

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	智慧代理人Agent設計	授課教師	張大明
	AI AGENT DESIGN		
開課系級	A I 四 P	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TKFXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG10 減少不平等 SDG17 夥伴關係		
系（所）教育目標			
一、教育學生運用程式、數學及人工智慧知識以分析科學與應用之相關問題。 二、訓練學生透過問題分析、實驗執行、數據解釋與推導演繹規劃與實作人工智慧系統，以解決科學與應用之相關問題。 三、教導學生能夠獨立完成任務及具備團隊合作精神之人工智慧工程師，使其專業素養與工作倫理能充分發揮於職場。 四、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 專業分析能力。(比重：25.00) B. 實務應用能力。(比重：25.00) C. 專業態度能力。(比重：25.00) D. 國際移動能力。(比重：25.00)			
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：25.00) 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：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：15.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	GenAI隨ChatGPT在2022年底問世，已發展至智慧代理人AGENT應用，與自動化、無人化到智慧化融合為一，這門課從ChatGPT操作使用開始，加深學習延伸到AGENT設計與應用實踐，充分理解問與答互動引發的人機協力革命，透過代表性的工具或平台，進行智慧代理人的設計，從企劃階段開始，然後載線上平台時做出各自創意的實用性AGENT，經歷雛形、測試、改良與發佈，建構科技創新的新邊界與未來場域。				
	GenAI was launched with ChatGPT at the end of 2022 and has developed into the application of AGENTS, integrating automation, unmanned and intelligence. This course starts with the operation and use of ChatGPT, students understands the human-machine collaboration revolution triggered , and uses representative tools or platforms to design AGENTS. Starting from the planning stage, and then creating their own creative and practical agents when launching them on online platforms, they go through prototype, testing, improvement and release to build new boundaries for future.				
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	理解ChatGPT的操作過程，對於LLM的Prompt的問與答的本質，加深學習者在跨領域問題解決的提問能力與批判性思考。		Understand the operation process of ChatGPT and the nature of LLM prompt questions and answers, and deepen learners' questioning ability and critical thinking in cross-disciplinary problem solving.		
2	建構人機協力的AGENTS設計，同時觀察對未來工作職場與社會的影像，特別在信任式AI與平等關係對等資源運用議題，建構獨立思考的能力。		Construct AGENTS designs for human-machine collaboration, while observing the impact on the future workplace and society, especially on the issues of trustworthy AI and equal relationships and resource utilization, to build the ability to think independently.		
3	將科技創新技術實作應用，除了ChatGPT、NotbookLM、Perplexity，延伸到各式工具與平台AGENTS設計。		The implementation and application of technological innovations extends beyond ChatGPT, NotebookLM, and Perplexity to the design of various tools and platform agents.		
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	AD	12356	講述、實作、體驗	作業、實作、報告(含口頭、書面)
2	情意	CD	13478	講述、實作	作業、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCD	257	講述、發表、實作、體驗	作業、討論(含課堂、線上)、實作、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	114/09/15~ 114/09/21	關於ChatGPT與智慧代理人AGENT	
2	114/09/22~ 114/09/28	GenAI實務應用知識庫-Google NotebookLM	
3	114/09/29~ 114/10/05	GenAI實務應用知識庫-Perplexity	教師節，提供線上學習資源
4	114/10/06~ 114/10/12	GenAI實務應用-ChatGPT與Perplexity、NotebookLM	中秋節，提供線上學習資源
5	114/10/13~ 114/10/19	GenAI應用架構與流程三化之自動化	
6	114/10/20~ 114/10/26	GenAI應用架構與流程三化之無人化	
7	114/10/27~ 114/11/02	GenAI應用架構與流程三化之智慧化	
8	114/11/03~ 114/11/09	智慧代理人設計企劃與AGENT工具平台	
9	114/11/10~ 114/11/16	智慧代理人AGENT設計企劃書個人版	期中考周
10	114/11/17~ 114/11/23	智慧代理人AGENT設計小組企劃書(一)	
11	114/11/24~ 114/11/30	智慧代理人AGENT設計小組企劃書(二)	
12	114/12/01~ 114/12/07	智慧代理人AGENT設計雛形	
13	114/12/08~ 114/12/14	智慧代理人AGENT設計測試	
14	114/12/15~ 114/12/21	智慧代理人AGENT設計改良	
15	114/12/22~ 114/12/28	智慧代理人AGENT設計發佈	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週【智慧代理人AGENT設計報告與簡報(一)】	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週【智慧代理人AGENT設計報告與簡報(二)】	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週【智慧代理人AGENT設計報告與簡報(三)】	
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) 授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享	
特色教學 課程		專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程 協同教學(校內多位老師、業師)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) 邏輯思考 A I 應用
修課應 注意事項	01-將生成式AI能力架構應用在使用互動與流程，加深應用深度，並減低抄襲依賴的程度 02-試著在生成內容加註引用與貢獻度的自評資訊
教科書與 教材	自編教材:學習單 教材說明: 01-授課講師提供的課程學習講義與簡報講義 02-授課講師提供習題與作業練習 採用他人教材:講義、影片 教材說明: 01-OpenAI ChatGPT、Google Gemini、Microsoft Copilot等原廠資料與影片 02-Perplexity、Manus、GensPar、Pokee AI等原廠資料與影片 03-網路搜尋、YT影片推播等參考資料與影片 04-國際研究機構的研究報告或文章，如：McKinsey、MIT Sloan、BCG Group等
參考文獻	人工智慧：概念應用與管理，林東清，智勝出版社，出版日期：2022-10-01，ISBN：9789575118419
學期成績 計算方式	◆出席率： 15.0 %    ◆平時評量：25.0 %    ◆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://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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。  ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。