

淡江大學 112 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	何文吉 HO, WEN-CHI
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	日文一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TFJXB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區 SDG17 夥伴關係		
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	<p>本課程以線上工具 Teachable Machine、Lobe 與 Scratch讓學員能夠在不用直接撰寫程式碼的情形下,利用此線上工具來執行機器學習的基礎實作,例如辨識手勢的剪刀、石頭、布, 體驗AI機器學習的基礎概念知識</p>		
	<p>This course uses web-based educational tools such as Teachable Machine, Lobe and Scratch for teaching learners to perform basic machine learning skill without any prior knowledge of computer science or programming. A good example of rock-paper-scissor hand gesture recognition will be introduced as well for basic AI fundamentals and concepts.</p>		

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	本課程對於人工智慧與機器學習做了淺顯易懂的介紹並且使用幾個生動活潑的例子,介紹監督式學習法、非監督式學習法、強化式學習法,甚至複雜的機器學習步驟,讓學員能夠輕鬆地掌握各種機器學習的基礎概念知識。	This course provides an easy-to-understand introduction to artificial intelligence and machine learning. In additions, several practical examples are utilized to introduce the methods for supervised learning, unsupervised learning, reinforcement learning, and even more complicated machine learning procedures. For beginners, it is easy to learn the basic concepts of different machine learning skills.

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、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17		
2	112/09/18~ 112/09/24		
3	112/09/25~ 112/10/01		
4	112/10/02~ 112/10/08		
5	112/10/09~ 112/10/15		
6	112/10/16~ 112/10/22		
7	112/10/23~ 112/10/29		
8	112/10/30~ 112/11/05		
9	112/11/06~ 112/11/12		
10	112/11/13~ 112/11/19	人工智慧的發展與應用	
11	112/11/20~ 112/11/26	機器學習在人工智慧發展的重要性	

12	112/11/27~ 112/12/03	與AI互動的手繪塗鴉遊戲·讓AI猜猜你在畫什麼	
13	112/12/04~ 112/12/10	使用 Google Teachable Machine 動手做 AI影像辨識	
14	112/12/11~ 112/12/17	使用 Microsoft Lobe 動手做AI影像辨識	
15	112/12/18~ 112/12/24	使用 Stretch3 設計 AI遊戲	
16	112/12/25~ 112/12/31	實作範例一:AI 垃圾分類	
17	113/01/01~ 113/01/07	實作範例二:電腦也會選芒果	
18	113/01/08~ 113/01/14	期末考	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、跨領域		
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) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程		
課程 教授內容	A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書		
參考文獻	歐萊禮：邊玩邊學 使用Scratch學習AI程式設計		
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：40.0 % ◆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>		