



Estb. 1963

Governed by Kasturba Gandhi National Memorial Trust
Kasturbagram Rural Institute
 Kasturbagram, Indore (M.P.) - 452020
 An Autonomous Women's College, Affiliated to Devi Ahilya University, Indore



Syllabus - B. Com. II Year - Academic Session 2026-27
 (Under NEP 2020 & As per Ordinance - 14-1)

Semester - IV

प्रश्न पत्र - मेजर

प्रश्न पत्र का नाम - व्यावसायिक सांख्यिकी एवं निर्णयन

Paper Name - Business Statistics and Decision Making

Course Code - C-5

MAXIMUM MARKS : 100
 TOTAL CREDITS : 06

INTERNAL-30/EXTERNAL-70
 TOTAL HOURS : 90

पाठ्यक्रम अध्ययन की उपलब्धियाँ :-

- विद्यार्थी सांख्यिकी की अवधारणाओं, क्षेत्र और व्यावसायिक अनुप्रयोगों को समझ पाएंगे एवं उदाहरण सहित स्पष्ट कर पाएंगे।
- उपयुक्त सांख्यिकीय उपकरणों का उपयोग करके व्यावसायिक डेटा एकत्रित, व्यवस्थित और प्रस्तुत कर पाएंगे।
- केंद्रीय प्रवृत्ति, विचलन, सहसंबंध और प्रतीपगमन के मापों की गणना और व्याख्या कर पाएंगे।
- निर्णय लेने के लिए परिकल्पना परीक्षण (T-test, Z-Test, Chi square) कर पाएंगे और परिणामों का मूल्यांकन कर पाएंगे।

Course Learning Outcomes (CLO) -

- Explain and illustrate the concepts, scope and applications of statistics in business.
- Collect, organize and present business data using appropriate statistical tools.
- Calculate and interpret measures of central tendency, Dispersions correlation and regression.
- Perform and evaluate hypothesis test for decision making.

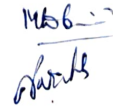
इकाई	पाठ्यक्रम की विषयवस्तु	घंटे
इकाई- 1	➤ व्यावसायिक सांख्यिकी की मूल अवधारणा एवं भारतीय ज्ञान परंपरा से अंतर्दृष्टियाँ - - सांख्यिकी का परिचय - अर्थ, परिभाषा, महत्व एवं व्यावसायिक निर्णयन में सांख्यिकी का क्षेत्र एवं उपयोग। - प्राचीन भारत में डेटा अभिलेखन एवं विश्लेषण का परिचय - अर्थशास्त्र एवं गणित शास्त्र में उल्लिखित जनगणना, मापन एवं अभिलेख पद्धतियाँ। - आर्यभट्ट एवं ब्रह्मगुप्त का शून्य, दशमलव एवं स्थानमान पद्धति में योगदान। - लीलावती (भास्कराचार्य) में प्रायिकता (Probability) के प्रारंभिक सूत्र। - कौटिल्य के अर्थशास्त्र में राज्य की जनसंख्या गणना (Census) पद्धति - शुद्धसूत्रों में ज्यामितीय मापन। ➤ सांख्यिकीय अन्वेषण की अवस्थाएं - डेटा संग्रह, वर्गीकरण, सारणीकरण एवं प्रस्तुतिकरण। - डेटा के प्रकार - प्राथमिक एवं द्वितीयक, गुणात्मक एवं मात्रात्मक - सैम्पलिंग तकनीकें एवं प्रश्नावली निर्माण। गतिविधि- 10-20 वस्तुओं जैसे उम्र, अंक, आय को प्राथमिक/द्वितीयक एवं गुणात्मक/मात्रात्मक श्रेणियों में वर्गीकृत करना। - किसी व्यावसायिक विषय पर सरल प्रश्नावली तैयार करें। - एकत्रित डेटा को एक्सेल में सारणी एवं बार चार्ट के रूप में प्रस्तुत करें।	18

Contd.---2

Handwritten signatures and marks:
 - A large blue signature "L. B. Sen" is written across the bottom left.
 - Several other blue ink marks and signatures are present, including one that looks like "Sharma" and another "Sinha".
 - There are also some blue ink scribbles and marks.

