

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 食品生物技術專論 | 科目序號 / 代號 | 1849 / BTN1012 |
| 開課系所 | 生物產業科技學系碩士在職專 | 學制 / 班級 | 碩士在職專班1年2班 |
| 任課教師 | 龔裕鴻 | 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 | (一)ABC / H571 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

A.生物產業科技學系教育目標：

1. 培養具食品/特用化學品專業基礎之生技產業人才
2. 培養具生化產程專業基礎之生技產業人才
3. 培養具經營管理專業基礎之生技產業人才

B.生物產業科技學系培育之核心能力：

生物產業科技學系畢業學生應具有下列核心能力：

1. 生物產業科技專業基礎能力
2. 生物產業科技專長分組專業能力
3. 生物產業科技跨領域多元化學習能力

本科目課程目標：

- 1.幫助學生了解應用於食品科技上之各種現代生物技術(A1、A2、B1、B2、B3)
- 2.幫助學生了解生物技術應用於食品科技上之優點、特色與要點(A1、A2、B1、B2、B3)
- 3.使學生瞭解生物技術於食品科技上之具體應用與作法(A2、A3、B2、B3)

課程大綱

緒論

基因工程及其在食品工業之應用
基因工程及其在食品工業之應用
酵素工程及其在食品工業之應用
酵素工程及其在食品工業之應用
酵素工程及其在食品工業之應用
酵素工程及其在食品工業之應用
發酵工程及其於食品工業之應用
發酵工程及其於食品工業之應用
發酵工程及其於食品工業之應用
細胞工程及其於食品工業之應用
細胞工程及其於食品工業之應用
生物技術於飲料工業之應用
生物技術於飲料工業之應用

生物感測器及其於食品工業之應用
 生物感測器及其於食品工業之應用
 生物技術於食品工業廢水處理之應用
 生物技術於食品工業廢水處理之應用

基本能力或先修課程

普通化學
 普通微生物
 生物技術概論
 食品化學
 食品加工

課程與系所基本素養及核心能力之關連

使用專業儀器設備於研究工作之能力
 溝通、協調及團隊合作之能力

成績稽核

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 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 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 | 緒論 | 90 | | | | 10 |
| 2 | 基因工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 3 | 基因工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 4 | 酵素工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 5 | 酵素工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 6 | 酵素工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 7 | 酵素工程及其在食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 8 | 發酵工程及其於食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 9 | 發酵工程及其於食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 10 | 發酵工程及其於食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |
| 11 | 細胞工程及其於食品工業之應用 | 90 | | | | 10 |

| | | | |
|----|------------------|----|----|
| 12 | 細胞工程及其於食品工業之應用 | 90 | 10 |
| 13 | 生物技術於飲料工業之應用 | 90 | 10 |
| 14 | 生物技術於飲料工業之應用 | 90 | 10 |
| 15 | 生物感測器及其於食品工業之應用 | 90 | 10 |
| 16 | 生物感測器及其於食品工業之應用 | 90 | 10 |
| 17 | 生物技術於食品工業廢水處理之應用 | 90 | 10 |
