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ＡＩ應用 DIGITAL TECHNOLOGY AND AI APPLICATION	授課教師	林仁祥 REN-XIANG LIN
開課系級	經濟一Ａ TLYXB1A	開課資料	實體課程 必修 下學期 2學分
課程與SDGs關聯性	SDG4　優質教育		

系（ 所 ） 教 育 目 標

一、習得瞭解專業知識。

二、有效學習自我規劃。

三、植基理論契合實務。

四、人際溝通團隊合作。

五、分析問題提供建議。

六、道德知覺全球公民。

本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重

A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：10.00)
B. 具備專業知識的表達能力。(比重：10.00)
C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：70.00)
D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：10.00)

本課程對應校級基本素養之項目與比重

1. 全球視野。(比重：10.00)
2. 資訊運用。(比重：30.00)
3. 洞悉未來。(比重：5.00)
4. 品德倫理。(比重：15.00)
5. 獨立思考。(比重：25.00)
6. 樂活健康。(比重：5.00)
7. 團隊合作。(比重：5.00)
8. 美學涵養。(比重：5.00)

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。**