《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: 四植醫一A **授課老師: 江主惠** **學分數: 1**

課程大綱:

本實驗課程首先讓學生熟習顯微鏡之操作，繼而在顯微鏡下觀察植物細胞之構造、有絲分裂過程以及植物各組織與根、莖、葉、花、果實及種子等器官之構造；觀察低等植物如藻類、菌類、苔蘚類與蕨類等之形態與構造。

outline:

The objective is firstly to acquaint the students with the techniques of operating the microscope. Secondly, to enable the students observing the structure and mitosis process of plant cells; the anatomy of roots, stems, leaves, fruits and seeds of higher plants will be observed under a microscope. The morphology and structure of lower plants, such as algae, fungi, mosses and ferns are also studied in this course.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:20%
期中考:30%
期末考:30%
其它:課程參與度 20% %

本科目教學目標:

因應世界農業發展潮流，為國培育兼具下列特色及能力之優秀”植物醫學”人才：
學士學程（植物醫師） 1.具備植物健康管理之科技能力。
2.具備獨立思考、職場倫理及高尚品格。

參考書目:

Botany: An Introduction to Plant Biology. 7/e。**作者：**James D. Mauseth 。**年份：**2021
出版社：JONES & BARTLETT。**書號：**JB0698。ISBN：9781284157352

課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	顯微鏡之構造及操作法 Introduction and operation of microscope	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	9.15~9.22	地衣與鮮苔植物之觀察Observation of lichens and fresh moss plants	
第3週	9.22~9.29	洋蔥根尖有絲分裂與百合花藥減數分裂之觀察 Observation on the mitosis of root tip and the meiosis of anther	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	植物莖部基本構造之觀察 Observation of plant stem structure	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	植物莖部維管束組織之觀察 Observation of vascular tissue in stems of plants	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	植物葉解剖之觀察 Observation of plant leaf anatomy	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	10.20~10.27	葉片表皮之觀察 Observation of leaf epidermis	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	植物根橫切與縱切之觀察Observation of cross-section and slitting of plant roots	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	植物根部及根圈微生物分離; Separating root and soil microbial from soil	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	花的子房與花藥之觀察Observation of the ovary and anther of the flower ;	
第12週	11.24~12.01	花粉粒與花粉管萌芽觀察Observation on pollen grain and pollen germination ;	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	12.01~12.08	光合作用與葉盤漂浮試驗Photosynthesis and leaf disc floating test ;	
第14週	12.08~12.15	種子的藝術 ;The art of seeds	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	5分鐘的植物世界之分享5 minutes of sharing in the plant world	
第16週	12.22~12.29	5分鐘的植物世界之分享5 minutes of sharing in the plant world	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	5分鐘的植物世界之分享5 minutes of sharing in the plant world	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考Final	5~11日期末考試，10~11日學生退宿