

科 目 名				学 年	
知能情報論 : Intelligent Information Theory				5S	
教 員 名		三谷 芳弘 : MITANI Yoshihiro			
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態	学 修 単 位	
1	100分×15回	選 択	講 義・前 期	○	
授 業 概 要	パターン認識について講義する。パターン認識における、識別系・特徴抽出系の基本的な考え方についての理解を与える。				
到 達 目 標			評 価 方 法		
(1)識別系についての基本的な考え方を理解する。 (2)特徴抽出系についての基本的な考え方を理解する。			①中間試験(40%)②期末試験(40%)③レポート(20%)		
学 習・教 育 目 標		(B)①	JABEE基準1(2)	(c)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容		
	第1	知能情報論の概要	コンピュータの得意・不得意について説明する。		
	第2	パターン認識①	パターン認識過程について説明する。		
	第3	パターン認識②	統計的パターン認識の枠組みについて説明する。		
	第4	数学的準備①	分布関数, 確率密度関数, 事後確率, Bayesの定理について説明する。		
	第5	数学的準備②	白色化変換について説明する。		
	第6	数学的準備③	パターン生成法について説明する。		
	第7	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施		
	第8	識別系①	Bayes識別則, Bayes誤識別率について説明する。		
	第9	識別系②	正規分布を仮定した場合のBayes識別則①について説明する。		
	第10	識別系③	正規分布を仮定した場合のBayes識別則②について説明する。		
	第11	識別系④	ノンパラメトリック識別器とパラメトリック識別器について説明する。		
	第12	識別系⑤	誤識別率の推定法について説明する。		
	第13	特徴抽出系①	特徴抽出について説明する。		
	第14	特徴抽出系②	特徴選択について説明する。		
第15	まとめ	全体のまとめを行う。また、授業評価アンケートを行う。			
自学自習の内容		課題として演習問題を示す。レポート課題を課す。			
関連科目		プログラミング I A, I B, II, III			
教科書		プリント配布			
参考書		統計的パターン認識入門, 浜本義彦, 森北出版			
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。			
副担当教員					
備考					