

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|----------------------|
| 課程名稱 | 分離程序 | 授課 教師 | 林國賡 LIN, GWO-GENG |
| | SEPARATION PROCESSES | | |
| 開課系級 | 化材三 A | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TEDXB3A | | |
| 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 | | | |
| 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：70.00) F. 具備發掘、分析及處理工程問題的能力。(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：10.00) 5. 獨立思考。(比重：90.00) | | | |
| 課程簡介 | 本課程旨在教授學生了解分離程序之觀念與理論。並利用此分離理論之原理，去設計化工分離單元。 | | |
| | The course is to provide the students with the separation process principle in chemical engineering. The students also will learn how to design the separation units using these theories. | | |

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 | 了解分離程序之觀念與理論。 | Understanding the concept and theory of separation processes. |

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 | CF | 25 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|--|----|
| 1 | 111/02/21~ 111/02/25 | Introduction to Separation Process | |
| 2 | 111/02/28~ 111/03/04 | Stage and Continuous Gas-Liquid Separation process | |
| 3 | 111/03/07~ 111/03/11 | Stage and Continuous Gas-Liquid Separation process | |
| 4 | 111/03/14~ 111/03/18 | Stage and Continuous Gas-Liquid Separation process | |
| 5 | 111/03/21~ 111/03/25 | Stage and Continuous Gas-Liquid Separation process | |
| 6 | 111/03/28~ 111/04/01 | Vapor-Liquid Separation process | |
| 7 | 111/04/04~ 111/04/08 | 教學觀摩週 | |
| 8 | 111/04/11~ 111/04/15 | Vapor-Liquid Separation process | |
| 9 | 111/04/18~ 111/04/22 | Vapor-Liquid Separation process | |
| 10 | 111/04/25~ 111/04/29 | 期中考試週 | |
| 11 | 111/05/02~ 111/05/06 | Liquid-Liquid Extraction | |
| 12 | 111/05/09~ 111/05/13 | Liquid-Liquid Extraction | |
| 13 | 111/05/16~ 111/05/20 | Liquid-Liquid Extraction | |
| 14 | 111/05/23~ 111/05/27 | Liquid-Liquid Extraction | |

| | | | |
|--------------|--|------------|--|
| 15 | 111/05/30~ 111/06/03 | Adsorption | |
| 16 | 111/06/06~ 111/06/10 | Adsorption | |
| 17 | 111/06/13~ 111/06/17 | Adsorption | |
| 18 | 111/06/20~ 111/06/24 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | Christie John Geankoplis, "Transport Processes and Separation Process Principles," 4th Ed., 2003 | | |
| 參考文獻 | "Unit Operations of Chemical Engineering," W.L. McCabe, J.C. Smith, P. Harriott, 5th Ed, McGraw-Hill, Inc. 1993 | | |
| 批改作業 篇數 | 8 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：28.0 % ◆期中評量：26.0 % ◆期末評量：26.0 % ◆其他〈平常考查與助教成績〉：20.0 % | | |
| 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。 | | |