

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	食品儀器分析	科目序號 / 代號	1772 / BTI2048
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	李世傑	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)2 / P201 (二)56 / P201	授課語言別	中文

課程簡介

本課程是以食品專長領域大學生為對象，介紹一般食品研究或檢驗品管中常用儀器的分析原理及應用之概述，以及氣相色譜法、高效液相色譜法、波譜法、熱分析以及食品流變學測量之操作講解與觀摩等。期能建立學生基本操作概念和實驗數據的處理方法，培養嚴謹的科學態度及良好的實驗素養，增進研究及就業所需之能力。










課程大綱

1. 第一章食品分析及其儀器方法概述
2. 第二章氣相色譜法及其應用
3. 第三章高效液相色譜法及其應用
4. 第四章波譜法及其在食品分析中的應用
5. 第五章熱分析
6. 第六章食品流變學測量

基本能力或先修課程

普通化學, 基礎有機化學

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	25%	應用所學的基礎科學知 識解決一般問題	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	25
專業知識與技能	25%	應用所學專業知識與技 能，並延伸至實務應用 領域	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	25
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	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
規劃與分析能力	10%	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	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	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	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
經營管理知識與 人文素養	5%	能清楚了解生物科技與 產業管理之相關性，並 具有專業人員之倫理規 範	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	5
持續學習新知能 力	5%	參與各種研討會或研讀 中英文期刊報告以獲取 新知	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	5
人際溝通與團隊 合作能力	5%	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	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	5
服務學習與社會 關懷能力	5%	以合理的思考邏輯整合 ，並與日常生活做結合 ，對社會付出關懷與貢 獻	個案討論	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 20%	加總: 100	5

成績稽核

期中考: 30%

期末考: 30%

小考: 20%

課程參與度: 20%

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
食品儀器分析技術	戴軍		化學工業出版社	2006

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
食品分析學	中村良, 川岸舜朗		文永堂出版社	2001
儀器分析	王應瓊		中央出版社	0
儀器分析	孫逸民等編		全威圖書	0
Chemical Analysis - Modern Instrumental Methods and Techigues.	Francis Rouessac and Annick Rouessac		John Wiley & Sons	2005
Instrumental methods of analysis	W. Merritt., D, Settle		Litton Educational Pub. Inc.	0
Food Analysis	Nielsen, S. S.		Kluwer Academic/Plenum Publishers	2003

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	第一章食品分析及其儀器方法概述 (I)	100	0	0	0	0
2	第一章食品分析及其儀器方法概述 (II)	100	0	0	0	0
3	第一章食品分析及其儀器方法概述 (III)	100	0	0	0	0
4	第二章氣相色譜法及其應用 (I)	100	0	0	0	0
5	第二章氣相色譜法及其應用 (II)	100	0	0	0	0
6	第二章氣相色譜法及其應用 (III)	100	0	0	0	0
7	第三章高效液相色譜法及其應用 (I)	100	0	0	0	0
8	第三章高效液相色譜法及其應用 (II)	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	第四章波譜法及其在食品分析中的應用 (I)	100	0	0	0	0
11	第四章波譜法及其在食品分析中的應用 (II)	100	0	0	0	0
12	第四章波譜法及其在食品分析中的應用 (III)	100	0	0	0	0

13	第五章熱分析 (I)	100	0	0	0	0
14	第五章熱分析 (II)	100	0	0	0	0
15	第五章熱分析 (III)	100	0	0	0	0
16	第六章食品流變學測量 (I)	100	0	0	0	0
17	第六章食品流變學測量 (II)	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100
