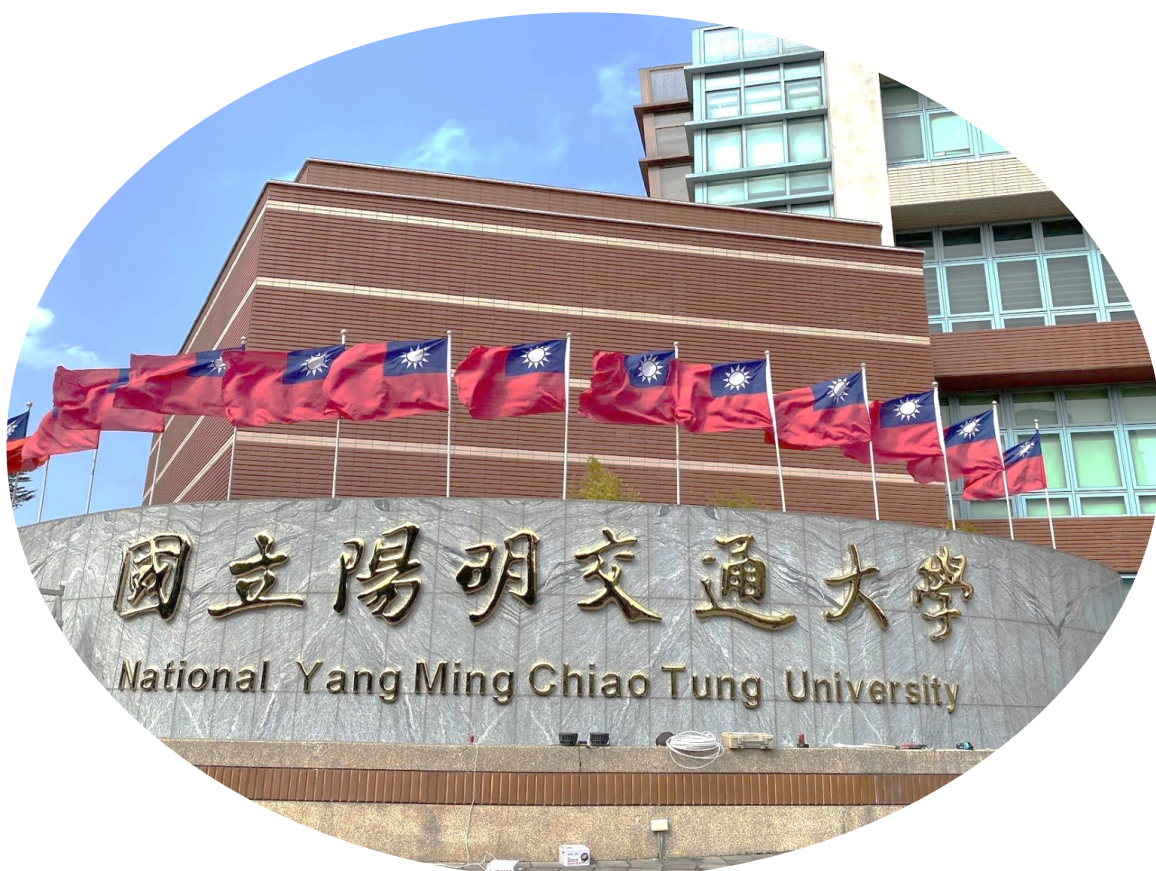


# 國立陽明交通大學醫學系 醫師科學家組



真知力行



仁心仁術

## 一、成立宗旨

本組在培養具仁心仁術、終身學習、視野廣闊、與關懷社會的臨床醫師目標之外，為因應新世代醫學發展的趨勢，另以嶄新的課程設計，培養兼具臨床醫師與科學研究能力的生醫領袖人才。本組希望招收對科學研究有高度熱忱的醫學生，給予正規的臨床醫學教育與多元的生醫科學研究訓練：學生於前兩年接受「跨領域生醫人才培育」的基礎科學教育，之後進行論文研究學習，再銜接原有的醫學系課程。學生完成所有畢業條件後，得同時取得醫學士與碩士雙學位。

