

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	洪麗玲
	PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	資訊教育學門B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUOB0B		
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>Python是一個語法簡單好寫的程式語言，並且在數據科學分析方面越來越受歡迎。世界各地的公司都在使用Python做數據分析，從中獲取重要資訊來增加其競爭優勢。本課程透過課程講述與演練，期許學生達成幾點目標：</p> <p>1.學生能夠學習基礎的程式撰寫。</p> <p>2.學生能夠學習計算思維，並有效解決的能力。</p> <p>3.學生能夠理解數據分析的基本概念與技巧，運用於自身專業領域，把程式作為解決該領域問題的一種工具。</p>		
	<p>Python is a simple syntax programming language that is becoming more and more popular for doing data science. Companies around the world are using Python to increase their competitive advantage. This course is classes teaching and classes practice, students are expected to achieve several goals:</p> <p>1. Students can learn basic programming. 2. Students can learn the computational thinking and ability to solve the problems. 3. Students can understand the basic concepts and apply it to their professional field, and use programs as a tool to solve problems in their domain.</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	1.學生能夠學習基礎的程式撰寫。	1. Students can learn basic programming.
2	2.學生能夠學習計算思維，並有效解決的能力。	2. Students can learn the computational thinking and ability to solve the problems.
3	3.學生能夠理解數據分析的基本概念與技巧，運用於自身專業領域，把程式作為解決該領域問題的一種工具。	3. Students can understand the basic concepts and apply it to their professional field, and use programs as a tool to solve problems in their domain.

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	技能		2	講述、實作	作業、討論(含課堂、線上)
2	認知		25	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知		25	講述、討論、實作、體驗	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、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	110/09/22~110/09/28	運算思維與Python運用	9/23
2	110/09/29~110/10/05	變數與基本運算	9/30
3	110/10/06~110/10/12	Python的基本資料型態	10/7
4	110/10/13~110/10/19	基本輸入與輸出	10/14
5	110/10/20~110/10/26	程式的流程控制使用if敘述	10/21
6	110/10/27~110/11/02	串列運用一	10/28
7	110/11/03~110/11/09	串列運用二	11/4
8	110/11/10~110/11/16	迴圈設計一	11/11

9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	迴圈設計二	11/25
11	110/12/01~ 110/12/07	元組(Tuple)	12/2
12	110/12/08~ 110/12/14	字典(Dict)	12/9
13	110/12/15~ 110/12/21	函數(式)	12/16
14	110/12/22~ 110/12/28	設計與應用模組(一)	12/23
15	110/12/29~ 111/01/04	設計與應用模組(二)	12/30
16	111/01/05~ 111/01/11	設計分享	1/6
17	111/01/12~ 111/01/18	設計研究報告	1/13
18	111/01/19~ 111/01/25	補充分享	1/20
修課應 注意事項	無		
教學設備	電腦		
教科書與 教材	Python零基礎學程式設計與運算思維：王者歸來（第二版），洪錦魁，深智數位		
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	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		