

朝陽科技大學
112學年度第2學期教學大綱

當期課號	7446	中文科名	深度學習
授課教師	鄭文昌	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		

本課程培養學生下列知識：

深度學習課程將介紹 DNN, RNN, CNN, sequence-to-sequence learning等類神經網路的原理，以及pre-training, regularization, dropout, parameter tuning 等模型訓練技術。並實作深度學習模型，應用於真實世界問題。

- 1.瞭解深度學習概念
- 2.熟悉深度學習原理
- 3.熟悉深度學習開發平台
- 4.深度學習專題製作

Deep learning course will introduce the principles of various neural networks, such as DNN, RNN, CNN, sequence-to-sequence learning. The course will also introduce pre-training, regularization, dropout, and other parameter tuning model training technique. Students shall implement deep learning models applied to real-world problems.

每週授課主題

- 第01週：簡介
- 第02週：神經網路原理
- 第03週：TensorFlow Keras
- 第04週：深度神經網路
- 第05週：回歸問題
- 第06週：回歸問題實作
- 第07週：二元分類問題
- 第08週：二元分類問題實作
- 第09週：期中考
- 第10週：卷積神經網路
- 第11週：多類別分類問題
- 第12週：多類別分類問題實作
- 第13週：神經網路訓練技巧
- 第14週：神經網路訓練技巧
- 第15週：卷積神經網路經典架構
- 第16週：遷移學習
- 第17週：期末報告
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 平時作業及出席：40%
- 期中考：30%
- 期末報告：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.輕鬆學會Google TensorFlow 2.0人工智慧深度學習實作開發黃士嘉、林邑撰博碩出版(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.Python programming

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~wccheng/>
E-Mail：wccheng@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:R-213;

星期三,第3~4節,地點:R-213;

分機:5208、7631

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。