



平成29年度シラバス 情報基礎科学専攻 知能システム科学

English

■ 基本情報

本年度実施有無	開講します。
担当教員	篠原 歩教授、吉仲 亮准教授
教室	情報科学研究科大講義室
時間割	1学期(木) 8:50-10:20
講義開始日	04/13

■ 授業の目的・概要及び達成目標等

情報処理技術の進展を背景に知能システムは進化を遂げているが、未来情報社会では、より高度な知的機能を有し、高信頼で、また人にやさしいシステムが要望されている。本講義では、その中心的な研究課題のひとつである機械学習について、計算量の観点を中心とした理論的アプローチを中心に、その基礎から応用までを解説する。

■ 授業計画

1. 確率的近似学習モデル
2. 還元可能性
3. オッカムの剃刀
4. Vapnik-Chervonenkis次元
5. 弱学習とブースティング
6. 質問による厳密学習
7. 機械学習の応用

■ 成績評価方法及び基準

レポート、討論、出席をもとに評価する。

■ 教科書、参考書

参考書：
 榊原 康文、横森 貴、小林 聡、「計算論的学習」、培風館
 金森 敬文、畑埜 晃平、渡辺 治、小川 英光、「ブースティング — 学習アルゴリズムの設計技法」、森北出版。
 Michael J. Kearns and Umesh V. Vazirani, "An Introduction to Computational Learning Theory", The MIT Press.

■ 関連ウェブサイト

<http://www.shino.ecei.tohoku.ac.jp/~ayumi/>

■ オフィスアワー(面談可能時間)

随時可能。要予約。メールアドレスや電話番号は教務係へお問い合わせください。

■ その他

[↑ページトップへ](#)