

00342

**MASTER OF LIBRARY AND
INFORMATION SCIENCE**

Term-End Examination

June, 2012

**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 do you understand by a scale ? Explain different types of scales.

OR

1.2 Define 'informativeness'. Discuss its properties.

2.1 Discuss the importance of citation analysis in scientometric studies. Explain the different types of scientometric maps.

OR

2.2 What do you understand by sociology of science ? Discuss the role of sociology of science within sciences as presented by Griffith.

3.1 Explain Bradford's law of scattering. Discuss its applications in library and information centres.

OR

3.2 What are the different analytical measuring techniques of library data ? Discuss 'scientometrics' in detail.

4.1 Describe the different ways of presenting data graphically.

OR

4.2 What do you understand by scientific productivity ? Discuss the problems of its measurement. Explain Lotka's law.

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

- (a) Size-frequency distribution
- (b) Cocitation Coupling
- (c) Growth models
- (d) Applications of probability
- (e) Measures of central tendency

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर
उपाधि

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

एम.एल.आई.ई.-105 : इंफॉर्मेटिक्स 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 'स्केल' से आप क्या समझते हैं? स्केल के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

1.2 'सूचनात्मकता' की परिभाषा दीजिए। इसकी विशेषताओं का विवेचन कीजिए।

2.1 साइंटोमेट्रिक अध्ययनों में उद्धरण विश्लेषण के महत्त्व का विवेचन कीजिए। साइंटोमेट्रिक मानचित्रों (मैप्स) के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

2.2 विज्ञान के समाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं? विज्ञान संबंधी विषयों में विज्ञान के समाजशास्त्र की, ग्रिफिथ द्वारा प्रस्तुत, भूमिका का विवेचन कीजिए।

3.1 ब्रैडफोर्ड के 'लॉ आफ स्कैटरिंग' की व्याख्या कीजिए। पुस्तकालय तथा सूचना केंद्रों में इसके अनुप्रयोग का विवेचन कीजिए।

अथवा

3.2 पुस्तकालय से संबंधित डेटा के लिए विभिन्न विश्लेषणात्मक मापन तकनीकें कौन सी हैं? 'साइंटोमेट्रिक्स' का विस्तृत विवेचन कीजिए।

4.1 डेटा के ग्राफीय प्रस्तुतीकरण के विभिन्न तरीकों का वर्णन कीजिए।

अथवा

4.2 वैज्ञानिक साहित्य की सृजनात्मकता से आप क्या समझते हैं? इसके मापन में आनेवाली समस्याओं का विवेचन कीजिए। लोटका के नियम (लॉ) की व्याख्या कीजिए।

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

- (a) आकार-आवृत्ति वितरण
- (b) कोसाइटेशन कपलिंग
- (c) ग्रोथ मॉडल्स
- (d) प्रोबैबिलिटी का अनुप्रयोग
- (e) केंद्रीय प्रवृत्ति का मापन