

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧概論	授課 教師	林銀河 LIN IN-HO
	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	資工進學班三 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXE3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區		
系 (所) 教育目標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 程式設計應用能力。(比重：10.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：30.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：20.00) D. 網路技術應用能力。(比重：10.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：30.00)			
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：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	本課程介紹人工智慧的基本原理、機器學習、深度學習等模型、及開發設計與實際應用。搭配實際應用範例來解釋人工智慧技術如何應用在產業界，協助解決產業在科技快速發展世代所面臨的問題，讓學生了解如何將人工智慧用於各自的專業領域。
	This course introduces the basic principles of artificial intelligence, machine learning, deep learning and other models, as well as development, design and practical applications. It is paired with practical application examples to explain how artificial intelligence technology is applied in the industry, helping to solve the problems faced by the industry in the era of rapid technological development, and allowing students to understand how to use artificial intelligence in their respective professional fields.

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	學習人工智慧的概念	Learn the concepts of artificial intelligence
2	人工智慧技術與深度學習模型。	Learn the integration of artificial intelligence and deep learning.
3	學習人工智慧設計及導入應用。	Learn the fundamental design and applications of artificial intelligence.

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	情意	ABD	1234	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)
2	情意	ABCD	12356	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)
3	技能	BCE	123578	講述、討論	作業、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	113/02/19~ 113/02/25	人工智慧概論	
2	113/02/26~ 113/03/03	人工智慧的應用和發展	

3	113/03/04~ 113/03/10	機器學習介紹	
4	113/03/11~ 113/03/17	監督式學習	
5	113/03/18~ 113/03/24	線性迴歸分析	
6	113/03/25~ 113/03/31	線性回歸模型介紹	
7	113/04/01~ 113/04/07	放假	
8	113/04/08~ 113/04/14	邏輯分類模型	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	機器學習之神經網路架構	
11	113/04/29~ 113/05/05	人工智慧之影像辨識、物件追蹤應用	
12	113/05/06~ 113/05/12	OpenAI、ChatGPT 人工智慧應用	
13	113/05/13~ 113/05/19	人工智慧物聯網與應用工程	
14	113/05/20~ 113/05/26	人工智慧應用實例一	
15	113/05/27~ 113/06/02	人工智慧應用實例二	
16	113/06/03~ 113/06/09	人工智慧未來發展	
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、問題解決、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	專案實作課程 專題/問題導向(PBL)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) 智慧財產(課程內容教授智慧財產) 邏輯思考 A I 應用 永續議題		

修課應注意事項	透過 MsTeam視訊教學及 iClass、Line群組課程資訊連結
教科書與教材	自編教材:教科書、簡報
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>