



## 課 綱 Course Outline

### 自然資源與環境學系碩士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	保育遺傳學				
英文課程名稱 Course Name in English	Conservation Genetics				
科目代碼 Course Code	NR__55400	班 別 Degree	碩士班 Master' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite	無				
課程目標 Course Objectives					
由於分子生物技術、電腦運算能力和統計分析方法的日新月異，使得遺傳學的理论已廣被運用在生物多樣性的保育上。本課程的授課重點即在介紹遺傳學的理论和技術運用在自然資源保育的情況。課程內容主要包括：1. 基礎遺傳學。2. 保育遺傳常用的分子標記。3. 遺傳資料的分析。4. 案例介紹等。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養兼具國際視野與本土關懷的學生				
2	培養具備自然科學與社會科學知識的人才				
3	培養具備環境倫理與人文素養的環境公民				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	能覺知多元的自然科學與社會科學理論並具備研究能力				
B	具備自然資源與人類社會議題之調查分析、規劃與經營之能力				
C	具備將環境倫理與生態思想落實於永續性生活型態的能力				
D	能以整全式的觀點來解析環境問題，並具備發展系統性解決方案的能力				
E	具備系統分析、未來思考、溝通協調與團隊合作的能力				
F	具備終身學習、國際視野與外語溝通的能力				
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
一、基礎遺傳學 1. 種內變異：型態上的變異					

2. 種內變異：遺傳組成的變異
  3. 自然狀況下的遺傳變異
  4. 小族群與基因漂變
  5. 有效族群量
  6. 天擇
  7. 族群分化
  8. 突變
- 二、遺傳學與保育
9. 近親衰退
  10. 棲地破碎化的影響
  11. 保育單元的界定
  12. 物種的雜交
  13. 育種與復育
  14. 外來種的偵測與管理
  15. 遺傳鑑定技術在物種保育的應用

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

本所專任教師擔任授課；設備需求：單槍投影機、個人電腦、無線網路環境

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

課堂講授  
 案例介紹  
 文獻閱讀與報告  
 習題練習

其他

Miscellaneous