

長庚醫療財團法人 高雄長庚紀念醫院

放	射	診	斷	部
住	院	醫	師	
教	學	訓	練	計 劃

高雄長庚紀念醫院 放射診斷科部 編印
中華民國 112 年 6 月修訂

目 錄

內 容	頁 數
壹、 住院醫師教育訓練及考核制度總則	2
貳、 住院醫師訓練計劃	4
一、訓練宗旨與目標	4
二、住院醫師訓練政策(全人照護能力)	7
三、執行架構與教學師資	13
四、教學資源	16
五、訓練項目、課程內容及教學方式	18
六、學術活動	20
七、評估	24
參、 各職級住院醫師訓練項目及基準	27
一、各職級住院醫師訓練項目	27
附件	32

高雄長庚紀念醫院放射診斷科系住院醫師訓練計劃

壹、 住院醫師教育訓練及考核制度總則

一、 訓練對象：

放射診斷科系第一年、第二年、第三年、第四年住院醫師。

二、 訓練項目及內容

1. 第一年住院醫師：

- (1) 學習基礎放射診斷學、消化道鋇劑檢查、特別攝影(脊髓腔、關節、生殖泌尿道、膽道造影)、及靜脈注射腎盂造影術(IVP)。
- (2) 學習胸腔放射線學、消化系放射線學、神經系放射線學。
- (3) 在主治醫師指導下協助執行血管攝影、及初階介入性治療技術。
- (4) 輪流定期做口頭之讀書心得報告。
- (5) 學習急診放射學及緊急介入性治療。
- (6) 全人照護精神

2. 第二年住院醫師：

- (1) 在個別主治醫師指導下學習超音波檢查、電腦斷層檢查之 protocol 擬定與判讀(含神經、胸腔、消化道、泌尿生殖)、小兒影像學檢查。
- (2) 在主治醫師指導下協助執行血管攝影及治療技術、進階介入性治療技術、電腦斷層引導切片及引流。
- (3) 值班執行急診放射線學。
- (4) 輪流定期做口頭之讀書心得報告。
- (5) 學習影像診療病例報告寫作。
- (6) 參與跨領域照護課程及訓練
- (7) 全人照護課程之醫療人員參與。

3. 第三年住院醫師：

- (1) 在個別主治醫師指導下學習一般 X 光片之判讀和製作報告。
- (2) 學習磁振造影之 protocol 擬定與判讀。
- (3) 學習心臟血管電腦斷層攝影及磁振造影。
- (4) 學習常規乳房攝影及活體穿刺切片。
- (5) 在個別主治醫師指導下執行血管攝影及治療技術、進階介入性治療技術、電腦斷層引導切片及引流、超音波導引針吸穿刺及診療放射線技術。
- (6) 學習甲狀腺頭頸消融相關知識。

- (7) 學習執行研究，分析數據及論文寫作。
 - (8) 協助系內行政業務，負責各年級住院醫師及實習醫師之學習相關事項。
 - (9) 參與跨領域照護訓練以及相關課程
 - (10) 全人照護精神在臨床實務應用的可能困境。
4. 第四年住院醫師：
- (1) 學習骨質密度攝影技術與影像判讀、肌肉骨骼關節影像判讀。
 - (2) 協助主治醫師指導住院醫師執行血管攝影及各項介入性治療技術。
 - (3) 分析數據及論文寫作。
 - (4) 全人照護精神與臨床實務之應用。
 - (5) 安排跨科臨床業務以及協助相關業務執行
 - (6) 協助系內行政業務、負責各級醫師之工作調配，值班之安排與代班事宜。

三、 考核方式

1. 依據住院醫師學習訓練計畫書以及六大核心能力及全人照護精神為學習目標，透過多元評核方式定期評估住院醫師，包括筆試、口試、實際操作、平時觀察、同儕或醫護人員意見、模擬測驗等確實了解住院醫師是否達成該領域應具備之專業能力，並給予適當獎懲及輔導，且存有記錄。(附件四)
2. 住院醫師指導監督機制：包含住院醫師出席會議記錄、DOPS 評量表、平時小考成績、每月考核成績、每季全國閱片成績、每年晉升報告，負責主治醫師會根據住院醫師能力表現給予成績及回饋。
3. 住院醫師回饋機制：各項會議、課程、全人教育前後都會有相關前測、後測，以評估其吸收程度及會議課程的相關回饋。
4. 每月平時成績占 50%，每季閱片成績占 50%。(若有特殊情形則適時調整之。)
5. 住院醫師每年晉升至下一層級前皆有口頭升等報告包含期臨床、教學、研究、全人領域之成果，並邀請全體主治醫師參與評核住院醫師 milestone 之表現，以 milestone 評估的結果來決定住院醫師的責任及年資升級。(附件六)(附件七)

貳、 住院醫師訓練計劃內容

一、 訓練宗旨與目標：

本科系住院醫師訓練完成所需時間為四年，需熟悉放射學主要內容，包括放射物理學、放射生物學、放射解剖學、基礎放射診斷學、胸腔放射診斷、消化道放射診斷、神經放射診斷、肌肉骨骼關節放射診斷、泌尿生殖放射線學、小兒放射線學、超音波診斷、乳房攝影、診療性放射線學、磁振造影等，在為期 4 年間完成所有訓練並成為專業的放射線專科醫師。教導學員在受訓過程中遵守並實踐六大核心能力及全人照護精神。

六大核心能力：

(1) 臨床照護病人能力(Patient care)：

在主治醫師的指導下，對來本科檢查的病患給予專業與謹慎的檢查及治療；且在病人接受檢查治療之後亦能與臨床科醫護團隊共同配合照護。

(2) 完整與優質的專業醫學知識(Medical knowledge)：

本系住院醫師訓練計畫制定的核心課程為主，指定教科書為輔。另有閱片教學、微創性介入性治療之實際操作及學習、期刊閱讀、臨床病例討論教學、臨床及基礎學術研究、外賓專題演講等，與豐富的網路資源及數位教材，掌握先進的醫學知識。

(3) 實作為基礎之終身、自我學習與改進(Practice-based learning and improvement)：

在主治醫師的指導下完成初步影像報告，並在檢查工作中發現問題，經由主治醫師教導及個人查詢書籍、文獻並與主治醫師或同儕討論，提升個人的學習能力。主治醫師透過回饋系統，讓每位住院醫師了解影像報告製作的優缺點。介入性治療的操作亦在主治醫師的帶領下完成並透過反覆的操作及主治醫師的指導累積經驗。

(4) 良好的人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills)：

藉由與臨床科討論病人的狀況以決定病人治療方針學習與臨床醫師與護理人員的溝通；在檢查治療前與病人及其家屬的病情討論會使其了解檢查治療之優缺點與可能併發症，藉由病情解釋以及安撫情緒學習與病人及家屬的溝通技巧。

(5) 優質的專業精神及倫理(Professionalism)：

對病人的性別、年齡、宗教能有專業敏感度，尊重病人隱私。除了專業醫療訓練外，學習全人醫療精神並運用、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫

事法規、感染控制、實證醫學、病歷寫作、如何處理醫療不良事件及教導其視病人為一整體。

(6) 制度與體系下之醫療工作(System-based practice)：

配合醫院政策並注重病人的權利，讓病人明確了解檢查項目內容，並完整完成病史詢問；檢查完成後落實與臨床科交班。在時效內正確地完成檢查報告的製作，並與主治醫師討論核對報告。

全人照護能力：

依照衛生福利部規定本院不定時有舉辦：專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制等及其他醫療品質相關學習課程。以培育住院醫師獲取「全人醫療」所需的一般醫學知識、技能和態度及實務應用，以達到具備「醫學專業素養 (Medical professionalism)」之訓練目標。

相關學習課程核心主題研習課程採用線上教學，住院醫師需要定期至院內學習網聽取課程內容後，參加考試作為評核。感控小組定期至本科工作範圍稽查，並給予感染控制查核及回饋。每年度全院性實證醫學比賽，由住院醫師與放射師或護理師組隊參加。

訓練內容（以院內上課內容作呈現，以下以部分 2022/2023 年度課程為範例）：

1. 醫學倫理與法律：

- (1) 瞭解安寧緩和醫療條例修法後之臨床倫理應用
- (2) 人體研究法及本院人體試驗作業管理辦法之規定
- (3) 同理心技巧、癌症病情告知溝通訓練工作坊
- (4) 醫學倫理法律病例討論會
- (5) 兩性平權正確觀念、團隊合作精神健康議題、人際溝通技巧

2. 實證醫學：

- (1) 實證醫學概念與應用
- (2) 實證醫學進階文獻評讀訓練課程
- (3) 病歷書寫之重要概念及實務應用工具

3. 感染控制：

- (1) CDC-COVID-19 線上數位學習課程
- (2) 高雄院區「COVID-19 疫情下之因應作為」系列
- (3) 感控課室課程-肺結核及 TB 藥物介紹.
- (4) 感控課室課程-Anti-MRSA 藥物介紹 課程資料
- (5) 穿脫個人防護裝備自主實務訓練

- (6) CJD 教育訓練
- 4. 通識訓練
 - (1) 電話服務禮儀宣導
 - (2) 2023 年節能減廢宣導教育訓練
 - (3) 「中高齡員工健康活躍」體適能暨減重競賽
 - (4) 高雄長庚資通安全維護計畫
 - (5) 2023 危害物質通識
 - (6) 資安事件後保留資安鑑識紀錄的重要性與保存辦法
 - (7) 情資案例分享
- 5. 專業訓練
 - (1) 檢驗專業訓練-輸血醫學教育課程
 - (2) 了解研究檢體處理實驗室/人體生物資料庫使用規範
 - (3) 醫療事故預防及爭議處理法簡介暨實務處理經驗分享
- 6. 安全衛生訓練
 - (1) 酒精乾式洗手使用安全注意提醒
 - (2) 公傷處理流程
 - (3) 研究區安全衛生管理作業須知
- 7. 品管訓練
 - (1) 指標監測與管理
 - (2) 侵入性檢查紀錄及會診病歷紀錄品質提升線上學習
- 8. 病患安全訓練
 - (1) 危急值回復處置教育訓練
- 9. 在職員工必要教育訓練
 - (1) 高雄院區 2023 年上半年度醫檢師抗生素教育訓練-抗生素衛教問答集
 - (2) 2023 年手部衛生觀察員教育訓練
 - (3) 兒少保護個案辨識與通報
 - (4) 2023 年猴痘防治教育訓練
 - (5) 減少精製糖 健康多一點
 - (6) 全院性演講-如何處理 carbapenem 抗藥細菌感染
 - (7) 鴉片類物質成癮替代治療及酒精成癮的危害及治療
 - (8) ACLS 急救訓練課程
 - (9) 手部衛生與隔離防護措施
 - (10) 2023 年腸病毒防治教育訓練

