

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	Python程式設計	授課 教師	游國忠 YU, KUO-CHUNG
	PYTHON PROGRAMMING		
開課系級	共同科－外語 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TGFXB0A		
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、奠定專業知識之基礎，加強跨領域之學習能力，以符合時代潮流社會需求。</p> <p>二、培養獨立思考與實踐之能力，強化自我學習及團隊合作之精神。</p> <p>三、訓練聽、說、讀、寫、譯的能力。</p> <p>四、培育學生人文素養。</p> <p>五、培育學生國際觀及跨文化溝通能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備各系自訂之外語畢業檢定能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 具備資料收集、書面及口頭報告的能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具備獨立思考、團隊合作與溝通的能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 具備網路自主學習的能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 具備國際觀與跨文化的認知。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：25.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：15.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程旨在培養學生透過Python程式語言了解結構化程式設計的基礎知識，並藉由對各種目標的實作練習和偵錯來訓練程式設計的技能。
	This course aims to train students to understand the basics of structured programming through the Python programming language, and to train programming skills through practical exercises and debugging for various goals.

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	學生能運用程式解決應用相關問題。	Student can solve application problem through programming
2	學生能透過問題分析、實驗執行、數據解釋與推導演繹規劃與實作程式，以解決開發應用之相關問題。	Students can solve problems related to development and application through problem analysis, experiment execution, data interpretation, derivation, deduction planning and implementation procedures.
3	學生能夠獨立完成任務及具備團隊合作精神之程式設計能力，使其專業素養與工作倫理能充分發揮於後續課程。	Students are able to complete tasks independently and have the programming ability of teamwork, so that their professionalism and work ethics can be fully utilized in subsequent courses.
4	學生具備基礎程式設計能力及計算思維，以利其後續專業技能學習。	Students have basic programming ability and computational thinking to facilitate their subsequent professional skills learning.

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	ABCDE	12345678	講述、實作	作業、實作、報告(含口頭、書面)
2	情意	C	2	講述	作業
3	技能	C	2	講述、實作	實作
4	技能	ABE	2	實作	作業、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	113/02/19~ 113/02/25	電腦硬體架構及程式語言簡介	
2	113/02/26~ 113/03/03	開發環境介紹	
3	113/03/04~ 113/03/10	算術運算、遞增、遞減 (作業:複利計算機)	
4	113/03/11~ 113/03/17	字串連接、比對、搜尋	
5	113/03/18~ 113/03/24	整數、浮點數、字串格式化	
6	113/03/25~ 113/03/31	簡易條件判斷、輸入格式檢驗	
7	113/04/01~ 113/04/07	反覆運算 (作業: 猜數字遊戲)	
8	113/04/08~ 113/04/14	迭代運算 (作業: 字數統計)	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	自建函數、預設參數	
11	113/04/29~ 113/05/05	關鍵參數、變數範圍	
12	113/05/06~ 113/05/12	圖表繪製	
13	113/05/13~ 113/05/19	上機實作 (插入排序法)	
14	113/05/20~ 113/05/26	費氏數列、帕斯卡三角形 (作業: 簡易計算機)	
15	113/05/27~ 113/06/02	成員變數、成員函數、建構子	
16	113/06/03~ 113/06/09	繼承、多形、封裝	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	PyGame遊戲設計簡介	
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	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
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)		

修課應 注意事項	
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義
參考文獻	
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：20.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</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>