

# 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	0434 / BTI1011
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	吳建一	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	(一)2 / H444 (四)78 / H444	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: 15%	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: 15%	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: 15%	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: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10%	加總: 100	10

## 成績稽核

期末考: 30%  
 期中考: 21%  
 小考: 20%  
 作業: 14.5%  
 課堂討論: 14.5%

## 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	1.INTRODUCTION	100	0	0	0	0
2	2. Observing Microorganisms Through a Microscope	90	0	10	0	0
3	3. Prokaryotic & Eukaryotic cells	90	0	10	0	0
4	3. Prokaryotic & Eukaryotic cells	90	0	10	0	0
5	4. Microbial Metabolism	90	0	10	0	0
6	5.Microbial Growth	90	0	10	0	0
7	5.Microbial Growth	90	0	10	0	0
8	6. The Control of Microbial Growth	90	0	10	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	7. Microbial Genetics	90	0	10	0	0
11	8. Biotechnology & Recombinant DNA	90	0	10	0	0
12	8. Biotechnology & Recombinant DNA	90	0	10	0	0
13	9. Classification of Microorganisms	90	0	10	0	0
14	10 Bacteria & Archaea	90	0	10	0	0
15	11. Fungi, Algae, Protozoa & Helminths	90	0	10	0	0
16	11. Fungi, Algae, Protozoa & Helminths	90	0	10	0	0
17	12. Viruses	90	0	10	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100