

長庚大學醫學系

108 學年度第 1 學期基礎課程委員會會議記錄

吳嘉霖 12/30

時間：108 年 12 月 11 日（星期三）中午 12 時

地點：長庚大學第二醫學大樓三樓醫學系辦公室

主持人：吳嘉霖主席

紀錄：葉君苓秘書

出席人員：(依據學年度授課年級排序)

周淑娥老師、徐錦源老師(請假)、高承亨老師、李仁盛老師(請假)、王烽彬老師(請假)、田康人老師、洪錦堂老師、邱志勇醫師、歐良修醫師(請假)、莊宏亨老師、歐陽品老師(徐淑媛老師代)、徐淑媛老師、黃耀祥醫師、黃祥富醫師(請假)、陳景宗老師、方基存醫師(請假)、陳進明醫師(請假)、陳澤卿醫師、唐婉如老師(請假)、潘國貴老師、駱碧秀老師、史麗珠老師、陳明岐老師、陳怡原老師、林錫賢老師、王鴻利老師(請假)、鄭博仁醫師(請假)、王蓮成老師、張玉喆醫師(請假)、余光輝醫師(請假)、黃泓淵醫師(請假)、闕宗熙醫師(請假)、褚柏顯醫師(請假)、林恕民醫師(請假)、謝森永醫師(何玉彬醫師代)、黃玉成醫師(請假)、陳思達醫師(請假)、黃燦龍醫師、葉勇信醫師(請假)

列席人員：謝明儒主任、張淑卿老師、葉君苓秘書

一、主席報告

TMAC 已回覆 108 年書面追縱自評報告之改善事項，明年 10 月-12 月將進行全面訪視。針對幾項基礎課程缺失，基礎科學及基礎醫學擬規劃加入 1-2 項與臨床結合或相關的授課主題作為改進措施。亦透過本次會議徵求各位授課教師的意見，若需臨床醫師協助請提出將進行協調安排。

二、討論事項

提案一：基礎課程與臨床結合

說明：因應 TMAC 評鑑改善會議決議，基礎科學及基礎醫學規劃加入 1-2 項與臨床結合或相關的授課主題，放入教學進度表或另外開相關講座，希望能在 108 學年度第 2 學期開始實施。

決議：

1. 依據以下三個問題彙整各課程負責教師之回覆。

題目一：課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容？若有請簡易說明

題目二：若無臨床結合的授課內容，是否有規劃或想法新增？請簡易說明

題目三：針對臨床結合的授課規劃，是否需要臨床醫師協助？(說明協助事項)

2. 經本會議討論彙整內容如附件一(第一學期基礎課程)及附件二(第二學期基礎課程)。
3. 以上彙整內容，未包含四下臨床課程及醫學人文課程。

提案二: 四上病理學小組討論模式調整。

提案人: 謝明儒主任

說明: 學生代表中醫系學生於 108 年 12 月 6 日總課程委員會反應病理學小組討論，大部分為學生自主學習後再由臨床老師給予意見; 建議臨床老師能與學生共同參與比較多的時間在案例小組討論。

決議: 課程負責教師陳澤卿醫師回覆，之後小組討論將調整一學期 2 個案例討論; 其中一個案例全班一起參與由課程負責教師陳澤卿醫師主持，另外一個案例為大家一起討論。

三、 臨時動議

提案: 上課第一週增加「Case Report Discussion」教學內容。

提案人: 謝明儒主任

決議: 請課程負責教師第一週上課內容增加 30 分鐘至 1 小時之臨床「Case Report Discussion」，由案例導入課程，亦符合基礎課程與臨床之結合相關性。

四、 散會

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容, 是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃, 是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
一年級	生物學/實驗	周淑娥 徐錦源	如: 1. DNA microarray 應用臨床檢驗 2. 以豬心解剖為模組探討心血管疾病		
一年級	有機化學/實驗	李仁盛	如: 1. 核磁共振在MRI應用 2. 臨床藥物化學結構介紹	-	不需要
一年級	醫用微積分	王峰彬			
二年級	醫學英文	田康人	「醫學英文」課程的安排, 主要以選讀醫學人文為主題的文章, 藉此訓練學生獨立完成口語報告的能力, 以及完成一篇期末摘要寫作。在課程安排上, 有一周是臨床主題相關的題目: Clinical Challenges 這學期(108學年度)當周安排的兩篇討論文章是: Reading 1: Getting Real about Health Care Cost—A Broader Approach to Cost Stewardship in Medical Education/ from NEJM Reading 2: Toward a Culture of Scientific Inquiry—The Role of Medical Teaching Services/ from NEJM 到後半學期報告學生自選文章的主題之一也是 clinical challenges, 學生曾討論的題目包括: 網路如何挑戰醫生權威, 決策過程中的倫理問題, 醫病溝通等。		

