



《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: 四熱農三A

授課老師: 鄭達智

學分數: 2

課程大綱:

本課程之目的，在使學生瞭解生物如何遺傳、遺傳拼圖、細胞遺傳、變異、遺傳物質之構造、核酸複製、轉錄、轉譯、基因表現之調控、基因工程、族群遺傳學、及生物進化、遺傳學與社會之關係。

outline:

The purpose of this course is to provide undergraduate students knowledge of how organisms inherit, genetic mapping, cytogenetics, variation, the structure of genetic materials, DNA replication, transcription, translation, control of gene expression, genetic engineering, population genetics, evolution, and the relationship of genetics and the society.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:35%

期中考:25%

期末考:25%

其它:Attendance 15%%

本科目教學目標:

- 1.培育熱帶農業基礎人才。
- 2.發展農、林、漁、牧相關技術。
- 3.建立永續農業經營與國際合作觀。

參考書目:

Essentials of Genetics, 10th edition William S Klug Published by Pearson (May 15th 2019) - Copyright © 2020 ISBN-13: 9780135588789 iGenetics: A Molecular Approach, 3rd edition Peter J. Russell Published by Pearson (July 14th 2017) - Copyright © 2010 ISBN-13: 978-0321610225



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.11~9.18	Introduction	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.18~9.25	The cell	
第3週	9.25~10.02	Mendelian genetics (1/2)	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.02~10.09	Mendelian genetics (2/2)	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.09~10.16	Chromosomal basis of inheritance (1/2)	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.16~10.23	Chromosomal basis of inheritance (2/2)	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.23~10.30	Variation in chromosome structure and number (1/2)	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.30~11.06	Variation in chromosome structure and number;(2/2)	30日校課程委員會
第9週	11.06~11.13	Midterm exam	3~9日期中考試
第10週	11.13~11.20	Extensions Of Mendelian genetic analysis (1/2)	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.20~11.27	Extensions Of Mendelian genetic analysis (2/2)	
第12週	11.27~12.04	Sex determination and sex chromosomes	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.04~12.11	Linkage and chromosome mapping in eukaryotes	
第14週	12.11~12.18	Genetics of cancer	12日申請停修課程截止日
第15週	12.18~12.25	Epigenetics	
第16週	12.25~1.01	Genetic material;	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.01~1.08	Review	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.08~1.15	Final exam	5~11日期末考試，10~11日學生退宿