現代醫學教育的目的，除了希望未來的醫師們能夠擁有紮實的醫學知識和頂尖的臨床醫療的技術之外，目前更迫切需要的，其實是要引領他們培養一流的科學研究的能力和獨立創新的精神，才足以強化他們在新世代醫學領域的競爭力和因應將來瞬息萬變的醫學科技新發展。

## 二、修業條件

(一) 學生第一、二年完成大一大二不分系課程，之後由醫學系輔導學生完成學業。於大三下提交研究所志願。

(二) 學生於大四上學期以甄試方式申請進入碩士，俟修滿大學部 128 學分後，以同等學力方式進入碩士班修讀。

(三) 學生進入研究所修業一年，最快碩一（大五下）即可進行論文答辯。

(四) 本校醫學系修業年限六年，惟本組因教學及課程規劃至少需延長一年。因本組學、碩一貫的規劃，學生可以在完成醫學系及研究所課程，同時取得醫學士與碩士學位。



# 國立陽明大學醫學系醫師科學家組

## 學生選修課程應行注意事項(自 105 學年入學適用)

104 年 3 月 17 日教學發展暨課程委員會議通過

104 年 6 月 4 日校級課程委員會議修訂通過

104 年 10 月 27 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

105 年 11 月 11 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

106 年 5 月 12 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

106 年 11 月 10 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

107 年 5 月 4 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

107 年 11 月 5 日醫學系教學發展暨課程委員會議修訂通過

108 年 4 月 12 日教學發展暨課程委員會議修訂通過

108 年 11 月 4 日教學發展暨課程委員會議修訂通過

109 年 5 月 5 日教學發展暨課程委員會議修訂通過

109 年 11 月 3 日課程委員會議修訂通過

- 一、必須修習醫學人文與社會領域課程共 12 學分，包含必修 8 學分（醫學人文導論 2 學分、醫學人文的實踐 2 學分、醫事法律 1 學分、醫療與社會人文 2 學分、臨床倫理 1 學分）、以及醫學倫理類課程必選至少 2 學分、醫學人文類課程必選至少 2 學分。以上規定自 107 學年度入學之學生起適用(113 級)，該屆以前入學之學生適用入學時之規定，詳細修課內容請參照入學時之必選修課程科目表。
- 二、同一科目講授部分未修習之前，不得修習實驗課程。
- 三、新生抵免學分應於進入本學系第一學期，本校規定時間內提出申請為原則；已修畢但不及格之科目，不予受理。所有科目之抵免申請以一次為限，未通過抵免之科目不得再行申請。
- 四、二年級上學期大二英文課程(2 學分)，得於一下學期結束前，依「語言領域-英文」之抵免標準規定辦理抵免(不含課程抵免者)，逾期不受理。未辦理抵免及免修者，一律需修滿應修學分。<sup>註 3</sup>
- 五、自 102 學年度起，二年級上學期「大二英文」課程由共教中心及人社中心協同開課，學生應依系上當學期規定之相關英文課程至「大學部跨系選修(班級名稱)」完成選課。
- 六、學生修習三、四年級 PBL 整合課程，若當學年總學分數二分之一以上(含)不及格者，則必須重修該年級 PBL 整合課程，其重複修習已修讀及格之科目，應計入當學期學分、成績，並得予重複採計歷年總學分數及總平均成績，唯不得重複計入最低畢業學分數。
- 七、三、四年級 PBL 整合課程係採用一學年區段式之學習課程，當學生在學年中途休學後復學，其重修課程若屬連續性之整年課程，學生應予以重修，其重複修習已修讀及格之科目，應計入當學期學分、成績，並得予重複採計歷年總學分數及總平均成績，唯不得重複計入最低畢業學分數。
- 八、本組學生必須修完醫學系前五年之所有課程(不含碩士班研究生畢業論文 6 學分)，且符合醫師科學家組英文檢定標準<sup>註 1</sup>，方能修習第六年之課程。
- 九、六、七年級之課程包含三階段：
  - (一)、第一階段：實習前導入課程：自 8 月至 9 月底。
  - (二)、第二階段：48 週核心實習訓練課程：自 10 月至隔年 9 月，除依排定之核心實習

