

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	數據分析	授課 教師	洪文斌 HORNG WEN-BING
	DATA ANALYSIS		
開課系級	A I 二 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3 學分
	TKFXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、教育學生運用程式、數學及人工智慧知識以分析科學與應用之相關問題。</p> <p>二、訓練學生透過問題分析、實驗執行、數據解釋與推導演繹規劃與實作人工智慧系統，以解決科學與應用之相關問題。</p> <p>三、教導學生能夠獨立完成任務及具備團隊合作精神之人工智慧工程師，使其專業素養與工作倫理能充分發揮於職場。</p> <p>四、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 專業分析能力。(比重：50.00)</p> <p>B. 實務應用能力。(比重：35.00)</p> <p>C. 專業態度能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 國際移動能力。(比重：5.00)</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：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</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	利用統計與人工智慧來分析數據，建立模型，據以預測未來新的資料。
	Use statistics and artificial intelligence to analyze data to build models for prediction future unseen data.

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	了解各種數據分析原理與技巧	Understanding various data analysis principles and techniques

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、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	數據分析簡介	
2	113/02/26~ 113/03/03	數據探索	
3	113/03/04~ 113/03/10	數據預處理	
4	113/03/11~ 113/03/17	關聯規則	
5	113/03/18~ 113/03/24	約略集合理論	
6	113/03/25~ 113/03/31	決策樹分析(1)	
7	113/04/01~ 113/04/07	4/2(教學行政觀摩)、4/4(清明節)	放假
8	113/04/08~ 113/04/14	決策樹分析(2)	

9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	類神經網路(1)	
11	113/04/29~ 113/05/05	類神經網路(2)	
12	113/05/06~ 113/05/12	多變量分析(1)	
13	113/05/13~ 113/05/19	多變量分析(2)	
14	113/05/20~ 113/05/26	迴歸與時間資料分析(1)	
15	113/05/27~ 113/06/02	迴歸與時間資料分析(2)	
16	113/06/03~ 113/06/09	簡單貝氏分類器	
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	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
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) A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:講義		
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: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈實習〉: 20.0 %		

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。**