

淡江大學 111 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧概論	授課 教師	張志勇 CHIH-YUNG CHANG
	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	A I 一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TKFXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 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、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：35.00) B. 實務應用能力。(比重：30.00) C. 專業態度能力。(比重：15.00) D. 國際移動能力。(比重：20.00)			
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：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	這門課主要是讓學生從數位化、資訊化到智慧化的發展歷程有所瞭解，並對人工智慧的思維及深度學習的概念有一定的瞭解。本課程除了讓學生學習到AI的基礎知識，同時也包括自然語言處理，影像識別，數據分析之產業應用。				
	This course aims to provide the basic concept and the applications of artificial intelligence to the learners. The developments including automation, computer information, networking as well as AI will be introduced. In addition, the important applications of AI techniques on Industry, including image processing, natural language processing and data analysis will be introduced.				
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. 使修課學生瞭解電腦的演進與資訊發展的技術及應用 2. 使修課學生瞭解人工智慧的基本概念並培養資訊與人工智慧的素養 3. 使修課學生瞭解人工智慧在產業的應用與價值			1. Learners will understand the development of computer technologies and their applications 2. Learners will understand the basic concepts of AI 3. Learners will understand the key values of AI, especially in Industry applications	
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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、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
1	111/09/05~111/09/11	課程簡介/計算機簡介			
2	111/09/12~111/09/18	計算機的硬體			
3	111/09/19~111/09/25	計算機的軟體			
4	111/09/26~111/10/02	程式語言與邏輯			
5	111/10/03~111/10/09	語言結構			

6	111/10/10~ 111/10/16	作業系統與資料庫	
7	111/10/17~ 111/10/23	電腦網路與網際網路	
8	111/10/24~ 111/10/30	人工智慧簡介	
9	111/10/31~ 111/11/06	人工智慧在影像處理的發展、應用與挑戰，參加人工智慧理論與應用研討會演講	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	人工智慧在數據分析的的發展、應用與挑戰	
12	111/11/21~ 111/11/27	督式與非監督式學習(分類與分群、模型與特徵)	
13	111/11/28~ 111/12/04	機器學習簡介與思維	
14	111/12/05~ 111/12/11	深度學習簡介與思維	
15	111/12/12~ 111/12/18	人工智慧產業案例介紹(1)	
16	111/12/19~ 111/12/25	人工智慧產業案例介紹(2)	
17	111/12/26~ 112/01/01	心得報告與分享	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項		關手機及第記型電腦、安靜、筆記、出席	
教學設備		電腦、投影機、其它(白板)	
教科書與 教材		人工智慧,張志勇著,全華圖書	
參考文獻			
批改作業 篇數		3 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： 15.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %	
備 考		「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。 ※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。	