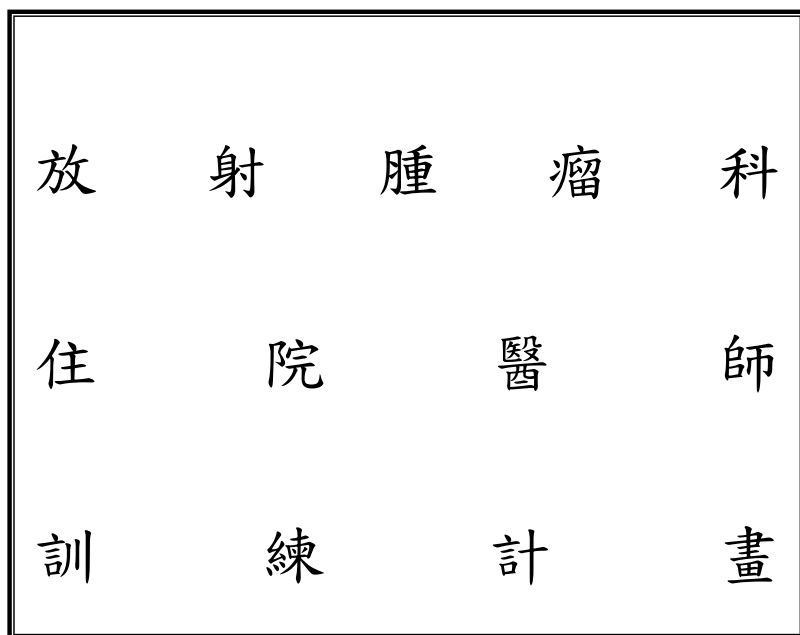


長庚醫療財團法人 林口長庚紀念醫院



林口長庚紀念醫院 放射腫瘤科 編印

中華民國 108 年 7 月修訂

總編輯：張東杰

編輯：王俊傑、林倩仔、洪志宏、洪宗民、范綱行

目錄

壹、 住院醫師教育訓練及考核制總則	3
貳、 住院醫師訓練計劃	
一、 訓練宗旨與目標	5
二、 住院醫師訓練政策.....	6
三、 執行架構與教學師資.....	9
四、 教學資源.....	13
五、 訓練項目、課程及教學方式.....	15
六、 學術活動	19
七、 評估.....	21
參、 各職級住院醫師訓練項目及基準	
一、 總表	25
二、 放射腫瘤科各職級住院醫師訓練項目.....	26
肆、 附件.....	29

壹、 住院醫師教育訓練及考核制度總則：

一、放射腫瘤科訓練住院醫師對象：

放射腫瘤科第一年、第二年、第三年、及第四年住院醫師，或其他醫院代訓醫師。

二、訓練方式：

- 1、門診診療、住院照會、及急診照會教學
- 2、各類教學會議及團隊會議
- 3、臨床技能訓練
- 4、基礎醫學教學
- 5、臨床或基礎研究指導
- 6、其他

三、訓練項目和內容：依放射腫瘤學會課程基準安排

- (一) 臨床醫學核心課程：住院醫師在上級醫師的監督及指導下藉由實際照顧病患學習臨床專業技能：
 - 放射腫瘤病歷寫作依照學會所頒學習護照之內容進行(含病理診斷、分期、現在病史、過去病史、家族病史、系統回顧、理學檢查、病灶圖及病歷檢查)。訓練案例涵蓋領域及數量依照學會要求訂定(參考:參、各職級住院醫師訓練項目及基準)。
 - 其他相關科別輪訓。
 - 放射治療品質保證作業。
- (二) 基礎醫學(放射物理學、放射生物學及輻射防護法規)
 - 本科於每週一早上 8:00 定期安排。
 - 放射腫瘤學會每季舉辦相關課程。
- (三) 放射腫瘤學臨床或基礎研究
 - 由臨床導師指導學員研究設計、資料收集、資料分析及論文撰寫與投稿，。

四、訓練考核方式：

- (一) 評方式及時機：包括筆試、口試、及全方位之表現整體評分，並留有督導紀錄。
 - **筆試**:每年參與學會舉辦之全國性測驗，包含臨床腫瘤學、放射治療學、放射生物、放射物理等，以了解學習障礙之所在，其成績佔年度晉升考核總成績 20 %。

- **現場表現之整體評分** (Global Rating of Live Performance) 每月由指導之各主治醫師依醫教會制定之『住院醫師訓練考核表』予以評核，其成績佔年度職級晉升考核總成績 80%。
 - **每年訓練年度結束成績總合交由科主任總評。**
- (二) 所有住院醫師應參加醫院所舉辦新興傳染病 (ex. SARS, 禽流感) 之全院性演講。
- (三) 第四年住院醫師結束前需至少有一篇第一作者論文發表在本科學會『放射治療與腫瘤學雜誌』上或其他學會認可之相關雜誌。

貳、住院醫師訓練計畫內容

一、訓練宗旨與目標:發展放射腫瘤專業領域，依照全人照護的精神，育成

放射腫瘤科專科醫師。訓練目標包含六大核心能力，分別如下列所述：

(一) 病人照護 (Patient care)

了解病人安全的維護及治療品質管控的重要性。為了能提供病人最妥善的治療，需要有完善的準備工作及順暢的作業程序，學員可從學習中了解病人安全的維護及治療品質管控的重要性，實際參與治療室的病人治療作業，以提升病人照護品質。此外，藉由跨科別輪訓以及參與各癌症團隊會議與癌症社會心理學研討會，藉此學習腫瘤病患之全人照護與跨科別合作能力。

(二) 醫學知識 (Medical knowledge)

在本科晨會及各癌症團隊聯合會議中學習實證醫學的新知及其臨床應用，培養具邏輯思考、解決病人問題能力的優秀臨床醫師。

(三) 從工作中學習及成長(Practice-based learning and improving)

住院醫師在上級醫師的監督及指導下，具備輻射生物、放射物理學、癌症病例寫作、實證醫學、臨床腫瘤學、放射治療計畫設計與評估、特殊放射治療技術等知識，以及多科際合作之經驗，確實獲得成為放射腫瘤專科醫師之技能與學識。針對臨床常見的放射治療適應症，如治癒性及緩解性放射治療，學習如何接觸病人，詢問病情，以及了解制定治療範圍劑量之原則。

(四) 人際及溝通技能 (Interpersonal and communication skills)

跟診時學習和病人及家屬的溝通，並培養對癌症病人的全人醫療理念。門診包括新病人門診，治療中病人門診及追蹤複診病人門診；對於新病人，強調病情的充分告知，解釋放射治療的效果，可能發生的急慢性副作用，所需的時間與應注意的事項；對於治療中病人，則著重於急性副作用的處理，後續複雜放射技術的安排與監控，醫療問題的解釋與醫病關係的建立；對於追蹤複診病人，則以治療成果的評估、後續檢查的安排、慢性副作用的處理、復發的早期偵測與處置為學習重點。

(五) 制度下的臨床工作 (System-based practice)

以四年為訓練時程，跟隨臨床教師實際參與病人醫療照護、熟習放射腫瘤科核心課程內容、病史詢問、理學檢查、影像判讀、熟習與病人、家屬及醫療團對成員之溝通技巧及衛教；配合個案管理師、營養師、專科護理師、中醫護理師、社工師等給予病人全方位的照護支持。放射治療流程學習：模具與固定器製作、模擬攝影(CT simulation)、治療計劃(Treatment planning)過程、及直線加速器治療、子宮頸與攝護腺癌近接治療、立體定位放射手術與特殊治療(如 IORT、IOBRT、TBI、Total skin electron therapy) 則由總醫師依實際狀況指派學習。

(六) 專業素養 (Professionalism)

為培養具有廣泛腫瘤治療知識及臨床技能的臨床醫師，本院具備實證醫學教學計畫及本科安排數項內容豐富的實證醫學教學，包含 Chart round、Resident seminar、

Contouring course 及 Journal club 等專業報告，住院醫師需查閱相關文獻佐證，針對各癌症治療或臨床問題進行文獻的分析與探討，及影像上的病灶判讀能力、疾病在台灣的流行病學、致病因子、預後因子、放射治療原則及劑量、須熟悉各種癌症之治療準則。要求在第一年能建立對放射腫瘤學的基本概念，並能處理簡單技術的治療。第二年及第三年逐漸養成處理複雜治療計劃的能力，建立完整的腫瘤學知識及癌症照護技能。第四年須建立獨立作業及參與專科行政事務及進行學術研究的能力。藉由以上的訓練，建立從全人醫療到教學研究各方面完整的能力。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。

二、住院醫師訓練政策

(一) 督導機制

1) 訓練督導分級

依據本院 MPE4.1 的訓練督導層級管理政策，學員的對應的督導分級可分為下列四級：

代碼	督導分級	定義
1	允許獨立 Independent allowed	允許獨立地執行醫療行為，與督導層級醫師共同承擔醫療品質及病患安全的責任 Allowed operating independently with supervising physician is available to provide review of procedures/encounters with feedback provided after care is delivered.
2	師長支援 Supervisor available	執行醫療行為前給予明確指導，能夠與教師同時並行的執行業務，教師在院能隨時支援 The supervising physician is physically within the hospital or other site of patient care and is immediately available to provide direct supervision.
3	師長督導 Under direct supervision	執行醫療行為前給予明確指導，整個過程都需要督導層級醫師在場提供監督與指導 The supervising physician is physically present with the resident /trainee and patient.
4	見習模擬 Observation and simulation	隨著督導層級醫師觀摩病人的照護，或是在各式模型上進行侵入性操作的練習 Not allowed performing procedures on patients

