

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	分子生物學(一)	科目序號 / 代號	0982 / BTI3004
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年3班
任課教師	蔡明勳	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	(四)3 / H445 (五)34 / H445	授課語言別	中文

### 課程簡介

從遺傳學的觀點切入,了解細胞於分子層次上的運作

### 課程大綱

使學生熟悉分子生物學的概念,進而了解細胞的調控及分子生物學在細胞上的應用

1. DNA,RNA 和蛋白質
2. 基因,基因體和DNA
3. 細胞分裂和DNA複製
4. 轉錄作用
5. 蛋白質合成
6. 原核生物轉錄之調控
7. 真核生物轉錄之調控

### 基本能力或先修課程

普通生物學  
生物化學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

創新思考與解決問題能力  
規劃與分析能力  
經營管理知識與人文素養  
人際溝通與團隊合作能力

### 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Class Introduction	20				80
2	Chap. 3 DNA, RNA and Protein	100				
3	Chap. 4 Genes, Genomes and DNA	100				
4	Chap. 4 Genes, Genomes and DNA	100				
5	Chap. 5 Cell Division and DNA Replication	100				
6	Chap. 5 Cell Division and DNA Replication	50		50		
7	Chap. 6 Transcription of Genes	100				
8	Chap. 6 Transcription of Genes	100				
9	Chap. 7 Protein Structure and Function	100				
10	Chap. 7 Protein Structure and Function	100				
11	Chap. 8 Protein Synthesis	100				
12	Chap. 8 Protein Synthesis	50		50		
13	Chap. 9 Regulation of Transcription in Prokaryotes	100				
14	Chap. 9 Regulation of Transcription in Prokaryotes	100				
15	Chap. 10 Regulation of Transcription in Eukaryotes	100				
16	Chap. 11 Regulation at the RNA Level	100				
17	Chap. 11 Regulation at the RNA Level	50		50		
18	Final Examination	10	0	90	0	0