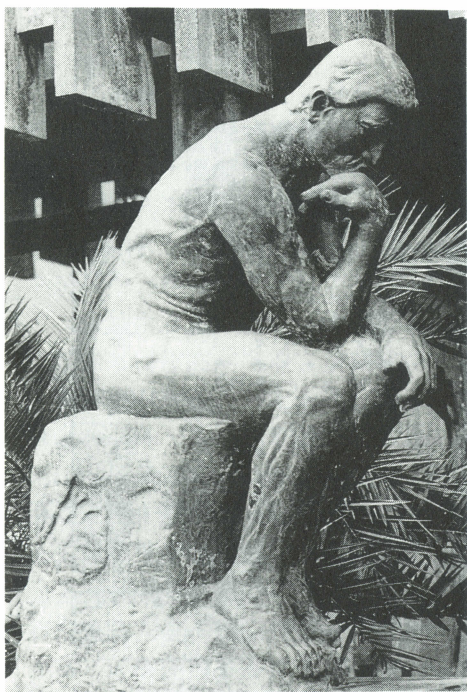




牙 醫 學 系

執筆／柯雯青



由於醫學教育牽涉到醫療品質，而現今教育與現實有段差距，因此出現要求教學品質改進的呼聲；以下便是本校一些住院醫師、實習醫師及牙五同學們所提出的建議：

課程安排

(一)通識科目

一些通識科目，如果只是承習高中的教法，沒有增加深度和廣度，自然許多人興趣缺缺；因此，多人的看法是希望能改成選修，但是礙於教育部規定，所以希望仍歸希望，只有期望在內容方面有所改進。

由於三年級以後的課程，內容多趨嚴肅，因此有同學提出，彈性地將一些通識科目分散到高年級來上，除了可做為調劑，對預官、托福等考試也有點助益。

另外，建議中希望增設民權初步，和醫療體系與制度介紹等實用的課程為必修科目。

(二)基礎醫學

如果通識科目可分布各年級來上的話，希望能將病理和微免往前挪，配合一些牙本科的彈性調動（eg. 牙體復形學至四年級再上），對實際較有幫助。

另外，有同學建議，一些科目如胚胎學、病理Ⅱ、牙科同學應修，或是有選修的機會，而內概應改為上內科學，對臨床較有助益。

有同學認為營養學與牙科有關係，希望能選修，或列為必修。

(三)基礎牙醫學

由於牙科非常專業，如果能提早接觸牙本科，除了提早進入狀況，也能讓志趣不合的人有提早回頭的機會。一般反應，牙概可在一上，牙形可在一下就上，提早認識。

在大一，可以安排一學分的“口腔衛生”課程，學習口腔衛教的知識，並可分擔牙科公衛的一些內容，讓牙科公衛的內容偏向專業的調查、研究方法。

另外，針對一些科目，有人建議應加強其銜接性，例如基礎科學的微積分、生統與公衛和牙公衛最好連成一氣，效果比較好。

希望一些基礎醫學的科目，如生理、生化、微生物能針對口腔方面開闢一學分，或附在基礎醫學課程中多上幾堂課，讓同學在口腔的範圍內認識更



多。

有同學覺得上了高年級，發現對一些理工、材料的了解很少，讀起來有些吃力，如果能設牙科理工學，生體材料學，對學習幫助更大。

臨床牙醫學

大家的意見多偏重對個別科目的看法：希望兒童牙科能增為三學分，並增加實驗課程；牙體復形學調到四年級接近臨床再上，口腔診斷學調至五下再上，以做為實習前最後的通盤復習，並應加強其鑑別診斷的內容。

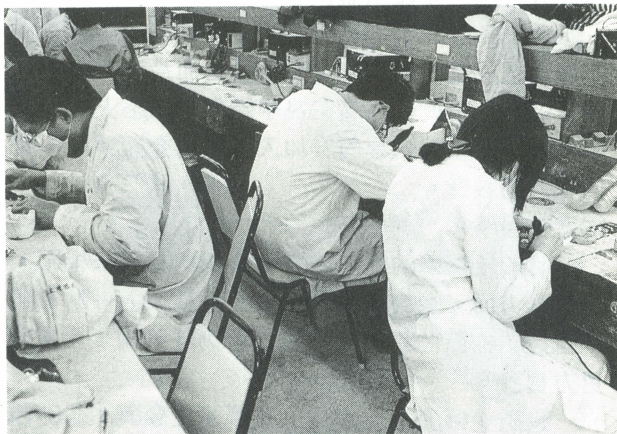
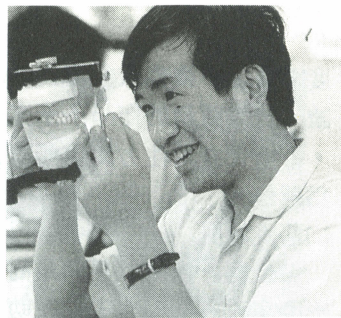
選修

