

# 課程資訊



細菌與人類疾病

教師：褚佩瑜

[高雄醫學大學](#)

## 摘要

---

### \*課程簡介：

本專業進階課程「醫學與細菌篇」從目前熱門的生物相與人類健康與疾病的相互作用開始，進入細菌的分類、構造、毒力、遺傳和防治方法；並以著名的致病菌為例來呼應概念，最後以器官感染為本篇的總結課程。各堂課由淺入深配合學習活動，從抓取及轉化關鍵字開始來建立「點」，邏輯排序及比較來建立「線」的關連，進一步組裝成「面」的概念地圖，最後串連知識的時間、空間，成為多維的脈絡。

### \*課程特色：

每章節以熱點新聞導入課程，介紹基本概念知識，抽取基本元素共同屬性，予以分類介紹重要的致病菌，最後討論此感染症面臨的問題與解決途徑以與進入課程的新聞相呼應，說明如下：

(1)以「動動腦」時事新聞等，提出動動腦問題引起學習興趣。

(2)以「重點與難點」導入學習內容、學習重點及難點。

(3)各單元內：

以「單元導覽」指引單元學習大綱、學習架構

以「單元教材」帶入教學內容

以「小試身手」題目引發的思緒、深入理解、分析評估及判斷，並在註解中給予細節、連結過去知識及未來課程

以「概念地圖」強化學習重點

(4)「延伸閱讀」連結網路科技新知、報告及影片，搭配在日常生活中，培養專業素養。

(5)「關鍵詞彙」作名詞解釋，給予概念細節。

(6)「課後測驗」以知識、理解、應用、分析、綜合與評鑑等不同層次題目來檢驗學習成效。

## 課程目標

---

學生修習完本課程後，能運用「向上抓核心、平行找關連、向下連細節」，統合醫學與細菌的關鍵知識(點、線、面、維)，將知識結合日常生活的分析判斷，來累積專業素養，應用分析與理解題目能更有掌握。

## 授課教師

---

### 【授課教師】

褚佩瑜 教授

高雄醫學大學 醫學檢驗生物技術學系 教授

學歷：高雄醫學大學醫學研究所博士

研究：病毒的分子流行病學、再組合抗體在診斷及治療製劑之研發

### 【校閱師資】

彭健芳 教授 高雄醫學大學醫學檢驗生物技術學系

李昆畝 醫檢師 高雄醫學大學附設醫院檢驗醫學部

### 【教材照片】

日本大阪大學 Okada 教授

泰國 Mahidol 大學 Lublertlop 教授

高雄醫學大學附設醫院檢驗醫學部



## 課程進度表

---

單元 1: 〈緩衝週〉選課學校加退選週

單元 2:微生物與人類

單元 3:細菌學概念

單元 4: 【第 1 次直播互動】

單元 5:革蘭氏陽性細菌與結核菌感染

單元 6:革蘭氏陰性細菌感染 (I) 腸內菌

單元 7: 【第 2 次直播互動】

單元 8:革蘭氏陰性細菌感染 (II) 非腸內菌

單元 9:厭氧菌與螺旋體感染

單元 10:黴漿菌、立克次體、披衣菌感染

單元 11:器官感染

單元 12: 【第 3 次直播互動】

單元 13:期末考試

## 課程內容

---

課程內容以芝麻開門相關時事新聞為起點，重點與難點為單元目錄，才進入課程。每課程都分為六個主要單元，每個 8-12 分鐘。每單元都以單元導覽開始先引導內容大綱，進入課程，最後以概念地圖統整知識結尾，再輔助以相關題目小試身手檢驗思緒及作形成性評量。

課程安排如下圖：

前二章概論，介紹基礎原理，由基礎原理擴充對照到個論部分，最後一章以器官感染統合課程內容。課中小試身手、課後延伸閱讀及期末考來考核學習結果。

## 上課形式

全線上。

本課程分為八個單元，共約 8 小時的課程影片，搭配課後測驗和課後作業來檢視學習成效，並有三次直播課程，將回覆課程問題或補充課外資料，歡迎同學踴躍參與！

## 評分標準

---

評分標準：

(1)課後測驗：有 8 次測驗，各次測驗的分數占總成績 4%，合計共 32 分

(2)課後作業：有 1 次作業，每份作業的分數占總成績 25%，合計共 25 分

(3)課間表現：於討論區或線上直播提問或回答問題(非是非或選擇)，合計最多獲得 27 分(參加互動 +3 分/次，請假並且有觀看直播影片+2/次)

(4)期末測驗：測驗分數占總成績 16%，共計 16 分

※同學必須在八週之內於任何一次的課後問題討論區進行 1 個提問、2 個對於同學問題的回答、將 3 個問題的答案以概念地圖呈現

作業評分標準：

評分目的: 學習目標引導課程評量 課程評量引導學生學習

(1) 準時繳交(20%):

·為鼓勵在期限內準時繳交者，只要準時繳交即可獲得這 20% 喔!

(2) 創意巧思(10%):

·會評斷文章挑選趣味性或所下標題創意性來給分

(3) 自我概念整理(25%):

·將文章以自我理解方式進行整理出一份結論及關鍵論點

·製作概念地圖（具方向性, 區別性, 層次性與邏輯性）

#### (4) 符合作業規定標準(20%):

·符合老師要求及助教要求之作業規定

#### (5) 用心度(25%):

·作業編排

·內容度

·上述 4 項評分完成度

#### 《加分區》：

(1) 直播時回答問題或於互動遊戲中表現優異

(2) 受助教邀請於直播中分享優秀作業

## 通過標準

課程及格標準:60 分 滿分：100 分

## 先修科目或先備能力

---

基礎生物

## 建議參考書目

---

- Medical Microbiology , Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A Pfaller, MosBy Elsevier , 9th ed. , 2020.
- Textbook of Diagnostic Microbiology, Connie R, et.al., MosBy Elsevier , 6th ed. , 2020.
- Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, Patricia Tille, Elsevier Science, 14th Edition, 2017