

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學工程實驗 (一)	授課 教師	鄭東文 CHENG, TUNG-WEN
	CHEMICAL ENGINEERING LABORATORY (I)		
開課系級	化材三 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEDXB3B		
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、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：60.00) 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：40.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：60.00) 7. 團隊合作。(比重：40.00)			
課程簡介	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	1.數據分析,歸納整合與報告製作之能力	1.Data analysis and report preparation.
2	2.瞭解單元操作實際應用	2.Understand the practical application of Separation Process and Unit Operations of Chemical Engineering.
3	3.訓練同學合群與團隊合作之能力	3.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、作業、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	BE	27	講述、實作	測驗、作業、實作、報告(含口頭、書面)
3	認知	BE	27	實作	討論(含課堂、線上)、實作、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	110/09/22~ 110/09/28	check in, 實驗室安全教學	
2	110/09/29~ 110/10/05	熱身實驗 I	
3	110/10/06~ 110/10/12	熱身實驗 II (實驗實作)	
4	110/10/13~ 110/10/19	第一次正式實驗+ 第一次預習作業	
5	110/10/20~ 110/10/26	實驗補做I+ 第一次實驗報告	
6	110/10/27~ 110/11/02	第二次正式實驗+ 第二次預習作業	
7	110/11/03~ 110/11/09	第三次正式實驗+ 第三次預習作業+第二次實驗報告	
8	110/11/10~ 110/11/16	第四次正式實驗+ 第四次預習作業+ 第三次實驗報告	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	

10	110/11/24~ 110/11/30	實驗補做II + 第四次實驗報告	
11	110/12/01~ 110/12/07	第五次正式實驗+ 第五次預習作業	
12	110/12/08~ 110/12/14	第六次正式實驗+ 第六次預習作業+ 第五次實驗報告	
13	110/12/15~ 110/12/21	第七次正式實驗+ 第七次預習作業+ 第六次實驗報告	
14	110/12/22~ 110/12/28	實驗補做III+ 第七次實驗報告	
15	110/12/29~ 111/01/04	緊急應變演練+ Check Out	
16	111/01/05~ 111/01/11	實驗期末考	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25		
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：射流時間、流體流動、篩析與旋風分離、流體化床、板框過濾、配管實習、攪拌動力。</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.實驗前、後皆請確實清點器材。</p> <p>6.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>7.其餘規定依1101化工實驗—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	1101化學工程實驗 (一) 講義		
參考文獻	<p>1.單元操作(一)，葉和明著</p> <p>2. Unit Operations of Chemical Engineering, McCabe and Smith, 7th Ed., McGraw Hill, 2004.</p>		
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：15.0 % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量：15.0 %</p> <p>◆其他〈實驗作業及報告〉：55.0 %</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>		