

三軍總醫院

腎 臟 內 科

六年制實習醫學生

臨床教學訓練計畫

105年7月27日修訂(第14版)
106年8月1日修訂(第15版)
108年9月26日修訂(第16版)
109年4月17日修訂(第17版)
110年12月14日修訂(第18版)
111年3月22日修訂(第19版)
112年3月8日修訂(第20版)

三軍總醫院內科部腎臟內科

中華民國一百一十二年三月編印

目錄

壹、簡介	3
貳、訓練宗旨與目標	4
參、教學組織架構與師資	7
肆、課程內容及教學方式	8
伍、教學資源.....	14
陸、考核標準及回饋輔導機制	15
柒、學習成果分析與改善	17
捌、對訓練計畫內容之評估與修訂.....	18
玖、附件	19

壹、簡介

腎臟內科於民國六十八年七月，由新陳代謝內分泌科分出獨立成科，雖然為內科部中最年輕的一科，但是在六十一年即成立腎功能實驗室，開始本院對於各種尿毒症病人之血液透析治療。本科業務包括門診、急診、會診、住院病患照顧、血液透析、腹膜透析、學術研究及教學訓練。臨床教學訓練則包括實習醫學生、住院醫師與腎臟學專科醫師之臨床教學與訓練，以及培育血液透析治療專業技術人員；同時本科亦積極發展臨床及基礎腎臟醫學之研究。為培育優秀醫師從事醫療照護工作，完善周延的實習訓練乃是不容或缺之部份；良好實習制度的建立則直接攸關實習醫學生的學習成效、權益及安全。因應醫學系制度於一百零二學年度為六年制課程改革，臨床實習醫學生為醫學系五年級、六年級之醫學生。考量新制醫學系課程規劃（包括實習課程）係以「學習」為主體，本科參考教育部於九十九年四月二十五日訂定之「實習醫學生臨床實習指引」及一百零四年五月十四日訂定之「大學校院辦理醫學生臨床實習實施原則」，規範有關教學醫院的責任與使命、教學醫院主治醫師的責任、病人的安全性及實習醫學生的義務與權利等事宜，並依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱達成實習醫學生「畢業前一般醫學訓練」及「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目標及教育目的」，以期培育具備一般醫學全人照護能力之畢業生。

貳、訓練宗旨與目標

一、訓練宗旨：

以完成「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目的」為基礎，腎臟內科對於六年制實習醫學生教學是以全人照護教育為核心，期使實習醫學生能獲得腎臟內科學的基礎知識，進一步訓練實習醫學生如何在臨床上以全人照護理念來照顧腎臟病的病患。除臨床專業課程外，與根據美國畢業後醫學教育評鑑委員會（The Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME）所訂定之六大核心能力為基本能力之一般醫學課程訓練，訓練內容包含全人醫療、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。使六年制實習醫學生在學習腎臟內科臨床實際課程後，能勝任實際臨床醫療之工作，以期未來銜接一般醫學教育訓練及全人照護能力之培養。

對於本科相關之六大核心能力如下：

1. 病人照護(Patient care,PC):以病人安全為前提，培養實習醫學生在照顧腎臟科病人時，須具有愛心與同理心，提供適切的照護與正確的病歷寫作，了解如何處理病人及家屬醫療問題，並促進其健康。
2. 醫療專業知識(Medical knowledge)：培養實習醫學生能理解與應用生物、心理、社會、種族、文化等與健康相關知識，並懂得運用腎臟科專業相關的基礎研究、臨床醫學知識來分析與解決腎臟科病人問題。
3. 實作為基礎之終身、自我學習與改進(Practice-based learning and Improvement; PBLI)：培養實習醫學生能具備評估現行醫療照護內容，經過終身、自我學習，以實證醫學方法找出科學實證之可靠性與在病人的適用性，從而改善病人照護；追求醫療品質改善。
4. 人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills; ICS)：培養實習醫學生具有良好的醫病溝通能力、人際關係與溝通技能，進而病人、家屬、同儕及腎臟科醫療團隊(血液透析/腹膜透析護理師、慢性腎臟病衛教師、器官移植協調師)進行醫療資訊交換與溝通，建立團隊合作及良好的傾聽、表達與同理心，提供全人醫療。
5. 優質的專業精神及倫理(Professionalism; P): 培養實習醫學生具有負責任、紀律、與愛心之專業態度。以醫學倫理原則（含性別議題），對各種病人能包容跨文化間差異；對病人年齡、性別、種族、宗教差異具一定的理解與敏感度。尤其對於慢性腎臟病病人，接受透析與停止透析等醫療倫理議題。
6. 制度與體系下之醫療工作(System-based practice; SBP)：培養實習醫

學生能夠認知健康照護制度與體系之運作及緣由；了解醫事法規，對於血液透析與腹膜透析管路感染管制問題，並期待能有效整合所有資源以提供適切醫療照護；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，評估系統資源內容減少系統性錯誤。

二、訓練目標

以完成「國防醫學院醫學系所訂之實習課程教育目標」為基礎，達成本科依醫學中心評鑑 5.1.1 規定之實習醫學生教學訓練內容與醫師法第二條及醫師法施行細則第一條之二規定，

