

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧	授課 教師	鄭啟斌 CHI-BIN CHENG
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	資管一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXM1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
致力於資訊科技與經營管理知識之科際整合研究發展，為國家與社會培育兼具資訊技術能力與現代管理知識的中高階人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 邏輯思考。(比重：50.00) D. 結合資訊技術與管理。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：80.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00)			
課程簡介	人工智慧是研究如何透過電腦實現人類智慧行為的研究領域。本課程將介紹人工智慧相關知識與技術，包括知識表達與推論、模糊邏輯、自然語言處理、類神經網路/深度學習及其應用。		
	Artificial intelligence (AI) is a research field that studies how to realize the intelligent human behaviors on a computer. In this course, we will study the knowledge and techniques of AI, including knowledge representation and reasoning, fuzzy logic, natural language processing, neural networks/deep learning and their applications.		
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	本課程只主要目的是幫助學生學習人工智慧的基礎知識, 並建立學生自行學習進階主題的能力。			The main purpose of this course is to provide the fundamental AI knowledge to the students and prepare them with the ability of self-learning of advanced topics in this field.	
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	技能	BD	25	講述、實作	作業、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	109/09/14~ 109/09/20	人工智慧發展歷史			
2	109/09/21~ 109/09/27	知識表達			
3	109/09/28~ 109/10/04	專家系統			
4	109/10/05~ 109/10/11	模糊理論與模糊專家系統			
5	109/10/12~ 109/10/18	本體論			
6	109/10/19~ 109/10/25	本體論之查詢與規則式推論			
7	109/10/26~ 109/11/01	類神經網路			
8	109/11/02~ 109/11/08	深度學習與Keras			
9	109/11/09~ 109/11/15	卷積神經網路與影像辨識			
10	109/11/16~ 109/11/22	期中進度報告			
11	109/11/23~ 109/11/29	自然語言處理(1)			
12	109/11/30~ 109/12/06	自然語言處理(2)			
13	109/12/07~ 109/12/13	長短期記憶網路(LSTM)			
14	109/12/14~ 109/12/20	雙向LSTM (BLSTM)與BERT			
15	109/12/21~ 109/12/27	注意力機制(Attention)			
16	109/12/28~ 110/01/03	Auto-encoder			
17	110/01/04~ 110/01/10	生成對抗網路(GAN)			
18	110/01/11~ 110/01/17	期末報告			

修課應注意事項	每組同學需準備一研究主題(每組1~3人), 期中評量為進度報告, 期末評量為成果報告
教學設備	電腦、投影機
教科書與教材	自編教材
參考文獻	
批改作業篇數	5 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： % ◆平時評量：45.0 % ◆期中評量：15.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %
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。