

長庚醫療財團法人
林口長庚紀念醫院

高齡醫學暨一般內科
六年級實習醫學生

林口長庚紀念醫院 高齡醫學科暨一般內科編印

中華民國 111 年 03 月修訂

目錄

壹、	訓練宗旨與目標	2
貳、	執行架構與教學師資	4
參、	教學資源	5
肆、	課程內容及教學方式	7
伍、	考核標準及回饋輔導方式	14
陸、	對訓練計畫之定期評估分析檢討	16
柒、	補充附件	17

壹、 訓練宗旨與目標

一、 訓練宗旨

以全人照護教育為核心，依病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、實證醫學等基本原則，達成學習高齡醫學科暨一般內科病人之相關處置。教導學員在受訓過程中遵守並實踐本院病人安全促進醫療品質之照護宗旨。輪訓本科之實習醫學生每梯為期兩週，學員輪訓期間之教學訓練內容、與訓練結束後應具備之專業能力，係根據美國 ACGME 所訂定之六大核心能力訓練目標與長庚大學醫學系八大核心訓練目標融合共同擬定。

二、 共同訓練目標

教導學員在受訓過程中遵守並實踐本院病人安全與醫療品質的相關政策，以及培育具備 ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) 所建議六大核心能力之內科醫師，包括：

- (一) 病人照顧 (Patient care & clinical skills ; PC)：培養實習醫學生學員照顧病人及學習臨床技能，使之能展現愛心、關懷與同理心，有適切有效處理高齡醫學科暨一般內科病人常見症狀及緊急醫療狀況的能力。
- (二) 醫學知識 (Medical knowledge ; MK)：教導實習醫學生學員對於高齡醫學科暨一般內科專科所屬的常見疾病有相關醫學知識的獲取能力、臨床問題的研究分析及鑑別診斷能力、執行治療的能力，以及提供衛教的能力。
- (三) 臨床工作中的學習與改善 (Practice-based learning and improvement ; PBLI)：指導實習醫學生學員以臨床工作為導向進行學習與改善，使完訓學員能夠具備能力以評估現行醫療照護內容，經過自我學習消化吸收科學實證，從而改善病人照護。
- (四) 人際關係與溝通技巧 (Interpersonal and communication skills ; ICS)：訓練實習醫學生學員與醫療團隊、病人及家屬間的溝通技巧，使完訓學員有足夠的人際溝通能力。
- (五) 醫療專業素養 (Professionalism ; P)：使完訓學員能展現專業素養、表現專業責任及堅守醫學倫理原則。具體內容包括：行為舉止符合專業精神、表現出對病人的尊重與愛心、遵守醫學倫理原則、包容跨文化間差異、對病人年齡、性別、種族、宗教差異具有一定的了解與敏感度，以及維護醫師團體的社會形象。
- (六) 醫療專業以及制度下的臨床工作 (Systems-based practice ; SBP)：使完訓學員能夠

有效運用系統資源以照顧病人、能夠提供高品質的醫療照護、著重病人安全並避免系統性錯誤、檢討各項醫療決策及操作內容及減少系統性錯誤。

長庚大學醫學系八大核心訓練目標另訂有下列兩項核心能力訓練：

- (七) 生物醫學研究(Biomedical Research)：能夠經由教師指導下進行醫學論文，並建立獨立思考與批判性思維之精神。
- (八) 人文與社會關懷(Humanities and Social Care)：能具備以人為本之人文素養，展現同理心主動關懷社會與人群，並善盡社會責任。

三、 個別訓練目標

- (一) 病歷病歷寫作之教學目的(如了解病歷寫作之意義與重要性，透過指導及訓練以期提升病歷寫作之能力與病人全人照護之品質等)

- (二) 病歷寫作之內容應符合 5..1.5 評量項目三規定之要件

學習高齡醫學科暨一般內科疾病一般性病史及症狀探問，嘗試鑑別診斷，在上級醫師指導下參與病歷書寫、訂定治療計畫及追蹤治療成效。使六年級實習醫學生在學習高齡醫學科暨一般內科臨床實際操作課程之後，得以學以致用，期使醫學生能銜接並勝任將來實際臨床醫療之工作。養成實習醫學生能對高齡醫學科暨一般內科有基礎醫學教育而深入畢業後醫學教育之認識，進而熟悉醫療專業必須具備之基本知識、技能與態度。訓練獨立自主、並能隨時充實自我、自我學習與提升自我之全人照護之現代化醫師，並培養實習醫學生八大核心能力。讓學生有進行深度學習研究的機會。規劃讓學生進行策略性思考、省思所學、規劃學習歷程的時間，並且讓他們在學習事項上與同儕、朋友、以及導師互動。學習回饋，其目的是在於協助學生提升將來表現；在評量時，以鼓勵其建立「效力信心」。

