

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	人工知能論		
英文授業科目名	Artificial Intelligence		
開講年度	2007年度	開講年次	4年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-選択科目		
開講学科・専攻	情報工学科		
担当教官名	菅原 俊治		
居室	非常勤講師		

公開E-Mail	授業関連Webページ
	http://www.entia.org/~sugawara/AI-lecture-2007/

【主題および達成目標】
人工知能(Artificial Intelligence)の基本的な概念とアルゴリズムを学ぶ。

【前もって履修しておくべき科目】
アルゴリズムとデータ構造またはプログラミング通論（両方履修していることが望ましい）

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
離散数学

【教科書等】
教科書は使わない予定。Webページに資料を公開するので、印刷して持ってくること。
参考書：初回の授業で紹介します。

【授業内容とその進め方】

人工知能の入門的な説明を主に、下記の技術的内容について紹介する。

- ・ 人工知能の概要（歴史、事例など）
- ・ 知識表現（フレーム、プロダクションシステム、述語論理など）
- ・ 推論と探索（縦・横探索、実時間ヒューリスティック探索など）
- ・ 機械学習の基礎（バージョンスペース、説明に基づく学習など）

さらに進行応じて、

- ・ マルチエージェントシステム（分散人工知能、協調、交渉、プランニング）
- ・ 学習（強化学習、帰納推論、ニューラルネット、サポートベクターマシンなど）

などの個別テーマを選択し、紹介する。

より詳細にはWebページで紹介する。

スケジュールについてもWebを参照のこと。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

授業への参加(20%)、宿題等(30%)、期末試験(50%)の総合評価を予定している。

さらに、宿題の他に課題を出す。これは自由提出とする予定。その内容の質

に応じて10-30%の範囲で追加反映させる。

【オフィスアワー：授業相談】

特に設けないが、質問などは電子メールで受け付ける。アドレスは初回の授業で連絡する。

【学生へのメッセージ】

【その他】