1	➤ Fundamentals of Business statistics with Insights from Indian knowledge Tradition. - - Introduction to statistics - Meaning, definition, importance and scope in business decision making. - Introduction to data recording and analysis in ancient India - reference from Arthashastra, Garita Shashtra etc. highlighting indigenous statistical systems. Measurement practices and population records. - Contribution of Aryabhata and Brahmagupta to Zero, Decimal and place value system. - Early concepts / Formulas of probability in Lilawati by Bhaaskaracharya - Census Method of the state in Kautilyas Arthashastra. - Geometrical Measurements in the Shulbasuras. Activities - 1. Classify a list of 15-20 items (e.g. ages, marks, income levels, etc.) into primary /secondary and qualitative/quantitative data. 2. Prepare a simple questionnaire on any business related topic. 3. Create a frequency table and a bar chart in Excel using collected class data. 4. Analyse debt and equity structure of a listed company	
इकाई-2	➤ वर्णात्मक सांख्यिकी - - केंद्रीय प्रवृत्ति के मापन - माध्य, माध्यिका, बहुलक, विभाजन मूल्य, गुणोत्तर माध्य, हरात्मक माध्य। - अपकेंद्रण एवं विषमता के मापन - विस्तार, लॉरेंज वक्र, चतुर्थक विचलन, माध्य विचलन, प्रमाप विचलन, प्रसरण, प्रसरण का गुणांक एवं विषमता। गतिविधि- 1- एक्सेल की सहायता से कक्षा के अंकों का माध्य, माध्यिका एवं बहुलक ज्ञान करें। 2- किसी छोटे डेटा बेस के लिए विस्तार, मानक विचलन एवं प्रसरण गुणांक निकालें 3- आय या अंक वितरण के लिए लॉरेंज वक्र बनाएं।	18
II	➤ Descriptives Statistics - - Measurement of central tendency - mean, Median, Mode, Partition values, Geometric Mean, Harmonic Mean. - Measures of Dispersion and skewness - Range - Lorenz Curve, Quartile Deviation mean deviations, Standard Deviation, Variance, Coefficient of variation, skewness. Activities - 1- Calculate mean, median, and mode for class marks using excel. 2 Find range, standard deviation, and coefficient of variation for a small dataset and note whether the data is evenly spread or skewed. 3 Draw a Lorenz curve for Income or marks Distribution.	18
इकाई-3	➤ सह संबंध एवं प्रतीपगमन विश्लेषण - - सहसंबंध - अर्थ, परिभाषा, प्रकार एवं मापन विधियां। - प्रतीपगमन विश्लेषण - अर्थ, उपयोगिता, सहसंबंध एवं प्रतीपगमन में अंतर, प्रतीपगमन समीकरणों का निर्माण एवं गुणांक की गणना व्यावसायिक पुर्वानुमान में प्रतीपगमन का प्रयोग। गतिविधि- 1. युग्मिता डेटा (जैसे अध्ययन घंटे एवं अंक) एकत्र करें और सहसंबंध गुणांक ज्ञात करें। 2. एक्सेल में स्कैटर डायग्राम बनाएं एवं प्रतीपगमन रेखा तैयार करें। 3. प्राप्त परिणामों के आधार पर दो व्यावसायिक चरों के संबंध की व्याख्या करें।	18