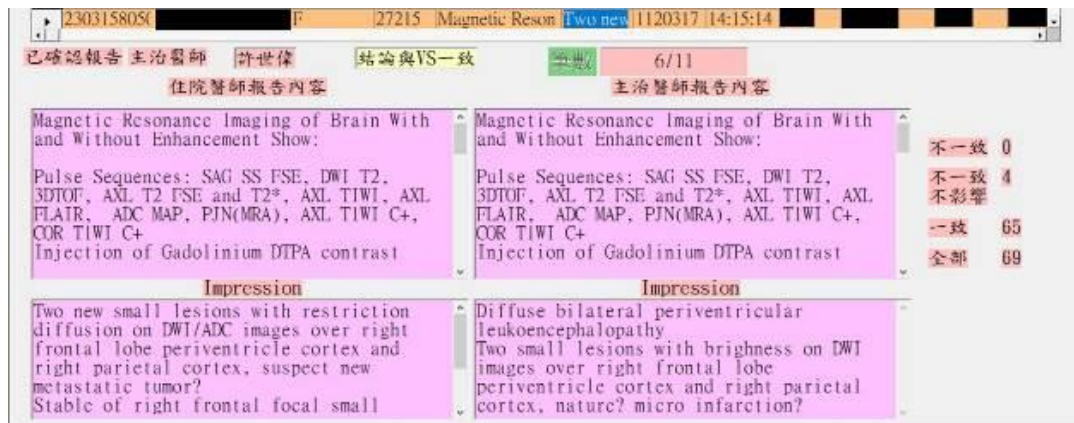
- (11)2023 年腸病毒防治教育訓練
- (12)全院性演講-新冠疫情-現況與展望
- (13)鴉片類物質成癮替代治療及酒精成癮的危害及治療
- (14)2023 年麻疹、德國麻疹診治及防治政策
- (15)2023 年「安全衛生作業」教育訓練
- (16)資安系列課程-高雄長庚 111 年度資通安全維護計畫
- (17)資安系列課程-醫療委外管理－醫療領域採購管理安全規範之實務
- (18)生命末期醫療抉擇暨病人自主權利法介紹.
- (19)醫療照護人員倫理議題探討.
- (20)「內視鏡清洗、消毒作業」教育訓練. 醫療暴力防治因應策略暨暴力防範演練

二、住院醫師訓練政策

－督導機制

1. 閱片方面：

住院醫師在主治醫師指導及協助下實際操作位病人操做檢查或治療，檢查或治療中及之後的影像判讀教學，主治醫師會帶領住院醫師如何判讀影像，住院醫師的報告需有主治醫師批改後才能上傳至報告系統。所有報告皆可在系統中查詢住院醫師原本製作的影像報告以及主治醫師修改過後的版本供對照及學習。另外亦有各項學術會議中主治醫師教導住院醫師影像、閱片判讀教學。



2. 侵入性治療方面：

本科的侵入性治療(Angio, PTCD, PTGBD, PCN, PCNL, Echo-guided procedure, CT-Guide procedure…) 因具有可能之潛在危險性，故實施該項治療時，術前找主治醫師作評估並協同住院醫師執行，以減少可能的疏失及錯誤。在進行侵入性治療之前，必須具備相關之影像學檢查(以確定病兆、治療目標)及病患近期凝血功能檢查，同時必須先與此負責之主治醫師討論詳細的程序，治療方可進行。

3. 訓練效果之檢討：

住院醫師每月有 1 次定期評核，由訓練主治醫師評核住院醫師現場學習表現，若低於 80 分，則請導師會談輔導。若未改善則於臨床能力委員會(CCC)了解住院醫師學習不佳原因並依學員能力提出輔導教學計劃。另外，住院醫師每年晉升至下一層級前皆有口頭升等報告並邀請全體主治醫師參與評核住院醫師 milestone 之表現。



Angiography & embolization : body

一般血管攝影及血管栓塞	無法評估	監督下操作	指導下操作	遠距指導下操作	能指導資深醫師	值得嘉許	能再更好
臨床病況分析，溝通與病情解釋 (職級參考標準)		R1	R1	R2	R2		
術前計畫及影像判讀 (職級參考標準)		R1	R2	R3	R4		
操作器械準備 (職級參考標準)		R1	R1	R2	R3		
建立動脈路徑 (職級參考標準)		R1	R1	R2	R2		
導管與導線之選擇與操作技巧 (職級參考標準)		R1	R2	R3	R4		
止血方式與執行 (職級參考標準)		R1	R1	R2	R2		
清楚的血管造影與臨床判斷 (職級參考標準)		R1	R2	R3	R4		
栓塞物質選擇與操作 (職級參考標準)		R1	R2	R3	R4		

4. 實作指導及監督：

執行檢查時，主治醫師在旁指導並適時給予協助及建議。

5. 導師：

每位住院醫師皆設置一位導師，每個月皆會面談一次並留有紀錄；林偉哲醫師為住院醫師總導師，每半年固定與住院醫師面談一次並留有紀錄。

住院醫師導師名單 2022/8-2023/7	
呂佳穎	許獻文
陳昀廷	曾亮節
邱雋驊	常景棟
陳祺承	陳盟翔
王思凱	林偉雄
王毓欣	廖建彰
李昀儒	陳悅生

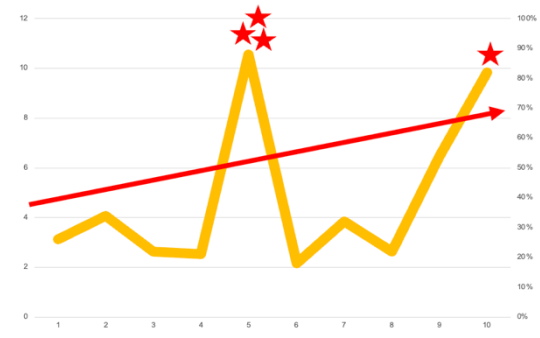
放射診斷部2023年4月份教學活動表					
場次	日期	星期	時間	主講人	主持人
1	4月6日	四	12:30-13:30	次專科會議	王恩強
2	4月7日	五	12:30-13:30	Neuro intervention Combined	王恩強
3	4月10日	一	07:30-08:30	Liver transplant Combined	王毓欣
4	4月10日	一	12:30-13:30	Neuroradiology Film Reading	李昀儒
5	4月11日	二	08:00-08:30	Pediatric Combined Conference	陳祺承
6	4月11日	二	12:30-13:30	General Film Reading	王恩強
7	4月12日	三	12:30-13:30	VS Teaching	李昀儒
8	4月13日	四	12:30-13:30	Research Meeting: GEE 廣義估計方程式	王恩強
9	4月14日	五	12:30-13:30	Textbook reading: HN DI Infrahyoid	陳祺承
10	4月17日	一	07:30-08:30	Liver transplant Combined	陳祺承
11	4月17日	一	12:30-13:30	Neuroradiology Film Reading	李昀儒
12	4月18日	二	12:30-13:30	General Film Reading	李昀儒
13	4月19日	三	12:30-13:30	R presentation	陳祺承
15	4月21日	五	12:30-13:30	住院醫師總導師座談會	邱雋驊
16	4月21日	五	07:30-08:30	Liver transplant Combined	王恩強
17	4月24日	一	12:30-13:30	Neuroradiology Film Reading	王恩強
18	4月25日	二	08:00-08:30	Pediatric Combined Conference	邱雋驊
19	4月25日	二	12:30-13:30	General Film Reading	李昀儒
20	4月26日	三	12:30-13:30	ER Combined Meeting	陳祺承
21	4月27日	四	12:30-13:30	Neuro-NS-RAD Combined	陳祺承
22	4月28日	五	12:30-13:30	ok Reading: Breast imaging: 12 MRI Indications and Interpretation	陳昀廷
23	4月6日	一	16:00-17:00	Chest Combined Meeting	無
24	4月10日	一	07:30-08:30	GYN Combined Meeting	呂佳穎
25	4月17日	一	07:30-08:30	Ortho Combined Meeting	呂佳穎
26	4月20日	四	07:50-08:40	全人教育: 醫事放射EPA	林聖智

6. 成績、出席登記：

包含住院醫師出席會議記錄、DOPS 評量表、平時小考成績、每月考核成績、每季全國閱片成績、每年晉升報告，負責主治醫師會根據住院醫師能力表現給予成績及回饋。



歷次季考排名



－ 工作時間與學習環境

1. 符合住院醫師勞動基準法

工作時間（非輪班制）：依據衛生福利部 109 年 5 月 22 日公告，住院醫師勞動權益保障及工作時間指引制定。住院醫師之工作及學習比例分配合宜，值班時間符合衛福部規定。

- (1) 非值班日：每日正常工作時間不得超過十小時，期間應有短暫休息；連同延長工作時間不得超過十二小時。
- (2) 值班日：每次勤務正常工作時間不得超過二十五小時，但期間應有短暫休息；連同延長工作時間，不得超過二十八小時。
- (3) 兩次值勤間至少應間隔十小時。
- (4) 每四週正常工作時間加延長工作時間不得過三百二十小時，其中正常工作時間不得超過二百八十三小時。
- (5) 每七日中至少應有一日之休息，作為例假。但經雙方協商約定，得於二週內安排二日之休息，作為例假，惟仍不得連續工作超過十二日。例假一日，指午前零時至午後十二時連續二十四小時，但因值班業務需求，得採連續二十四小時為一日。

2. 值班工作安排

影像診療科部住院醫師值班符合衛生福利部 109 年 5 月 22 日公告之住院醫師勞動權益保障及工作時間指引，每月值班會依住院醫師請假情形及每月天數而有所更動，每月一線值班數上限如下：

住院醫師	一線平日班 (星期一～五)	一線假日班 (星期六、星期日及國定假日)
第一年	5-7 班	2 班
第二年	4-6 班	2 班
第三年	3-5 班	1-2 班
第四年	2-4 班	1-2 班

