

# 國立陽明大學醫學院醫學系

## 追蹤評鑑報告



2016年6月



# 國立陽明大學醫學院醫學系

## 2015 年追蹤評鑑報告

(訪評日期：2015 年 11 月 12 日至 11 月 13 日)

### 訪評小組：

召集人	林秀娟	奇美醫院小兒科教授/TMAC 委員
副召集人	黃天祥	國泰醫院及臺大醫學院內科教授/TMAC 委員
委員	戴正德	中山醫學大學醫學社會暨社會工作學系教授
	楊倍昌	國立成功大學醫學院微生物及免疫學教授
	姚維仁	國立成功大學醫學院醫學系主任/核子醫學科教授
行政人員	朱宥樺	醫學院評鑑委員會組長/資深管理師
	鄭國良	醫學院評鑑委員會管理師



## 目 錄

壹、學校/醫學系概況及本次評鑑重點.....	1
貳、評鑑執行過程.....	2
參、評鑑發現	
第一章 機構 .....	3
第二章 醫學系.....	6
第三章 醫學生 .....	15
第四章 教師 .....	15
第五章 教育資源.....	18
第六部份 跨準則或無法對應之發現 .....	19
肆、總結及評鑑結果	
一、總結 .....	19
二、評鑑結果.....	20
附錄：TMAC 2015 國立陽明大學醫學系訪評行程 .....	21



## 壹、學校/醫學系概況及本次評鑑重點

國立陽明大學的前身「國立陽明醫學院」於 1975 年 7 月 1 日成立，其醫學系為七年制，當時 120 位學生全為公費生。1977 年 12 月由行政院核定榮民總醫院為該校教學醫院。1982 年為配合政府推行醫師下鄉政策，增設公費制度的五年制學士後醫學系，於 1987 年停辦。2008 年原署立宜蘭醫院改制為該校附設醫院。2009 年醫學系除離島公費生外，皆為自費生。1994 年 7 月升格為大學，共有六個學院，而醫學院成為大學之一部分。醫學系為七年制其醫學教育課程設計為醫預科教育（1、2 年級），基礎整合教育（PBL 整合課程），臨床實習訓練教育（3 個月導入，9 個月核心實習，10 個月多元實習）及 UGY（七年級畢業前一般醫學訓練於榮總系統醫院），臨床資源的教學醫院（以臺北、臺中及高雄榮總三家教學醫院為主，其他各級醫院為輔）。完成醫學士課程所需週數為 268 週。

國立陽明大學於 2005 年通過評鑑，效期七年，並於 2012 接受全面評鑑，評鑑結果為「通過」，並提出 89 項追蹤改善事項。此次 TMAC 主要是針對上次評鑑內容所對應之新制評鑑準則五大章：1. 機構 2. 醫學系 3. 醫學生 4. 教師 5. 教育資源，進行自評報告書檢視以及追蹤訪評。訪評報告分別對「通識與醫學人文教育」、「基礎醫學教育」、「臨床醫學教學」以及「組織架構與教學環境」等四大項目提出觀察報告及建議。

### 前次評鑑追蹤事項：

1. 參閱 2009 年 TMAC 評鑑後的總評和建議，在 2012 年陽明大學醫學院和實習醫院，尤其在臺北榮總醫院的實習已大有改善。特別在醫學院邱院長與北榮總院林院長努力和無私的互助和溝通中，比四年前進步多了。
2. PBL 教案也有改善，只是 PBL 的 tutor/co-tutor 還要加強訓練，除了要熟悉教案之外，也應該適時介入引導學生走進教案的核心目標及鑑別診斷。PBL 教案中，建議把醫學影像也帶入或介紹學生找尋如何利用醫學影像來幫助診斷。這恐怕要在 CFD 去研究討論。這也是上次 TMAC 評鑑建議的事項，但並沒有改善多少。
3. 陽明醫學院位在臺北，因此也同樣有從臺北看臺灣的毛病，以為和病人溝通只要用國語就可以，當學生到宜蘭附醫、臺中榮總醫院、高雄榮總醫院時，都會遇到和病人溝通上不得不用臺語而感到困難。建議：醫學院開一門“醫用臺語”的課程。
4. 床邊教學需要徹底地改善。委員們觀察到的床邊教學基本上是在電腦旁教學，而且僅談到病人的客觀發現及治療，失去了很多教導學生的機會。這位主治醫師花不到

- 30 分鐘即查完他的 8 位病人，並且完成了所謂的教學查房（teaching round）。建議：宜加強床邊教學，且將床邊教學查房與工作查房（work round）做區隔。
5. 醫學院或其大學必須與建教合作教學醫院（含大學附設醫院）簽署書面合作協議。陽明大學與臺北榮民總院的合約是民國 66 年（1977 年）簽約至今，沒有更新。建議：宜迅速重新簽署書面合作協議。並檢討其內容。
  6. 陽明大學附設醫院離臺北不遠，且有不同於都會區的醫療生態，還有偏遠社區醫療服務的社會責任使命，可訓練學生的社會醫療服務責任，該醫院是應予永續經營。
  7. 總而言之，陽明大學醫學院師長們之用心明顯可見，對課程之規劃也用過心思，而且支援力量雄厚，特別是國家投入大量資源，但其教育成效則有待觀察。決議：「通過」，但須於 2014 年下半年以相關的新制準則追蹤建議改進情形。

## 貳、評鑑執行過程

2015 年 TMAC 的追蹤評鑑成員有 5 位委員，委員分別就該校「通識與醫學人文教育」、「基礎醫學教育」、「臨床醫學教學」以及「組織架構與教學環境」等四大項目所屬的五項新準則部分先分工收集資料，接著在實地訪評前的 11 月 11 日晚上於國家教育研究院進行「行前會議」，討論分工及訪評相關問題，然後進行兩天現場訪評。委員依學術專長主責訪評之領域分工情形：通識及醫學人文、基礎與臨床整合—戴正德教授、楊倍昌教授、姚維仁教授；臨床實習—黃天祥教授、姚維仁教授、林秀娟教授。訪評方式包括：現場佐證資料查閱、人員面談、相關教學設施/設備檢視以及參與會議等蒐集資料。

