

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	智慧電子應用設計概論	授課 教師	周建興 CHIEN-HSING CHOU
	INTRODUCTION TO THE DESIGN AND APPLICATION OF INTELLIGENT ELECTRONICS		
開課系級	電機一機器人A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TETJM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機/機器人工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行電機/機器人專題研究之能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具有撰寫電機/機器人專業論文之能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機/機器人相關問題之能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 具有領導、管理、規劃及與不同領域人員協調整合之能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。(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：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	本課程會機器學習的基本的觀念，包含資料的處理，以及紹一些常用的機器學習方法。		

	The current course introduces the basic concept of machine learning, including data preprocessing, and some famous machine learning algorithms.
--	---

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	機器學習之基本觀念與應用實務案例分享	The concept of machine learning and its applications
2	機器學習方法簡介	The introduction of image analysis and pattern recognition

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	ABEF	157	講述、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCD	125	講述、實作	討論(含課堂、線上)、實作、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	110/09/22~110/09/28	數位影像之基本概念與實務案例探討	
2	110/09/29~110/10/05	邀請專家學者分享與探討實務案例	
3	110/10/06~110/10/12	機器學習之基本概念與實務案例探討	
4	110/10/13~110/10/19	校外單位與展覽參訪	
5	110/10/20~110/10/26	機器學習之基本概念與實務案例探討	
6	110/10/27~110/11/02	機器學習之基本概念與實務案例探討	
7	110/11/03~110/11/09	機器學習之基本概念與實務案例探討	
8	110/11/10~110/11/16	論文報告	

9	110/11/17~ 110/11/23	參與國際研討會活動	
10	110/11/24~ 110/11/30	期中考試週	
11	110/12/01~ 110/12/07	模式識別演算法之介紹	
12	110/12/08~ 110/12/14	模式識別演算法之介紹	
13	110/12/15~ 110/12/21	模式識別演算法之介紹	
14	110/12/22~ 110/12/28	模式識別演算法之介紹	
15	110/12/29~ 111/01/04	論文報告或相關技術分享	
16	111/01/05~ 111/01/11	論文報告或相關技術分享	
17	111/01/12~ 111/01/18	論文報告或相關技術分享	
18	111/01/19~ 111/01/25	期末考試週	
修課應 注意事項	期中評分方式為上台報告績。報告內容可選擇影像處理技術，應用於生活或科技之案例分析。期末可選擇開發體感遊戲或是上台報告。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Digital Image Processing R.C. Gonzalez and R.E. Woods		
參考文獻	電子影像技術 張真誠		
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： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈論文報告〉：80.0 %		
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。		