

淡江大學 109 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	楊延齡 YANG, YAN-LING
	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、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	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	110/02/22~110/02/28	02/23(二) 18:30 E787 check in, 安全講習	
2	110/03/01~110/03/07	熱身實驗 (隨組課堂講授 + 學生實作)	
3	110/03/08~110/03/14	第一次實驗+第一次預習作業	
4	110/03/15~110/03/21	第二次實驗+第二次預習作業+第一次報告	
5	110/03/22~110/03/28	第三次實驗+第三次預習作業+第二次報告	
6	110/03/29~110/04/04	3/29(一)~4/4(五)教學觀摩週,兒童節,清明節停課	
7	110/04/05~110/04/11	第四次實驗+第四次預習作業+第三次報告	
8	110/04/12~110/04/18	第五次實驗+第五次預習作業+第四次報告	

9	110/04/19~ 110/04/25	第六次實驗+第六次預習作業+第五次報告	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	實驗補做週, 第六次報告	
12	110/05/10~ 110/05/16	期末報告	
13	110/05/17~ 110/05/23	Check Out + 清點器材	
14	110/05/24~ 110/05/30	期末考試+教學評鑑週	
15	110/05/31~ 110/06/06	畢業考試週	
16	110/06/07~ 110/06/13	---	
17	110/06/14~ 110/06/20	---	
18	110/06/21~ 110/06/27	---	
修課應 注意事項	<p>1.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>2.預習作業需於當周實驗課繳交，實驗後一週依規定繳交實驗報告。</p> <p>3.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>4.批式蒸餾、薄膜分離，請提前至少20 min出席</p> <p>5.填充塔氣體吸收，請提前至少10 min出席</p> <p>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>		
教學設備	其它(單元操作設備器材))		
教科書與 教材	1092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>		