### 評鑑過程：

本次醫學院評鑑委員會訪評小組至國立陽明大學醫學院進行實地訪評，除查閱會議紀錄及訪談學生及教師外，也到課堂觀察實際上課之整體狀況，並與多位主管、教師及學生訪談，以協助瞭解學校及醫學系之運作情形。11 月 12 日上午先由醫學系王署君主任進行學校業務簡報，接著全體委員與王主任、醫學院陳維熊院長分別座談；下午則依「學校」與「臺北榮民總醫院」將訪評委員分成兩組進行，並與相關人員抽樣晤談及資料查證。學校組有戴正德及楊倍昌委員，負責查證課程設計、參與學生上課，並且也與通識、醫人文及基礎醫學教師面談；醫院組有林秀娟、黃天祥及姚維仁委員，負責在北榮教學醫院查證臨床教學活動、環境以及與臨床醫學教師。11 月 13 日上午除了延續資



料查證、教學活動，並與主治醫師、住院醫師及 1 至 7 年級醫學生面談。此次陽明大學附設醫院因為上次評鑑未有亟需實地追蹤事項，故未至宜蘭實地訪評，而由宜蘭附醫主管至學校報告，並由學生及教師訪談中查證宜蘭附醫之教學情況。面談的教師、住院醫師與學生：由各單位事先提出的名單中，依據平衡各科人員與背景等原則挑選面談對象。訪談學校教師 8 位：包括醫學系人文及社會醫學科教師以及基礎醫學教師。另外於醫院則訪談 33 位醫師：包括負責醫學教育的臨床醫學教師、主治醫師、住院醫師以及 PGY 醫師。共訪談 30 位醫學生包括：一至七年級醫學生。背景包括不同入學管道：申請、繁星及指考；身份有：一般生、僑生、原住民等，以及有參與 MD/PHD 學程者。

11 月 13 日下午全組委員回到學校和梁廣義校長作個別座談，接著訪評委員之間討論及交換收集的資料，最後再與校、院、系代表綜合討論，11 月 13 日下午 5 點準時結束兩天追蹤訪評的行程。

本次評鑑一整天的活動相當順利，實應感謝梁校長廣義、張副校長德明、陳院長維熊、王系主任署君、各科、系、所及教學醫院之主管、行政工作人員和參與的同學，由於學校與醫院的配合與協助，才使訪評小組能順利達成任務。

訪評小組由審閱學校提供的資料，尤其是自我評鑑書面資料，加上實地聽取報告及問答，參與上課、實習，及與各級醫學生、住院醫師、教師們及各級主管們的座談，加上反覆的討論，作成以下報告。

## 參、評鑑發現

### 第一章 機構

1. 前次評鑑建議：醫學生研究能力的培育是學校強調的重點，特為此目標而開的相關課程有「科學發表與思維」，學程有「醫師科學家」，學生可參加暑期研究計畫(榮總及國外)。

發現：

陽明大學醫學院的醫師科學家的課程、M. D. -Ph. D. 學程成果相當成功，可以作為好的教育範例。但是，相對的醫師科學家在醫學院及教學醫院的工作也相當繁重。如何協助這些人的發展，適度平衡臨床及研究工作，相關單位宜事先規劃。

評鑑準則：

1. 0. 1 醫學系隸屬之學校必須創造一個能孕育挑戰知識與探究的精神，並適於培育學生的醫學教育環境。

符合      符合，但須追蹤      不符合

2. 前次評鑑建議：偶然間也聽到男主治醫師對女醫師藐視、不友善的批評，實在不應該。發現：

雖然臺北榮總醫院之女性主管比率有比往年增加，但由學生自評報告(P.51)顯示，有 44%女性實習醫學生覺得不夠性別友善。醫學生自主評鑑報告書 p.51，性別篇之問題：「作為女性，您覺得目前的實習醫學生及住院醫師訓練制度是否足夠性別友善(育嬰假、女性夜間值班保護限制)?」答不同意(32%)、答非常不同意(12%)。此反應是女學生覺得未受尊重或是問題之設計所致?待進一步探討及追蹤。受訪單位補充說明目前北榮女醫師佔 33%，故相當重視性別友善的議題，並已成立女醫師聯誼會給予支持。

評鑑準則：

1.1.0.2 醫學系隸屬之學校與其建教合作之教學醫院，必須在學習與工作環境中落實性別平等的原則。

符合      符合，但須追蹤      不符合

3. 前次評鑑建議：臺北榮總院長或其代理人員，宜踴躍出席學校重要會議，以了解學校教學方針，強化臨床教學品質。

發現：

臺北榮總為陽明大學最主要的教學醫院，陽明大學醫學院之臨床師資也多方倚重臺北榮總之支援。臺北榮總院長同時兼學校副校長，在校院分屬不同主管單位的情況下，為良好的組織架構。自上次評鑑以來校方與臺北榮總之間各級主管溝通互動良好並充分參與。

評鑑準則：

\*1.3.2 醫學系主任、教師、機構主管，以及校內相關部門和建教合作之主要教學醫院主管必須對醫學系相關事務的權力與責任有清楚的認識。

符合      符合，但須追蹤      不符合

4. 前次評鑑建議：臨床教學分開在很多教學醫院進行，各醫院對於教學之努力程度有異（由教學醫院評鑑可知），醫學系應制訂每一實習課程之 core curriculum 以確保課程品質，教學醫院愈多，不見得是好，雖然學生評價高，但教學醫院評鑑所見卻非如此。