醫學系五年級於腎臟內科學習以兩週為主，並以融入醫療團隊、學習基本照護能力為核心目標，細項如下。

(一)融入由主治醫師及住院醫師組成的醫療團隊

(二)在監督下能夠進行一般住院病人的基本照護

1.住院病人：一般內外婦兒科非重症病人之學習，以學習「畢業前一般醫學訓練（UGY）核心課程及學習目標」為主要內容，並結合於病人臨床照護與病歷系統紀錄撰寫學習。

2.基本照護：

(1) 病史詢問及基本身體檢查

(2) 書寫住院紀錄病歷

(3) 口述報告

(4) 輸入醫囑（藥物、檢查）

(5) 13 項 Core EPA

(6) 能夠獨立執行軍隊常見的急症病人的檢傷分類及初步急救

3.具有照護病人的一般技能，能運用臨床技能核心課程學習之技能，落實於病人照護過程。

4.具有全人照護的基本能力：提供以病人為中心之生理、心理、靈性及社會之醫療照護，也要提供民眾促進健康與預防疾病之道。

(三)能進行初步的臨床推理

1.形成問題

2.鑑別診斷及優先排序

3.醫療資訊搜尋

醫學系六年級於腎臟內科學習以四週為主，並以全人照護教育為核心目標，細項如下。

(一)學習尿液生化檢查的綜合臨床判讀。

(二)學習尿毒症的定義及臨床症狀、程度評估及臨床處理。

(三)學習腎臟移植術後患者之一般臨床照護、常見併發症及免疫調節劑使用。

- (四)學習動脈氣體分析、酸鹼評估及計算有無代償關係及計算陰離子間隙。
- (五)學習臨床常見電解質異常如鈉離子、鉀離子、鈣離子及鎂離子不平衡之臨床表徵、鑑別診斷及治療方式。
- (六)學習急性腎損傷之臨床分期、病因、鑑別診斷及治療方式。
- (七)學習慢性腎臟病之鈣磷不平衡、臨床表徵及治療方式。
- (八)認識腎臟內科常見技術流程：雙腔靜脈導管置入術、血液透析、腹膜透析、連續型血液透析。
- (九)增進病歷寫作能力，加強病程紀錄符合 Problem-Oriented Medical Record (POMR)或 subjective，objective，assessment 和 paln (SOAP) 之精神。
- (十)熟悉臨床工作上注重病人安全、病人權利與義務、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理（含性別議題）、醫事法規、感染管制等相關事項。
- (十一)13 項 Core EPA 及獨立執行常見的急症病人的檢傷分類及初步急救。

參、教學組織架構與師資

本科編制內有主任醫師一員、腎功能室主任醫師一員、專科醫師六員、資深住院醫師、住院總醫師、R4 住院醫師、技術員、透析護理員、衛教護理員、行政助理。臨床實習訓練計畫總負責人由腎臟內科主任許育瑞教授擔任，具有豐富臨床與教學經驗，負責綜管計劃相關事務。本科臨床教師皆具有教學熱忱與教學資格，教師與實習醫學生人數比例約為 8:6，師生人數比例不低於 1:4，於實習醫學生訓練期間，會適當安排教學訓練與臨床照護，以維持教學品質。

臨床教師名單如下：

師資	教稱	職務	專長
朱柏齡	國防醫學院 專任教授	三軍總醫院 中暑防治中心主任與 腎臟科主治醫師	急慢性腎衰竭、腎絲球腎 炎、腎骨病變與鈣磷異常
林石化	國防醫學院 兼任教授	三軍總醫院 腎臟科主治醫師	電解質與酸鹼異常
楊松昇	國防醫學院 專任副教授	三軍總醫院 腎臟科主治醫師	電解質與酸鹼異常與常見 腎臟遺傳學
許育瑞	國防醫學院 專任教授	三軍總醫院 內科部主任 腎臟科主治醫師	內科學、電解質與酸鹼異 常
宋志建	國防醫學院 專任副教授	三軍總醫院 腎臟科主任	內科學、電解質與酸鹼異 常
許舜能	國防醫學院 兼任講師	三軍總醫院 腎功能室主任 腎臟科主治醫師	內科學、電解質與酸鹼異 常
王涵恩	國防醫學院 兼任講師	三軍總醫院腎臟科 主治醫師與訓練官	內科學、電解質與酸鹼異 常
蔡炳煌	國防醫學院 兼任講師	三軍總醫院 腎臟科主治醫師	內科學、電解質與酸鹼異 常

肆、課程內容及教學方式

一、實習前安全防護教育訓練：

除三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定職前教育內容，於實習醫學生交班時安排安全防護訓練，使其瞭解醫院工作環境及自我安全防護，如消防滅火逃生設備與應變通報流程(附件一)、針扎通報流程(附件二)及疫苗接種等，並有實務操作前說明，使其瞭解安全規定，且提供相關防護設備；配合院內定期舉辦模擬訓練或演練獲得相關經驗。

二、課程內容

依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定五年級、六年級實習結束前必須具備的能力安排課程，結合總綱附件三-畢業前一般醫學訓練(UGY)核心課程及學習目標、附件四-三軍總醫院六年制臨床核心技能分配表訓練實習醫學生，以達到一般醫學教育訓練要求。本科並依據六大核心能力訓練目標，訂定本科課程：

