

淡江大學 110 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			
A. 具備且能運用化學工程與材料工程的專業知識。(比重：70.00) C. 具備撰寫專業論文之能力。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：90.00)			
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	AC	25	講述	測驗
2	認知	AC	25	講述	測驗
3	認知	AC	25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	Introduction	
2	111/02/28~ 111/03/04	Introduction	
3	111/03/07~ 111/03/11	Natural and synthetic polymers	
4	111/03/14~ 111/03/18	Natural and synthetic polymers	
5	111/03/21~ 111/03/25	Polymer in Solids	
6	111/03/28~ 111/04/01	Polymer in Solids	
7	111/04/04~ 111/04/08	Glass Transition	
8	111/04/11~ 111/04/15	Glass Transition	
9	111/04/18~ 111/04/22	Glass Transition	
10	111/04/25~ 111/04/29	Midterm Exam	

11	111/05/02~ 111/05/06	Polymer Chemical Structure	
12	111/05/09~ 111/05/13	Polymer Chemical Structure	
13	111/05/16~ 111/05/20	Application	
14	111/05/23~ 111/05/27	Application	
15	111/05/30~ 111/06/03	Application	
16	111/06/06~ 111/06/10	Final report	
17	111/06/13~ 111/06/17	Final report	
18	111/06/20~ 111/06/24	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： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>	