發現：

陽明大學醫學系的臨床教育指揮系統與實習醫院相互關係相當複雜，例如，有只接受陽明大學醫學系學生的陽明附醫，有以陽明大學醫學系為主，但也有他校醫學生的三個榮總醫院，有接受陽明大學醫學系醫學生實習，但非重點的其他 39 所建教合作醫院，也有定位尚未明確的臺北聯合醫院，如何確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質，有必要進一步規劃與確認。在主要教學醫院及 core curriculum 之間的教育品質、教學等同性及評量等效性，較無問題。然而第六年的實習選修課程有 9 個月且分散多達 25 家醫院，雖然目的是提供多元實習機會，且為維護臨床教學的課程品質，臨床教學醫院限定在醫學中心或經該系課程委員會評核通過之醫院，並須由收訓醫院提供訓練計畫書，經學科審查通過後始得招收本系醫學生實習，醫學系與各家建教合作醫院均有簽署書面合作協議。然而，仍有幾家合作醫院在執行上並未提供學生適當學習，有的醫院顯然未準備實習醫學生之到來，顯示醫學系對於建教合作醫院之掌控與教學品質之確定性不足。醫學系應有改善或淘汰不適當之合作醫院的機制，以確保學生得到適當學習。

雖然學生因為可以自由選擇固然滿意度高對於多元學習成效多予肯定，然而恐有觀光客心態或流於走馬看花，且學生在每家醫院或其他場域每個月轉換更替頻繁，不易融入臨床實境。

評鑑準則：

1.4.3.1 醫學系與其建教合作之主要教學醫院的關係中，醫學系課程負責教師必須掌控每個教學醫院之教學計畫。

符合      符合，但須追蹤      不符合

5. 前次評鑑建議：醫學院或其大學必須與建教合作教學醫院（含大學附設醫院）簽署書面合作協議。陽明大學與臺北榮民總院的合約是民國 66 年（1977 年）簽約至今，沒有更新。建議：宜迅速重新簽署書面合作協議。並檢討其內容。

發現：

該校已依教育部 2015 年公告之"大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則"與各建教合作醫院共同修訂內文，並已簽署實習醫學生實習合約書/核心臨床實習合作協議。

評鑑準則：

1.4.3 醫學系所屬之醫學院必須與建教合作教學醫院（含大學附設醫院）簽署書面合作協議，其內容須規範雙方有關醫學生教育之基本責任。

符合      符合，但須追蹤      不符合

#### 6. 此次評鑑新增發現：

發現：

今年醫學系分 A、B 組，兩組修業課程、年限皆有不同，但未通知 TMAC。

評鑑準則：

1.4.4 醫學系隸屬之學校必須每年通知醫學院評鑑委員會有關學系的重大修正計畫或重大變動。

符合      符合，但須追蹤      不符合

## 第二章 醫學系

1. 前次評鑑建議：教育使命的定位（理想）與當前學生的志向仍有落差，宜參考當前統計呈現之數據（現實）而省思落差的原因。

發現：

醫師科學家學程是新增的學程，目前有人負責推行。可能是醫師的職業取向相當明確，一如臺灣多數的社會常態，訪談中學生對於“科學家”、“服務偏鄉”的概念仍舊相當模糊。陽明大學承接當年創校的使命，以服務為天職，期待培養多元發展的醫師。如何在課程中突顯科學分析的重要性與醫療本職的社會責任，可能還需要更多具體辦法。

新制醫學系 B 組較 A 組多了 1 年，其課程差異在於生命科學領域，尤其是實驗、研究之加強訓練，亦即醫學科學家學程更加結構化、深化，但若興趣不合則不能轉組。細看二組課程在二年級前之差異只有 5.7 學分，與一般大學在二年級前可轉系之規定不符。

評鑑準則：

2.1.1.0 醫學系（院）的教師必須訂定其學系的教育目的，以作為建立課程內容的準則和評估醫學系成效的依據。

符合      符合，但須追蹤      不符合

2. 前次評鑑建議：如將負責單位能改為社會醫學科或人文醫學科，也許更名正言順。醫學人文課程應鼓勵臨床醫師多參與，目前醫學人文導論、醫學倫理學教師多位為法學

背景。

發現：

整併人社院及公衛相關學科教師負責醫人文之教學，人力上應該是充裕的。學校有改進，將公衛及醫學人文合併，但仍以公衛為主；醫學人文師資偏重醫學法律背景。已有增聘師資，且把通識課程之主要規劃單位提升到副校長層次。

評鑑準則：

2.1.1.3 醫學系隸屬之學校必須有主要負責醫學人文教育的教師或單位。

符合      符合，但須追蹤      不符合

3. 前次評鑑建議：醫學系五年級每年 8-10 月為實習前預備課程，每天大堂上課 8 小時，課程安排除了大體解剖與急診醫學為模塊方式外，其餘課程皆混雜排課，其學習成效頗值得檢討。

發現：

陽明大學醫學院學生由四年級升五年級時的銜接課程，為 3 個月的「實習前預備課程」，此課程實由 10 個課程組合成，以密集上課或臨床技能學習的方式進行，學生常需連續上課 8 小時。陽明醫學系重視於 PBL 課程中發展自我學習及邏輯思考能力，然而此美意到四升五的實習前預備課程打了折扣，雖然學生多同意進入臨床前須要有先備知識，但由於但以知識講授為主密集的上課，學生吸收困難，也降低了學生主動、獨立學習的教育機會。目前實習前預備課程仍然在 5 年級進入臨床前先集體連續密集上課，雖醫學系對於學習前預備課程已稍作調整，課程設計部份改變，並已研擬新制五年級銜接課程之規劃，未來考慮以翻轉教室之方式改進密集上課之方式。然而成效如何仍有待觀察。

評鑑準則：

2.1.1.4 醫學系隸屬之學校必須設有監督機制，以確保教師明訂醫學生須學習的常見的病人類型和臨床醫療情境，並提供和醫學生程度層級相符的臨床教育環境。教師必須監督醫學生的學習經驗，必要時並加以指正，以確保醫學教育的目的得以實現。

符合      符合，但須追蹤      不符合

4. 前次評鑑建議：臨床教學分開在很多教學醫院進行，各醫院對於教學之努力程度有異（由教學醫院評鑑可知），醫學系應制訂每一實習課程之 core curriculum 以確保課程品質。

