

# 100-1 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	2016 / BRI3011
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部2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	(二)34N / 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 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 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 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 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 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 20%	加總: 100	10

#### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 實驗操作: 20%  
 書面報告: 10%  
 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
食藥用菇菌類保健食品產業發展彙編(上)(下)	王伯徹		食品工業發展研究所	2005

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	菇類簡介	100				
2	菇類的應用	100				
3	菇類菌種的生產技術	100				
4	洋菜培養基的製作	40		60	0	
5	接菌實作	0	20	80		
6	斜面試管培養基的製作	40		60		
7	接菌實作	0	20	80		
8	木屑培養基的製作	40		60		
9	期中考	0				100
10	校外參訪	100				
11	食用菇類簡介及栽培技術	100				
12	食用菇類的培養：側耳類(秀珍菇、珊瑚菇) 接菌實作	20		80		
13	食用菇類的培養：猴頭菇、蠔菇	20		80		
14	藥用菇類簡介及栽培技術	100				
15	藥用菇類的培養：靈芝接菌實作	20		80		
16	藥用菇類的培養：雲芝接菌實作	20		80		
17	樟芝簡介及栽培技術與接菌實作	30	20	50		
18	期末考	100				