

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	111/02/21~ 111/02/25	人工智慧應用與實作簡介	
2	111/02/28~ 111/03/04	專題實作 1：基本類神經網路、資料清理	
3	111/03/07~ 111/03/11	專題實作 1	
4	111/03/14~ 111/03/18	專題實作 1	
5	111/03/21~ 111/03/25	專題實作 1	
6	111/03/28~ 111/04/01	專題實作 2：卷積神經網絡-電腦視覺應用	
7	111/04/04~ 111/04/08	專題實作 2	

8	111/04/11~ 111/04/15	專題實作 2	
9	111/04/18~ 111/04/22	專題實作 2	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	專題實作 3：序列模型及其應用	
12	111/05/09~ 111/05/13	專題實作 3	
13	111/05/16~ 111/05/20	專題實作 3	
14	111/05/23~ 111/05/27	專題實作 3	
15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
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： <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>	