發現：

各級課程委員會的討論紀錄完整，學生的教學意見調查也逐漸常例化，累積了不少在地的經驗。如果能引進教育專才加強分析作為課程安排的改善基礎，將會更加完善。課程委員會委員都是兼職，要求他們必須負責監測課程，各學科的教學內容，以實現醫學系的教育目的，陳義雖高，執行上有困難。雖然課程評估問卷回收率提升，但細看對每一任課教師評估之填寫率差異很大(10% ~100%)。

評鑑準則：

2.1.2.0 醫學系必須有一個整合的教育負責單位，負責連貫且協調課程之整體設計、管理和評估。

2.1.2.3 醫學系教師或課程委員會必須負責監測課程，包括各學科的教學內容，以實現醫學系的教育目的。

符合      符合，但須追蹤      不符合

5. 前次評鑑建議：陽明大學醫學院所提供的簡報資料 (P. 5-4)，醫五核心實習課程評估結果由 2010 至 2012 年，每年下降甚至達 50%，明確顯示業生對醫五核心課程，是否足以面對醫六實習的信心逐年下降，值得深思。建議：(1)醫學系/院應重視此現象，發覺問題之所在，並能研擬課程之重新設計與執行改善策略。(2)學生對學業之評量：不論是基礎或臨床，學生對學業之評量約有四成不滿意，不知何因？宜檢討。

發現：

雖然課程評估問卷回收率提升，但細看對每一任課教師評估之填寫率差異很大(10% ~100%)。部分學生對於教學內容的評語，目前皆以轉知各別教師的方式進行。雖然在各級課程委員會中會討論教學的得失，目前較缺乏實證資料來判斷學生意見的適切性。醫五核心實習課程在醫學系課程委員會努力策畫下，已有成效，由畢業生問卷中，有 81.5% 的同學認為，醫五核心實習課程內容及相關講堂課程實用且豐富；84%同學感到醫五核心實習各科所安排結合臨床醫學的學習內容，程度適當。「整體醫五核心實習課程安排讓我有信心面對醫六 Intern 實習」學生滿意度與信心已由 2012 年 50.9%回升至 2014 年的 69.3%及 2015 年 67.3%，但仍有改善空間。

評鑑準則：

2.1.2.6 評估教學品質時，醫學系必須納入醫學生對課程、臨床實習和教師，以及其他措施的回饋或教學品質評估。

符合      符合，但須追蹤      不符合

6. 前次評鑑建議：陽明大學醫學院學生由四年級升五年級的銜接課程，為3個月的「實習前預備課程」，此課程實由10個課程組成，以密集上課或臨床技能學習的方式進行，學生常需連續上課8小時。

發現：

學生代表參與制定學習活動所需時間的成效有限。

評鑑準則：

2.1.2.7 應由醫學系課程委員會、學系的行政和領導階層以及醫學生代表，共同制定並執行醫學生從事必要學習活動所需的時間，包括醫學生於臨床實習在臨床和教育活動的全部時數。

符合      符合，但須追蹤      不符合

7. 前次評鑑建議：學生在選課時，導師和系主任可適時介入，學生學習的預警制度有待落實。

發現：

訪談的學生中，包括幾位學習成績較不理想的學生。言談間似乎是由於學習模式不適應，或是對於授課內容沒有興趣。在學校的對應作為上多是由導師負責輔導。至於僑生在生活及語言的問題則有僑生學長姐的協助。學生訪談發現，有些學生因一、二年級課程不及格在進入臨床課程時被擋修而延畢，顯示在督促學生學習成效制度上有改進空間。

評鑑準則：

2.1.2.8 醫學系應有適當及有效的制度，以協助學習成效不佳的醫學生。

符合      符合，但須追蹤      不符合

8. 前次評鑑建議：陽明大學醫學系的臨床教育指揮系統與實習醫院相互關係相當複雜，例如，有只接受陽明大學醫學系學生的陽明附醫，有以陽明大學醫學系為主，但也有他校醫學生的三個榮總醫院，有接受陽明大學醫學系醫學生實習，但非重點的其他39所建教合作醫院，也有定位尚未明確的臺北聯合醫院，如何確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質，有必要進一步規劃與確認。教學醫院愈多，不見得是好，雖然學生評價高，但教學醫院評鑑所見卻非如此。建議(1)宜確實規劃並執行確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質之策略。(2)宜建立督導制度，以確保學生自選實習醫

院的品質。(3)陽明大學醫學院宜建立制度確實整合各醫院(三類型超過四十家)的臨床教育目標並定期評估檢討。

發現：

在五年級及七年級的主要教學醫院(三家榮總)及 core curriculum 之間的教育品質、教學等同性及評量等效性，較無問題。然而第六年的實習選修課程有 9 個月且分散多達 25 家醫院，雖然目的是提供多元實習機會，但並未對其他多家合作教學醫院做同樣的評估，無法確保學生在不同環境之學習目標之達成。

學生也因為可以自由選擇滿意度高，然而恐有觀光客心態或流於走馬看花，且學生在每家醫院或其他場域每個月轉換更替頻繁，不易融入臨床實境，尤其是六年制臨床實習時間壓縮，宜考慮實習選修方式。

各建教合作醫院教學計畫雖皆經過系方審查，但執行上差異甚大。最主要的差異在於醫六之選修，各建教合作醫院教學計畫之執行有明顯差異，從所提供之資料無法看出與各家醫院有定期會議及訪問，也無法整合各合作醫院的預期成效。系方無法確保品質。宜建立督導制度，以確保學生自選實習醫院的品質。

評鑑準則：

2.1.3.0 醫學系對所有教學地點所提供的特定專門領域課程，必須具有等同的

(comparable)學習經驗(包括臨床)和等效的(equivalent)課程評估與學生評量方法。

符合      符合，但須追蹤      不符合

9. 此次評鑑新增發現：

發現：

實地訪評時發現，PGY/住院醫師選配時須以公式校正分數，顯示三家主要教學醫院評量標準並未一致。醫學系對於六年級各家合作醫院之實習，訂有滿意度調查表，但並未訂定一致的評量標準，醫學生在各合作醫院之臨床參與程度也不一致。

