

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	張緒芝
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	資傳一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TAIXB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等 SDG11 永續城市與社區		
系 ( 所 ) 教育目標			
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。			
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：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	課程兼具知識與技能，在知識方面，使同學能夠了解人工智慧理論的理論、實務與發展趨勢、產業AI應用動向、監督式學習及非監督式學習，並熟悉如何於實際場域的規劃及應用。就技能而言，使同學能夠熟悉，以Python程式語言結合深度學習相關套件(TensorFlow與Keras)來開發人工智慧應用程式。		

	The course combines knowledge and skills. In terms of knowledge, students can understand the theory, practice and development trends of artificial intelligence theory, industrial AI application trends, supervised learning and unsupervised learning, and be familiar with how to plan and apply. In terms of skills, it enables students to become familiar with the development of artificial intelligence applications using the Python programming language combined with deep learning-related packages (TensorFlow and Keras).
--	---

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	讓學生能理解AI並獨立撰寫Python程式	Enable students to understand AI and write Python programs independently
2	讓學生能理解AI並獨立撰寫Python程式	Enable students to understand AI and write Python programs independently

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	技能		4678	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	技能		12345678	講述、討論、實作	作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	人工智慧概論	
2	111/09/12~ 111/09/18	Python程式設計：Python程式介紹、Python實作環境建置、基本語法	
3	111/09/19~ 111/09/25	Python程式設計：Python程式介紹、Python實作環境建置、基本語法	
4	111/09/26~ 111/10/02	Python程式設計：流程控制、迴圈與串列(List)與實作	
5	111/10/03~ 111/10/09	Python程式設計：流程控制、迴圈與串列(List)與實作	
6	111/10/10~ 111/10/16	Python程式設計：進階資料結構	
7	111/10/17~ 111/10/23	Python程式設計：進階資料結構	
8	111/10/24~ 111/10/30	Python程式設計：函數與類別設計	

9	111/10/31~ 111/11/06	Python程式設計：函數與類別設計	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Python程式設計：常用套件與模組	
12	111/11/21~ 111/11/27	Python程式設計：常用套件與模組	
13	111/11/28~ 111/12/04	AI 思維	
14	111/12/05~ 111/12/11	機器學習	
15	111/12/12~ 111/12/18	機器學習	
16	111/12/19~ 111/12/25	深度學習實作	
17	111/12/26~ 112/01/01	深度學習實作	
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			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	必學！Python 資料科學·機器學習最強套 件：NumPy、Pandas、Matplotlib、OpenCV、scikit-learn、tf.Keras TensorFlow 與 Keras：Python 深度學習應用實務		
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： 30.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆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： <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>		