

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：楊瑩蓁

Instructor: Yang yingchen

課程名稱：化學技術實習(二)

Course Title : Chemical Technology Lab.
(2)

2026/6/22

課程代號： CH2802302 Course Code	必選修：必修/半學年 Required/Elective: Required/Half Yr.
學分數： 1 Credits	先修課程： Prerequisites
節次教室： M6(T2-412) M7(T2-412) M8(T2-412) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	General chemistry laboratory techniques including basic lab techniques of purification, such as distillation, extraction, recrystallization, Thin-Layer Chromatography. After that, Some interest organic chemistry reaction would also be performed, such as Chemical kinetics, Alkenes and Alkanes, Identification of Aldehydes and Ketones, Cannizzaro Reaction, Aldol Condensation, Diels-Alder Reaction, and Extraction of Caffeine. 本課程涵蓋基礎的有機化學實驗技術，實驗包括蒸餾、分餾、萃取、再結晶與薄層層析等混合物純化技術。除此此外，實驗課還將進行一些有趣的有機化學反應實驗，如化學動力學、烯烴與烷烴的反應、醛類與酮類的鑑定、坎尼扎洛反應、醇醛縮合反應、Diels-Alder 反應，以及咖啡因的萃取等實驗。
課程大綱： Outline of Lectures	General chemistry laboratory techniques including basic lab techniques of purification, such as distillation, extraction, recrystallization, Thin-Layer Chromatography. After that, Some interest organic chemistry reaction would also be performed, such as Chemical kinetics, Alkenes and Alkanes, Identification of Aldehydes and Ketones, Cannizzaro Reaction, Aldol Condensation, Diels-Alder Reaction, and Extraction of Caffeine. 本課程涵蓋基礎的有機化學實驗技術，實驗包括蒸餾、分餾、萃取、再結晶與薄層層析等混合物純化技術。除此此外，實驗課還將進行一些有趣的有機化學反應實驗，如化學動力學、烯烴與烷烴的反應、醛類與酮類的鑑定、坎尼扎洛反應、醇醛縮合反應、Diels-Alder 反應，以及咖啡因的萃取等實驗。
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture : 30% 分組討論 Group discussion : 0% 案例研討 Case study : 0% 操做練習 Practical exercises : 70% 講授 Lecture : %
教科書： Textbooks	國立台灣科技大學化學工程系化學技術實習講義(自編)
參考書目： References	NA

修課須知： 有助教TA
Notice

評量方式： 1. Attendance: 15% 2. Group on duty: 5% 3. Working attitude: 20% 3.
Grading Pre-lab Report + Post-lab Report: 30% 5. Final Exam: 25%

1. 預報： 15%；結報： 15%
2. 期末考： 25%
3. 環境安全小考： 5%
4. 實驗態度： 20%
5. 值日生： 5%
6. 出缺席： 15%

備註說明： NA
Notes