評鑑準則：

2.1.3.5 醫學系必須訂定一致的標準以評量所有教學地點的醫學生。

符合      符合，但須追蹤      不符合

10. 前次評鑑建議：Clerk acceptance note 全部 copy weekly summary，住院醫師與主治醫師皆未指正。Clerk Progress Note 未見住院醫師或主治醫師 check 及 cosign。



發現：

在訪評臺北榮民總醫院某科病房時，發現有實習醫學生、住院醫師未逐日記載病程於病歷，也未見主治醫師加以指正。11/13 訪評臺北榮民總醫院某科病房，發現醫五學生 primary care 病歷(11/2-11/6)只寫 11/6 progress Note，未見住院醫師及主治醫師糾正，另一本病例 11/11 醫五學生、住院醫師、主治醫師皆無病歷記載，11/12 該醫五學生是在 18：30 左右寫 progress Note，只見主治醫師修改，未見住院醫師之記載，如此病人之照顧有超過 36 小時之空檔甚為不妥。

11/13 前往臺北榮民總醫院訪評 7：40-8：30 的某科部，但該單位並未照課程表進行，原列出院及死亡病例討論會改為臨床指引介紹；另一科教學門診原列出的時間為 8：30-11：30，但 9：30 前往時已經結束，並未落實課程表，顯示課程管理仍待加強。

評鑑準則：

2.2.1.3 醫學系之教師必須督導醫學生的臨床學習。

2.2.2.1 醫學生在每門課程和臨床實習應接受評量，並儘早給予正式的回饋，以便有足夠時間進行補救。

符合      符合，但須追蹤      不符合

11. 前次評鑑建議：教師宜把握任何可以教學及讓學習者實做學習的機會。

發現：

據住院醫師訪談顯示，夜間值班時，大部分護理師不叫實習醫師。

評鑑準則：

2.2.2.5 臨床教育的過程中，醫學系必須確保醫學生逐步展現各階段應有的知識、技能、行為和態度，以承擔逐步加重的責任。

符合      符合，但須追蹤      不符合

12. 前次評鑑建議：(1)如將負責單位能改為社會醫學科或人文醫學科，也許更名正言順。(2)醫學人文課程應鼓勵臨床醫師多參與，目前醫學人文導論、醫學倫理學教師多位為法學背景。(3)把深奧理論的人文和通識課程放在 e-learning，找一些臨床教師講一點感性感人的故事，也許學生會更喜歡。

畢業學生的回饋意見說：「不要再為了評鑑上什麼醫學人文了，根本沒有幫助，醫學倫理不是可以開大堂課教的，拿醫學人文壓縮專業科目……」。委員們查看醫學人文及核心通識課程，講授的題目及講課的教師，都是一時之秀，但為什麼學生不領情？

恐怕是這些人文的教授講得太深奧，學生們引不起共鳴，或學生的腦子裡已裝滿 PBL 基礎和臨床醫學的知識，無法再承載太精緻的人文教材吧！

發現：

醫學人文之課程有缺乏中心思想之慮，臺灣目前對醫學人文之認知尚為混亂，建議設計有中心思想及核心概念的醫學人文課程。2010 至 2015 陽明大學醫學系畢業生問卷結果發現，畢業生對「醫學人文」及「醫師與社會」領域之課程仍有約四成不同意納入 PBL 課程。畢業生問卷(P.1)中，有近 20%的學生認為醫學人文課程對醫師之養成沒有幫助，且醫學倫理課程無助其日後自主學習，顯示醫學倫理及醫學人文課程亟需加強改進。

評鑑準則：

2.3.3 醫學系的課程必須包括醫學人文教育。

符合      符合，但須追蹤      不符合

13. 前次評鑑建議：有些一、二年級的學生並不清楚修習基礎科學（如物理）的緣由，學校宜加強這方面的溝通。通識人文課不夠多元及選課不易，學生在選課時，似無導師或系主任的耐心與細心的協助，這在學習有困難的同學，更形重要。這幾年內，一科或以上需要重修的學生將近百分之八，比例還不低。

發現：

通識教育課程仍不足，學生訪談表示常選不上想選的課。通識與醫學人文雖有所區別，但基本上息息相關。然而，由資料及訪談中顯示，雖然通識與醫學系人文及社會醫學科教師有交互支援開課，但顯然兩方在教學、研究與服務上之合作仍有待加強。

2.3.2 醫學系（院、校）必須提供醫學生通識教育。

符合      符合，但須追蹤      不符合

14. 前次評鑑建議：醫學系三、四年級基礎醫學課程以基礎與臨床醫學的 PBL 整合課程為主。三年級的整合課程，包括基礎醫學的解剖、組織、胚胎、病理、生理、微免與遺傳、寄生蟲等；四年級課程也是以基礎臨床醫學 PBL 整合課程為主，整合進來的基礎醫學有藥理學。三年級有 11 個區段(Block)，每個區段分成 21 個小組；四年級有 11 個區段，每個區段分成 14 個小組。每組一位 tutor，另有一位 co-tutor。建議區段之分隔有待改進，如有些 parasitology 課程分入泌尿系統及 GI 區段（GI 區段尚

包括 head and neck)。此外，陽明大學醫學院醫學系課程之設計與推行—螺旋課程的設計中從三年級上、下學期就開始有 PBL 的學習模式，直到四年級的下學期，這是學生滿意度最高的學習方式。但從 99 級（2010 年）畢業學生的回饋意見中發現，大三不適合 PBL，使學生漫無目的的討論，tutor 又不及時出來導引討論的方向而感到浪費時間、學不到重點。使他們在大三、大四感覺很累。

