

# FOUR YEAR UNDERGRADUATE PROGRAM-2024-28

## FACULTY OF COMMERCE COURSE CURRICULUM

PART-A : Introduction			
Program : Bachelor in Commerce (Diploma/Degree/Honors)		Semester- IV	
		Session : 2024-25	
1	Course Code	COGE-10	
2	Course Title	Business Statistics	
3	Course Type	Generic Elective Course (COGE)	
4	Pre-requisite (if any)	As per program	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understand the basic knowledge of data collection and various statistical elementary tools.</li> <li>Develop the ability to analyse and interpret data to provide meaningful information to assist in management decision.</li> <li>Apply appropriate graphical and numerical descriptive statistics for different types of data.</li> <li>Analyse statistical data graphically using frequency distributions and cumulative frequency distributions, measures of central tendency, dispersion and location.</li> <li>Find the inter-relation between two or more phenomena with the help of curve fitting and correlation-regression analysis.</li> </ul>	
6	Credit Value	4 Credits	Credit = 15 Hours-learning & Observation
7	Total Marks	Max. Marks : 100	Minimum Passing Marks : 40
PART -B: Content of the Course			
Total No. of Teaching-learning Periods ( 01 Hr. per period)-60 Periods (60 Hours)			
Unit	Topics (Course Contents)		No. of Period
I	<b>Introduction to Statistics:</b> Meaning, Scope, Importance and Limitation, Collection of Data: Primary and Secondary Data, Editing of Data, Classification of Data, Frequency Distribution and Statistical Series, Tabulation of Data, Diagrammatical and Graphical Presentation of Data		15
II	<b>Measures of Central tendency:</b> Mean, Median, Mode, Geometric and Harmonic Mean; <b>Dispersion:</b> Range, Quartile, Percentile, Quartile Deviation, Standard Deviation and its Co-efficient, Co-efficient of Variations and Variance, Test of Skewness and Dispersion, Its Importance, Co-efficient of Skewness. Partition values.		15
III	<b>Correlation:</b> Meaning, Application, Types and Degree of Correlation, Methods-Scatter Diagram, Karl Pearson's Coefficient of Correlation, Spearman's Rank Coefficient of Correlation. <b>Regression Analysis:</b> Meaning and Definition, Uses and Utility of Regression Analysis, Constructions of Regression Lines, Regression Coefficient, Determination of Coefficient of Correlation by Regression Coefficients, Properties of Regression Coefficient, Comparison of Correlation and Regression Analysis.		15
IV	<b>Index Number:</b> Meaning, Types and Uses, Method of Constructing Price Index Number, Fixed: Based Method, Chain-Base Method, Base conversion, Base Shifting Deflating and Splicing. Consumer Price Index Number, Fisher's Ideal Index Number, Reversibility Test Time and Factor; <b>Analysis of Time Series:</b> Meaning, Importance and Components of a Time Series. Decomposition of Time Series: Measurement of Square Trend.		15
Key Words	Statistics, Collection of Data Frequency Distribution, Measures of Central Tendency, Dispersion, Skewness, Correlation, Regression, Index Numbers,		

10/06/24  
10-6-24

10/6/24

Shashi

SR

SR

Signature of Convener &amp; Members (CBoS):

**PART- C: Learning Resources****Text Books, Reference Books and Others****Text Books Recommended:-**

1. Dr.S.M.Shukla & Dr. S.P.Sahaya, Sahitya Bhawan Publication, Agra(Hindi & English Medium)
2. Gupta, S.C. Fundamental of Statistics, Himalaya Publication.
3. Gupta S.P. & Gupta Archana, Elementary Statistics, (English and Hindi) Sultan Chand & Sons, New Delhi.
4. Dr. Gupta, Sharma, Dandekar, SBPD, Publishing House, Agra(Hindi & English Medium)

**Note: Learners are advised to use latest edition of text books.****Reference Books:**

1. Heinz, Kohler: Statistics for Business & Economics, HarperCollins;
2. Sharma J.K., Business Statistics, Person Education.