3. 本科住院醫師值班時間：

- (1) 平常日(星期一至五):由下午五點整至隔日之上午八點為止。
- (2) 星期六、星期日或國定假日:從上午八點至隔日之上午八點為止。

4. 工作環境

- (1) 值班室：本科備有 2 間住院醫師專屬值班室，共有 3 床位，有利於值班醫師及時處理值班時遭遇之突發狀況
- (2) 辦公室：每位住院醫師皆有專屬個人座位及置物櫃，提供方便的書籍擺放以及閱讀空間，每間辦公室配有專屬打報告電腦一台
- (3) 網路：本院提供無線網路 wifi 給予醫師隨時上網查閱之環境。每位醫師院內公務機門號皆提供免費 4G 上網（每月 3GB）
- (4) 參考書資源：本科配置科內專屬閱覽圖書室有各放射學次專科之豐富藏書，藏有放射診療學及技術學圖書約 800 冊、放射診療學及技術學期刊 18 種、投影片及光碟片以利醫師隨時查閱；全院圖書館亦備有豐富館藏供查閱學習。
- (5) 照顧病床數：本科不設有病房
- (6) 生物安全性(biosafety)

I. 本科用畢之針頭皆有專門且統一規格的收集棄針桶盛裝，以防止醫護同仁受傷；同時亦有長庚學習網之網路教學資源教導如何預防針扎及針扎後之處理、通報事宜。若發生針扎事件，依院方制訂針扎標準作業流程處理。再依各情況回診追蹤。

II. 各檢查室內外皆附有個人防護設備，乾洗手設備，供醫療人員、病患人員使用。

III. 各檢查室內附有口罩，供醫療人員使用



(安全棄針筒)



(各檢查室皆備有個人防護設備，如口罩、頭帽、鞋套)



－ 責任分層與漸進

住院醫師責任與能力分層漸進，需呈現在照護病人中(如:確實交班、堅守工作崗位等)。訓練單位應有足夠的住院醫師同儕，以利相互激勵合作、共同學習，且有責任讓訓練完成的住院醫師在督導下具有獨當一面的能力，且具有對資淺住院醫師及醫學生的教學能力。

1. 平時之責任劃分及督導

目前科內有足夠的住院醫師同儕: R1 一位, R2 兩位, R3 兩位, R4 兩位, 共七位住院醫師。其平時之責任劃分及監督如下:

(1)第一年住院醫師:a. 學習基礎放射診斷學、消化道鋇劑檢查、特別攝影(脊髓腔、關節、生殖泌尿道、膽道造影)、及靜脈注射腎盂造影術(IVP)。b. 在主治醫師指導下協助執行血管攝影、及初階介入性治療技術。

(2)第二年住院醫師:a. 學習超音波檢查、電腦斷層攝影及磁共振造影(神經、胸腔、消化道、泌尿生殖)、小兒影像學檢查。b. 學習急診放射學及緊急介入性治療。c. 在主治醫師指導下協助執行血管攝影及治療技術、進階介入性治療技術、及電腦斷層引導切片及引流。d. 準備與他科 combine meeting 的報告。

(3)第三年住院醫師:a. 學習心臟血管電腦斷層攝影及磁共振造影。b. 學習常規乳房攝影及活體穿刺切片。c. 在主治醫師指導下執行血管攝影及治療技術、進階介入性治療技術、電腦斷層引導切片及引流、超音波導引針吸穿刺及診療放射線技術。d. 學習甲狀腺頭頸消融相關知識。e. 分析數據及論文寫作。f. 擔任教學總醫師，負責安排科內教學活動、見、實習醫師之教學安排等。

(4)第四年住院醫師:a. 學習骨質密度攝影技術與影像判讀、肌肉骨骼關節影像判讀。b. 協助手治醫師指導住院醫師執行血管攝影及各項介入性治療技術。c. 分析數據及論文寫作。d. 擔任行政總醫師，協助部內行政業務、負責各級醫師之工作調配，值班之安排與代班事宜。

2. 值班時之責任劃分及督導：

值班有一到兩位住院醫師及一位主治醫師當值。一線之住院醫師負責電話之照會，病患病情解釋及不同科部之聯絡。二線住院醫師負責協助主治醫師完成當日之急診影像報告及協助一線之住院醫師處理相關之聯絡、照會事項。三線之主治醫師為當日值班之決斷者，根據臨床適應症做最後病患之處置。

3. 住院醫師教學能力

(1)資深住院醫師對資淺住院醫師之教學:

資深住院醫師每周固定一次準備主題及相關影像案例於晨會教導資淺住院醫師；所有侵入性檢查皆有資深住院醫師指導資淺住院醫師學習並給予經驗傳承。

(2)住院醫師對醫學生及 PGY 學員之教學:

a. 晨會及教學課程：

所有實習醫學生及 PGY 均需參與科部晨會，內容為專題討論、病例討論等，由主治醫師與住院醫師共同參與指導並討論。主治醫師及各層級住院醫師固定準備一次主題教學課程教導醫學生及 PGY。

b. 檢查室床邊教學：

由當日該檢查室負責之主治醫師與住院醫師共同教學，學習各檢查之適應症、禁忌症、替代檢查、檢查前準備、檢查流程與結果。學員完成紀錄並交付住院醫師簽章認證。

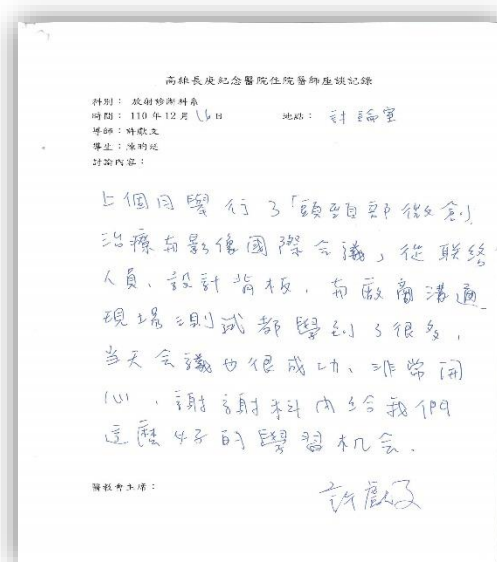
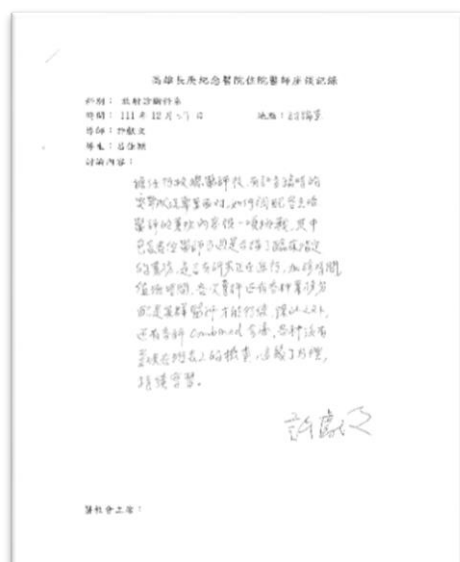
c. 病例報告

實習期間由教學總醫師安排一個臨床上特別或有治療成效的病例，交由實習醫學生及住院醫師進行病例資料收集，分析病患之主訴、病史、理學檢查、實驗室檢查、影像檢查。並將完整病例整理報告，由總醫師於報告後評核與回饋。

- 處理住院醫師之抱怨及申訴

每位住院醫師皆設置一位導師，每個月皆會面談一次並留有紀錄；林偉哲醫師為住院醫師總導師，每半年固定與住院醫師面談一次協調住院醫師之間臨床工作、學習、生活上等事物並留有紀錄。這些每月以及每半年一次的座談皆提供住院醫師抱怨及申訴之管道，抱怨及申訴可得到合宜處理。(附件八)(附件九)

科內臨床能力委員會(CCC)由全體醫師及住院醫師投票產生，每年改選。科臨床能力委員會(CCC)每3個月召開會議。針對住院醫師的學習情形及訓練計劃的執行成效提出檢討及討論改善方案。若有學習困難住院醫師，也於臨床能力委員會(CCC)討論，並請導師共同出席。導師、總導師、臨床能力委員會(CCC)協調住院醫師之間臨床工作、學習、生活上等事物並留有紀錄。這些每月以及每半年一次的座談，及每三個月一次的臨床能力委員會(CCC)皆提供住院醫師抱怨及申訴之管道。



跨領域合作訓練政策

跨領域定義：至少須包含2個不同職類(含)以上，惟僅護理與西醫2類不屬跨領域。

1. 影像診療科部內有多樣跨專科、跨領域之會議，鼓勵每位住院醫師參加：
 - (1) 高雄長庚醫院的全院性學術會議：臨床病理討論會及醫學倫理討論會。
 - (2) 跨專科聯合討論會議。如：骨科聯合討論會、急診影像聯合討論會、神經內外科聯合討論會、兒童內外科部聯合討論會、一般外科聯合討論會等。
 - (3) 跨領域會議：癌症中心醫療團隊會議，如：頭頸癌團隊會議、造血系統癌症團隊會議、肺癌小組討論會、泌尿道癌團隊會議、食道癌團隊、肝癌聯合討論會等。甲狀腺頭頸消融聯合討論會。
2. 住院醫師參與之跨專科聯合討論會：
 - (1) 婦癌、病理、放射科聯合討論會
 - (2) 小兒科、小兒外科，放射科聯合討論會
 - (3) 骨科放射科聯合討論會
 - (4) 一般外科、放射科聯合討論會(肝臟移植術前評估討論會)
 - (5) 急診放射科聯合討論會
 - (6) 婦產科放射科聯合討論會
 - (7) 神經內科、外科及神經放射科聯合討論會
3. 住院醫師於訓練期間，需協助主治醫師至其它專科參與臨床工作，參與溝通討論人員包括放射師以及婦產科相關醫師及技術師。
 - (1) 開刀房協助主治醫師完成肝臟移植手術中血管超音波之評估及門靜脈支架放置
 - (2) 婦產科開刀房協助主治醫師完成前置胎盤血管栓塞術
 - (3) 至 ICU 放置 pleural effusion pigtail drainage
 - (4) 協助腸胃內科 ERCP 之執行
4. 住院醫師不定期與放射師、輻防師、護理師或其他跨領域人員開會交流。
5. 放射醫學會南區雙月會
6. 神經放射醫學會季會
7. 台灣放射醫學會年會