朝向多元化的方向走。由於本校是學院，因此可供選修的科目太少，相當遺憾，不過希望每個系的科目皆可開放給其他各系修。

課程內容

(一)通識科目

通識科目的內容似乎有些僵化，應從加強其深



訪系主任

針對牙醫學系通鑑教育的檢討，我們也訪問了本系郭永昌主任，談一談對一些問題的看法：

台灣牙醫系與世界各國水準相較如何？

這要從三方面說起，首先是學校課程方面，如果與美日先進國家相比，課程安排在科目及次序上的差異並不多，學分的安排則各校見仁見智；但所採用的教科書是大同小異的，所以該給同學們上的都上了，至於成效好壞，視同學的吸收，老師的授課方式及硬體設備的配合而定。一般而言，訓練出來的學生，在臨床技術上與國外應沒有差異，但在深入了解及基礎研究方面則有不如國外學生。

第二是教學醫院方面，有好的教學醫院規模，才能延攬好的人才推動臨床，教學和基礎的研究，北醫因是一醫學院，所以在硬體設備，staffs 方面等距理想尚有一段距離，但由於在空間、硬體及

人事都有一定的「限制」，使牙科分科的發展也受限制。如果要使本系發展成像世界各處牙醫學研究中心的規模，至少每一科的編制從教授、副教授、講師、助教、研究生都要有，且要設立研究所，如此，有基礎的研究和臨床的經驗才可能推動學校教學品質大幅提昇。但由於剛才所提到的「限制」，使我們一直都處在進步緩慢的狀態。

我想，在牙醫界，一直是材料領導做法，所以如果教學醫院有能力，應多從事這方面的研究，但牙科材料的研究應靠科際整合才能達成，這又牽涉到台灣科技水準問題，所以要進步，真的應該要整體配合的。

第三是整個牙醫界方面，希望在國外學成的人才都能回國，而國內，也應有一制度管道配合；像本系由於人事凍結，所以編制不能擴充，造成一些人才有心卻無法回來的遺憾。目前整個牙醫界，完整的制度尚未建立完成，如果能有計劃地成立研究中心，結合優秀人才，在基礎研究的突破上帶動臨床的進步，相信有與世界同步的一日。

再者是密醫問題要解決，如果全民在提高國民所得的同時，也能提高醫療品質需求，如果能讓各偏遠地區能有與都市相同的醫療服務，讓密醫自然淘汰或用法律約束，才能有助牙醫界的全面提昇。



度、廣度、提高人文素養方面著手，例如國文可選讀一些大師級的作品，英文除了提高文學欣賞層面，希望在實用性方面也能落實，而國父思想，可改為選修。

(二)基礎科學

普物、普化似乎只是高中課程的重現，只是由唸中文改成唸英文，實在助益不大，希望能上得較為深入些，與牙醫系將來所學有關聯些。

科學日進萬里，若老師只是延伸前人著作，而不能廣泛收集最新資料，介紹各方面最新知識給同學，則學生程度仍停留在高中階段，跟不上世界腳步。因此，希望課程內容加入新知的介紹，以拓廣同學們的視野。

(三)基礎醫學

目前牙醫系的基礎醫學師資多與醫學系相同，在內容方面，老師們也會在有些科目加上一點有關“口腔”方面的課程，不過內容仍嫌不夠，希望能更充實些。

建議老師應多作研究，並讓學生參與，基礎醫學才能落實。

(四)基礎牙醫學

一些基礎科目，由於領略不易，所以希望除了有實驗課配合，還能有和臨床相互印證的機會。例如口病的 lecture 內容豐富，但在實驗方面仍應加強，在教學印片的內容方面希望更豐富，並有 gross teaching 相互對照；牙科材料學實驗，希望能以 seminar 的方式，讓同學多了解一些臨床常用的材料。

