

**MASTER OF LIBRARY AND INFORMATION
SCIENCE**

Term-End Examination

June, 2016

00762

**MLIE-105 : INFORMETRICS AND
SCIENTOMETRICS**

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : *Attempt all questions. All questions carry equal marks. Illustrate your answers with suitable examples and diagrams, wherever necessary. Write relevant question number before writing the answer.*

1.1 Describe Shannon information along with its formula, properties and probabilistic information.

OR

1.2 Justify that informetrics and scientrometrics are the measurement related disciplines. Discuss their scope in various areas.

2.1 Highlight different approaches for studying the growth of knowledge. Describe various models related to the growth of knowledge.

OR

2.2 Represent and organise numerical data showing frequency distribution, cumulative frequency distribution, and relative frequency distribution using the following data :

Author A has contributed 7 papers, B 5 papers, C 10 papers, D 1 paper, E 5 papers, F 2 papers, G 4 papers, H 7 papers, I 3 papers and J 8 papers.

3.1 Prepare a questionnaire for conducting a user study on information seeking behaviour for college students studying arts, science or commerce.

OR

3.2 Discuss the use of unidimensional, two dimensional, and three dimensional diagrams to represent your data.

4.1 Define and explain obsolescence of literature. Enumerate the hypotheses of Line and Sandison as to this concept. Discuss the implications of obsolescence in general.

OR

4.2 Elaborate on the principal component analysis.

5.0 Write short notes on **any three** of the following (in about **300** words each) :

- (a) Standardisation of measurement
 - (b) Graphical representation of Bradford's Law
 - (c) Skewness and curtosis
 - (d) Multicollinearity
 - (e) Descriptive mapping.
-

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर उपाधि

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

एम.एल.आई.ई.-105 : इन्फॉर्मेटिक्स एवं साइंटोमेट्रिक्स

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। अपने उत्तरों की पुष्टि के लिए उचित उदाहरण देते हुए आवश्यकतानुसार रेखाचित्रों का भी प्रयोग करें। उत्तर लिखने से पूर्व संबंधित प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

1.1 शैनन इन्फॉर्मेशन को इसके सूत्र, गुण एवं सम्भाव्यता (प्रोबैबिलिटी) सूचना सहित वर्णित कीजिए।

अथवा

1.2 सिद्ध कीजिए कि इन्फॉर्मेटिक्स व साइंटोमेट्रिक्स मापन सम्बन्धी विषय है। विभिन्न क्षेत्रों में इनके विस्तार क्षेत्र की विवेचना कीजिए।

2.1 ज्ञान के विकास के अध्ययन हेतु विभिन्न उपागमों पर प्रकाश डालिए। ज्ञान-विकास सम्बन्धी विभिन्न मॉडलों का वर्णन कीजिए।

अथवा

2.2 नीचे दिए गये आँकड़ों का प्रयोग करते हुए आवृत्ति वितरण, संचयी आवृत्ति वितरण तथा सापेक्ष आवृत्ति वितरण प्रदर्शित कर आंकिक आँकड़ों को निरूपित व व्यवस्थित कीजिए।

लेखक A ने 7 लेखों का योगदान दिया, B ने 5 लेखों का, C ने 10 लेखों का, D ने 1 लेख का, E ने 5 लेखों का, F ने 2 लेखों का, G ने 4 लेखों का, H ने 7 लेखों का, I ने 3 लेखों का एवं J ने 8 लेखों का योगदान दिया।

- 3.1 कला, विज्ञान अथवा वाणिज्य वर्ग के महाविद्यालय विद्यार्थियों के सूचना खोज व्यवहार पर उपयोक्ता अध्ययन संचालन हेतु प्रश्नावली तैयार कीजिए।

अथवा

- 3.2 स्वयं के आँकड़ों के निरूपण हेतु एक विमीय, द्विविमीय, त्रिविमीय आरेखों के प्रयोग की विवेचना कीजिए।

- 4.1 साहित्य के अप्रचलन को परिभाषित कर व्याख्या कीजिए। इस अवधारणा के बारे में लाइन व सैण्डीसन की परिकल्पनाओं का आगणन कीजिए। सामान्य तौर पर अप्रचलन के निहितार्थों की विवेचना कीजिए।

अथवा

- 4.2 प्रधान घटक विश्लेषण (प्रिंसिपल कंपोनेंट एनालिसिस) की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

- 5.0 निम्नलिखित में से **किन्हीं तीन** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। (प्रत्येक पर लगभग 300 शब्दों में) :

- मापन का मानकीकरण
- ब्रेडफोर्ड नियम का ग्राफीय निरूपण
- स्व्यूनेस तथा कुर्टेसिस
- बहुलएकरेखस्यता (मल्टीकोलिनियरिटी)
- वर्णनात्मक मानचित्रण