訓練（包括內科 12 週，外科 12 週，婦產科 6 週，小兒科 6 週，家庭醫學科 1 週，高齡醫學 1 週，影像診斷學 4 週，精神科 2 週，神經內科 2 週，骨科 2 週），仍須修習其他臨床課程。

(三)、第三階段：36 週臨床實習課程，含 6 週內科、4 週外科、2 週急診、2 週婦產科、2 週小兒科必修實習，4 週附醫實習，以及 12 週外調實習選修課程。

第一、二階段未修畢前，不得進入第三階段大七實習訓練課程。

十、學生應修之必修課程，除不及格重修外，均須修習本組自有之課程，不得以本校其他系所或外校課程替代。

十一、學生於補修或重修課程之學期，如因特殊狀況，無法符合本注意事項之規定者，得向本學系主任提出申請，經相關學科授課教師及學科主任同意後，以個案處理。

十二、學生須於大學三年級開學前，選定論文指導教授。

(一) 指導教授資格：

各研究生之指導教授應符合本校「研究生論文指導教授資格認定準則」之規定，並經由醫學系核定。

(二) 指導教授之職責：

1. 負責指導研究生之全程學業輔導，含選課、閱讀、研究、實驗、論文撰寫等。

2. 出席與指導研究生有關之評審會議。

十三、學生須於大學三年級下學期初提交研究所志願，四年級以甄試進入論文指導教授所屬研究所，碩士班之入學方式，請參閱欲申請研究所之招生簡章。

十四、學生選定論文指導教授所屬之陽明大學研究所，須經該所所務會議決議，承認以下課程合計共 12 學分為該所畢業學分。

醫師科學家碩士專題研究(一):研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究(二):研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究(三):研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究(四):研究所大學部合開	3 學分

學生可於大學一年級至四年級先行選修以上課程，並於大學五年級向研究所申請抵免學分，抵免課程成績須達 70 分以上方得申請。

\*醫師科學家碩士專題研究(一)、(二)建議於大二選修；醫師科學家碩士專題研究(三)、(四)建議於大五選修。

十五、學生在錄取研究所前，曾修習過相當於研究所必選科目，且成績達 70 分以上，且該課程未計入學士班規定之畢業學分數，其所修讀科目之學分，符合下列條件者，可報請研究所經由考核後申請抵免。

(一) 科目名稱、內容及性質相同者（需提原校成績證明）。

(二) 科目名稱不同但性質相同者（需提原校成績證明，並由該科教師認定之）。

(三) 學分數以多抵少者：經核定抵免後，以該科目之學分數登記。

(四) 學分數以少抵多者：由研究所核定應補修之學分數，俟修足後再行辦理。

(五) 特殊案例，經研究所核可者。

抵免學分需於入學後第一學期加、退選結束前提出申請，抵免之學分總數依各研究所修業辦法規定。論文不得抵免。

十六、學生應於大學五年級修畢上述 12 學分及符合研究所修業規定且及格、通過碩士學位考試、並完成畢業論文 6 學分者，方能取得研究所碩士學位。碩士班學位證書以於大學部課程完成時連同碩士班學位證書一併頒發為原則。

十七、有關本組學雜費繳交方式，學生應於大一至大四繳交學士班學雜費，大五就讀碩士班期間繳交就讀該所之碩士班學雜費(學士班學雜費免繳)，大六至大七繳交學士班學雜費。

\*如學生於大五結束時未能完成碩士班，自大六起應同時繳交學士班及碩士班學雜費，直至碩士班學業完成。

十八、如有未盡事宜，悉依本校其他有關規定辦理。

十九、本注意事項經本系課程委員會議通過並報校核備後實施，修正時亦同。

註 1：醫學系醫師科學家組英文檢定標準：(1)托福紙筆測驗 (TOEFL ITP) 550 分 (含) 以上。(2)托福網路測驗 (TOEFL iBT) 79 分(含)以上。(3)雅思國際英語測驗 (IELTS) 6 級 (含) 以上。(4)通過全民英語能力分級檢定中高級初試。(5)多益英語測驗 (TOEIC) 750 分 (含) 以上。(6)通過其它非本條明列之各項英語認證者，得檢附證明文件，向人文與社會教育中心申請個案審查。(7)大二英文抵免者(不含課程抵免者)。