三、執行架構與教學師資

－ 主持人及責任

1. 住院醫師訓練計劃課程主持人：林偉哲醫師-教育部部定教授、院內教授級主治醫師。

2. 住院醫師訓練計劃課程負責人：林偉哲醫師-院內教授級主治醫師。
3. 主持人責任：主導及擬訂專科對住院醫師的教育目標並督導執行
 - (1) 規劃住院醫師能力逐年進展：包括專科知識、一般治療技術，並且制定住院醫師在每一年進展的標準，及定期的訓練成果評估，以期培養住院醫師能力逐年進展。
 - (2) 負責規劃住院醫師遴選：每年 10-12 月配合院方招募住院醫師，招募前指派主治醫師及總醫師製作招生海報並參加招募說明會，親自解說科內工作、訓練、研究、福利等狀況。面試當天由各次專科主任代表擔任評委。以適才、適性、適所原則，挑選優秀新生代醫師加入放射科醫師行列。
 - (3) 督導教師及學科其他的工作人員：住院醫師每月皆有平時考核，由訓練主治醫師評核、檢視住院醫師的現場學習狀況及表現。每半年皆有住院醫師對主治醫師教學的評分，評分結果交由主持人審閱並對表現較差之主治醫師進行督導。
 - (4) 制定並督導住院醫師對病人照顧分層負責的原則：確保各級住院醫師及主治醫師溝通管道暢通，病人照護由年輕住院醫師、資深住院醫師、主治醫師分層負責支援。
 - (5) 制定住院醫師的知識、技能及態度等表現之評估制度：各職級住院醫師訂有基本知識及技能訓練目標，由總醫師或主治醫師從旁協助評核及指導。住院醫師皆有學習護照，內容需填入每月平時成績、每季閱片測驗成績、平時小考成績、參與月會年會及口頭報告或壁報等學習內容。
 - (6) 注意住院醫師因情緒及精神上的壓力，或藥物、酒精成癮對工作執行及學習程序上的負面影響，主持人有責任在必要時提供輔導，以協助該住院醫師面對問題：主持人每年會分別與住院醫師個別座談，關心工作及生活狀況，了解情緒和精神上的壓力，適時給予協助輔導。

－ 教師資格及責任

1. 教學師資：本科系共分為兩個次專科，分別為一般放射診斷科和神經放射診斷科。放射診斷科系共有 29 位專科醫師，其院內及部定職級如下表所示。

放射診斷科系一般放射診斷科		
姓名	部定職級	院內職級
鄭汝汾	教授	教授
高常發	教授	教授
黃宗正	助理教授	助理教授
陳泰益	助理教授	助理教授
曾亮節		助理教授
李易濶	助理教授	助理教授
歐信佑	助理教授	副教授

余俊彥	助理教授	助理教授
許獻文		助理教授
陳韋廷		講師
常景棟		助理教授
湯禹舜		講師
林偉雄		一般級
董又誠		助理教授
莊貽煊		講師
林安妮		講師
李雪陽		講師
黃柏勳		一般級
康納寧		一般級
放射診斷科系神經放射診斷科		
姓名	部定職級	院內職級
林偉哲	教授	教授
許世偉	講師	助理教授
陳秀玲	助理教授	副教授
林理涵		講師
陳盟翔	助理教授	副教授
尤俊傑		助理教授
姜苾凌		講師
陳悅生		講師
王呈綱		講師
李芝瑩		一般級

2. 教師責任：

- (1) 教師必須對訓練住院醫師付出足夠的時間，並具備臨床教學的能力足以達到訓練住院醫師的目標：

教學課程：每週五次以上的教學活動皆有主治醫師參與並教導，每季閱片測驗皆有考題檢討，每週的核心課程皆有專職主治醫師負責。

檢查室教學：依據排程由主治醫師親自指導檢查的流程、技巧及相關注意事項。檢查室皆有 DOPS 評核，由所屬檢查室負責主治醫師觀察住院醫師平時表現評核。

影像報告部分主治醫師會修正及評核住院醫師繕打之報告，讓住院醫師學習如何改進報告缺失，並註記報告一致率的評核。

(2) 對病人具有合乎醫療倫理的觀念與作為，以為住院醫師之表率：

教師在臨床治療方面不但要有優良的醫術，並且在對病人的愛心及倫理方面也要力求完美，以作住院醫師的身教。醫院教學部會舉辦醫學倫理相關課程，增進主治醫師及住院醫師醫學倫理觀念及知識，共同學習。

(3) 教師們需要參與教學目標制定、執行(含參加會議)、評量及成效檢討：

每3個月會召開臨床能力委員會(CCC)，針對教學、住院醫師、實習醫學生等學習相關事宜進行討論並作出決議、提出解決方案。參考住院醫師回饋建議，以作為訓練計畫增修之方向。每場教學會議皆有主治醫師參與。教師每個月會給予住院醫師評核及評語。另外，住院醫師每年晉升至下一層級前皆有口頭升等報告並邀請全體主治醫師參與評核住院醫師 milestone 之表現。

三、臨床能力委員會(CCC)委員

1. 一般放射診斷科：高常發、曾亮節、許獻文、常景棟、廖建彰、林偉雄、董又誠、林安妮
2. 神經放射診斷科：林偉哲、陳秀玲、陳盟翔、陳悅生

四、教學資源：

醫學大樓一樓檢查區包含一般放射線檢查、Special 檢查、IVP、Lower GI、Upper GI、US、CT、RFA 和 Angiography。復健大樓一樓檢查區包含一般放射線檢查。兒童大樓一樓 X 光區包含兒童一般放射線檢查、兒童 Special 檢查、Mammography 和骨質密度檢查。急診 X 光檢查區負責急件一般放射線檢查及 CT。MRI 檢查區專門負責磁振造影檢查。

1. 本院設備與儀器：

設備與儀器	合計
磁振造影機	6 (含二台 3T MRI)
電腦斷層造影機	8 (含一台 640 切 CT)
血管造影設備	3 (含一台 Biplane)
透視放射線診斷機	7
超音波儀器	6
乳房攝影儀	2
骨質密度儀	2
移動式放射線檢查設備	12

一般放射線檢查設備	12
-----------	----

2. 教學設備：

教學設備	合計
圖書室	1
放射診療學及技術學藏書	約 800 冊
放射診療學及技術學期刊	典藏期刊 18 種 (含中華放射線醫學雜誌、 Radiology)
投影片	蒐集 2001 年至 2023 年各會議 (含 combine meeting)及教學投影 片 350 份
光碟片	40 片以上
模型	人體頭顱骨模型 1 具 CT 劑量校正假體 1 套 CT 品質保證假體 1 套 Mammo 劑量校正假體 1 套 Mammo 品質保證假體 1 套 Mammo 定位 affirm 1 套
教學會議室	3
單槍投影機	4

3. 人力與素質

人力與素質	合計
醫事放射師	54
專任護理人員	15
專任醫學物理師	1
輻射防護人員	11
行政助理	1
書記	3
事務員	6

4. 院區網路資源

- (1) 全院 PACS 無片化環境
- (2) 圖書資訊(含圖書館、剪報資料、電子期刊和期刊雜誌)
- (3) 醫教專欄教材(含全院性演講、職前訓練、病歷書寫、醫病關係、實證醫學等)
- (4) 防疫資訊(含防疫週報、新興傳染病資訊、感控 e 學網等)
- (5) 電子病歷
- (6) 長庚學習網
- (7) STATdx 影像醫學資料庫

五、訓練課程內容及教學方式：

(一) 職前訓練：

1. 全院性職前訓練(含病人安全、個人安全、感染控制等)：每年新進住院醫師需接受醫院所舉辦的新進住院醫師職前訓練課程，包含：病歷寫作、住院醫師權益、針刺預防與處理、病人安全、住院醫囑、電子病歷及 PACS 實務操作、安全衛生介紹和 ACLS 等。
2. 專科職前訓練：主要為放射線學概念導引，內容包含：認識環境及各檢查室之設備和工作內容、各種檢查機器、認識放射線原理和性質，及游離輻射防護等知識。並至每個檢查室由資深住院醫師帶領熟悉一般攝影技術操作和病人攝影部位之置放實習，熟悉各項特殊檢查之重點、適應症及禁忌等。學習病患發生意外或藥物反應時之緊急處理。

(二) 放射物理學及解剖學

1. 放射線學基本原理。
2. X 光機、電腦斷層造影成像原理、磁振造影基本結構及功能。
3. PACS 系統介紹及使用、機器操作及影像傳輸之基本認識。
4. 放射解剖。

(三) 放射生物學輻射的生物效應。

1. 輻射傷害。
2. 輻射防護。

(四) 基礎放射診斷學(一般性)

1. 一般常規影像之攝取、處理及判讀。
2. 放射線影像品質之管理與校正。

(五) 胸腔放射診斷

1. 胸部 X 光檢查、電腦斷層造影術及磁振造影術(含心臟血管系統)。

2. 對比劑檢查(含血管攝影)。

3. 胸部穿刺活體檢查。

(六) 消化道放射診斷

1. 消化道鋇劑檢查。

2. 腹部血管造影及診療放射線技術。

3. 腹部 X 光檢查、電腦斷層造影術及磁振造影術。

(七) 神經放射診斷

1. 頭部脊椎 X 光檢查、電腦斷層造影術及磁振造影術。

2. 脊髓腔及血管造影。

3. 診療放射線技術。

(八) 肌肉骨骼關節放射診斷

1. 骨骼關節 X 光檢查、電腦斷層造影術及磁振造影術。

2. 關節造影。

3. 活動切片檢查及診療放射線技術。

(九) 泌尿生殖放射線學

1. 腹部 X 光檢查、靜脈注射腎盂造影術(IVP)、電腦斷層造影術。

2. 切片檢查及診療放射線技術。

(十) 小兒放射線學

1. 常規檢查、電腦斷層造影術、磁振造影術。

2. 特別攝影。

(十一) 急診放射學

1. 急診 X 光檢查、電腦斷層造影術及磁振造影術。

2. 緊急介入性治療。

(十二) 超音波診斷

1. 一般超音波檢查、杜卜勒超音波檢查。

2. 超音波導引針吸穿刺及診療放射線技術。

3. 頭頸部甲狀腺消融。

(十三) 乳房 X 光攝影

1. 常規乳房攝影。

2. 活體穿刺切片。

(十四) 骨質密度檢查學

1. 儀器操作與校正。

2. 骨質密度攝影技術與影像判讀。

(十五) 診療性放射線學

1. 診療性放射線技術。
2. 影像介入性治療技術。

(十六) 血管攝影學

1. 一般血管造影。
2. 血管攝影介入性診治。

(十七) 電腦斷層攝影學

1. 電腦斷層成像原理、機器操作。

(十八) 磁振造影

1. 磁振造影影像診斷。
2. 磁振原理、脈序選擇與頻譜分析。

六、學術活動

- 訓練項目

(一)基本訓練：

1. 以講授、操作判讀、基本臨床研究、報告製作、論文寫作以及參加研討會等方式綜合運用之。
2. 以學會名義每年至少舉辦一次教育訓練課程。
3. 參加放射線醫學會舉辦之雙月會與年會及專題討論會。