指標性授權項目的督導分級、勝任能力要求及督導層級表列如下：

訓練層級	督導分級	授權項目	勝任能力要求	督導層級
住院醫師	獨立作業	病歷書寫、病患照顧	2	主治醫師
	師長支援	操作鼻咽內視鏡、麻醉下檢查、近接治療操作		

依照層級，使住院醫師能在合理的工作條件下，有效率地工作學習，並且擔任其他住院醫師及醫學生的教學，並於學習護照留臨床督導紀錄。

2) 考評及雙向回饋:

1. 考評方式及時機: 包括筆試(學會舉辦之全國性測驗)、口試、及全方位之表現整體評分，並留有督導紀錄。
2. 回饋方式: 教學回饋座談會都會持續進行，並且針對科內主治醫師、晨會及教學活動填寫回饋問卷。例如對於主治醫師的晨會報告 Journal Club 予以評分。另外各項考試皆會發回結果並安排討論，並留有督導紀錄。
3. 導師之督導與回饋溝通: 每位住院醫師皆有專責導師，每月至少一次導生聚會，住院醫師工作或生活上的問題與困難皆可向導師反應並獲得立即處理，並留有紀錄。

3) 主持人與教師之溝通協調:

- 訓練計畫主持人針對教師督導住院醫師的臨床學習每三個月定期召開住院醫師訓練討論會，以協調溝通住院醫師教學訓練之政策，另外學員對於訓練內容有任何抱怨或欲申訴之事項亦可於會中陳述與討論，並留有溝通協調紀錄。
- 根據院方教學部設有【教師專屬反映信箱】，以 email 反應問題，並由師資培育中心之專人處理。

院方醫教會，會定期或不定期舉辦各式座談會、專科醫教小組會議、及課程檢討會議與計畫主持人、教學負責人以及臨床教師做雙向溝通。

(二) 工作與學習環境

1) 值勤與工時規定: 有關值勤與工時之規定，依衛福部規範之住院醫師勞動基準法執行

- 工作時間設定: 住院醫師每週一至週五為正常出勤日，週六、日及例假日休假。
- 住院醫師工作時間:
 1. 每四週總工作時間上限為 320 小時
 2. 每日正常工作時間不得超過 10 小時，連同延長工作時間不得超過 28 小時，但期間應有短暫休息；輪班制者，每日連同延長工作時間不得超過 13 小時，符合特定情況者，其工作時間得不受每日最長 13 小時之限制，但連續工作時間仍不得超過 16 小時
 3. 因天災、事變或突發事件，確有在正常工作時間以外工作之必要者，不受前兩款限制，惟事後應給予補休，但如經住院醫師同意，得以其他方式補償
 4. 2 次值勤之間隔至少應有 10 小時
 5. 每 7 日中至少應有 1 日之休息，作為例假。但經由彈性約定，得於 2 週內安排 2 日之休息，作為例假，但不得連續工作超過 12 日。

2) 值班規定: 本科夜間及假日值班為候傳

值班住院醫師處理放射治療之急症(如腦部轉移、骨頭轉移、脊髓壓迫症候群

等)，值班時需特別注意病人之癌症病史，若為本科追蹤病人，除須立即依放射腫瘤專科通報系統通知值班主治醫師外，也須回報給當值主治醫師，並且對緊急醫療事件決定措施並執行。

- 週六 8:00~ 12:30 急診或病房急照會未指定之新病患，由值班醫師處理。若為舊病患，則先通知原主治醫師兩次且留有紀錄，再請值班醫師處理
- 週一~五 17:00 以後及星期六 12:30 以後，舊病人急照會，由住院醫師請示原主治醫師意見並處理後續
- 執行會診作業需具醫師執照者，如各醫師進行會診時主治醫師未在現場，需將會診結果通知原主治醫師或值班主治醫師，並將連絡對象與時間載於會診單
- 依院方規定計算工時，住院醫師每週一至週五為正常出勤日，週六、日及例假日休假。平日上班中午 12:00~12:30 為休息時間，**每日正常工時不超過 10 小時，兩次值勤之間至少有 10 小時的休息。各職級(R1-4)依衛福部規定每四週總工時上限 320 小時之原則排班，皆無超時值班，本專科並無住院照護床數。**

3) 工作環境

1. 放射治療科硬體設備：

- 質子治療室
- 直線加速器治療室
- 門診診療室
- 近接治療室
- 治療計畫室
- 會議室

2. 林口長庚醫院圖書館。

3. 臨床技能中心：安排住院醫師定期的全院性訓練。

4. 本院於教育大樓地下 2 樓，設有院內員工娛樂與健身設施。

5. 質子大樓地下二樓備有男值班與女值班室。

6. 住院醫師辦公室。

7. 各項作業符合院內感控管制，並有專業輻防人員與工程師負責各項作業與環境生物安全。

(三) 責任分層與漸進

1) 依據本院 MPE4.1 的訓練督導層級管理政策，進行臨床實務工作。學習單獨執行麻醉下檢查與近接放射治療，及學習單獨執行並完成會診及門診等，其學習案例數目皆遵照學會及訓練計畫之標準，並且記錄於學習護照中留存資料。如總則中所述隨第一年到第四年的推進讓學員逐漸建立獨立完成臨床工作的能力。

2) 住院醫師亦擔任其他住院醫師及醫學生的教學，並定期安排 Chart round，以落

實資深住院醫師對資淺住院醫師教學、綜合討論及邏輯思考能力，資淺住院醫師或依學生報告臨床個案，由資深住院醫師或是總醫師給予問答，最後由主治醫師給予建議，並留存詳細教學紀錄與教學檔案。

(四) 處理住院醫師之抱怨及申訴

- 1) 對內：每位住院醫師皆有專責導師，住院醫師工作或生活上的問題與困難皆可向導師反應並獲得立即處理，此外，每三個月定期召開住院醫師訓練討論會，學員對於訓練內容有任何抱怨或欲申訴之事項皆可於會中陳述與討論。
- 2) 對外：為保障病患及醫療工作者之安全，對於所負責各級學員有關知識、技能、態度之訓練，針對訓練成果不佳與困難學習學員，本院設有困難學員輔導委員會及住院醫師抱怨申訴管道分機為 3456，接受學員自我提報或相關訓練指導老師提報疑似個案。

(五) 跨領域合作訓練政策

- 1) 跨領域合作訓練政策遵照全院性跨領域合作照護訓練計畫(附件九)，並依據放射腫瘤學會住院醫師訓練計畫認定基準調整。
- 2) 本科特色為須見習醫技人員及醫學物理師工作。在癌症治療則選修內外科中的次專科參與學習，而安寧病房見習則為必修。

三、執行架構與教學師資

(一) 執行架構

- 1) 統籌由總負責人監督。
- 2) 臨床醫學核心課程：由本年度排定流程中住院醫師跟隨的主治醫師帶領進行臨床作業並完成學會認定項目。
- 3) 基礎醫學(放射物理學、放射生物學及輻射防護法規)：依照年度排定流程由放射腫瘤專科醫師、放射物理師或其他專業人員講授。另外需參加放射腫瘤學會每季舉辦相關課程。
- 4) 放射腫瘤學臨床或基礎研究：由專責導師指導進行。

(二) 教學師資

- 1). 具備師資：
專任從事放射線腫瘤治療之主治醫師共有十一位有五年以上放射線(腫瘤)科專科執業經驗。教學依照本訓練計畫與架構執行，並且每季定期舉行檢討會議，或依需要於科會中舉行不定時臨時動議。
- 2). 住院醫師訓練計劃課程負責人

張東杰教授：放射腫瘤科主任級主治醫師
- 3). 主治醫師師資一覽表

本科現行能投入教學之專任主治醫師，共 17 位：

姓名	現 職		主治醫師年資(年)	專業領域
	科 別	職 稱		
張東杰	放射腫瘤科	科主任	20	頭頸部腫瘤, 消化道癌, 乳癌
洪志宏	放射腫瘤科	副院長	>20	婦科腫瘤, 泌尿系統癌, 消化道癌
曾雁明	放射腫瘤科	主治醫師	>20	頭頸部腫瘤, 消化道癌, 大腸直腸癌
王俊傑	放射腫瘤科	科副主任	10-20	胸腔腫瘤, 婦科腫瘤, 腦瘤
曾振淦	放射腫瘤科	主治醫師	10-20	兒童腫瘤, 食道癌, 腦瘤, 肉瘤
白冰清	放射腫瘤科	主治醫師	10-20	胸腔腫瘤, 食道癌, 腦瘤, 乳癌
林信吟	放射腫瘤科	主治醫師	10-20	造血系統癌症、腦瘤、, 大腸直腸癌
林倩仔	放射腫瘤科	科副主任	10-20	頭頸部腫瘤
黃意婷	放射腫瘤科	主治醫師	10-20	乳癌, 婦科腫瘤, 皮膚癌
范綱行	放射腫瘤科	主治醫師	10	頭頸部腫瘤, 泌尿系統癌
黃炳勝	放射腫瘤科	主治醫師	<10	消化系統癌、頭頸部腫瘤
洪宗民	放射腫瘤科	主治醫師	<10	頭頸部腫瘤, 乳癌, 食道癌
林士敏	放射腫瘤科	主治醫師	<10	乳癌, 婦科腫瘤,
高偉恆	放射腫瘤科	主治醫師	<10	小兒腫瘤、腦瘤、大腸直腸癌