貳、執行架構與教學師資

一、執行架構

(一)教學總負責人：

陳英仁醫師：部定講師、院訂助理教授。

(二)六年級實習醫學生訓練計劃課程負責人：

廖國臣醫師：高齡醫學科暨一般內科主治醫師、部訂助理教授、院訂助理教授。

二、教學師資：

由本科教學師資擔任臨床教師，包含教育部部定助理教授2位、部定講師1位；以院內職級區分：助理授級主治醫師3位。表列如下

科別	院內職級				
	教授	副教授	助理教授	講師	一般級
高齡醫學科 暨一般內科	0	0	3	0	0

姓名	職稱	院定	部定	教師資歷
李承鴻醫師	主治醫師	助理教授	助理教授	23
陳英仁醫師	主治醫師	助理教授	講師	22
林志明醫師	主治醫師	助理教授		21
廖國臣醫師	主治醫師	助理教授	助理教授	16

三、導師制度：依據教學部安排實習醫學生導師制度實施。

參、教學資源

一、 全院及內科部教學資源

- (一) 本院圖書館有豐富及完整之醫學人文藏書及電子期刊，影音教學檔案可供查閱。
- (二) 本院擁有設備先進的臨床技能中心及內容豐富的臨床技能訓練教材及師資，每季均定期舉辦如 ACLS 訓練認證、OSCE 訓練教學及評估測驗、EBM 競賽等。
- (三) 各病房及臨床使用電腦皆可作為病歷寫作教學及影像教學等。
- (四) 各病房及臨床使用電腦皆可隨時上線使用各式醫學資料庫(如 clinic key, uptodate) 或圖書館資料庫(如 EBMR—Cochrane, Medline 等)即時查詢最新的資料及實證醫學資料。
- (五) 內科部設有教育委員會，並有固定負責實習醫學生之教學訓練及生活輔導，每個月定期開會隨時檢討及訂定各項工作及追蹤。

二、 高齡醫學科暨一般內科教學資源

- (一) 高齡醫學科暨一般內科專科教學病房。
- (二) 病房內有討論室，設置有電腦、投影機，做為實習醫學生學習空間，進行小組或團隊之教學；值班室設置床簾、書桌，並配有資訊網點及衛浴設備
- (三) 高齡醫學科暨一般內科網站、連外網路及藏書
- (四) 長庚紀念醫院林口醫學中心、內科部與高齡醫學科暨一般內科編撰之一般醫學內科訓練示範中心學習手冊（自編教材）

三、 臨床實習訓練與人力運用

- (一) 日間：在各級醫師(主治醫師、住院醫師、PGY)指導及團隊醫療中照護 2 床病人，並依據督導層級執行醫療處置，例如侵入性處置等)協助與學習照顧病人。

- (二) 夜間：

過夜學習依內科部六年期實習醫學生訓練計畫規範執行：值班學習目的是要讓學生熟悉夜間高齡病人常見的問題、評估與處理方式，能達到急性病症延續性照護的目標。

1. 過夜學習每週 1 次，值班區域以一個護理站為限，過夜學習時接新住院病人數最多 2 位(紀錄 on duty note)，需堅守崗位，和住院醫師共同從事醫療行為及照護病人。
2. 過夜學習隔天 PM Off，但如果過夜學習為星期五則不再補假。

3. 過夜學習時於六年級實習醫學生所使用的過夜學習室休息。過夜學習無故不到或怠忽職守時視同實習曠課，如有重大原因無法值勤需事先向上級醫師，實習醫學生總醫師及內科部告知，經同意後辦理調班或補班。若符合教學部規範申請婚、傷、病及公假者得減免過夜學習。而未經同意或未請假者不得由他人代值或私下換班，並嚴禁以金錢交易過夜學習時數，有違反規定者需補足過夜學習時數、接受輔導並送教學部懲處。
 - i. 參與本科與內科部所有教學活動及學術會議。
 - ii. 內科部設有教育委員會，並有固定負責實習醫學生之教學訓練及生活輔導，每個月定期開會隨時檢討及訂定各項工作及追蹤。

肆、課程內容及教學方式

一、訓練內容

本院為衛福部評鑑之醫學中心級內科部教學醫院，本科採認真教導與確實考核，以促進訓練成效，養成能對內科部有基本而深入之認識，培養六年級實習醫學生八大核心能力

- (一) 六年級實習醫學生輪訓本科每梯為期兩週。
- (二) 相關教學及訓練活動，包含：
 1. 內科部舉辦之 Orientation course、ACGME 八大核心能力及臨床技能訓練、Grand Round、Mortality and Morbidity Improvement Conference、教育櫥窗、Evidence-Based Medicine 等。
 2. 本科教學活動：case conference、文獻討論會、老年醫學專題討論、跨領域醫護聯合討論會、morning meeting、教學門診、教學住診與病歷迴診等。

