

朝陽科技大學
112學年度第2學期教學大綱

當期課號	7409	中文科名	類神經網路
授課教師	李麗華	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

本課程培養學生下列知識：

1. 知識：使學生明瞭什麼是類神經網路(Artificial Neural Network)及各類模型 2. 技能：使學生懂得去運用類神經網路及Matlab來處理研究上的問題 3. 態度：讓學生能有多一項研究的工具來解問研究相關問題 4. 其他：本課程也讓學生閱讀其它相關之類神經網路paper

- 1.學生能了解類神經網路的概念。
- 2.學生能了解類神經網路監督式模型。
- 3.學生能了解類神經網路混合式模型。
- 4.學生能了解類神經網路非監督式模型。
- 5.學生能運用MatLab操做類神經網路。

This course is designed to let students understand what are artificial neural network(ANN) models. Students will be guided to understand how ANN is constructed, functioned, and applied. To demonstrate the applicability of ANN, examples and projects will be used throughout the lecture.

每週授課主題

- 第01週：Course Introduction
- 第02週：Intro to ANN & Machine Learning
- 第03週：Basic Concept of ANN
- 第04週：Supervise Learning - Perceptron
- 第05週：Supervise Learning -Multilayer ANN
- 第06週：Supervise Learning -Back Propagation & Matlab
- 第07週：Supervise Learning -Back Propagation
- 第08週：Unsupervised Learning - SOM network
- 第09週：Midterm Exam
- 第10週：Unsupervised Learning - SOM network; Annaconda
- 第11週：Deep Learning -- Annaconda
- 第12週：Deep LearningCNN; python with tensor flow
- 第13週：Deep Learning – Evaluation Matrics
- 第14週：Deep Learning -- A utoencoder &VAE
- 第15週：Deep Learning -- GAN
- 第16週：Final project & Presentation
- 第17週：Final project & Presentation
- 第18週：Final Project Discussion

成績及評量方式

出席率/平時作業/小考/上課問答表現/出席率/平時小報告：50%
期中考：20%
期末簡報 / 期末project & 報告：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.Tronclass平台(數位學習平台)

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/~lhli/>
E-Mail： lhli@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第5~6節,地點:T2-951;
星期五,第1~2節,地點:T2-951;
分機:4288

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。