

**朝陽科技大學**  
**110學年度第2學期教學大綱**

當期課號	1731	中文科名	生物技術概論
授課教師	李孟真	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

二十一世紀為生物技術的世紀，本課程首先簡介何謂生物技術，接著探討基因重組技術、微生物生物技術、植物生物技術、動物生物技術與醫藥生物技術，本課程之課程目標為：

- 1.認識生物技術的基礎知識
- 2.瞭解各項生物技術於不同領域上之應用
- 3.啟發學生對於生物技術的興趣與思考能力

The 21st century is biotechnology's century. This course introduces biotechnology, and discusses gene recombination technology, microorganism biotechnology, plant biotechnology, animal biotechnology and the medicine biotechnology

#### 每週授課主題

- 第01週：生物技術之簡介、發展歷史
- 第02週：複製、轉錄、轉譯等遺傳資訊之流向(中心定律)+細胞結構
- 第03週：重組DNA 技術
- 第04週：蛋白質產物
- 第05週：動物生物技術：畜牧生產 人工授精、胚胎移植與動物複製 基因轉殖
- 第06週：動物生物技術 單株抗體 (第一次小考)
- 第07週：幹細胞 再生醫學 體外受精
- 第08週：幹細胞 再生醫學 體外受精
- 第09週：分子檢測 基因治療
- 第10週：植物生物技術：組織培養 基因轉殖
- 第11週：微生物構造 發酵原理、技術、與應用 (第二次小考)
- 第12週：微生物基因體 診斷學
- 第13週：疫苗
- 第14週：基因工程菌及生物復育 微生物合成有機物
- 第15週：水生生物技術
- 第16週：生技法律與倫理
- 第17週：生技法律與倫理
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

- 期中考：45%
- 出席：10%
- 期末考：45%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 化學工程
- 生物技術

#### 主要教材

1.Introduction to Biotechnology 3e. by Thieman & Palladino. 2013. Pearson Education Inc.(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

- 1.普通生物學

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~mjlee/>  
E-Mail：mjlee@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期二,第3~4節,地點:T2-947;

星期四,第1~2節,地點:T2-947;

分機:4408

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。