(一)UGY 核心課程

本科之 UGY 核心課程如下，結合病人臨床照護與病歷寫作，至少完成一例病例之學習及病歷記載。

課程名稱(編號)	學習目標
寡尿 (UM12)	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寡尿、急性腎衰竭及尿毒症的定義 2. 寡尿、急性腎衰竭及尿毒症的臨床表現 3. 寡尿的病理生理機制 4. 寡尿的診斷流程 5. 尿毒症的病理生理機制 6. 透析的基本原理 7. 寡尿相關的實驗室檢查判讀，包括 BUN/Cr、Ca、P、電解質、動脈血氣體分析、尿液分析、尿鈉、血清及尿之滲透壓、計算鈉離子之 fraction excretion 8. 照會做腎超音波之適應症及判讀 <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寡尿相關的病史詢問 2. 寡尿相關的身體檢查 3. 放置周邊靜脈留置管 4. 抽取動脈血 5. 導尿
尿路感染 (UM32)	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿路感染常見的致病菌種 2. 尿路感染的症狀、徵候和致病機轉 3. 尿路感染的診斷 4. 上尿路感染與下尿路感染的差異及鑑別診斷 5. 尿液鏡檢及培養結果的判讀 6. 尿路感染的治療（包括會診泌尿科的時機） <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尿路感染相關的病史詢問 2. 尿路感染相關的身體檢查
腎衰竭 (UM33)	<p>知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 急性腎衰竭病因 2. 急性腎衰竭的自然病史、初步評估及治療、併發症

	3. 慢性腎病的常見病因 4. 慢性腎衰竭導致次發性副甲狀腺機能亢進及骨病變 5. 慢性腎衰竭導致貧血的病理生理學 6. 尿毒症的病態生理學及臨床表現 7. 腎衰竭的診斷流程 8. 腎衰竭相關的實驗室檢查、腎切片及影像檢查：檢查時機及判讀 9. 血液透析及腹膜透析的基本原理及併發症 10. 高血壓、糖尿病及高血鉀症的處理 技能 1. 腎衰竭相關的病史詢問 2. 腎衰竭相關的身體檢查
--	---

(二)臨床技能核心課程

本科主訓之臨床技能核心課程如下

課程編號	類別	臨床技能核心課程	主訓科部	輔訓科部	Level*	RaT*
1-26.	身體診察的技巧	26. 體液狀態的評量	腎臟內科	心臟內科, 胸腔科, 臨床病理科, 感染科	IV	R1
6-6.	其他的技術	6. 書寫的能力	腎臟內科	臨床各科部	IV	VS

(三)專科核心課程

為使實習醫學生具備腎臟內科學的正確知識及臨床照護概念，以期未來銜接一般醫學教育訓練及全人照護能力之培養，本科規劃以下專科核心課程

腎臟內科專科核心課程	
水腫:	水腫的病史詢問、程度評估以及鑑別診斷。
寡尿:	了解寡尿的定義、臨床症狀以及鑑別診斷
腎病症候群:	1. 腎病症候群的定義以及流行病學。 2. 腎病症候群的常見症狀與併發症。 3. 原發性及次發性腎病症候群種類。 4. 追蹤體液的變化，瞭解腎病症候群的病程
酸鹼異常:	1. 病史探詢獲得鑑別診斷所需的臨床資訊與學習評估體液容積狀態。 2. 學習計算有無代償關係及計算陰離子間隙。 3. 尿液生化分析在鑑別診斷之應用
電解質異常:	1. 臨床常見電解質異常的種類與電解質異常的診斷流程。 2. 腎小管的生理功能。 3. 尿液生化判讀及計算各項離子排出百分比。
急性腎損傷:	1. 急性腎損傷之定義、分類及流行病學。

2.判斷是否併有不穩定的生命徵象。 3.急性腎損傷之鑑別診斷與醫囑調整。 4.緊急透析之適應症及併發症。
慢性腎臟病: 1.計算 creatinine clearance, MDRD 及 Cockcroft-Gault formula 計算 eGFR, 與其分期。 2.瞭解腎損傷與慢性腎臟病的判別。 3.慢性慢性腎臟病之重要併發症。 4.瞭解腎功能惡化的危險因子及如何預防。
腎臟替代療法與血液淨化治療: 1.腎臟替代療法與血液淨化的原理及方式。 2.腎臟替代療法與血液淨化的適應症及臨床應用。 3.腎臟替代療法與血液淨化的未來趨勢。

(四)五、六年級實習醫學生對上述課程之完成要求如下：

科別	五年級			六年級		
	週數	課程重點	對應表單	週數	課程重點	
腎臟內科	2	UGY 核心課程	「UGY 核心課程及學習目標紀錄表」, 每項課程至少各完成 1 例記錄	4	UGY 核心課程	「UGY 核心課程及學習目標紀錄表」, 每項課程至少各完成 1 例記錄
		臨床技能核心課程	「UGY 臨床技能核心課程評量表」, 應完成本科主訓各項技能之表單		臨床技能核心課程	「UGY 臨床技能核心課程評量表」, 應完成本科主訓各項技能之表單
					專科核心課程	「專科核心課程學習紀錄表」, 每項課程至少各完成 1 例記錄

三、訓練方式

六年制實習醫學生的訓練方式，主要可分為門診教學、住診教學（含床邊教學）、其他教學活動與討論會，其中教學活動與討論會包含晨報會、臨床病例討論會、組織病理討論會、實證醫學暨專題討論、透析討論會、特殊病例或併發症及死亡病例討論會、跨領域討論會與病歷寫作指導教學，並融入一般醫學六大核心能力:病人照護(Patient care, PC)，醫療專業知識(Medical knowledge, MK)，實作為基礎之終身、自我學習與改進(Practice-based learning and Improvement, PBLI)，人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills, ICS)，優質的專業精神及倫理(Professionalism; P)，制度與體系下之醫療工作(System-based practice; SBP)。

