

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	菇類栽培與應用	科目序號 / 代號	2422 / BRI3011
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	梁志欽	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)234 / J211	授課語言別	中文

課程簡介

食用菇類味美可口，營養豐富，防病抗癌，是良好的天然保健食品。隨著科技的進步，人類生活水準的提升，生鮮食用菇類已成為植物性食物、動物性食物及菌類食物等人類三大食物結構的組成之一，全世界的消費量與貿易量逐年在遞增。而藥用和食藥用兼具的菇類，所含的生理活性物質具有開發成為保健食品或藥品的潛力，市場前景可期。因此本課程目標為讓學生了解菇類栽培的基本概念、理論基礎，並注重理論與生產實際相結合，期待學生對菇類產業能全方位認識。




課程大綱

全世界所發現的菇類已經超過10000種，其中可食用的種類已達2000種，但被人類馴化栽培的卻只有100種左右，約有35種具經濟性。絕大多數的菇類仍處於野生的狀態。近年來很多研究證明食用菇類具有生理功效，是理想的保健食品，因此從野生的菇類馴化到具有應用價值的開發上有很大的發展空間。本課程先從菇類的栽培歷史及生產狀況談起，到常見食藥用菇類的資料收集、營養生長及子實體出菇條件的探討、栽培推廣和菌絲體液體培養的相關研究等過程，加以說明。

基本能力或先修課程

微生物學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備生命科學之基礎知識
-  具備開發與應用生物資源之基礎知能
-  具備生物多樣性永續利用之基本知能

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

具備生命科學之基礎知識	40%	具備記憶與理解生命科學知識的能力 具備操作生命科學實驗之能力 具備生命科學研究文獻之分析理解能力	講述法 校外參訪	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	40
具備開發與應用生物資源之基礎知能	50%	具備理解開發與應用生物資源之基礎知識 具備執行開發與應用生物資源技術之能力 具備操作生物產業所需實驗技術之能力	講述法 校外參訪	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	50
具備生物多樣性永續利用之基本知能	10%	熟悉本地生物多樣性的特色及永續利用的價值 熟悉生物多樣性調查方法與工具的操作及應用 能將生物多樣性知識應用於保育、旅遊與環境教育	講述法 校外參訪	期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課程參與度: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 25%
 期末考: 25%
 作業: 20%
 書面報告: 20%
 課程參與度: 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
無參考教材及專業期刊導讀				

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	菇類簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	菇類的應用	100	0	0	0	0
3	菇類菌種的生產技術	100	0	0	0	0

4	洋菜培養基的製作	40	0	60	0	0
5	斜面試管培養基的製作與接菌	40	0	60	0	0
6	社區服務	0	0	0	0	100
7	社區服務	0	0	0	0	100
8	木屑培養基的製作	40	0	60	0	0
9	期中成果競賽	0	0	0	0	100
10	校外參訪	0	0	0	0	100
11	食用菇類簡介及栽培技術	100	0	0	0	0
12	食用菇類的培養：側耳類(秀珍菇、珊瑚菇) 接菌實作	20	0	80	0	0
13	社區服務及校外參訪	0	0	0	0	100
14	藥用菇類簡介及栽培技術	100	0	0	0	0
15	社區服務	0	0	0	0	100
16	藥用菇類的培養：靈芝接菌實作	20	0	80	0	0
17	樟芝簡介及栽培技術與接菌實作	20	0	80	0	0
18	期末成果競賽	0	0	0	0	100