

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究(三)	授課 教師	王安松 WANG, AN-SUNG
	SPECIAL SUBJECT STUDY(III)		
開課系級	機器人二博班 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TEXAD2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、教育學生具備機器人工程專業知識以解決機器人之資訊、機械、電機的系統整合問題。</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. 具有人工智慧與機器人學等資訊、機械、電機之系統領域的專業知識。(比重：10.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行機器人專案研究之能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 具有撰寫機器人實務論文之能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決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：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<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> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>課程目的在於機器人實務之專業知識統整以及培養學生實務研究之精神,可分為實作與論文兩種形式。機器人實作以業界產品設計或參與實作競賽為目標,論文以機器人專題研究和報告寫作為目標。</p>		

	The purpose of the course is to let students integrate knowledge learned from different courses to perform practical applications and researches in robotics. Two forms of projects can be selected, make-oriented group project and academic individual research project.
--	--

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	課程目的在於機器人實務之專業知識統整以及培養學生實務研究之精神,可分為實作與論文兩種形式。機器人實作以業界產品設計或參與實作競賽為目標,論文以機器人專題研究和報告寫作為目標。	The purpose of the course is to let students integrate knowledge learned from different courses to perform practical applications and researches in robotics. Two forms of projects can be selected, make-oriented group project and academic individual research project.

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	2578	講述、討論、實作	實作、報告(含口頭、書面)、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	課程簡介	
2	110/09/29~ 110/10/05	智慧機器人-設計探討	
3	110/10/06~ 110/10/12	智慧機器人-結構設計	
4	110/10/13~ 110/10/19	智慧機器人-電路設計	
5	110/10/20~ 110/10/26	智慧機器人-造型設計	
6	110/10/27~ 110/11/02	智慧機器人-平台設計	
7	110/11/03~ 110/11/09	智慧機器人-感知介面設計	
8	110/11/10~ 110/11/16	智慧機器人-夾具設計	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中報告檢視	
10	110/11/24~ 110/11/30	智慧機器人-整合設計	

11	110/12/01~ 110/12/07	智慧機器人-自控制程式設計,測試	
12	110/12/08~ 110/12/14	智慧機器人-平台程序設計,測試	
13	110/12/15~ 110/12/21	智慧機器人-感知介面測試	
14	110/12/22~ 110/12/28	智慧機器人-夾持設計,測試	
15	110/12/29~ 111/01/04	智慧機器人-整合測試(I)報告	
16	111/01/05~ 111/01/11	智慧機器人-整合測試(II)報告	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末報告檢視	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：60.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		