

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧應用與實作	授課 教師	楊定揮 YANG, TING-HUI
	APPLICATIONS AND IMPLEMENTATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	數學系數學四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSMAB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 (所) 教育目標			
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：10.00)</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：10.00)</p> <p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：30.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：10.00)</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			

課程簡介	藉由實例專題實作的方式，讓同學了解人工智慧的基本架構、原理及應用。
	By implementation of practical examples, students can understand the basic structure, principles and applications of artificial intelligence.

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	藉由實例專題實作的方式，讓同學了解人工智慧的基本架構、原理及應用。	By implementation of practical examples, students can understand the basic structure, principles and applications of artificial intelligence.

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	ABCDEF	1257	講述、發表、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	110/02/22~110/02/28	人工智慧應用與實作簡介	
2	110/03/01~110/03/07	專題實作 1：基本類神經網路、資料清理	
3	110/03/08~110/03/14	專題實作 1	
4	110/03/15~110/03/21	專題實作 1	
5	110/03/22~110/03/28	專題實作 1	
6	110/03/29~110/04/04	專題實作 2：卷積神經網絡-電腦視覺應用	
7	110/04/05~110/04/11	專題實作 2	

8	110/04/12~ 110/04/18	專題實作 2	
9	110/04/19~ 110/04/25	專題實作 2	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	專題實作 3：序列模型及其應用	
12	110/05/10~ 110/05/16	專題實作 3	
13	110/05/17~ 110/05/23	專題實作 3	
14	110/05/24~ 110/05/30	專題實作 3	
15	110/05/31~ 110/06/06	畢業考試週	
16	110/06/07~ 110/06/13	---	
17	110/06/14~ 110/06/20	---	
18	110/06/21~ 110/06/27	---	
修課應 注意事項			
教學設備	(無)		
教科書與 教材	François Chollet, Deep learning 深度學習必讀：Keras 大神帶你用 Python 實作		
參考文獻			
批改作業 篇數	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：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈報告〉：70.0 %		
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。		