

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	基因體學	科目序號 / 代號	3008 / MBR5067
開課系所	分子生物科技學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	柳源德	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)56 / J301-3	授課語言別	中文

課程簡介

本門課程主要是以講解及期刊討論的方式讓學生瞭解目前基因體相關的知識。基因體學在研究生物生態及生物資料上的角色隨著科技的發展而受到重視。學生藉由本門課程將瞭解基因體研究的原理、方法及在研究上的應用性。




課程大綱

- 1.Introduction
- 2.Mapping genomes
- 3.The human genome project
- 4.Animal genome projects
- 5.Plant genome projects
- 6.Microbial genome projects
- 7Automatic DNA sequencing
- 8.Genome sequencing
- 9.The nature of single nucleotide polymorphisms
- 10.Microarrays
- 11.RNA sequencing
- 12.Single-gene analyses
- 13.Properties of transcripts
- 14.Functional proteomics
- 15.Functional genomics

基本能力或先修課程

學生修習本科目者必需學過大學部分子生物或生物技術相關的課程。

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備生命科學領域之專業知識與研究能力
-  具備應用與開發分子生物技術之專業知能
-  瞭解生物科技產業發展趨勢、需求與實務應用之專業能力

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 】
具備生命科學領域之專業知識與研究能力	50%	具備生命科學專業技術操作之能力 具備邏輯思辨之能力 具備資料整理、分析及成果展現之能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	課堂討論: 20% 口試: 40% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	50
具備應用與開發分子生物技術之專業知能	30%	具備分子生物技術實驗設計與操作之能力 具備開發分子生物技術之能力 具備發掘、分析與解決問題能力 具備跨領域整合創新之能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	課堂討論: 20% 口試: 40% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	30
瞭解生物科技產業發展趨勢、需求與實務應用之專業能力	20%	服膺生物倫理並尊重他人研究成果 具備溝通、協調及團隊合作能力 具備國際觀與應用外語能力 具備表達、評估、協商及合作能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	課堂討論: 20% 口試: 40% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20

成績稽核

口試: 40%
口頭報告: 20%
書面報告: 20%
課堂討論: 20%

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