

**MASTER OF LIBRARY AND
INFORMATION SCIENCE**

Term-End Examination

June, 2013

**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 meant by scales in measurement ? Describe different types of scales.

OR

1.2 What do you understand by sociology of science ? Explain different approaches to the study of sociology of science.

2.1 Define the terms librametry, bibliometrics, informetrics and scientometrics. Describe the main subfields of informetrics.

OR

2.2 Define the term tabulation. Describe the factors to be considered in construction of a table.

3.1 Describe Lotka's model for measuring scientific productivity. Explain the three approaches in the measurement of productivity in the case of multiauthorship of publications.

OR

3.2 Differentiate between science indicators and R&D statistics. Discuss the objectives of S & T indicators for the developing countries.

4.1 Describe the different types of graphs that are used to examine the distribution of data.

OR

4.2 What are the objectives of cluster analysis ? Describe the kinds of clustering procedures. Explain the key steps of cluster analysis.

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

- (a) Difference between probabilistic measure of information and possibilistic measure of information.
- (b) Success-breeds-success phenomenon.
- (c) Patterns of occurrence of obsolescence
- (d) Impact factor
- (e) Median

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर

उपाधि

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

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 मापन में 'स्केल्स' का क्या अर्थ है? विभिन्न प्रकार के 'स्केल्स' का वर्णन कीजिए।

अथवा

1.2 विज्ञान की सामाजिकी से आप क्या समझते हैं? विज्ञान की सामाजिकी के अध्ययन के प्रति विभिन्न उपागमों की व्याख्या कीजिए।

2.1 लिब्रामेट्री, बिब्लियोमेट्रिक्स, इंफॉर्मेटिक्स तथा साइंटोमेट्रिक्स पदों को परिभाषित कीजिए। इंफॉर्मेटिक्स के प्रमुख उप-क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।

अथवा

2.2 सारणीकरण पद को परिभाषित कीजिए। सारणी निर्माण के लिए विचारणीय तत्त्वों का वर्णन कीजिए।

3.1 साइंटिफिक प्रोडक्टिविटी के मापन हेतु लोटका द्वारा प्रतिपादित मॉडल का वर्णन कीजिए। बहुलखकत्व वाले प्रकाशनों में प्रोडक्टिविटी के मापन के तीन उपागमों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

3.2 साइंस इंडिकेटर्स तथा आर.एण्ड.डी. स्टैटिस्टिक्स के बीच अंतर बतलाइए। विकासशील देशों के लिए एस.एण्ड.टी. इंडिकेटर्स के उद्देश्यों की चर्चा कीजिए।

4.1 डेटा डिस्ट्रीब्यूशन के परीक्षण हेतु प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के ग्राफ्स का वर्णन कीजिए।

अथवा

4.2 क्लस्टर एनालिसिस के उद्देश्य क्या हैं? क्लस्टरिंग की प्रक्रियाओं के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। क्लस्टर एनालिसिस के प्रमुख चरणों की व्याख्या कीजिए।

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

- प्रोबैबिलिस्टिक मेजर ऑफ इंफार्मेशन तथा पॉसिबिलिस्टिक मेजर ऑफ इंफार्मेशन के बीच अंतर
- 'सफलता सफलता को जन्म देती है' की विचार धारा।
- अप्रचलन का पैटर्न
- इंपैक्ट फैक्टर
- माध्यिका