

淡江大學 114 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI 與運算思維	授課 教師	黃仁俊 HWANG REN-JUNN
	AI AND COMPUTATIONAL THINKING		
開課系級	資訊教育學門A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUOB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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	已進入AI時代，讓各學院學生學會能利用AI工具協助自己設計出自己希望的電腦軟體 去神秘化：打破「寫程式很難」的刻板印象，建立使用 AI 工具的自信。 提示工程：學會精準地用人類語言描述需求，透過AI工具轉化為軟體功能。 運算思維：即使不設計程式，也能理解軟體的邏輯（輸入、處理、輸出）。 學生將學會以人類語言「指導」生成式AI設計出想要的軟體		

	<p>We've entered the AI era. This course empowers students across all colleges to utilize AI tools to design the computer software they desire.</p> <p>Demystification: Break down the stereotype that "programming is difficult" and build confidence in using AI tools.</p> <p>Prompt Engineering: Learn to accurately describe requirements in human language and translate them into software functionality.</p> <p>Computational Thinking: Understand the logic of software (input, processing, output) even without writing code.</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	(1)瞭解人工智慧的概念 (2)精準與AI溝通 (3)理解運算思維	(1) Understanding the concept of artificial intelligence (2) Communicating accurately with AI (3) Understanding computational thinking

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		12345678	講述、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	115/02/23~ 115/03/01	課程簡介/示範	
2	115/03/02~ 115/03/08	AI 時代的軟體革命	
3	115/03/09~ 115/03/15	Vibe Code 介面導覽與「對話式」開發	
4	115/03/16~ 115/03/22	像工程師一樣思考 (但不用寫程式)	
5	115/03/23~ 115/03/29	排版與美學 - 前端設計的 AI 魔法	
6	115/03/30~ 115/04/05	AI 協助你讓網頁「活」起來 - 變數與互動	
7	115/04/06~ 115/04/12	民族掃墓節遇例假日補假	
8	115/04/13~ 115/04/19	AI協助你建資料的儲存 - 簡易資料庫概念	

9	115/04/20~ 115/04/26	AI協助你建資料的儲存 - 簡易資料庫概念	
10	115/04/27~ 115/05/03	AI協助你串接外部世界 - API 的白話文介紹	
11	115/05/04~ 115/05/10	內容生成 - 結合 Gemini/OpenAI API	
12	115/05/11~ 115/05/17	內容生成 - 結合 Gemini/OpenAI API	
13	115/05/18~ 115/05/24	處理 AI 的「幻覺」與除錯	
14	115/05/25~ 115/05/31	試試身手/展現身手	
15	115/06/01~ 115/06/07	展現身手	
16	115/06/08~ 115/06/14	展現身手	
17	115/06/15~ 115/06/21	自主學習/加深加廣學習諮詢/補救教學	無教室實體課程
18	115/06/22~ 115/06/28	自主學習/加深加廣學習諮詢/補救教學	無教室實體課程
課程培養 關鍵能力		資訊科技	
跨領域課程		資訊技能	
特色教學 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		1.本課程之評量是多元評量非考試，沒有傳統紙筆測驗。 2.修課學生需用手機或筆電或電腦或平板配合學習，上課至少帶手機 3.第十七、十八週為自主學習/加深加廣學習諮詢/補救教學，老師提供修課同學 個別諮詢與協助，不必到實體教室上課。	
教科書與 教材		自編教材:簡報	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：5.0 % ◆期末評量：5.0 % ◆其他〈作業/報告〉：80.0 %	

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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>※「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。</p>
-----	---