

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等高分子物理	授課 教師	賴偉淇 LAI, WEI-CHI
	ADVANCED POLYMER PHYSICS		
開課系級	化材一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEDXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 (所) 教育目標			
培育具備化學工程與材料工程專業知識與研發能力之高等工程人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備且能運用化學工程與材料工程的專業知識。(比重：45.00)</p> <p>B. 具備規劃與執行化學工程及材料工程專案之能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 具備撰寫專業論文之能力。(比重：25.00)</p> <p>D. 具備創新思考與獨立解決問題之能力。(比重：5.00)</p> <p>E. 具備跨領域協調整合之能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 具備國際視野。(比重：5.00)</p> <p>G. 具備領導、管理及規劃之能力。(比重：5.00)</p> <p>H. 具備自我學習成長之能力。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：15.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	高分子物理在固態時的性質分析；探討玻璃轉變溫度與熔點的理論基礎；高分子結晶形態；高分子結晶動力學等。
	The relationship between polymer physical in solids and chemical properties; glass transition and melting temperature; polymer morphology; polymer crystallization kinetics.

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	培養學生具備高分子物理與化學基礎相關技術知識。	Students will be able to have the basic knowledge of polymer physics chemistry.
2	學生將能夠對於較深入的議題，細述理由。議題例如：解決高分子物理與化學相關問題。	Students will be able to interpret in-depth issues such as: solve the polymer physics chemistry problem.
3	學生將能夠發現軟高分子物理與化學應用等的思考方向。	Students will be able to know the applications of polymer physics chemistry.

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	ABC	123	講述	測驗
2	認知	DEF	456	講述	測驗
3	認知	GH	78	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	Introduction	
2	112/02/20~ 112/02/26	Introduction	
3	112/02/27~ 112/03/05	Natural and synthetic polymers	
4	112/03/06~ 112/03/12	Natural and synthetic polymers	

5	112/03/13~ 112/03/19	Polymer in Solids	
6	112/03/20~ 112/03/26	Polymer in Solids	
7	112/03/27~ 112/04/02	Glass Transition	
8	112/04/03~ 112/04/09	Glass Transition	
9	112/04/10~ 112/04/16	Glass Transition	
10	112/04/17~ 112/04/23	Midterm Exam	
11	112/04/24~ 112/04/30	Polymer Chemical Structure	
12	112/05/01~ 112/05/07	Polymer Chemical Structure	
13	112/05/08~ 112/05/14	Application	
14	112/05/15~ 112/05/21	Application	
15	112/05/22~ 112/05/28	Application	
16	112/05/29~ 112/06/04	Final report	
17	112/06/05~ 112/06/11	Final report	
18	112/06/12~ 112/06/18	Final report	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦	
教科書與 教材		自寫講義	
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： 25.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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。