

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	人工智慧	授課 教師	洪文斌 HORNG WEN-BING
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE		
開課系級	資工三 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TEIXB3C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	本課程將介紹人工智慧的歷史演進，機器學習與深度學習的各種基礎演算法。
	This course will introduce the evolution history of artificial intelligence (AI) and fundamental algorithms of machine learning (ML) and deep learning (DL).

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	機器學習演算法	Algorithms of machine learning (ML)
2	深度學習的基本神經網路模型	Fundamental neural network models of deep learning (DL)

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	ABCDE	12345678	實作	測驗、作業、實作
2	認知	ABCDE	12345678	實作	測驗、作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	簡介AI歷史	
2	113/02/26~ 113/03/03	AI的應用	
3	113/03/04~ 113/03/10	ML-決策樹	
4	113/03/11~ 113/03/17	ML-KNN	
5	113/03/18~ 113/03/24	ML-SVM	
6	113/03/25~ 113/03/31	ML-AdaBoost	

7	113/04/01~ 113/04/07	4/4清明節	放假
8	113/04/08~ 113/04/14	ML-Regularization	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	ML-Regression	
11	113/04/29~ 113/05/05	DL-Perceptron	
12	113/05/06~ 113/05/12	DL-Adaline	
13	113/05/13~ 113/05/19	DL-Backpropagation	
14	113/05/20~ 113/05/26	DL-Multi-Layer Perceptron (MLP)	
15	113/05/27~ 113/06/02	DL-Convolutional Neural Network (CNN)	
16	113/06/03~ 113/06/09	DL-Recurrent Neural Network (RNN)	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學, 融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動)		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: 張志勇, 人工智慧(第3版), 全華。		
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習〉：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。