發現：

陽明大學醫學系三、四年級基礎醫學課程以基礎與臨床醫學的 PBL 整合課程為主。有別於傳統學門分別授課，重整為器官系統迴旋式區段課程。三年級有 10 個區段 (Block)；四年級有 9 個區段。每一區段包含數週之授課及問題導向學習 PBL 病案討論，並且融入適度之醫病關係(Physicians and Society)，以及段考測驗。講堂授課及實驗課程涵蓋各學習區段之核心概念，作為瞭解臨床病案之基礎知識，減少重複繁瑣的過度細節，以加強學習效果 PBL 問題導向學習係以臨床病案導引學習方向，強調基礎醫學觀念在臨床狀況之應用，並加入公衛議題。學生每 8 至 9 人一組，分組進行學習，每組並有 1~2 名引導老師(faculty tutor 或 facilitator)，協助學習。這種課程基本上是參酌加拿大英屬哥倫比亞大學及美國密蘇里大學的課程安排配置，需要相當多的人力。因為是新制實施，人力及學生的學習成效相關資料及分析仍有待建立。雖然 PBL 是新制整合課程的上課主軸，而陽明大學在 PBL 問題導向學習授課也相當成熟，在各級課程委員會中對於採用器官系統迴旋式區段課程的理由，並未呈現。

在新生甄試入學時，設計了 PBL 方式進行甄試，陽明大學也事先進行 PBL 甄試共識營，並且讓受試學生回饋填答，讓曾經參加甄試的學生印象深刻。之後，這些學生對於課堂所進行的 PBL 課程的接受程度也高。這次的訪談過程中，雖然也有批評 PBL 較為浪費時間的意見，認為大三不適合 PBL，漫無目的的討論，tutor 又不及時出來導引討論的方向而感到浪費時間、學不到重點。有趣的是他們都是指考分發的學生，是否只是取樣的特例還有待釐清。

評鑑準則：

2.3.6 醫學系的課程必須包括基礎醫學的內容，足以支持醫學生精通現代科學知識、觀念和方法，以做為獲得及利用科學於個人與群體健康及當代醫療的基礎。

符合      符合，但須追蹤      不符合

15. 前次評鑑建議：學校目前改定位為教學與研究並重的頂尖一流大學，所想培養的醫

師重新定位為多元發展，預期 10% 重研究，10% 偏鄉醫療，80%具國際級醫療水準。

為此，學校有醫師科學家學程。

發現：

學校定位為研究型大學，研究資源雄厚，每年發表論文數目可觀，為加速培養具研究能力之醫師科學家，醫學系落實醫師科學家雙學位學程(MD-Ph.D. Program)，善用傑出之研究師資、環境與資源，儘早開始培養醫學生研究興趣與能力，以延續研究型大學優良之傳統。

評鑑準則：

2.3.8 醫學系應提供足夠的機會，鼓勵和支持醫學生參與教師的研究和學術活動。

符合      符合，但須追蹤      不符合

16. 前次評鑑建議：五年級倫理課的執行方式也應予改進，並應有臨床老師參與課程。

發現：

高年級學生的意見：「醫學人文、醫學倫理的授課內容偏向理論，對於醫病關係幫助不大」。在上一次評鑑中指出專業師資不足的問題，本次訪評時，已透過合聘公衛、STS 研究所之老師，就專業及人力來說，應該是足夠的。實際查看醫學人文及核心通識課程中的題目、講課材料及教師皆相當優秀。特別在醫事法律(醫三)，醫學倫理(醫五)這兩門課，前者為案例，後者強調理論建構，其實是避免零散討論的基礎。

學生的意見只喜歡多聽實際的經驗，不見得允當。如果真的要調整，也許將醫事倫理，醫學法律的授課年級對調。先建立理論基礎後，在學生進入臨床場域時，結合實際案例的方式進行。

評鑑準則：

2.3.13 醫學系的課程必須教導溝通技巧，包括與病人及其家屬、同事和其他健康專業人員的溝通。

2.3.17 醫學系教育必須包括醫學倫理和人文價值的教導，並要求醫學生於照顧病人、與病人家屬及其他與病人照護有關的人員互動時，秉持倫理原則。研究倫理及迴避利益衝突的重要性應加以注意。

符合      符合，但須追蹤      不符合

### 第三章 醫學生

1. 前次評鑑建議：陽明大學醫學系目前招生三個管道：大學考試分發、繁星推薦及個人申請甄選，並成立招生委員會依法辦理招生業務。100 學年度招生大學考試分發 44 位，繁星推薦 2 位及個人申請甄選 74 位，共招收新生 120 位，另收其他來源之學生。

發現：

除公費生外，並無與其他機構發展夥伴合作關係。

評鑑準則：

- 3.1.3 醫學系應自己發展計畫或與其他機構發展夥伴合作關係，以利擴大具申請入學資格者之多元化背景。

符合      符合，但須追蹤      不符合

2. 前次評鑑建議：學生在選課時，導師和系主任可適時介入，學生學習的預警制度有待落實。

發現：

訪談的學生中，包括幾位學習成績較不理想的學生。言談間似乎是由於學習模式不適應，或是對於授課內容沒有興趣。在學校的對應作為上多是由導師負責輔導。至於僑生在生活及語言的問題則有僑生學長姐的協助。學生訪談發現，有些學生因一、二年級課程不及格，在進入臨床課程時被擋修而延畢，顯示在督促學生學習成效制度上有改進空間。6 年級到各醫院臨床實習時，沒有導師實際輔導。

評鑑準則：

- 3.3.1.0 醫學系必須設置有效的制度整合教師、課程主負責人、學生事務主管等共同負責生活、輔導和學業指導工作。

符合      符合，但須追蹤      不符合

### 第四章 教師

1. 前次評鑑建議：宜考慮再增聘醫學倫理及醫學史或文化人類學之師資，強化師資陣容。臨床專任師資大部分在臺北榮總，內科又佔三分之一強，某些臨床科部沒有專任師資（復健科、麻醉科），有些只有 1 位（病理科、核醫科、急診科），陽明大學醫學院宜建立制度確實整合各醫院（三類型超過四十家）的臨床教育目標，並定期評估檢討。