(二)臨床訓練執行方式：

1. 住院醫師執行檢查時，專責主治醫師在旁指導並適時給予協助及建議。並依據各年級學習目標給予 DOPS 評核住院醫師能力。
2. 住院醫師每份閱片報告皆由主治醫師批改修正，並給予報告一致度回饋（分為：結論與 VS 一致、結論與 VS 不一致不影響處置、結論與 VS 不一致可能影響處置）。
3. 住院醫師於值班時間協助判讀急診影像檢查（報告亦由主治醫師批改修正）及緊急介入性診治（由主治醫師在旁指導協助）。
4. Senior R 負責處理臨床之會診，並與主治醫師討論後回復會診。並於介入性門診中，學習評估病人術前狀況及術後追蹤。
5. 在影像討論會中亦有主治醫師教導住院醫師影像、閱片判讀教學。

(三)本科住院醫師在訓練四年應達到下列目標：

1. 各系統電腦斷層造影術最低標準共 480 例。
2. 超音波檢查最低標準 240 例。

3. 乳房攝影最低標準 150 例。
4. 診斷性血管攝影 / 介入性血管攝影最低標準 240 例。
5. 影像學導引介入性診療（如經皮穿肝膽管引流術、皮下穿刺腎造口術、生檢、引流術等）最低標準 120 例。
6. 磁共振造影最低標準 240 例。
7. 一般 X 光報告最低標準 1200 例
8. 骨質密度報告最低標準 150 例
9. 特殊攝影檢查（如鉬劑攝影、靜脈注射腎盂攝影、輸卵管攝影、關節腔攝影等）最低標準 600 例

（四）團隊教學訓練規劃

本科系住院醫師以輔助角色協助訓練科系實習醫學生與 PGY，在實習期間接受晨會教學、檢查室床邊教學、病例報告之訓練。並由住院醫師在實習醫學生之學習手冊內的學習紀錄註記，以貫徹住院醫師協助訓練實習醫學生之目標。

（五）會議時間

包含科內教學活動及跨專科、跨領域之會議，鼓勵每位住院醫師參加，正常工時以外之學術活動為自由參加，不列入住院醫師晉升及考核之條件。

	週一	週二	週三	週四	週五
07:30-08:30	GYN Combined meeting / Liver Transplantation Combined Conference / Orthology Combined Meeting	Ped- PedS- Rad Combined meeting	Resident Presentation / Mammography	Liver transplant Combined meeting	全院演講
12:30-13:30	Neuroradiology film reading	General film reading / HCC combine meeting	VS teaching / ER combine meeting	Neuroradiology Research Meeting /次專科討論 / Neurology-NS-Radiology Combined Conference	Textbook Reading / Neurointerventi on / AI Conference

會議名稱：Resident Presentation

性質：線上國際課程+住院醫師 paper reading

時間：每週三，7:30 ~ 8:30

會議名稱：Film reading
性質：病例討論，訓練住院醫師閱片以及影像分析能力
時間：每週一、二，12:30 ~ 13:30

會議名稱：全院性演講
性質：SPC，CPC，醫教會安排之各種全院性演講
時間：每週五 7:30 ~ 8:30

會議名稱：Research meeting
性質：論文研究討論會
時間：週四，12:30~13:30

會議名稱：本科與其他科之聯合會議 Combined meeting
性質：與各中心和各科之跨科際病例討論會
時間：各個會議時間皆不同

會議名稱：AI Conference
性質：探討 AI 醫療影像
時間：週四，12:30~13:30

1. 晨會教學

所有實習醫學生均需參與科系晨會，內容為專題討論、病例討論等，並於各次專科參與學術期刊及病例討論，由主治醫師與住院醫師共同參與指導並與實習、實習醫學生討論。會後由第二年以上資深住院醫師針對會中討論之相關知識與技術，向實習醫學生做詳細說明與討論，實習醫學生應於學習後紀錄交由住院醫師認證。

2. 檢查室床邊教學

實習醫學生於科系訓練期間均需安排至各檢查室輪訓（含一般攝影、電腦斷層攝影、磁共振攝影、血管攝影與介入性診療）。輪訓時由當日該檢查室負責之主治醫師與住院醫師共同教學。實習醫學生應學習各檢查之適應症、相對與絕對禁忌症、可替代檢查、檢查前準備、檢查流程與影像檢查結果。實習醫學生應在住院醫師

的協助之下分析影像檢查結果，並討論該檢查結果與臨床醫療計畫的影響。實習醫學生應於學習後做成紀錄交由住院醫師簽章認證，以接受主治醫師之檢閱教學及認證。

3. 病例報告

每位實習醫學生均以「實習醫學生、住院醫師及主治醫師」組成臨床教學團隊，於實習期間由主治醫師安排一個臨床上特別或有治療成效的病例，交由實習醫學生及住院醫師進行病例資料收集，分析病患之主訴、病史、理學檢查、實驗室檢查、影像檢查，並探討檢查結果、診斷與最終治療成效。

(六) 住院醫師對新進住院醫師、PGY 及實習醫學生之核心課程教學：

指導實習醫學生於 2-4 週內對臨床常見且重要的診斷能有基本概念與認知，訂定以下核心課程由住院醫師對見實習醫師教學。

課程主題
顯影劑簡介+ GI 系統特殊檢查
腦部電腦斷層影像與基本磁共振造影原理
急診胸部影像判讀
急診腹部影像判讀
基礎泌尿系統影像判讀
基本腹部 X 光判讀
血管攝影術簡介
基本胸部 X 光判讀

(七) 病例(影像報告)教學

住院醫師幫忙病患做完檢查或治療後，該位病患的影像報告即為住院醫師所繕打。當中皆有主治醫師在旁指導及協助，包含檢查或治療中實際操作及檢查或治療後的影像判讀教學，主治醫師會帶領住院醫師如何判讀影像，住院醫師的報告需有主治醫師批改後才能上傳至報告系統。在科內會議中也有主治醫師教導住院醫師影像、閱片判讀教學。

(八) 品質提升之具體作為

1. 輔導與補強訓練：

住院醫師每月有 1 次定期評核，由訓練主治醫師評核住院醫師現場學習表現，若低於 80 分，則請導師會談輔導。若未改善則於臨床能力委員會(CCC)了解住院醫師學習不佳原因並依學員能力提出輔導教學計劃。(附件三)(附件五)

2. 訓練效果之檢討：

每三個月定時舉行計畫主持人、各領域教師及教學總醫師之雙方面座談，以修正學習成效。

3. 專科醫師考照及格率檢討與修正教學計劃：

✧ 每 3 個月全國住院醫師閱片測驗，讓住院醫師測驗判讀影像能力。考完試後由主治醫師負責檢討解題。

✧ 次專科化，依照專科醫師考試出題比率安排規劃上課課程。

(九) 住院醫師報告一致率評核：

住院醫師所繕打的報告，皆經由主治醫師評核，並給予報告一致度回饋（分為：結論與 VS 一致、結論與 VS 不一致不影響處置、結論與 VS 不一致可能影響處置）。

七、評估（訓練考評及雙向回饋機制）

(一) 考評方式

1. 個別主治醫師以 DOPS 評量表評核住院醫師之臨床技術操作。
2. 每月「住院醫師訓練考核表」：其成績佔年度職級晉升考核總成績 50%。
3. 每季閱片測驗：其成績佔月考核成績 10%。
4. 每年住院醫師年度晉升報告：住院醫師每年晉升至下一層級前皆有口頭升等報告並邀請全體主治醫師參與評核住院醫師 milestone 之表現，以 milestone 評估的結果來決定住院醫師的責任及年資升級。
5. 住院醫師指導實習醫師之整體表現納入評核，各項考核成績將由科行政秘書登錄於「住院醫師考核紀錄表」並核算年度總成績。
6. 年度結束前由醫教會將「住院醫師續聘評核彙總表」交科行政秘書填寫平時及年度考核成績並核算總成績後轉呈科主任、醫教會主席及院長核定後作為明年度續（解）聘之依據。

(二) 輔導機制

1. 住院醫師導師制：每位住院醫師皆有一位導師，每月座談一次。
2. 住院醫師對主治醫師教學回饋：每半年住院醫師對主治醫師教學嚴謹、教學深

度、教學熱忱及學識豐富項目評核與意見回饋。(附件十)

3. 臨床能力委員會(CCC)：每季召開臨床能力委員會(CCC)，針對教學、住院醫師、實習醫學生等學習相關事宜進行討論並作出決議、提出解決方案。參考住院醫師回饋建議，以作為訓練計畫增修之方向。每場教學會議皆有主治醫師及住院醫師代表(教學總醫師)參與。
4. 住院醫師總導師每半年固定與住院醫師面談一次，協調臨住院醫師之間床工作、學習、生活上等事物，提供住院醫師抱怨及申訴之管道。
5. 對於在臨床工作、心理或家庭因素有困難之住院醫師，提供完善輔導機制。主持人會與住院醫師座談，關心工作及生活狀況，了解情緒和精神上的壓力，適時給予協助輔導。

(三) 完成住院醫師訓練晉升主治醫師之規定

1. 完成4年住院醫師訓練：需完成學會規定的個案數量。
2. 取得 ACLS 證書資格。
3. 住院醫師訓練期間各職級年度考核成績佔晉升總成績 50%。
4. 曾於國內或國外會議以口頭發表報告，不限病例報告或原著論文報告。
5. 科主任評核成績佔晉升總成績 30%。
6. 第一作者論文：提出一篇以第一作者發表於國內或國外之研究論文，以「一般級」任用。
7. 每年十一月由醫教會調查各科明年度擬晉升主治醫師人數呈科主任及院長核定。
8. 每年四月由院方請相關科系副教授級以上或資深主治醫師組成評審小組負責評審，其方式採口試同時參考自行提報之相關優秀表現資料予以評審，其成績佔晉升總成績 20%。
9. 通過中華民國放射線醫學會專科醫師考試：每年 9-10 月舉行筆試、實地測試和口試。

(一) 每季召開臨床能力委員會(CCC)，評估教學活動之執行與住院醫師學習成效。

針對教學、住院醫師、實習醫學生等學習相關事宜進行討論並作出決議、提出解決方案。參考住院醫師回饋建議，以作為訓練計畫增修之方向。每場教學會議皆有主治醫師及住院醫師代表(教學總醫師)參與。

