

97-2 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 | 1686 / 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 | (三)2 / J315 (四)78 / J315 | 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 | 100 | | | | |
| 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 |