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。