發現：

學校有增聘師資，且把通識課程之主要規劃單位提升到副校長層次。但仍可考慮以其他方式，例如合聘之方式，強化師資陣容。

評鑑準則：

4.0 醫學系必須確保有足夠數量、具相關背景並熱心教學的教師，同時提供必要的在職與繼續訓練，且能留任稱職的教師。

4.1.0 醫學系必須在通識教育、醫學人文、基礎科學和臨床科學具備足夠數量的教師，以符合學系的需要和任務。

符合      符合，但須追蹤      不符合

2. 前次評鑑建議：委員們對於臺北榮民總院的內科部長同時也是復健科與核醫科主任，以及外科部長同時也是麻醉科與急診醫學科的主任的理由感到不解。委員建議為能充分發揮單位主管的責任負擔與行政效率，宜考量擔任多個單位主管的適當性及必要性。

發現：

學校已於104年8月31日聘任高崇蘭醫師為復健學科主任，以及丁乾坤醫師為麻醉科主任。

評鑑準則：

4.1.1 受聘為醫學系教師，必須有與職銜相稱的學經歷。

符合      符合，但須追蹤      不符合

3. 前次評鑑建議：CFD 的訓練課程宜從教師延伸到住院醫師。

發現：

北榮的 CFD 訓練課程已包含住院醫師，並且北榮的醫教會設住院醫師工作小組，已有教師培育規範，希望這種精神與做法能推廣到其他教學醫院。

評鑑準則：

4.1.2 醫學系教師必須有能力，並持續承諾做為稱職的老師。

符合      符合，但須追蹤      不符合

4. 前次評鑑建議：陽明大學醫學院的研究成果很傑出，盼望未來能有更好的表現。臨床

醫師及基礎教師在轉譯醫學上之合作有增加。規劃中的研究大樓強調轉譯醫學的研究，因此應多鼓勵基礎和臨床的合作，不但能有高品質的產出，且可能有產學合作的成果。

發現：

這次的訪評，除了閱讀相關的資料、與相關老師訪談之外，也花了相當多的時間，與幾位教授仔細地討論教學理念及策略，並且討論學生的意見。整體而言，基礎老師投注在教學的時間相當多，也抱持熱忱。對於學科的專業內容皆有相當的自信。對於學生反應與臨床整合的意見也多保持肯定，並儘量在授課內容中增加臨床應用的知識。部分基礎學科教師屬於生命科學院。如何加強醫學系與基礎學科教師的互動，創造合作機會？醫師科學家學程、PBL 教案之撰寫是臨床與基礎學科教師很重要的平臺，宜多加利用。

評鑑準則：

4.1.3 醫學系教師應承諾致力於持續精進學術研究，以符合高等教育機構的特色。

符合      符合，但須追蹤      不符合

5. 前次評鑑建議：(1)陽明大學定位為教學與研究並重的大學，但在獎勵與升等考量上並未等同，將優良教學當成解救升等之措施，仍不足以彌補教學所投入之心力，最好仍以教學 track 升等，即以該校教師評估之精神來實施。(2)發表在國內的醫學教育期刊就可申請升等，此也呼應梁校長對教學的重視。委員們擔心這些投入醫學教育的老師，會因無法升等，而失去教學的熱忱，那無疑將是陽明大學，還有更重要的是同學們的損失。(3)教師評估及升等辦法中，宜訂定“Teaching track”條文，以肯定對教學積極投入且表現優越之教師的貢獻。

發現：

陽明大學已於 103.1.8 校教師評審委員會通過醫學教育教師升等審查要點，明訂升等辦法，顯示其對醫學教育之重視，並已開始於醫學系臨床教師升等進行教師分流，期望將來可以在醫學院、醫院端全面配合，更趨完整。目前已有放射線學科凌憬峯老師通過三級三審升等為教授。訪評當天訪談教學型主治醫師，對自身之升等、福利、進修、定位皆有一定的了解。另有修訂臨床教師聘任準則。雖目前以“Teaching track”實際升等者仍占少數，然而值得鼓勵並繼續追蹤觀察其成效。

評鑑準則：

4.2.4 醫學系必須為每位教師提供專業發展的機會，以提升其教學、輔導和研究的技能和領導能力。

符合      符合，但須追蹤      不符合

6. 此次評鑑新增發現：

發現：

每個教師必須參加的各級委員會相當多，委員會議議程及紀錄也相當完整。

評鑑準則：

4.3.1 醫學系應有適當的機制讓教師直接參與系的相關決策。

符合      符合，但須追蹤      不符合

## 第五章 教育資源

1. 前次評鑑建議：校方宜儘速設法改善學生的學習與活動環境。

發現：

陽明大學因為校地之地形面積限制導致學生在交通安全及活動空間上有所限制，校方已有改進措施例如：改善學校公共運輸服務措施如下：(1)上課日尖峰時段提供校內生活區免費巡迴接駁車(2)校外接駁，連同前述校園免費巡迴接駁車。(3)星期例假日考量夜間安全。另為積極改善本校學生生活動環境及學校體育運動空間。然部分學生反應假日接駁可再增加，且學校供餐較有限，學生騎車去校外覓食可能造成之交通事故。

