

104 學年度醫學系第 2 次課程委員會 【會議紀錄】

- 一、開會時間：105 年 3 月 1 日（星期二）PM17:10
- 二、開會地點：立夫大樓六樓第一會議室
- 三、主持人：李正淳 主任
- 四、出席者：醫學系課程委員會委員（如簽到單） 紀錄：顧國棟
- 五、主席宣佈開會並致詞：
- 六、確認上次（104/9/25）會議紀錄執行情形，會議紀錄資料存查【附件一】
- 七、報告事項：醫學系實習前(pre-clerkship)臨床技能課程 -- 臨床推理教學實習【附件六】
- 八、提案討論：

提案(一)

案由：擬新增選修課程【探索癌症(Cancer Discovery)】2 學分、【現代生物科技與醫學工程概論(On Translational Medical Research)】2 學分、【醫療 3D 列印概論及實作(3D Printing in Medical Application and Practices)】2 學分、【轉譯醫學概論(On Translational Medical Research)】2 學分，共計四門。

說明：

1. 因學校為讓大學部課程能更多元，希望獨立所師資能協助大學部授課，故醫學院研究所教授共計提出四門選修課程，提供醫學系學生選擇。
2. 課程表於【附件二】【附件三】【附件四】【附件五】。

新增課程

新增課程						
課程名稱(含英文) / 課程名稱簡寫	開課老師	學分數	必選修	開課學期	備註	
探索癌症(Cancer Discovery)	余永倫	2	選修	四下	自 101 學年入學生起	
生物科技與醫學工程概論 (Biotechnology & Bioengineering)	洪慧珊	2	選修	三下	自 101 學年入學生起	
醫療 3D 列印概論及實作(3D Printing in Medical Application and Practices)	陳怡文	2	選修	四上	自 101 學年入學生起	
轉譯醫學概論(On Translational Medical Research)	馬文隆	2	選修	三上	自 101 學年入學生起	

決議：照案通過

提案(二)

案由：變更課程名稱、學分數、必選修別、開課學期

說明：

1. 大體解剖學為配合教學課程安排，將【大體解剖學(A-1)-系統解剖學】名稱變更為【大體解剖學(A-1)】、【大體解剖學(A-2)-區域解剖學】名稱變更為【大體解剖學(A-2)】。
2. 依第 60 次全國公私立醫學校院長會議決議，醫師國考應試科目需修正，故將【胚胎學】名稱變更為【胚胎及發育生物學】。
3. 生理學實驗僅規劃 1 學分，造成授課內容時數與學分落差太大，對授課學生及教師不公。生理學實驗因配合整合課程，目前規劃為 4 個學期，三上只上 3 次課，上課內容過少，難以排考，卻必須登錄成績。三下與四下以“虛擬學分”處理，無學分但必須上課，亦

無法申請 TA，影響教學。希望生理學實驗的學分數，能修正至原學分(2 學分)，回歸正常教學。

4. 全國醫學系藥理學實驗皆為 2 學分，實際授課需求及時數(每系統需實驗配合)皆為 2 學分。本校原僅規劃 1 學分，造成授課內容時數與學分落差太大，對授課學生及教師不公。目前如無法排課學期，但確需上課時以”虛擬學分”處理，造成學生修課學習困擾(沒課程但需上課)，考試也難以排入，成績無法登錄，聘請教學助理困難，影響教學。修正後有利於全國醫學系學生同步，可跨校跨系修課，也減少教務困擾，回歸正常教學。