吳耀宇	放射腫瘤科	主治醫師	<10	一般放射治療
江盈瑩	放射腫瘤科	主治醫師	<10	一般放射治療
葉永堅	放射腫瘤科	主治醫師	<10	一般放射治療

- 5) 本科具有專業級的教學師資，包括教授 3 位、副教授 2 位、助理教授 7 位、講師 2 位、及一般級主治醫師 3 位。醫師服務年資超過 20 年有 3 位、年資介於 10-20 年者有 7 位、及小於 10 年者 7 位。臨床服務範圍涵蓋各大腫瘤疾病，每個主治醫師都有其特殊專長。
- 6) 本科具備專任醫學物理師，且具備中華民國醫學物理學會會員的資格共有 14 位，皆具備臨床服務經驗、教學、研究等專業素養，並負責本科共有八台直線加速器的品質驗證。

四、教學資源：

(一) 臨床訓練環境

1) 門診教學環境

- 於質子中心共有門診八間，於病理大樓 B1 有門診共 4 間診療室，門診內配備有無菌洗手設備、婦科台檢查配備、診療床等以供舒適環境問診與進行理學檢查。
 - 本科於質子與病理大樓門診區中，皆配備有鼻咽內視鏡檢查室，以提供學員對於頭頸癌、鼻咽癌檢查操作教學。
 - 於質子與病理大樓皆設有臨床研究室，提供獨立空間以進行病患問卷訪視。
 - 於質子中心設立臨床衛教室共兩間，由護理人員進行病患衛教。
 - 於質子中心設立傷口護理與注射室 1 間，提供傷口照護、注射、置入靜脈管路以供模擬射影時所需顯影劑施打準備。
 - 於質子中心設立臨床營養室，營養師對於治療中之高危險病患進行營養評估與衛教。
- 2) 急診教學：每日皆有急診照會，在問診後安排緊急治療。
- 3) 病房教學環境：每日皆有急診照會，在問診後安排必要治療。
- 4) 討論室與會議室：質子中心 2 樓醫師行政區共四間。進行每週定期的晨會、團隊會議、討論會、巡診以及其他教學活動。
- 5) 醫師辦公室：設有住院醫師辦公室區，有書櫃與衣櫃。辦公室內備有科內的小型圖書庫，且設有網路服務可直接連接至醫院訂購之網路學術資源。並配備有咖啡機、大型電冰箱、飲水機、洗手台、檯燈等設備。
- 6) 質子值班室：本科於質子大樓地下二樓備有男值班室五間、女值班室二間，可供值班人員(包含醫師、放射師、物理師及技術人員)使用。

7) 院內設有員工娛樂與健身設施，位於教育大樓地下 2 樓

(二)教材及教學設備

1) 放射治療室硬體設備：

1. 質子治療迴旋加速器與四間治療室
2. 直線加速器 8 部
3. 遙控後荷近接治療設備
4. 電腦斷層模擬 X 光機 3 部、核磁共振模擬機 1 部
5. 電腦治療計畫系統
6. 符合光子、質子治療模具製作設備
7. 放射治療劑量量測設備

- 以上放射治療室之硬體設備能以電腦系統完整的保存放射治療記錄含治療部位、治療記錄單、或電腦治療計畫
- 患者治療時之定位片、驗證片或數位影像檔案存放於治療計畫系統中，且科內有資訊專職人員管理。
- 以上設備皆有定期設備保養及定期（每天、每月、每年）校正測試報告與記錄。同時輻射防護委員會至少每半年定期開會以期保期輻防的安全標準。
- 完整之病歷記錄含診斷、病史、相關檢查、治療策略及病人回診與追蹤記錄存放於林口長庚院內 HIS 醫療資訊系統，可供住院醫師於學習或學術研究時完整地查詢相關資訊。

2) 林口長庚醫院圖書館：

- 圖書館館開放時間為每週一~週五 9:00~20:00、週六 9:00~12:30，以提供學員優質學習空間。
- 提供多媒體學習教材、網路期刊資源及資料庫。

3) 臨床技能中心：進行全院性教育訓練。

4) 研究空間：

本科備有臨床研究室以提供臨床病患問卷訪視，有基礎實驗室提供相關輻射生物細胞、動物研究，本院並設有核心共同實驗室以提供大規模基因檢測及昂貴儀器使用。

5) 網路資源配備：

住院醫師辦公室配備有網路資源，在網路安全控管下，可連接院外與院內網路隨時找尋相關資訊，並且於工作區有院內網路資源以提供醫院病例資訊、影像、治療計畫設計規劃之用。

五、訓練項目、課程及教學方式：(依照學會規定)

(一) 職前訓練

新進住院醫師必須參加教學部舉辦之職前訓練，以認識醫院工作環境，熟悉

安全防護及完成相關臨床技能職前準備，相關課程內容包括：安全衛生介紹，穿脫隔離衣及洗手技術實作，H1N1 流感、禽流感、新型流感及麻疹介紹，針扎預防相關課程，用藥安全、ADR 及個案討論、抗素使用原則與抗生素管制措施介紹，以病人為中心的醫療品質照顧，病人安全，醫病溝通與病情告知，如何書寫病歷、死亡診斷書及疾病診斷書開立，住院醫囑、電子病歷及 PACS 實務操作，住院醫師訓練介紹及客觀評量，醫院常見醫療爭議(不良事件)問題及處理、本院經驗分享，高級救命術訓練課程。

(二) 一般醫學課程訓練

新進住院醫師皆由本院教學部安排參加院方舉辦之一般醫學訓練，特別針對醫學倫理與法律、醫療品質、實證醫學(EBM)、感染控制及病歷寫作規劃一系列以實際案例研討及訓練的課程，期望藉此課程方式能精進新進住院醫師基礎知識外，並能將所學應用在未來臨床照護中，具備全人醫療的概念及基本一般醫學能力，以全人的概念瞭解病人，包括生命史、家庭、支持、系統、文化、社群等，強化與急診病人之溝通技巧，在病史詢問過程重視患者身體不適的經歷與感受，及其身體功能可能預期的衝擊，學習和患者及家屬在相關的議題與目標找到共同的基礎，落實以病人為中心的臨床溝通方法。以提昇自我與增進本院病人照護品質。

一般醫學基本訓練課程：24 小時及至少 36 個案例分析

C	時數
醫學倫理與法律	8 至 10 小時
實證醫學	3 至 6 小時
感染控制	4 至 6 小時
醫療品質	3 至 6 小時
病歷寫作、死亡診斷書、疾病診斷書開立	2 至 4 小時

議題	案例數
醫學倫理與法律	至少 4 例
實證醫學	至少 8 例
感染控制	至少 4 例： 醫療照護相關的感染 1 例、預防性抗生素使用 1 例 結核病防治 1 例、其他感染相關議題 1 例
醫療品質	至少 4 例

性別與健康	至少 1 例
基本課程中與社區相關議題報告	至少 6 個(須於社區訓練完成，至少 1 個與性別議題相關)

(三) 臨床醫學：

1. 涵蓋領域包含八大領域及相關學門，以及特殊治療。

- 放射治療技術：模擬攝影，麻醉下檢查，手術中放射治療，放射手術、標準作業流程
- 腫瘤次專科：腦部腫瘤、鼻咽癌及頭頸部癌、胸腔腫瘤及肺癌、食道癌，胃癌及直腸癌、消化道腫瘤及肝癌、乳癌、子宮頸癌及子宮內膜癌、攝護腺癌及膀胱癌、淋巴癌及軟組織肉瘤、小兒腫瘤
- 緩和醫療照護

2. 執行方式：

- 住院醫師在上級醫師的監督及指導下藉由實際照顧病患學習臨床專業技能，培養具邏輯思考、解決病人問題能力的優秀臨床醫師。實際照顧病患橫跨門急住診三類病患。
- 放射腫瘤病歷寫作依照學會所頒學習護照之內容進行(訓練案例涵蓋領域及數量依照學會要求訂定，見：參、各職級住院醫師訓練項目及基準。
- 本科制定住院醫師排程規範，必修課程為資深醫師(年資 20 年以上或副教授)每位至少 4 個月；選修醫師為年資須超過 5 年以上之臨床教師，但不超過 4 個月為限；所有次專都需要有選修到，本科常見疾病次專至少修業 6 個月。
- 病例研討：包含科內晨會、各次專科病例討論會以及癌症中心癌症團隊病例討論會。臨床事務則在主治醫師的督導與協助，處理癌症治療的相關事項，如治療計畫擬定、療程監控、及其他特殊作業等。
- 血液腫瘤科輪訓(第二年住院醫師輪訓乙個月)。
- 安寧病房照護(第二年住院醫師輪訓兩週)
- 自選其他相關科別輪訓(第三或第四年住院醫師輪訓，自選腫瘤外科系如耳鼻喉科及婦科、病理科、放射診斷科、及核子醫學科，每科時間兩周至一個月，共兩個月)。
- 參與放射治療品質保證作業，包含治療定位片、驗證片或數位影像檔案。

