

101-2 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	0441 / 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	柳源德	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)56 / H562 (四)9 / H562	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
- 規畫與分析能力
-  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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 15% 課堂討論: 10% 課程參與度: 5%	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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 15% 課堂討論: 10% 課程參與度: 5%	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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 15% 課堂討論: 10% 課程參與度: 5%	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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 15% 課堂討論: 10% 課程參與度: 5%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 30%
 小考: 20%
 期中考: 20%
 作業: 15%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 5%

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 ?An Introduction,	Tortora G. J., Funke B. R., Case C. L.		Benjamin Cummings	2009

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
Microbiology	Prescott, L. M., Harley, J. P., and Klein, D. A.		Science	2002

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	INTRODUCTION	100				
2	Observing Microorganisms Through a Microscope	100				
3	Prokaryotic & Eukaryotic cells	100				
4	Prokaryotic & Eukaryotic cells	100				
5	Microbial Metabolism	100				
6	Microbial Growth	100				
7	Microbial Growth	100				
8	The Control of Microbial Growth	100				
9	期中考	0				100
10	Microbial Genetics	100				
11	Biotechnology & Recombinant DNA	100				
12	Biotechnology & Recombinant DNA	100				
13	Classification of Microorganisms	100				
14	Bacteria & Archaea	100				
15	Fungi, Algae, Protozoa & Helminths	100				
16	Fungi, Algae, Protozoa & Helminths	100				
17	Viruses	100				
18	期末考	0				100