變更課程名稱、學分數、必選修別、開課學期

變更課程名稱、學分數、必選修別、開課學期						
原課程名稱(含英文)	變更後課程名稱(含英文)	開課老師	學分數	必選修	開課學期	備註
大體解剖學(A-1)-系統解剖學 Gross anatomy (A-1)-systemic anatomy	大體解剖學(A-1) Gross anatomy (A-1)	蔡孟宏	2	必修	二下	自 104 學年入學生起
大體解剖學(A-2)-區域解剖學 Gross anatomy (A-2)-regional anatomy	大體解剖學(A-2) Gross anatomy (A-2)	蔡孟宏	2	必修	三上	自 104 學年入學生起
胚胎學 Embryology	胚胎及發育生物學 Embryology and Developmental biology	柯妙華	1	必修	二下	自 104 學年入學生起
生理學實驗(A-1)(A-2) Physiology laboratory (A-1)(A-2)	生理學實驗 (A-1)(A-2)(A-3)(A-4) Physiology laboratory (A-1)(A-2)(A-3)(A-4)	龔志力等	1→2	必修	三上 0.5 三下 0.5 四上 0.5 四下 0.5	自 105 學年入學生起
藥理學實驗(A-1)(A-2) Pharmacology laboratory (A-1)(A-2)	藥理學實驗 (A-1)(A-2)(A-3)(A-4) Pharmacology laboratory (A-1)(A-2)(A-3)(A-4)	謝文聰等	1→2	必修	三上 0.5 三下 0.5 四上 0.5 四下 0.5	自 105 學年入學生起

決議：

1. 【大體解剖學(A-1)-系統解剖學】名稱變更為【大體解剖學(A-1)】案，照案通過。
2. 【大體解剖學(A-2)-區域解剖學】名稱變更為【大體解剖學(A-2)】案，照案通過。
3. 【胚胎學】名稱變更為【胚胎及發育生物學】案，照案通過。
4. 【生理學實驗(A-1)(A-2)】變更名稱及學分案，暫緩通過，待刪除其它必修學分後再向法院提案。
5. 【藥理學實驗(A-1)(A-2)】變更名稱及學分案，暫緩通過，待刪除其它必修學分後再向法院提案。

九、臨時動議

- 1 洪美齡委員提出醫學系必修課程(醫學人文方面)通識化注意事項，李主任說未來相關事項可請教洪委員互相討論。
2. 洪美齡委員擔任醫學系一年級生涯導師，若是一年級生活導師遇到同學有通識課程的疑慮，可與洪老師討論以解決疑慮。

十、散會

中國醫藥大學「104 學年度醫學系第 1 次課程委員會」決議案執行情形表【附件一】

開會日期：104 年 09 月 25 日

類 別	內 容	備註
案 由一	刪除醫學系原開課之醫學史(History of medicine)及病人關懷與實踐 (Being a friend with patients)兩門必修課程。	
決 議	照案通過，自 104 入學起，改為通識課程。	
執行情形	已依決議執行。	
案 由二	刪除醫學系原開課之服務學習與終身教育(Service learning and lifelong education)1 學分必修課程。	
決 議	暫不處理，延至 104 學年第 2 次課程委員會決議。之後全盤討論服務學習整體課程上課規劃。	
執行情形	已依決議執行。	
案 由三	擬新增選修課程一門「中區跨領域大專學生原鄉服務學習整合課程」3 學分。	
決 議	照案通過。屬醫學人文課程。	
執行情形	已依決議執行。自 104 學年度下學起開課，醫學系 1~4 年級皆可修習(須修過服務學習課程)	
案 由四	提案將 104 學年度入學醫學系學生須修習全英語課程 8 學分之規定取消，並回溯至醫學系 101 入學(M55) 之學生皆可適用。	
決 議	照案通過。院課程委員會通過後，提至校教務會議決議。	
執行情形	已依決議執行。校教務會議通過。	

中國醫藥大學 105 學年度第一學期 醫學系課程進度表【附件二】

課程名稱：探索癌症（一二上，2 學分）

課程英文名稱：Cancer Discovery

授課教室：癌症中心大樓 9 樓會議室 C

負責教師：余永倫老師等

課程目標：癌症研究為當今人類首要課題之一。探索癌症課程目標在於有系統地介紹與了解癌症發生之相關問題及其基因體學，且探索研究癌症基因體學之最新生物資訊研究方法，以達成觀念及學理等之建立，使學生對癌症最新知識與研究有初步認識。