二、臨床能力訓練

- (二) 一般醫學訓練：內容包括全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理（含性別議題）、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等，並由內科部統籌安排相關課程。至本科受訓期間，則由臨床教師於一般醫療及教學過程中，隨時給予有關全人醫療、病人安全、醫病溝通、醫學倫理、感染管制、實證醫學及病歷寫作的教導。
- (三) 高齡醫學訓練：
 1. 學習施行周全性老年醫學評估與處置。
 2. 學習與各種不同領域專業人員合作之運作模式
 3. 學習與老年人、家屬、同仁、專業學會及社會人士溝通之技巧。
 4. 學習各種老年病人常見症候群之處置，包括：衰弱、憂鬱、跌倒、尿失禁、認知功能障礙、膳食營養不良、譫妄及睡眠疾患等。
 5. 學習老年人常見疾病或不同於年輕人表現之各種疾病或狀況。
 6. 學習老年人之用藥問題。
 7. 學習老年醫學相關的倫理與法律問題。

三、 教學方式

(一) 職前訓練：

1. 職前訓練：(參照內科部六年級實習醫學生訓練計劃規範)
2. 高齡醫學科暨一般內科之 Orientation：每梯次將於科內晨會將會對於新輪訓至本科的實習醫學生學員進行 orientation，內容包含：病房環境介紹、師資簡介，並說明本科學習目標、訓練內容與各類教學活動介紹

(二) 課程訓練：六年級實習醫學生學員需參加本科安排之教學課程訓練，內容包含：

1. 教學門診

(1) 目標：讓實習醫學生學員熟悉門診（非住院）病人之各種狀況，包括：

- A. 不需住院之常見疾病之表現及病程，其診斷與治療
- B. 需住院狀況之判斷能力
- C. 病人出院後之後續追蹤
- D. 瞭解如何篩檢重要而常見之無症狀病況
- E. 瞭解在住院病人身上沒有看到的社會、經濟層面，
- F. 瞭解疾病之預防

(2) 頻率：每週安排一次之門診教學，指導醫師為病房同一照護團隊之主治醫師。執行基本規範：

- A. 每次門診教學之病例數以 3 至 10 人為限；每診指導人數合計不超過五位。
- B. 病例應以該指導醫師之約診病人或初診病人為限。
- C. 每一教學病例均應由學員依本院「病歷管理作業準則」「教學診管理作業辦法」之規定詳實填載，再由指導醫師逐項覆核。指導醫師應依病歷內容逐一檢討學員對每位病人的看診情形，包括病人的鑑別診斷、病歷書寫、理學檢查、診斷、檢查及用藥等內容，同時亦應注意學員看診的溝通技巧與醫病關係之建立。

2. 住診教學(床邊教學 teaching round)

(1) 目標：

- A. 落實直接照顧病人 (primary care) 之精神，強化實習醫學生負責任之態度。
- B. 學習掌握並處理住院病人的病情變化。
- C. 學習醫病關係之建立與維繫。
- D. 學習病歷記載的能力與建立合理思路。
- E. 學習對於照護病人病情的整理彙總與交班能力。

(2) 執行基本規範：

- A. 以醫療團隊的模式，由主治醫師、住院醫師加上實習醫學生組成照護團隊，實施小組教學。
- B. 每週須執行「住診教學」至少一次，學員每週至少參與一次住診教學。
- C. 每一教學病例均應由學員依本院「病歷管理作業準則」與「教學診管理作業辦法」之規定詳實填載，再由指導醫師逐項覆核，如有缺漏應即補填並簽名。指導醫師應依病歷內容逐一檢討學員對每位病人的診療情形，包括病人的鑑別診斷、病歷書寫、理學檢查、診斷、檢查及用藥等內容，同時亦應注意學員之溝通技巧與醫病關係之建立。
- D. 六年級實習醫學生學員主要由該團隊負責之主治醫師以及病房總醫師進行指導與監督，面對病人之病情有緊急變化、或有處理上之疑義時，應隨時向指導監督醫師回報。在一般上班時間應向病房總醫師及病人所屬主治醫師回報，在過夜學習時間應向值班總醫師以及值班主治醫師回報。
- E. 安排六年級實習醫學生學員過夜學習以學習值班時間處理病房病人狀況，並輸入電子交班記錄以及確實交班。
- F. 執行侵入性檢查與治療時，應主動詳盡地告知病人與家屬整個檢查與治療的適應症、實施的原因、過程、應注意事項及可能之併發症。並於執行時謹慎小心，若有自己無法掌控或沒有把握的狀況時，應馬上聯絡上級醫師協助處理，事後也需追蹤病人狀況。

3. 病例討論會

(1) 病房晨會

- A. 週一、週四 AM7:30-8:10 於本科教學病房討論室舉行(時間視實際狀況調

整)。

- B. 以病例為主的討論方式進行，由病房總醫師挑選前日新進住院病例或特殊案例進行討論，並安排主治醫師指導。
- C. 本會議之目的在於讓學員學習需針對病案狀況提出報告與分析，藉由討論增進照護病人能力，並加強
- D. 口頭報告能力。訓練有反思、解決問題、及表達能力的實習醫學生。