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
二年級	生物化學暨分子細胞 分子生物學/實驗	洪錦堂	實驗課程安排3位臨床醫師授課,有PBL課程,一學期14個小時,討論12個臨床病例		目前已有3-4位臨床醫師參與教學
二年級	醫學研究導論	邱志勇	醫學研究導論課程主要就是藉由臨床照護病患的發現,發現問題並利用科學研究的方式來證明或解決問題。因此本課程規劃原本便安排與臨床相結合的研究內容。		依據課程規劃,本課程已安排10位在臨床醫學研究有所成就的臨床研究醫師參與授課教學。
二年級	初步見識醫院(二)	歐良修			
三年級	大體解剖學/實驗	莊宏亨	1. 大體解剖學與組織學,胚胎及發育生物學,影像解剖學整合,於同一時段進行相似課目。 2. 大體解剖學共6位臨床醫師參與正課講解,以臨床案例解說各region anatomy與臨床之相關性。 3. 大體解剖學實驗課共有17位臨床醫師參與,於實驗課引領學生瞭解解剖與臨床手術之相關性。		
三年級	胚胎及發育生物學	歐陽品	1. 心臟發育請心內科褚柏顯醫師授課,搭配翻轉教學讓學生課前預習,課程中與學生討論學習內容及重點,強化學生學習效果 2. 先天發育缺陷請婦產科陳光昭醫師授課,以臨床教案讓學生了解基因病變與先天性遺傳疾病之關係。		
三年級	組織學/實驗	徐淑媛	請病理科醫師上兩個小時課,讓同學們明白組織為病理的基礎		

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
三年級	影像解剖學	黃耀祥	本課程使用醫學影像如X光、US、MRI等解說解剖學	已結合臨床	課程老師皆是臨床醫師
三年級	公共衛生學:環境醫學	黃祥富	目前有四堂課: 1. 過敏性疾病,氣喘發生率與防治 2. 心血管疾病的成因、篩檢與預防 3. 重金屬與腎臟疾病的成因預防 4. 癌症的成因、篩檢與預防(檳榔與口腔癌)		目前已有聘請三位臨床醫師參與上課
四年級	藥理學/實驗	陳景宗	藥理學科安排在實驗課的時段,利用CBL的方式納入臨床案例於藥理課程教學內容中。CBL計有邀請五位臨床醫師分別配合藥理的五個不同的教學內容組,就週邊神經藥物、中樞神經藥物、心血管藥物、荷爾蒙藥物和抗癌藥物授課,採課堂評量和課後分組報告兩階段進行,每次CBL授課計兩小時,共十小時。此外,藥理實驗課也會安排一位臨床藥師以講授的方式介紹臨床藥物,計兩小時。總共與臨床結合的藥理授課內容共12小時。		
四年級	病態生理學	方基存			
四年級	社區醫學	陳進明	本課程與臨床做結合		
四年級	病理學/實驗	陳澤卿	病理學授課完全與臨床結合		
四年級	安寧照護(選修)	唐婉如			

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
一年級	物理學(含實驗)	潘國貴	<p>(1)波動學 Ultrasonic Diagnostic Instruments: 超音波是頻率超過20 KHz以上的聲波,其傳遞原理和光波動類同,只是超音波訊號是依其傳遞路徑上生物組織間聲阻抗的不同,使聲波產生反射、入射、和散射等現象。當聲波遇到聲阻抗不同的介質(生物組織),部分聲波就會被反射,當探頭探測到時即為回聲。回聲返回探頭的間被測量記錄,用於計算產生此回聲的組織界面的深度。兩種介質之間的聲阻抗差異越大,回聲強度越強。為了產生二維圖像,聲束採用機械或電子方式的聲學換能器相控陣列進行掃射。接收的數據則進行處理以構建圖像。</p> <p>(2)流體力學 Detecting Atherosclerosis and Preventing Heart Attacks: 血液在血管中流動,會因為流體黏滯力的作用,根據泊肅葉定律可知,血流阻力與血液黏度成正比,而且血管中血液流動之壓差和血管半徑倒數的四次方成正比,在血管壁面產生與血流方向相反的摩擦阻力,且血管遍布全身,分成大血管、中血管與微血管等,血管的彎曲、分歧等也會產生額外的流動阻力,這些阻力會阻止血液順暢流動,就像輸油管路或輸水管路一樣,必須靠加壓裝置為其減壓以克服流動阻力,而血液的加壓裝置就是心臟,加大阻力增加心臟負擔,使血壓升高。血液流速、壁面剪應力(Wall Shear Stress)及壁面壓力的變異,是形成主動脈粥樣硬化的危險因子。</p>		