(四) 基礎醫學：

- 放射物理學
 - 輻射生物學
 - 輻射防護基本措施及相關法規
 - 放射治療品質保證作業之基本知識
1. 執行方式：
- 基礎醫學(放射物理學、放射生物學及輻射防護法規)

- ◆ 每週一早上 8:00 定期安排放射物理學、輻射生物學、質子治療報告或輻射防護法規課程，授課教師包括放射腫瘤專科醫師、放射物理師，所有課程內容與講員資格皆於課前提報放射腫瘤學會審核並開放外院住院醫師參與。此外，本科不定期邀請國內外相關學者提供住院醫師教學課程，並開放外院住院醫師參與。
- ◆ 放射腫瘤學會每季舉辦相關課程。

(五) 放射腫瘤學臨床或基礎研究

每位住院醫師於第二年(R2)選擇一位科內資深主治醫師擔任其專責導師，此師生關係將持續至該住院醫師完訓，且每位導師同時期僅指導一位住院醫師學員，輔導臨床導師依住院醫師感興趣之題目指導學員進行放射腫瘤學臨床或基礎研究，並指導學員研究設計、資料收集、資料分析及論文撰寫與投稿。

(六) 值班規定

值班住院醫師處理放射治療之急症。若為本科放射治療後之病人，除須立即依放射腫瘤專科通報系統通知值班主治醫師外，也須回報給該病患之主治醫師，並且對緊急醫療事件決定措施並執行。

- 星期六 8:00~ 12:30 急診或病房急照會未指定, 由值班醫師處理
- 星期六 8:00~ 12:30，過去治療過病人的急照會，先通知原主治醫師兩次且有紀錄，再請值班醫師處理
- 平日 17:00 以後與星期六 12:30 以後，re-plan 病人急照會，由住院醫師請示原主治醫師意見並處理後續
- 執行會診作業需具醫師執照者，如各醫師進行會診時主治醫師未在現場，需將會診結果通知原主治醫師或值班主治醫師，並將連絡對象與時間載於會診單
- 各職級(R1-4)依衛福部每四週總工時上限 320 小時之原則排班，皆無超時值班，本專科並無住院照護床數。

六、學術活動

(一) **團隊會議及學術報告**：包括各項活動，如全科、次專科會議、跨團隊等會議，每週至少 3~4 次以上，並由住院醫師負責主講之學術活動，每月平均兩次以上，並有會議與教學紀錄。此外，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。

- 每週四全科科內晨會以主治醫師為主，內容包含醫學雜誌討論會、研究討論會以及科內專題演講，並有會議與教學紀錄。

- 每週五全科科內晨會，會以住院醫師主持的Case-Based Discussion (Chart Round/Radiotherapy Contouring)為主，另外安排數場 Resident Seminar，並有主治醫師給予建議。
- 每月安排跨院區學術會議：由王俊傑醫師指導住院醫師節錄當月重要期刊論文報告並討論。
- 放射腫瘤科臨床個案討論會
- 科際聯合討論會。
- 核心課程教學：輻射生物學與輻射物理學課程。
- 癌症中心多專科團隊年度成果報告，根據各大癌症團隊平均每月一場次
- 每位住院醫師每月參加放射腫瘤月會或年會
- 指導住院醫師學術研究與撰寫研究計畫，並於醫學相關雜誌發表論文。

(二) 跨專科及跨領域之教育

1) 放射腫瘤科技術組及物理組輪訓一個月

- 技術組：現場參與及學習放射治療之各項技術如何執行，了解模具與固定器製作、模擬攝影(CT simulation)、治療計劃(Treatment planning)過程、及直線加速器治療、子宮頸與攝護腺癌近接治療、立體定位放射手術與特殊治療(如 IORT、IOBRT、TBI、Total skin electron therapy)之臨床操作情形。
- 物理組：放射治療計畫：全時於電腦室學習放射治療影像學、腫瘤描繪、電腦計畫實作、DVH 判讀。放射治療品質保證：全時參與物理師之治療機之每日檢、每週檢、每月檢，輻射偵檢技術。

2) 第一年住院醫師：影像診斷科訓練一個月

3) 第二~三年住院醫師：內科血液腫瘤科一個月，學習化學治療在癌症治療之角色，藉由病房輪訓、門診及會診跟診，學習癌症病患之臨床表現、治療副作用如何處置以及多專科共照等專業技能

4) 第二年住院醫師：安寧病房輪訓兩週，病房學習安寧緩和醫療，學習對癌症病患之靈性關懷與全人照顧，並避免不必要之過度醫療造成病患生活品質減損以及醫療資源之浪費。

5) 第三及第四年住院醫師：依照興趣自選項目包括耳鼻喉科、婦科、病理科、腫瘤外科系等，每次為期至少兩週，共兩個月。

- 放射診斷科：學習癌症相關之診斷醫學技術以及影像判讀，並藉由與放射診斷科各次專科主治醫師定期討論及判讀臨床影像，學習癌症診斷與醫學影像評估之專業知識。
- 核子醫學科：學習癌症分子醫學影像知識，了解核子醫學於癌症診斷之應用以及影像判讀，並了解分子醫學影像臨床上如何運作以及各項檢查之適應症。
- 耳鼻喉科：學習頭頸癌之臨床診斷、理學檢查、手術切除腫瘤、臨床追蹤並且處理因治療引起之相關副作用、聽力語言吞嚥等功能性評估及處理。
- 婦癌科：學習婦癌之臨床診斷、理學檢查手術切除腫瘤、臨床追蹤並且處理因治療引起之相關副作用及功能性評估及處理。

- 病理科：藉由處理手術病理檢體及顯微鏡閱片，了解癌症的生物特性以及病理侵犯模式，並藉由與病理科主治醫師共同閱片與討論，學習癌症病理與分子生物表現。
- 6) 跨領域學術活動：配合醫院癌症跨領域團隊參與學術活動，各職級(R1-4)依據當月所指導之主治醫師的次專科領域，隨同參加跨領域團隊之定期學術活動，本科參與醫院癌症的跨領域團隊主要如下：
- 頭頸部癌團隊會議
 - 食道癌團隊會議
 - 肝癌團隊會議
 - 大腸癌團隊會議
 - 腦瘤團隊會議

七、評估

(一) 住院醫師評估

1) 第一年住院醫師

1. 每月由負責指導之主治醫師依『住院醫師訓練考核表』予以考核(包含學習態度、專業知識、工作表現、及和工作人員、病患互動之狀況)，其成績佔年度晉升考核總成績 80 %
2. 每年筆試為學會舉辦之全國性測驗，包含臨床腫瘤學、放射治療學、放射生物、放射物理等，以了解學習障礙之所在，其成績佔年度晉升考核總成績 20 %。
3. 依照全院規定之美國 ACGME 六大核心能力訓練目標，每三個月填寫住院醫師訓練勝任能力進展評核。

2) 第二年住院醫師以上

4. 每月由負責指導之主治醫師依『住院醫師訓練考核表』予以考核(包含學習態度、工作表現、及和工作人員、病患互動之狀況)，其成績佔年度晉升考核總成績 80 %。
 5. 每年筆試為學會舉辦之全國性測驗，包含臨床腫瘤學、放射治療學、放射生物、放射物理等，以了解學習障礙之所在，其成績佔年度晉升考核總成績 20 %。
 6. 依照全院規定之美國 ACGME 六大核心能力訓練目標，每三個月填寫住院醫師訓練勝任能力進展評核。
 7. 住院醫師回饋：每半年針對科內主治醫師、晨會及教學活動填寫回饋問卷。另每次對於主治醫師 Journal Club 予以評分
- 3) 所有住院醫師應參加醫院所舉辦新興傳染病(ex. SARS, 禽流感)之全院性演講。
 - 4) 第四年住院醫師結束前需至少有一篇第一作者論文投稿於本科學會『放射治療與腫瘤學雜誌』或其他學會認可之相關雜誌。
 - 5) 住院醫師有專責教師定期與住院醫師面談討論他們的評估結果、生活問題、訓練課程的安排滿意度、工作時間的分配或是學習狀況，教師會針對學員問題提供改

善方針，每月所有評估紀錄及面談資料有書面保存檔案，並允許住院醫師審視自己的評估結果住院醫師年資升級前，皆會參與每年台灣放射腫瘤學會舉行之住院醫師年度考核測驗，且此考核測驗成績列入年資升級時評估之依據。