(一)門診教學

安排六年制實習醫學生門診教學以每月 1 次，於腎臟科門診，由主治醫師以上人員(許育瑞主任)指導教學門診，以訓練醫學生瞭解實際門診工作情形，並由醫學生親自為初診病人進行病史詢問、身體檢查、檢驗申請及病歷撰寫。接著由主治醫師進行臨床回饋，並確保兼顧學習及病人安全隱私，以訓練醫學生門診醫療工作能力(PC, PBLI, P, SBP)。依據教學門診之臨床情境，學習醫病溝通技巧(ICS)。學習腎臟內科常見疾病的診斷、治療、衛教和追蹤的知識(PC, MK)。瞭解門診處治相關安全防護之措施(PBLI)。學習腎臟科門診病歷寫作，並由主治醫師同步提供病歷寫作教學(PC)。學習訓練計畫安排以一般性、基本常見之腎臟科疾病為主，並符合教學訓練計畫所訂之核心能力項目之要求(PC, P, SBP)。

(二)住診教學

安排六年制實習醫學生住診教學，除一般性、基本常見之腎臟科疾病，亦訓練實習醫學生照顧病情複雜度較高之患者，例如腎臟移植患者，以符合教學訓練計畫所訂之核心能力項目之要求。訓練場所主要在腎臟內科病房進行(32病房)，病房亦有專設討論室，以利住診教學及其他教學活動進行。活動進行由主治醫師帶領住院醫師及實習醫學生組成完整團隊，實習醫學生應接受主治醫師及住院醫師指導及監督，每人每日照護床位由照顧一床住院病人開始，且以10床上限，實習期間安排負責1-2位Primary care病患照顧，並落實Primary Care及Hands-on之精神，在主治醫師及住院醫師指導下，了解住院病患的診斷、收療目的、治療方式、衛教注意事項與腎臟科臨床病例繕寫能力(PC, MK)。本科對於實習醫學生實習期間由床位主治醫師及住院醫師對實習醫學生進行個別與持續之輔導，以期實習醫學生熟悉腎臟科基本知識與檢查技能。(臨床技能包括雙腔靜脈導管置入術及拔除、血液透析原理、腹膜透析管路的維

護與透析藥水的使用、血漿置換術、連續型靜-靜脈血液透析治療)(PC, MK)。並參與主治醫師、病患(Primary care)及其家屬治療會談與病情解釋說明(PC, ICS)。在實證醫學精神下，學習選擇對病患最有益之治療方式，全程參與腎臟科病患治療過程，以達全人、全家、全程照護之學習目標(PC, PBLI, SBP)。也須學習病患照顧與病歷寫作能力，由主治醫師及住院醫師提供病歷寫作指導並修改(PC)與學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理等相關議題，全人照護 (Holistic Health Care) 指不僅提供以透析病人教案教學為中心之生理、心理、靈性及社會之醫療照護，也要提供民眾促進健康與預防疾病之道，並能及時、有效提供或安排適當之長期照護或安寧照護(PC, ICS)。學習住院病患照顧相關技能以及相關安全防護措施。(PC)

(三)其他教學活動與討論會

1.晨報會

(1)課程目標：臨床急診、會診病例討論教學。(MK, PC)

(2)訓練場所：血液透析室會議室。

(3)訓練時數安排：每周 1 次,每次 1 小時。

(4)腎臟科影像診斷及檢驗數據診斷判讀

2.臨床病例及組織病理討論會

(1)課程目標：腎臟病理組織切片教學。(MK, PC)

(2)訓練場所：病理部 308 會議室。

(3)訓練時數安排：每月底周四 1 次,每次 1.5 小時。

(4)腎臟病理組織切片判讀。

3.實證醫學、專題討論

(1)課程目標：學術期刊新知分享。(MK, PC)

(2)訓練場所：內科部 208 會議室。

(3)訓練時數安排：每月第 1 周為實證醫學討論，第 2 及第 3 周為

(4)專題討論,每次 1 小時。(5.1.1)

(5)專題討論為臨床個案報告及期刊評讀討論教學。

4.透析討論會

(1)課程目標：透析病人個案及主題討論。(MK, PC, ICS)

(2)訓練場所：腎臟科 207 會議室。

(3)訓練時數安排：每月 1 次,每次 2 小時。

(4)血液透析/腹膜透析個案分享

(5)血液透析/腹膜透析常規及特殊疾病症研討。針對多重共病患者，討論是否終止透析改採安寧療護，導入全人全家全隊全程的照護觀念，亦作為教育實習醫學生全人照護之平台。

