



《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：四熱農二A

授課老師：辛冠霆

學分數：3

課程大綱：

本課程在使學生獲得有關植物生理學之基本知識，課程內容包括理解植物生理所需之基本理化概念、植物之吸水及蒸散作用、礦物營養及養分之吸收輸送、光合作用、呼吸作用、氮素、脂質及其他二次代謝物之代謝。

outline:

The purpose of this course is to acquaint students with knowledge of basic principles and the application of plant physiology on the agricultural system. The contents include: Introduction of concepts in plant physiology, the process of water absorption and transpiration, absorption and translocation of mineral, nutrient, photosynthesis, respiration, metabolism of nitrogen lipid and secondary metabolites .

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:30%

其它:Attendance: 10%%

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：

Fundamentals of Plant Physiology 1st Edition

<https://global.oup.com/ushe/product/fundamentals-of-plant-physiology-9781605357904?q=Fundamentals%20of%20Plant%20Physiology&cc=us&lang=en> 書名：Plant Physiology and Development,

版本：6th Edition, 作者：Taiz, Zeiger, M ø ller, and Murphy, 出版商：Oxford University Press,

網址連結：

<https://global.oup.com/ushe/product/plant-physiology-and-development-9781605352558?q=plant%20physiology&lang=en&cc=us>

https://www.amazon.com/Fundamentals-Plant-Physiology-Lincoln-Taiz/dp/1605357901/ref=sr_1_2?dchild=1&keywords=plant+physiology&qid=1611821623&s=books&sr=1-2 eText ISBN:

9781605357911, 160535791X

<https://www.vitalsource.com/products/fundamentals-of-plant-physiology-lincoln-taiz-eduardo-zeiger-v9781605357911>



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	2/20;Welcome to Plant physiology	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	2/27;Plant cell and structure We will have 10 quiz in the last class (11:10-12:00) this week. Before quiz, 10 minutes review window will open before quiz. I will put some reminders during class.;	28日和平紀念日(放假)
第3週	3.04~3.10	3/5;Genome structure and gene expression	
第4週	3.11~3.17	3/12;Water, water balance and plant cell	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	3.18~3.24	3/19;Mineral Nutrition & Solute Transport	
第6週	3.25~3.31	3/26;Photosynthesis I	
第7週	4.01~4.07	4/02;Photosystem I + phylogeny	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	4.08~4.14	4/9 Photosystem II + Respiration and Lipid Metabolism	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	4.15~4.21	4/16;Midterm (PLEASE ATTEND MIDTERM)	15~21日期中考試
第10週	4.22~4.28	4/23;Signals and Signal Transduction	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	4/30;Embryogenesis	
第12週	5.06~5.12	5/7;Seed Dormancy, Germination, and Seedling Establishment	11日多益測驗(暫定)
第13週	5.13~5.19	5/14;Vegetative Growth and Organogenesis	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	5.20~5.26	5/21;The Control of Flowering and Floral Development I-Arabidopsis	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	5.27~6.02	5/28;The Control of Flowering and Floral Development II	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	6.03~6.09	6/04;Gametophytes, Pollination, Seeds, and Fruits.	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	6.10~6.16	6/11;Biotic Interactions & Abiotic Stress	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截



			止
第18週	6.17~6.23	6/18;Final;	17~23日期末考試