Contd.....3

III	➤ Correlation – Meaning, Definition, Types and Degree of correlation, Methods of Correlation. - Regression Analysis – Meaning, Uses, Difference between correlation and Regression, Regression Equations and calculation of the coefficient of Regression. Application of regression in business forecasting. Activities - 1- Collect paired data (e.g., study hours and marks) and find the correlation coefficient. 2- Plot a scatter diagram and draw a line of regression both Manually and Using excel. 3. Interpret the relationship between two business variables based on correlation.	18
इकाई-4	➤ काल श्रेणी विश्लेषण – – अर्थ, महत्व एवं घटक (प्रवृत्ति, मौसमी, चक्रीय एवं अनियमित उच्च वचनों के माप) दीर्घकालीन उपनति का मापन चल औसत एवं न्यूनतम वर्ग विधि। ➤ निर्देशांक – – अर्थ, विशेषताएं, महत्व एवं उपयोग। प्राचीन भारतीय मुद्रा मूल्य परिवर्तन के ऐतिहासिक उदाहरणों का अध्ययन। – निर्देशांक की रचना – जीवन निर्वाह निर्देशांक, शुभ्र का आदर्श सूचकांक, समकों की वित्रमय एवं रेखीय प्रस्तुति एवं व्यवसाय विश्लेषण में उपयोग। गतिविधि– 1. 4-5 वर्षों के डेटा (जैसे कीमतें या वर्षों) को एकत्र करें और उपनति रेखा बनाएं। 2. एक्सेल में तीन वर्षीय चल औसत ज्ञात करें। 3. दो वर्षों के लिए 5 वस्तुओं का लागत जीवन सूचकांक बनाएं।	18
IV	➤ Analysis of Time Series – - Meaning, Importance, Components (trend, seasonal, cyclical, irregular), Measurement of long term trends by moving averages and least squares method. - Index Number – Meaning, Characteristics, Importance, study of Historical examples of price changes in Ancient Indian Currency. - Construction of index number, cost of living Index, Fishers ideal Index number, uses in policy and business analysis, Diagrammatic and Graphical presentation of data. Activities - 1- Collect data for 4-5 years (e.g. prices or minfull) and plot a trend line. 2- Calculate a three year moving average using excel. 3- Prepare a simple cost of living index comparing prices of 5 items for two years. 4- Prepare a short report interpreting observed trends and their implications.	18
इकाई-5	➤ परिकल्पना परीक्षण एवं निर्णयन – – परिकल्पना की अवधारणा, शुन्य एवं वैकल्पिक परिकल्पना, महत्वपूर्ण सतर, P-मूल्य, प्रकार एवं त्रुटियां। – परीमितीय परीक्षण – t – परीक्षण एवं z – परीक्षण। – अपरिमितीय परीक्षण – x^2 – परीक्षण (स्वतंत्रता एवं उपयुक्तता के लिए)। – एक्सेल में परिकल्पना परीक्षण एवं परिणामों की व्याख्या। – गुणसंबंध (Association of Attributes) (केवल दो घटों के लिए) – अर्थ एवं महत्व, अध्ययन की विधियां, यूग का गुणसंबंध गुणांक (Yule's Coefficient of Association) – सूत्र एवं व्याख्या गतिविधि– 1. एक्सेल में t-परीक्षण द्वारा दो समूहों के औसत की तुलना करें। 2. उपभोक्ता वरीयताओं के डेटा पर x^2 – परीक्षण करें एवं परिणाम की व्याख्या करें 3. समूह चर्चा।	18

- **Hypothesis Testing and Decision Making –**
- Basic concepts- null and alternative hypotheses, significance level, P-value, type I and type II errors.
 - Parametric tests – t-test and z-test.
 - Non parametric tests – Chi-square test (independence and goodness of fit)
 - Application of Excel for hypothesis testing and p-value interpretation.
 - Association of attributes (Only in two variables) – Meaning and importance. Methods of studying Association of Attributes, Yule's Coefficient of Association – Concept and formula and interpretation of Yule's coefficient (Q).

Activities -

1. Excel based practical – use sample data (e.g. average weekly study hours) to perform a t-test comparing two groups.
2. Decision making simulation – conduct a Chi square test of analysis of consumer preference data and interpret its implications for marketing strategy.
3. Group Discussion – Debate how statistical reasoning helps managers reduce uncertainty in decision making.

संदर्भ ग्रंथ :

- 1- History of Hindu Mathematics, B. Datta & A.N. Singh.
- 2- Vohra, N.D., Business Statistics, McGraw Hill Education New Delhi.
- 3- Levine, D. Business Statistics. A first course. Person. New Delhi.
- 4- Gupta, S.C. Fundamentals of Statistics. Himalaya Publishing, Nagpur
- 5- Gupta, S. C., & Kapoor, V.K., Fundamentals of Mathematical Statistics, Sultan Chand & Sons New Delhi.
- 6- Pillai R.S., N., & Bagavathi, Practical Statistics. , S. Chand & Sons, New Delhi.
- 7- Mathematics in India Kim Plotker (Princeton)
- 8- डॉ. महेश अग्रवाल, सांख्यिकी के सिद्धांत, रामप्रसाद एण्ड संस, भोपाल
- 9- डॉ. एन. एलहंस, वीना एलहंस, हितेश डागा, सांख्यिकी के सिद्धांत, किताब महल, आगरा।
- 10- डॉ. के. एल. गुप्ता एवं डॉ. एस.एम. शुक्ला, सांख्यिकीय विश्लेषण, साहित्य भवन, आगरा
- 11- डॉ. एस. एल. कोठारी एवं डॉ. मिलिंद कोठारी, सांख्यिकीय के सिद्धांत, म.प्र. हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल



