

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物科技與生命倫理H2	科目序號 / 代號	0133 / CDC6506
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部6年1班
任課教師	余聰安	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)34 / B402	授課語言別	中文

課程簡介

1. 使學生能認識科學史及瞭解科學發展對人類社會環境的影響。
2. 使學生瞭解生物科學技術的發展與現在生活各層面之關聯性。
3. 使學生瞭解分子生物技術的趨勢與相關知識在生活上的應用。
4. 使學生瞭解生物產業科技的願景與人為未來生活的重要性。
5. 使學生瞭解生命倫理的重要性。

課程大綱

生物科技面面觀
DNA時代2
DNA時代2
基因秘密
基因工程
基因改造食品與器官複製
期中小組報告
生命倫理簡介
生殖技術的倫理問題
代理孕母
器官移植的倫理問題
人體實驗的倫理問題
臨終的倫理問題
死亡控制的倫理問題
期末個人報告
期末個人報告
期末個人報告

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

- 基礎能力
 - 專業能力
 - 實踐能力
- 主動學習
 - 創意創新
- 國際視野
- 專業倫理
 - 領導管理
 - 信心毅力
- 人文素養

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 】
基礎能力	20%		講述法 個案討論 影片欣賞 專題演講	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20
主動學習	25%		講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 學生上台報 告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	25
國際視野	15%		講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	15
專業倫理	20%		講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20

人文素養	20%	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題演講	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20
------	-----	----------------------------------------	--------------------------------------------------	---------	----

成績稽核

期末考: 25%
上課筆記: 25%
課堂討論: 25%
課程參與度: 25%

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
1. 植物基因轉植支原 理與應用	王升陽等人		植物生物技術教學資 源中心	2004
2. 植物基因轉植與分 子檢測技術	王曉例等人		植物生物技術教學資 源中心	2004

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	緒言與準備週	50	20	0	30	0
2	植物基因轉植技術之研發及展望 (培養基的配置)	50	20	0	30	0
3	質體DNA的抽取與轉殖 (農桿菌的培養與plate culture)	50	20	0	30	0
4	質體DNA的抽取與轉殖 (農桿菌的培養與plate culture)	50	20	0	30	0
5	農桿菌基因轉殖技術 (菸草葉片農桿菌基因轉植)	50	20	0	30	0
6	農桿菌基因轉殖技術 (菸草葉片農桿菌基因轉植)	50	20	0	30	0
7	農桿菌基因轉殖技術 (菸草葉片農桿菌基因轉植)	50	20	0	30	0
8	期中考	10	0	90	0	0
9	基因鎗基因轉殖技術(洋桔梗葉片基因轉植)	50	20	0	30	0
10	電穿孔基因轉殖技術 (洋桔梗葉片基因轉植)	50	20	0	30	0
11	子房腔導入法 (西瓜基因轉植)	50	20	0	30	0
12	葉綠體基因轉殖 (西瓜基因轉植)	50	20	0	30	0
13	利用病毒載體來表現外源基因 (植物基因萃取)	50	20	0	30	0
14	植物基因轉殖在植物保護上之應用 (植物基因萃取)	50	20	0	30	0

15	轉基因植物之分子分析(I) (電泳分析法)	50	20	0	30	0
16	轉基因植物之分子分析(II) (PCR)	50	20	0	30	0
17	轉基因植物之分子分析(III) (PCR)	50	20	0	30	0
18	期末考	10	0	90	0	0
