

高雄醫學大學附設中和紀念醫院

二年期放射師聯合訓練計畫

107 年 10 月 23 日修訂

110 年 9 月 18 日修訂

111 年 9 月 20 日修訂

112 年 8 月 28 日修訂

113 年 7 月 30 日審閱

一、訓練目的/目標

配合教學醫院聯合訓練機制之規劃與人才培育之需求，本部提供良好的訓練場域，分享教學資源，接受各醫療院所二年期醫事放射職類學員接受相關醫事放射專業訓練，以學習者為中心提供指導或互相交流業務流程及照護執行模式，培養受訓人員提升整體醫事放射專業知識、技能及態度，滿足教與學雙方需求。

二、訓練對象

國內、外大專院校醫事放射科系畢業，領有衛生福利部核發醫事放射證書，並符合「衛生福利部醫事人員培訓計畫」之二年期訓練資格之醫事放射人員或有受訓需求之醫事放射。

三、聯合訓練合作機構

全國其他與本院簽訂聯合訓練合約之醫療院所。

四、訓練實施方式

(一) 訓練課程綱要及內容

本職類可提供代訓之臨床醫事放射訓練項目包含如下：

訓練課程	訓練時間	訓練內容	訓練方式	評估機制
乳房 X 光攝影擺位訓練	每次 8 小時，至少 40 小時	藉由各種不同角度攝影的擺位訓練，及進一步特殊需求的乳房攝影擺位(ex: MAG、SPORT...等)	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (實作，通過標準：乳房專業醫師判斷)
乳房攝影標準影像須具備之條件	每次 4 小時，至少 8 小時以上	藉由大量乳房攝影影像的閱片判讀獲得正確知識	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (實作，通過標準：乳房專業醫師判斷)
乳房攝影：如何與病人有效溝通以順利完成檢查	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1 檢查前先做病人辨識，詢問病史(ex:是否開過刀等) 2 告知整個檢查流程 3 檢查過程可能造成的不適感及疼痛	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (實作，通過標準：乳房專業醫師判斷)

訓練課程	訓練時間	訓練內容	訓練方式	評估機制
乳房攝影： 對於行動不便病人該如何擺位	每次 4 小時，至少 8 小時以上	輔具的使用時機及方式	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (實作，通過標準：乳房專業醫師判斷)
乳房攝影： 檢查注意事項攝影	每次 4 小時，至少 8 小時以上	介紹不同乳房植入物之特性及注意事項(ex:檢查同意書)	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (實作，通過標準：乳房專業醫師判斷)
磁共振造影： 頭頸部造影檢查技術與影像診斷	每次 4 小時，至少 8 小時以上	頭頸部造影檢查之擺位、參數設定及影像判讀	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
磁共振造影： 胸部造影檢查技術與影像診斷	每次 4 小時，至少 8 小時以上	胸部造影檢查之擺位、參數設定及影像判讀	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
磁共振造影： 腹部造影檢查技術與影像診斷	每次 4 小時，至少 8 小時以上	腹部造影檢查之擺位、參數設定及影像判讀	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
磁共振造影： 脊椎造影檢查技術與影像診斷	每次 4 小時，至少 8 小時以上	脊椎造影檢查之擺位、參數設定及影像判讀	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
磁共振造影： 骨盆及四肢造影檢查技術與影像診斷	每次 4 小時，至少 8 小時以上	骨盆及四肢造影檢查之擺位、參數設定及影像判讀	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.攝影檢查技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤： 直線加速器之放射治療技術	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.直線加速器操作與簡易故障排除。 2.電子照射治療技術。 3.病人治療排程系統操作。 4.病人影像導引比對技術。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.治療技術操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤： 螺旋刀與核磁刀之放射治療技術	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.螺旋刀操作與簡易故障排除。 2.核磁刀操作與簡易故障排除。 3.電子照射治療技術。 4.病人治療排程系統操作。 5.病人影像導引比對技術。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.治療技術操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)

