

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	機電整合	授課 教師	陳冠辰 GUAN-CHEN CHEN
	MECHATRONICS		
開課系級	機械系光機四 R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEBAB4R		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產		
系 (所) 教育目標			
一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。 二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。 三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：40.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：10.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：20.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(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：25.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	本課程以專題實作為主，引導同學了解機電整合技術，以及實際應用所需之知識與技能。		

	This course will be based on the team project. To guide the students to understand the mechatronics system. Learn the required knowledge and techniques for real applications.
--	--

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	機電整合專業知識	Knowledge of Mechatronics

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	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作	測驗、作業、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	111/09/05~ 111/09/11	課程簡介	
2	111/09/12~ 111/09/18	電路原理	
3	111/09/19~ 111/09/25	半導體元件	
4	111/09/26~ 111/10/02	馬達簡介	
5	111/10/03~ 111/10/09	DC馬達	
6	111/10/10~ 111/10/16	AC馬達	
7	111/10/17~ 111/10/23	專題設計報告	
8	111/10/24~ 111/10/30	步進馬達	
9	111/10/31~ 111/11/06	磁阻馬達	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	

11	111/11/14~ 111/11/20	機械元件	
12	111/11/21~ 111/11/27	機械手	
13	111/11/28~ 111/12/04	專題進度報告	
14	111/12/05~ 111/12/11	感測元件	
15	111/12/12~ 111/12/18	機電整合	
16	111/12/19~ 111/12/25	機電整合	
17	111/12/26~ 112/01/01	期末專題	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	上課講義 Introduction to mechatronics and measurement systems 5th edition, Alciatore, 2018, McGraw Hill Education.		
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： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈專題製作〉：30.0 %		
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。		