

科目名 (Subject)	情報システム論 I (英訳) Information System I		
単位数 (Credits)	2 単位	開講時期	後 期
担当教員名 (Name)	沼澤政信 (英訳) NUMAZAWA Masanobu	研究室番号 (Office)	451室
Office Hours	事前にメールで連絡をください。 E-mail: numazawa@res.otaru-uc.ac.jp		

1. 授業目的・方法 (Course objective and method)

本授業は、AI技術を利用した認知システムの基礎技術について学びます。具体的には、探索アルゴリズム、制約充足、機械学習などを取り上げます。

2. 授業内容 (Course contents)

以下の15回の講義を予定しています。

小テストの実施や予習課題・復習課題の指示は、進度に応じて適宜行います。

項 目	回数	内 容
概説	1	ガイダンス
探索アルゴリズム	6	盲目的探索, ヒューリスティック探索, 実時間探索, ゲームプレイングなど
制約充足	3	制約充足問題 (CSP), 木探索により CSP, 局所探索による CSP
機械学習	5	パーセプトロン, ニューラルネットワーク, 誤差逆伝播法, 畳み込みニューラルネットワーク, ディープラーニング

3. 使用教材 (Teaching materials)

講義資料を配付するとともに、適宜参考書を示します。

4. 成績評価の方法 (Grading)

下記の評価要素とウェイトにより、総合的に本授業の理解度を評価します。

評 価 の 要 素	ウェイト
出席	10%
授業への参加度 (予習, プレゼンテーション, 討論)	40%
小テストや課題の提出	10%
レポート (最終課題)	40%

5. 成績評価の基準 (Grading Criteria)

社会情報コース標準成績評価基準に従います。

6. 履修上の注意事項(Remarks)

- 第1回の授業日の1週間前までに、履修者は numazawa@res. otaru-uc. ac. jp 宛に本授業の履修者である旨のメールを送付してください。
- 本授業は、履修人数に応じて、講義形式、輪読&討論形式のいずれかの形式をとります。
- プログラミングおよびコンピューターネットワークに関する講義を学部で履修していることが望ましい（ただし、履修条件ではありません）。