

**朝陽科技大學**  
**101學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7265	中文科名	應用微生物學
授課教師	詹□松	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
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
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。		✓			
獨立思考及分析與處理問題之能力。			✓		
專業論文或技術報告撰寫及簡報之能力。			✓		
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：**

應用微生物課程教導學生認識微生物本身之知識(細菌、病毒與真菌)，更透過對微生物的研究瞭解生物世界的通則(如生物化學、遺傳學、生態學等)，微生物如何作為研究其他生物的工具(如動、植物基因選殖用的宿主)及微生物在與醫學、農業、食品、工業生產、生物科技和環境保護等各個領域之應用，本課程之課程目標為：

- 1.認識細菌之構造、分類與其在生化科技的應用
- 2.認識真菌之構造、分類、繁殖方式與其在生化科技的應用
- 3.認識病毒之構造、分類與其在生化科技的應用

This course will be aimed at teach 1) knowledge about microbes, 2) biochemistry, genetics and environmental science about the microbes, 3) microbes as a research tool, 4) application of microbes in medicine, agriculture, food industry, manufacturing process, environmental and plant protection, etc.

**每週授課主題**

- 第01週：課程簡介
- 第02週：細菌結構
- 第03週：細菌多樣性
- 第04週：人與細菌之協調
- 第05週：細菌代謝產物與其基因工程的應用
- 第06週：細菌代謝產物之應用死工業化生產實例
- 第07週：小考
- 第08週：真菌之生理與分類,育種與培養
- 第09週：真菌之育種與培養
- 第10週：真菌之大量栽培與工業生產案例
- 第11週：真菌在生化科技之應用
- 第12週：期中考
- 第13週：病毒的定義、起源、型態構造與組成
- 第14週：病毒感染之機制病與生態
- 第15週：病毒之診斷、鑑定與偵測
- 第16週：病毒病害之防治
- 第17週：病毒在生物科技之應用
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

**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

2.教師自編檔案(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

本課程無建議先修課程

## 教師資料

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

E-Mail：[hschan@cyut.edu.tw](mailto:hschan@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-723;

星期五,第3~4節,地點:E-723;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。