

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	網工系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四年級
	Daytime		CIN		Four-year		Senior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CN23030	圖形識別		Pattern Recognition		3	3	
中文概述	介紹圖形識別之原理與應用。課程內容包括：圖形識別簡介、統計式圖形識別之原理與應用、結構式圖形識別之原理與應用、類神經式圖形識別之原理與應用。						
English Description	Introduce the principle and applications of pattern recognition. The content of the course includes introduction to pattern recognition, principle and applications of statistical pattern recognition methods, principle and applications of structural pattern recognition methods, and principle and applications of neural pattern recognition methods.						

## 課程綱要表

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱：圖形識別 英文科目名稱： <b>Pattern Recognition</b>			
學年、學期、學分數：		第四學年、第一或二學期、3 學分	
先修科目或先備能力：微積分、線性代數、機率與統計			
教學目標：			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生瞭解圖形識別的基礎理論（知識 75.1%）</li> <li>2. 使學生瞭解圖形識別在工程實務上的應用（技能 18.7%）</li> <li>3. 能具備資訊從業人員之專業態度（態度 6.2%）</li> </ol>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
一、圖形識別簡介及職場倫理個案說明	1. 圖形識別簡介、職場倫理個案說明 (A)	3	
二、統計式圖形識別	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 貝式決策理論(K)</li> <li>2. 線性決策函數(K)</li> <li>3. 主成份軸量分析(K)</li> <li>4. 無監督式學習與聚類(K)</li> <li>5. 應用實例介紹(S)</li> </ol>	18	
三、結構式圖形識別	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基於文法剖析之識別(K)</li> <li>2. 基於文法推論之學習(K)</li> <li>3. 基於圖形理論之識別(K)</li> <li>4. 應用實例介紹(S)</li> </ol>	12	
四、類神經式圖形識別	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前傳式網路與倒傳遞學習(K)</li> <li>2. 聯想記憶網路(K)</li> <li>3. 自我組織特徵映射(K)</li> <li>4. 應用實例介紹(S)</li> </ol>	15	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標＞單元主題＞內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力</li> <li>2. 具體資訊網路工程專業領域知能</li> <li>3. 熟用專業技能所需之知識、技術、技能及工具的能力</li> <li>4. 確實執行標準作業程序，並執行、分析、解釋與應用實驗於改善實務技術的能力</li> </ol>			

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>