



講義科目

専攻紹介

教員紹介

講義科目

入試情報

教員・学生向け

▶ HOME

▶ ENGLISH

講義科目一覧

共通科目

システムデザイン

人間・機械・ロボットシステム

計測・制御工学

コミュニケーションシステム

▶ iit cafe

▶ 教員紹介

▶ 早期修了プログラム

▶ 専攻公開

講義科目

## パターン認識特論

担当教員 掛谷英紀  
電子メール kake@iit.tsukuba.ac.jp  
オフィスアワー 3M205, 随時

担当教員 亀田能成  
電子メール kameda@iit.tsukuba.ac.jp  
オフィスアワー 3M304, weekday (いつでも構いませんが、不在が多いので事前連絡して頂いたほうがよいです)

分野	コミュニケーションシステム		
科目番号	01CK404	授業形態	講義
履修年次	1・2	開講年度	
学期	2	単位	2
時限	火2,3	教室	

授業概要	パターン認識の基本アルゴリズムを踏まえ、より理論的に高度な手法を解説する。具体的には、時系列データの取り扱い、EMアルゴリズム、情報量基準とモデル選択、クラスタリング、SVM、粒子フィルタなどについて学習する。
予備知識	パターン認識の基礎的知識があるほうがよい。
受講生の到達レベル	最近よく用いられるパターン認識の技術を習得し、その特徴を理解できるようになる。
キーワード	クラスタリング, データマイニング, EMアルゴリズム, 隠れマルコフモデル
授業内容	(内容は変更される可能性があります)  クラスタリング(線形と非線形) 高次元データにおける識別 データマイニング 多数データエントリを前提にした識別 情報量基準とモデル選択 EMアルゴリズム 隠れマルコフモデルによる識別 Baum-Welchアルゴリズム 最大エントロピー法
教科書	特に定めませんが、授業中に必要な資料は配布する。
参考書	授業中に適宜紹介する。
成績評価	レポートを提出し、期末試験で所定の成績を収めること。

[授業一覧へ](#)
[▶ ページTOPへ](#)