國立陽明交通大學醫學系醫師科學家組必選修科目表(113 學年度入學新生適用)

List of Courses for Physician Scientist Program, School of Medicine in NYCU (Applicable to Newly-Admitted Students from Academic Year 2023)

一、校共同課程

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
核心課程	18	4	2	6	6									基本素養課程至少 6 學分；領域課程至少 8 學分及至少修習兩個領域，且必修普通心理學。
語言與溝通課程	6													大一英文課程必修 4 學分。
體育課程 Physical Education	0	0	0	0	0	0	0							大一至大三每學期均需修習必修體育課程
服務學習課程 Service Learning														需修畢通過二門「基礎服務學習課程」或一門「專業服務學習課程」。
學生學術及研究倫理教育課程 Academic Research Ethics	0													須於入學第二學期結束前通過。
性別平等教育線上課程 Gender Equity Education Online Course	0													須於入學第一學期結束前通過。
心靈成長一 Spiritual Growth I	1	1												導師時間
心靈成長二 Spiritual Growth II	1		1											
心靈成長三 Spiritual Growth III	1			1										
心靈成長四 Spiritual Growth IV	1				1									
導師時間 Class Meeting	0					0	0	0	0					

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
合計	28													

二、系訂必修課程 Required courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
化學原理 Principles of Chemistry	2	2												
生命科學總論(上) General Biology (1)	2	2												
生命科學實驗 Life Science Laboratory	2	2												
醫學人文導論 Introduction to Medical Humanities	2	2												
微積分(一) Calculus I	2	2												
普通物理學(一) General Physics I	2	2												
計算機概論 Introduction to Computer Science	2	2												
微積分(二) Calculus II	2		2											
生命科學總論(下) General Biology (2)	2		2											
遺傳學原理的實作與應用 Laboratory in Fundamental Genetics and its Applications	2		2											
普通物理學(二) General Physics II	2		2											
抽象思考與演算法 Abstraction and Algorithms	2		2											
醫學人文與倫理領域 醫學人文類、醫學倫理類(自選課程)* Medical Humanties and Social Science Curriculum	4			2	2									「醫學人文與倫理領域」自選課程分醫學人文類與醫學倫理類，需至少各選 2 學分，且兩類課程不得相互抵免。
大二英文 Year Two English	2			2										依醫學系指定課程修課。
生物化學	4			4										

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
Biochemistry														
生物化學實驗 Biochemistry Lab.	1			1										
公共衛生概論 Introduction to Public Health	1			1										
模擬系統與數據分析 Simulation Models and Data Analysis	2			2										
醫學人文的實踐 The Practice of Medical Humanities	2				2									專業服務學習課程
微生物學及免疫學 Microbiology & Immunology	4				4									
量化數據分析 Quantitative Data Analysis	2				2									
寄生蟲學 Parasitology	1.4				1.4									
寄生蟲學實驗 Parasitology Lab.	0.6				0.6									
生物統計學 Biostatistics	2				2									
流行病學 Epidemiology	2				2									
大體解剖學 Gross Anatomy	3					2	1							PBL 全學年課程
大體解剖學實驗 Gross Anatomy Laboratory	1					0.8	0.2							PBL 全學年課程
組織學 Histology	2					1	1							PBL 全學年課程
組織學實驗 Histology Laboratory	1					0.5	0.5							PBL 全學年課程
生理學 Physiology	5.6					2.2	3.4							PBL 全學年課程
生理學實驗 Physiology Laboratory	1.2					0.8	0.4							PBL 全學年課程
胚胎學 Embryology	1.6					0.6	1							PBL 全學年課程
社區醫學 Community Medicine	1					1								
社區醫學實習 Community Medicine Practice	1					0.5	0.5							
神經解剖學 Neuroanatomy	2						2							
神經解剖學實驗 Neuroanatomy Laboratory	0.5						0.5							
醫學遺傳學 Medical Genetics	1.6						1.6							
醫事法律 Medical Laws & Regulations	1						1							
進階公共衛生議題 Topics in Advanced	1						1							

