

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	PYTHON程式語言	授課 教師	鄭國祥 KUO-HSIANG, CHENG
	PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	資訊教育學門A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUOB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</p>			
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>本課程為電腦程式設計入門課，程式語言以 Python 為主。主要內容包括：</p> <p>1. Python 語法：條件判斷、迴圈控制、函式、資料結構與物件等。</p> <p>2. Python 擴充程式庫：NumPy, Pandas, Matplotlib</p> <p>3. Python 應用：機器學習</p>		
	<p>This course is an introduction to computer programming, the programming language using Python. The major topics discussed include:</p> <p>1. Python syntax: conditions, loop control, functions, data structures and objects, etc.</p> <p>2. Python extension library: NumPy, Pandas, Matplotlib</p> <p>3. Python application: machine learning</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	學習基本程式邏輯	Learn the basic programming concept
2	學習程式寫作方法	Learn programming skill
3	學習基礎Python知識	Learn the knowledge about Python
4	學習用程式邏輯解決問題	Learn to solve problems by programming way

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		25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
2	認知		25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
3	認知		25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
4	認知		25	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	110/09/22~ 110/09/28	Python 簡介	
2	110/09/29~ 110/10/05	Python 變數與基本數學運算	
3	110/10/06~ 110/10/12	Python 條件判斷 (If...Else)	
4	110/10/13~ 110/10/19	Python 迴圈控制 (For Loops, While Loops)	
5	110/10/20~ 110/10/26	Python 函式 (Functions)	
6	110/10/27~ 110/11/02	Python 資料結構 I (Lists, Tuples)	
7	110/11/03~ 110/11/09	Python 資料結構 II (Sets, Dictionarys)	
8	110/11/10~ 110/11/16	Python 輸入與輸出	

9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	Python 錯誤處理	
11	110/12/01~ 110/12/07	Python 模組 (Modules)	
12	110/12/08~ 110/12/14	Python 類別與物件 I (Classes and Objects)	
13	110/12/15~ 110/12/21	Python 類別與物件 II (Classes and Objects)	
14	110/12/22~ 110/12/28	Numpy, Pandas, Matplotlib I	
15	110/12/29~ 111/01/04	Numpy, Pandas, Matplotlib II	
16	111/01/05~ 111/01/11	Python 機器學習應用 I	
17	111/01/12~ 111/01/18	Python 機器學習應用 II	
18	111/01/19~ 111/01/25	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	自製教材 + Python 官方文件		
參考文獻			
批改作業 篇數	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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈作業〉：80.0 %		
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。		