- 5.特殊病例討論會、併發症及死亡病例討論會。(MK, PC, ICS)
 - (1)課程目標：特殊病例、個案併發症、死亡病例檢討
 - (2)訓練場所：腎臟科 207 會議室。
 - (3)訓練時數安排：每月 1 次,每次 1 小時。
 - (4)特殊病例討論及臨床改善措施
 - (5)針對併發症及死亡病例，做病人安全的檢討及醫療制度改進，同步教導實習醫學生有關醫療品質、感染管制及相關醫事法規。
 - (6)醫學倫理小班教學
 - A. 課程目標：
 - (A)促進醫學倫理思辨能力
 - (B)培養醫學人文專業素養
 - B. 訓練場所：32 病房第二護理站。
訓練時數安排：每週 1 次
- 6.跨領域討論會。(MK, PC, ICS, SBP)
 - (1)課程目標：學習整合不同專業，需要協助時如何正確的諮詢和溝通。融入團隊醫療並熟悉醫療專業以及制度下的臨床工作。
 - (2)訓練場所：地下一樓第一演講廳。
 - (3)訓練時數安排：每月 1 次,每次 1 小時。
 - (4)參與院內每月最後一周舉辦跨領域團隊合作照護臨床案例討論教案(IPE)及跨領域團隊會議。鼓勵參加全院舉辦跨領域團隊合作照護臨床實務之推廣與執行(Inter-professional Practice,IPP)各項課程。
- 7.病歷寫作指導教學：利用病房實施住診教學，門診教學及夜間學習時，臨床教師或主治醫師帶領實習醫學生於教學後，教導實習醫學生病歷寫作。內容包含門診病歷，入院紀錄，病程紀錄，每週摘記，處置紀錄，交接紀錄及出院病歷摘要。教學門住診之病歷及學習內容於本院 CTMS 系統給予回饋。實習醫學生所撰寫之病程紀錄及每週摘記由本院病程紀錄給予指正及評論並逐篇評分。

(四)夜間學習目標:

依據三軍總醫院實習醫學生訓練計畫總綱訂定內容：

- 1.醫五年級(觀察期)：
 - (1)不過夜學習，為二線，每週安排一次，不安排國定假日。
 - (2)以熟悉夜間工作環境及生態為原則，以接新病人為主要學習內容，負責撰寫新病人 SOAP note，不獨立執行臨床技能，不處理病人主訴及住院醫師醫囑，但鼓勵學生自動學習，可在住院

醫師監督下進行 Hands on 訓練

(3)當要接新病人時臨床團隊通知醫五實習生至病房。

2.醫六年級(獨立期)：

(1)過夜學習，為二線，每週安排一次，假日班需符合一周 1 班為限，且連續 2 週不得超過 1 次。惟農曆春節期間不安排過夜學習。

(2)以熟悉將來住院醫師工作形態為原則，包含：於住院醫師指導下收療急診病患並給予相關治療及處置、緊急照會或檢查之安排、急診刀、處理夜間夜間值班住院醫師所下之醫囑。

伍、教學資源

- 一、腎臟內科病房於第二護理站設置單槍投影機及投影螢幕，並有專屬電腦同步連線院內系統及院外雲端桌面，可作為小班教學場地。病房亦設有醫護討論室，可做研討病情及實習醫學生休憩使用。血液透析室會議室及內科部 208 會議室，亦備有單槍投影機及投影螢幕，作為學術會議討論場所。
- 二、設有腎臟內科院內硬碟，蒐整歷屆特殊病歷報告及相關文獻內容回顧，供院內實習醫學生學習精進。
- 三、於 E-learning 系統錄製內科學參考書 Harrison's principles of internal medicine 之中腎臟內科相關章節，共計 24 堂線上課程，供全院實習醫學生線上學習。
- 四、院內電腦、實習醫學生公務手機均可即時連線 Uptodate 線上資料庫，以利學生實證醫學資料查詢。

陸、考核標準及回饋機制

一、督導團隊與機制：

每梯次每位實習醫學生分派一位主治醫師負責擔任學生臨床教師，其餘主治醫師為輔，包含總醫師（含）以下住院醫師擔任臨床助教負責臨床指導教學，由訓練官與臨床實習訓練計畫總負責人共同督導。

二、考核方式：

(一) 依狀況詳實填寫實習醫學生訓練考核表(附件三)，由住院醫師/總醫師完成初評，主治醫師完成複評。

(二) 採用 Core EPA 評量(附件四)，以評核實習醫學生畢業時的臨床能力(即 PGY1 醫師第一天值班必須獨立照護病人)

(三) 評估教學成效並提供雙向回饋機制。

1. 本部另有每梯次每位實習醫學生的迷你臨床演練評量 (mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX) (附件五)、腎臟內科核心課程紀錄表(附件六)與參與教學活動等口頭與書面報告作具體評估。

2. 落實雙向回饋機制。實習醫學生每月填寫導生面談記錄及心情溫度計回饋表單，提供對臨床教師、實習生活及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部教學相關活動做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見，進行持續的教學改進。

(包含評估表單的設計、評估方式、評估內容與回饋方式)。

3. 實習醫學生定期參加醫院召開之實習醫學生座談會。

項次	表單名稱	繳交頻率	醫五年級	醫六年級	繳交份數
1	實習醫學生訓練考核表	每科	V	V	1份
2	CoreEPAs 評量表	每科	V	V	1份
3	UGY 核心課程及學習目標紀錄表	每科	V	V	1份
4	UGY 臨床技能核心課程評量表	每項	V	V	1份
5	專科核心課程學習紀錄表	每科		V	1份
6	PrimaryCare 照護床位紀錄	每科	V	V	1份
7	夜間學習紀錄	每科	V	V	1份
8	mini-CEX	每科	V	V	1份
9	DOPS	每科			不適用
10	教學門診紀錄	每科		V	至少 1 份
11	教學住診紀錄	每科	V	V	每週至少 1 份