कस्तूरबागाम्भी राष्ट्रीय स्मारक ट्रस्ट द्वारा संचालित
कस्तूरबागाम्भी रूरल इंस्टीट्यूट
 कस्तूरबागाम्भी, इंदौर (म.प्र.) - 452020
 स्वशासी कन्या महाविद्यालय देवी अहिंसा विश्वविद्यालय, इंदौर से संबद्ध



Syllabus – B.Com. IInd Year (IVth Semester) – Academic Session 2026-27

पाठ्यक्रम – बी.कॉम द्वितीय वर्ष (चतुर्थ सेमेस्टर) – सत्र : 2026–27

(Under NEP 2020 & As per Ordinance – 14(1))

Subject – Corporate Law (Minor)

विषय –: निगमीय विधि

Course Code :

Maximum Marks : 100 (70+30)

Minimum Marks : 35

Total Credits : 06

Internal : External :

1.	Course Learning outcomes (CLO))	On completion of this subject, the student will be able to :
		पाठ्यक्रम पूरा होने के बाद, शिक्षार्थी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे:
	1.	Identify and recall the fundamental concepts and historical evolution of business practices from undivided India to the modern corporate framework.
		अविभाजित भारत से आधुनिक निगमीय ढांचे तक व्यापार प्रथाओं की मूल अवधारणाओं और ऐतिहासिक विकास को पहचानने और स्मरण करने में सक्षम होंगे।
	2.	Understand and explain the key provisions and objectives of the Companies Act, 2013, in the context of corporate law in India.
		भारत में निगमीय विधिके संदर्भ में कंपनी अधिनियम, 2013 की प्रमुख धाराओं और उद्देश्यों को समझने और स्पष्ट करने में सक्षम होंगे।
	3.	Analyze and compare old business methods of undivided India with contemporary corporate structures and governance systems.
		अविभाजित भारत की प्राचीन व्यापार पद्धतियों की विश्लेषणात्मक तुलना आधुनिक निगमीयकॉरपोरेट संरचनाओं और गवर्नेंस सिस्टम के साथ करने में सक्षम होंगे।
	4.	Evaluate and apply the legal principles of the Companies Act, 2013, to interpret and assess modern corporate functioning and compliance practices in India.
		कंपनी अधिनियम, 2013 के कानूनी सिद्धांतों का मूल्यांकन और उपयोग करते हुए आधुनिक निगमीय कार्यप्रणाली और अनुपालन प्रथाओं की व्याख्या और मूल्यांकन करने में सक्षम होंगे।

Unit	Topics	Lecture
I	Legal Aspects of Business in Ancient India (Akhand Bharat), Ancient Trade Laws in India Overview of Administration of Company Law, Fundamental Concepts of the Companies Act 1956 and Companies Act, 2013: Introduction and Main Provisions, Comparative Study Activity: Create a poster on ancient trade models and prepare a comparative chart.	20
	प्राचीन भारत (अखण्ड भारत) में व्यवसाय के विधिक पक्ष, भारत में प्राचीन व्यापार संबंधी विधिक व्यवस्थाएँ, निगमीय विधि का प्रशासनिक परिचय, कंपनी अधिनियम 1956 एवं कंपनी अधिनियम 2013 के मूल सिद्धांत : परिचय, प्रमुख प्रावधान एवं तुलनात्मक अध्ययन गतिविधि: प्राचीन व्यापार मॉडल का पोस्टर निर्माण, तुलनात्मक चार्ट बनाना	
II	Formation of a Company, Incorporation Documents: Memorandum of Association, Articles of Association, and Prospectus. Share Capital: Allotment, Forfeiture, Reissue, Transfer and Transmission Activity: Role-play simulation of the company registration process.	18
	कंपनी का गठन, पंजीयन संबंधी दस्तावेज: पार्षद सीमानियम, पार्षद अंतर्नियम तथा प्रविवरण अंश पूंजी :आवंटन, हरण, पुनः निर्गम, हस्तांतरण (Transfer) एवं संचरण (Transmission) गतिविधि: कंपनी पंजीकरण प्रक्रिया का अनुकरण (Role Play)	

