

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI與程式語言	授課 教師	張翔荃 CHARLES HSIANG-CHUAN CHANG
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	運管一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TLTXB1B		
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>1. 全球視野。(比重：10.00)</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：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	本課程著眼於訓練大一同學瞭解程式語言之基本邏輯架構與撰寫程式技巧，並能獨立應用python程式語言撰寫程式，奠定未來進一步應用於人工智慧與運輸管理相關領域之基礎。		
	This course first aims to train first-year students to understand the basic logical concept of computer programming and basic programming skills using Python. Second, students will be required to develop Python computer programs independently, laying the foundation for further applications in artificial intelligence and transportation management related fields in the future.		

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	瞭解問題解決及程式寫作基本觀念	Understanding the basic concepts of problem solving and computer programming
2	瞭解如何使用Python程式語言	Understanding how to use Python
3	瞭解如何應用Python程式語言於人工智慧與交通運輸相關領域	Understanding how to apply Python in AI and transportation

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		235	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
2	技能		235	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
3	情意		12345678	講述、討論、發表、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	112/09/11~ 112/09/17		
2	112/09/18~ 112/09/24		
3	112/09/25~ 112/10/01		
4	112/10/02~ 112/10/08		
5	112/10/09~ 112/10/15		
6	112/10/16~ 112/10/22		
7	112/10/23~ 112/10/29		
8	112/10/30~ 112/11/05		
9	112/11/06~ 112/11/12		
10	112/11/13~ 112/11/19	課程簡介：Python與資料科學	

11	112/11/20~ 112/11/26	Python I: 運算思維與程式設計	
12	112/11/27~ 112/12/03	Python II: 變數與運算式	
13	112/12/04~ 112/12/10	Python III: 判斷式	
14	112/12/11~ 112/12/17	Python IV: 迴圈	
15	112/12/18~ 112/12/24	資料科學實作平台	
16	112/12/25~ 112/12/31	資料科學初探 I.	
17	113/01/01~ 113/01/07	資料科學初探 II.	
18	113/01/08~ 113/01/14	反思與測驗	
課程培養 關鍵能力			
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) A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: 1. 文淵閣工作室 (2021), Python零基礎入門班(第三版):一次打好程式設計、運算思維與邏輯訓練基本功, 碁峰。 2. 陳宗和等 (2021), 超圖解資料科學 X 機器學習實戰探索:使用 Python, 碁峰。		
參考文獻	所有Python與AI相關書籍		
學期成績 計算方式	◆出席率: 30.0 %    ◆平時評量: 30.0 %    ◆期中評量:    % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈 〉:    %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址: <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		