柒、學習成果分析與改善

- 一、實習醫學生之學習成果應符合本院及其所屬學校醫學系訂定之訓練目標要求，並於評鑑評核時能呈現適當的知識、技能和態度。
- 二、依實習醫學生之學習成果評估結果，適時修正教學訓練計畫。
- 三、每月與實習醫學生之學習成果評估與教學成果適時修正
- 四、輔導補強機制：對學習成果不佳(考評成績低於 80 分或等第制達 B 者)，進行面談瞭解，探討學習效果不佳原因。若為心理或適應不良情況，必要時連絡導師與身心科醫師或其他健康服務的醫療專業人員提供實習醫學生精神治療或心理輔導，若為基本臨床知識不佳，臨床督導團隊會給予個別輔導並配合教學室定期監測核心課程完成率。
- 五、落實導師制度，每月填寫導生面談紀錄。

捌、對訓練計畫內容之評估與修訂

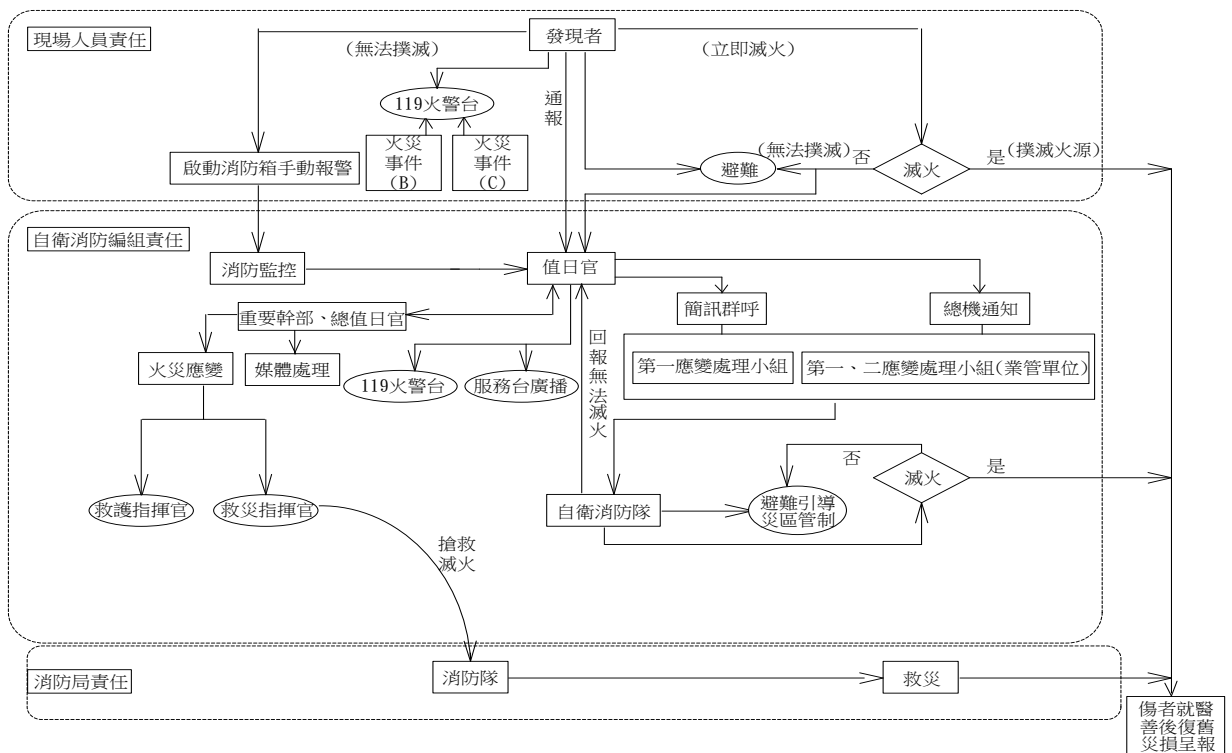
- 一、實習醫學生在每月底填寫電子化雙向回饋表(導生面談紀錄與心情溫度計)，提供對臨床教師及整體教學制度之意見回饋，除提供學員反應問題，亦包含對科部所有教學相關活動與整體滿意度做回饋評估，並適時檢討學員的回饋意見。除了問卷方式，每三月亦安排負責人與學生直接當面討論回饋，進行持續的教學改進。
- 二、依據團隊醫師與實習醫學生之意見回饋及評鑑，並接受評鑑後之整體相向回饋。
- 三、每個月底與實習醫學生座談並了解學習成果評估與教學成果適時修正。
- 四、於每月 Service Meeting 檢討該月教學總時數，訓練官回報該月異常情況並依據訓練成效之結果適時修改訓練計畫。本科於當年度 12 月 Service Meeting 做訓練計畫總檢討。