上課時間：每週五下午 3:10 ~ 5:00

課程內容：

課程內容：

10502 修正

次數	日期	教學內容	授課教師
1		癌症是什麼?	余永倫 老師
2		癌症與諾貝爾獎	余永倫 老師
3		癌症新焦點	余永倫 老師
4		淺談癌症研究	余永倫 老師
5		癌症與環境	黃偉謙 老師
6		癌症與發炎	黃偉謙 老師
7		癌症的治療	黃偉謙 老師
8		癌症的動物模式	黃偉謙 老師
9		期中考	余永倫 老師
10		基因體學簡介	鄭維中老師
11		基因體技術，原理及應用	鄭維中老師
12		癌症基因體學	鄭維中老師
13		基因體醫學	鄭維中老師
14		化學致癌作用	劉哲育 老師
15		多步腫瘤形成作用	劉哲育 老師
16		癌症化學預防作用	劉哲育 老師
17		致癌基因和抑癌基因	劉哲育 老師
18		期末考	余永倫 老師

三、授課方式：課堂講授與討論並行。

四、評分標準：期中報告 40%、期末報告 40%、平時成績(出席與上課表現等) 20%

五、參考書目：

1. The biology of cancer (2014)---by RA Weinberg.

課程名稱：探索癌症（一二上，2學分）

課程英文名稱：Cancer Discovery

授課教室：癌症中心大樓9樓會議室C

負責教師：余永倫老師等

課程目標：Cancer research is one of most important subject today. The course of “Cancer Discovery” aims to systematically introduce and understand the related issues about genomics and the occurrence of cancer, and to explore the latest biological information research methods of cancer genomics, in order to achieve the establishment of the theoretical concept. Eventually, this course could enable students to have a preliminary understanding of the latest knowledge on cancer research.

上課時間：每週五下午 3:10 ~ 5:00

課程內容：

課程內容：

10502 修正

次數	日期	教學內容	授課教師
1		What is Cancer ?	余永倫 老師
2		Cancer and Nobel Prize	余永倫 老師
3		Cancer New Focus	余永倫 老師
4		Talking About Cancer Research	余永倫 老師
5		Cancer and Environment	黃偉謙 老師
6		Cancer and Inflammation	黃偉謙 老師
7		Cancer Therapy	黃偉謙 老師
8		Animal model for Cancer study	黃偉謙 老師
9		Mid-term Exam	余永倫 老師
10		Introduction to Genomics	鄭維中老師
11		The Technique, Theory and Application of Genomics	鄭維中老師
12		Cancer Genomics	鄭維中老師
13		Genomic Medicine	鄭維中老師
14		Chemical Carcinogenesis	劉哲育 老師
15		Multi-Step Tumorigenesis	劉哲育 老師
16		Cancer Chemoprevention	劉哲育 老師
17		Oncogene and Tumor Suppression Genes	劉哲育 老師
18		Final Exam	余永倫 老師

三、授課方式：課堂講授與討論並行。

四、評分標準：期中報告 40%、期末報告 40%、平時成績(出席與上課表現等) 20%

五、參考書目：

1. The biology of cancer (2014)---by RA Weinberg.

中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表【附件三】

科目：生物科技與醫學工程概論 學分數： 2 負責教師： 洪慧珊

系別班級：醫學系二年級

上課時間：TBD 下學期

上課教室：TBD

一、教學目標：

本課程授課對象為想從事醫學研究的大一大二學生，尚未修過基礎醫學，專業學科之醫學系學生所設。課程內容將以現代生物科技與醫學工程為背景知識，從新穎奈米科技、組織工程、再生醫學及醫學工程等相關研究領域為探討方向，讓大一大二學生對醫學工程相關科技與研究藉由此課程之引導進而產生研究興趣並且對醫學研究產生學習熱忱，進而對未來臨床疾病之治療模式提供有效之應用層面。

