

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生命科學J2	科目序號 / 代號	0162 / CDC6921
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部6年2班
任課教師	張雲祥	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 / B404	授課語言別	中文

課程簡介

生物科技於近年迅速崛起，不但已成為探索生命科學的基本工具，更快速擴散至醫藥產業、農林漁牧業、食品產業、特化產業、能源產業及污染防治等。因此，對生物科技暨生命科學具一般性瞭解，為現代國民的必備知識。本課程乃針對非生物相關科系學生所設計，內容涵蓋現代生物科技發展，基本生命科學。期能使學者對現代生物科技與生命科學有概略性的認識。具體教學目標為

1. 教導具有人文、社會、科學等基礎知識的學子。
2. 能認識科學史及瞭解科學發展對人類社會環境的影響
3. 能發揮科學與求真精神
4. 能善用科學方法與科技工具




課程大綱

1. Origin of Life
2. Evolution
3. The Molecules of Life
4. DNA Technology
5. Modern Biotechnology
6. Microbial Life: Bacteria
7. Microbial Life: Viruses
8. A Tour of Plant Animal
9. A Tour of Plant

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
-  團隊合作
-  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 小組討論 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	20
團隊合作	10%		小組討論 小組合作 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	10
主動學習	30%		小組討論 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	30
創意創新	20%		講述法 小組討論 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	20
國際視野	10%		講述法 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	10

人文素養	10%	講述法 小組討論 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 40%	加總: 100	10
------	-----	---------------------------------------	---	---------	----

成績稽核

分組報告: 40%
書面報告: 40%
課堂討論: 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
自編教材	張雲祥			0
自編教材	張雲祥			0
自編教材	張雲祥			0

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	生命科學與我們的生活	100	0	0	0	0
2	生命是什麼	50	50	0	0	0
3	認識病毒	50	0	0	0	50
4	認識病毒	100	0	0	0	0
5	人體防禦系統(一)	50	0	0	0	50
6	人體防禦系統(二)	100	0	0	0	0
7	生物科技-基因工程(一)	50	0	0	0	50
8	生物科技-基因工程(二); 分組報告	50	0	50	0	0
9	遺傳- 由羅倫佐的油談生命藝術家(一); 分組報告	50	0	50	0	0
10	遺傳- 由羅倫佐的油談生命藝術家(二); 分組報告	50	0	50	0	0
11	生理大不同; 分組報告	50	0	50	0	0
12	人體構造; 分組報告	50	0	50	0	0
13	大腦迷思; 分組報告	50	0	50	0	0
14	生殖; 分組報告	50	0	50	0	0
15	演化; 分組報告	50	0	50	0	0

16	達爾文之島；分組報告	50	0	50	0	0
17	動物行為；分組報告	50	0	50	0	0
18	綜合討論；分組報告	25	0	50	0	25