玖、附件

附件一 緊急應變疏散基本原則、火災應變通報流程暨實施要領：

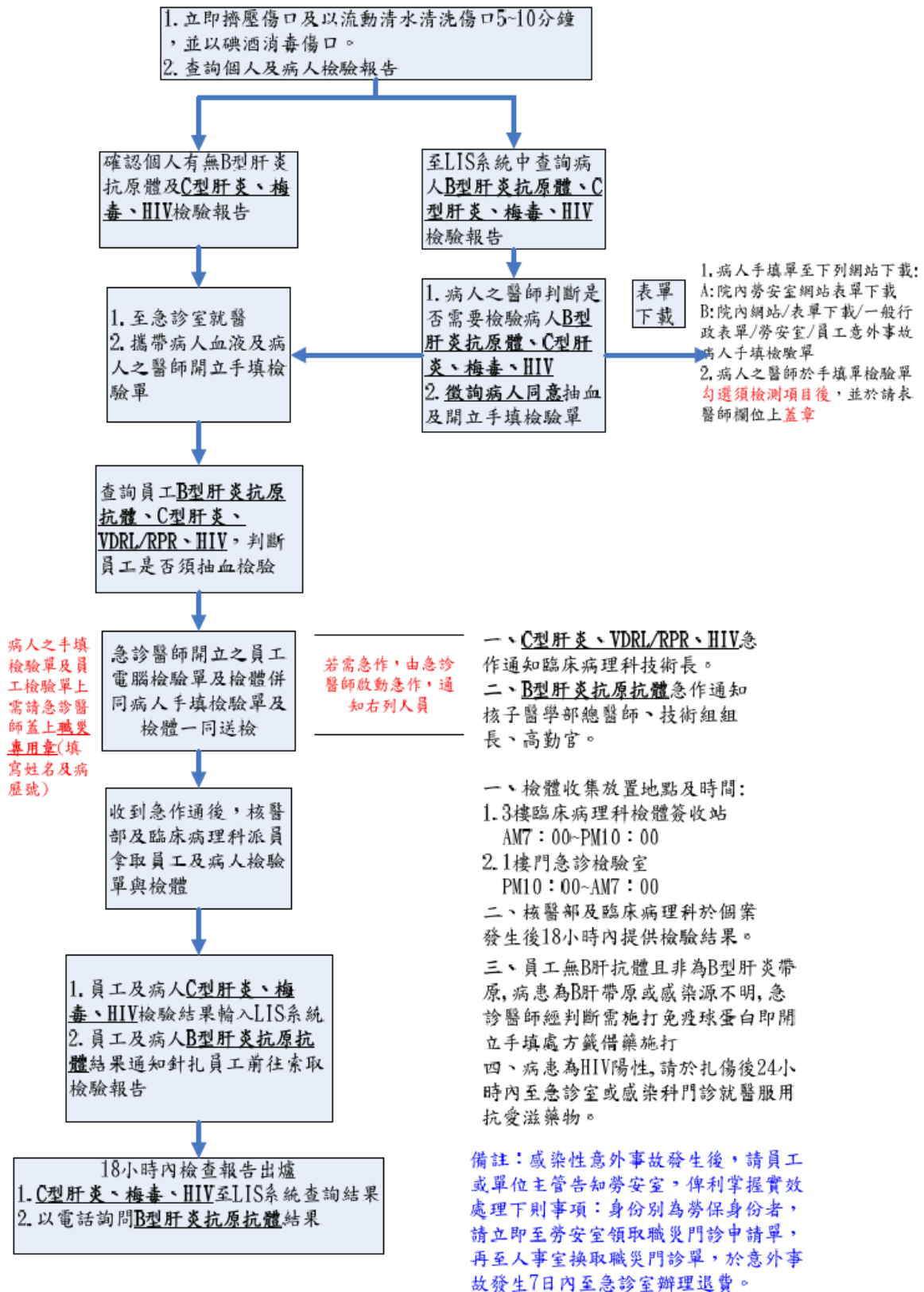
- 一、火災緊急應變疏散處理基本原則，應依 A. E. C. R 觀念執行：
- (一) A (Alarm)：警示、啟動警報，啟動警報及警示周邊的人，例如啟動警鈴、廣播或是通知其他周邊的人員。
 - (二) E (Extinguish、Evacuate)：滅火、疏散，先用滅火器進行初期滅火，如果無法撲滅，就要進行疏散。
 - (三) C (Contain)：設法把火侷限在一個區塊，人員撤離著火的房間，立即關上房門，把火及煙侷限在某一個區域，以利人員疏散。
 - (四) R (Rescue, Remove)：將病人移出火源處，移出著火的區域或房間。

二、火災應變通報處理流程



附件二 員工感染性意外事故處理流程

員工感染性意外事故處理流程（一）



附件三 三軍總醫院腎臟內科實習醫學生訓練考核表(為電子表單，以CePO呈現為主)