(二) 每半年評估教師教學反應表，並回饋給教師。

(三) 每半年舉行住院醫師討論會，由住院醫師總導師與住院醫師面談，評估教學活動之執行與住院醫師學習成效，並有書面紀錄。內容包含：

1. 對醫院各項設施的滿意度。
 2. 對自己科內師資陣容的滿意度。
 3. 對醫師的教學內容、課程、目標及方式的滿意度及達成率。
- (四) 每年由住院醫師代表(教學總醫師)收集住院醫師意見，與科內臨床能力委員會(CCC)檢討現行住院醫師訓練計畫，並依施行狀況與回饋進行修訂，依據內容為：
1. 實質課程及教育目標是否達成。
 2. 學員教學評估，了解訓練成果是否符合計畫要求。
 3. 本科教委會所提出對於訓練課程之建議。
 4. 以學員「訓練計劃完成率」做為學員學習成效評估項目。
 5. 以「學員訓練評核完成率」做為教師教學成效評估項目。
- (五) 計畫之修訂經放射診斷科系教學委員會核可，送院區醫學臨床能力委員會(CCC)審核可後公告。

參、各職級住院醫師訓練項目及基準

一、各職級住院醫師訓練項目

第一年住院醫師

項	目
放射線學概念導引	
1. 認識環境及各檢查室之設備和工作內容。	
2. 各種檢查機器。	
3. 認識放射線原理和性質，及游離輻射防護等知識。	
4. 熟悉一般攝影技術操作和病人攝影部位之置放實習。	
5. 熟悉各項特殊檢查之重點、適應症及禁忌等。	
6. 學習病患發生意外或藥物反應時之緊急處理。	
在主治醫師個別指導下，學習執行特殊檢查	
1. 消化系放射線學：	
a. 上消化道檢查及判讀	
b. 大腸鋇劑灌腸檢查及判讀	
c. 小腸鋇劑檢查及判讀	
d. 小兒之腸套疊空氣推回術	
2. 生殖泌尿系放射線學：	
a. 靜脈腎盂攝影檢查之判讀	
b. 膀胱及/或尿道造影檢查之判讀	
c. 解尿膀胱尿道攝影之判讀	
d. 子宮輸卵管攝影之判讀	
3. 肌肉骨骼系放射線學：各部位關節攝影	
4. 神經系放射線學：	
a. 脊椎攝影	
b. 腦池攝影	
在主治醫師個別指導下，學習執行電腦斷層	
1. 電腦斷層檢查之 protocol 擬定與判讀	
a. 神經系放射線學	
b. 胸腔及心臟血管放射線學	
c. 消化系放射線學	
d. 生殖泌尿系放射線學	

e. 肌肉骨骼系放射線學
f. 小兒放射線學
在主治醫師個別指導下，協助執行血管攝影
1. 診斷性血管攝影檢查與判讀
a. 消化系放射線學
b. 生殖泌尿系放射線學
c. 肌肉骨骼系放射線學
2. 協助治療性 procedure (TAE 等)
在主治醫師個別指導下，值班執行急診放射線學
1. 各部位電腦斷層之判讀
2. CT-guided procedures (biopsy/drainage/aspiration)
3. 各部位之 X 光片判讀
4. 各部位之血管攝影檢查，治療與判讀
參與科內晨會，學術討論會，雜誌討論會及跨科際臨床討論會
輪流定期做口頭之讀書心得報告
學習影像診療病例報告寫作、病例影像分析與口頭報告技巧

第二年住院醫師

項	目
在主治醫師個別指導下，學習一般 X 光片之判讀和製作報告	
在主治醫師個別指導下，習執行特殊檢查和製作報告	
1. 消化系放射線學：	
a.	上消化道檢查及判讀
b.	大腸鋇劑灌腸檢查及判讀
c.	小腸鋇劑檢查及判讀
d.	小兒之腸套疊空氣推回術
e.	經皮穿肝膽道造影術
2. 生殖泌尿系放射線學：	
a.	靜脈腎盂攝影檢查之判讀
b.	膀胱及/或尿道造影檢查之判讀
c.	前行性或逆行性腎盂攝影之判讀
d.	解尿膀胱尿道攝影之判讀

e. 腎造瘻(PCN)
f. 子宮輸卵管攝影之判讀
3. 肌肉骨骼系放射線學：各部位關節攝影
4. 神經系放射線學：
a. 脊椎攝影
b. 腦池攝影
5. 其他：瘻管攝影 fistulography; genitography
在主治醫師個別指導下，學習執行電腦斷層和製作報告
1. 電腦斷層檢查之 protocol 擬定與判讀
a. 神經系放射線學
b. 胸腔及心臟血管放射線學
c. 消化系放射線學
d. 生殖泌尿系放射線學
e. 肌肉骨骼系放射線學
f. 小兒放射線學
2. 協助 CT-guided procedure
(胸腔及腹腔的 CT-guide biopsy 與 CT-guide drainage/aspiration)
在主治醫師個別指導下，學習執行血管攝影
1. 診斷性血管攝影檢查與判讀
a. 神經系放射線學
b. 胸腔及心臟血管放射線學
c. 消化系放射線學
d. 生殖泌尿系放射線學
e. 肌肉骨骼系放射線學
2. 協防治療性 procedure (TAE, IA thrombolysis, IA thrombectomy, IA chemotherapy 等)
在主治醫師個別指導下，值班執行急診放射線學
1. 各部位電腦斷層之判讀
2. CT-guided procedures (biopsy/drainage/aspiration)
3. 各部位之 X 光片判讀
4. 各部位之血管攝影檢查，治療與判讀
在主治醫師個別指導下，學習執行超音波檢查

在主治醫師個別指導下，學習磁共振造影
參與科內晨會，學術討論會，雜誌討論會及跨科際臨床討論會
輪流定期做口頭之讀書心得報告
學習影像診療病例報告寫作、病例影像分析與口頭報告技巧

第三年住院醫師

項	目
在主治醫師個別指導下，學習一般 X 光片之判讀和製作報告	
在主治醫師個別指導下，學習頭頸部甲狀腺消融	
在主治醫師個別指導下，執行電腦斷層和製作報告	
1. 電腦斷層檢查之 protocol 擬定與判讀	
2. 協助 CT-guided procedure (胸腔及腹腔的 CT-guide biopsy 與 CT-guide drainage/aspiration)	
在主治醫師個別指導下，值班執行急診放射線學	
1. 各部位電腦斷層之判讀	
2. CT-guided procedures (biopsy/drainage/aspiration)	
3. 各部位之 X 光片判讀	
在主治醫師個別指導下，執行血管攝影	
1. 診斷性血管攝影檢查與判讀	
a. 神經系放射線學	
b. 胸腔及心臟血管放射線學	
c. 消化系放射線學	
d. 生殖泌尿系放射線學	
e. 肌肉骨骼系放射線學	
2. 協助治療性 procedure (TAE, IA thrombolysis, IA thrombectomy, IA chemotherapy 等)	
在主治醫師個別指導下，學習磁共振造影之 protocol 擬定與判讀	
1. 神經系放射線學	
2. 心臟血管放射線學	
3. 消化系放射線學	
4. 生殖泌尿系放射線學	
5. 肌肉骨骼系放射線學	
6. 小兒放射線學	

在主治醫師個別指導下，執行超音波檢查
在主治醫師個別指導下，學習執行乳房攝影
在主治醫師個別指導下，學習執行其他介入性檢查和治療
PTBD, PTGBD, PCNL, PICC, PTA 等
參與科內晨會，學術討論會，雜誌討論會及跨科際臨床討論會
輪流定期做口頭之讀書心得報告
在主治醫師個別指導下，學習執行研究，分析數據及論文寫作

第四年住院醫師

項 目
在主治醫師個別指導下，協助一般 X 光片之判讀和製作報告
協助主治醫師指導住院醫師執行電腦斷層和製作報告
協助主治醫師指導住院醫師執行超音波檢查
協助主治醫師指導住院醫師執行血管攝影
協助主治醫師執行介入性檢查和治療 (TAE, IA thrombolysis, IA thrombectomy, IA chemotherapy 等) (PTBD, PTGBD, PCNL, PICC, PTA 等)
在主治醫師指導下，帶領值班住院醫師執行急診放射線學
在主治醫師指導下，加強乳房攝影判讀
加強各部位磁共振造影之 protocol 擬定與判讀
1. 神經系放射線學
2. 心臟血管放射線學
3. 消化系放射線學
4. 生殖泌尿系放射線學
5. 肌肉骨骼系放射線學
6. 小兒放射線學
協助系內行政業務，包括各科系間之聯繫協調
負責各級醫師之工作調配，值班之安排與代班事宜
協助主治醫師訓練並考核實習醫師之實習
參與科內晨會，學術討論會，雜誌討論會及跨科際臨床討論會
協助教學片之收集與整理
輪流定期做口頭之讀書心得報告
在主治醫師個別指導下，學習執行研究，分析數據及論文寫作



課程研習證明

茲證明**神經放射診斷科 林偉哲 學術組教授級主治醫師**，參與本院醫學教育委員會教師培育中心課程，合計 **26.5** 小時。

課程名稱	日期	時數
全人醫療照護線上課程-與失智症患者的溝通技巧	2021. 02. 10	1
全人醫療照護線上課程-與失智症患者的溝通技巧	2021. 02. 10	1
臨床教師教學能力提升課程-創新教學導入	2021. 08. 25	2
臨床教師教學能力提升課程-教學經驗分享	2021. 12. 01	3.5
全院演講-Omicron 防疫新知	2022. 01. 14	1
臨床教師教學能力提升工作坊	2022. 03. 17	4
全院演講-The Worst Patient—A Physician With COVID-19	2022. 04. 01	1
全院演講-台灣醫療人才培育之未來想像：以中山大學後醫系為例	2022. 04. 08	1
全院演講-結構化病歷推動經驗分享	2022. 04. 15	1
全院演講-醫療糾紛危機處理	2022. 07. 01	1
全院演講-虛擬科技於醫學教育之應用	2022. 08. 12	1
臨床教師教學能力提升課程	2022. 08. 18	2
長庚醫學系教育理念-111 年度	2022. 08. 25	1

