

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	王銀添 WANG YIN-TIEN
	PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	資訊教育學門 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUOB0C		
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、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是一套簡單、直覺式、開放原始碼的程式語言，具有免費使用、容易理解、應用簡單的優點。本課程教學議題包括程式環境、變數與運算、資料結構、輸入與輸出、流程控制、字串與元組、字典與集合、函數、類別、模組、檔案讀寫、排序與搜尋等。學生須參與程式練習與撰寫，以了解實用的Python程式語言與應用。</p>		
	<p>Python is a simple, intuitive, and open-source programming language. It has advantages including free usage, easy-to-learn, simple application. This course covers the following topics: development environment, variables and computation, data structure, input and output, control flow, list and tuple, dict and set, function, class, module, file read/write, sorting and search. The students will implement many experiments to understand the practical usage and application of Python programming language.</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	學生學習基本計算思維	Students may learn computational thinking.
2	學生學習程式語言基本技巧	Students may learn basic skills of programming language.
3	學生學習程式之應用	Students may learn applications of computer programming.

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		5	講述、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	技能		25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能		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	課程介紹、Python程式開發環境	
2	110/09/29~ 110/10/05	變數、基本數學運算	
3	110/10/06~ 110/10/12	資料型態	
4	110/10/13~ 110/10/19	基本輸入與輸出	
5	110/10/20~ 110/10/26	程式控制流程	
6	110/10/27~ 110/11/02	串列(List)	
7	110/11/03~ 110/11/09	迴圈設計	
8	110/11/10~ 110/11/16	元組(tuple)	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	

10	110/11/24~ 110/11/30	字典(Dict)	
11	110/12/01~ 110/12/07	集合(Set)	
12	110/12/08~ 110/12/14	函數設計	
13	110/12/15~ 110/12/21	函數傳值	
14	110/12/22~ 110/12/28	類別與物件導向	
15	110/12/29~ 111/01/04	模組設計與應用	
16	111/01/05~ 111/01/11	檔案讀取與寫入	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25	演算法-排序與搜尋	
修課應 注意事項	非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	洪錦魁, Python邁向領航者之路：超零基礎, 2020年, 深智數位公司。		
參考文獻	Al Sweigart, Automate the Boring Stuff with Python, 2nd Edition (Python自動化的樂趣, 2020年, 碁峰資訊)。 Bill Lubanovic, Introducing Python, 2nd Edition (賴屹民, 精通 Python：運用簡單的套件進行現代運算, 第二版, 2020年, 歐萊禮)		
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： 20.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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。		