

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	食品加工	科目序號 / 代號	1640 / BTI3009
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	柯文慶	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	(四)56 / H564 (四)7 / H564	授課語言別	中文

## 課程簡介

1. 闡述食品加的定義及應用範圍，使學生具備基本概念；
2. 介紹食品產業應用之各種加工技術，論述其原理，使學生了解傳統與現代食品加技術的內涵；
3. 介紹食品加工新技術的發展；
4. 介紹食品品質保證相關認證制度。








## 課程大綱

1. 食品加工概論
2. 加熱殺菌原理與罐頭製造
3. 低溫保藏原理與冷凍食品製造
4. 乾燥(脫水)濃縮與蜜餞製造
5. 微生物之利用與發酵加工
6. 其他食品加工方法：照射、微波、歐姆加熱、高壓加工
7. 食品包裝：容器材質與密封方法
8. 食品認證制度：GHP, GMP, CAS, HACCP, 健康食品與有機食品

## 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

-  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
  - 規畫與分析能力
  - 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	10%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	10
專業知識與技能	50%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	講述法 小組討論 校外參訪 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	50
創新思考與解決問題能力	10%	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 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	10
經營管理知識與人文素養	10%	能清楚了解生物科技與產業管理之相關性，並具有專業人員之倫理規範	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	10
持續學習新知能力	5%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	小組討論 個案討論 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	5
人際溝通與團隊合作能力	10%	在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	10

服務學習與社會 關懷能力	5%	以合理的思考邏輯整合 ，並與日常生活做結合 ，對社會付出關懷與貢 獻	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報 告	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15% 口頭報告: 10% 書面報告: 15%	加總: 100	5
-----------------	----	---	---	--	---------	---

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 書面報告: 15%  
 課程參與度: 15%  
 口頭報告: 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
Food Science	N. N. Potter and J.H. Hotchkiss		Springer	1999
食品加工保藏學	柯文慶、張獻瑞、賴 滋漢		富林出版社	2006
食品加工學(上)	汪復進、李上發		新文京開發出版公司	2009
發酵?釀造食品の技術 と機能性	北本勝ひこ監修		シ-エムシ-出版	2011

### 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	緒言：食品、食品加工、食品之劣變與保藏 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	罐頭製造：定義/分類/製成原理	100	0	0	0	0
3	罐頭製造：罐頭製造的一般程序	100	0	0	0	0
4	罐頭製造：肉毒桿菌的特性與低酸性罐頭之殺菌條件	100	0	0	0	0
5	冷凍與冷藏：低溫貯藏之定義與保藏原理	100	0	0	0	0
6	冷凍與冷藏：冷凍食品的一般製程與貯藏期間品質之變化	100	0	0	0	0
7	蔬果加工	80	20	0	0	0
8	學生報告(1)	20	0	80	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100

10	脫水與乾燥：定義/作用/保藏原理	100	0	0	0	0
11	各種乾燥與濃縮方法	100	0	0	0	0
12	發酵與釀造：定義/分類/保藏原理	100	0	0	0	0
13	醬油、酒、食醋、乳酸飲料之製成要領	100	0	0	0	0
14	畜產加工	80	20	0	0	0
15	水產加工	80	20	0	0	0
16	食品業之發展與經營	100	0	0	0	0
17	學生報告(2)	20	0	80	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100

---