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
Public Health														
病理學 Pathology	4							2.5	1.5					PBL 全學年課程
病理學實驗 Pathology Lab	1							0.5	0.5					PBL 全學年課程
影像診斷學 Imaging diagnosis	1.8							1.3	0.5					PBL 全學年課程
放射治療學 Radiotherapy	0.5							0.3	0.2					PBL 全學年課程
核子醫學 Nuclear medicine	0.7							0.4	0.3					PBL 全學年課程
復健醫學 Rehabilitation	0.9							0.4	0.5					PBL 全學年課程
藥理學 Pharmacology	4.4							2.7	1.7					
外科學概論 Introduction to Surgery	1.9							0.9	1.0					
醫療與社會人文 Medical Humanity and Social Science	2							2						
耳鼻喉科學 Otolaryngology	1.6							1.6						
循環學 Cardiovascular medicine	1.5							1.5						
消化學 Gastroenterology	1.5							1.5						
呼吸學 Pulmonary medicine	1.5							1.5						
新陳代謝及內分泌學 Endocrinology	1.4							1.4						
神經學 Neurology	1.5							1.5						
皮膚科學 Dermatology	1							1						
精神科學 Psychiatry	1.6							1.6						
基礎臨床技能訓練課程(一) Basic Clinical Skills (BCS)(一)	1.5							1.5						
基礎臨床技能訓練課程(二) Basic Clinical Skills (BCS)(二)	1.5								1.5					
傳染病學 Infections disease	1.2								1.2					
血液學 Hematology	1.2								1.2					
腎臟學 Nephrology	1.3								1.3					
泌尿學 Urology	1.3								1.3					
骨骼關節學 Orthopedics	1.6								1.6					
免疫病學 Allergy, Immunology, & Rheumatology	1.7								1.7					

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
醫學腫瘤學 Medical Oncology	1.1								1.1					
臨床解剖學 Clinical Anatomy	2									2				
實驗外科 Practice of Surgery	2									2				
急診醫學(一) Emergency Medicine(1)	2									2				
急診醫學(二) Emergency Medicine(2)	1									1				
法醫學 Forensic Pathology	0.8									0.8				
職前臨床技能訓練 Clinical Skill Training	0.5									0.5				
老人醫學 Geriatric Medicine	0.5									0.5				
眼科學 Ophthalmology	1.6									1.6				
麻醉學 Anesthesiology	1									1				
婦產科學 Obstetrics & Gynecology	2										2			
小兒科學 Pediatrics	2										2			
臨床病例及病理討論 Clinical Case Discussion (CPC)	1										1			
核心內科(講堂) Core-Course in Internal Medicine	1										1			
核心外科(講堂) Core-Course in Surgery	1										1			
核心實習訓練(內科) Core Clerkship-Internal Medicine	12										12			12 週
核心實習訓練(外科) Core Clerkship-Surgery	12										12			12 週
核心實習訓練(兒科) Core Clerkship-Pediatrics	6										6			6 週
核心實習訓練(婦產科) Core Clerkship-Obstetrics & Gynecology	6										6			6 週
核心實習訓練(影像診斷學) Core Clerkship-Radiology	4										4			4 週
核心實習訓練(精神科) Core Clerkship-Psychiatry	2										2			2 週
核心實習訓練(家庭醫學科) Core Clerkship-Family Medicine	1										1			1 週
核心實習訓練(高齡醫學)	1										1			1 週

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
Core Clerkship-Geriatric Medicine														
核心實習訓練(神經內科) Core Clerkship-Neurology	2										2			2 週
核心實習訓練(骨科) Core Clerkship-Orthopedics	2										2			2 週
臨床倫理 Clinical Ethics	1										1			
醫院臨床實習 Clerkship(required course)	16											16		
醫院臨床實習(自選科別) Clerkship(elective course)	12											12		
附醫實習 Clerkship in University Hospital	4											4		
合計	216.1	14	10	12	16	9.4	14.1	24.1	17.1	11.4	56	32		