(2) 高齡醫學跨領域團隊全人醫療討論會(Geriatrics Interprofessional combined conference)

- A. 每週四 PM12:30-13:30(時間視實際狀況調整)
- B. 邀請高齡醫學團隊各次專科主治醫師、護理師、臨床藥師、營養師、社工師、物理暨職能治療師、轉介師等，以全人醫療照護教育中心概念的方式進行各主題之學術討論活動。
- C. 本會議之目的在於讓學員學習需針對病案狀況提出報告與分析，藉由討論增進照護病人能力，並加強口頭報告能力。
- D. 包含：專門領域個案討論、老人醫學跨團隊案例討論會。
- E. 此高齡跨領域全人醫療討論會可以提供學員培養人文與社會關懷之核心能力。

(3) 文獻選讀會 (Journal Reading)：

- A. 每個月第二週的週四 PM12:30-13:30，安排文獻選讀會(時間視實際狀況調整)
- B. 由主治醫師選擇文獻，讓住院醫師或實習醫學生在該時段報告並討論，訓練醫師表達及報告能力。
- C. 本會議之目的在於讓學員學習需針對病案狀況提出報告與分析，藉由討論增進照護病人能力，並加強口頭報告能力。
- D. 藉由文獻選讀會學習實證醫學應用能力與培養生物醫學研究核心能力。

(4) 病歷迴診 (Chart Round)：

- A. 每月第一週安排病歷迴診(時間視實際狀況調整)
- B. 由指導醫師隨機挑選住院中病人作為病歷迴診教學對象，完成病歷檢視、討論病歷、教師依病歷內容指導與檢討學員的病歷寫作結構格式與臨床推理，並給予指導及學員回饋。

- C. 本會議之目的在於讓學員學習病歷寫作的完整性、適當性，以及瞭解其處理病人之思考過程

4.病歷寫作訓練之教學活動

- (1) 主治醫師將指導學員病例寫作、督導及考核實習醫學生病歷寫作品質，病歷寫作原則包括：病歷寫作完整、病歷品質適當、能瞭解其處理病人之思考過程。並由指導老師需審閱實習醫學生之病歷記載，複簽，必要時並予以指正與評論。
- (2) 病歷紀錄應符合病人實際情形，其內容如主訴、病史、身體診察、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，應呈現合理邏輯。病歷紀錄如僅複製前次內容，且完全未針對病程變化加以修改者，視為不符合病人實際情形。
- (3) 病歷應視情況需要記錄下列事項：
 - A. 病人在身、心、社會層面的問題。
 - B. 醫師對診療過程之修正及改進。
 - C. 尊重病人自主，做好知情同意。
 - D. 身體診察（physical examination）或器官系統回顧（review of systems）之結果，如以查檢表方式勾選者，對於陽性結果（positive findings）或有意義的陰性結果（negative findings）應加註說明。

5.其他相關課程

- (1) 全院性演講如：醫療倫理課程與臨床病理討論會等
- (2) 參加師資培育中心辦理之全院性別平等、兩性議題等相關課程。

四、 訓練場所

藉病房、門診、過夜學習等，實際參與，寓學習於服務。

實習醫學生的照護床數應有適量之安排，並有適當的指導與監督機制

- (一) 六年級實習醫學生每日跟隨主治醫師查房，學習病人高齡醫學科相關疾病的最好治療及預後照護。運用新進並有效之知識於臨床高齡醫學科相關疾病之照護，而每位實習醫學生照護為2-6床。
- (二) 依照內科部過夜學習表輪流負責過夜學習，並向住院醫師或總醫師就過夜學習內容進

