

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	儀器分析	科目序號/代號	0570 /BTI2011
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)234 /H563
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	涂耀國 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 生物產業科技學系 /2年1班		

課程簡介與目標

教導分析儀器基本原理及應用

課程大綱

緒論
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
氣相層析法
高效能液相層析法
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

-  生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力
-  食品科技基本原理與應用技術
-  機能性食品與食品加工技術
 - 生物科技所用材料與生物細胞模式之能力
 - 強化細胞組織培養、生物醫學專業知識與技能
 - 化妝品原料開發及研究
 - 化妝品生產及檢驗分析

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】
生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力	60	具備生物與化學基礎科學知識 擁有生技產品開發與行銷能力 認識生物智財等相關法規	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上網次數 / 留言 / 參與發言: 10%	加總: 100	60
食品科技基本原理與應用技術	30	具備食品加工與衛生安全品質管理之基本能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上網次數 / 留言 / 參與發言: 10%	加總: 100	30
機能性食品與食品加工技術	10	熟習機能性食品研發、功效評估與成分分析能力 熟習食品加工新技術之應用	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上網次數 / 留言 / 參與發言: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%

期末考: 30%

課程參與度: 20%

上網次數 / 留言 / 參與發言: 10%

作業: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	儀器分析	方嘉德

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	導論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	光譜法導論	講述法
3	光學儀器之組件(一)	講述法
4	光學儀器之組件(二)	講述法
5	AAS	講述法
6	AAS	實務操作(實驗、上機或實習等)
7	UV	講述法
8	UV	實務操作(實驗、上機或實習等)
9	期中考	筆試、學生上台報告
10	FTIR	講述法
11	FTIR	實務操作(實驗、上機或實習等)
12	層析法	講述法
13	層析法	講述法
14	GC	講述法
15	GC	實務操作(實驗、上機或實習等)
16	HPLC	講述法
17	HPLC	實務操作(實驗、上機或實習等)
18	期末考	筆試、學生上台報告