二、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		從動物倫理到科學	朱志成	教授
2		從體外胚產製至動物複製技術	朱志成	教授
3		從動物複製至分化多能性幹細胞	朱志成	教授
4		動物複製與多能性幹細胞技術在生醫科學的應用	朱志成	教授
5		神奇的一氧化氮 — 諾貝爾桂冠的故事	汪貴珍	教授
6		霧霾(PM2.5)對心臟血管的危害	汪貴珍	教授
7		認識血管硬化的成因與影響	汪貴珍	教授
8		血管恆定的守護者 — 內皮細胞	汪貴珍	教授
9		期中分組報告	朱志成/洪慧珊	教授/副教授
10		幹細胞與再生醫學	洪慧珊	副教授
11		組織工程與生物醫學	洪慧珊	副教授
12		生物技術研究	洪慧珊	副教授
13		奈米科技與醫學工程	洪慧珊	副教授
14		淺談脂蛋白醫學研究	沈明毅	助理教授
15		淺談血栓與凝血研究	沈明毅	助理教授
16		淺談腦中風醫學研究	沈明毅	助理教授
17		淺談天然物藥理學	沈明毅	助理教授
18		期末分組報告	汪貴珍/沈明毅	教授/助理教授

三、授課方式：授課，討論，主題相關之視聽教材。

四、評分標準：50%: 出席率及參與率；50%:分組口頭報告成績

五、參考書目：最新期刊

中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表

科目：Biotechnology & Bioengineering 學分數： 2 負責教師： 洪慧珊

系別班級：醫學系二年級

上課時間：TBD 下學期

上課教室：TBD

一、教學目標：

The targeting audiences are the 1st and 2nd years medical school student whom have not yet taken the basic or specialized medical sciences courses works. The content of course will be incorporated with multi-discipline of medical sciences, including endocrine, cancer, neurosciences, and pharmacology...etc. The purpose is to inspire students to devote on translational medical research.

二、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		From animal ethics to science	朱志成	教授
2		From the in vitro embryo production system to animal reproduction technology	朱志成	教授
3		Copy from animal to pluripotent stem cells	朱志成	教授
4		Copy and animal pluripotent stem cell technology in Biomedical Science	朱志成	教授
5		Magic nitric oxide - a Nobel laureate Story	汪貴珍	教授
6		Haze (PM2.5) for cardiovascular harm	汪貴珍	教授
7		Understanding the causes and impact of hardening of the arteries	汪貴珍	教授
8		Vascular constant guardian - endothelial cells	汪貴珍	教授
9		Med group report	朱志成/洪慧珊	教授/副教授
10		Stem cells & Regenerative medicine	洪慧珊	副教授
11		Tissue engineering & Biomedicine	洪慧珊	副教授
12		Biotechnology	洪慧珊	副教授
13		Nanotechnology & Bioengineering	洪慧珊	副教授
14		On lipoprotein Medical Research	沈明毅	助理教授
15		On Thrombosis and coagulation studies	沈明毅	助理教授
16		On the stroke of medical research	沈明毅	助理教授
17		Pharmacology of natural products	沈明毅	助理教授
18		Final group report	汪貴珍/沈明毅	教授/助理教授

三、授課方式：授課，討論，主題相關之視聽教材。

四、評分標準：50%: 出席率及參與率；50%:分組口頭報告成績

五、參考書目：最新期刊

中國醫藥大學 105 學年度第 1 學期教學進度表(中文) 【附件四】

科目：醫療 3D 列印概論及實作 學分數：2 負責教師：陳怡文 修別：選修
系別班級：醫學系二年級 上課時間：未定 上課教室：

一、教學目標：

可以幫助從不同學科的專業人士，以了解先進的產品設計和開發技術和方法，使用於各種醫療應用中。課程主要內容分為兩部分。第一部分，技術章節提供介紹所涉及的各種技術，從醫學掃描到物理模型製作。第二部分介紹多樣化的案例研究。

