

## 103-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資料

課程名稱	食品化學	科目序號/代號	0588 /BTI3062
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(三)256 /H566
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	顏裕鴻 / 專任	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 /3年1班		

### 課程簡介與目標

本課程的目標在教導學生瞭解食品原料及其加工產品的化學組成分，以及這些成分在原料儲存、各種加工過程、及產品包裝儲存過程中的變化，以奠定未來從事食品科技相關進修與就業的基礎。




### 課程大綱

- 第一章 水與溶液
- 第二章 醣類
- 第三章 脂質
- 第四章 蛋白質與胺基酸
- 第五章 酵素
- 第六章 維生素與礦物質
- 第七章 色素
- 第八章 褐變反應

### 基本能力或先修課程

化學、有機化學及分析化學

### 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	25	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 小組討論 個案討論	期中考: 35% 期末考: 35% 作業: 5% 課程參與度: 20% 書面報告: 5%	加總: 100	25
食品科技基本原理與應用技術	50	具備食品加工與衛生安全品質管理之基本能力	講述法 小組討論 個案討論	期中考: 35% 期末考: 35% 作業: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	50
機能性食品與食品加工技術	25	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 小組討論 個案討論	期中考: 35% 期末考: 35% 作業: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	25

## 成績稽核

期中考: 35%  
 期末考: 35%  
 課程參與度: 20%  
 作業: 8.75%  
 書面報告: 1.25%

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
教科書	食品化學	顏國欽

## 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	water and soluiton & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法、 小組討論、 個案討論
2	water and solution	講述法、 小組討論、 個案討論
3	carbohydrates	講述法、 小組討論、 個案討論

4	carbohydrates	講述法、	小組討論、	個案討論
5	carbohydrates	講述法、	小組討論、	個案討論
6	lipids	講述法、	小組討論、	個案討論
7	lipids	講述法、	小組討論、	個案討論
8	proteins	講述法、	小組討論、	個案討論
9	proteins	講述法、	小組討論、	個案討論
10	proteins	講述法、	小組討論、	個案討論
11	enzymes	講述法、	小組討論、	個案討論
12	enzymes	講述法、	小組討論、	個案討論
13	vitamins and minerals	講述法、	小組討論、	個案討論
14	vitamins and minerals	講述法、	小組討論、	個案討論
15	pigments	講述法、	小組討論、	個案討論
16	pigments	講述法、	小組討論、	個案討論
17	browning reactions	講述法、	小組討論、	個案討論
18	browning reactions	講述法、	小組討論、	個案討論