

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	程式語言：Python	授課教師	高君豪 KAO CHIUN HOW			
	PYTHON PROGRAMMING					
開課系級	數科一碩士班A	開課資料	實體課程 選修 單學期 3學分			
	ULSBM1A					
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						
培育整合統計與資訊專業知能的跨領域數據科學分析人才，提供不同專業領域有效益的決策方法與策略，創造數據資料最大的應用價值。						
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重						
<p>A. 具數據分析的能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 具資訊應用的能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具邏輯推理的能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 具整合各領域知識的能力。(比重：20.00)</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) 						
課程簡介	學習Python程式語言的基本結構、語法；進一步輔以實例演練，以熟悉Python程式設計之要領及程式實務運作的環境。後半段課程將會介紹Python撰寫網路爬蟲之相關方法與資料科學所需之函式庫。					

	Learn the basic knowledge and skills required for Python; including the basic structure, syntax. In addition, this course will also introduce web scraping and related libraries for data science with Python.
--	--

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	學習Python基礎程式技巧	Learn the basic knowledge and skills required for Python.
2	學習網路爬蟲的能力	Learn the web scraping development capabilities
3	學習Python資料科學相關之函式庫	Learn the libraries for data science with Python.

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	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	課程簡介	
2	114/09/22~ 114/09/28	Python介紹與開發環境建置	
3	114/09/29~ 114/10/05	Python基礎	
4	114/10/06~ 114/10/12	基本資料結構：list、tuple、set	
5	114/10/13~ 114/10/19	字串、字典	
6	114/10/20~ 114/10/26	流程控制、函式	

7	114/10/27~ 114/11/02	網路爬蟲	
8	114/11/03~ 114/11/09	網路爬蟲	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中報告	
10	114/11/17~ 114/11/23	網路爬蟲	
11	114/11/24~ 114/11/30	網路爬蟲	
12	114/12/01~ 114/12/07	Pandas	
13	114/12/08~ 114/12/14	Numpy	
14	114/12/15~ 114/12/21	Numpy	
15	114/12/22~ 114/12/28	Matplotlib	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末報告	
17	115/01/05~ 115/01/11	彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決、跨領域		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻			

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：40.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://web2.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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。