臨床是要靠基礎推動的，如果課程中能加強研究的方法，更有利於將來的基礎研究工作。

(五)臨床牙醫學

與基礎牙醫學的銜接希望能更好，不過這也與同學融會貫通的能力有關，如果配合提早見習來和上課內容相印證，相信學習效果會更好。

教學方式與師資問題

教學方式與師資是相互關聯的，但也不完全，因為可能牽涉到老師表達能力的問題，如果老師的學問很好，內容卻是深奧繁多，令學生無法吸收，

以您的觀點來看，學校教學應如何改善？ 學生應做如何的配合？

目前學系已擬定一設備師資擴充計劃。

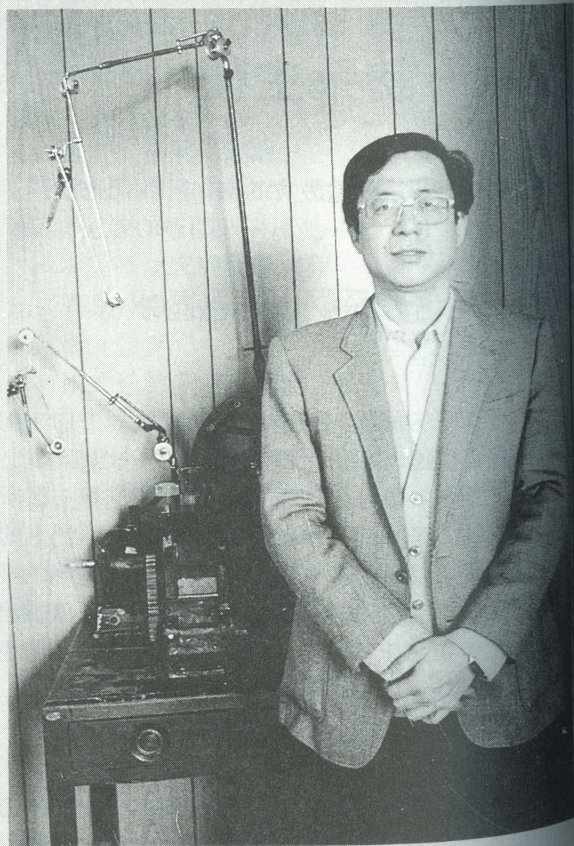
在空間方面：

- (1)牙科學生實驗室增加一間，與目前三樓牙科實驗室同；100人份，但需加裝空調設備。
- (2)置一10坪左右的房間，供學生們調石膏、矽藻膠或包埋粉用；但仍需有抽風設備。
- (3)另置一10坪左右的房間，供學生鑄造、去臘、煮製樹脂用，亦需有抽風設備。
- (4)含有鉛板之X光攝影室三間，其中兩間是各2坪，另一間是4坪。

以上計劃要等待學校的綜合研究大樓落成，讓行政大樓的保健營養學系及物理學科遷至新大樓，才有足夠的空間進行計劃。

在設備方面：

- (1)新的牙科學生實驗室所需之設備工程一件與目前三樓之實驗室同，包括水、電、空氣管，學生實驗桌20台，vacuum 20台，真空壓縮機40馬（分成20，10，10）。
- (2)牙科用烤箱5台、遠心鑄造機10台、石膏振盪





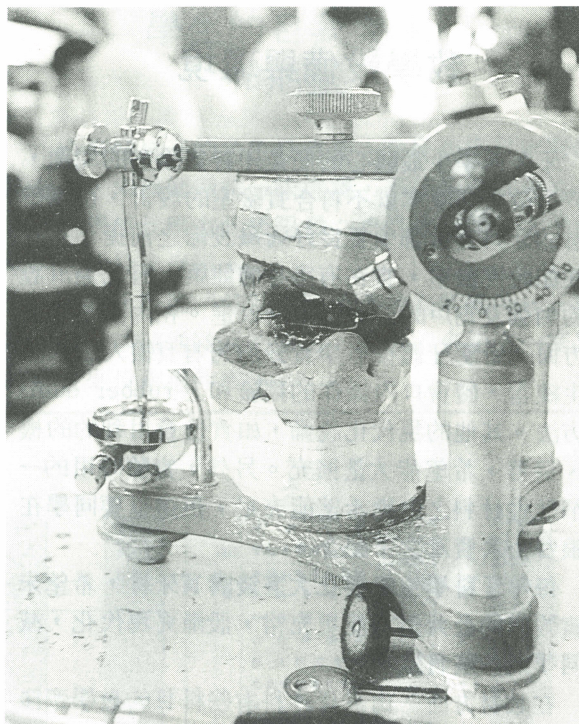
這樣的教學結果也會大打折扣。

在通識科目方面，希望老師教學方式能激發同學興趣，讓同學多涉獵各方書籍，畢竟通識是浩瀚無邊的，若只是以幾篇文章作為考試內容，反而更限制同學視野，失去通識教育的目的。