- 6) 住院醫師訓練完成時，需提供資料完整呈現訓練成果，而主持人及科內資深教師們有最後書面的評估，判定他們的執業能力，以證明有足夠的專業知識能獨立的執業。最後由全體主治醫師開會決定訓練是否通過與晉升。

(二) 教師評估

- 1) 專責教師每年皆按照教育部及本院人事、教學、服務、研究貢獻等多元評核系統接受檢視，並接受訓練計畫主持人督導，檢討並改進。並且每位教師受訓、投入教育的時間每週大於八小時
- 2) 專責教師定期(每月)與住院醫師面談討論他們的評估結果、生活問題、訓練課程的安排滿意度、工作時間的分配或是學習狀況，教師會針對學員問題提供改善方針，每月所有評估紀錄及面談資料有書面保存檔案，並允許住院醫師審視自己的評估結果
- 3) 住院醫師每月需填寫自評表予當月臨床學習主治醫師評分，主治醫師也會評定住院醫師表現並給予回饋，以利學習改進。住院醫師同時也需填寫當月臨床教師回饋表以供教師調整指導方針及合理之評估未來可行之教學模式。
- 4) 住院醫師也會針對每半年針對科內主治醫師、晨會及教學活動填寫回饋問卷。另外於主治醫師 Journal Club 予以評分。
- 5) 訓練計畫主持人定期和教師及學員作討論會，以期調整目前科內住院醫師的教學方向及完整性，有改進並確實執行，且內容皆有書面紀錄以供備查。
- 6) 當月臨床導師於門診及規劃治療方針及 contouring 時給予指導，包含門診紀錄內容的修正、對於各別癌症治療的方針及原則、治療範圍的擬定考量及修正，以上皆有電子紀錄以供備查。
- 7) 每年依照本院訂定臨床教師培育與再認證辦法，每年須完成 4 小時教學能力提升課程及 13 小時一般醫學能力課程。
- 8) 住院醫師有合宜的抱怨及申訴管道：
 - i. 對內：每位住院醫師皆有專責導師，住院醫師工作或生活上的問題與困難皆可向導師反應並獲得立即處理，此外，每三個月定期召開住院醫師訓練討論會，學員對於訓練內容有任何抱怨或欲申訴之事項皆可於會中陳述與討論。
 - ii. 對外：為保障病患及醫療工作者之安全，對於所負責各級學員有關知識、技能、態度之訓練，針對訓練成果不佳與困難學習學員，本院設有困難學員輔導委員會及住院醫師抱怨申訴管道分機為 3456，接受學員自我提報或相關訓練指導老師提報疑似個案。

(三) 訓練計畫評估

- 1) 計畫評估與教學成果

依照本訓練計畫與架構確實執行，並且每季定期召開討論及檢討會，或依需要於科會中舉行不定時臨時動議，有系統地評估計畫的執行狀況及達成情況以做為調整的依據並留下書面紀錄。

2) 計畫評估參與人員

師資由專任從事放射線腫瘤治療之主治醫師共有十位有五年以上放射線（腫瘤）科專科執業經驗，包括計畫主持人、導師及全體住院醫師，提出想法及改善作為。

3) 計畫檢討內容

1. 訓練計畫設計整個架構是否合宜，是否涵蓋六大核心能力，並符合學會提供學習課程及案例學習
2. 訓練計畫是否於臨床操作面可行，每位教師是否有落實計劃執行
3. 本科是完整否達到放射治療品質保證作業
4. 臨床工作與學習是否能達到理想平衡，是否能在合理的工作條件與時間要求下，達到住院醫師訓練計畫的宗旨與目標
5. 住院醫師是否有按照責任分層，適當的照顧病人，以及對其他住院醫師及醫學生的教學能力。
6. 評核方式與評核的方法是否合宜且公平合理
7. 工作環境是否合宜，教學資源包括硬體及軟體設施是否足夠
8. 抱怨及申訴管道是否暢通
9. 所有教學與評核紀錄如何以有效率且不額外增加負擔，完整紀錄並呈現

參、各職級住院醫師訓練項目及基準

一 總表

	Requirement
A. Disease pattern : 疾病範疇	病例數/年
1. All neoplastic disease, cancer or malignant tumors. 與腫瘤相關尤其是惡性腫瘤方面的疾病的治療與病歷寫作 (內容需包含有男女 10 大癌症)及病歷教學	95/每年
2. All other diseases suitable for radiation therapy. 其他適合使用放射治療的疾病治療與病歷寫作及病歷教學	5/每年
B. Practice privileges : 執業權限	
1. Outpatient care. 門診照護	60 診/每年
2. Inpatient care. 住診照護	30
3. Emergency service. 急診照護及緊急治療的處置	15/每年
4. Consultation service, cancer-oriented. 腫瘤相關的照會服務	90
C. Privilege of diagnostic procedure : 診斷相關執業權限	
1. All procedures related to the establishment of the diagnosis of cancer, its recurrence and metastasis. 與建立惡性腫瘤初次診斷、及後續診斷腫瘤復發及轉移所需之相關檢查	80
2. All procedures needed for work-up for extent of neoplastic diseases and related complications. 所有益於了解腫瘤侵犯程度及相關併發症的相關檢查	80
3. All procedures related to the treatment planning for radiation therapy.	180
D. Privilege of therapeutic procedure : 治療相關執業權限	
1. All procedures related to application of ionizing radiation in treatment of tumors in the forms of external beams, intracavitary and interstitial implants. 所有與使用游離輻射(體外照射)進行腫瘤治療相關的治療項目	180
2. All procedures related to application of ionizing radiation in treatment of tumors in the forms of intracavitary or interstitial implants. 所有與使用游離輻射(腔內照射或組織插種治療等)進行腫瘤治療相關的治療項目	18 人次/每年
3. All procedures related to application of ionizing radiation in treatment of tumors in the forms of radiosurgery. 所有與使用放射手術進行腫瘤治療相關的治療項目	18 人次/每年
4. All procedures related to application of ionizing radiation in treatment of tumors in the forms of total body irradiation or total skin electron therapy. 所有與使用全身放射治療進行腫瘤治療相關的治療項目	5
5. All procedures related to application of ionizing radiation in treatment of tumors in the forms of intraoperative radiation therapy. 所有使用術中放射治療相關的治療項目	1
E. Miscellaneous : 雜項	
1. Radiobiology and radiation physics. 輻射生物與輻射物理(訓練時數)	100
2. 參加學會舉辦之月會。(註:本科住院醫師除月會之外,參予相關學會所舉辦之會議多達每年 10 次以上)	6/每年

[註]: 每位住院醫師學員皆有學習護照, 每月登錄學習個案數與內容以符合學會專科醫師考核規定。本科對新進住院醫師有病歷教學者病歷寫作指導, 並具有專科醫師病歷寫作檢查。

二、放射腫瘤科醫師各職級住院醫師訓練內容及方式

訓練年	訓練項目(課程)	訓練時間	評核標準(方法)	備註
第一年	放射腫瘤病歷寫作	40 例	每年訓練醫院審查時 抽檢 10 例	含病理診斷、分期、現在病史、過去病史、家族病史、系統回顧、物理檢查、病灶圖、病歷檢查
	輻射生物學與放射物理學	共 24 小時	查驗訓練記錄	4 年結束輻射生物學與放射物理學至少各須滿50 小時
	放射治療品質保證：治療時依據定位之重現度如何確認、強度調控放射治療的治療確認、治療機品質保證與校驗	20 小時	查驗訓練記錄	定位片、驗證片討論會、相關演講
	多科聯合討論會：實際參與多科研討會	24 小時	查驗訓練記錄	學習跨領域醫療團隊實際運作
	放射治療會診：學習會診診查技巧與流程、資料搜集、會診單回覆	40 例	查驗訓練記錄	病人應包含中樞、頭頸、胸腔、腸胃道、造血、肌肉骨骼、小兒(第二年及第三年共計90 例)
	個案討論會：科內之新病例、癌症分期、併發症、或死亡討論會	40 小時	查驗訓練記錄	訓練學員之病例報告、回答題與臨床知識與應用
	放射腫瘤門診教學：放射治療中病患診查技巧、腫瘤追蹤門診	40 診次 (每次至少 2 小時)	訓練醫院實地審查時 實作	使學員熟悉門診診療技巧
	放射治療計畫：電腦室學習、腫瘤描繪、電腦計畫實作、DVH 判讀	80 小時	訓練醫院實地審查時 實作	使學員熟悉電腦治療計畫之各步驟
	教科書與期刊研讀：常見癌症之病因、症狀、診斷、治療及最新發展	40 小時	查驗訓練記錄	小組報告
	腫瘤影像學：中樞、頭頸、胸、腹、骨盆之電腦斷層、核磁共振判讀、正子斷層攝影	2 週	查驗訓練記錄	應至放射診斷科學習
	特殊診查技術：鼻咽喉內視鏡、婦科診查技術	各 20 例	訓練醫院實地審查時 實作	
	放射腫瘤月會	至少 6 次	查驗學會報到記錄	
住院醫師學習成果測驗	一次	於每年六月由學會統 一命題測驗	訓練內容含該年度訓練項目	

