

100-2 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	1955 / MHI2008
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	謝昌衛	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)12 / J309	授課語言別	中文

課程簡介

介紹層析基本觀念以及層析分離理論以培養化合物分離技巧的認識，進一步利用氣相層析法、高效能液相層析法增進分離純化之應用。並藉由UV, IR, ¹HNMR, ¹³CNMR, MS等之原理授課，充實圖譜之解析能力，增進化合物結構之鑑定能力。





課程大綱

1. 光譜學基本原理介紹 2. 紫外光/可見光吸收光譜學原理及應用 3. 紅外線吸收光譜學原理及應用 4. 質譜儀與質譜原理及應用 5. 質子核磁共振光譜學原理及應用 6. 碳-13 核磁共振光譜學原理及應用 7. 層析基本觀念介紹 8. 層析分離緒論 9. 氣相層析法 10. 高效能液相層析法

基本能力或先修課程

no

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備基本生物科技知識能力
-  對於中草藥理論具有基礎的認知
保健產品之行銷與健康保健衛教之能力
-  以生物技術研發保健產品與品管之能力
-  藥妝美容產品開發與品管能力
藥妝美容產品市場行銷之能力
具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力

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

具備基本生物科技知識能力	40%	具備現代化生物科技之基礎知識	講述法 個案討論	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	40
對於中草藥理論具有基礎的認知	20%	對於傳統的中醫基礎理論的了解 對於常見藥用植物具辨識與應用能力	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
以生物技術研發保健產品與品管之能力	20%	具備藥用植物功效成分基礎知識 具備藥用植物鑑別與成分分析技術之技能 具備判讀保健產品市場趨勢的能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
藥妝美容產品開發與品管能力	20%	熟悉藥妝美容功效成分之基礎法規與知識 熟悉藥妝美容產品之調配技術與工具操作方法 熟悉藥妝美容產品之安全性評估原理與方法	講述法 小組討論	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	20

成績稽核

期中考: 30%
 期末考: 30%
 小考: 20%
 課程參與度: 12%
 書面報告: 8%

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
Principles of Instrumental Analysis	DA Skoog, FJ Holler, TA Nieman		Harcourt Brace	0

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	Basic Principle of Optical Spectroscopy 1	100				
2	Basic Principle of Optical Spectroscopy 2	100				
3	Ultraviolet/visible Absorption Spectroscopy 1	100				
4	Ultraviolet/visible Absorption Spectroscopy 2	80	20			
5	Infrared Spectrometry	100				
6	Mass Spectrometry	100				
7	¹ H NMR Spectrometry	100				
8	期中考					100
9	¹³ C NMR Spectrometry	100				
10	General Description of Chromatograph 1	100				
11	General Description of Chromatograph 2	80	20			
12	An Introduction to Chromatographic Separation 1	100				
13	An Introduction to Chromatographic Separation 2	80	20			
14	Gas Chromatography 1	100				
15	Gas Chromatography 2	80	20			
16	High-Performance Liquid Chromatography 1	100				
17	High-Performance Liquid Chromatography 2	80	20			
18	期末考					100