

강의 계획서

강좌명 : 패턴인식개론(introduction to Pattern Recognition)

강좌설명 : 다양한 종류의 정보들로부터 패턴을 인식하여 카테고리 또는 분류하는 방법들에 대하여 학습한다. 예비지식으로서 선형대수와 확률/통계가 요구되며, 확률/통계적인 방법, 클러스터링, 비모수 의사결정법, 주성분분석법, 인공신경망 등의 핵심적인 패턴인식 알고리즘 전반을 학습한다. 일부 알고리즘은 MATLAB(or Octave)을 이용하여 프로그래밍하고 시뮬레이션해 봄으로써 이론을 입체적으로 이해한다.

교재 : 강의노트 - 본 강좌에서는 Texas A&M University 의 Prof. Ricardo Gutierrez-Osuna 에 의해서 강의된 Pattern Analysis (CSCE666) 수업의 강의노트를 번역 및 보완하여 사용합니다. (<http://jun.hansung.ac.kr/PR/>)

평가 : 숙제: 20 % , 퀴즈: 20 % , Midterm Exam: 30 % , Final Exam: 30 %

주별 계획 :

주	주제	강의 노트	비디오	퀴즈	숙제	비고
1	패턴인식 소개	PDF 파일	5개(~60분)	Yes	Yes	
2	선형대수 복습 - I	PDF 파일	6개(~75분)	Yes		
3	선형대수 복습 - II	PDF 파일	4개(~70분)	Yes		
4	MATLAB 사용법	htm 링크	4개(~82분)	Yes	Yes	
5	확률 및 통계	PDF 파일	6개(~105분)	Yes	Yes	
6	확률변수 / 확률분포	PDF 파일	6개(~100분)	Yes		
7	가우시안 / 확률밀도추정	PDF 파일	7개(~115분)	Yes	Yes	
8	통계적 결정이론	PDF 파일	5개(~106분)	Yes		
9	중간시험					
10	이차분류기	PDF 파일	5개(~110분)	Yes		
11	비모수밀도추정	PDF 파일	7개(~155분)	Yes	Yes	
12	군집화	PDF 파일	4개(~77분)	Yes	Yes	
13	주성분분석법	PDF 파일	7개(~120분)	Yes		

14	선형판별분석법	PDF 파일	5개(~107분)	Yes	Yes	
15	기말시험					