101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物醫學	科目序號 / 代號	0448 / BTI4001
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	蔡明勳	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)567 / P301	授課語言別	中文

課程簡介

1.介紹生物醫學領域相關進展
2.介紹分子醫學領域相關研究與進展
3.重要疾病之生物機制探討
4.近年來醫學與醫療上之重要突破，使學生對生物醫學領域有較全面性的瞭解
5.諾貝爾生理醫學獎得主的重要貢獻
6.由影片領導教學專題，分組隨堂討論，發表討論結果。

課程大綱

1. 課程介紹(上課內容與學期成績配分，學生討論分組)。
2. 認識細菌與認識病毒。
3. 新世紀醫學(6個單元)。
4. 人工生殖。
5. 另類醫學(中醫等)。
6. 癌症治療。
7. 終結愛滋。
8. 思覺失調症。
9. 肌肉失養症。
10.基因治療。

基本能力或先修課程

中、英文聽、說、讀、寫的基礎能力。
具普通生物學，人體生理學或微生物學背景尤佳。

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	30%	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 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	30
專業知識與技能	20%	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 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	20
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 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	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 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	10

持續學習新知能力	10%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	10
人際溝通與團隊合作能力	10%	在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	10
服務學習與社會關懷能力	10%	以合理的思考邏輯整合，並與日常生活做結合，對社會付出關懷與貢獻	講述法 小組討論 影片欣賞 學生上台報告 專題報告	分組報告(肯付出): 20% 期末考(肯學): 40% 課程參與度(肯學): 20% 小組合作狀況(肯負責): 20%	加總: 100	10

成績稽核

期末考(肯學): 40.00%
分組報告(肯付出): 20.00%
課程參與度(肯學): 20.00%
小組合作狀況(肯負責): 20.00%

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
諾貝爾獎的榮耀-- - 生理醫學桂冠	科學月刊 著		天下文化書坊	2005
Molecular Medicine 4rd Ed.	R.J. Trent		Elsevier Inc. 偉明圖書有限公司代理	2008

癌症大秘密	和信治癌中心醫院 醫事團隊	如何出版社	2010

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	課程介紹	80	0	0	0	20
2	模式動物	80	20	0	0	0
3	認識細菌…討論一、我所知道的抗生素使用方法與經驗	60	20	0	0	20
4	認識病毒	80	20	0	0	0
5	手術新知	80	20	0	0	0
6	電子醫學	80	20	0	0	0
7	幹細胞科學	80	20	0	0	0
8	組織工程	80	20	0	0	0
9	人體透視	80	20	0	0	0
10	整型革命…討論二、我所知道的美容或整形經驗	60	20	0	0	20
11	疼痛治療	80	20	0	0	0
12	人工生殖…討論三、我所知道的避孕或受孕方法/我所知道的人工生殖經驗分享	60	20	0	0	20
13	脊髓肌肉萎縮症	80	20	0	0	0
14	癌症殺手	80	20	0	0	0
15	終結愛滋…討論四、我對HIV病毒及愛滋病(人類後天免疫不全症候群)的了解	60	20	0	0	20
16	精神分裂症	80	20	0	0	0
17	期末報告1	20	50	0	0	30
18	期末報告2	20	50	0	0	30