# MASTER OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

# Term-End Examination December, 2021

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 Explain the concept of 'Measurement'. Describe the requisite conditions for effective measurements. Discuss different techniques involved in measurements.

## OR

- **1.2** Describe fuzzy as well as other information measures.
- **2.1** Define and explain Bradford's law. Detail its application in Library and Information Science.

### OR

**2.2** Organise the following numerical data showing frequency distribution, cumulative frequency distribution and relative frequency distribution.

In a football season, 'A' has scored 10 goals, 'B' 5 goals, 'C' 2 goals, 'D' 4 goals, 'E' 6 goals, 'F' 3 goals, 'G' 7 goals, 'H' 1 goal, 'I' 6 goals, and 'J' 8 goals.

**3.1** Discuss various techniques of graphical presentation of data.

### OR

- **3.2** What is cocitation mapping? Discuss.
- **4.1** What do you mean by 'user studies'? Enumerate its purpose and detail the methodology of conducting user studies.

### OR.

- **4.2** Elaborate on the principal component analysis.
- **5.0** Write short notes on any *three* of the following:
  - (a) Information content
  - (b) Factor analysis model
  - (c) Life cycle of scientific specialities
  - (d) Descriptive mapping
  - (e) Librametric analysis

# पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातकोत्तर उपाधि सत्रांत परीक्षा दिसम्बर, 2021

एम.एल.आई.ई.-105: इंफॉर्मिट्क्स एवं साइंटोमिट्क्स

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 कीजिए। उत्तर लिखने से पूर्व सम्बन्धित प्रश्न संख्या अवश्य लिखिए।

1.1 'मापन' की अवधारणा की व्याख्या कीजिए । प्रभावी मापन के लिए अपेक्षित आवश्यकताओं का वर्णन कीजिए । मापन में समाविष्ट विभिन्न तकनीकों की चर्चा कीजिए ।

## अथवा

- 1.2 फज़ी और अन्य सूचना मापों का वर्णन कीजिए।
- 2.1 ब्रैडफोर्ड के नियम को पिरभाषित एवं व्याख्यायित कीजिए । पुस्तकालय और सूचना विज्ञान में इसके अनुप्रयोग का विस्तृत वर्णन कीजिए ।

### अथवा

2.2 नीचे दिए गए आँकड़ों का प्रयोग करते हुए आवृत्ति बंटन, संचयी आवृत्ति बंटन और सापेक्ष आवृत्ति बंटन प्रदर्शित कर आंकिक आँकड़ों को निरूपित एवं व्यवस्थित कीजिए।

फुटबॉल सीजन में 'A' ने 10 गोल, 'B' ने 5 गोल, 'C' ने 2 गोल, 'D' ने 4 गोल, 'E' ने 6 गोल, 'F' ने 3 गोल, 'G' ने 7 गोल, 'H' ने 1 गोल, 'I' ने 6 गोल और 'J' ने 8 गोल किए।

3.1 आँकड़ों के आरेखीय प्रस्तुतीकरण की विभिन्न तकनीकों की चर्चा कीजिए।

#### अथवा

- 3.2 सह-उद्धरण मानचित्रण क्या है ? चर्चा कीजिए ।
- 4.1 'उपयोक्ता अध्ययन' से आप क्या समझते हैं ? इसके उद्देश्य की परिगणना कीजिए और उपयोक्ता अध्ययन आयोजित करने की क्रियाविधि का विस्तृत वर्णन कीजिए।

### अथवा

- 4.2 प्रधान घटक विश्लेषण की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
- **5.0** निम्नलिखित में से किन्हीं *तीन* पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:
  - (क) सूचना अंतर्वस्तु
  - (ख) कारक विश्लेषण मॉडल
  - (ग) वैज्ञानिक विशेषज्ञताओं का जीवन चक्र
  - (घ) विवरणात्मक मानचित्रण
  - (ङ) पुस्तकालय सांख्यिकी विश्लेषण