

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料分析(一)	授課 教師	簡志宇 JIAN CHIH-YU
	DATA ANALYSIS I		
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		
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			
E. 資訊技能就業能力。(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>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>數據分析(一)，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			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
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	E	27	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	資料科學概論與開發環境建立	
2	109/09/21~ 109/09/27	Python 程式語言介紹	
3	109/09/28~ 109/10/04	HTML 網頁結構與 JSON	
4	109/10/05~ 109/10/11	使用網路爬蟲取得網路資料	
5	109/10/12~ 109/10/18	使用網路爬蟲進行資料擷取	
6	109/10/19~ 109/10/25	資料清理與儲存	
7	109/10/26~ 109/11/01	網頁爬蟲實作案例	
8	109/11/02~ 109/11/08	網頁爬蟲實作案例	
9	109/11/09~ 109/11/15	向量與矩陣運算 - NumPy 套件	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	資料處理與分析 - Pandas 套件	
12	109/11/30~ 109/12/06	資料視覺化 - Matplotlib 套件	
13	109/12/07~ 109/12/13	機率與統計	
14	109/12/14~ 109/12/20	估計與檢定	
15	109/12/21~ 109/12/27	探索性資料分析實作案例	
16	109/12/28~ 110/01/03	探索性資料分析實作案例	
17	110/01/04~ 110/01/10	人工智慧與機器學習概論	
18	110/01/11~ 110/01/17	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	
批改作業篇數	5 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	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈助教成績〉：10.0 %</p>
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>