二、教學方式：

除了課堂講授與考試測驗之外，本課程在學期中可能會運用到以下哪些教學方式，以期能進一步提升學生學習成效

實作示範或演示

期末報告/策展/發表

三、參考書目：ion channel and disease

1. Richard Bibb, Dominic Eggbeer and Abby Paterson. (2015) Medical Modelling-The application of advanced design and rapid prototyping techniques in medicine. 2nd Edition. Elsevier Ltd.
2. Steve Krar, Arthur Gill. (2003). Exploring Advanced Manufacturing Technologies.
3. Additive Manufacturing Technologies, M.C.Shaw, Oxford Press (Book)
4. Design and Development of a layer based additive manufacturing, Georgia Institute of Tech (Book)

四、課程內容：

週次	課程內容	授課教師
1	簡介	陳怡文
2	醫療影像應用於 3D 列印	陳怡文
3	快速成型介紹	陳怡文
4	CT 影像與 RP 技術結合	陳怡文
5	臨床醫療之應用	陳怡文
6	手術模型應用	陳怡文
7	手術導版應用、骨科金屬植入物應用	陳怡文
8	數位牙科應用、顏面整形應用	陳怡文
9	期中考	陳怡文
10	組織工程簡介	陳怡文
11	組織及細胞列印	陳怡文
12	3D 列印再生醫學之未來潛力	陳怡文
13	國內外生物列印現況與發展	陳怡文
14	3D 列印實驗實作	陳怡文
15	3D 列印實驗實作	陳怡文
16	分組報告	陳怡文
17	分組報告	陳怡文
18	期末考	陳怡文

五、評量方式：

平時成績 80%，考試成績 20%

中國醫藥大學 學年度第一學期 教學進度表(英文)

科目：3D Printing in Medical Application and Practices 學分數 Credits：2

負責教師 Teacher：陳怡文 系別班級 Dept./Year：醫學系二年級

一、教學目標 Objective：

The principal aim of this lecture is to provide a genuinely useful text that can help professionals from a broad range of disciplines to understand how advanced product design and development technologies, techniques and methods can be employed in a variety of medical applications. The main content of this lecture will separate in two sections. In the first section, the technical chapters provide an introduction to the various technologies involved ranging from medical scanning to physical model manufacture. The second section provides a number of interesting and varied case studies that collectively cover the application of most, if not all, of the technologies introduced in the previous lectures. The case studies selected reflect this by describing a broad range of techniques and applications. This lecture is a conscious effort to overcome these professional interfaces and encourage multidisciplinary collaboration by providing a single source of useful reference material accessible to readers from any relevant background. Therefore it is hoped that this lecture will appeal equally to medical and technical specialties, including for example: designers, biomedical engineers, clinical engineers, rehabilitation engineers, medical physicists, radiologists, radiographers, surgeons, prosthetists, orthotists, orthodontists, anatomists, medical artists and anthropologists, and perhaps even veterinarians, archaeologists and palaeontologists.

二、教學方式 Teaching Method：Lecture, discussion, and oral report

三、參考書目 References：

1. Richard Bibb, Dominic Eggbeer and Abby Paterson. (2015) Medical Modelling-The application of advanced design and rapid prototyping techniques in medicine. 2nd Edition. Elsevier Ltd.
2. Steve Krar, Arthur Gill. (2003). Exploring Advanced Manufacturing Technologies.
3. Additive Manufacturing Technologies, M.C.Shaw, Oxford Press (Book)
4. Design and Development of a layer based additive manufacturing, Georgia Institute of Tech (Book)

四、課程內容 Syllabus：

週次	課程內容	授課教師
1	Introduction	陳怡文
2	Medical imaging applied to 3D printing	陳怡文
3	Rapid prototyping Introduction	陳怡文
4	CT imaging technology combined with RP	陳怡文
5	Clinical application	陳怡文
6	Surgical applications	陳怡文
7	Surgical applications	陳怡文
8	Surgical applications	陳怡文
9	Middle term exam	陳怡文
10	Introduction to Tissue Engineering	陳怡文
11	Tissue Engineering	陳怡文
12	3D printing future potential of regenerative medicine	陳怡文
13	Biological status and development of 3D printing	陳怡文
14	3D printing in Medical Application and Practices	陳怡文
15	3D printing in Medical Application and Practices	陳怡文
16	Group discussion	陳怡文