三、系選修課程 Elective courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
有機化學 Organic Chemistry	3		3											
物理學實驗 Physics Laboratory	1		1											
環境衛生概論 Introduction to Environmental Health	1			1										
微生物學及免疫學實驗 Lab Practice in Microbiology & Immunology	0.7				0.7									
細胞生物學 Cell Biology	2			2	2									
神經症狀學 Symptomatology of nervous system disorders	1						1							
醫療經濟學 Health Economics	2						2							
基礎醫學總論 Basic medical sciences	2								2					
整合醫學暨中醫學現代進展 Recent Advances in Integrative Medicine and Chinese Medicine	2								2					
藥理學實驗 Pharmacology Lab	1								1					

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
實證醫學臨床案例討論 Evidence-based Medicine: Case Discussion	1									1				
醫務領導和管理 Healthcare Leadership and Management	1									1				
醫病關係討論團體(巴林團體) Balint Group for Medical Students	0.5									0.5	0.5			
醫用台語 Medical Taiwanese	1										1			
醫師科學家研究概論(上) Physician-Scientist Program-Career Planning (1)	1	1												
醫師科學家研究概論(下) Physician-Scientist Program-Career Planning (2)	1		1											
醫師科學家碩士專題研究(一) Physician Scientist Research in Master Program (1)	3			3										「醫師科學家專題研究」與「醫師科學家碩士專題研究」皆至實驗室研究學習，為相同性質課程，同一學期不能重複選修。
醫師科學家碩士專題研究(二) Physician Scientist Research in Master Program (2)	3				3									
醫師科學家專題研究(一) Physician-Scientist Program-Research 1	3					3								
醫師科學家專題研究(二) Physician-Scientist Program-Research 2	3						3							
醫師科學家專題研究(三) Physician-Scientist Program-Research 3	3							3						
醫師科學家專題研究(四) Physician-Scientist Program-Research 4	3								3					
醫師科學家專題研究(五) Physician-Scientist Program-Research 5	3									3				
醫師科學家專題研究(六) Physician-Scientist Program-Research 6	3										3			
醫師科學家暑期專題研	2					2								

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		五年級 Grade 5		六年級 Grade 6		備註 Remarks
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
究(一) Physician-Scientist Program-Summer Research (1)														
醫師科學家暑期專題研究(二) Physician-Scientist Program-Summer Research (2)	2							2						
醫師科學家暑期課程(一) Physician-Scientist Program- Summer Course1				2										
醫師科學家暑期課程(二) Physician-Scientist Program- Summer Course2						3								
醫師科學家暑期課程(三) Physician-Scientist Program- Summer Course3								2						
醫師科學家暑期課程(四) Physician-Scientist Program- Summer Course4										3				

說明：

1、 本學系最低畢業學分為 244.1 學分，包含：

(1) 校共同課程至少 28 學分

1. 核心課程：根據本校核心課程修習辦法辦理，至少修畢 18 學分，其中基本素養課程至少 6 學分，領域課程至少 8 學分及至少修習 2 個領域。（必修普通心理學列入個人、社會與文化領域）

2. 語言與溝通課程：根據本校語言與溝通課程修習辦法辦理，至少修畢 6 學分，其中英文課程至少 4 學分。

3. 其他必修：

(1) 體育課程 0 學分，6 學期，依本校體育課程實施辦法辦理。

(2) 服務學習課程：依本校服務學習課程實施辦法辦理，需修畢通過二門「基礎服務學習課程」或一門「專業服務學習課程」。

(3) 學生學術及研究倫理教育課程：依本校學生學術研究倫理教育課程實施要點辦理。

(4) 性別平等教育線上課程：依本校性別平等教育線上課程實施要點辦理。

(5) 導師時間：4 學分，依本校導師制度實施辦法辦理。

(2) 系訂必修課程 216.1 學分；系選修課程__學分；自由彈性選修__學分。

2、 必選修課程以當學期開課資料為準。

3、 本校學則第二十九條：「學士班學生應修最低畢業學分總數……。軍訓不計入最低畢業學分數，體育及護理選修者是否計入最低畢業學分數，由各系所自訂之，惟合計至多四學分。」

4、 碩士班必修學分依就讀研究所規定（詳見醫師科學家組學生選修課程應行注意事項）。