

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	奈米生技應用	科目序號 / 代號	2007 / BTI3065
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		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	(二)5 / H540 (四)34 / H540	授課語言別	中文

課程簡介

了解奈米生物科技之內容,認識奈米材料及其應用.






課程大綱

奈米科技概論
奈米科技之應用技術
奈米材料特性與原理
奈米材料之簡測與分析
奈米生物科技及應用

基本能力或先修課程

普通化學

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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
專業知識與技能	30%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
創新思考與解決問題能力	15%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	15
規劃與分析能力	15%	透過書報討論或專題研究訓練，整合、歸納與分析相關專業知識	講述法 影片欣賞 專題報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	15
基礎英語能力	10%	具備基礎的英文閱讀、聽力及會話能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%
 期末考: 30%
 成品製作: 20%
 上課筆記: 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
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
講義	涂耀國		大葉	0

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	課程簡介	100				
2	明日世界	100				
3	奈米科技之內涵	100				
4	奈米應用技術	100				
5	奈米結構	100				
6	奈米儀器	100				
7	奈米加工	100				
8	奈米定位	100				
9	奈米材料特性	100				
10	期中考	100				
11	物性與檢測	100				
12	觸媒應用	100				
13	化學應用	100				
14	生物材料及檢測	100				
15	遺傳及分子組裝	100				
16	奈米藥物	100				
17	遞送系統	100				
18	期末考	100				