朝陽科技大學 098學年度第2學期教學大綱
Pattern Recognition 圖形識別

當期課號	7766	Course Number	7766
授課教師	鄭文昌	Instructor	CHENG,WEN CHANG
中文課名	圖形識別	Course Name	Pattern Recognition
開課單位	資訊工程系碩士在職專班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程主要介紹圖形識別的知識，學生在本課程將可了解相關概念有：貝氏定理分類器，線性與非線性分類器，特徵挑選，特徵產生，脈絡相關分類，系統評估，分群演算法	Objectives	The goal of this course is to provide the students with a basic knowledge of pattern recognition. The students will realize the following concepts in the course: 1.Classifiers based on Bayes decision theory 2.Linear/nonlinear classifiers 3.Feature selection 4.Feature generation 5.Context-dependent classification 6.System evaluation 7.Clustering algorithms
教材	1. MIT開放課程 2. Christopher M. Bishop, "Pattern Recognition and Machine Learning", Springer, 2006.	Teaching Materials	1. MIT開放課程 2. Christopher M. Bishop, "Pattern Recognition and Machine Learning", Springer, 2006.
成績評量方式	作業，專題，期中考，期末考	Grading	Homeworks、projects、midterm and final exams。
教師網頁	_		
教學內容	迴歸與分類 主動學習 特徵選擇 密度估計 分群 模型選擇 推理 模型與方法： 線性迴歸、可加性模型 廣義線性模型 類神經網路 支援向量機(SVM) 提升(Boosting)演算法 混和模型、專家混和模型 核密度估計 馬可夫鏈/過程 隱藏式馬可夫模型 (HMM) 貝式網路, 馬可夫隨機域	Syllabus	Regression and classification Active learning Feature selection Density estimation Clustering Model selection Inference Models and methods: linear regression, additive models Generalized Linear Models Neural networks Support Vector Machine (SVM) Boosting Mixture models, mixtures of experts Kernel density estimation Markov chain/processes Hidden Markov Models (HMM) Belief networks, Markov random fields

尊重智慧財產權，請勿非法影印。