

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	食品加工實驗	科目序號 / 代號	1642 / BTI3092
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 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)89A / H629	授課語言別	中文

課程簡介

1. 介紹各種食品加工產品與所加工方法與設備；
2. 選擇適當項目進行實作，使學生了解原理與操作要領；
3. 針對實習產品設計標籤；
4. 產品發表(加工流程說明、製品特性介紹以及感官品評)。








課程大綱

1. 食品加工實習工廠設施與機具
2. 罐頭製造：肉醬罐頭、瓶裝百香果漿、袋裝泡菜、二重捲封機操作、捲封檢查
3. 低溫保藏：冷凍曲線製作、冰棒製造、二次冷媒與一般凍結速度比較
4. 乾燥(脫水)：蔬菜之殺菁與熱風乾燥、蜜餞製造
5. 發酵加工：葡萄酒製造、乳酸飲料製造
6. 其他加工：蛋捲製造、豆花製造、煉製品製造

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	10%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 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	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 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	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 15%	加總: 100	10
規劃與分析能力	5%	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	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 15%	加總: 100	5
經營管理知識與人文素養	5%	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	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 15%	加總: 100	5

持續學習新知能力	10%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 15%	加總: 100	10
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	校外參訪 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 15% 成品製作: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 20% 實驗操作: 20% 助教觀察紀錄: 15%	加總: 100	10

成績稽核

成品製作: 20%
書面報告: 20%
實驗操作: 20%
課程參與度: 15%
助教觀察紀錄: 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
食品加工實習	相澤孝亮編		株式会社地人書館	1998
基礎食品加工實習書	張獻瑞、劉登城、賴滋漢		富林出版社	2007
よくわかる農産物加工ガイド	真部孝明		社團法人家の光協会	2009

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	罐頭製造：金屬罐頭之捲封檢查 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	20	20	0	60	0
2	罐頭製造：馬口鐵肉醬罐頭之製造(低酸性罐頭)	20	20	0	60	0
3	罐頭製造：瓶裝百香果漿之製造(酸性罐頭)	20	20	0	60	0
4	罐頭製造：袋裝廣式泡菜之製造(酸化罐頭)	20	20	0	60	0
5	冷凍與冷藏：冷凍曲線之繪製	20	20	0	60	0
6	冷凍與冷藏：冷凍冰品之製造	20	20	0	60	0
7	脫水：乾燥曲線之繪製	20	20	0	60	0
8	脫水：冬瓜蜜餞之製造	20	20	0	60	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	脫水：水活性之測定	20	20	0	60	0
11	發酵：紅麴醬之製造	20	20	0	60	0
12	發酵：米酒之製造	20	20	0	60	0
13	發酵：葡萄酒之製造	20	20	0	60	0
14	發酵：乳酸飲料之製造	20	20	0	60	0
15	畜產加工：蛋黃醬之製造	20	20	0	60	0
16	水產加工：魚丸與 tempura 之製造	20	20	0	60	0
17	學生報告與成果發表	0	20	80	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100