

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	數位科技與 A I 應用	授課 教師	林仁祥 REN-XIANG LIN
	DIGITAL TECHNOLOGY AND AI APPLICATION		
開課系級	產經一 A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLEXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：10.00)</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：70.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：15.00)</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：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程將會介紹Python程式設計，內容包含資料型別、變數與運算子、數值與字串處理、容器資料型別、選擇性敘述與迴圈、函數、物件導向設計、檔案處理、Numpy陣列套件、Matplotlib繪圖套件、Pandas資料處理套件、SymPy數學代數運算套件、scikit-image圖像處理套件、scikit-learn機器學習套件。
	This course will introduce Python programming. The topics include data types, variables, operators, numeric and string processing, containers, conditional statements, loops, functions, object-oriented design, file processing, Numpy array library, Matplotlib plotting library, Pandas data manipulation library, SymPy symbolic computation library, scikit-image image processing library and scikit-learn machine learning library.

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	學生能理解Python程式設計的基本概念、功能及應用	Students could understand the basic concepts, functions, and applications of Python 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	ABCD	12345678	講述、實作	測驗、作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	課程簡介	
2	114/02/24~ 114/03/02	開發環境	
3	114/03/03~ 114/03/09	資料型別、變數與運算子	
4	114/03/10~ 114/03/16	數值與字串處理	
5	114/03/17~ 114/03/23	容器資料型別	
6	114/03/24~ 114/03/30	選擇性敘述與迴圈	
7	114/03/31~ 114/04/06	函數	

8	114/04/07~ 114/04/13	物件導向設計	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	檔案處理	
11	114/04/28~ 114/05/04	Numpy陣列套件	
12	114/05/05~ 114/05/11	Matplotlib繪圖套件	
13	114/05/12~ 114/05/18	Pandas資料處理套件	
14	114/05/19~ 114/05/25	Sympy數學代數運算套件	
15	114/05/26~ 114/06/01	scikit-image圖像處理套件	
16	114/06/02~ 114/06/08	scikit-learn機器學習套件	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
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)	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		採用他人教材:教科書、簡報 教材說明: Python 教學手冊, ISBN: 9789863126881	
參考文獻			
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。