

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	7222	中文科名	生化分析技術
授課教師	廖雅芳	開課單位	應用化學系生化科技碩士班
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部碩士班1年級 A班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
生化科技相關領域之專業知識運用能力。	✓				
特定主題進行資料搜尋、整理及研判之能力。	✓				
專業論文或技術報告撰寫及簡報之能力。		✓			
獨立思考及分析與處理問題之能力。		✓			
團隊合作協調之能力。			✓		
生化科技與其產品對全球環境與社會影響之瞭解。		✓			
試驗設計與執行、儀器熟稔操作及分析與解釋數據之能力。	✓				
終身自主學習之態度與能力。			✓		

本課程培養學生下列知識：

本課程對於生化分析技術之發展、原理、產業應用與產業未來發展趨勢予以介紹，使學生能瞭解生化分析技術之發展、原理與產業應用，本課程之課程目標為：

- 1.瞭解吸收光、螢光與冷光的知識與操作應用
- 2.掌握血清學技術在生化科技研究上之應用
- 3.熟悉分析生物標誌技術的原理與應用

The course introduces the developments, principles and applications of analytical biochemistry to help students comprehend them. 1. Understanding Knowledge and applications of absorbance, fluorescence and luminescence 2. Comprehending serological techniques for biotechnology 3. Perceiving the principles and applications of analytical techniques for biomarkers

每週授課主題

- 第01週：簡介
- 第02週：吸收光的知識與操作應用
- 第03週：螢光的知識與操作應用
- 第04週：冷光的知識與操作應用
- 第05週：吸收光、螢光與冷光知識與操作應用之綜合討論
- 第06週：假期
- 第07週：吸收光、螢光與冷光分析儀原理與應用
- 第08週：螢光顯微鏡原理與應用
- 第09週：期中研討
- 第10週：Real time PCR原理與應用
- 第11週：HPLC原理與應用 (I)
- 第12週：HPLC原理與應用 (II)
- 第13週：MS原理與應用 (I)
- 第14週：MS原理與應用 (II)
- 第15週：血清學技術原理與應用 (I)
- 第16週：血清學技術原理與應用 (II)
- 第17週：生物標誌檢測原理與應用
- 第18週：期末研討

成績及評量方式

- 出席及學習態度：20%
- 期中研討：40%
- 期末研討：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.自編教材(教科書)

參考資料

書名：Nano-Biotechnology for Biomedical and Diagnostic Research 作者：Eran Zahavy, 出版年(西元)：2012 出版社：Springer Netherlands

建議先修課程

1. 免疫學
2. 生物化學

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~yafanliao/>

E-Mail：yafanliao@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:G-813;

星期四,第3~4節,地點:G-813;

分機:7822

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。