

# 國立金門大學

## 教學綱要

部別：日間部學士班

114學年度第2學期

列印日期：2026/01/26

科目名稱：生物資源利用學與實驗 (Biological Resource Utilization and Experimentation)

開課班級：學分：授課時數：  
食品四 2.0 4.0

授課教師：林偉盛

必選修：選修

### 1. 教學目標

「生物資源利用學與實驗」課程旨在教授學生如何科學地利用和轉化生物資源，以便於食品科學、生物技術、環境保護等領域的可持續發展。課程將涵蓋生物資源的分類、特性、提取方法、以及轉化技術，包括但不限於生物質能源、功能性食品成分、生物材料的開發等。此外，課程還將結合實驗室實踐，使學生能夠親手操作並深刻理解理論知識。學習成效(核心能力指標) 1. 食品相關可利用生物資源調查及應用基礎。30% 2. 食品專業基礎能力。15% 3. 食品化學、食品加工及食品微生物等產業生產及研發能力。15% 4. 食品分析檢驗及微生物技術檢驗能力。20% 5. 食品專業整合能力。20%

### 2. 教學綱要

1. 瞭解生物資源的種類及其在食品科學和其他相關領域的應用。
2. 掌握生物資源的基本提取、分析和轉化技術。
3. 了解生物資源利用在環境保護和可持續發展中的重要性。
4. 通過實驗提升實際操作技能和創新實踐能力。
5. 培養學生的科學研究興趣和解決實際問題的能力。

### 3. 教科書

書名：自行編列

1 出版日期：年 月

作者： 出版社： 版本：

### 4. 參考書

書名：自行編列 出版日期：年 月

1 作者： 出版社： 版本：

※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。

### 5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註
1	2026/02/22—2026/02/28	課程介紹	
2	2026/03/01—2026/03/07	生物資源的重要性與應用領域	
3	2026/03/08—2026/03/14	生物資源的分類和特性 I	
4	2026/03/15—2026/03/21	生物資源的分類和特性 II	
5	2026/03/22—2026/03/28	生物資源的提取方法 I	
6	2026/03/29—2026/04/04	生物資源的提取方法 II	
7	2026/04/05—2026/04/11	生物資源的提取方法 III	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考	
9	2026/04/19—2026/04/25	進階食品加工技術 I	
10	2026/04/26—2026/05/02	進階食品加工技術 II	
11	2026/05/03—2026/05/09	進階食品加工技術 III	
12	2026/05/10—2026/05/16	生物資源的創新利用 I	
13	2026/05/17—2026/05/23	生物資源的創新利用 II	
14	2026/05/24—2026/05/30	功能性食品成分的開發與應用 I	
15	2026/05/31—2026/06/06	功能性食品成分的開發與應用 II	

16	2026/06/07—2026/06/13	期末考	
17	2026/06/14—2026/06/20	生物資源利用的環境影響	彈性自主學習
18	2026/06/21—2026/06/27	生物資源利用可持續性評估	彈性自主學習
<b>6. 成績評定及課堂要求</b>			
<p>期中考、分組報告、個人心得報告30%、期末考、分組報告、個人心得報告40%、上課態度 30%</p> <p>差假依學校規定辦理。</p>			
<b>8. 永續發展目標(SDGs)：</b> SDG2 消除飢餓、SDG8 合適的工作及經濟成長			
<b>9. 大學社會責任(USR)關聯性：</b> 高			