

推論科学 Reasoning Science

科目コード(Course Number) 20DIFe0201

複合科学研究科 School of Multidisciplinary Sciences 情報学専攻
Department of Informatics 知能システム科学 Intelligent Systems Science
学年(Recommended Grade) 1年 2年 3年 4年 5年
2単位(credit) 後学期 2nd semester
佐藤 健 (SATO Ken)

【授業の概要 Outline】

人工知能における高次推論について、基礎理論、実装、応用について学ぶ。

We study theoretical foundations of advanced reasoning such as nonmonotonic reasoning and its implementation and applications.

【到達目標 Learning objectives】

高次推論についての基礎理論、実装、応用について知識を習得することにより、高次推論の考え方を個々の研究で応用することができるようになる。

We expect students will be able to apply advanced reasoning into students' them by obtaining knowledge of foundation, implementation and application of advanced reasoning.

【成績評価方法 Grading policy】

レポート及び輪講の発表内容による

By achievement in a report and presentation about introducing research papers

【授業計画 Lecture plan】

数学的論理の基礎知識に関する講義 (1回～2回)
非単調推論に関する講義 (3回～6回)
事例ベース推論に関する講義 (7回)
法的推論に関する講義 (8回)
高次推論の古典的論文に関する輪講 (9回～15回)

1. Lectures on basic knowledge of mathematical logic (2 lectures)
2. Lectures on non-monotonic reasoning (4 lectures)
3. Lectures on case-based reasoning (1 lecture)
4. Lectures on legal reasoning (1 lecture)
5. Reading of classical papers on advanced reasoning (7 lectures)

【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】

日本語または英語

Japanese or English

【教科書・参考図書 Textbooks and references】

Logical Foundations of Artificial Intelligence, Genesereth, Nilsson人

工知能基礎論, 古川康一監訳, オーム社

Logic for Problem Solving, Robert Kowalski

<http://www-lp.doc.ic.ac.uk/UserPages/staff/rak/rak.html>

述語論理と論理プログラミング, 有川節夫, 原口誠著, オーム社

Anget Approach, Russel, Norvigエージェントアプローチ・人工知能, 古川康

一監訳, 共立出版

【授業を担当する教員 Lecturers】

佐藤 健

【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】