

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	癌症分子生物學專論	科目序號 / 代號	1643 / MBR5062
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	蔡孟峰	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	(四)567 / J501-3	授課語言別	中文

課程簡介

本課程主要在增進學生對癌症生物學之認識並且著重在細胞及分子生物學特性之探討。本課程將針對癌症研究的最新進展加以討論。主要內容包括(1)癌細胞中微小RNA (2)癌細胞及其細胞基質之交互作用(3)癌症幹細胞(4)血管新生(5)上皮細胞及間葉細胞之轉型(6)癌症標靶治療等研究領域的最新發展與應用。




課程大綱

- (1)癌細胞中微小RNA
- (2)癌細胞及其細胞基質之交互作用
- (3)癌症幹細胞
- (4)血管新生
- (5)上皮細胞及間葉細胞之轉型
- (6)癌症標靶治療

基本能力或先修課程

- 1.生物學
- 2.細胞分子生物學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備生命科學領域之專業知識與研究能力
-  具備應用與開發分子生物技術之專業知能
-  瞭解生物科技產業發展趨勢、需求與實務應用之專業能力

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

具備生命科學領域之專業知識與研究能力	40%	具備生命科學專業技術操作之能力 具備邏輯思辨之能力 具備資料整理、分析及成果展現之能力	講述法 個案討論 影片欣賞 學生上台報告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 20% 課程參與度: 10%	加總: 100	40
具備應用與開發分子生物技術之專業知能	40%	具備分子生物技術實驗設計與操作之能力 具備開發分子生物技術之能力 具備發掘、分析與解決問題能力 具備跨領域整合創新之能力	講述法 個案討論 影片欣賞 學生上台報告 專題報告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 20% 課程參與度: 10%	加總: 100	40
瞭解生物科技產業發展趨勢、需求與實務應用之專業能力	20%	服膺生物倫理並尊重他人研究成果 具備溝通、協調及團隊合作能力 具備國際觀與應用外語能力 具備表達、評估、協商及合作能力	講述法 個案討論 影片欣賞 學生上台報告 專題報告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 20% 課程參與度: 10%	加總: 100	20

成績稽核

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

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
Cancer Biology	Ruddon, Raymond W.		Oxford Univ Pr	2007

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	Characteristics of human cancer	80		20		
2	Characteristics of human cancer	80		20		
3	Causes of cancer	80		20		
4	Causes of cancer	80		20		
5	The epidemiology of human Cancer	80		20		
6	The biochemistry and cell biology of cancer	80		20		
7	The biochemistry and cell biology of cancer	80		20		
8	Midterm exam	80		20		
9	Molecular genetics of cancer	80		20		
10	Molecular genetics of cancer	80		20		
11	Tumor immunology	80		20		
12	Tumor immunology	80		20		
13	Cancer stem cell	80		20		
14	Cancer stem cell	80		20		
15	DNA methylation and Cancer	80		20		
16	Virus and cancer	80		20		
17	Overview of some signal transduction pathways important in Cancer	80		20		
18	Final exam	80		20		