

## 103-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資料

課程名稱	生物產業概論	科目序號/代號	0564 /BTI1006
必選修/學分數	必修 /2	上課時段/地點	(二)56 /H569
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	林芳儀 / 兼任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 生物產業科技學系 / 1年2班		

### 課程簡介與目標

培養學生對生物產業概論之認識與興趣。讓學生明瞭生活週遭有哪些是生物技術產業，增進學生在生物產業概論基本要素內容課程主題之理解








### 課程大綱

如何利用生物科技技術於植物、動物及微生物中發展有關於食品、環保、醫藥、農業、工業及能源等生物產業應用

### 基本能力或先修課程

對生物技術有概念同學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  生物與化學基礎科學知識，並培養開發生技產品與行銷能力
-  食品科技基本原理與應用技術
-  機能性食品與食品加工技術
-  生物科技所用材料與生物細胞模式之能力
-  強化細胞組織培養、生物醫學專業知識與技能
-  化妝品原料開發及研究
-  化妝品生產及檢驗分析

## 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 】
生物與化學基礎 科學知識，並培 養開發生技產品 與行銷能力	40	具備生物與化學基礎科 學知識 擁有生技產品開發與行 銷能力 認識生物智財等相關法 規	講述法 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	40
食品科技基本原 理與應用技術	10	具備食品加工與衛生安 全品質管理之基本能力	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
機能性食品與食 品加工技術	10	熟習機能性食品研發、 功效評估與成分分析能 力 熟習食品加工新技術之 應用	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
生物科技所用材 料與生物細胞模 式之能力	10	擁有生物科技產品所用 材料與細胞之鑑別與應 用能力	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 小組合作狀況: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
強化細胞組織培 養、生物醫學 專業知識與技能	10	利用動、植物或微生 物細胞開發生技產品之 能力	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
化妝品原料開發 及研究	10	具備利用生物科技開發 美容產品之原料能力	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10

化妝品生產及檢驗分析	10	具備化妝品配方設計、調配、檢驗分析及應用之能力	講述法 小組合作 影片欣賞 專題報告	分組報告: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
------------	----	-------------------------	-----------------------------	---	---------	----

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 分組報告: 10%  
 課程參與度: 10%  
 書面報告: 10%  
 口頭報告: 9%  
 小組合作狀況: 1%

### 書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
參考教材及專業期刊導讀	生物產業技術概論	吳文驤

### 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	生物產業概況介紹 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	食品生物科技產業	講述法
3	食品生物科技產業	講述法、影片欣賞
4	食品生物科技產業	講述法
5	食品生物科技產業	講述法
6	藥物醫學生物科技產業	講述法、影片欣賞
7	藥物醫學生物科技產業	講述法
8	藥物醫學生物科技產業	講述法、影片欣賞
9	期中考	考試
10	生物科技產業工業產業應用	講述法、影片欣賞
11	生物科技產業工業產業應用	講述法
12	生物科技產業工業產業應用	講述法

13	生物科技產業環境應用	講述法、影片欣賞
14	生物科技產業環境應用	講述法
15	分組報告	學生上台報告
16	分組報告	學生上台報告
17	分組報告	學生上台報告
18	期末考	考試