

情報環境統計論 Introduction to Statistical Methods in Bibliometrics

科目コード(Course Number) 20DIFf1101

複合科学研究科 School of Multidisciplinary Sciences 情報学専攻
Department of Informatics 情報環境科学 Information Environment Science

学年(Recommended Grade) 1年 2年 3年 4年 5年
2単位(credit) 後学期 2nd semester

孫 媛 (Sun Yuan)

〔授業の概要 Outline〕

情報環境分野では、書誌情報やWebデータ、研究者・研究資
□情報、学習・教育データなど、さまざまな情報が扱われ
る。そのような情報を統計的な□法を駆使して解析すること
によって、学術コミュニティや研究ネットワーク、学習・
教育活動について、さまざまな知□を得ることができる。本
講義では、基本的な統計□法を押さえた上で、書誌情報の統
計的多変量解析法を学習する。

Bibliometrics has become a standard tool of science policy and
research management in the last decades. All significant
compilations of science indicators heavily rely on publication and
citation statistics and other, more sophisticated bibliometric
techniques. This course aims to introduce the underlying
statistics, together with related multivariate analysis methods.

〔到達目標 Learning objectives〕

書誌情報の統計的解析□法を理解し、自ら活用できるよう
なる。

To understand and be capable to apply the related statistical
methods in bibliometrics.

〔成績評価方法 Grading policy〕

ディスカッションへの積極的な参加と輪読発表。

Contribution in discussion and presentations.

〔授業計画 Lecture plan〕

- (1) イントロダクションと書誌情報解析に必要な統計学の基礎を論じる (1回～3回)
- (2) 多次元尺度法・クラスター分析・コレスポンデント分析など、書誌情報解析に多□される多変量解析□法を解説する (4回～5回)
- (3) 学んだことを研究評価や産官学連携分析のために活□する (6回～7回)
- (4) 教科書や最新文献の輪講と発表、新規研究テーマについて討論を行う (8回～15回)

- (1) Introduction to statistical methods (lecture 1-3)
- (2) Advanced data-analytical methods, including multidimensional scaling, cluster analysis, and correspondence analysis (lecture 4-5)
- (3) Application in research evaluation and triple helix of university-industry-government research (lecture 6-7)
- (4) Literature reading and presentations, discussions by students (lecture 8-15)

〔実施場所 Location〕

国□情報学研究所(NII) 講義室1 (12階1212号室)

NII: Lecture Room 1(12F, 1212)

〔使用言語 Language〕

日本語

〔教科書・参考図書 Textbooks and references〕

詳細は初回講義で案内予定

Details will be given in the first class.

〔授業を担当する教員 Lecturers〕

孫 媛 (SUN Yuan)

〔関連URL Related URL〕

URL:

〔上記URLの説明 Explanatory Note on above URL〕

〔備考・キーワード Others/Keyword〕