

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	分析化學實驗	科目序號 / 代號	0438 / BTI2090
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	選修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)7 / H566 (二)89 / H623	授課語言別	中文

課程簡介

訓練基本的操作技巧
強化分析化學基本原理的應用

課程大綱

基本分析實驗技術簡介
陰陽離子定性分析
定量分析-酸鹼滴定, 沉澱滴定, 氧化還原滴定

基本能力或先修課程

普化實驗

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

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 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 實驗操作: 30%	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)	實驗紀錄: 20% 書面報告: 40% 實驗操作: 40%	加總: 100	20
人際溝通與團隊合作能力	30%	在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題	小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	作業: 20% 小組合作狀況: 30% 實驗操作: 30% 助教觀察紀錄: 20%	加總: 100	30

成績稽核

實驗操作: 32%
 期末考: 15%
 期中考: 10%
 課程參與度: 10%
 小組合作狀況: 9%
 書面報告: 8%
 作業: 6%
 助教觀察紀錄: 6%
 實驗紀錄: 4%

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
無參考教科書				

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
國立中興大學化學系 分析化學實驗				0
分析化學實驗	馮靜安		高立圖書有限公司	2008

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	實驗室安全,分組及清掃	100	0	0	0	0
2	一般化學實驗儀器認識	50	50	0	0	0
3	玻璃器皿容積之校正	20	10	0	70	0
4	混合物中碳酸鈉與碳酸氫鈉之測定	20	10	0	70	0
5	可溶性硫酸鹽之定量分析	20	10	0	70	0
6	沉澱滴定法	20	10	0	70	0
7	沉澱滴定法	20	10	0	70	0
8	期中考	0	0	0	0	100
9	EDTA錯合滴定分析法	20	10	0	70	0
10	利用離子交換法分離鎳及鋅離子	20	10	0	70	0
11	碘間接定量分析法	20	10	0	70	0
12	利用電位滴定法測定鐵礦中鐵含量	20	10	0	70	0
13	利用可見光分析法測定鐵含量	20	10	0	70	0
14	氧化還原滴定法	20	10	0	70	0
15	第四族陽離子之檢驗與分離	20	10	0	70	0
16	操作考	0	0	0	0	100
17	期末考	0	0	0	0	100
18	清掃歸位	0	0	0	0	100