17	Group discussion	陳怡文
18	Final term exam	陳怡文

五、評量方式 **Evaluation** : Class performance 80% ; Mid-term report 10%; Final exam 10%

中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表【附件五】

科目：轉譯醫學概論 學分數： 2 負責教師： 馬文隆

系別班級：醫學系二年級

上課時間：TBD 下學期

上課教室：TBD

一、教學目標：

本課程授課對象為想從事醫學研究的大一大二學生，尚未修過基礎醫學，專業學科之醫學系學生所設。課程內容將廣泛地導讀轉譯醫學相關領域，從內分泌、癌症、神經科學、藥理科學等專業切入，讓大一大二學生對轉譯醫學研究產生興趣，啟發靈感、以鼓勵立志投入醫學研究。

二、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		課程導覽與簡介轉譯醫學研究	馬文隆	助理教授
2		轉譯醫學研究的模式以及選取	馬文隆	助理教授
3		內分泌轉譯醫學研究以及歷史 I	馬文隆	助理教授
4		內分泌轉譯醫學研究以及歷史 II	馬文隆	助理教授
5		癌症生物醫學簡介	余玉萍	助理教授
6		癌症治療	余玉萍	助理教授
7		癌症的基因研究 I	余玉萍	助理教授
8		癌症的基因研究 II	余玉萍	助理教授
9		期中分組報告	馬文隆/ 余玉萍	助理教授
10		簡介螢光蛋白在生物醫學	周寧	助理教授
11		神經科學概論與歷史	周寧	助理教授
12		神經科學的動物模式	周寧	助理教授
13		學習以及記憶	周寧	助理教授
14		藥理原則淺談以及歷史	賴威達	助理教授
15		心血管藥理淺談以及歷史	賴威達	助理教授
16		神經藥理淺談以及歷史	賴威達	助理教授
17		生技醫藥發展	賴威達	助理教授
18		期末分組報告	周寧/ 賴威達	助理教授

三、授課方式：授課，討論，主題相關之視聽教材。

四、評分標準：50%: 出席率及參與率；50%:分組口頭報告成績

五、參考書目：最新期刊

中國醫藥大學 105 學年度第一學期教學進度表

科目： On Translational Medical Research 學分數： 2 負責教師： 馬文隆
系別班級： 醫學系二年級 上課時間： TBD 下學期 上課教室： TBD

一、教學目標：

The targeting audiences are the 1st and 2nd years medical school student whom have not yet taken the basic or specialized medical sciences courses works. The content of course will be incorporated with multi-discipline of medical sciences, including endocrine, cancer, neurosciences, and pharmacology...etc. The purpose is to inspire students to devote on translational medical research.

二、課程內容：

次數	日期	教 學 內 容	授課教師	職 稱
1		Introduction to Translational Medical Research	馬文隆	助理教授
2		Model Selection for Translational Medical Research	馬文隆	助理教授
3		Translational Endocrine Research and History I	馬文隆	助理教授
4		Translational Endocrine Research and History II	馬文隆	助理教授
5		Introduction to Cancer Biomedicine	佘玉萍	助理教授
6		On Cancer Therapy	佘玉萍	助理教授
7		Gene, Cancer, and Translational Research I	佘玉萍	助理教授
8		Gene, Cancer, and Translational Research II	佘玉萍	助理教授
9		Midterm group report	馬文隆/ 佘玉萍	助理教授
10		Introduction to fluorescence protein in biomedical sciences	周寧	助理教授
11		Translational Neurosciences Research and History	周寧	助理教授
12		Animal Models for Neurosciences	周寧	助理教授
13		Learning and Memory	周寧	助理教授
14		Principle of Pharmacology and History	賴威達	助理教授
15		On Cardiovascular Pharmacology and History	賴威達	助理教授
16		On Neural Pharmacology and History	賴威達	助理教授
17		Biopharmaceutical Development	賴威達	助理教授
18		Final group report	周寧/ 賴威達	助理教授

