

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	黃招財 CHAO-TSAI HUANG
	CHEMICAL ENGINEERING LABORATORY (III)		
開課系級	化材四D	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEDXB4D		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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，主要重點之單元包括攪拌槽、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，並以分組實習方式，每週操作實驗，並整理正式報告。		
	The course is to teach students to learn the skill and ability to solve the practical problems in Unit Operations of Chemical Engineering through experiments. Those unit operations include mixer, batch distillation column, separation, packed-bed or gas absorption, and so on. Also learn how to prepare the weekly report.		

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	瞭解單元操作與分離程序之實際應用	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	Evaluate 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	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
2	認知	BE	27	講述、實作	測驗、作業、報告(含口頭、書面)
3	認知	BE	27	講述	報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	2/22(二) 18:30 E787 check in, 安全講習	
2	111/02/28~111/03/04	熱身實驗 I + II (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	實驗補做週(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	教學觀摩週	
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 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	1. 預習作業、交實驗報告依規定時間繳交，未交者以0分計算。 2. 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 3. 批式蒸餾、薄膜分離，請提前20 min出席 4. 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。		
教學設備	電腦、其它(實際操作實驗)		
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	6 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： % ◆平時評量：45.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：15.0 % ◆其他〈預/結報及其他〉：40.0 %		
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。		