

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學工程實驗 (三)	授課 教師	陳逸航 YIH-HANG CHEN
	CHEMICAL ENGINEERING LABORATORY (III)		
開課系級	化材四 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEDXB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
培育具備化學工程與材料工程專業知識、技能與素養的工程師人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 具備化學工程與材料工程實驗系統之操作與數據分析能力。(比重：70.00) E. 具備計畫管理、溝通協調、領域整合與團隊合作的能力。(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：70.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程目的在使學生瞭解單元操作之實際操作實習應用，解決實務上之問題，並以分組實習方式，每週操作實驗，並整理正式報告。		
	The course is a training to have skill and ability to solve the practical problems in Unit Operations of Chemical Engineering through experiments and report preparation weekly.		

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	數據分析、歸納整合與報告製作之能力	Data analysis and report preparation.
2	瞭解單元操作實際應用	Understand the practical application of Separation Process and Unit Operations of Chemical Engineering.
3	訓練同學合群與團隊合作之能力	Training on the team work and study cooperation

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	BE	27	講述、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、上課表現
2	認知	BE	27	講述、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、上課表現
3	認知	BE	27	講述、討論、實作	實作、報告(含口頭、書面)、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	02/22 check in, 安全講習	
2	111/02/28~111/03/04	熱身實驗 (隨組課堂講授 + 學生實作)	
3	111/03/07~111/03/11	第一次實驗+第一次預習作業	
4	111/03/14~111/03/18	第二次實驗+第二次預習作業+第一次報告	
5	111/03/21~111/03/25	實驗補做 I	
6	111/03/28~111/04/01	第三次實驗+第三次預習作業+第二次報告	
7	111/04/04~111/04/08	3/29(一)~4/4(五)教學觀摩週,兒童節,清明節停課	

8	111/04/11~ 111/04/15	第四次實驗+第四次預習作業+第三次報告	
9	111/04/18~ 111/04/22	第五次實驗+第五次預習作業+第四次報告	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	第六次實驗+第六次預習作業+第五次報告	
12	111/05/09~ 111/05/13	實驗補做週 II + 第六次報告	
13	111/05/16~ 111/05/20	期末報告+ Check Out + 清點器材	
14	111/05/23~ 111/05/27	期末考試+教學評鑑週	
15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
修課應 注意事項	<p>1.本課程評分包含：預習作業(10%)、口試(含步驟&問題)(15%)、實驗態度(15%)、實驗報告(45%)、期末考(15%)。</p> <p>2.實驗課程包含：攪拌槽、批式蒸餾、薄膜分離、填充塔氣體吸收、壓力控制、連續流動攪拌槽反應器。</p> <p>3.預習作業、交實驗報告依規定時間繳交，未交者以0分計算。</p> <p>4.事假需預先請假，協調補做實驗之時間，否則該次實驗成績 0 分計算</p> <p>5.批式蒸餾、薄膜分離，請提前20 min出席</p> <p>6.填充塔氣體吸收、攪拌槽、連續流動攪拌槽反應器，請提前10 min出席。</p> <p>7.本課程學期分數最高以99分為上限，超過者也一律以99分為計算。</p> <p>8.其餘規定依1102化工實驗三安全講習說明為主。</p>		
教學設備	其它(單元操作設備器材)		
教科書與 教材	1102化學工程實驗 (三) 講義		
參考文獻	葉和明，單元操作(二) (三)，三民書局，民國85年出版		
批改作業 篇數	10 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	<p>◆出席率： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量：15.0 %</p> <p>◆其他〈實驗報告〉：45.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		