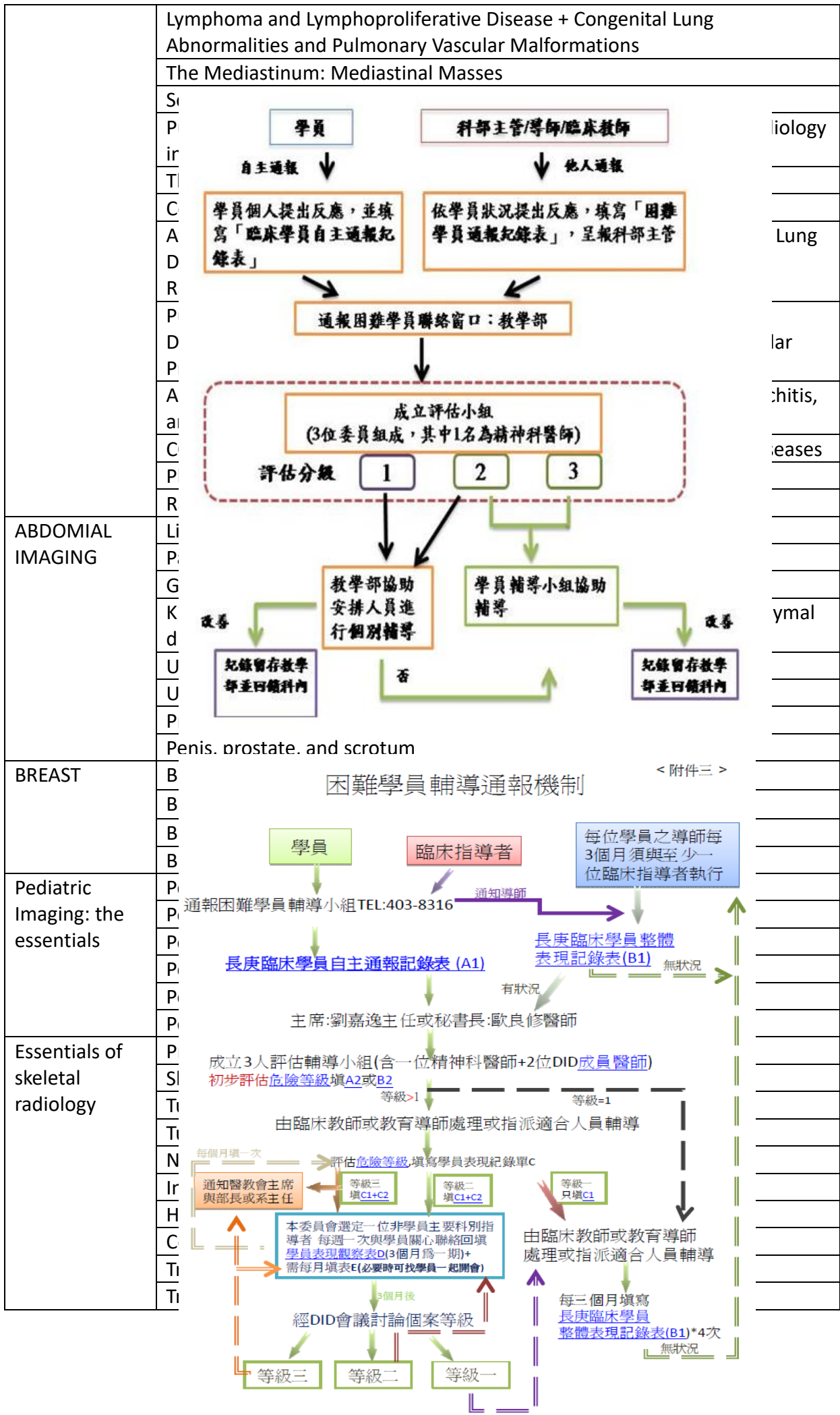
課程名稱	日期	時數
全院演講-真菌移植的過去、現在與未來	2022. 08. 26	1
全院演講-遠距醫療的法規展開	2022. 09. 02	1
全院演講-從涉訟案例看醫師之法律風險	2022. 09. 23	1
醫學人文-生活的藝術與科學	2022. 09. 28	1
全院演講-評鑑相關之全人照護教育	2022. 10. 07	1
全院演講-以醫療糾紛調解實戰經驗剖析如何改善醫病關係	2022. 10. 21	1
(以下空白)		
時數總計		26. 5



主辦單位：高雄長庚紀念醫院醫學教育委員會

2023 年 03 月 28 日

高雄長庚紀念醫院住院醫師核心課程	
OSBORN's BRAIN	Spontaneous Parenchymal Hemorrhage + Vasculopathy
	Vascular Malformations
	Arterial Anatomy and Strokes
	Approach to Nontraumatic Hemorrhage and Vascular Lesions+ Venous Anatomy and Occlusions
	Congenital, Acquired Pyogenic, and Acquired Viral Infections + Tuberculosis, Fungal + HIV/AIDS
	Demyelinating and Inflammatory Diseases
	Astrocytomas + Oligodendroglial + Neuronal and Glioneuronal Tumors
	Pineal and Germ Cell Tumors + Embryonal Neoplasms
	Tumors of the Meninges + Cranial Nerves and Nerve Sheath Tumors
	Sellar Neoplasms and Tumor-Like Lesions
	Toxic Encephalopathy (Alcohol and Related Disorders, Carbon Monoxide Poisoning, Treatment-Related Disorders) + Acquired Metabolic and Systemic Disorders
	Embryology and Approach to Congenital Malformations+ Posterior Fossa Malformations
	Commissural and Cortical Maldevelopment + Holoprosencephalies, Related Disorders, and Mimics
	Neurocutaneous Syndromes + Vascular Neurocutaneous Syndromes
DI SPINE	Vertebral Column, Discs, and Paraspinal Muscle
	Degenerative Diseases and Arthritides
	Neoplasms
	Vascular and Systemic Disorders
DI Head and neck	Suprahyoid space (parapharyngeal, pharyngeal mucosal, masticator, parotid space)
	Supra+infrahyoid space (carotid, retropharyngeal, perivertebral, posterior cervical space)
	Visceral Space + Hypopharynx, Larynx, and Cervical Trachea
	Lymph nodes + Transspatial and Multispatial
	Oral cavity + Mandible-maxilla and TMJ
	Pediatric Lesions+ Syndromic Diseases
	Nose and Sinus
	Orbit
	Skull Base Lesions + Skull Base and Facial Trauma
	Temporal Bone-1 (EAC-middle ear: ch323 Temporal Bone Overview - ch352 Ossicular Prosthesis)
	Temporal Bone-2 (Inner ear: ch353 Petromastoid Canal - ch386 Belly palsy)
Head and neck image 5th	Temporal Bone Tumors and Cerebellopontine Angle Lesions
	Pathology of the Pharynx + AJCC 8th
	Anatomy, Imaging, and Pathology of the Larynx + AJCC 8th
	Imaging of the Brachial Plexus
THORACIC IMAGING	The Normal Mediastinum
	Lung Cancer and Bronchopulmonary Neoplasms



Cardiovascular imaging	Coronary artery imaging / CAR-RAD paper
	Congenital heart disease
	Valvular heart disease
	Cardiomyopathies and other myocardial disease-1
	Cardiomyopathies and other myocardial disease-2
	Cardiomyopathies and other myocardial disease-3
	Tumor and mass
	Pericardiac disease
Gynecologic Imaging	GYN CT MR DWI
	Tubal abnormality, Mullerian Uterine anomaly, Endometriosis
	Approach to Imaging the Adnexal Mass, Benign Ovarian Masses, Malignant Ovarian Masses
	Uterine, cervical, ovarian cancer

接觀察評量表

Direct Observation of Procedural Skills; DOPS

高雄長庚紀念醫院 放射診斷科系

受評者：_____ 身份：☐學員 ☐學生 ☐其他_____ 評量分數：_____

評量教師：_____ 教師年資：_____ 年 評量日期：_____ 評量類別：_____

教師職稱：☐計畫主持人 ☐技術主管 ☐導師 ☐臨床教師 ☐其他 _____

受評者曾執行此技能的總次數：☐0次 ☐1-3次 ☐4-7次 ☐8-10次 ☐>10次

評量教師執行此評量的總次數：☐0次 ☐1-3次 ☐4-7次 ☐8-10次 ☐>10次

評量操作技能的名稱：_____ 診斷：_____

*N/A：沒有觀察此項目，無法評估(超過3項時須重新評量) 及格分數:70分且受評項目需達4分以上											
評估項目	未達標準			接近標準			達到標準		優於標準		N/A*
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. 瞭解適應症，相關解剖學及技術內容											
2. 告知病患並取得同意											
3. 適當之術前準備											
4. 適當之止痛或安全之鎮靜											
5. 技巧能力											
6. 無菌技術											
7. 適當的尋求協助											
8. 術後處置											
9. 溝通技巧											
10. 尊重病患與專業品質											
11. 總體技術能力											

☐ 通過

☐ 不通過

教師回饋意見	受評者回饋意見
--------	---------

--	--

低
高

受評者對此次評量的滿意度：☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

教師對此次評量的滿意度：☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

觀察時間：_____ (分鐘) 回饋時間：_____ (分鐘)

教師簽章：_____ 受評者簽章：_____

附件五

高雄長庚醫院放射診斷科系住院醫師訓練考核表(每月)

姓名		職 級	第	年住院醫師
期間	年	月	負責訓練之主治醫師	
訓 練 內 容				評 分
1. 檢查是否適當，照太多或照太少 (10 分)				
2. 判讀是否細心，病情了解程度如何，有無 review clinical data 及 review 舊片 (10 分)				
3. Meeting 時之表現，Radiological term 是否正確 (10 分)				
4. 主治醫師交待查閱資料有否施延太久 (10 分)				
5. 對待病人之態度 (10 分)				
6. 與同事之相處 (10 分)				
7. 本次閱片考試之成績 (分， 排名：) (10 分)				
8. 1-6 月 MEETING 缺交場次 (10 分)				
9. 整體表現是否比前進步 (20 分)				
10. 科主任分數				
總 分 (100分)				

主治醫師評語：

住院醫師回應：

住院醫師年度晉升報告評分表

Patient care and technical skill

PTCS1: 影像診斷									
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V				
	可以使用或查閱其他實證資料(如ACR)來印證自己對影像的看法。	可以獨立地對於一般影像的評估適當。	可以獨立地對於較不常見的影像評估適當。	可以在評估過程中融合其他世界上較新的研究。	可以加入自己的研究成果及統計資料。				
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:									

*可以對各次專科作分項評量: 包括基礎放射學、超音波學、磁振造影學、乳房X光攝影學、電腦斷層攝影學、神經放射學、肌肉骨骼關節放射學、泌尿生殖放射學、兒童放射線學、肝膽腸胃放射學、胸腔放射學、急診放射學、骨質密度檢查學。