**On line Resources : \* e-Resources/e-books and e-learning portals:**<https://www.youtube.com/watch?v=UjPTKJ2API8><https://www.youtube.com/playlist?list=PLCyCyhRyXPpb6l5Aru-fMvXHMVjBWIL9l>[https://www.youtube.com/playlist?list=PL9Cd7H8NFRQzA0\\_e8epz4l5rBCP2-mBWT](https://www.youtube.com/playlist?list=PL9Cd7H8NFRQzA0_e8epz4l5rBCP2-mBWT)[https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20\\_mg13/preview](https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20_mg13/preview)<https://www.classcentral.com/course/swayam-bcoc-134-business-mathematics-and-statistics-59093>

PART - D : Assessment and Evaluation :

**Suggested Continuous Evaluation Methods: Maximum Marks- 100 Marks****Continuous Internal Assessment (CIA) : 30 Marks****End Semester Exam. (ESE) : 70 Marks**

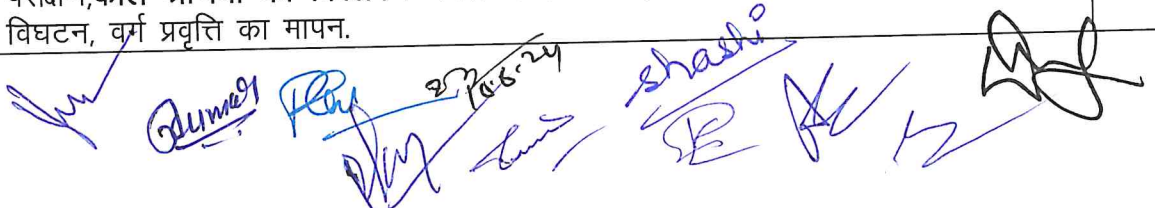
Continuous Internal Assessment : (CIA) (By Course Teacher)	Internal Test/Quiz(2): 20 & 20 Assignment/Seminar: 10 Total Marks: 30	Highest marks out of the Two Test/Quiz+obtained marks in Assignment shall be considered against -30 Marks
---	---	---

End Semester Exam.(ESE):	Two Section :- A & B <b>Section A</b> :Q.1-Objective-10x1=10Marks;Q.2-Short answer type-5x4=20 Marks <b>Section B</b> : Descriptive answer type qts.,1 out 2 from each unit-4x10=40Marks
--------------------------	--

Name and Signature of Convener &amp; Members of (CBoS) :

