

科学計量学 Methodology of Scientometrics

科目コード(Course Number) 20DIF07
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) 前学期 1st semester
西澤 正己 (NISHIZAWA Masaki)

■授業の概要 Outline

科学者の活動、科学の動向・進展はいかにして分析できるのかを、成果、資源、環境等の具体的計量・分析事例を織り込みながら解説する。また、これらの分布則を自然科学における数理モデルと対比しながら内在する要因を抽出する手法を考察し、結果の応用例とともに解説していく。

This course focuses on methodology and case analysis of the scientometrics for measuring scientist's research activity, research trends and development of science. We discuss technique to extract internal factor to explain the characteristics of the empirical distribution with comparing a mathematical model in natural science.

■教育目標・目的 Aim

科学計量学の概要と手法を理解することを目的とする。

Understand outline and technique of scientometrics

■成績評価 Grading criteria

授業の達成目標の(1)(2)が習得できたかどうかをレポートおよび授業中の質問により判定する。

Achievement of the aims (1) and (2) will be assessed by questions in the class and a report.

■授業計画 Lecture plan

- 1) 科学計量学の概論
 - 2) 科学の知識構成についての議論
 - 3) 科学計量学や書誌計量学の分析方法の検討と議論。
 - 4) 科学情報のモデルと分析対象のモデル化の検討と議論
 - 5) 分析に用いる統計学的知識の習得
- (1) Outline of scientometrics
 - (2) Discussion about organization of knowledge of sciences
 - (3) Discussion about methods of analysis for scientometrics and bibliometrics studies.
 - (4) Discussion about modeling of scientific information
 - (5) Acquisition of statistical knowledge for scientometrics studies

■実施場所 Location

国立情報学研究所(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

L. ライデスドルフ、(藤垣裕子・他、訳) 科学計量学の挑戦 (玉川大学出版会)、
Loet Leydesdorff, The Challenge of Scientometrics: The Development, Measurement, and Self-Organization of Scientific Communication, Upublish.Com (2001)

■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

簡単な統計学の知識があることが望ましい。

It is preferable to have a knowledge of basic statistics .

講義受講者が極端に少なく、本人が望む場合は演習を中心に行う場合もある。