

北海道大学シラバス					
科目名					
知識ベース特論					
講義題目					
責任教員（所属）					
吉岡 真治（大学院情報科学研究院）					
担当教員（所属）					
吉岡 真治（大学院情報科学研究院） James Allan（マサチューセッツ大学アマースト校）					
科目種別	情報科学院専門科目			他学部履修等の可否	可
開講年度	2019	期間	1 学期（夏ターム）	時間割番号	215102
授業形態	講義	単位数	2	対象年次	～
対象学科・クラス				補足事項	
ナンバリングコード	GIST_CSIT 6110				
大分類コード	大分類名称				
GIST_CSIT	情報科学院情報科学専攻（情報理工学コース）				
レベルコード	レベル				
6	大学院（修士・専門職）専門科目（発展的な内容の科目、研究指導科目）				
中分類コード	中分類名称				
1	知識ソフトウェア科学				
小分類コード	小分類名称				
1	知識ソフトウェア応用				
言語					
日本語で行う授業					
実務経験のある教員等による授業科目					

キーワード

知識ベース, データベース, 知識発見, クラスターリング, セマンティックWeb, オントロジー, 情報検索, 情報抽出

■ ■ 授業の目標

計算機（網）上に知識を蓄積し、再利用を支援する知識ベースについて理解すると共に、膨大な情報からの知識を発見する手法や検索手法についても理解する。

■ ■ 到達目標

データベースにおいて知識を格納するための知識表現やその利用法について学ぶと共に、大規模データからの知識発見手法やウェブ文書からの情報検索・抽出の方法についても理解する。

■ ■ 授業計画

セマンティックウェブとオントロジー 4回

Webに記述される様々な情報に対し、計算機が理解可能な形で意味を記述し、情報の有効活用を目指すセマンティックウェブについて学ぶ。また、このように構造化された情報をデータベースと利用するための方法についても概略を述べる。

情報検索 5回

情報検索はテキスト中の知識を活用するための重要な前処理である。本講義では、情報検索モデル、検索システムの評価指標、検索式操作などについて講義する。

テキストからの情報抽出とその活用 4回

テキストから有用な情報を抽出し活用する方法について講義する。特に、情報抽出や意見分析などについて、その手法などを紹介する。

データベースによる大規模データの処理 2回

NoSQLデータベースなどの近年のデータベースとその利用方法などについて紹介する。

■ ■ 準備学習(予習・復習)等の内容と分量

プログラミングおよびデータベースの初歩（関係データベース）に関する講義を学部にて履修していることを前提とする。

■ ■ 成績評価の基準と方法

成績評価は、到達目標を評価するための最終レポート(80点)と個別の授業内容の理解度を確認するための質問票・小レポートを用いた授業への参加態度の評価(20点)により行う。

■ ■ 有する実務経験と授業への活用

■ ■ 他学部履修の条件

■ ■ テキスト・教科書

講義資料を配布し、適宜参考書を示すが、教科書は用いない。 Original materials will be distributed, and references will be indicated in the class.

■ ■ 講義指定図書

■ ■ 参照ホームページ

■ ■ 研究室のホームページ

■ ■ 備考

■ ■ 更新日時

2019/01/31 11:57:53