

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	普通生物學實驗	科目序號 / 代號	0325 / MBI1090
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	張雲祥	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)789 / J515	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。

生物學的基本精神在於觀察、思考與實驗驗證，本課程稟持此一精神，著重藉由實驗實地操作，驗證書本中所學知識，以加深與課同學對生物學的認知並引發學習的興趣。本課程教育目標符合A1、B3、C1等項目。

### 課程大綱

顯微鏡的構造及使用

植物細胞觀察

動物細胞觀察

植物葉片氣孔觀察及蒸散作用

細胞的生理：滲透作用

機率與人類的遺傳性狀

細胞內含物的檢定

水分潛勢測定

環境微生物培養與分析

青蛙之外部及內部構造觀察

老鼠之外部及內部構造觀察

硬骨魚類外部及內部構造觀察

生物分子結構：醣類、脂肪酸、氨基酸、蛋白質、DNA

### 基本能力或先修課程

無

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	課程簡介	100				
2	實驗分組、實驗報告撰寫教學、上課規定事項實驗室守則說明及助教介紹	10	10		80	
3	顯微鏡的構造及使用	10	10		80	
4	植物細胞觀察	10	10		80	
5	動物細胞觀察	10	10		80	
6	植物葉片氣孔觀察及蒸散作用	10	10		80	
7	細胞的生理：滲透作用	10	10		80	
8	機率與人類的遺傳性狀	10	20		70	
9	期中考週					
10	細胞內含物的檢定	10	10		80	
11	水分潛勢測定	10	10		80	
12	環境細菌培養與觀察分析	10	10		80	
13	青蛙之外部及內部構造觀察	10	20		70	
14	老鼠之外部及內部構造觀察	10	20		70	
15	硬骨魚類外部及內部構造觀察	10	20		70	
16	生物分子結構：醣類、脂肪酸、氨基酸、蛋白質、DNA	20	20		60	
17	期末報告				100	
18	期末考				100	