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
一年級	物理化學(含分析)/實驗	駱碧秀	本課程多有設計與相關基礎醫學應用與臨床延伸之內容,例如Kjeldahl分析melamine與毒奶事件;多質子酸介紹胺基酸,以了解蛋白質結構、功能與疾病之關聯,進而介紹其在蛋白質分離技術應用;光譜分析介紹螢光在病毒或癌症之基因感測應用;層析法於地中海平血檢測;電化學分析介紹行動電位,神經傳導、生化感測在醫學與健康醫療之應用等,使醫學生可以練習理論、生活與臨床之結合。		
一年級	初步見識醫院(一)	歐良修			
二年級	公共衛生學:流行病學	史麗珠	每一堂課均有採多個疾病案例來講解流行病學內容。且隨堂個人或團體作業也會請學生將上課內容應用到臨床或公衛的案例。	無	已聘一位校外醫師及公衛教授上一堂課(2小時),所以目前無需規畫。
二年級	生物統計學	陳明岐	課程內容皆以臨床問題出發,再提供統計學的解決方法。課本或課堂上舉的例子,都是以臨床資料做分析與講解。	(1) 第一堂課將以臨床醫師提供的真實案例,藉以介紹研究實驗設計、資料分析與統計方法之間的連結。並於後續的課程中,適時的切入統計方法以解決此研究的所有問題。 (2) 並以教科書上的臨床例子為輔,增加學生對統計方法的熟悉度。	需要,但已有長期研究合作的醫師可提供資料。

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
二年級	微生物及免疫學實驗	陳怡原	在實驗課程中安排由細菌、病毒及黴菌造成感染之臨床案例及常見之自體免疫案例,以case-based learning的教學方式連接基礎微生物及免疫學與臨床實際案例。案例設計以發現病因及設計治療策略為學習主要方向,案例內容及討論方向皆由臨床醫師提供。每學期共舉行三次CBL課程,共討論6至10個案例。		是,已與幾位醫師建立長期合作關係
二年級	免疫學	林錫賢	在實驗課程中安排由細菌、病毒及黴菌造成感染之臨床案例及常見之自體免疫案例,以case-based learning的教學方式連接基礎微生物及免疫學與臨床實際案例。案例設計以發現病因及設計治療策略為學習主要方向,案例內容及討論方向皆由臨床醫師提供。每學期共舉行三次CBL課程,共討論6至10個案例。		是,已與幾位醫師建立長期合作關係
三年級	神經生物學	王鴻利	本課程於基礎課神經生物學程結束後,邀請臨床醫師教授臨床神經病理學影像以結合基礎及臨床神經生物學。		
三年級	醫學遺傳學	鄭博仁			
三年級	寄生蟲學/實驗	王蓮成			

上課年級	開課課程	課程負責教師	課程規劃是否有臨床結合的相關授課內容?若有請簡易說明	若無臨床結合的授課內容,是否有規劃或想法新增?請簡易說明	針對臨床結合的授課規劃,是否需要臨床醫師協助?(說明協助事項)
三年級	公共衛生學:預防醫學	黃祥富	<p>目前有五堂課:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 傳染病防治 (Communicable Disease Control) (I) 2. 傳染病防治 (Communicable Disease Control) (II) 3. 無效醫療 (Futile medical care) 4. 婦幼衛生 (Maternal and child health) (介紹新生兒篩檢與孕期中母親常見疾病) 5. 公共心理衛生 (Public Mental Health) 		目前已有聘請三位臨床醫師參與上課
三年級	生理學/實驗	王鴻利	<p>本課程經由case-based learning(CBL) 結合基礎生理學與臨床病生理學, CBL邀請五位臨床醫師分別就心血管系統、呼吸系統、內分泌系統、腎臟、肝臟及消化系統等五大系統授課;採課前預習、課堂評量及分組報告兩階段進行。每次授課時間約三小時,每學期共15小時。</p>		