註 2：申請免修的課程，皆不計入畢業學分數。

註 3：大二英文抵免申請辦法自 107 學年度入學學生適用，106 學年度(含)以前入學學生仍維持免修申請辦法。

## 醫學系醫師科學家組碩士班修讀注意事項

### 一、時程

(1) 大三下學期(約 4 月)繳交研究所志願表

(2) 大四上學期(約 9~10 月)研究所甄試 (請同學們自行注意各研究所甄試報考時間，可以參考往年甄試簡章，提前開始準備申請文件。)

(3) 大五研究所入學

參考時程如下：

大三下	大四上	大四下	大五
繳交研究所志願表 並確認指導老師	碩士班甄試	碩士班考試	研究所

二、研究所為配合本組課程規劃，皆訂醫師科學家組碩士班修業辦法，以下課程最多可抵免 12 學分，並承認為畢業學分。如選擇本校其他研究所，修業辦法依各研究所規定，不一定能抵免以下學分。

醫師科學家碩士專題研究一:研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究二:研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究三:研究所大學部合開	3 學分
醫師科學家碩士專題研究四:研究所大學部合開	3 學分
合 計	12 學分

\*曾於大學時期修習上述課程，請於入學後以填寫抵免單至課務組辦理學分抵免，該學分方能計入研究所畢業學分。

### 四、配合研究所名單

單位	電話	單位	電話
臨床醫學研究所	(02)28757403	醫務管理研究所	(02)28262807
傳統醫藥研究所	(02)28223464	衛生福利研究所	(02)28267000-5316
急重症醫學研究所	(02)28267931	環境與職業衛生學科暨研究所	(02)28278108
生理學科暨研究所	(02)28215651	生物醫學資訊研究所	(02)28267322
藥理學科暨研究所	(02)28213874	腦科學研究所	(02)28273223
解剖學及細胞生物學科暨研究所	(02)28213904	國際衛生碩士學位學程	(02)28267000-5333
公共衛生學科暨研究所	(02)28267000-5326	生醫光電研究所	(02)28267000-7908
神經科學研究所	(02)28267000-7101	生命科學系暨基因體科學研究所	(02)28267000-5131
微生物及免疫學研究所	(02)28267000-5242		

五、報考研究所時，同學以同等學力身分申請，請印出歷年成績單至系辦辦理同等學力證明。

## 醫學系醫師科學家組碩士班修讀注意事項(入學後)

- 一、大五開始同學將同時有大學部及研究所身分，請記得辦理研究所新生註冊報到並利用研究所學號登入入口網繳交研究所學雜費。
  - 二、如大學期間曾選修醫師科學家碩士專題研究，請於開學後填寫抵免單送至註冊組，該學分才能記入研究所畢業學分。
  - 三、就讀研究所期間如欲繼續修讀醫師科學家碩士專題研究課程，請以**研究所**身分選修。
  - 四、因各研究所規定不同(英文檢定、學位考…)，請留意各研究所修業辦法，遵守相關規定。
  - 五、學位考完成後，請勿線上啟動離校流程(也不要上傳論文)，應填寫已通過學位考試但無法依限完成離校手續聲明書交至系辦辦理相關程序。
  - 六、如於大五未完成學位考，自大六起應同時繳交研究所及大學部學費至完成學位考為止。
- \*請留意應於大六前將大一至大四必修課程、通識、英文、體育、醫學人文修畢並繳交英文檢定，如未符合規定，大六將無法進醫院實習。

