

# 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：2026/01/23

科目名稱：微生物與免疫學暨實驗 (Microbiology and Immunology Including Experiment)	開課班級：學分：授課時數： 護理一 2.0 3.0
授課教師：劉蕙蓉	必選修：必修

### 1. 教學目標

1. 認識微生物及免疫學與臨床疾病的重要性。 2. 瞭解各種微生物與疾病的關係。 3. 應用微生物及免疫學連結於臨床專業照護之運用。

### 2. 教學綱要

人類與致病微生物間是一場無止盡的戰爭，我們一直研發新的抗生素、新的疫苗，但細菌、病毒往往擁有高突變率來抵抗。這顯示出微生物學為一門與日常生活息息相關的學科，畢竟我們隨時皆有可能被各種傳染病感染，因此，醫用微生物學即顯出其重要性。本課程包括基礎微生物的相關介紹、消毒與化學治療概念、細菌學、病毒學、寄生蟲學、黴菌學等，並含免疫學的部分，可與感染後之反應相互呼應，循序引領學生進入醫用微生物學的領域。

### 3. 教科書

書名：新編微生物學

1 出版日期：2020年 08月

作者：劉雨田等編著 出版社：永大書局 版本：第06版

書名：醫護微生物免疫學實驗

2 出版日期：2017年 01月

作者：盧冠霖等編著 出版社：華格那出版有限公司 版本：初版

### 4. 參考書

1 書名：實用微生物及免疫學 出版日期：年 月

作者：商惠芳等編著 出版社：華杏出版社股份有限公司 版本：

2 書名：實用微生物學實驗 出版日期：年 月

作者：張讚昌等編著 出版社：華格那出版有限公司 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	課程簡介、緒論、細菌的型態與構造、細菌生理學、細菌的遺傳	實驗：實驗室安全規則介紹、請同學進行分組、光學顯微鏡之使用
2	2026/03/01—2026/03/07	(1)滅菌、消毒與化學治療 (2)感染與疾病	
3	2026/03/08—2026/03/14	免疫(先天免疫與後天免疫、免疫系統組成)	實驗：滅菌操作與配置細菌培養基
4	2026/03/15—2026/03/21	免疫(抗原與抗體)	
5	2026/03/22—2026/03/28	免疫(體液性免疫與細胞性免疫)	實驗：抗原抗體凝集、沉澱試驗
6	2026/03/29—2026/04/04	過敏反應與腫瘤免疫學	實驗：環境、皮膚之菌群培養
7	2026/04/05—2026/04/11	6日 民族掃墓節(補假)	6日 民族掃墓節(補假)
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考、化膿性球菌	期中考

9	2026/04/19—2026/04/25	革蘭氏陽性桿菌	實驗：細菌的革蘭氏染色法(觀察環境及皮膚之正常菌群)
10	2026/04/26—2026/05/02	革蘭氏陰性腸內桿菌	實驗：分離菌種、四區劃線法
11	2026/05/03—2026/05/09	其他革蘭氏陰性桿菌	實驗：抗生素感受性試驗I、細菌生化試驗觀察
12	2026/05/10—2026/05/16	厭氧菌、分枝桿菌屬、螺旋菌屬、微漿菌屬	實驗：抗生素感受性試驗II
13	2026/05/17—2026/05/23	醫用真菌學	
14	2026/05/24—2026/05/30	病毒學概論	
15	2026/05/31—2026/06/06	DNA病毒	
16	2026/06/07—2026/06/13	RNA病毒、(寄生蟲學)	實驗：實驗報告繳交(細菌學、免疫學各一份)
17	2026/06/14—2026/06/20	自主學習週(找一種微生物，繪製心智圖)	
18	2026/06/21—2026/06/27	自主學習週(找一種微生物，繪製心智圖)	

#### **6. 成績評定及課堂要求**

平時成績佔40%【(1)課後紙筆考試或測驗(2)上課表現及問答(3)實驗分組報告(4)實驗的操作評比(POEC探究式教學法)。】；期中考佔30%；期末考佔30%。  
請遵行上課禮儀。

#### **8. 永續發展目標(SDGs)：SDG3 健康與福祉、SDG4 優質教育**

#### **9. 大學社會責任(USR)關聯性：低**