

## 98-2 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	0953 / 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	(一)2 / H571 (三)12 / H571	授課語言別	德文

### 課程簡介

了解分析儀器基本原理及應用

### 課程大綱

Introduction (Ch.1~Ch.5)  
An Introduction to Spectrometric Methods (Ch.6)  
Components of Optical Instruments and Atomic Spectrometry (Ch.7 & Ch.8)  
Atomic absorption Spectrometry (Ch.9)  
An Introduction to Ultraviolet/Visible Molecular Absorption Spectrometry (Ch.13)  
Application of Ultraviolet/Visible Molecular Absorption Spectrometry (Ch.14)  
An Introduction and Application to Infrared Spectrometry (Ch.16 & Ch. 17)  
Midterms  
An Introduction to Chromatographic Separation (Ch.26)  
Gas Chromatography (Ch.27)  
High-Performance Liquid Chromatography (Ch.28)  
Capillary Electrophoresis and Capillary Electrochromatography (Ch. 30)  
Thermal Analysis (Ch. 31)  
Final Exam.

### 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

規劃與分析能力

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

## 成績稽核

### 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
無參考教材及專業期刊導讀				

### 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	課程簡介	100				
2	Introduction II	100				
3	An Introduction to Spectrometric Methods	100				
4	Components of Optical Instruments and Atomic Spectrometry	100				
5	Atomic absorption Spectrometry	100				
6	An Introduction to Ultraviolet/Visible Molecular Absorption Spectrometry	100				
7	Application of Ultraviolet/Visible Molecular Absorption Spectrometry I	100				
8	Application of Ultraviolet/Visible Molecular Absorption Spectrometry II	100				
9	An Introduction and Application to Infrared Spectrometry I	100				
10	An Introduction and Application to Infrared Spectrometry II	100				
11	Midterm	100				
12	Raman spectroscopy	100				
13	An Introduction to Chromatographic Separation	100				
14	Gas Chromatography	100				
15	High-Performance Liquid Chromatography	100				
16	Capillary Electrophoresis and Capillary Electrochromatography	100				
17	Thermal Analysis	100				
18	Final exam.	100				