110 學年度醫學系 B 組必（選）修科目表-實際以當學期開課為主

一年級				二年級				三年級			
科目		學分		科目		學分		科目		學分	
		上	下			上	下			上	下
必	核心通識領域	2	2	必	核心通識領域	4	4	必	大體解剖學	2	1
必	博雅選修通識領域*	2		必	博雅選修通識領域	2	2	必	大體解剖學實驗	0.8	0.2
必	語言領域(外文4)	2	2	必	大二英文	2		必	組織學	1	1
必	語言領域(中文2)		2	必	醫學人文的實踐		2	必	組織學實驗	0.5	0.5
必	醫學人文導論	2		必	生物化學	4		必	生理學	2.2	3.4
必	普通物理學(一)(二)	2	2	必	微生物學及免疫學		4	必	生理學實驗	0.8	0.4
必	化學原理(一)(二)	2	2	必	演算法與程式設計(三): 資料結構與演算法	2		必	胚胎學	0.6	1
必	物理學實驗		1	必	量化數據分析		2	必	社區醫學	1	
必	微積分(一)(二)	2	2	必	心靈成長三四 (導師時間)	1	1		社區醫學實習	1	1
必	生命科學總論(上)(下)	2	2	必 選	體育	0	0	必	流行病學	2	
必	生命科學實驗	2		必	寄生蟲學		1.4	必	神經解剖學		2
必	遺傳學原理的實作與應用		2	必	寄生蟲學實驗		0.6	必	神經解剖學實驗		0.5
必	有機化學		3	必	公共衛生概論		1	必	醫學遺傳學		1.6
必	演算法與程式設計(一): 計算機概論	2		必	生化實驗	1		必	生物統計學	2	
必	演算法與程式設計(二): 程式設計		2	選	有機化學實驗	(1)		必	醫事法律		1
必	心靈成長一二 (導師時間)	1	1	選	細胞生物學	(2)		必	進階公共衛生議題		1
必	體育	0	0	選	醫師科學家碩士專題研 究一	(3 )		選	醫師科學家專題研究 (五)(六)	(2)	(2)
選	軍訓	(2)	(2)	選	醫師科學家碩士專題研 究二		(3)	選	神經症狀學		(1)
選	醫師科學家專題研究 (一)(二)	(2)	(2)	選	醫師科學家專題研究 (三)(四)	(2)	(2)	選	醫療經濟學		(2)
選	醫師科學家研究概論	(1)	(1)	選	醫師科學家研究概論	(1)	(1)	必	體育	0	0
選	醫學院核心課程	(3)	(3)	選	醫學院核心課程	(3)	(3)				
選	化學原理實驗	(1)		必	醫學人文與倫理領域 醫學人文類、醫學倫理類 (自選課程)*	2	2				



				選	學術英文寫作		(1)				
	必修學分合計	21	23		必修學分合計	18	20	必	必修學分合計	13.9	14.6
<p>*一年級「博雅(彈性選修)通識領域」中必包含「普通心理學」2學分。</p> <p>*「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。</p>											

四年級				五年級(碩士班)				六年級			
科目		學分		科目		學分		科目		學分	
		上	下			上	下			上	下
必	藥理學	2.7	1.7	必	學術研究倫理	0		必	臨床解剖學	2	
必	外科學概論	0.9	1.0	必	論文研究	0		必	實驗外科	2	
必	醫療與社會人文	2		選	醫學院核心課程	(3)	(3)	必	急診醫學(一)	2	
必	病理學	2.5	1.5	選	醫師科學家碩士專題研究三	(3)		必	急診醫學(二)	1	
必	病理學實驗	0.5	0.5	選	醫師科學家碩士專題研究四		(3)	必	法醫學	0.8	
必	耳鼻喉科學	1.6						必	職前臨床技能訓練	0.5	
必	循環學	1.5						必	婦產科學		2
必	傳染病學		1.2					必	小兒科學		2
必	消化學	1.5						必	老人醫學	0.5	
必	呼吸學	1.5						必	眼科學	1.6	
必	血液學		1.2					必	麻醉學	1	
必	新陳代謝及內分泌學	1.4						必	臨床病例及病理討論		1
必	腎臟學		1.3					必	核心內科(講堂)		1
必	泌尿學		1.3					必	核心外科(講堂)		1

