

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	工業材料應用	授課 教師	林清彬 LIN CHING-BIN
	APPLICATION OF INDUSTRIAL MATERIALS		
開課系級	機械系精密三 R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEBBB3R		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 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：30.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：30.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：20.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：20.00)			
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：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程分成三個產業領域及應用作討論：(1)第三代半導體及應用；(2)3D列印與應用；(3)電動車熱管理與應用		
	This course is divided into three industrial fields and applications for discussion: (1) third-generation semiconductors and applications; (2) 3D printing and applications; (3) electric vehicle thermal management and 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	讓學生了解這三個產業的技術及應用作討論：(1)第三代半導體及應用；(2)3D列印與應用；(3)電動車熱管理與應用	Let students understand the technologies and applications of these three industries for discussion: (1) third-generation semiconductors and applications; (2) 3D printing and applications; (3) electric vehicle thermal management and applications

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	1235	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	110/09/22~ 110/09/28	課程介紹	
2	110/09/29~ 110/10/05	第三代半導體應用	
3	110/10/06~ 110/10/12	SiC第三代半導體的應用	
4	110/10/13~ 110/10/19	SiC第三代半導體的技術	
5	110/10/20~ 110/10/26	SiC第三代半導體的技術	
6	110/10/27~ 110/11/02	氮化鎵第三代半導體的應用	
7	110/11/03~ 110/11/09	氮化鎵第三代半導體的	
8	110/11/10~ 110/11/16	氮化鎵第三代半導體的	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	高分子3D列印技術與應用	
11	110/12/01~ 110/12/07	金屬3D列印技術與應用	
12	110/12/08~ 110/12/14	金屬3D列印技術與應用	

13	110/12/15~ 110/12/21	陶瓷3D列印技術與應用	
14	110/12/22~ 110/12/28	電動車熱管理技術與應用	
15	110/12/29~ 111/01/04	電動車熱管理技術與應用	
16	111/01/05~ 111/01/11	電動車熱管理技術與應用	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項		期中評量與期末評量不舉行考試,各繳交1份報告	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		自編講義	
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： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆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。	