

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	儀器分析	科目序號 / 代號	0445 / BTI2011
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		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	(三)12 / H443 (三)6 / H443	授課語言別	中文

課程簡介

教導分析儀器基本原理及應用

課程大綱




緒論
原子放射光譜法
原子吸收光譜法
原子螢光光譜法
紫外光-可見光光譜法
期中考
紅外線吸收光譜法
電位分析法
層析法總論
電解法
氣相層析法
高效能液相層析法
質譜分析法
核磁共振光譜法
期末考

基本能力或先修課程

學生應具備的基本能力或先修課程

普通化學和分析化學

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	40%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 實驗紀錄: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	40
專業知識與技能	40%	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) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 實驗紀錄: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	40
創新思考與解決問題能力	10%	能有效理解生物科技相關訊息，並轉化為實用的專業知識	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 實驗紀錄: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
基礎英語能力	10%	具備基礎的英文閱讀、聽力及會話能力 具備基礎的生技英文閱讀、聽力及會話能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 實驗紀錄: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%

期末考: 30%

實驗紀錄: 20%

上課筆記: 10%

課程參與度: 10%

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
儀器分析	方嘉德		滄海書局	2007

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	導論	80	0	10	0	10
2	光譜法導論	80	0	10	0	10
3	光學儀器之組件(一)	80	0	10	0	10
4	光學儀器之組件(二)	80	0	10	0	10
5	AAS	80	0	10	0	10
6	AAS	80	0	10	0	10
7	UV	80	0	10	0	10
8	UV	80	0	10	0	10
9	期中考	80	0	10	0	10
10	FTIR	80	0	10	0	10
11	FTIR	80	0	10	0	10
12	層析法	80	0	10	0	10
13	層析法	80	0	10	0	10
14	GC	80	0	10	0	10
15	GC	80	0	10	0	10
16	HPLC	80	0	10	0	10
17	HPLC	80	0	10	0	10
18	期末考	80	0	10	0	10