

淡江大學 110 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	夏肇毅
	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	管科系二P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLGXB2P		
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、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>B. 行銷與流通管理能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 統計與決策分析能力。(比重：50.00)</p> <p>E. 團隊合作能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>新興科技演進,人工智慧簡介,回歸,分群,分類,決策樹, 隨機森林,理財教學機器人,區塊鏈,元宇宙,Python Tutorial,Weka簡介,強化學習,類神經網路,反向傳播神經網路,CNN,RNN,自然語言處理NLP,人工智慧實戰,智慧生活,智慧金融,智慧通訊,智慧交通,智慧學校,智慧管理,智慧國防,智慧醫療</p>		

	Emerging technology evolution, Introduction to artificial intelligence, Regression, Clustering, Classification, Decision tree, Random forest, Robot advisor, Robot Tutor, Blockchain, Metaverse, Python Tutorial, Introduction to Weka, Reinforcement learning, Neural network, Back propagation neural network, CNN, RNN, Natural language processing NLP, AI competition, Smart life, Smart finance, Smart communication, Smart transportation, Smart school, Smart management, Smart national defense, Smart medical care.
--	---

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	認識基礎人工智慧領域	Understand basic artificial intelligence
2	建立基本人工智慧設計操作能力	Establish basic artificial intelligence design and operation capabilities

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	BCE	257	講述、討論、體驗	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、活動參與
2	技能	CE	257	講述、討論、發表、實作、體驗	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	新興科技演進, 人工智慧簡介, 基礎多語程式設計	
2	111/02/28~111/03/04	回歸, 分群, 分類, Colab Tutorial 1, Python Tutorial 1	
3	111/03/07~111/03/11	決策樹, 隨機森林, Colab/Python Tutorial 2	
4	111/03/14~111/03/18	理財教學機器人, 區塊鏈, 元宇宙, Colab/Python Tutorial 3	
5	111/03/21~111/03/25	Weka簡介, Colab/Python Tutorial 4	
6	111/03/28~111/04/01	強化學習, Colab/Python Tutorial 5	

7	111/04/04~ 111/04/08	類神經網路,反向傳播神經網路,Colab/Python Tutorial 6	
8	111/04/11~ 111/04/15	CNN,Colab/Python Tutorial 7	
9	111/04/18~ 111/04/22	RNN,Colab/Python Tutorial 8	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	自然語言處理NLP,專題設計1	
12	111/05/09~ 111/05/13	人工智慧實戰,專題設計2	
13	111/05/16~ 111/05/20	智慧生活,智慧金融,專題設計3	
14	111/05/23~ 111/05/27	智慧通訊,智慧交通,專題設計4	
15	111/05/30~ 111/06/03	智慧學校,智慧管理,專題設計5	
16	111/06/06~ 111/06/10	智慧國防,智慧醫療,專題設計6	
17	111/06/13~ 111/06/17	專題發表	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	必備手機, 最好有筆電		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	人工智慧概論與智慧應用-電子書 夏肇毅著		
參考文獻	CubucPower晶智能中心網站 <a href="http://CubicPower.idv.tw">http://CubicPower.idv.tw</a>		
批改作業 篇數	16 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：30.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈專題發表〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.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。 <b>※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。</b>		