



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：四農園三B

授課老師：黃建誌

學分數：2

**課程大綱：**

本課程的目的在介紹遺傳的基本原理及其應用。主要內容包含孟德爾遺傳定律、有絲分裂和減數分裂、基因的連鎖和遺傳定位、DNA的構造及複製、突變的機制及DNA修補、基因的表達、和族群遺傳等。

**outline:**

This course is aimed at introducing the basic principles and applications of Genetics. The main content includes Mendelian genetics, mitosis and meiosis, gene linkage and genetic mapping, the structure and replication of DNA, mechanisms of mutation and DNA repair, gene expression, and population genetics.

**教學型態：**

課堂教學

**成績考核方式：**

平時成績:20%

期中考:40%

期末考:40%

其它:缺課3次(含)以上，  
第一項平時成績為0分。%

**本科目教學目標：**

- 1.以果樹、蔬菜、花卉、農藝、特藥用作物及園林景觀為主軸，建立熱帶農業科技基礎能力。
- 2.配合產業趨勢、培育學生具備栽培管理、生理、育種改良、生物科技及園產品處理等基本專業技術。
- 3.培育兼具現代科學基礎理論、應用、生產技術及永續經營之專業實務人才。

**參考書目：**

Essential Genetics- A Genomics Perspective. 7th Ed. 2018. By Hartl, D.L.



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.12~9.19	課程導論、遺傳學歷史 遺傳學簡介	9日正式上課。9~13日加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，13日申辦抵免學分截止日
第2週	9.19~9.26	孟德爾遺傳-1	9月9日~10月31日碩士學位考試提出申請,17日中秋節(放假)
第3週	9.26~10.03	孟德爾遺傳-2	28日孔子誕辰紀念日(教師節)
第4週	10.03~10.10	遺傳的染色體基礎-1	9月30日~10月4日新生心理測驗補測
第5週	10.10~10.17	遺傳的染色體基礎-2	10日國慶日(放假)
第6週	10.17~10.24	遺傳的染色體基礎	15日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練
第7週	10.24~10.31	DNA 的化學構造與複製-1	26日碩士班甄試招生(暫定)
第8週	10.31~11.07	DNA 的化學構造與複製	31日校課程委員會
第9週	11.07~11.14	期中考週	4~10日期中考試
第10週	11.14~11.21	基礎分子生物學：DNA構造與分析-2	11~15體育運動週。11日校園路跑。14日運動大會夜間開幕，15日運動大會活動，16日100週年校慶活動日，照常上班
第11週	11.21~11.28	DNA複製	
第12週	11.28~12.05	轉錄作用	
第13週	12.05~12.12	轉譯作用	
第14週	12.12~12.19	基因表現調控	13日申請停修課程截止日
第15週	12.19~12.26	表觀遺傳	
第16週	12.26~1.02	基因工程與基因體學-1	23日校務會議



第17週	1.02~1.09	基因工程與基因體學-2	1日(日)開國紀念日(放假)
第18週	1.09~1.16	期末考週	6~12日期末考試，11~12日學生退宿。12日第1學期課業結束