評鑑準則：

5.2.2 醫學系應確保其在所有教學地點的醫學生、教職員之人身與財產的安全及保障，以及確保教師和醫學生往返不同地點間交通的便利性和安全性等。

符合      符合，但須追蹤      不符合

2. 前次評鑑建議：宜確實規劃並執行確保在各教學醫院實習生的臨床教學品質之策略。

發現：

訪評過程中發現，有些建教合作醫院並無準備迎接實習醫師的到來，且醫院沒有導師。

評鑑準則：

5.3.2 醫學系必修的臨床實習應在健康照護機構進行，其住院醫師或其他合格人員在教



師的督導下，亦有參與醫學生教學的責任。

5.3.3 醫學系建教合作之教學醫院，住院醫師和其他督導或教育醫學生者，必須熟悉課程與臨床實習的教育目的，並擔任教學和評量的角色。

符合      符合，但須追蹤      不符合

## 第六部份 跨準則或無法對應之發現

其他此次追蹤評鑑發現提供院方及系方參考的部分：

有關獎勵教學方面，有臨床教師反應，目前僅頒給「科優良教師」獎勵，可以就實際教學付出來統計「教學積分」，擴充教學獎勵金發放的廣度。

### 肆、總結及建議

#### 一、總結：

這次陽明大學醫學院醫學系的追蹤訪評，觀察到該系在系主任的領導及各級主管之支持下，教學體系合作執行運作良好，並且有不少教師熱心、積極的投入教學的工作，學校及主要教學醫院均共同塑造一個培育良醫的場所。陽明大學為臺灣頂尖大學之一，除了地理及資源上的優勢，足以吸引優秀的學生外，教師及行政體系也盡力尋求在教學、研究上各方面的改進與發展。自創校至今，畢業生對臺灣社會有許多貢獻，尤其在公共衛生、偏鄉服務及衛生行政等方面有其特色；隨著社會變遷及修業制度之改變，10年後之陽明大學又是什麼型態？應對未來有 vision 及規劃。就觀察所見，陽明大學這些年的教學有兩項特色：一、課程的發展有不錯的規劃機制，而且收集、紀錄討論的資料相當完整，較缺乏的是整體成效分析。未來如果能引進教育專家來分析這些資料，對於設計符合臺灣學生需求的教育方案必定會更為合理。二、以培養醫師科學家為指標，所發展的相關課程、行政協助、獎勵已經累積不少經驗。而且進一步在 2015 年招收醫師科學家學程(B 組)。未來，如何與教學醫院合作，協助醫師科學家的職涯發展，宜有完整的規劃及配套措施，以免浪費人才。

學校以研究型大學自評，也朝此方向邁進，但在醫學系當中，學生之興趣還是以臨床為主。換句話說，國內 Ph. D., M. D. 之學程尚難起色，陽明六年制醫學系之醫師科學家學程是新增的學程，陽明應可在這方面成為領頭羊，鼓勵學生以研究為志向。送學生到國外學習之政策立意良善，但因為中斷在臺之醫學課程，宜有因應對策，作為一個國立大學及資源豐富之學校，建議強化以研究為導向之機制學程並給予誘因。

學生對醫學人文及醫學倫理之興趣不足，雖然陽明有良好之師資，而且熱心教學，但學生之志向似乎以醫學專科為主。如何讓學生建立起”服務人群”、“懸壺濟世”之情懷，是醫學人文要思考之重心，也許可開授 “生命意義學”，以醫學史中之典範為例引導學生，比如為何馬雅各、蘭大弼來臺，德瑞莎奉獻一生、史懷哲從神學改攻醫學以濟世救人之史實，供學生思索。人社中心人才濟濟，可在醫學人文學科中以合聘之方式強化師資陣容。醫學倫理之課程排在 5 年級，但學生興趣缺缺，如二年級時有生命醫學倫理為必修，5 年級之課程可考慮以選修呈現。醫學人文因以公衛為主導，課程上以醫學為取向，宜以人文之思考為主，不應以科學數據為導向。醫學人文有它的非科學面，故宜強化人文思考之討論及分析。上課時發現很多學生看其他書籍或睡覺，也許是因期中考正在進行之故，教師上課內容宜更活潑化。或許可舉辦教師觀摩或座談，以改進教學效果。

PBL 教案也有改善，只是 PBL 的 tutor/co-tutor 還要加強訓練，除了要熟悉教案之外，也應該適時介入引導學生走進教案的核心目標及鑑別診斷。PBL 教案中，建議把醫學影像也帶入或介紹學生找尋如何利用醫學影像來幫助診斷。這恐怕要在 CFD 去研究討論。這也是上次 TMAC 評鑑建議的事項，但並沒有改善多少。

醫學系六年級臨床多元自選實習的部分，分散於二十幾家合作教學醫院，並未列出臨床各科部應學習的核心課程和核心技能，以至於學生在各院實習的類型和經驗差異甚大。

## 二、評鑑結果：通過，於 2019 年進行全面評鑑

## TMAC 2015 國立陽明大學醫學系訪評行程

## 【Day 1】-104/11/12 (星期四)

時間	訪視活動內容
09:00~09:10	人員介紹 (Opening)
09:10~09:30	學校簡報 (辦學簡介及改善執行概況)
09:30~10:30	意見交換與討論
10:30~10:50	coffee break
10:50~11:30	座談：醫學系主任
11:30~12:00	座談：醫學院院長
12:00~13:00	午餐

## A. 通識及醫學人文組、基礎與臨床整合組 (學校)

時間	訪視活動內容
13:00~14:00	座談：人文通識及基礎學科教師
14:00~17:00	*實地參訪與資料查證
17:00	賦歸

## B. 臨床實習組 (台北榮總)

時間	訪視活動內容
13:00~14:50	資料查證
14:50~15:00	交通接駁 (至台北榮總)
15:00~15:10	教學醫院簡報 (臨床教學簡介及改善執行概況)
15:10~16:00	意見溝通與討論
16:00~17:00	座談：臨床學科教師
17:00	賦歸

## 【Day 2】-104/11/13（星期五）

### A. 通識及醫學人文組、基礎與臨床整合組（學校）

時間	訪視活動內容
08:00~12:00	*實地參訪與資料查證
12:00~12:30	午餐
12:30~14:30	座談：醫學生（1~7年級）

### B. 臨床實習組（台北榮總）

時間	訪視活動內容
07:30~10:30	*實地參訪與資料查證
10:30~12:00	座談：主治醫師、住院醫師及 PGY 醫師
12:00~12:30	午餐
12:30~14:20	座談：醫學生（1~7年級）
14:20~14:30	交通接駁（返回學校）

### C. 共同（學校）

時間	訪視活動內容
14:30~15:00	座談：校長
15:00~16:30	訪評小組心得總結討論
16:30~17:00	綜合討論
17:00	賦歸

\*「實地參訪與資料查證」之時段訪評委員可依訪視查證之需要自行安排，除參加課堂上課、參與討論會、調閱佐證資料外，亦可主動邀約包括授課教師、行政主管、學生或行政職員等與查證事項直接相關之對象進行個別訪談，但必須經得受訪對象同意。