訓練年	訓練項目(課程)	訓練時間	評核標準(方法)	備註
第二年	輻射生物學與放射物理學	共 24 小時	查驗訓練記錄	4 年結束輻射生物學與放射物理學至少各須滿50 小時
	安寧緩和療護(含安寧共照、安寧居家、安寧病房)	2 週	查驗訓練記錄	病房照顧、遠距教學、年會、研討會(如該院無安寧緩和療護，應至有安寧緩和療護及同時有放射腫瘤部門之醫院學習)

放射治療品質保證：治療時依據定位之重現度如何確認、強度調控 放射治療的治療確認、治療機品質保證與校驗	12 小時	訓練醫院實地 審查時抽檢	定位片、驗證片討論會、相關演講
多科聯合討論會：實際參與 多科研討會	12 小時	查驗訓練記錄	學習跨領域醫療團隊實際運作
放射治療會診：學習會診診查技巧與流程	50 例	訓練醫院實地 審查時實作	病人應包含中樞、頭頸、胸腔、腸胃道、造血、肌肉骨骼、小兒（第二年及第三年共計90 例）
個案討論會：科內之新病例、癌症分期、併發症、或死亡討論會	40 小時	查驗訓練記錄	訓練學員之病例報告、回答題與臨床知識與應用
放射腫瘤門診教學：放射治療中病患診查技巧、腫瘤追蹤門診	40 診次 (每次至少2 小時)	訓練醫院實地 審查時實作	
教科書與期刊研讀：常見癌症之病因、症狀、診斷、治療及最新發展	40 小時	查驗訓練記錄	小組報告
放射治療計畫：電腦室學習、腫瘤描繪、電腦計畫實作、DVH 判讀	100 小時	訓練醫院實地 審查時實作	
特殊診查技術：鼻咽喉內視鏡、婦科診查技術	內視鏡 與婦科 檢查各 20 例	訓練醫院實地 審查時實作	
特殊治療方法：腔內治療、插種治療	共 10 人 次	查驗訓練記錄	可至行政院衛生署該年公告合格之專科醫師訓練醫院進行
特殊治療方法：立體定位放射手術或放射治療	共 10 人 次	查驗訓練記錄	可至行政院衛生署該年公告合格之專科醫師訓練醫院進行
血液(內科)腫瘤	一個月	查驗訓練記錄	應參與該科值班
放射腫瘤月會	至少 6 次	查驗學會報到 記錄	
住院醫師學習成果測驗	一次	於每年六月由 學會統一命題 測驗	訓練內容含該年度訓練項目

訓練年	訓練項目(課程)	訓練時間	評核標準(方法)	備註
第三年	輻射生物學與放射物理學	共 24 小時	查驗訓練記錄	4 年結束輻射生物學與放射物理學至少各須滿50 小時
	多科聯合討論會：實際參與 多科研討會	20 小時	查驗訓練記錄	
	放射治療會診：獨立執行會診與設計治療，並由專科主治醫師指導	20 例	訓練醫院實地 審查時實作	重點為病人治療計畫之決定
	個案討論會：主持晨會與個案討論會	20 小時	查驗訓練記錄	培養獨立思考與主持討論之能力
	放射腫瘤門診教學：獨立看診，並由專科主治醫師指導	10 診 (每診至少2 小時)	訓練醫院實地 審查時實作	
	教科書與期刊研讀：常見癌	20 小時	查驗訓練記錄	指導資淺者

症之病因、症狀、診斷、治療及最新發展				
特殊診查技術：鼻咽喉內視鏡、婦科診查技術	內視鏡與婦科檢查各20例	訓練醫院實地審查時實作		
耳鼻喉科、婦科、病理科、放射診斷科、腫瘤外科系等	共2個月	查驗訓練記錄	1. 學習其他專長及和其他專科互動 2. R3 或R4 至少有2個月至外派科別受訓 3. 第四年完成也可以	
特殊治療方法：腔內治療、插種治療	共10人次	查驗訓練記錄	可至行政院衛生署該年公告合格之專科醫師訓練醫院進行	
特殊治療方法：立體定位放射手術或放射治療	共10人次	查驗訓練記錄	可至行政院衛生署該年公告合格之專科醫師訓練醫院進行	
放射腫瘤月會	至少6次	查驗學會報到記錄		

訓練年	訓練項目(課程)	訓練時間	評核標準(方法)	備註
第四年	輻射生物學與放射物理學	共24小時	查驗訓練記錄	4年結束輻射生物學與放射物理學至少各須滿50小時
	多科聯合討論會：實際參與多科研討會	40小時	查驗訓練記錄	
	放射治療會診：獨立執行會診與設計治療，並由專科主治醫師指導	52例	訓練醫院實地審查時實作	重點為病人治療計畫之決定
	個案討論會：主持晨會與個案討論會	40小時	查驗訓練記錄	培養獨立思考與主持討論之能力
	放射腫瘤門診教學：獨立看診，並由專科主治醫師指導	26診(每診至少2小時)	訓練醫院實地審查時實作	
	教科書與期刊研讀：常見癌症之病因、症狀、診斷、治療及最新發展	40小時	查驗訓練記錄	指導資淺者
	特殊診查技術：鼻咽喉內視鏡、婦科診查技術	內視鏡與婦科檢查各20例	訓練醫院實地審查時實作	
	耳鼻喉科、婦科、病理科、放射診斷科、腫瘤外科系等	共2個月	查驗訓練記錄	1. 學習其他專長及和其他專科互動 2. R3 或R4 至少有2個月至外派科別受訓
	放射腫瘤月會	至少6次	查驗學會報到記錄	
	移訓其他醫院一至二個月或至實驗室學習基礎實驗技術一至二個月	一至二個月	鼓勵項目由醫院提出證明	非硬性規定，由各醫院自行決定
擔任總醫師工作(細節依各醫院規定)	1年	由醫院提出證明		

肆、附錄：

一、 科內學術活動滿意度調查表

1. 對於晨會活動的討論情況是否滿意？

Journal Club

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

Chart Round

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

Treatment Plan

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

2. 科內晨會活動對您的學習是否有幫助？

Journal Club

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

Chart Round

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

Treatment Plan

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

3. 對於晨會活動您個人參予的情況？

Journal Club

非常積極 積極 普通 不積極 非常不積極

Chart Round

非常積極 積極 普通 不積極 非常不積極

Treatment Plan

非常積極 積極 普通 不積極 非常不積極

4. 對於科內教學活動您是否滿意

輻射生物

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

輻射物理

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

Book Reading

非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意

二、住院醫師訓練滿意度調查表

主治醫師：_____ 填表日期：_____

1. 主治醫師在您學習上遇到困難時給予協助？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
2. 主治醫師會協助修改您的病歷紀錄？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
3. 主治醫師對您的教導是否有幫助？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
4. 您與主治醫師互動關係的滿意度為何？
非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意
5. 主治醫師於門診教學上您是否滿意？
非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意
6. 主治醫師於治療計畫時的教學您是否滿意？
非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意
7. 您是否積極參與主治醫師的臨床活動？(門診、治療計畫...)
非常積極 積極 普通 不積極 非常不積極

三、放射腫瘤科住院醫師輔導回饋評核表 1

臨床指導教師姓名：_____ 受訓時間：_____ 年 _____ 月

◎ 教學態度

1. 主治醫師在您學習上遇到困難時給予協助？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
2. 主治醫師會協助修改您的病歷紀錄？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
3. 主治醫師對您的教導是否有幫助？
非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
4. 您與主治醫師互動關係的滿意度為何？
非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意
5. 主治醫師於門診教學上您是否滿意？
非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意
6. 主治醫師以 PBL-EBM 之精神教學
非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

◎ 醫學倫理

1. 主治醫師能清楚掌握病人病情發展
非常同意 同意 普通 不同意 很不同意
2. 主治醫師與醫護同仁相處融洽

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

3. 主治醫師與病人、家屬互動良好，能彼此信賴扶持

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

4. 您覺得主治醫師能視病猶親

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

◎ 其他

1. 您認為主治醫師給予的指導，讓您在放射腫瘤或其他領域也獲得進步

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

2. 您認為指導的主治醫師能成為您的模範

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

3. 您認為主治醫師在其領域的表現是

非常傑出 傑出 居中 較差 很差

4. 整體來說，相較過去曾指導您的主治醫師，您對於放射腫瘤科臨床指導醫師的評價為何？

非常滿意 滿意 普通 不滿意 很不滿意

5. 就訓練觀點而言，您是否同意於放射腫瘤科訓練中不回原科值班

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

6. 您認為在一個月的訓練期中，有否尚待加強的課程？課程為何？

7. 您認為臨床指導教師的制度，有否需改善之處？

四、放射腫瘤科住院醫師輔導回饋評核表 2

臨床指導教師姓名：_____ 受訓時間：_____ 年 _____ 月

◎ 導師制度

1. 您的導師為_____

2. 本月導師與您座談次數為_____次

3. 每次座談時間約為

10 分鐘以下 10-20 分鐘 20-30 分鐘 30 分鐘以上

4. 導師是否關心您的學習情況

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

5. 您認為導師制度提供您一個有效的反映管道

非常同意 同意 普通 不同意 很不同意

6. 整體而言，在訓練過程中導師是否充分發揮其作用

非常滿意 滿意 普通 不滿意 很不滿意

五、客觀評量表

林口長庚紀念醫院放射腫瘤科 Mini-CEX 評估表

學員姓名：_____	身份職級： <input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> PGY 科別：_____	教師： <input type="checkbox"/> 住院醫師 <input type="checkbox"/> 主治醫師	日期：2010 / /
性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	<input type="checkbox"/> R1 <input type="checkbox"/> R2 <input type="checkbox"/> R3 <input type="checkbox"/> R4		
病人來源 <input type="checkbox"/> 門診 <input type="checkbox"/> 住院 <input type="checkbox"/> 急診		臨床技巧難度 <input type="checkbox"/> 易 <input type="checkbox"/> 適中 <input type="checkbox"/> 難	
病歷號：_____	本例演練及評量重點： <input type="checkbox"/> 醫療面談 <input type="checkbox"/> 身體檢查 <input type="checkbox"/> 人道專業 <input type="checkbox"/> 臨床判斷 <input type="checkbox"/> 諮商衛教 <input type="checkbox"/> 組織能力及效率 <input type="checkbox"/> 整體適任		
病人主訴/疾病：			

1. 醫療面談				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
2. 身體檢查				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
3. 人道專業				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
4. 臨床判斷				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
5. 諮商衛教				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
6. 組織能力及效率				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
7. 整體臨床技能				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	優秀 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>
觀察時間： <input type="checkbox"/> < 5分 <input type="checkbox"/> 5-10分 <input type="checkbox"/> 10-15分 <input type="checkbox"/> 15-20分 <input type="checkbox"/> >20分				
回饋時間： <input type="checkbox"/> < 5分 <input type="checkbox"/> 5-10分 <input type="checkbox"/> 10-15分 <input type="checkbox"/> 15-20分 <input type="checkbox"/> >20分				
評量者對本次 mini-CEX 的滿意度				
	不理想 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	尚可 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	良好 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	未操作 <input type="checkbox"/>

評量者對本次 mini-CEX 的回饋
學員簽名：_____
老師綜合評語
老師簽名：_____

評分參考

評量結果	1 2 3	4 5 6	7 8 9
	有待加強	達到預期標準	優良

1. 醫療面談 未評估

<input type="checkbox"/> 自我介紹	<input type="checkbox"/> 確認病患基本資料
<input type="checkbox"/> 詢問主訴	<input type="checkbox"/> 開放式問題及鼓勵病人說病史
<input type="checkbox"/> 適切發未及引導以獲得正確及足夠支臨床訊息	<input type="checkbox"/> 對病人情緒及肢體語言有適當的回應
評量結果	
1 2 3	4 5 6
有待加強	達到預期標準
7 8 9	7 8 9
	優良

2. 身體檢查(包含基本神經學檢查) 未評估

<input type="checkbox"/> 告知病人檢查目的及範圍	<input type="checkbox"/> 注意檢查場所隱密性
<input type="checkbox"/> 可鑑別疾病診斷或嚴重度之評估	<input type="checkbox"/> 正確操作及實施必要之步驟
<input type="checkbox"/> 依病情需要及合理次序	<input type="checkbox"/> 適當及審慎處理病人不適感
評量結果	
1 2 3	4 5 6
有待加強	達到預期標準
7 8 9	7 8 9
	優良

3. 人道專業 未評估

<input type="checkbox"/> 表現尊重	<input type="checkbox"/> 同理心
<input type="checkbox"/> 病情告知	<input type="checkbox"/> 建立良好關係與信賴感
<input type="checkbox"/> 注意病人晤談中的不適	<input type="checkbox"/> 對病患尋求相關訊息的需求能適當滿足
評量結果	
1 2 3	4 5 6
有待加強	達到預期標準
7 8 9	7 8 9
	優良

4. 臨床判斷 未評估

<input type="checkbox"/> 綜合面談及身體檢查資料	<input type="checkbox"/> 判讀相關的檢查結果
<input type="checkbox"/> 臨床鑑別診斷之能力	<input type="checkbox"/> 整合臨床資訊的邏輯性
<input type="checkbox"/> 臨床治療及檢查的相關益處及風險	
評量結果	
1 2 3	4 5 6
有待加強	達到預期標準
7 8 9	7 8 9
	優良

5. 諮商衛教 未評估

同意書的取得

解釋可行之治療方式

解釋處置的目的

解釋放射治療副作用

評量結果

1	2	3	4	5	6	7	8	9
有待加強			達到預期標準			優良		

6. 組織能力與效率 未評估

按優先順序處置

及時且適時

簡潔且連絡迅速

評量結果

1	2	3	4	5	6	7	8	9
有待加強			達到預期標準			優良		

7. 整體臨床技能 未評估

對病人的態度

整合資料與判斷的能力

整體有效性

評量結果

1	2	3	4	5	6	7	8	9
有待加強			達到預期標準			優良		

六、座談會會議記錄

放射腫瘤科 座談會會議記錄

日期：

地點：

主席：

紀錄：

參與人員簽到：

會 議 記 錄

七、住院醫師定期評核表

長庚醫院 住院醫師定期評核表

住院醫師姓名：_____ 院內職級：_____

訓練院區：林口 訓練科別：放射腫瘤科

評核期間：_____年度 _____月 _____日至 _____月 _____日

類別	項目	配分	受評人自評	指導訓練醫師
			分數	分數
學識 (40%)	基本醫學知識了解情形	10%		
	臨床診斷能力	10%		
	臨床病例討論能力	10%		
	檢驗報告(含 X 光)判讀能力	10%		
醫務 (30%)	醫務行政配合能力	10%		
	病歷記載品質評核	10%		
	教育能力(訓練醫護人員能力)	10%		
品德 (30%)	對病患照顧用心程度	10%		
	工作態度(責任感及工作勤奮程度)	10%		
	同事間相處能力	10%		
合計		100%		
說明 與 回饋	(1)受評人說明： 受評人：_____	(2)指導訓練醫師說明： 指導訓練醫師：_____		
	(3)受評人意見回饋： 受評人：_____			
備 註	1. 指導訓練醫師(主治醫師、資深住院醫師)係依科內當月份排班表指定住院醫師跟隨學習之指導主治師或指導住院醫師。 2. 本表於受評人自評後(步驟 1)，由各科行政秘書於每月 25 日交給指導訓練醫師針對當月份指導之住院醫師予以評分(步驟 2)並於次月 5 日前完成受評人意見回饋(步驟 3)。 3. 科行政助理(專科秘書)除存檔本表外，於次月 15 日前須將考核資料輸入「HIS 住院醫師訓練作業」以供查核。			

七、住院醫師 Seminar 評核表

Resident Seminar 評分 Date: / /

洪昇平 李靜欣 陳柏叡

林嘉興 葉成平

	分數	評語
內 容 (50%)		
組織能力 (15%)		
表達能力 (15%)		
美術設計 (10%)		
時間控制 (10%)		
總分		

八、導生座談會

年度 放射腫瘤科 住院醫師導生座談會會議記錄

*時間：_____年_____月_____日(星期_____) _____：_____ *地點：_____

導師科別：放射腫瘤科 導師姓名：_____ 導師 GSM：_____

*導師簽名：_____ *與會學員簽名：_____

▲會談記錄填寫說明一

*請導師詳細紀錄導生學習情形、訓練科別及照護床數等等；缺席者也請紀錄原因及後續聯絡方式。

對象	導生姓名	GSM	輪訓科別	出席	缺席	後續追蹤方式
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____

▲會議紀錄

*請導師紀錄導生學習及生活安全情形

*如學員所發生之問題需立即處理，請導師務必填寫當下之處理情形並給予回饋意見。

▲ 如不敷使用，請使用白紙接續填寫

▲ 請科部自行存檔

全院跨領域合作照護訓練計畫

全院性跨領域合作照護訓練計畫

第一章 總則

一、政策與目的：

- (一) 政策：為確保人才培育與管理需要，制定規範化作業，以提升人力素質與醫療品質。
- (二) 目的：藉由跨領域團隊合作訓練，培育出「具備合作與團隊照護能力的醫療專業人員」，讓醫療照護團隊成員間，不同職類的醫事人員，能更瞭解彼此之業務特性，並掌握團隊合作的知能與技巧，來達到跨領域團隊合作照護以提升全人照護品質。

二、訓練目標：

- (一) 建立優質的跨領域合作照護團隊。
- (二) 提升醫事人員團隊合作照護能力。
- (三) 協助受訓學員瞭解其專業於醫療團隊間所發揮的角色與功能。
- (四) 協助受訓學員與其他醫事人員之溝通能力，讓各領域專業人員有所互動並互相學習。
- (五) 建構全院跨領域團隊合作整合性照護文化，並提供「以病人為中心」的整體醫療照護品質。

三、訓練對象：

本院各級醫事人員。

四、訓練頻率：

- (一) PGY學員及住院醫師：依衛生福利部核定之各職類訓練計畫執行。
- (二) 實習學生：依各職類訓練計畫書執行。
- (三) 新進醫事人員：依各職類到職教育訓練規定執行。

第二章 課程內容與教學方式

一、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。

二、課程內容：

- (一) 核心知識：對醫療體系、制度、法規的一般性理解，團隊各專業人員的角色與範疇，自身與他人的專業定位，而這些知識依循團隊與自身專業的共同準則，而非僅依照自身專業醫療知識準則。
- (二) 核心態度：以病人為中心的照護態度，並落實在照護時所採用的方式，支持並尊重團隊各個角色與觀點，隨時注意照護過程的團隊議題，採勝任者任之或問題核心導向的領導模式而非依照位階或職別，視矛盾、錯誤或衝突為團隊責任非追究個人。
- (三) 核心技能：包含團隊技能及資源管理能力與醫療團隊資源管理的技能訓練內容相通。

三、學習方式：

本院成立 38 個跨領域團隊，包括跨領域臨床迴診討論會、特殊案例聯合

討論會、癌症團隊會議等。強調不同專業間的互動，內容學的是關於不同職類的專業知識，而並非自己專業的特定知識。學習的內容以實際病人個案或臨床情境的團隊合作訓練為主，透過團隊資源管理方式(Brief-Huddle-Debrief 模式)，積極提供跨領域團隊醫療照護訓練資源，包括：提供跨領域照護訓練活動之資訊平台，由教學部以網頁公告訓練相關訊息，供職類訓練安排參考。

跨領域團隊合作照護訓練為各級醫事人員訓練計畫必要課程，依訓練規劃由臨床教師安排並帶領學員以「病例介紹→引導提問→討論回饋」三階段訓練模式。

第三章 學習紀錄呈報

跨領域訓練後需完成各訓練部門規定之跨領域學習紀錄單，並呈科(系)主任或計畫主持人簽核完成，留存備查。

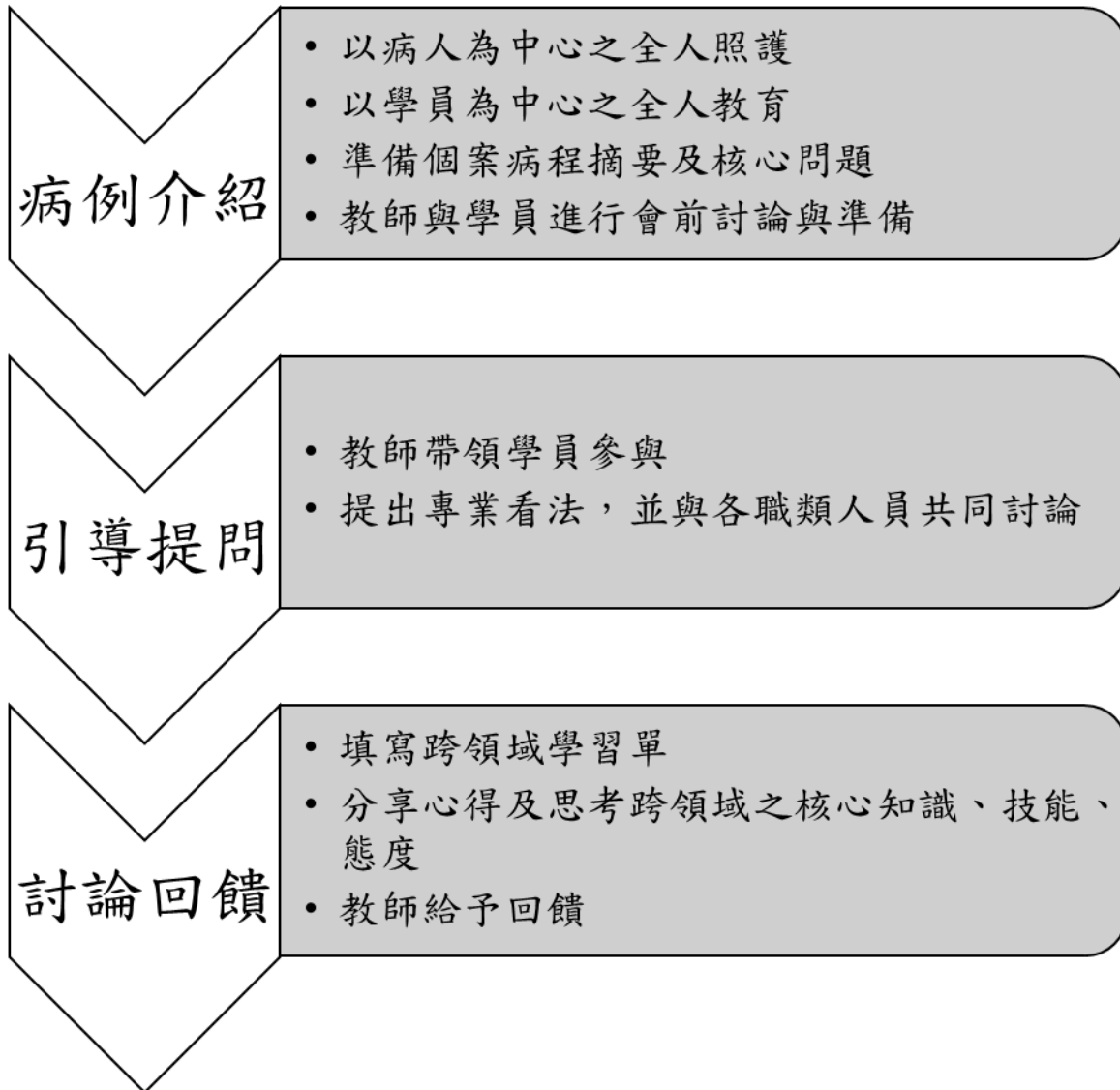
第四章 實施與修定

本計畫之修訂呈院長核准後實施。

附件一

長庚跨領域團隊

類型	課程名稱	頻率	西醫	牙醫	護理	藥事	醫放	醫檢	呼吸	物理	職能	臨心	營養	聽力	語言	牙體
病房護理	外傷科加護病房全靜脈營養照護團隊	1次/週	√		√	√							√			
	一般外科加護病房全靜脈營養照護團隊	1次/月	√		√	√							√			
	跨領域臨床巡查討論會	1次/月	√		√	√			√							
	病房照護團隊巡房	1-2次/月	√		√	√			√				√			
	護理之家團隊會議	1次/週	√		√	√							√			
	護理之家新住民團隊會議	1次/週	√		√	√							√			
專科護理聯合討論會	復健科聯合醫護討論會	1次/月	√		√				√	√	√				√	
	心臟胸腔血管外科聯合討論會	1次/季	√		√					√						
	骨科聯合討論會	1次/月	√		√					√						
	復健科跨團隊聯合討論會	1次/週	√		√					√	√		√	√	√	
	呼吸照護聯合討論會	1-2次/月	√		√	√			√							
	跨領域醫護聯合討論會	1次/月	√		√	√	√		√	√		√	√			
	早期療育團隊會議	1次/週	√		√					√	√	√		√	√	
專門領域個案討論	長期照護個案醫療討論會	1次/週	√		√								√			
	兒童早期療育個案討論會	1次/月	√		√					√	√	√				
	兒童心智科個案討論會	2次/月	√		√						√	√				
	發展遲緩兒童個案討論會	1次/月	√							√	√			√	√	
	心肺專科病房病例討論會	1次/季	√		√					√						
	老人醫學跨團隊案例討論會	1次/月	√		√	√				√	√		√			
	精神科個案討論會	1次/月	√		√						√	√				
	兒少保護個案討論會	1次/月	√									√				
	聽語聯合討論會	1次/月	√		√									√		
	牙醫師與牙體技術師聯合病例討論會	1次/月		√												√
癌症團隊	大腸癌團隊會議	1次/季	√		√		√					√				
	頭頸部癌團隊會議	1次/季	√		√		√		√			√				
	醫護跨領域聯合討論會	不定時	√		√	√	√	√					√			
	肝癌團隊會議	1次/季	√		√		√					√				
	食道癌團隊會議	1次/季	√		√		√					√				
	腦瘤團隊會議	1次/季	√		√		√					√				
特殊案例聯合討論會	傳染病聯合討論會	不定時	√		√			√								
	血液病聯合討論會	2次/月	√					√								
	藥物過敏案例聯合討論會	1次/季	√			√		√								
	吞嚥困難討論會	不定時	√		√		√				√		√		√	
	重大災難跨領域團隊會議	不定時	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	腸道靜脈營養照護團隊討論會	1次/月	√		√	√							√			
	血庫案例聯合討論會	不定時	√					√								
出院準備	出院服務準備會議	1次/季	√		√	√			√	√	√		√			
安寧療護	醫學倫理暨安寧療護討論會	1次/月	√		√				√			√		√		



附件三

跨領域團隊合作照護訓練活動學習紀錄單

職類名稱/單位：	日期：	地點：
學員姓名：	臨床教師姓名：	
學員類別	<input type="checkbox"/> 住院醫師 <input type="checkbox"/> PGY 學員 <input type="checkbox"/> 實習學生	
個案背景		
學習目標/重點		
討論內容摘要		
參與心得		
教師回饋		

教師：_____

學員：_____