

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	普通微生物學	科目序號 / 代號	0506 / BTI1011
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年2班
任課教師	劉淑瑛	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)89A / J505	授課語言別	中文

課程簡介

傳授基礎微生物學知識，培養學生對微生物學領域之興趣，並提供學生在修習生命科學相關課程時之基礎。










課程大綱

本課程旨在針對微生物學領域內的知識，提供一較具全面性的引導，對於未來想從事與微生物相關領域之研究、教學或產業界的學生，修習本課程均可使學生獲得微生物領域之基本知識與技能。本課程教學包括微生物學的介紹、微生物的生長與新陳代謝、微生物的控制、病毒、微生物的遺傳、微生物各論、共生關係、微生物與環境、食品與工業微生物學。

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  生物與基礎科學知識
-  專業知識與技能
-  創新思考與解決問題能力
-  規劃與分析能力
-  基礎英語能力
-  經營管理知識與人文素養
-  持續學習新知能力
-  人際溝通與團隊合作能力
-  服務學習與社會關懷能力

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
生物與基礎科學知識	50%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 小組討論 影片欣賞	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	50
專業知識與技能	30%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	講述法 小組討論 影片欣賞	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	30
創新思考與解決問題能力	10%	能有效理解生物科技相關訊息，並轉化為實用的專業知識	講述法 小組討論 影片欣賞	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
基礎英語能力	10%	具備基礎的英文閱讀、聽力及會話能力 具備基礎的生技英文閱讀、聽力及會話能力	講述法 小組討論 影片欣賞	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 35%
 期末考: 35%
 書面報告: 10%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 10%

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
Microbiology, with diseases by taxonomy	RW Bauman		Pearson Education Inc.	2011

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
Foundations in Microbiology	KP Talaro & B chess		McGraw-Hill	2012

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	A Brief History of Microbiology & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	80	0	0	0	20
2	The Chemistry of Microbiology	80	0	0	0	20
3	Cell Structure and Function	80	0	0	0	20
4	Microscopy, Staining, and Classification	80	0	0	0	20
5	Microbial Metabolism	80	0	0	0	20
6	Microbial Nutrition and Growth	80	0	0	0	20
7	Microbial Genetics	80	0	0	0	20
8	Recombinant DNA Technology	80	0	0	0	20
9	Controlling Microbial Growth in the Environment	80	0	0	0	20
10	Antimicrobial Drugs	80	0	0	0	20
11	Characterizing and Classifying Prokaryotes	80	0	0	0	20
12	Characterizing and Classifying Eukaryotes	80	0	0	0	20
13	Characterizing and Classifying Viruses, Viroids, and Prions	80	0	0	0	20
14	Infection, Infectious Diseases, and Epidemiology	80	0	0	0	20
15	Nonspecific Lines of Defense	80	0	0	0	20
16	Specific Defense	80	0	0	0	20
17	Immunization and Immune Testing	80	0	0	0	20
18	Hypersensitivities	80	0	0	0	20