

# 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	0450 / BTI2006
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部2年1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	(四)7 / H569 (五)34 / H569	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 Fundamental 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