

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	遺傳學實驗	科目序號 / 代號	1796 / BRI2091
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	黃穎芝	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)789 / J211	授課語言別	中文

### 課程簡介

訓練學生實設計實驗與驗操作之能力

### 課程大綱

- 1.介紹與分組
- 2.機率與卡方分析
- 3.有絲分裂
- 4.認識果蠅
- 5.基因組DNA的分離
- 6.E. coli DNA 純化
- 7.DNA電泳分析
- 8.果蠅遺傳學
- 9.人類染色體的分析
- 10.RNA的純化
- 11.質體DNA的萃取與純化
- 12.限制酶分析

### 基本能力或先修課程

普通生物學實驗

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備開發與應用生物資源之基礎知能
- 具備生物多樣性永續利用之基本知能

### 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	介紹實驗課程及分組	100	0	0	0	0
2	卡方符合度測驗及其應用	20	10	10	60	0
3	孟德爾的遺傳-機率和遺傳分離比	10	0	10	80	0
4	植物細胞分裂觀察	10	0	10	80	0
5	果蠅的形態觀察及培養	10	0	10	80	0
6	果蠅遺傳學	10	0	10	80	0
7	期中考	0	0	0	0	100
8	基因重組及標誌	10	0	10	80	0
9	DNA抽取與純化	10	0	10	80	0
10	DNA片段擴增(PCR)	10	0	10	80	0
11	DNA擴增片段分離(gel electrophoresis)	10	0	10	80	0
12	萃取及純化質體DNA	10	0	10	80	0
13	DNA之限制酵素處理及限制圖譜之構築	10	0	10	80	0
14	植物細胞RNA的分離	10	0	10	80	0
15	果蠅試驗檢討	0	0	0	0	100
16	期末考	0	0	0	0	100
17	操作考	0	0	0	0	100
18	操作考	0	0	0	0	100