行相關討論。

(三) 給予高齡醫學科相關病人優質照護。

五、 核心課程涵蓋持續教導學員學習一般醫學核心能力，並預備學員學習老年照護相關知識技能與態度。

以「病人為中心」之原則下，實習訓練安排之疾病類型，符合教學訓練計畫所訂之一般醫學核心能力項目，亦即以一般性、基本常見之疾病為主，而非專科或次專科疾病之訓練

(一) 一般醫學核心課程

1. 症狀或徵候：列舉相關項目如全身倦怠、腹痛、體重減輕、食慾不振、噁心/嘔吐、黃疸、排便異常、發燒、咳嗽、咳血、咳痰、胸悶、胸痛、呼吸困難、血尿、水腫、...等。
2. 病態或疾病：列舉相關項目如上呼吸道感染、消化道出血、肝炎、肝硬化、氣喘症、消化道出血、高血脂、高尿酸、高血糖、心臟衰竭、關節炎（痛風、類風濕性、退化性、感染性等）。
3. 臨床技能：如
 - A. 檢查技巧：全身觀察、生命徵象（含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率）、身高及體重的測量、意識狀態的評量、皮膚檢查、腹部檢查、直腸指診、神經學檢查、精神狀態檢查、認知評量。
 - B. 心電圖及影像學判讀、X-光判讀、電腦斷層判讀。
 - C. 實驗診斷技巧與判讀：檢體採取、儲存與傳送及相關安全事項、糞便檢查結果判讀、血球、生化、電解質檢查結果判讀
 - D. 操作技巧及治療技巧：基本急救及心肺復甦術、觀察氣管內管插入、無菌操作技術、插鼻胃管。
 - E. 依核心課程配合臨床醫療融入全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理（含性別議題）、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等，最後達成基本臨床技能要求、核心能力之學習。

(二) 高齡醫學核心課程

1. 適當使用病史詢問、身體檢查、心智功能評估及實驗室檢查等方法，從身體、心理、社會及生活功能等層面施行周全性老年醫學評估。
2. 學習與各種不同領域專業人員合作之運作模式，包括：其他專科醫師、護理人員、社工人員、物理治療師、職能治療師、營養師及臨床藥師等。
3. 各種老年病人常見疾病及老年症候群之診斷與處置，包括：跌倒、尿失禁、認知功能障礙、營養不良、譫妄及失眠等。

4. 老年人常見疾病或在老年人有不同於年輕人表現之各種疾病的診治
5. 老年人之用藥問題。
6. 老年病人之出院規劃。
7. 學習如何與老年病人及其家屬溝通。
8. 整合目前按器官系統分科診治的方式。
9. 提供急性病房環境訓練夜間各種住院相關的疾病與併發症處置。
10. 學習跨團隊合作與老年醫療團隊成員討論病人急性病症處置與決策
11. 學習與家屬進行適當的醫病溝通，培養良好的技能與態度。

(三) 訓練六年級實習醫學生以下之診療禮儀

1. 實習醫學生於初次診療病人時，先作自我介紹，面帶微笑。
2. 診察每位病人前須先洗手，以減少病人遭受傳染之機會。
3. 在為病人作裸露性診察時，必須將門關上或拉上床簾，以重視其隱私
4. 親切的向病人解說病情。
5. 診察結束前，記得問病人：「還有什麼問題嗎？」。

(四) 訓練六年級實習醫學生熟悉以下實證醫學之五大步驟，使其具備個人終身學習之能力：

1. 明確分析所面臨問題的臨床意義。
2. 有效搜尋相關文獻。
3. 評估文獻的可信度
4. 利用臨床研究結果實際照顧病人。
5. 評估及改進。

(五) 學員的訓練技能標準依實習醫學生訓練項目及基準定義，請參閱附件。

伍、 考核標準及回饋輔導方式

內科部訂有六年級實習醫學生於實習期間之評估考核項目、內容、考核時機與方式。考核包含形成性評量(formative assessment)與總結性評量(summative assessment)，目的在於培養實習醫學生能根據實證和經驗養成慎思明辨的能力，並能運用醫學原則和技能以解決人類健康和疾病的問題。

一、 考核方式及內容：

- (一) 本科對六年級實習醫學生評核之成績，依醫學教育委員會及內科部制定之格式，分醫務核心能力、工作態度、病歷寫作、病人處理等由該組主治醫師、住院醫師及教學病房護理長考核，彙總後送交教學部。
- (二) 本科對六年級實習醫學生評核以全人照顧為出發點，依據臨床醫師觀察實習醫學生於科內訓練期間工作態度、照護能力、病歷寫作能力、討論會表現及參予，並考慮實習醫學生八大核心能力之實踐程度給予評分
- (三) 實習醫學生結訓後由教學部及內科部合辦實習醫學生考試(考試頻率由教學部統籌辦理)，內容包括學科筆試、影像學診斷、OSCE 以評估核心課程及臨床病例學習成效。
- (四) 評估考核內容：
 1. 教師(主治)醫師評量 (25%)
 2. 住院醫師評量 (25%)
 3. 學習護照填寫內容及時效 (20%)
 4. 臨床技能測驗 (10%)
 5. 筆試 (20%)

課程	六年級實習醫學生臨床實習成績的組成				
	教師(主治)醫師 評量	住院醫師 評量	電子 學習護照	技能測驗 (OSCE)	筆試
內科	25%	25%	20%	10%	20%

二、 回饋方式

- (一) Morning meeting、教學門診、教學迴診、病歷迴診及每日的例行性查房作雙向回饋。
- (二) 實習醫學生過夜學習時，隨時可以與總醫師及主治醫師溝通及雙向回饋。
- (三) 實習醫學生導師座談(參照內科部六年級實習醫學生訓練計劃)。
- (四) 內科部實習醫學生座談會(參照內科部六年級實習醫學生訓練計劃)。

