

**朝陽科技大學**  
**103學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7408	中文科名	類神經網路
授課教師	劉啟東	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部碩士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
資訊系統、晶片與整合電路之專業知識	✓				
專題研究策劃與執行能力		✓			
資訊工程專業論文撰寫能力					✓
創新思考及獨立解決問題能力		✓			
跨領域協調整合能力				✓	
工程倫理素養與國際觀					✓
領導、管理及規劃能力					✓
時事議題理解及培養終身學習能力					✓

**本課程培養學生下列知識：**

介紹類神經網路的基本概念及較新的模型。包含：

1. 瞭解單層感知機分類器
2. 瞭解多層前饋網路
3. 瞭解聯想式記憶
4. 瞭解比對與自調適網路
5. 瞭解支撐向量機
6. 瞭解脈衝式網路

Fundamental concepts and newer models of artificial neural systems 1. Single-layer perceptron classifiers 2. Multilayer feedforward networks 3. Associative memories 4. Matching and self-organizing networks 5. Support vector machine 6. Spiking networks

**每週授課主題**

- 第01週：腦神經運作原理
- 第02週：單層感知機分類器
- 第03週：單層感知機分類器
- 第04週：多層前饋網路
- 第05週：多層前饋網路
- 第06週：多層前饋網路
- 第07週：聯想式記憶
- 第08週：聯想式記憶
- 第09週：期中考
- 第10週：比對與自調適網路
- 第11週：比對與自調適網路
- 第12週：支撐向量機
- 第13週：支撐向量機
- 第14週：脈衝式網路
- 第15週：脈衝式網路
- 第16週：脈衝式網路
- 第17週：脈衝式網路
- 第18週：期末展示

**成績及評量方式**

期中考：30%  
口頭報告：40%  
平時作業及出席：30%

**證照、國家考試及競賽關係**

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

## 主要教材

1. 書名：Neural Network A Classroom Approach, 作者：Satith Kumar, 出版社：McGraw Hill, 東華書局代理 出版年：2013 版次：2e (教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

本課程無建議先修課程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~cdliou/>

E-Mail：[cdliou@cyut.edu.tw](mailto:cdliou@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第7~8節,地點:T2-910;

星期四,第5~6節,地點:T2-910;

分機:4232

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。