必	骨骼關節學		1.6					必	核心實習訓練(內科 12 週)		12	
必	免疫病學		1.7					必	核心實習訓練(外科 12 週)		12	
必	神經學	1.5						必	核心實習訓練(兒科 6 週)		6	
必	皮膚科學	1						必	核心實習訓練(婦產科 6 週)		6	
必	醫學腫瘤學		1.1					必	核心實習訓練(影像診斷學 4 週)		4	
必	精神科學	1.6						必	核心實習訓練(精神科 2 週)		2	
必	影像診斷學	1.3	0.5					必	核心實習訓練(家庭醫學科 1 週)		1	
必	放射治療學	0.3	0.2					必	核心實習訓練(高齡醫學 1 週)		1	
必	核子醫學	0.4	0.3					必	核心實習訓練(神經內科 2 週)		2	
必	復健醫學	0.4	0.5					必	核心實習訓練(骨科 2 週)		2	
必	基礎臨床技能訓練課程(一)(二)	1.5	1.5					選	實證醫學臨床案例討論	(1)		
選	體育	(2)	(2)					選	醫務領導和管理	(1)		
選	基礎醫學總論		(2)					選	醫用台語		(1)	
選	整合醫學暨中醫學現代進展		(2)					必	臨床倫理		1	
選	藥理學實驗	(0.3)	(0.3)					選	醫病關係討論團體		0.5	
	必修學分合計	24.1	17.1			必修學分合計	0	0	必修學分合計	11.4	56	
				*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)	
--	-----	--

七 年 級								
科 目	學分		科 目	學分		科 目	學分	
				上	下		上	下
必 醫院臨床實習	16							
必 醫院臨床實習(自選科別)	12							
必 附醫實習	4							
必修學分合計	32		必修學分合計			必修學分合計		

# Q & A

**Q: 醫師科學家組同學畢業也能成為醫師嗎?**

**A: 可以。**

醫師科學家組同學多了大五一年在研究所就讀。除在大一大二修讀較多研究相關課程外，三年級後修讀醫學相關知識及訓練與醫師組都是相同的。一樣會有 PBL 課程以及實習課程 PGY 等，同學要在大四下參加第一階段國考，並在大七通過第二階段國考才能取得醫師執照。

**Q: 甚麼時候加入實驗室比較好呢?**

**A: 建議從大一入學開始。**

醫師科學家組規劃同學於大五完成研究所課程及論文，如未提早準備，相信在五年級時會是辛苦的一年。因此建議同學們，及早開始探索實驗室，熟悉實驗流程、指導老師教學風格。越早確認指導老師及實驗室，就可以提早開始為研究論文做準備，在大三繳交研究所志願前同學都可以到不同的實驗室體驗，確認自己是否適合。

**Q: 不知道要怎麼找指導老師跟實驗室怎麼辦?**

**A: 請參考本校研究所網頁，或選修本系「醫師科學家研究概論」課程。**

目前學校各研究所網頁皆有放上每位老師的研究領域及聯絡方式，同學可以依網頁介紹與老師聯絡討論。另外系上有開設「醫師科學家研究概論」課程，本課程每周會邀請不同領域的老師來分享研究經驗，同學也可以透過課程探索自己的研究興趣。

**Q: 學雜費繳交方式?**

**A: 大一~大四繳交大學部學雜費，大五繳交修讀研究所學雜費，大六大七繳交大學部學雜費。如學生於大五結束時未能完成碩士論文，自大六起應同時繳交學士班及碩士班學雜費，直至碩士班學業完成。**

**Q: 研究所只有你們列的這幾間可以修讀嗎?**

**A: 全校研究所皆可修讀。**

系辦所列研究所名單是可以配合醫師科學家組課程設計，抵免課程並在一年內完成碩士班學業。如報考其他研究所，需要配合該所的修業辦法取得碩士學位(可能需 1 年以上)。目前本系也在積極接洽，朝著全校研究所皆可配合本組課程努力。

\*同學若已清楚自身志向並非系辦所列研究所，也可以及早與系辦聯絡，將協助與該研究所討論相關修業辦法。

真知力行



仁心仁術

# 醫學系醫師科學家組

*Physician Scientist Program*

