

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	加減法加工實務	授課 教師	王鈺詞 WANG, YU-TZU
	ADDITIVE AND SUBTRACTIVE MANUFACTURING WORKSHOP		
開課系級	機械系光機三R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEBAB3R		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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：20.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：30.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：30.00) 5. 獨立思考。(比重：40.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	主要使學生了解加減法加工之理論與增強實務操作能力，及如何應用多種工具機台，在專題所給予之製造目標達到所預期的製造效果。		
	The course is to learn the theory of additive manufacturing and subtractive manufacturing and to enhance the practical competency, as well as how to use a variety of tools to achieve the expected manufacturing results.		

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	增強學生對於加工機的熟悉度，認識加法製程與減法製程的程序	Students will enhance familiarity with processing machines and understand the procedures of additive and subtractive manufacturing.

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	ABCD	257	討論、實作	作業、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	精密研削加工技術-車床	
2	110/03/01~ 110/03/07	精密研削加工技術-銑床	
3	110/03/08~ 110/03/14	精密研削加工技術-CNC三軸加工	
4	110/03/15~ 110/03/21	精密研削加工技術-CNC五軸加工	
5	110/03/22~ 110/03/28	精密研削機制與理論	
6	110/03/29~ 110/04/04	超精密加工-設計與應用	
7	110/04/05~ 110/04/11	精密研磨與拋光	
8	110/04/12~ 110/04/18	電腦輔助設計軟體操作	
9	110/04/19~ 110/04/25	電腦輔助設計軟體操作	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	加法加工概論	
12	110/05/10~ 110/05/16	3D列印理論I	
13	110/05/17~ 110/05/23	3D列印理論II	

14	110/05/24~ 110/05/30	3D列印種類介紹	
15	110/05/31~ 110/06/06	專題實務製作	
16	110/06/07~ 110/06/13	專題實務製作	
17	110/06/14~ 110/06/20	專題實務製作	
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		精密機械加工原理。作者：唐文聰。出版社：全華圖書	
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： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈報告(含書面與口頭報告)〉：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。	