

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								
<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								
<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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>							

	<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 幫助你讓網頁「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 幫助你建資料的儲存 - 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「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---