

# 101-1 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	1848 / 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	柳源德	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)789 / J301	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

-  具備生命科學之基礎知識
  - 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

## 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】
具備生命科學之 基礎知識	100%	具備記憶與理解生命科學知識的能力 具備操作生命科學實驗之能力 具備生命科學研究文獻之分析理解能力	實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	作業: 20% 課程參與度: 10% 小組合作狀況: 20% 實驗紀錄: 20% 實驗操作: 10% 助教觀察紀錄: 20%	加總: 100	100

## 成績稽核

作業: 20%

實驗紀錄: 20%

小組合作狀況: 20%

助教觀察紀錄: 20%

實驗操作: 10%

課程參與度: 10%

## 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
課堂講義	柳源德			0

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	介紹與分組					
2	卡方分析					
3	分離率演算					
4	洋蔥根尖染色體觀察					
5	果蠅公母分辨					
6	果蠅巨大染色體觀察					
7	巴爾氏體觀察					
8	人類染色體觀察					

9	期中考
10	質體萃取
11	DNA電泳
12	限制酶切割DNA
13	DNA之接合作用
14	細菌轉型
15	PCR之操作
16	RNA萃取及電泳
17	蛋白質電泳
18	期末考

---