

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料分析(二)	授課 教師	簡志宇 JIAN CHIH-YU
	DATA ANALYSIS II		
開課系級	資工進學班二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXE2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育 目 標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 程式設計應用能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：80.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>主要重點在於教導學生熟悉並且進一步利用Python的特性進行資料分析。 此課程從Python的基本語法及撰寫方式開始、並進入到各種資料科學的介紹，並使用相關套件進行資料視覺化及資料分析。</p>		
	<p>The teaching goal of this course "Data Analysis (1)" is to use python to analyze data. So this course will teach students how to write python program. Then students need to use packages to analyze data</p>		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	本課程目的在教導學生，如何能熟悉python語法，並能使用python套件進行資料分析。	The primary goal of this course is to teach students can use python and related packages to analyz data.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	A	25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~110/02/28	HTML、JSON 與網路爬蟲的基礎	
2	110/03/01~110/03/07	從網路取得資料	
3	110/03/08~110/03/14	擷取靜態 HTML 網頁資料	
4	110/03/15~110/03/21	使用 CSS 選擇器爬取資料	
5	110/03/22~110/03/28	走訪 HTML 網頁取出資料與資料儲存	
6	110/03/29~110/04/04	使用 XPath 運算式與 lxml 套件建立爬蟲程式	
7	110/04/05~110/04/11	Selenium 表單互動與動態網頁擷取	
8	110/04/12~110/04/18	Scrapy 爬蟲框架	
9	110/04/19~110/04/25	Python 爬蟲程式實作案例	
10	110/04/26~110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~110/05/09	將爬取資料存入 MySQL 資料庫	
12	110/05/10~110/05/16	認識大數據分析 - 資料視覺化	
13	110/05/17~110/05/23	使用 Pandas 掌握你的資料	

14	110/05/24~ 110/05/30	Matplotlib 與 Pandas 資料視覺化	
15	110/05/31~ 110/06/06	Seaborn 統計資料視覺化	
16	110/06/07~ 110/06/13	Bokeh 互動圖表與儀表板	
17	110/06/14~ 110/06/20	Python 資料視覺化實作案例	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	應準時到課, 上課應專心學習		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Python 資料科學與人工智慧應用實務		
參考文獻	Python 網路爬蟲與資料視覺化應用實務		
批改作業 篇數	8 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈助教成績〉：10.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		