另外，一般反應是教學方式應活潑化，大家的意見是無論抄黑板或放 slides，只要清晰明白，大致都能接受；最不能接受的上課方式是幻燈片的內容又多又雜，只見一些細枝末節，卻不見主題精華所在，誤導大家只在小處鑽研，沒有一個全盤認識，因此希望上課前的 introduction 能做好。有時一些課程，不妨改為研討會、座談會的方式，加強同學思考能力。

考試方面，如果以寫報告來代替，可以給同學有更大的自主思考空間，學習效果也會較好。

目前，大系採大班制在所難免，但也使同學怯於發問，失去師生間的交流互動，如果可行，希望走向小班制，並多請幾位老師同時開課，而由同學自由選擇，相信學生必能獲得更多，也能刺激老師更加自我要求，無形中提高教學水準（教學相長）。



機10台、樹脂煮製機5台、石膏模型修模機5台、牙釘種植機5台。

(3)快速、慢速牙科使用直手機各100支，小火焰焊接機10支。

(4)牙科單根X光機3台。

牙科全顱、側顱X光機1台。

(5)實習人頭60個，兒童牙科模型100個。

在師資方面：

目前仍有數科（口腔外科、矯正科、口腔診斷科、牙科藥物學、牙科公共衛生、牙科放射線、牙科麻醉學等）缺乏專任教師，學系也在設法努力，在無專任教師的情形下，也盡力為同學請到好老師。

另外，醫院方面也亟待擴建，翻開公用的電話號碼簿及一些記事本封底，急救中心所列的醫院，竟然沒有北醫附設教學醫院，實在說不過去；擴建醫院，提高教學醫院等級，延聘優秀人才，才談得上進步。但這一切都要有經費的支持，所以希望教育部方面能大大增加私學校補助經費，經費充裕，計劃才能實現。

至於對學生的期望是，希望同學能以校為家，愛惜學校公物，在實驗設備不足的情況下，如果更不加愛惜，實在說不過去；相反的，如果不愛惜公物，再多的公共資源也會浪費掉，所以同學這一點

基本修養要有。

另外，我並不反對同學們對學校的適度抗議，也相當樂意接受同學的好建議，但一些毫無根據的事情到處亂講，我便非常反對。希望同學在抗議的同時也有所自省，將來自己能回饋母校的有多少？舉一例，以本校基礎醫學的老師來說，他們幾乎都不是醫學系出身，卻為學校付出了很大的心力，而真正的醫科畢業生，回來的卻很少，所以大家在抗議師資不良……的同時，實在該好好想一想；不要讓自己成為牙匠、醫匠，記取當年加入抗議聲中，而在未來的歲月也能回饋母校，從事基礎研究，以良醫自許。

目前排課的主要方針是什麼？

排課主要循一原則，由淺入深，由基礎而臨床。而共同科目仍有其存在的必要，同學可以把它們當做將來研究的工具，也讓同學在進入醫學領域前有一些緩衝，先學習好讀書的方法，再踏入醫學領域，較能適應。

至於一些排課的技術問題，如先後次序，上課的時間，也多會根據學生的要求及老師的方便來調整。



教學設備與環境

牙醫系學生最關心的便是牙科實驗室的問題，由於行政大樓原本就不符合實驗室的設計，在幾乎所有的牙科實驗都須要良好通風設備之前提下，置身在如此實驗室，實在有害身體健康，因此通風設備的加強及窗戶的設計應有所改進。在內部硬體設備方面，希望牙體復形學實驗能夠有實驗人頭來讓學生練習，體會口內操作的經驗和上 rubber dam 的方法。其他的現代化設備，如實驗會用到的的機器、儀器，希望能大量擴充。另外，實驗時用的一些消耗性材料之供應希望能充足，但這也要同學在不浪費公共資產之下配合。

