

**MASTER OF LIBRARY AND
INFORMATION SCIENCE**

Term-End Examination

June, 2011

**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 What is a scale ? Describe different types of scales
for measurement of information.

OR

1.2 Discuss informativeness and describe its
properties.

2.1 Describe the scope of librametry, bibliometrics, and
informetrics. Discuss the main sub-fields of
Informetrics.

OR

2.2 Explain the steps to be followed in studying the
application of fit of the Lotka's law to a given
bibliometric data. Provide suitable examples.

3.1 Define science indicators ? Discuss various categories of literature based indicators.

OR

3.2 Discuss various methods of representing bibliometric data in graphical form.

4.1 Define 'random variables'. Describe probability distribution, mean, and variance of a random variable with examples.

OR

4.2 Define 'cluster analysis.' Explain how to measure the distance using clusters.

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

- (a) Rank frequency approach
 - (b) Human resource indicators
 - (c) Regression equation
 - (d) Multicollinearity
 - (e) Cito-analytical studies.
-

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर
उपाधि

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

एम.एल.आई.ई.-105 : इंफॉर्मेटिक्स एवं
साइंटोमिट्रिक्स

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 'स्केल' क्या है? सूचना के मापन के लिए विभिन्न प्रकार के स्केलों का वर्णन कीजिए।

अथवा

1.2 संसूचनात्मकता की चर्चा कीजिए तथा इसके गुणधर्मों का वर्णन कीजिए।

2.1 लिब्रामेट्री, बिब्लियोमेट्रिक्स तथा इंफार्मेटिक्स के विषय-विस्तार का वर्णन कीजिए। इंफार्मेटिक्स के प्रमुख उप-क्षेत्रों की चर्चा कीजिए।

अथवा

2.2 किसी दिए गए बिब्लियोमेट्रिक डेटा के लिए लोट्का के नियम (लॉ) के अनुप्रयोग की उपयुक्तता का पता लगाने संबंधी अध्ययन में अनुसरणीय चरणों की व्याख्या उपयुक्त उदाहरणों सहित कीजिए।

3.1 विज्ञान संसूचकों को परिभाषित कीजिए। साहित्य आधारित संसूचकों की विभिन्न कोटियों की चर्चा कीजिए।

अथवा

3.2 ग्राफीय रूप में बिब्लियोमेट्रिक डेटा के प्रस्तुतीकरण की विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए।

4.1 'यादृच्छिक परिवर्तियों' को परिभाषित कीजिए। संभाव्यता वितरण, माध्य तथा यादृच्छिक परिवर्तियों की विसंगतता का सोदाहरण वर्णन कीजिए।

अथवा

4.2 'क्लस्टर एनालिसिस' को परिभाषित कीजिए। क्लस्टरों का उपयोग कर दूरी को कैसे मापा जा सकता है, इसकी व्याख्या कीजिए ?

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

- (a) रैंक फ्रीक्वेंसी उपागम
- (b) मानव संसाधन संसूचक
- (c) प्रतिगमन समीकरण
- (d) बहुलएकरेखस्यता
- (e) साइटो-एनालिटिकल अध्ययन