

淡江大學 108 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	黃仁俊 HWANG REN-JUNN
	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	資工四 P	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 2學分
	TEIXB4P		
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			
B. 數學推理演繹能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 3. 洞悉未來。(比重：25.00) 5. 獨立思考。(比重：25.00)			
課程簡介	人工智慧是研究如何在電腦上實現人類智能行為的研究領域。 本課程概述了AI的方法，歷史和影響。在課程中，我們將學習AI的基礎知識。 它包括問題解決，推理，自然語言處理，影像識別，機器學習等。		
	Artificial intelligence (AI) is a research field that studies how to realize the intelligent human behaviors on a computer. This course provides an overview of methods, history, and impact of AI. In this course, we will study the most fundamental knowledge for understanding AI. It covers problem solving, reasoning, natural language understanding, pattern recognition, machine learning, and so on.		

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	提供同學對人工智慧的基礎認	Provide the most fundamental knowledge to the students so that they can understand what the AI is.
2	能選擇、建構與應用適當的 AI 模型。	Ability to select, construct and apply appropriate AI models.

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	B	23	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	B	25	講述、討論	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 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	109/03/02~ 109/03/08	課程簡介/人工智慧起源	
2	109/03/09~ 109/03/15	人工智慧現在到未來	
3	109/03/16~ 109/03/22	影像辨識/自然語言處理	
4	109/03/23~ 109/03/29	邏輯推理、推薦系統，疾病預測與醫療	
5	109/03/30~ 109/04/05	機器學習類別與機器學習演算法	
6	109/04/06~ 109/04/12	深度學習簡介、卷積神經網路	
7	109/04/13~ 109/04/19	智慧製造與工業4.0的核心技術	線上非同步教學
8	109/04/20~ 109/04/26	推動智慧製造-台灣的角色及因應之道	線上非同步教學
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	遞歸神經網路	

11	109/05/11~ 109/05/17	自編碼網路、生成對抗網路	
12	109/05/18~ 109/05/24	AI X 5G 趨勢	線上非同步教學
13	109/05/25~ 109/05/31	人工智慧的未來與挑戰	
14	109/06/01~ 109/06/07	畢業考試週	
15	109/06/08~ 109/06/14	人工智慧的發展趨勢與實務應用(提前彈性授課, 請參考注意事項1)	線上非同步教學
16	109/06/15~ 109/06/21	---	
17	109/06/22~ 109/06/28	---	
18	109/06/29~ 109/07/05	---	
修課應 注意事項		1.第十五週線上非同步教學內容老師上架後同學即可上網學習, 並於指定時間內完成學習, 時間並非在第十五週。 2.本課程所有教材內容, 包括老師錄影與錄音內容, 僅供修課學生在修本課程期間線上閱聽學習使用, 不得重製與下載, 亦不得宜作他用。	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		張志勇、廖文華、游國忠、石貴平、王勝石編著 人工智慧 全華書局	
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: 10.0 % ◆平時評量: % ◆期中評量: % ◆期末評量: % ◆其他〈課堂報告〉: 90.0 %	
備 考		1. 「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。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定:「本辦法所稱遠距教學課程, 指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項, 本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動), 請依規定向教務處提出申請。 ※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。	