每年牙科學生總要花大筆錢購買牙材，希望未來實驗室的公共資源能更充裕，設備更現代化，減輕同學們一些負擔。

在教材方面，由於牙本科有些科目的教學牽涉到立體空間的想像，在完全沒有概念的情形下，希

望能有一些模型輔助教學，讓同學能徹底明白所上的內容。

在實驗空間方面，希望學校能儘快興建綜合研究大樓，疏解目前牙科實驗室空間不足的困境。

在教室內的設備方面，幻燈片螢幕的位置有些設計不佳（位置過偏），一些視聽設備，也屢見有失靈的現象，希望好的教學內容也要有好的設備來配合，才能使功效達到最大。也希望學校將來能設立“視聽教室”，對同學們的學習幫助更大。

總之，這些問題的種種，在於學校經費不足，希望董事會不僅能節流，也能做一些開源的工作。例如向教育部爭取補助，向校友及社會各界募得捐款……希望有朝一日，能發展成一“現代化”的牙醫系。

見習環境與實習環境

在見習方面，希望能採分科方式，一對一的教學，在見習開始，簡短的 teaching 或 clerk 事先

您對牙醫系在校學生、見習生、實習生有何建議？

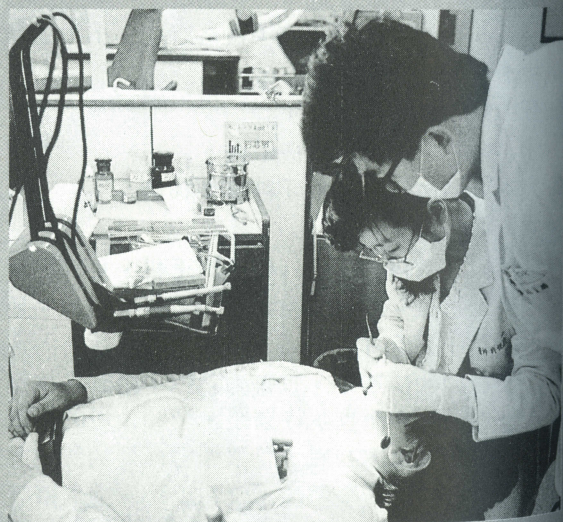
希望同學們能以課業為重，努力求知識。社團活動應該要參加，但基本上不要本末倒置。

還有，剛才提到牙醫尚未達世界水準，所以要進步，便要吸收國外新知，因此建議同學有時間不妨多在語文方面，尤其是英文、日文上多下功夫，畢竟它是一個方便求學的工具。學系是關心同學的，如果發現同學在適應方面，生活方面有問題，應該要反應，我們能幫助會盡量幫助。

對見習生的建議是，好好地看、勤發問，有些醫師其實不知道學生問題在哪裏，所以要盡量發問澄清疑慮。由於每位醫師的教法不同，所以查書有助於得到正確答案，因此是必要的。又本科系之住院醫師或助教全都是以優良之考試成績進入的，所以牙醫學之知識，絕對是豐富的，可以提供一切你所想知道的問題。

對實習生的建議是，多做、多練習臨床技術、多查書。在臨床上，技術是一熟能生巧的東西，但在診斷與知識上，要經自行不斷地查書、復習才會有進步。總之，好好努力，將來才會成為一名好的

牙醫師。





寫報告，有助於治療過程的了解；在治療完後，也能有個討論時間解答疑問。如果 clerk 能參加醫院的 meeting 最好，也許可以試辦 clerk 間之 seminar 及模擬 meeting，將可更提高成效。希望學系能與校友取得聯絡，開放有意願且優秀的校友之診所，讓同學見習多一個去處。

在實習方面，大家最在意的是醫院的 training 好不好；初入臨床，如果採分科一對一的方式會較有成效，在治療前，先有鑑別診斷的訓練，而後擬定治療步驟，一步步在有經驗的醫師監視下完成治療，除了顧及病人權益，也能得到完整的學習。

