

理學院

110 學年度第一學期模組化課程

有機分析化學概論

Introduction to Organic Chemical Analysis

授課教師	任職單位	畢業學校
陳淑慧	國立成功大學化學系	密西根州立大學
周鶴軒	國立成功大學化學系	國立清華大學

課程類別	學分數	選必修	開課人數	其他注意事項
Lecture + Recitation	1	選修	20	若因 COVID-19 疫情導致無法實體授課，本課程改以線上授課。

先修課程或先備能力

無

課程難易度

難 中偏難 中偏易 易

建議修課學生背景

理學院、工學院、生科院、電資學院、醫學院

教學方法

講授 70%，實作 30%

若因疫情改線上課程，實驗部分將以錄製影片取代

評量方式

問題考試 45%，實驗操作 45%，出席率 10%

補充說明：

1. 每堂課最後都會有簡易隨堂考試以做為評量的一部分
2. 實驗操作評分以繳交實驗報告為主
3. 實驗報告必須在課後三天內繳交

學習規範

無

課程概述

有機分子與生活息息相關。除了化學合成產生食物與日常用品所需的各種有機分子，生合成的有機分子更是主宰生物功能的基本元素。愈來愈多的藥物或材料是透過綠色化學合成法來製造。本課程將介紹有機分子的組成及其分析原理，應用傳統與儀器分析方法，來進行有機分子成分鑑定以及定性與定量分析。本課程亦將介紹樣品的前處理基本原理以降低可能的分析干擾。本課程包含 3 小時的實作。

課程概述(英文)

Organic molecules are basic components of life. Qualitative and quantitative analysis of organic compounds are highly demanded in the field of food science, environment, pharmaceuticals, and materials. This course will cover basic principles and hand-on experiments.

理 學 院

110 學 年 度 第 一 學 期 模 組 化 課 程

課程進度

堂次	時間	進 度 說 明
8/16(一)	14:00-17:40	有機分子的構成基本元素及種類/綜合討論與測驗
8/17(二)	14:00-17:40	傳統化學分析法/綜合討論與測驗
8/18(三)	14:00-17:40	儀器分析法/綜合討論與測驗
8/19(四)	14:00-17:40	樣品處理與實作/綜合討論
8/20(五)	14:00-17:40	上機示範與實作/綜合討論

課程學習目標

1. 有機分子的構成基本元素
2. 定性分析法
3. 定量分析法

課程的重要性、跨域性與時代性

課程包含有機分子成分鑑定以及定性與定量分析，本課程可廣泛應用於生醫農研究，製藥以及材料相關產業與科學，是一個綜合性跨領域基礎科學。

其他備註