**चार वर्षीय स्नातक पाठ्यक्रम(2024-28)**  
**वाणिज्य संकाय**  
**कोर्स कॅरिकुलम**

खंड-अ:परिचय		
पाठ्यक्रम: बैचलर इन कॉमर्स ( डिप्लोमा / डिग्री / ऑनर्स )		सेमेस्टर-चतुर्थ
		सत्र 2024-25
1	कोर्स कोड	सीओजीई-10
2	कोर्स शीर्षक	व्यावसायिक सांख्यिकी
3	कोर्स प्रकार	जेनेरिक इलेक्टिव कोर्स (सीओजीई)
4	पूर्व अपेक्षित (यदि हो)	आवश्यकतानुरूप
5	कोर्स लर्निंग आउटकम (CLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>डेटा संग्रह और विभिन्न सांख्यिकीय प्राथमिक उपकरणों के बुनियादी ज्ञान को समझें.</li> <li>प्रबंधन निर्णय में सहायता के लिए सार्थक जानकारी प्रदान करने के लिए डेटा का विश्लेषण और व्याख्या करने की क्षमता विकसित करना.</li> <li>विभिन्न प्रकार के डेटा के लिए उपयुक्त ग्राफिकल और संख्यात्मक वर्णनात्मक आँकड़े लागू करें.</li> <li>आवृत्ति वितरण और संचयी आवृत्ति वितरण, केंद्रीय प्रवृत्ति के माप, फैलाव और स्थान का उपयोग करके ग्राफिक रूप से सांख्यिकीय डेटा का विश्लेषण करें.</li> <li>वक्र फिटिंग और सहसंबंध-प्रतिगमन विश्लेषण की सहायता से दो या दो से अधिक घटनाओं के बीच अंतर-संबंध का पता लगाएं.</li> </ul>
6	क्रेडिट महत्व	4 क्रेडिट
		क्रेडिट = 15घंटे का अध्ययन/प्रशिक्षण/प्रवेक्षण
7	कुल अंक	अधिकतम पूर्णांक-100 अंक
		उत्तीर्णांक-40
खण्ड-ब: कोर्स की विषयवस्तु		
कुल अध्यापन कालखंड(01 घंटा प्रति कालखंड)=60 कालखंड(60घंटे)		
इकाई	प्रसंग (विषय वस्तु)	कालखंड की संख्या
1	सांख्यिकी का परिचय -अर्थ, क्षेत्र, महत्व और सीमाएं, सांख्यिकी अनुसंधान: योजना और संगठन, सांख्यिकीय इकाइयाँ, अनुसंधान की विधि, संगणना और प्रतिदर्श,समंको का संकलन-प्राथमिक एवं द्वितीयक समंको, समंको का सम्पादन, समंको का वर्गीकरण, आवृत्ति वितरण और सांख्यिकीय श्रृंखला, समंको का सारणीयन, समंको का आरेखीय और बिंदुरेखीय प्रस्तुतिकरण।	15
2	केंद्रीय प्रवृत्ति की माप: -माध्य, माध्यिका और बहुलक, गुणोत्तर एवं हरात्मक माध्य,अपकिरण:-विस्तार, चतुर्थक, शतमक, चतुर्थक विचलन, माध्य विचलन, प्रमाप विचलन एवं इसके गुणांक, विचरण एवं विचरण गुणांक, अपकिरण और विषमता की जांच एवं इसका महत्व,विषमता गुणांक, विभाजन मूल्य	15
3	सहसंबंध: -अर्थ, अनुप्रयोग, प्रकार एवं सहसंबंध के परिणाम, विधियाँ -निक्षेप चित्र अथवा बिंदु चित्र, कार्ल-पियर्सन के सहसंबंध गुणांक, स्पियरमैन की कोटिक्रम सहसंबंध गुणांक,प्रतीपगमन विश्लेषण-अर्थ एवं परिभाषा, प्रतीपगमन विश्लेषण की उपयोग और उपयोगिता, प्रतीपगमन रेखाओं का निर्माण, प्रतीपगमन गुणांक, प्रतीपगमन गुणांक द्वारा सह-संबंधगुणांक का निर्धारण, प्रतीपगमन गुणांको की विशेषताएँ, प्रतीपगमन विश्लेषण और सहसंबंध में तुलना	15
4	निर्देशांक-अर्थ, प्रकार और उपयोग, मूल्य निर्देशांक रचना की विधियाँ -स्थिर आधार विधि, श्रृंखला आधार विधि, आधार परिवर्तन, निर्देशांक की आधार वर्ष परिवर्तन, अपस्फीति एवं शिरोबंधन, उपभोक्ता मूल्य निर्देशांक, फिशर का आदर्श निर्देशांक, समय और तत्व उत्क्राम्यता परीक्षण,काल श्रेणियों का विश्लेषण-काल श्रेणी काअर्थ, महत्व एवं संघटक, काल श्रेणी का विघटन, वर्म प्रवृत्ति का मापन.	15



प्रमुख शब्द	सांख्यिकी, समकों का संग्रह, आवृत्ति वितरण, केंद्रीय प्रवृत्ति के उपाय, अपकिरण और विषमता सहसंबंध, प्रतिगमन, सूचकांक संख्या, कालश्रेणी का विश्लेषण।
-------------	---