學生的自我要求和期望

扮演好自己的角色最重要。在反對牙科密醫的風潮中，牙醫師與其一味抗議，不如提高自我要求；這在學校就應有此種認識：認真做學問，才是將來病人的最佳保障。

至於牙醫師“量”的問題應該有所解決——限制人數，或疏通發展的管道，希望將來能有一完善的組織來規劃這件事。⊕

牙醫學系

校名	台大	北醫	陽明
國父思想	2	2	2
國文	4	4	4
英文	4	4	4
中國通史	2	2	2
微積分	3	2	2
普通化學及實驗	2+1	2+1	3+2
普通生物學及實驗	4+2	2+1	2+1
普通物理學及實驗		2+1	2+1
國際關係		2	
法學緒論		2	
中華民國憲法		2	
哲學概論		2	
國父思想	2	2	2
國文	4	4	4
英文	4	4	4
中國通史	2	2	2
微積分	3	2	2
普通化學及實驗	2+1	2+1	
普通生物學及實驗		2+1	2+1
牙醫學概論		1	
普通物理學及實驗		2+1	2+1
哲學概論	2		
社會學	3		
口腔醫學導論	1		
分析化學及實驗			1+1
中國現代史		2	2
生物統計學	2	2	
普通心理學		2	
分析化學及實驗	2+1	1+1	
有機化學及實驗	2+1	2+1	3+2
組織學及實驗		2+2	
普通物理學及實驗	2+1		
牙體形態學及實驗	1+2		2+2
大體解剖學及實驗			3+4
人文學概論			2
英語聽講實習	0		
普通社會學		2	2
電腦概論與實習		2	
日(德)文		2	
中國醫學史		1	
分析化學及實驗		1+1	
有機化學及實驗	2+1	2+1	
解剖學及實驗		3+1	
生物化學	4	2	4
牙體形態學及實驗		1+1	
中國現代史	2		
普通物理學及實驗	2+1		
生物化學實驗	2		2

普通心理學	3		3
組織學及實驗			2+2
神經解剖學及實驗			2+1
英語聽講實習	0		
電腦資料處理與實習		2	
日(德)(拉丁)文		2	
音樂		2	
美術		2	
社會心理學		2	
醫學心理學	1		
中華民國憲法			2
哲學概論			2
法學緒論			2
國際關係			2
電子計算機與醫學應用			2
牙體形態學實驗		1	
生理學及實驗		4+3	6+2
咬合學		1	
口腔解剖學及實驗		2+1	
口腔解剖學及實驗	2+2	2+1	2+2
大體解剖學及實驗	3+3		
組織學及實驗	2+2		
神經解剖學及實驗	1+1		
實際公共衛生學	2		
微生物免疫及實驗			4+2
病理學及實驗			4+2
牙科器材學	2		
口腔解剖學及實驗	1+1		1+1
生物統計學			2
社會科學概論			2
公共衛生學概論			2
咬合學及實驗			2+2
牙體復形學及實驗		2+3	
神經解剖學及實驗		1+1	
微生物免疫及實驗	4+2	2+2	
生理學及實驗	4+2		
環境醫學	2		
微生物免疫學及實驗		2+1	
病理學及實驗	3+4	3+3	
牙科公共衛生學		1	
藥理學		3	4
固定補綴學及實驗		2+3	
內科學概論	1		1
外科學概論	2		2
口腔病理學及實驗	2+2		2+1
臨床診斷學及實習	1+1		1+1
口腔診斷學	2		
牙科放射線學	2		
藥理學實驗			2
牙體修復學			2

傳染病學			1
實驗診斷學及實驗			1+1
口腔病理學及實驗		2+1	
內科學概論	1	2	
外科學概論		2	
口腔診斷學		2	2
藥理學及實驗	4+2	1+2	
臨床診斷學及實習		1+1	
牙科藥理學	1	1	1
牙周病學	2	2	
臨床診斷學	1		
牙體復形學及實驗	2+3		2+3
牙髓病學及實驗	1+1		
牙科公共衛生學	1		1
咬合學	2		
血液腫瘤學			2
牙科放射線學			2
全口補綴學及實驗			2+2
消化學			2
呼吸學			2
代謝及內分泌學			2
牙科放射線學		2	
牙科見習	6	2	2
耳鼻喉科學	2	1	2
牙科矯正學及實驗	2+1	2+1	
局部補綴學及實驗		2+3	2+3
牙科麻醉學	1	1	
口腔顎面外科學	2	3	3
兒童牙科學	2		
固定補綴學及實驗	2+4		2+2
牙周病學			3
牙髓病學及實驗			1+1
口腔顎面外科學	3	2	2
兒童牙科學		2	2
牙髓病學及實驗		2+2	
全口補綴學及實驗	2+2	2+3	
法醫學	1	1	1
牙科臨床病理討論		1	1
局部補綴學及實習	2+3		
臨床見習	6	1	2
耳鼻喉科學		1	
固定補綴學實驗			2
麻醉學			1
牙科麻醉學			1
牙科矯正學及實習			2+1
醫院管理學			1
臨床實習	47	48	48