

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資機電產業趨勢	授課 教師	王銀添 WANG YIN-TIEN
	TRENDS IN MECHATRONICS INDUSTRY		
開課系級	共同科－工 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TGEXB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG17 夥伴關係		
系（所）教育目標			
大學部之教育目標以培育具備工程專業及素養之工程師。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。(比重：70.00) C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：60.00)			
課程簡介	本課程將結合基礎理論介紹與業界實務經驗傳承，以期同學能由課程講授與討論中，瞭解資機電產業的趨勢，以及資機電技術在智慧製造與工業4.0中之具體應用。藉由邀請產、學界之專家演講，除使學生進一步認知資機電理論與實務間之密切關連性，並能得知最新之工業發展現況與趨勢，此外透過與各不同領域專家之面對面Q&A亦可對同學之生涯規劃有所助益。		
	This course provides the integration of fundamental theory and industrial practice for mechatronics industry. The students could learn the contents of the mechatronics technology as well as their applications in intelligent manufacturing and industry 4.0 from classroom teaching and discussion. There are several seminars provided by the invited experts and scholars from industry and university. The students could learn the close relationship between theory and practice of mechatronics technology from these seminars.		

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	使學生熟悉智慧製造基礎理論。	The students might learn the fundamental theory of intelligent manufacturing technology.
2	使學生熟悉智慧製造實務經驗。	The students might learn the practical experiments of intelligent manufacturing technology.

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	AC	125	講述、討論	報告(含口頭、書面)
2	技能	AC	125	講述、討論	討論(含課堂、線上)、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	110/02/22~ 110/02/28	課程簡介、智慧製造技術基礎	
2	110/03/01~ 110/03/07	智慧製造技術基礎	
3	110/03/08~ 110/03/14	智慧型機器手臂研磨拋光	
4	110/03/15~ 110/03/21	台灣智慧工具機產業的研發	
5	110/03/22~ 110/03/28	精密模具設計與智慧製造	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩	
7	110/04/05~ 110/04/11	自動化網實整合的應用	
8	110/04/12~ 110/04/18	加工環境靜電放電的影響	
9	110/04/19~ 110/04/25	網實製造系統的發展	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	製商整合(MRP/ERP)	
12	110/05/10~ 110/05/16	智慧工具機與智慧製造發展趨勢	

13	110/05/17~ 110/05/23	製造機器聯網技術	
14	110/05/24~ 110/05/30	智慧未來產業	
15	110/05/31~ 110/06/06	AI於智慧機台系統與開發	
16	110/06/07~ 110/06/13	人工智慧在智慧製造之應用	
17	110/06/14~ 110/06/20	智慧製造技術總結	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	課堂提供講義		
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： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈作業與報告〉：40.0 %		
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。		