हस्ताक्षर—सदस्य एवं संयोजक (केन्द्रीय अध्ययन मंडल):—

खंड—स: अध्ययन स्रोत/साधन		
पाठ्य पुस्तक,संदर्भग्रंथ एवं अन्य		
अनुशासित ग्रंथ:—		
1. डॉ. एस.एम.शुक्ला एवं डॉ. एस. पी.सहाय, साहित्य भवन प्रकाशन, आगरा ,हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम.		
2. गुप्ता, एस.सी. फंडामेंटल ऑफ स्टैटिस्टिक्स, हिमालय प्रकाशन।		
3. गुप्ता एस.पी. और गुप्ता अर्चना, प्राथमिक सांख्यिकी, अंग्रेजी और हिंदी. सुल्तान चंद एंड संस, नई दिल्ली।		
4. डॉ. गुप्ता, शर्मा, दांडेकर, एसबीपीडी, पब्लिशिंग हाउस, आगरा ,हिंदी और अंग्रेजी माध्यम.		
नोट:— शिक्षार्थियों को पाठ्य पुस्तकों के नवीनतम संस्करण का उपयोग करने की सलाह दी जाती है।		
संदर्भग्रंथ:		
1.हेन्ज़. कोहलर, बिजनेस एंड इकोनॉमिक्स के लिए सांख्यिकी, हार्पर कॉलिन्स.		
2.शर्मा जे.के., बिजनेस स्टैटिस्टिक्स, पर्सन एजुकेशन।		
ऑनलाईन स्रोत:— ई-स्रोत/ई-पुस्तक/ई-पोर्टल:		
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UjPTKJ2API8">https://www.youtube.com/watch?v=UjPTKJ2API8</a>		
<a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLCyCyhRyXPpb6l5Aru-fMvXHMVjBWIL9l">https://www.youtube.com/playlist?list=PLCyCyhRyXPpb6l5Aru-fMvXHMVjBWIL9l</a>		
<a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PL9Cd7H8NFRQzA0_e8epz4l5rBCP2-mBWT">https://www.youtube.com/playlist?list=PL9Cd7H8NFRQzA0_e8epz4l5rBCP2-mBWT</a>		
<a href="https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20_mg13/preview">https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20_mg13/preview</a>		
<a href="https://www.classcentral.com/course/swayam-bcoc-134-business-mathamatics-and-statistics-59093">https://www.classcentral.com/course/swayam-bcoc-134-business-mathamatics-and-statistics-59093</a>		
खंड—द: आंकलन और मूल्यांकन		
अनुशासित सतत् मूल्यांकन प्रविधि:		
पूर्णांक — 100 अंक	सतत् आंतरिक मूल्यांकन (CIA) : 30 अंक अंत सेमेस्टर परीक्षा (ESE) : 70 अंक	
सतत् आंतरिक मूल्यांकन(CIA): (कोर्स शिक्षक द्वारा)	आंतरिक जाँच परीक्षा/प्रश्नोत्तरी परीक्षा(दो): 20+20 कार्यभार/सेमीनार+उपस्थिति:— 10 कुल अंक— 30	दोनों आंतरिक परीक्षा उच्चतर प्राप्तांक+कार्यभार में प्राप्तांक— 30 अंक के परिप्रेक्ष्य में अधिग्रहित किया जावेगा.
अंत सेमेस्टर परीक्षा (ESE)	दो खंड— अ तथा ब खंड-अ:— प्र.01—वस्तुनिष्ठ प्रश्न—10x1=10 अंक, एवं प्र.02— लघुउत्तरीय प्रश्न— 5x4=20 अंक खंड-ब:— वर्णात्मक प्रकार के प्रश्न— 2 प्रति इकाई में से 1-1 प्रश्न हल करना—4x10=40 अंक	

हस्ताक्षर—सदस्य एवं संयोजक (केन्द्रीय अध्ययन मंडल):—

10/06/24  
27/6/24  
shashi  
AK

10/06/24