三軍總醫院實習醫學生訓練考核表

訓練單位：

訓練時間：自 年 月 日

實習醫學生姓名：

身份：五 六年級

至 年 月 日

臨床評量		高於標準	符合標準	低於標準	筆試或口試評量
態度與 人際關係	1. 主動學習的精神				評量結果 高於標準 符合標準 低於標準 分數：_____
	2. 與病人及家屬的友善關係				
	3. 與醫療團隊人際關係(尊重、合作)				
	4. 受教時的態度				
	5. 依時限完成份內工作				
	6. 負責任的表現				
學識 技能	1. 基礎醫學知識				
	2. 病史詢問及追蹤能力				
	3. 身體檢查與臨床技巧及步驟				
	4. 與病人及家屬的溝通技能				
	5. 病歷或報告書寫能力				
	6. 全人醫療理念的落實				
學術 活動	1. 教學活動的參與頻率				
	2. 會議準備及讀書報告能力				
	3. 會議紀錄書寫品質				
	4. 參與教學活動時的表現				
其他	1. 運用實證醫學及資訊蒐整合能力				
	2. 運用醫療品質及感染控制概念				
	3. 醫學倫理與醫事法律的落實				
	4. 夜間學習情形				
整體表現之綜合評量					
<input type="checkbox"/> 出類拔萃*：表現是同儕的前10% <input type="checkbox"/> 不甚理想：上述項目僅有一項不及格 <input type="checkbox"/> 優秀：表現是表現是同儕的前10-30% <input type="checkbox"/> 勉強及格：上述項目有兩項或以上不及格 <input type="checkbox"/> 還算不錯：表現是表現是同儕的前30-50% <input type="checkbox"/> 建議重修：未符合最低及格標準 <input type="checkbox"/> 一般*：各項表現很平均					
總醫師(住院醫師)評語			主治醫師或導師評語		
年 月 日			年 月 日		
知識：			知識：		
技能：			技能：		
態度：			態度：		
學生建議 核心臨床學習經驗之中，有多少比例是以替代方式(如：教學模擬、指定閱讀、教學案例等)完成的? <input type="checkbox"/> 完成所有的核心臨床學習經驗，無任何以替代方式學習。 <input type="checkbox"/> 部分以替代方式學習。 <input type="checkbox"/> 全部以替代方式學習。					

部(科)主任：

(簽章)

(108.5.10 修訂)

附件四 實習醫學生 core EPAs 評量表(為電子表單，以 CePO 呈現為主)

學生姓名： 醫五 醫六 醫七 日期： 年 月 日

說明：本表單於各科部倫訓結束前由住院醫師初評，主治醫師複評

EPA1	蒐集病史並執行身體檢查	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA2	在診療後進行鑑別診斷的優先排序	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA3	建議常見的診斷與篩檢檢查並解讀結果	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA4	協助開立醫囑/處方並與病人討論	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA5	在病歷上書寫診療紀錄	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA6	口頭報告診療結果	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA7	形成臨床問題並尋找促進病患照顧的實證	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA8	進行交接班來轉移照護責任	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA9	在跨領域團隊中以成員的身分合作	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA10	辨識出需要立即或緊急處置的病患，並且開始評估及處置	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA11	獲取檢查或手術的告知後同意書	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA12	執行醫師的一般處置	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
EPA13	指認系統失效的原因並致力於建立病人安全及改善品質的文化	信賴程度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 未評估
初評回饋： <input type="checkbox"/> 無住院醫師								
初評教師（住院醫師）簽名：								
複評回饋：								
複評教師（主治醫師）簽名：								

附件五 三軍總醫院腎臟內科實習醫學生 Mini-CEX 評量(為電子表單，以 CePO 呈現為主)

三軍總醫院_____部(科)迷你臨床演練評量 (Mini-CEX)

學員：_____ 受訓科別：_____ 實施日期：____年__月__日

教師：_____ 主治醫師 總醫師 住院醫師 實施場所：_____

病歷號：_____ 病人主要問題/診斷：_____

病情複雜度：低度 中度 高度 新病人 複診病人

評估項目 註	遠低於標準	低於標準	接近標準	符合標準	高於標準	遠高於標準	未評估
1. 醫療面談	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
2. 身體檢查	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
3. 人道專業	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
4. 臨床判斷	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
5. 諮商衛教	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
6. 組織效能	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>
7. 整體適任	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>

教師回饋意見：

教師簽名：_____

滿意度調查：

	非常不滿意 ←—————→ 非常滿意									
臨床教師對Mini-CEX滿意度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10
學員對Mini-CEX滿意度	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10

註 參考標準如下：

1. 醫療面談：稱呼病人、自我介紹、對病人說明面談之目的、能鼓勵病人說病史、適切發問及引導以獲得正確且足夠的訊息、對病人情緒及肢體語言能有適當的回應。
2. 身體檢查：告知病人檢查目的及範圍、注意檢查場所隱密性、必要時，請護理人員在旁、依病情需要及合理之次序、正確操作及實施必要之步驟、適當且審慎處理病人不適感。
3. 人道專業：表現尊重、同理心(感同身受)、建立良好關係與信賴感、能注意並處理病人是否舒適、注意守密及對病患尋求相關訊息的需求能適當滿足。
4. 臨床判斷：能綜合面談與身體檢查資料、能判讀相關的檢查結果、鑑別診斷之能力、臨床判斷之合理性與邏輯性。
5. 諮商衛教：同意書之取得、解釋檢查或處置的理由、解釋檢查結果及臨床相關性、有關處置之教育與諮商。
6. 組織效能：按優先順序處置、及時且適時、歷練而簡潔。
7. 整體適任：對病人的態度(愛心、同理心)、整合資料與判斷的能力、整體有效性。

100年9月28日 教育訓練官委員會修訂

附件六 腎臟內科核心課程學習紀錄表(為電子表單，以 CePO 呈現為主)

專科核心課程學習紀錄表

填寫範例(內容以科部要求為主)

專科核心課程紀錄日期1:

病歷號:

診斷:

紀錄:

日期2:

病歷號:

診斷:

紀錄:

日期3:

時間:

常見疾病:

紀錄:

學習紀錄

原始碼

期中學習進度稽核(學生自評是否完成課程進度達一半以上)

超前進度 符合進度 有待加強(請主動向指導教師尋求協助)

期末學習進度稽核(學生自評是否完成全數訓練; 五年級為達成一半數量, 六年級為全部達成)

超前進度 符合進度 有待加強(請主動向指導教師尋求協助)

學生回饋(自由填寫)