

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學工程實驗 (二)	授課 教師	楊延齡 YANG, YAN-LING
	CHEMICAL ENGINEERING LABORATORY (II)		
開課系級	化材三D	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEDXB3D		
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			
<p>A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：5.00)</p> <p>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：50.00)</p> <p>C. 具備運用專業技術及工具以解決化學工程及材料工程問題的能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 具備分析與設計化學工程及材料工程之元件、製程與系統的能力。(比重：5.00)</p> <p>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：20.00)</p> <p>F. 具備發掘、分析及處理工程問題的能力。(比重：5.00)</p> <p>G. 認識時事議題，瞭解化學工程與材料工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。(比重：5.00)</p> <p>H. 理解化學工程與材料工程師的專業倫理及社會責任。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

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

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	瞭解單元操作之實際應用	Understand the practical application of 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	ABCDEFGH	12345678	講述、討論、實作	測驗、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDEFGH	12345678	講述、討論、實作	測驗、實作、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABCDEFGH	12345678	講述、討論、實作	測驗、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~112/02/19	02/15(三) 18:30 Check in、實驗室安全教學(E 787)	
2	112/02/20~112/02/26	熱身實驗 I(講解)	
3	112/02/27~112/03/05	熱身實驗II(實作)+主持人口試 B組02/27(一)補假一日, 改至03/01 (三) 18:30進行熱身II D組02/28(二)放假一日, 改至03/02 (四) 18:30進行熱身II	

4	112/03/06~ 112/03/12	第一次實驗+第一次作業&口試	
5	112/03/13~ 112/03/19	第二次實驗+第二次作業&口試+第一次報告	
6	112/03/20~ 112/03/26	ABD組補做1+第二次報告(無補做) 03/24(五)承辦「112學年度身心障礙學生升學大專校院甄試」 C組有補做：改至03/22(三) 18：30進行補做1，於03/31(五)繳交第二次報告 C組無補做：放假一日，於03/23(四) 12：00繳交第二次報告	
7	112/03/27~ 112/04/02	第三次實驗+第三次作業&口試+第二次報告(有補做)	
8	112/04/03~ 112/04/09	教學行政觀摩週	
9	112/04/10~ 112/04/16	第四次實驗+第四次作業&口試+第三次報告	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	第五次實驗+第五次作業&口試	
12	112/05/01~ 112/05/07	補做2+第五次報告	
13	112/05/08~ 112/05/14	第六次實驗+第六次作業&口試	
14	112/05/15~ 112/05/21	第七次實驗+第七次作業&口試+第六次報告	
15	112/05/22~ 112/05/28	補做3+第七次報告	
16	112/05/29~ 112/06/04	Check out週、清點器材06/02(五)16:00前繳交期末報告	
17	112/06/05~ 112/06/11	化工實驗二期末考	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
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(40%)、期末考(15%)、主持人責任(5%)</p> <p>2.作業與報告依規定時間繳交，未交者以0分計算</p> <p>3.口試不及格者，不能做實驗。(可補考，逐次扣分)</p> <p>4.實驗課程包含：固體乾燥、熱傳導、殼管式熱交換器、盤管與夾套式熱交換器、液膜蒸發、流體化床熱傳、氣體擴散係數之測定</p> <p>5.未實際親自參與實驗課程者，各項評分皆會為0分，特此提醒！</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1112化工實驗二安全講習說明為主</p>		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	化學工程實驗(二)講義		
參考文獻	<p>單元操作(二)，葉和明著</p> <p>Perry's handbook</p> <p>Unit Operation，Macabe著</p>		

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： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：15.0 % ◆其他〈實驗報告〉：45.0 %
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。