation.

सहसंबंध से क्या तात्पर्य है? इसके विभिन्न प्रकार क्या हैं? सहसंबंध की गणना की विभिन्न विधियों की व्याख्या करें।

2. Calculate coefficient of correlation from the following:

निम्नलिखित से सहसंबंध गुणांक की गणना करें:

Marks in Economics	77	74	27	52	14	35	90	25	56	60
Marks in Hindi	35	58	60	46	50	40	35	56	44	42

3. Obtain rank correlation coefficient for the following data:

निम्नलिखित डेटा के लिए रैंक सहसंबंध गुणांक प्राप्त करें:

X	68	64	75	50	64	80	75	40	55	64
Y	62	58	68	45	81	60	68	48	50	70

4. Explain the main difference between regression and correlation. Explain different types of methods of measuring regression.

प्रतिगमन और सहसंबंध के बीच मुख्य अंतर स्पष्ट करें। प्रतिगमन मापने की विभिन्न प्रकार की विधियों की व्याख्या करें।

5. From the following data, calculate

निम्नलिखित आँकड़ों से गणना करें

- a) Two regression lines
- b) Coefficient of correlation
- c) X, if Y = 90
- d) Y, if X = 100

X	60	62	65	70	72	48	53	73	65	80	82
Y	68	60	62	80	85	40	52	62	60	81	78

**3×5 = 15**

## Assignment – II

Maximum Marks – 15

Note: Attempt any three questions out of following:

1. What is a time series? Discuss various components of time series.

समय श्रृंखला क्या है? समय श्रृंखला के विभिन्न घटकों पर चर्चा करें।

2. Find three yearly moving averages from the following time series data.

निम्नलिखित समय श्रृंखला डेटा से तीन वार्षिक चलती औसत ज्ञात करें।

Year	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Exp.	5	8	6	10	11	15	16	18	20	22	25	30

3. Find out straight line trend values under least squares method. Estimate the values for the year 2010.

न्यूनतम वर्ग विधि के अंतर्गत सीधी रेखा प्रवृत्ति मान ज्ञात करें। वर्ष 2010 के लिए मूल्यों का अनुमान लगाएं।

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Values	100	120	110	140	80	95	115

4. What are the difficulties in the construction of Index Numbers. Discuss in detail.

सूचकांक संख्या के निर्माण में क्या कठिनाइयाँ हैं? विस्तार से चर्चा करें।

5. Calculate Laspeyre's, Paasche's and Fisher ideal Index Number from the following data and show which method satisfies the Time Reversal and Factor Reversal Test.

निम्नलिखित डेटा से लास्पेयर, पाशे और फिशर के आदर्श सूचकांक संख्या की गणना करें और दिखाएं कि कौन सी विधि टाइम रिवर्सल और फैक्टर रिवर्सल टेस्ट को संतुष्ट करती है।

Commodity	Base Year		Current Year	
	Price	Value	Price	Value
A	10	100	8	96
B	16	96	14	98
C	12	36	10	40
D	15	60	5	25

3×5 = 15

**Himachal Pradesh University, Summer Hill, Shimla**  
**Centre for Distance and Online Learning**

BA (Economics) .....Year

Session.....

Assignment Subject: .....

Course Code: .....

Assignment No. ....

Submitted by:

Name: .....

Registration No.....

Roll No.....

Address .....

.....

.....

Email id.....

Contact No. ....

Date:.....

Signature.....

Submitted to.....