三、 輔導機制

(一) 學習成果不佳之定義：

1. 評分低於 70 分
2. 行為態度不符合規範
3. 學生自行反應有學習問題者
4. 主治醫師及住院醫師反應有嚴重學習問題者

(二) 輔導與補強機制：

針對學習成效不佳之學員，亦即學習成績未達目標、臨床適應有問題之學員，依院區設立之學員輔導中心之學員輔導流程進行輔導。

陸、 對訓練計畫之定期評估分析檢討

(一) 每年檢討與修訂訓練計畫，

1. 實質課程及實習醫學生的教育目標是否達成
2. 了解訓練成果是否符合實習醫學生之專業要求。
3. 訓練學員對於訓練計畫的意見與滿意度

(二) 計畫之修訂經內科部醫學教育委員會核可，送院區醫學教育委員會審查核可後公告。

柒、 補充附件

<附件一>：實習醫學生訓練項目及基準

技能項目要求 Level 之定義

Level I	學生有基礎的醫學及臨床知識，能夠在小組討論、講堂或醫院中展現(說、寫、或做)這些基礎的能力。
Level II	學生能夠將醫學及臨床知識融入臨床議題以及應用在”各式各樣的臨床情境中”並在小組討論、講堂或醫院中能展現(說、寫、或做)上述能力。
Level III	學生能在依目標而設計的訓練及(或)模擬專業情境之下(如 OSCE, Mini-CEX)，展現其執行能力。
Level IV	學生能夠在”幾近/或臨床實境中”，展現其執行能力(在臨床實境中學生被緊密的監督,所以不是獨立的執行醫療行為)。執行任務前，教師會給予明確指導，整個過程都需充分提供監督與指導。
Level V	學生能夠在”臨床實境中”，展現其執行能力。這是幾近獨立執行業務，能夠與教師同時並行的執行業務，教師在附近 stand-by，在需要時教師及時協助，並在學生完成任務後給予回饋。

第一部份 內科臨床能力

基本能力項目	課程內容	能力項目要求等級
測量血壓 (Blood pressure measurement)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 列出血壓測量的步驟(包含水銀及電子血壓計)。 2. 選擇適當的壓脈帶尺寸，並圍繞於手臂。 3. 測量病人躺姿、坐姿或站姿之血壓。 4. 注意雙側或上下肢血壓是否不同。 5. 判讀血壓結果並了解其臨床意義。 	V
測量體溫 (Body temperature measurement)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 列出體溫測量方式適應症(肛溫、口溫、腋溫及耳溫)。 2. 使用體溫計測量體溫，並判讀其臨床意義。 	V
呼吸系統的檢查 (Respiratory system examination)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用視診、觸診、扣診及聽診等方法，依序進行呼吸系統的檢查(即固定順序，兩邊對稱，由上到下或由下到上執行)。 2. 檢視呼吸模式、呼吸頻率、有無肋骨變形、胸壁兩側動作是否對稱、是否有發紺現象。 3. 觸診包括前胸後背的胸部擴張、觸覺震顫(tactile fremitus)。 4. 胸壁扣診。能分辨鈍音及鼓音(tympanic)。 5. 使用聽診器聽診，並辨別出各種不正常呼吸音，包括濕囉音效(crackles),哮喘(wheezing),及乾囉聲(rhonchi)。 	V

基本能力項目	課程內容	能力項目要求等級
心血管系統檢查 (Cardiovascular system examination)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用視診、觸診、扣診及聽診等方法，依序進行心血管系統的檢查。 2. 觀察頸靜脈波，並評估中心靜脈壓高度，在心尖處能評估最大脈點(PMI)位置及大小。 3. 觸診頸動脈、橈動脈、股動脈、脛動脈、足背動脈。檢測脈搏的頻率、節奏、對稱、強弱並檢查心尖搏動與顫動(heave & thrill)。 4. 扣診檢測心臟大小。 5. 使用聽診器，執行心臟四個部位心音的聽診，並分辨各種不正常心音及其臨床意義。 	V
頸部及甲狀腺的檢查 (Neck examination including thyroid gland)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用視診、觸診及聽診等方法，執行頸部及甲狀腺的檢查。 2. 以觸診方式檢查頸部之淋巴結或腫塊(包括其特徵，如位置、大小、硬度(consistency)、移動性、疼痛)。 3. 分辨正常或異常的甲狀腺。 	V
腹部的檢查 (Abdominal examination)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用視診、聽診、觸診及扣診方法進行檢查。 2. 視診包括腹部外表之異常。 3. 聽診檢查包括描述各部位腸蠕動音及異常血液流動聲。 4. 觸診腹部器官及偵測腹部壓痛部位與程度。 5. 扣診檢查腹部器官大小，分辨腹水及其他異常。 	V
淋巴節的檢查 (Lymph node examination)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明頭頸部、腋下和腹股溝淋巴結的分佈，並完成淋巴結腫大的視診。 2. 執行頭頸部、腋下和腹股溝的淋巴結之觸診，並分辨壓痛感、硬度和可動性。 3. 說明淋巴結異常的臨床意義。 	V
體液狀態的評量 (Assessment of hydration/volume (body fluid status))	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明正常的體液組成狀態及調控因素。 2. 執行病史詢問及身體診察，判斷體液狀態(Euvolemic/Hypovolemic/Hypervolemic)。 3. 由相關檢驗數據，判斷異常體液狀態。 	IV
死亡確認 (Confirmation of death)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明死亡的定義。 2. 判定病人無意識、無呼吸、無心跳、瞳孔無光反射。 3. 判定病人心電圖之心律為無收縮(asystole)。 	IV
基礎胸部 x 光影像的判讀 (Interpret a chest radiograph)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明胸部 x-光檢查的適應症及禁忌。 2. 具備基礎放射學及胸部解剖學知識。 3. 確認 x 光片病人姓名、檢查日期及 x 光片方向(orientation)。 4. 系統性的描述胸部 x-光影像，並指出病灶之型態及特性。 	IV
基礎心電圖判讀 (Interpret an ECG)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明心電圖檢查的適應症及禁忌。 2. 具備心電圖生理學知識。 3. 確認心電圖病人姓名、檢查日期及導極正確性。 4. 系統性描述心電圖，並指出不正常型態及特性。 5. 判讀常見的異常心電圖，並且列出鑑別診斷。 	IV

