

淡江大學 1 1 1 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	林庭宇 TING-YU LIN
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	物理系光電一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TSPCB1A		
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	介紹人工智慧之概念與應用，並以Python程式語言來實作人工智慧之基本應用諸如資料分析、深度學習。		
	Introduction to the concept and applications of Artificial Intelligence, and use Python to develop basic applications such as data analysis and deep learning.		

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	一、 培育學生具備資訊基本素養。 二、 鍛鍊學生資訊科技應用之能力。 三、 建立學生的資訊倫理。 四、 訓練學生對於資訊相關議題的思考。	1. To cultivate students with basic information literacy. 2. Exercise students' ability to apply information technology. 3. Establish students' information ethics. 4. Train students to think about information-related issues.

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		12345678	講述、討論、實作、體驗	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	資料科學簡介	
2	111/09/12~ 111/09/18	Python 資料科學實作平台- Google Colab (1)	
3	111/09/19~ 111/09/25	Python 資料科學實作平台- Google Colab (2)	
4	111/09/26~ 111/10/02	資料科學模組Pandas、網路爬蟲 (1)	
5	111/10/03~ 111/10/09	資料科學模組Pandas、網路爬蟲 (2)	
6	111/10/10~ 111/10/16	認識機器學習演算法	
7	111/10/17~ 111/10/23	機器學習實例：用線性迴歸分析做趨勢預測	
8	111/10/24~ 111/10/30	機器學習實例：用 K平均法做分群	
9	111/10/31~ 111/11/06	期末作業撰寫(物理系光電組本週無課程)	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	通識因密集授課規劃，課程已結束	

12	111/11/21~ 111/11/27	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
13	111/11/28~ 111/12/04	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
14	111/12/05~ 111/12/11	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
15	111/12/12~ 111/12/18	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
16	111/12/19~ 111/12/25	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
17	111/12/26~ 112/01/01	通識因密集授課規劃, 課程已結束	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項	物理系光電組同學本課程上課週次為第1-8週, 第10週期中考週繳交期末報告		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	超圖解資料科學 X 機器學習實戰探索 - 使用 Python		
參考文獻			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率: 40.0 % ◆平時評量: % ◆期中評量: % ◆期末評量: 60.0 % ◆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。		