

100-1 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	1271 / 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)789 / 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				
2	一般化學實驗儀器認識	50	50			
3	玻璃器皿容積之校正	20	10		70	
4	混合物中碳酸鈉與碳酸氫鈉之測定	20	10		70	
5	可溶性硫酸鹽之定量分析	20	10		70	
6	沉澱滴定法	20	10		70	
7	沉澱滴定法	20	10		70	
8	期中考					100
9	EDTA錯合滴定分析法	20	10		70	
10	利用離子交換法分離鎳及鋅離子	20	10		70	
11	碘間接定量分析法	20	10		70	
12	利用電位滴定法測定鐵礦中鐵含量	20	10		70	
13	利用可見光分析法測定鐵含量	20	10		70	
14	氧化還原滴定法	20	10		70	
15	第四族陽離子之檢驗與分離	20	10		70	
16	操作考					100
17	期末考					100
18	清掃歸位					100