基本能力項目	課程內容	能力項目 要求等級
基礎腹部 x-光影像的判讀 (Interpret an abdominal radiograph)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明腹部 x-光檢查的適應症及禁忌。 2. 具備基礎放射學及腹部解剖學知識。 3. 確認 x 光片病人姓名、檢查日期及 x 光片方向 (orientation)。 4. 系統性的描述腹部 x-光影像，並指出病灶之型態及特性。 5. 判讀常見的腹部疾病 x-光影像，並且列出鑑別診斷。 	IV
攜帶型血糖測量 (Portable blood glucose measurement)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明執行血糖測量之適應症。 2. 操作攜帶型血糖機測量血糖，並說明測量血糖時，可能產生誤差之原因。 3. 完成病人皮膚消毒、採血及傷口處理。 	V
血液抹片 (Blood smear)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明執行血液抹片的適應症。 2. 採血、製作血液抹片及染色。 3. 分辨不正常之紅血球、白血球(含分類)及血小板。 4. 判讀常見血液疾病，並列出鑑別診斷。 	IV
12 導極心電圖 操作 (Put on ECG (12-lead leads))	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明各導極置放之正確解剖位置。 2. 熟悉心電圖機之正確操作。 3. 將導極置放至正確位置，並記錄心電圖。 4. 各種障礙的排除。 	V
靜脈導管的置放 (Put on IV catheter)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依注射目的的不同，正確準備用物。 2. 選擇注射部位。 3. 執行部位的消毒。 4. 依注射要點，以無菌技術，正確置放靜脈留置針，並提供後續之照護。 	IV
靜脈穿刺及血液 細菌培養 (Veno-puncture and blood culture)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明血液檢體採取、儲存與傳送相關之安全事項。 2. 依據標準步驟，在適當部位消毒及執行靜脈穿刺。 3. 說明執行血液細菌培養的時機與意義。 4. 說明血液細菌培養需要的血量，套數與血液培養細菌之種類。 5. 無菌的執行將抽出之血液檢體，注入血液培養瓶中。 6. 適當的壓迫抽血處，進行止血。 7. 分辨血液培養之菌種為汙染菌，而非真的致病菌。 	IV
動脈穿刺的技巧 (Arterial puncture)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明抽取動脈血的適應症及併發症。 2. 正確找到橈動脈，作為穿刺的位置。 3. 熟悉動脈穿刺的流程。 4. 正確判讀動脈血液分析之結果。 5. 說明抽取動脈血的適應症及併發症。 6. 正確找到橈動脈，作為穿刺的位置。 7. 熟悉動脈穿刺的流程。 8. 正確判讀動脈血液分析之結果。 	IV
插鼻胃管的技巧 (Nasogastric tube intubation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明放置鼻胃管之適應症。 2. 說明放置鼻胃管之禁忌症。 3. 放置鼻胃管 (選擇正確鼻胃管尺寸大小、正確擺位、確認鼻胃管位置適當)。 4. 說明放置鼻胃管可能之併發症，並早期發現及給予適當處理。 	IV