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

III.	Management and Administration: Board of Directors, types of directors, their qualifications, powers, duties, and liabilities; Company meetings - types, quorum, voting, and resolutions. Provisions related to payment of Dividend. Corporate Social Responsibility (CSR) and Auditor: Appointment, qualifications, duties, responsibilities, and audit report. Activity: Conduct a mock session of the Board of Directors meeting.	18
	प्रबंधन एवं प्रशासन - निदेशक मंडल, निदेशकों के प्रकार, उनकी योग्यताएँ, अधिकार, कर्तव्य एवं दायित्व; कंपनी की बैठकें - प्रकार, कोरम, मतदान एवं प्रस्ताव। लाभार्थ भुगतान से सम्बंधित प्रावधान 18 कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR), लेखा परीक्षक नियुक्ति, योग्यताएँ, कर्तव्य, जिम्मेदारियाँ एवं ऑडिट रिपोर्ट। गतिविधि: निदेशक मंडल की बैठक का सत्र (Mock Meeting)	
IV.	Oppression and Mismanagement; Restructuring and Winding Up: Prevention of oppression and mismanagement, provisions related to compromises and mergers, and the concept and types of winding up. Activity: CSR Project Report - Prepare a brief CSR plan and audit report for a real or hypothetical company.	20
	उत्पीड़न और कुप्रबंधन; पुनर्गठन और परिसमापन - उत्पीड़न एवं कुप्रबंधन की रोकथाम, समझौते और विलय से संबंधित प्रावधान, परिसमापन की अवधारणा और प्रकार। गतिविधि: CSR प्रोजेक्ट रिपोर्ट (किसी वास्तविक या काल्पनिक कंपनी के लिए संक्षिप्त CSR योजना और ऑडिट रिपोर्ट तैयार करें।)	
V.	National Company Law Tribunal (NCLT): Definitions, constitution of NCLT, constitution of the appellate tribunal, provisions regarding appeals and penalties, and emerging issues in corporate legislation. Activity: Role-Play of NCLT Procedure - Simulate the functioning of NCLT and the appellate tribunal, such as hearing appeals and determining penalties, to understand the process practically.	14
	राष्ट्रीय कंपनी विधि न्यायाधिकरण (NCLT) - परिभाषाएँ, NCLT की संरचना, अपीलीय न्यायाधिकरण की संरचना, अपील और दंड से संबंधित प्रावधान, निगमीय विधान के उभरते मुद्दे 18 गतिविधि: NCLT प्रक्रिया (Role Play) (NCLT और अपीलीय न्यायाधिकरण के कार्यों का अनुकरण करना - जैसे अपील सुनवाई और दंड निर्धारण, ताकि प्रक्रिया को व्यावहारिक रूप से समझा जा सके।)	

Part C – Learning Resources	
Text Books, Reference Books, Other Resources	
Suggested Reading	
1.	Avtar Singh, Company Law, ABC Publication
2.	M.C. Kuchhal Company Law Mahaveer Publications
3.	Balram Srivastava, Trade and Commerce in Ancient India, from the Earliest Times to C. A.D. 300, Chowkhamba Sanskrit Series Office
4.	Prakash Charan Prasad, Foreign Trade and Commerce in Ancient India, Abhinav Publications
5.	डॉ. रामेश्वर प्रसाद शर्मा, कॉर्पोरेट लॉ: ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य से आधुनिक विकास तक, भारतीय विधि संस्था नई दिल्ली
6.	अवतार सिंह, कम्पनी विधि, ई.बी.सी. पब्लिकेशन
7.	डॉ. बसन्ती लाल बघेल, कम्पनी विधि, सेन्ट्रल लॉ पब्लिकेशन
8.	डॉ. ओ.पी. गुप्ता, कम्पनी अधिनियम, साहित्य भवन, आगरा
9.	डॉ.एम.एम. शुक्ल, निगमीय अधिनियम, साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा
Suggested equivalent online courses: https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20_hs23/preview https://icmai.in/upload/Students/Syllabus2016/Final/Paper-13-Feb-21.pdf https://lawbhoomi.com/companies-act-notes-and-study-materials/ https://onlinecourses.swayam2.ac.in/cec20_hs23/preview https://mpbou.edu.in/uploads/files/41.pdf https://mdu.ac.in/UpFiles/UpPdfFiles/2020/Jan/Company%20Law%20&%20auditing.pdf	

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]