

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	分子生物學(二)	科目序號/代號	0587 /BTI3055
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(四)234 /H537
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	洪淑嫻 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 生物產業科技學系 /3年1班		

課程簡介與目標

學生熟悉分子生物學基本概念後,進而了解細胞的調控及分子生物學之其他相關議題








課程大綱

1. 真核轉錄上的調控
2. RNA層次上的調控
3. RNA的後續加工處理
4. 突變
5. DNA的重組與修復
6. 移動DNA
7. 質體
8. 病毒

基本能力或先修課程

普通生物學
生物化學
分子生物學(一)

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力
-  食品科技基本原理與應用技術
-  機能性食品與食品加工技術
-  生物科技所用材料與生物細胞模式之能力
-  強化細胞組織培養、生物醫學專業知識與技能
-  化妝品原料開發及研究
-  化妝品生產及檢驗分析

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
生物與化學基礎 科學知識，並培 養開發生技產品 與行銷能力	30	具備生物與化學基礎科 學知識 擁有生技產品開發與行 銷能力 認識生物智財等相關法 規	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	30
食品科技基本原 理與應用技術	10	具備食品加工與衛生安 全品質管理之基本能力	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
機能性食品與食 品加工技術	5	熟習機能性食品研發、 功效評估與成分分析能 力 熟習食品加工新技術之 應用	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	5
生物科技所用材 料與生物細胞模 式之能力	20	擁有生物科技產品所用 材料與細胞之鑑別與應 用能力	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
強化細胞組織培 養、生物醫學 專業知識與技能	20	利用動、植物或微生 物細胞開發生技產品之 能力	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
化妝品原料開發 及研究	10	具備利用生物科技開發 美容產品之原料能力	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
化妝品生產及檢 驗分析	5	具備化妝品配方設計、 調配、檢驗分析及應 用之能力	講述法	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	5

成績稽核

期中考: 25%

期末考: 25%

作業: 20%

課程參與度: 20%

課堂討論: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	Molecular Biology	D. P. Clark & N. J. Pazdernik

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Regulation of Transcription in Prokaryotes & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Regulation of Transcription in Prokaryotes	講述法
3	Regulation of Transcription in Prokaryotes	講述法
4	Regulation of Transcription in Eukaryotes	講述法
5	Regulation of Transcription in Eukaryotes	講述法
6	Regulation at the RNA Level	講述法
7	Regulation at the RNA Level	講述法
8	Regulation at the RNA Level	講述法
9	Midterm	筆試
10	Plasmids	講述法
11	Plasmids	講述法
12	Viruses	講述法
13	Viruses	講述法
14	Mobile DNA	講述法
15	Mobile DNA	講述法
16	Mutations and Repairs	講述法
17	Mutations and Repairs	講述法
18	Final term	筆試