

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	7710	中文科名	巨量資料分析
授課教師	曹世昌	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	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：

Big Data巨量資料分析是近期最火紅的產業，其中蘊含無數的商機與發展，是許多大型企業與新創公司正欲大舉進入這個新興產業。課程目的在於降低初學者的學習門檻，也期望能減少專業使用者的程式撰寫時間。課程內容從基本概念與資料整理，著重資料的理解與統計等基本觀念的建立，然後在PaaS的環境建構一個訂單系統。

- 1.瞭解資料以及資料統計
- 2.在基礎設施上建構並部署web應用程式
- 3.在PaaS的環境建構一個訂單系

Big Data analysis is the most recent hot industry, which contains numerous business opportunities and development, and many large enterprises and start-ups are trying to enter this new industry. The goal of the course is to reduce the learning curve for beginners and to reduce the time required for writing by professional users. The course content focuses on basic concept and data organization, emphasizes the establishment of basic concepts such as data understanding and statistics, and then constructs an order system in PaaS environment.

每週授課主題

- 第01週：資料科學概論與開發環境建立
- 第02週：Python 程式語言
- 第03週：取得網路資料
- 第04週：資料擷取
- 第05週：資料清理與資料儲存
- 第06週：網路爬蟲實作案例
- 第07週：向量與矩陣運算 – NumPy 套件
- 第08週：期中報告
- 第09週：資料處理與分析 – Pandas 套件
- 第10週：大數據分析 (一)
- 第11週：大數據分析 (二)
- 第12週：機率與統計
- 第13週：估計與檢定
- 第14週：探索性資料分析實作案例
- 第15週：人工智慧與機器學習概論
- 第16週：機器學習演算法實作案例
- 第17週：深度學習神經網路實作案例
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 上課出席率：20%
- 期中報告：40%
- 期末報告：40%

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.雲端運算概論黃明祥;曹世昌;滄海97898636302272016v1(教科書)

參考資料

書名：Python 資料科學 作者：陳會安 出版年(西元)： 出版社：旗標

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/~sctsaur/>
E-Mail： sctsaur@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。