

# 醫用微生物導論

## INTRODUCTION TO MEDICAL MICROBIOLOGY

病毒學教師：王文宏 細菌學教師：劉勃佑

Email : 病毒學教師:cyko@mail.nsysu.edu.tw 細菌學教師：poliu@mail.nsysu.edu.tw

◎學習目標

1. 了解微生物的多樣性與分類：學生將能夠辨識不同類型的微生物並理解它們的基本結構和特徵。
2. 掌握微生物在醫學中的重要性：學生將能夠認識微生物在感染、疾病和免疫方面的角色。
3. 瞭解微生物的生態與遺傳機制：學生將能夠解釋微生物在不同環境中的存在與互動方式，並了解基本的微生物遺傳學概念，包括抗藥性。
4. 微生物感染的致病機制：學生將能夠分析不同微生物引發感染的機制，從微生物的入侵策略到宿主免疫反應的影響，並評估相關疾病的臨床表現。
5. 掌握微生物診斷和治療的基本原則：學生將能夠說明微生物學在臨床診斷中的應用，包括常見的檢測方法和技術。

◎單元特色

在「醫用微生物學導論」課程中，學生將深入研究微生物學在醫學領域的關鍵角色。課程內容將廣泛包括微生物的分類、結構、生態、遺傳、生長和感染機制等多個方面，並強調微生物與人類健康之間的緊密聯繫。透過學習微生物的多樣性和遺傳機制，學生將理解微生物的生活週期和適應能力。同時，課程也將深入探討微生物在引發感染過程中的角色，包括病原微生物的入侵策略、致病因子和宿主免疫反應。這個課程將為學生提供關於微生物學在臨床診斷、治療和預防中的重要知識，使他們能夠在醫學實踐中更加熟練地應對相關挑戰。

◎課程成績佔比 (114-1)

醫用微生物導論		成績佔比
評分方式	期中測驗	45%
	期末測驗	45%
	平時表現	10%

◎必備書籍

書名	作者	出版商，版本/年份
Medical Microbiology, Ninth Edition	Patrick R. Murray PhD, Ken S. Rosenthal PhD, Michael A. Pfaller MD	Elsevier/2021
Sherris & Ryan's Medical Microbiology	Kenneth J. Ryan	McGraw Hil/2022

◎課程內容規劃(114-1)

學科	上課日期	上課時間	節數	課程內容	正課/實驗	授課時數	授課教師
醫用微生物導論	2025/8/7	09:10-11:00	23	(1) 序論：醫學微生物學 (2) 微生物體學 (3) 滅菌消毒與抗菌 (4) 細菌型態、結構及分類	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/8/14	10:10-12:00	34	病毒學緒論	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/8/15	13:10-15:00	56	細菌生理：生長、代謝	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/8/21	10:10-12:00	34	病毒感染與宿主防禦作用	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/8/26	13:10-15:00	56	(1) 細菌遺傳 (2) 細菌致病機制	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/8/28	10:10-12:00	34	重要呼吸道病毒	正課	2	王文宏

醫用微生物導論	2025/8/28	13:10-15:00	56	(1) Staphylococcus and Related Gram-Positive Cocci (2) Streptococcus and Enterococcus	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/8/29	13:10-15:00	56	(1) Bacillus (2) Listeria and Related Gram-Positive Bacteria (3) Mycobacterium and Related Acid-Fast Bacteria	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/1	14:10-16:00	67	(1) Enterobacteriaceae (2) Pseudomonas (3) Campylobacter and Helicobacter	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/3	13:10-15:00	56	(1) Clostridium (2) Mycoplasma (3) Rickettsia (4) Chlamydia	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/4	10:10-12:00	34	腸病毒與肝炎病毒	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/9/5	08:10-09:00	1	細菌學+病毒學期中考試	正課	1	王文宏、劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/8	13:10-15:00	56	其他重要臨床相關細菌	正課	2	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/11	10:10-12:00	34	DNA與致癌病毒	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/9/11	13:10-17:00	5678	微生物實驗課1、2 (1) 革蘭氏染色 (2) 細菌培養	實驗課	4	劉勃佑
醫用微生物導論	2025/9/15	15:10-17:00	78	新興病毒與再浮現病毒	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/9/18	10:10-12:00	34	反轉錄病毒	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/9/18	13:10-17:00	5678	微生物實驗課3、4 選擇性培養基及噬菌體	實驗課	4	王文宏
醫用微生物導論	2025/9/25	10:10-12:00	34	Prions與類病毒	正課	2	王文宏
醫用微生物導論	2025/10/2	09:10-10:00	2	細菌學+病毒學期末考試	正課	1	王文宏、劉勃佑

◎本模組課程為集中授課，詳細週課程表請參閱後醫系線上課表。