基本能力項目	課程內容	能力項目 要求等級
男性導尿管插入 (Male urethral catheterization)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明男性導尿的適應症。 2. 依據標準步驟，進行男性導尿。 3. 注意病人接受導尿後是否有不良反應。 4. 導尿有困難時，應尋求協助。 	IV
女性導尿管插入 (Female urethral catheterization)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明女性骨盆腔及外陰部解剖構造。 2. 熟悉無菌操作技術。 3. 說明導尿管置入的適應症及禁忌症。 4. 進行女性導尿管置入的步驟，並說明注意事項。 	III
開立處方 (Write a prescription)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備開立處方的基本概念，包括藥名、劑量、頻率及給予方式。 2. 說明每一個處方藥物之效用及副作用。 3. 遵守政府藥物管制法令，並能夠在實際開立處方時，適切地運用。 	IV
輸血的處理 (Management of a blood transfusion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開輸血醫囑，並使用適當及適量的血液成分。 2. 確定取回的血液、輸血液成分以及是否病人的血型。 3. 注意是否有輸血不良反應，並給予適當的處理。 	IV
靜脈輸液的選擇 (Prescribe intravenous fluids)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據病情之需要，開具適當及適量的靜脈輸液醫囑。 2. 說明靜脈輸液的成份、熱量及電解質含量。 3. 說明靜脈輸液中，是否可以同時輸注其他藥物。 	IV
靜脈輸液的建立 (Set up a venous infusion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據標準步驟，在適當部位消毒及建立靜脈輸注管道。 2. 計算正確的靜脈輸液流速。 3. 注意不同的靜脈輸液，是否可以經由同一輸注管道輸注。 4. 監測病人輸注後是否有不良反應。 	IV
如何監控血中藥物 濃度 (Monitor serum drug levels)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明哪些藥物，應做血中濃度監測。 2. 說明各種藥物抽血的時機。 3. 判斷濃度適當，並根據血中濃度調整藥物。 	IV
適當的處理疼痛 (Prescribe a pain treatment order)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作疼痛的病史探查，身體診查，使用疼痛量表及鑑別診斷。 2. 說明止痛藥物的藥理，藥物劑量相等性的換算及副作用。 3. 說明成癮性止痛藥的法規管制，並能對病人與家屬，正確溝通藥物的使用。 	IV
支氣管擴張劑的 使用 (Use a bronchodilator inhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明支氣管擴張劑使用的適應症。 2. 支氣管擴張劑的種類與輔助器具之操作。 3. 說明不同擴張劑的藥理作用、劑量與副作用。 4. 說明不同輔助使用器具的優點與限制。 5. 開立處方，並評估支氣管擴張劑使用後的療效。 	III
噴霧劑的使用 (Use a nebulizer)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明使用噴霧劑的臨床適應症。 2. 說明常見的噴霧劑種類及相關作用、副作用。 3. 說明噴霧劑的裝置及使用方式。 4. 開立處方，並評估病人使用噴霧劑後的臨床效果。 5. 說明噴霧劑使用後，裝置的感染管制處理原則。 	III

第二部份 共通臨床能力

基本能力項目	課程內容	要求等級
溝通能力 (包括與高齡與童 病人溝通的能力) (Communication skills)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 會適切地與病人及其家屬溝通，以及詢問病史、說明診斷及處置計畫。 2. 以病人聽得懂的語言，解釋檢查結果，並且適當說明病情及其預後。 3. 適切地給予病人及家屬關懷與支持。 4. 與上級醫師或其他醫療團隊同仁，有適當的溝通及討論。 	IV
提供病人衛教的 能力 (Patient education)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以病人為出發點。 2. 與病人發展夥伴關係，並讓其參與治療計畫。 3. 使病人容易瞭解衛教內容：用病人的語言、內容具體簡單、雙向溝通等。 4. 結束衛教時，能作出簡短的摘要，並提出適當的追蹤計畫。 	IV
搜尋及選取正確 醫療資訊的能力 (Literature appraisal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明並且執行“實證醫學”五大步驟： <ol style="list-style-type: none"> (1) 提出適切的問題 (2) 找合適的資料 (3) 分析、判斷資訊的正確性 (4) 資訊於臨床案例的應用 (5) 評估執行成果 	IV
口述報告 (Presentation)的 能力 (Bedside and conference)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獨立整合臨床病症的知識、問診及身體診察的結果，並且能完成邏輯清晰的口頭報告。 2. 注意聽眾反應，並掌握時間。適時提問、尋求回饋與改進。 	V
團隊合作的能力 (Team work)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明團隊組成份子的角色。 2. 說明醫師於醫療團隊中的工作以及與其他專業人員的互動關係。 3. 能夠參與跨領域團隊合作，共同照顧病人，完成醫療工作。 4. 有效地與團隊成員溝通，並且尊重其他團隊成員。 	V
書寫的能力 (Documentation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 詳實並正確撰寫住院記錄(包括接班摘要及出院摘要)。 2. 詳實並正確撰寫門、急診病歷。 3. 詳實並正確撰寫會診申請單。 4. 正確撰寫醫囑。 5. 正確撰寫乙種診斷證明、出生與死亡證明及法定傳染病通報單之書寫格式。 	V