

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	植物生理學(一)	科目序號 / 代號	1625 / MBI3013
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	余聰安	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)678 / J307	授課語言別	中文

課程簡介

大葉大學分子生物科技學系擬定A1「培育分生技術專長之學生」、A2「推展新興生物科技之研發」、A3「提供生技產學合作之服務」為設立宗旨。系所教育目標則配合生資院整體規劃，設定為B1「培養基礎生命科學之研究人才」、B2「培育應用分子生物之技術人才」、B3「培訓生物科技產業之實務人才」，分別由C1基礎研究、C2核心技術、以及C3產業實務等三大層次進行課程設計、研究發展與學生學習輔導，課程設計納入生技產業實務。本課程介紹植物的生理代謝，內容可分為水分生理、光合作用以及植物之生長與發育三大單元。本學期針對水分生理與光合作用兩大單元作詳細探討，希望對學生之日後研究有幫助。本課程教育目標符合A1、B1、C1等項目。

課程大綱

Introduction
Plant cell
Transport and translocation of water and solutes
Water and plant cells
Water balance of plants
Mineral nutrition
Solute transport
Photosynthesis and Metabolism
Photosynthesis: the light reactions
Photosynthesis: carbon reaction
Photosynthesis: physiological and ecological considerations
Photosynthesis: physiological and ecological considerations
Translocation in the phloem
Assimilation of mineral Nutrients

基本能力或先修課程

植物學或生物學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction	50	50	0	0	0
2	Plant cell	80	0	20	0	0
3	Transport and translocation of water and solutes	80	0	20	0	0
4	Water and plant cells	80	0	20	0	0
5	Water balance of plants	80	0	20	0	0
6	Mineral nutrition	80	0	20	0	0
7	Solute transport	80	0	20	0	0
8	Solute transport	80	0	20	0	0
9	Middle examination	20	0	80	0	0
10	Photosynthesis and Metabolism	80	0	20	0	0
11	Photosynthesis: the light reactions	80	0	20	0	0
12	Photosynthesis: carbon reaction	80	0	20	0	0
13	Photosynthesis: carbon reaction	80	0	20	0	0
14	Photosynthesis: physiological and ecological considerations	80	0	20	0	0
15	Photosynthesis: physiological and ecological considerations	80	0	20	0	0
16	Translocation in the phloem	80	0	20	0	0
17	Assimilation of mineral Nutrients	80	0	20	0	0
18	Final examination	20	0	80	0	0