三、授課方式：授課，討論，主題相關之視聽教材。

四、評分標準：50%: 出席率及參與率；50%:分組口頭報告成績

五、參考書目：最新期刊

中國醫藥大學醫學系實習前(pre-clerkship)臨床技能課程【附件六】

臨床推理教學實習醫學生教學助教計畫書

1050128

壹、計畫摘要

一、目的

醫師看病人做診斷與治療，與一般人在常理上的推理思緒，基本上都是經驗性的觀察與反思性的推理思考過程。醫師開始看病人時，就會運用本能性的內在思考對話。醫師一般會問自己「病人是怎麼一回事?」，接著對自己說「為什麼?」，然後推敲「下一步該怎麼辦?」這個內在的思考對話，反映出醫師在臨床上的推理思考過程。有效臨床診斷與臨床推理教學課程，運用了我們在臨床推理的科學實據來教臨床診斷學(包括病史收集、理學檢查、檢驗報告與影像報告的綜合分析以及臨床推理)，同時整合臨床醫師通用的直覺性推理思考，包括病情形態的辨認來教臨床推理；並輔以「分析性思考」以便在面對複雜病情時產生假說(初步診斷)。另外結合「本能性教學法」與導引學生「主動學習的臨床推理教學方法」，將教學融入醫師照顧病人的思維模式，可以使臨床推理教學與學習更有成效。

二、實施方法

經課程會議討論後決定依據現有規畫進行，其中包括模組教學計畫以及臨床診斷學與內、外科概論。關於實習前的課程，於三年級進行第一階段，主要訓練 31 位六年級實習醫學生所組成的教學助理來帶領醫學系、中醫系甲組三年級學生(每位教學助理帶領約 8 位三年級學生)來認識臨床診斷方面的知識與實作，並且有機會練習問診與身體檢查。這個課程將由楊義明教授負責訓練教學助理，以及課程的安排。

另外由 12 位的臨床醫師親自帶領學生討論臨床診斷及聚焦式的(focused)身體檢查，課程方式依據各模組課程系統的安排來做各器官系統的身體檢查。每次身體檢查的練習都會連接到病人的臨床情況及整體臨床診斷過程，使臨床診斷學習於整體的臨床考量有直接的相關性。

貳、計畫內容

一、教學內容

醫學系、中醫系甲組學生從三年級上學期至四年級下學期，分別有 10 個系統課程，以系統模組做為臨床推理教學的主題。

三上：骨骼肌肉系統、肺臟呼吸系統

三下：心臟循環系統、神經系統

四上：胃腸營養系統、腎臟泌尿系統、內分泌暨新陳代謝系統、男女生殖系統

四下：血液腫瘤學、風濕免疫過敏及感染學

二、教案說明

依照各系統主題，由該專科醫師撰寫適合作為臨床推理教學的病歷，每個系統撰寫 2 個病歷做為教案，藉由病歷中的主訴、現病史、理學檢查、進一步治療等，一步步引導學生進入主動學習的臨床推理。

三、師資：

由 12 位具有臨床經驗的專科醫師，每位醫師帶領 2 個小組的學生

四、教學助教

預計由 31 位醫學系、中醫系甲組六年級實習醫學生，每人負責帶領一小組(約 9 人)的三年級學生，每學期進行 2 至 4 次的病歷討論，引導學生臨床推理。

五、課程時間

肺臟呼吸系統：2016 年 2 月

心臟循環系統：2016 年 4 月至 5 月

神經系統：2016 年 5 月至 6 月

每個系統有兩個教案，每個教案的討論時間約為 2 小時

六、授課地點

每小組各自排定一間教室做為討論空間。包含實驗大樓 PBL 教室、立夫教學大樓教室、互助大樓教室等。

七、授課對象

醫學系、中醫系甲組三年級學生共 197 位。