

國立清華大學 112 學年第 1 學期新開課程課程大綱

科號 Course Number	11220THSM111400	學分 Credit	6	人數限制 Class Size	25
中文名稱 Course Title	微生物免疫學				
英文名稱 Course English Title	Microbiology and Immunology				
任課教師 Instructor	王慧菁(0.7)/張晃猷 (1.2)/周雅菁(1.1)/藍忠昱(0.5)/黃千瑜(0.25)/徐子勝(1)/謝琬甄(1)/陳世杰(0.25)				
上課時間 Time	依模組排課時間	上課教室 Room	育成 319 室		

課程簡述(必填)(最多 500 個中文字) 本欄位資料會上傳教育部課程網  
Brief Course Description (required) (50-200 words if possible, up to 1000 letters)

本課程包含人體病原之總體介紹以及宿主面對感染症所誘發之免疫機制。

學生將學習各種微生物及病原，包含細菌，病毒，真菌及抗微生物藥物機制等基本知識，並透過實驗課程學習臨床微生物及寄生蟲之實驗室診斷原理。

此外，學生亦將系統性的學習宿主免疫系統之反應機制，並透過實驗課程學習免疫反應之偵測及評估工具。

請輸入課程內容「中文暨英文關鍵字」至少 5 個，每個關鍵字至多 20 個中文，以半形逗點分隔 (必填)

Please fill in at least 5 course keywords (up to 40 letters for each keyword) and use commas to separate them.(required)

細菌，病毒，黴菌，抗生素，免疫

Bacteriology, Virology, Mycology, Antibiotics, Immunology

一、課程說明	此為整合性課程，上課時間依模組排課規定，課程同時包含課堂正課教學及實驗課程。修課學生須注意排課時間與一般科系課程不同。
二、指定用書	細菌/病毒/真菌： Medical Microbiology, 9/e 2020, Patrick R. Murray, Elsevier ISBN-10: 0323673228; ISBN-13 : 978-0323673228  免疫: Janeway's Immunobiology 10/e 2022; ISBN-13: 9780393884913
三、參考書籍	
四、教學方式	正課+實驗
五、教學進度	如排課表 各科授課分配比例如下： 細菌+實驗 (26%) 病毒+實驗 (24%) 真菌+藥理+組織 (17%) 免疫+實驗 (33%)
六、成績考核	期中考-1: 25% (細菌學) 期中考-2: 30% (病毒黴菌藥理) 期末考 : 30% (組織/免疫) 實驗: 15 %
七、可連結之網頁位址(相關網頁)	

# 112 學年度醫學系微生物免疫學

## 課程總表及授課教師時數分配

微生物免疫學	科目	時數	負責教師	備註
正課 (含考試)	細菌學	19	張晃猷	共 78 小時 佔比 81%
	病毒學-1	11	王慧菁	
	病毒學-2	6	周雅菁	
	真菌學	8	藍忠昱	
	微免藥理	4	黃千瑜	
	組織學含實驗	4	陳士杰	
	免疫-1	13	謝琬甄	
	免疫-2	13	徐子勝	
實驗	科目	時數	負責教師	備註
細菌	細菌學實驗	6	周雅菁	共 18 小時 佔比 19%
病毒	病毒學實驗	6	周雅菁	
免疫	免疫學實驗	6	謝琬甄 徐子勝	
<b>總計</b>		<b>96</b>		

### (1) 微生物免疫學

基礎醫學	科目	小時數	授課教師
細菌學	細菌分類、結構、生理與遺傳	3	張晃猷
	細菌致病機轉	2	張晃猷
	格蘭氏陽性菌	3	張晃猷
	格蘭氏陰性菌	3	張晃猷
	分枝桿菌與厭氧菌	3	張晃猷
	螺旋體、立克次體、黴漿菌	3	張晃猷
	抗生素及化學治療	2	黃千瑜
實驗	染色、溶血、抗藥性	3	周雅菁
實驗	Real-Time PCR of MRSA	3	周雅菁
期中考-1	細菌學	2	張晃猷
病毒學	病毒學總論	3	王慧菁
	DNA 病毒	3	周雅菁
	RNA 病毒	3	周雅菁
	愛滋病毒，新冠病毒	3	王慧菁

	肝炎病毒，Prion，其他	3	王慧菁
	抗病毒藥物	2	黃千瑜
實驗	血球凝集抑制試驗	3	周雅菁
實驗	偵測病毒抗原之間接螢光抗體技術	3	周雅菁
真菌學	致病性真菌	3	藍忠昱
	真菌感染疾病	3	藍忠昱
	真菌治療	2	藍忠昱
期中考-2	病毒學及黴菌學	2	王慧菁
組織學	淋巴結、脾臟、胸腺組織學	2	陳士杰
實驗	淋巴結、脾臟、胸腺組織學實驗	2	陳士杰
免疫學	免疫系統的組成、先天免疫系統	3	謝琬甄
	免疫球蛋白的結構和功能、T 及 B 淋巴球的發育	3	謝琬甄 徐子勝
	抗原處理、呈現及 T 淋巴球抗原辨認	3	謝琬甄
	T 細胞和抗體介導的免疫、 cytokines/chemokines	3	徐子勝
	免疫記憶性及疫苗	3	徐子勝
	免疫系統和宿主對感染的防禦	3	謝琬甄
	過敏、自體免疫和免疫缺乏	3	謝琬甄 徐子勝
	移植、癌症免疫和免疫治療	3	謝琬甄 徐子勝
實驗	免疫實驗方法論(I)、酵素結合免疫吸附 分析法，ELISA assay	3	徐子勝
	免疫實驗方法論(II)、流式細胞儀 (Flow Cytometry)	3	謝琬甄
期末考	免疫學	2	徐子勝 謝琬甄