

## 102-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	酒類釀造及實習	科目序號 / 代號	1878 / BTI4008
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	柯文慶	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 4	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(四)56 / H629 (四)789 / H629	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程講授與實作並重，除學理講授外，安排之實習項目，使學生了解製酒原理、品酒方法與基本檢驗技術。










### 課程大綱

1. 概述：酒類的定義、釀酒相關微生物、酵素與生化學原理
2. 釀酒機具與使用要領
3. 發酵管理與酒類之基本製程
4. 釀造酒之製造：葡萄酒、清酒、麥汁與啤酒
5. 蒸餾酒之製造：米酒、白蘭地
6. 再製酒之製造：水果酒、藥酒

### 基本能力或先修課程

不要求

### 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	25%	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 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	25
專業知識與技能	40%	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 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	40
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 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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	講述法 小組討論 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	5

基礎英語能力	5%	具備基礎的英文閱讀、聽力及會話能力 具備基礎的生技英文閱讀、聽力及會話能力	講述法 小組討論 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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	講述法 小組討論 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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 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	期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 20% 口頭報告: 10% 書面報告: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	10

### 成績稽核

期末考: 30%

期中考: 20%

課程參與度: 20%

口頭報告: 10%

書面報告: 10%

助教觀察紀錄: 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
改訂釀造學	野白喜久雄、小崎道雄、好井久雄、小泉武夫		講談社	1998
食品工業	續光清		徐氏基金會	1975
菸酒管理法與菸酒稅法	財政部		財政部	2014
酒類相關標準	中央標準檢驗局		中央標準檢驗局	2014
酒の科學	吉澤 淑		朝倉書店	2004

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	概述、米酒之生米釀造實習 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	80	0	20	0	0
2	釀酒相關微生物、酵素與生化學原理、米酒之熟飯釀造實習	50	0	50	0	0
3	酒精度、二氧化硫、雜醇油之測定實習	20	0	80	0	0
4	釀酒原料、米酒之蒸餾實習	50	0	50	0	0
5	米酒製造、米酒之製成實習	50	0	50	0	0
6	葡萄酒與白蘭地製造、以市售濃縮葡萄汁釀製紅葡萄酒實習	50	0	50	0	0
7	再製酒之製造與實習(梅再製酒、茶再製酒、藥酒)	50	0	50	0	0
8	啤酒之製造、紅葡萄酒醪之轉桶沉降	80	0	20	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	高粱酒之製造、高粱酒麴之製造實習	50	0	50	0	0
11	清酒與燒酎之製造、紅葡萄酒之製成	50	0	50	0	0
12	酒類衛生管理與酒質檢驗、紅葡萄酒醪之蒸餾	50	0	50	0	0
13	酒之品鑑、白蘭地之製造(橡木片處理與熟成)	50	0	50	0	0
14	自製紅葡萄酒之品鑑	80	0	20	0	0
15	自製米酒之品鑑	80	0	20	0	0
16	梅再製酒、茶再製酒、藥酒、白蘭地之製成	50	0	50	0	0
17	成果發表(學生分組報告)	20	0	80	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100