

100-1 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	1070 / BRR5015
開課系所	生物資源學系碩士班	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	(四)56 /	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

-  具備生物資源領域之專業知識
-  具備獨立專題研究之能力
-  具備應用生物資源於產業需求之能力

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 】
具備生物資源領 域之專業知識	60%	具備分析與評估研究範 疇的能力 具備以專業知識探討與 分析問題的能力	講述法 個案討論	課程參與度: 20% 口試: 80%	加總: 100	60
具備獨立專題研 究之能力	20%	具備資料收集檢索, 實 驗設計與操作之能力 具備數據整理, 分析及 成果展現之能力	講述法 個案討論	課程參與度: 20% 口試: 80%	加總: 100	20
具備應用生物資 源於產業需求之 能力	20%	具備了解熟悉生物產業 發展趨勢 服膺生物倫理、尊重他 人研究成果且能應用知 識促進社會福祉 具備表達, 評估, 回應 與協商的溝通及合作能 力	講述法 個案討論	課程參與度: 20% 口試: 80%	加總: 100	20

成績稽核

口試: 80%

課程參與度: 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
Muse. A primer of genome science.	Greg Gibson and Spencer V.		Third Edition	0

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	Introduction	100				
2	Mapping genomes	100				
3	The human genome project	100				
4	Animal genome projects	100				
5	Plant genome projects	100				
6	Microbial genome projects	100				
7	期中考					100
8	Automatic DNA sequencing	100				
9	Genome sequencing	100				
10	The nature of single nucleotide polymorphisms	100				
11	Microarrays	100				
12	RNA sequencing	100				
13	Single-gene analyses	100				
14	Properties of transcriptomes	100				
15	Functional proteomics	100				
16	Functional genomics	100				
17	期末報告					100
18	期末考					100