

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	普通微生物學	科目序號/代號	0558 /BTI1011
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)4 /H566、(二)56 /H566
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	徐泰浩 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 生物產業科技學系 / 1年1班		

課程簡介與目標

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

-  生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力
-  食品科技基本原理與應用技術
-  機能性食品與食品加工技術
-  生物科技所用材料與生物細胞模式之能力
-  強化細胞組織培養、生物醫學專業知識與技能
-  化妝品原料開發及研究
-  化妝品生產及檢驗分析

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 】
生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力	20	具備生物與化學基礎科學知識 擁有生技產品開發與行銷能力 認識生物智財等相關法規	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20
食品科技基本原理與應用技術	10	具備食品加工與衛生安全品質管理之基本能力	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
機能性食品與食品加工技術	10	熟習機能性食品研發、功效評估與成分分析能力 熟習食品加工新技術之應用	講述法 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
生物科技所用材料與生物細胞模式之能力	20	擁有生物科技產品所用材料與細胞之鑑別與應用能力	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20
強化細胞組織培養、生物醫學專業知識與技能	20	利用動、植物或微生物細胞開發生技產品之能力	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20
化妝品原料開發及研究	10	具備利用生物科技開發美容產品之原料能力	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
化妝品生產及檢驗分析	10	具備化妝品配方設計、調配、檢驗分析及應用之能力	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10

成績稽核

課程參與度: 20%

期中考: 20%

期末考: 20%

書面報告: 20%

口頭報告: 20%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	Microbiology	Talaro

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	The Main Themes of Microbiology I & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	The Main Themes of Microbiology II	講述法、影片欣賞
3	The Chemistry of Biology	講述法、影片欣賞
4	Tools of the Laboratory: The Methods for Studying Microorganisms I	講述法、影片欣賞
5	Tools of the Laboratory: The Methods for Studying Microorganisms II	講述法、影片欣賞
6	A Survey of Prokaryotic Cells and Microorganisms I	講述法、影片欣賞
7	A Survey of Prokaryotic Cells and Microorganisms II	講述法、影片欣賞
8	A Survey of Eukaryotic Cells and Microorganisms I	講述法、影片欣賞
9	期中考	期中考
10	A Survey of Eukaryotic Cells and Microorganisms II	講述法、影片欣賞
11	An Introduction to the Viruses I	講述法、影片欣賞
12	An Introduction to the Viruses II	講述法、影片欣賞
13	Elements of Microbial Nutrition Ecology and Growth I	講述法、影片欣賞
14	Elements of Microbial Nutrition Ecology and Growth II	講述法、影片欣賞
15	期末口頭報告	小組討論、學生上台報告
16	期末口頭報告	小組討論、學生上台報告

- 17 期末口頭報告
- 18 期末考

小組討論、學生上台報告
期末考