

**MASTER OF LIBRARY AND INFORMATION
SCIENCE**

Term-End Examination

December, 2016

**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 in terms of measurement ?
Explain different types of scales.

OR

1.2 Describe Shannon information dwelling on its formula, probabilistic information and its properties.

2.1 Describe informativeness and discuss its properties.

OR

2.2 Define the term 'informetrics' and trace the evolution of the discipline.

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

OR

3.2 Prepare a detailed questionnaire for conducting a user study on Reading Habits of Users for a college, teaching arts, commerce and management.

4.1 What is scientific productivity ? Discuss the problem of its measurement. Explain Lotka's law and show how it is related to scientific productivity.

OR

4.2 Explain the measures of central tendency and highlight their merits and demerits.

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

- (a) Standardization of measurement
- (b) Life cycle of scientific specialities
- (c) Graphical presentation of Lotka's law
- (d) International collaboration indicators
- (e) Normal distribution

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर उपाधि
सत्रांत परीक्षा
दिसम्बर, 2016

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 मापन के सन्दर्भ में स्केल क्या हैं? विभिन्न प्रकार के स्केलों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

1.2 सूत्र, प्रोबैबिलिस्टिक सूचना व गुणधर्मों के सन्दर्भ में शैन्न सूचना का वर्णन कीजिए।

2.1 सूचनात्मकता का वर्णन कीजिए एवं इसके गुणधर्मों की विवेचना कीजिए।

अथवा

2.2 इंफॉर्मेटिक्स पद की परिभाषा दीजिए एवं इस महाविषय के अद्विकास का अनुरेखण कीजिए।

3.1 साइन्टोमेट्रिक अध्ययन (स्टडीज) में उद्धरण विश्लेषण की महत्ता की विवेचना कीजिए। विभिन्न प्रकार के साइन्टोमेट्रिक मानचित्रों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

3.2 एक महाविद्यालय जिसमें कला, वाणिज्य व प्रबंधन पढ़ाया जाता है के उपयोक्ताओं की पठन प्रवृत्ति के उपयोक्ता अध्ययन के संचालन के लिए प्रश्नावली तैयार कीजिए।

4.1 वैज्ञानिक उत्पादकता (साइंटिफिक प्रोडक्टिविटी) क्या है? इसके मापन की समस्या की विवेचना कीजिए। लोट्का के नियम की व्याख्या कीजिए एवं प्रदर्शित कीजिए कि यह वैज्ञानिक उत्पादकता से कैसे सम्बन्धित हैं?

अथवा

4.2 केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापों की व्याख्या कीजिए तथा इसके गुण-दोषों पर प्रमुखता से प्रकाश डालिए।

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

- मापन का मानकीकरण
- वैज्ञानिक विशेषताओं का जीवन चक्र
- लोट्का के नियम का ग्राफीय निरूपण
- अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग संकेतक
- सामान्य वितरण