PTCS2: 對於放射科檢查及處置之完備程度									
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V				
	1. 在間接監督下可以勝任基本程序。 2. 可以分辨及處置基本程序產生之併發症。	1. 可以勝任放射診斷科之中級程序。 2. 可以分辨及處置中級程序產生之併發症。	1. 可以勝任放射診斷科之進階級程序。 2. 可以分辨及處置進階級程序產生之併發症。	可以獨立勝任以下程序 1. 各項X光檢查。 2. 腰椎穿刺。 3. 在射線引導下之動靜脈穿刺程序 4. 各種超音波操作。 5. 各種引流術。 6. 在射線引導下之活檢體取得。	可以教導較資淺之住院醫師: 可以勝任並完成複雜之程序, 若有困難可以調整程序之進行方式, 若有併發症可以加入並進行負責之處置。				
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:									

*可以對各次專科作分項評量: 各項特輸檢查、血管攝影學、診療性(介入)放射線學、影像引導之活檢等。

Medical knowledge

MK1: 影像protocol之選取及影像之最優化									
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V				
	1. 對基本造影選擇最適宜之protocol及決定最佳之顯影劑種類及劑量。 2. 有辨別影像適當與否之能力。	1. 對中級造影選擇最適宜之protocol及決定最佳之顯影劑種類及劑量。	1. 對進階級造影選擇最適宜之protocol及決定最佳之顯影劑種類及劑量。 2. 表現出放射物理學上之知識, 並嘗試用此知識改進影像。	1. 依臨床需要可以獨立調整protocol使影像完美。 2. 應用影像物理知識趕進影像。	可以教導且/或創造影像的protocol.				
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:									

MK2: 對檢查結果之解讀										
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V					
	1. 對影像可以做出直接重點的觀察,做出初步鑑別診斷及看出可能之急症。 2. 辨別影像中正常及不正常。	1. 對影像可以有第二的觀察點,並縮小鑑別診斷的範圍。	1. 對影像做出正確,集中且有效率的解讀。 2. 提出最有可能鑑別診斷的理由並可提出下一步處置。	1. 對影像做出細部的觀察並做出適當的唯一診斷。 2. 整合現有之研究成果及根據治療準則作出治療建議。	1. 在影像次專科的領域表現出效率及專業。 2. 結合藝術與科技於影像解讀上。					
☐	☐	☐	☐	☐	☐					
評語:										

*可以對各次專科作分項評量: 包括基礎放射學、超音波學、磁振造影學、乳房 X 光攝影學、電腦斷層攝影學、神經放射學、肌肉骨骼關節放射學、泌尿生殖放射學、兒童放射線學、肝膽腸胃放射學、胸腔放射學、急診放射學、骨質密度檢查學。

Professionalism

PROF1: 專業價值及倫理										
未達 level I	Level I	Level II			Level III		Level IV		Level V	
	表現出下列專業態度 1. 辨別病患福祉的重要性及優先順序。 2. 實現工作有關之責任。 3. 試圖接近真理。 4. 知道個人極限並於是當時機尋求幫助。 5. 對於建設性的批評回應適當。 6. 和病患、同事及提他人維持適當的關係。 7. 表現出耐心和接受不同理念的個人及團體。 8. 維持病患之信心。 9. 實現機構及訓練計畫對專業及倫理之要求。 10. 出席必要會議。	1. 是一位有效率的團隊成員 2. 表現 level I 之專業態度。			1. 是一位有效率的健康照護團隊領導, 藉以提升病患福祉, 病患權利及社會正義。 2. 表現 level I 之專業態度。		1. 可作為專業態度之模範 2. 表現 level I 之專業態度。		1. 參加地區及全國性之組織, 以增進本科之專業。 2. 對於教導專業及倫理已成名專家。	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:										

Interpersonal and communication skills

ICS1: 與病患、家屬、及看護有效地溝通					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	1. 對於影像及常規檢查可以有效地溝通 2. 達到知情同意。	1. 在直接監督下可以與有挑戰的情況病患溝通。 2. 於直接監督下可與病患溝通醫療上較難解釋之情境。	1. 在間接監督下可以與有挑戰的情況病患溝通。	1. 可與病患溝通醫療上較難解釋之情境。	1. 可作為一位有效率且具同理心之溝通模範。 2. 可以做為以病患為中心之教育典範。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

■ 有挑戰情況: 病患認知障礙、文化差異、語言隔閡、對健康不了解病患

■ 醫療上較難解釋之情境: 誤診、併發症、不良事件、醫療上不好的結果

ICS2: 與健康照護團隊有效地溝通					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	合於病患輪流照顧之要求 1. 書面寫出有利交班之片段資料。 2. 口頭交班時若有緊急及未預期之情況, 應合於機構及ACR之規範(交班應確實)。	1. 一般病患書面交班資料正確, 不需由其他成員更改。 2. 一般狀況口頭交班正確、確實、無誤。	1. 複雜之病患書面交班資料正確, 不需由其他成員更改。 2. 在有壓力情況下口頭交班正確、確實、無誤。	1. 所有之病患書面交班資料正確, 不需由其他成員更改。 2. 在所有情況下口頭交班正確、確實、無誤。	可領導各學科間之團隊會議 1. 所完成之報告符合其他專科之特殊需求。 2. 建立報告之標準模板 3. 作為一。有效率的團隊溝通之模範。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

System-based practice

CBP1: 品質增進(QI)					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	1. 可以說出單位QI之目的。 2. 可以說出本科的事件報告系統。	1. 融入QI於日常工作中。 2. 參與本科的事件報告系統。	1. 利用QI的方法開始一系統計畫。	1. 根據ACGME精神完成一系統計畫。 2. 可以說出國家放射線品質計畫。	1. 可以作為一QI計畫的領導者, 指導團隊有關QI計畫的設計及完備。 2. 常規性地加入根本成因的分析。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

CBP2: 健康照護經濟學					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	可以描述健	可以描述各	可以描述各個檢	可以算出放射	可以描述放射線科於

	保撥款機制。	個檢查之費用。	查之費用之內容及細節。	科於醫療中之產值。	醫療預算之比例。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

Practice-based learning and improvement

PBLI1: 病患安全: 顯影劑安全、放射劑量安全、MRI安全、鎮靜程序安全					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	1. 可以描述顯影劑之不良反應。 2. 可以描述放射線的可能危害, 且知道ALARA原則。 3. 可以描述MRI的危險性。	1. 可以確認顯影劑不良反應及建構出一套治療方法。 2. 對於各種檢查可以查出合理的暴露劑量。 3. 可以查出各種植入物(如節律器)在MRI的安全性。	1. 可以確認顯影劑不良反應及建構出一套治療方法。 2. 可以和病患及操作者溝通各放射線檢查之相對危害。 3. 可以和病患及操作者溝通各種植入物(如節律器)在MRI的安全性。	1. 可以確認顯影劑不良反應及建構出一套治療方法。 2. 充份利用各項知識減低放射劑量。 3. 利用具體行動提升MRI安全。 4. 可以描述利用藥劑鎮靜之原則。	1. 具備顯影劑使用安全之教學能力。 2. 具備放射線使用安全之教學能力。 3. 具備MRI使用安全之教學能力。 4. 可以適當利用醫學知識, 安全且適當地運用藥劑鎮靜於病患身上。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

● ALARA =as low as reasonably achievable

PBLI2: 自我學習					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	發展出一套可以自我檢視之年度學習計畫。	評估並調整學習計畫。	評估並調整學習計畫。	評估並調整學習計畫。	提昇自我具備終身學習之習慣。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					
PBLI3: 學術研究活動					
未達 level I	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
	開始參與研究計畫之討論, 培養科學之研究方法, 並導入研究之思維。	與學者合作並發掘撰寫研究計畫之潛質。	開始進行研究計畫的構思及實行。	有能力完成並實現研究計畫之內容。	可以獨立計畫、實施並投稿發表於科學期刊完成人體試驗之基本認證及審核。
☐	☐	☐	☐	☐	☐
評語:					

評核委員: _____

年度完成住院醫師訓練口頭報告評分表

科別		姓名	
口 試 分 數	評 分：		
綜 合 記 載 事 項	評 語： 報告內容： 臨場回答： 潛力評估： 結果： ☐ 同意通過 ≥ 60 分 ☐ 不同意通過 < 60 分		
		評審：	簽章

附件八

高雄長庚紀念醫院住院醫師座談記錄

科別： 放射診斷科系

時間： 年 月 日 地點：

導師：

導生：

討論內容：

醫教會主席：

附件九

高雄長庚紀念醫院住院醫師座談記錄

科別： 放射診斷科系

時間： 年 月 日 地點：

住院醫師總導師：

住院醫師：

討論內容：

醫教會主席：

放射診斷科系 R 對 VS 教學反應表(每六個月評比一次)

		黃棟樑	鄭汝汾	高常發	黃宗正	陳泰益	許世偉	曾亮節	林偉哲	李易濰	歐信佑	余俊彥	陳秀玲	林理涵	許獻文	陳韋廷	陳盟翔	林偉雄	湯禹舜	廖建彰	常景棟
		5 分: 非常好，或教師參與教學會議的時數比例大於 80% 4 分: 良，或教師參與教學會議的時數比例大於 60%-79% 3 分: 普通，或教師參與教學會議的時數比例大於 50%-59% 2 分: 有進步空間，或教師參與教學會議的時數比例大於 30%-49% 1 分: 有待加強，或教師參與教學會議的時數比例小於 30%																			
教學嚴謹	課程內容品質充實																				
	指導學員時表達清楚、明白																				
	學習時遇困難，能適時給予協助																				
	注重報告寫作教學																				
教學熱忱	具教學熱忱，耐心指導學員																				
	教師參與教學會議																				
	教師對課程有充分準備																				
獲益良多	與指導教師互動關係																				
	您認為教學內容對臨床處置能力有所幫助																				
	您認為指導教師能成為您的模範																				
平均總分																					

		董又誠	莊貽煊	尤俊傑	姜苾凌	陳悅生	李雪陽	林安妮	王呈綱	李芝瑩	黃柏勳	康納寧									
		5分: 非常好，或教師參與教學會議的時數比例大於 80% 4分: 良，或教師參與教學會議的時數比例大於 60%-79% 3分: 普通，或教師參與教學會議的時數比例大於 50%-59% 2分: 有進步空間，或教師參與教學會議的時數比例大於 30%-49% 1分: 有待加強，或教師參與教學會議的時數比例小於 30%																			
教學嚴謹	課程內容品質充實																				
	指導學員時表達清楚、明白																				
	學習時遇困難，能適時給予協助																				
	注重報告寫作教學																				
教學熱忱	具教學熱忱，耐心指導學員																				
	教師參與教學會議																				
	教師對課程有充分準備																				
獲益良多	與指導教師互動關係																				
	您認為教學內容對臨床處置能力有所幫助																				
	您認為指導教師能成為您的模範																				
平均總分																					

教育委員：

科系主任：