

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 分析化學 | 科目序號 / 代號 | 0458 / BTI2006 |
| 開課系所 | 生物產業科技學系 | 學制 / 班級 | 大學日間部2年2班 |
| 任課教師 | 吳芳禎 | 專兼任別 | 專任 |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 3 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 |
| 上課時段 / 地點 | (五)2 / H562 (四)56 / H562 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

使修習者能了解分析化學領域中定量分析的原理及計算

課程大綱

Part 1: Tools of analytical chemistry




Part 2: Chemical Equilibria

Part 3: Classical methods of analysis

基本能力或先修課程

普通化學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  生物與基礎科學知識
-  專業知識與技能
 - 創新思考與解決問題能力
-  規劃與分析能力
 - 基礎英語能力
 - 經營管理知識與人文素養
 - 持續學習新知能力
 - 人際溝通與團隊合作能力
 - 服務學習與社會關懷能力

教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%) 【A】 | 檢核能力指標(績效指 標) | 教學策略 | 評量方法及配分 權重 | 核心能力 學習成績 【B】 | 期末學習 成績 【C=B*A 】 |
|---------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|---------------------------|
| 生物與基礎科學 知識 | 30% | 應用所學的基礎科學知 識解決一般問題 | 講述法 | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 助教觀察紀錄: 20% | 加總: 100 | 30 |
| 專業知識與技能 | 50% | 應用所學專業知識與技 能, 並延伸至實務應用 領域 | 講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等) | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 助教觀察紀錄: 20% | 加總: 100 | 50 |
| 規劃與分析能力 | 20% | 透過書報討論或專題研 究訓練, 整合、歸納與 分析相關專業知識 | 講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等) | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 助教觀察紀錄: 20% | 加總: 100 | 20 |

成績稽核

作業: 20%

期中考: 20%

期末考: 20%

課程參與度: 20%

助教觀察紀錄: 20%

教科書(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

| 書名 | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|---|-------------------|----|-----|------|
| Skoog and West ' s Fundamentals of Analytical chemistry | Holler and Crouch | | | 2014 |

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

| 書名 | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|----|----|----|-----|-----|
|----|----|----|-----|-----|

無參考教材及專業期刊導讀

| 上課進度 | | 分配時數(%) | | | | |
|------|---|---------|----|----|----|-----|
| 週次 | 教學內容 | 講授 | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1 | Calculations Used in Analytical Chemistry & 智財權宣導(告知學生應使用正版教科書) | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Calculations Used in Analytical Chemistry | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Calculations Used in Analytical Chemistry | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 4 | Statistical Treatment in Analytical Chemistry | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 5 | Statistical Treatment in Analytical Chemistry | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 6 | Aqueous Solutions and Chemical Equilibria | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 7 | Aqueous Solutions and Chemical Equilibria | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 8 | Aqueous Solutions and Chemical Equilibria | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 9 | 期中考 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 10 | Effect of Electrolytes on Chemical Equilibria | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Effect of Electrolytes on Chemical Equilibria | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Solving Equilibrium problems for complex Systems | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 13 | Solving Equilibrium problems for complex Systems | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 14 | Gravimetric Methods of Analysis | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 15 | Gravimetric Methods of Analysis | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 16 | Titrations in Analytical Chemistry | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 17 | Titrations in Analytical Chemistry | 75 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 18 | 期末考 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |