

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物技術專論	科目序號 / 代號	1399 / MBR5020
開課系所	分子生物科技學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	陳小玲	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)234 / J505	授課語言別	中文

課程簡介

本課程由分生系、生資系、及生科系教師介紹個人之專長領域，藉由生物技術之應用與發展脈絡，及分子生物學與其技術之應用，除DNA、RNA及蛋白質之合成、重組DNA於原核及真核細胞之表達、合成及複製與其序列分析之原理及應用外，另將介紹基因轉殖與複製動、植物之產製、突變之產生及蛋白工程、酵素、食品、醫藥、水產養殖與生技智財權等相關資訊，及生物技術於相關產業之應用。以引導學生進入生物技術的研究領域，培養其獨立從事研究所需具備之基本知識。

課程大綱

蛋白質純化與分析，組織培養之植物增殖，基因轉殖與複製魚之研究與應用，DNA甲基化，小片段RNA之特性分析，中藥之DNA驗證技術，RNA剪切，醫療美容之應用，基因選殖在研究及產業之應用，酵素在醫藥工業上的應用，固定化技術在生物產業之應用，癌症研究新發展，分子檢測技術於蝦類病毒疾病防治與研究之應用；細胞生物學之醫學及產業應用。

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

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	Introduction	100				
2	生技產業介紹	100				
3	Protein Purification and Analysis	100				
4	Plant Propagation by Tissue Culture	100				
5	Production of Transgenic Animals	100				
6	DNA Methylation	100				
7	生技智財權	100				
8	Authentication of Chinese Medicinal Material by DNA Technology	100				
9	RNA splicing	100				
10	期中考	100				
11	Characterization of Small RNA	100				
12	Gene Cloning in Research and Biotechnology	100				
13	Introduction of Biochips	100				
14	Introduction to Probiotics	100				
15	酵素在醫藥工業上的應用	100				
16	生物技術在水產養殖之應用	100				
17	細胞生物學之醫學及產業應用	100				
18	期末考	100				