

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI與程式語言	授課 教師	陳柏翔 PO-HSIANG CHEN
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	電機系電資一A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TETDB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</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>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	介紹人工智慧技術的發展，並配合Python實現數據分析和深度學習的基礎知識。		
	Introduce the development of artificial intelligence technology and implements the basics knowledge of data analysis and deep learning by Python.		

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	1. 具備人工智慧相關知識。 2. 學習Python語法。 3. 培養學生具備除錯能力。	1. Artificial intelligence knowledge. 2. Learn Python syntax. 3. Cultivate students has debug ability.

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		12345678	講述、討論、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	AI的起源與應用	
2	112/09/18~ 112/09/24	淺談機器學習與深度學習	
3	112/09/25~ 112/10/01	Python IDLE、基本資料型態與簡易輸入輸出	
4	112/10/02~ 112/10/08	資料分析	
5	112/10/09~ 112/10/15	網路爬蟲	
6	112/10/16~ 112/10/22	機器學習與深度學習	
7	112/10/23~ 112/10/29	OpenCV：智慧影像處理	
8	112/10/30~ 112/11/05	TensorFlow & Keras：AI 深度學習模組	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考	
10	112/11/13~ 112/11/19		
11	112/11/20~ 112/11/26		
12	112/11/27~ 112/12/03		
13	112/12/04~ 112/12/10		

14	112/12/11~ 112/12/17		
15	112/12/18~ 112/12/24		
16	112/12/25~ 112/12/31		
17	113/01/01~ 113/01/07		
18	113/01/08~ 113/01/14		
課程培養 關鍵能力	資訊科技		
跨領域課程			
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) 邏輯思考 A I 應用		
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: 超圖解資料科學× 機器學習實戰探索: 使用Python		
參考文獻	[1] I. J. Goodfellow, Y. Bengio and A. Courville, Deep Learning , MIT Press, 2016. [2] F. Chollet, Deep learning with python. Manning Publications, 2017.		
學期成績 計算方式	◆出席率: 20.0 %   ◆平時評量: 40.0 %   ◆期中評量: 40.0 % ◆期末評量:        % ◆其他〈 〉:        %		
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>		