訓練課程	訓練時間	訓練內容	訓練方式	評估機制
放射腫瘤：電腦斷層模擬攝影作業	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.電腦斷層定位儀使用操作。 2.金屬假影消除技術。 3.病人定位體外標誌繪製。 4.病人定位影像範圍及品質判讀。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.模擬攝影技術評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤：模具與鉛合金擋塊製作	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.頭頸部固定模具製作技術。 2.胸腹部固定模具製作技術。 3.骨盆部固定模具製作技術。 4.特殊部位固定模具製作技術。 5.電子鉛合金擋塊製作技術。 6.光子鉛合金擋塊製作技術。 7.全身照射肺部鉛合金擋塊製作技術。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.模具製作成效評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤：放射治療計畫	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.電腦治療計畫操作。 2.3D-CRT 與 IMRT 放射治療計畫。 3.電腦治療計畫評估。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.劑量計算或治療計畫原理評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤：放射治療設備品保作業	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.直線加速器每日、月、年品保。 2.螺旋刀每日、月、年品保。 3.CT sim 每日、月、年品保。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.放射治療品保操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
放射腫瘤：特殊放射治療技術	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.全身照射治療技術。 2.全身電子照射治療技術。 3.立體定位放射手術(SRS)。 4.全身立體定位治療(SBRT)。 5.乳癌術中放射治療(IORT)。 6.皮膚表淺放射治療。	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.特殊放射治療技術操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
核子醫學：核醫診斷造影技術與品保	每次 4 小時，至少 8 小時以上	1.正子造影/X 光電腦斷層 (PET-CT) 2.骨骼肌肉系統 3.心臟血管系統 4.消化系統 5.泌尿系統 6.呼吸循環系統 7.內分泌系統 8.神經系統 9.腫瘤發炎	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.造影技術實務操作評核 2.設備儀器操作使用評核 3.影像品質評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
核子醫學：核醫藥物與品保	每次 4 小時，至少 8 小時以上	核醫藥物製備、量測與儀器品保	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.核醫藥物品保操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
核子醫學：放射免疫分析技術與品保	每次 4 小時，至少 8 小時以上	放射免疫分析技術簡介與實驗室安全	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.體內分析檢查及放射免疫分析技術與品保評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)

訓練課程	訓練時間	訓練內容	訓練方式	評估機制
核子醫學： 核子醫學治療技術與品保	每次 4 小時，至少 8 小時以上	核子醫學治療技術與品保實務操作及技術原理	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.放射性核醫治療技術操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試及實作，通過標準：70 分)
核子醫學： 核子醫學數位影像儲傳系統	每次 4 小時，至少 8 小時以上	核子醫學影像分析處理、數位影像儲傳系統	1.課程講授 2.儀器說明 3.實務操作	1.數位影像儲傳操作評核 2.設備儀器操作使用評核 (筆試、口試及實作，通過標準：70 分)
※ 訓練時間可視送訓醫療院所所需訓練內容，且評估受訓學員狀況調整。				
※ 訓練課程將依照訓練需求及訓練項目選擇評估之方式。				

(二) 依派訓單位需求於事前溝通訓練內容，協助完成醫事放射職類相關訓練，以增進學習者之臨床操作經驗與專業能力。

五、 權利義務

(一) 收訓醫院之權利與義務

1. 依據『高雄醫學大學附設中和紀念醫院院外人員臨床代訓實施要點』所制定之收費標準，向派訓機構收取訓練費用。
2. 收訓醫院依訓練計畫提供受訓學員相關教育訓練。

(二) 派訓機構與受訓學員之權利與義務

1. 由派訓機構函送公文申請，並檢附申請相關文件向本院臨床教育訓練部提出申請。
【代訓人員進修申請相關資料表，包括受訓後滿意度調查與結訓申請表等，詳情請洽 <http://www.kmuh.org.tw/www/dcet/out-training/train-course.htm> 敬請黏妥各項證照影本】
2. 派訓前請先與本部聯合訓練對外窗口進行溝通協調受訓內容與排程。
3. 受訓學員必須在臨床教師之指導下進行學習，並遵守工作場域相關規定。
4. 受訓學員於受訓期間之出勤、請假作業，須依收訓醫院之相關規定辦理。
5. 受訓學員於訓練期間發生醫療糾紛或其他法律責任問題時，依『高雄醫學大學附設中和紀念醫院院外人員臨床代訓實施要點』與合約書內容辦理。

六、 本部聯合訓練對外窗口

- (一) 聯絡人：石教明 放射師
- (二) 聯絡電話：(07)312-1101 轉 7131
- (三) 聯絡信箱：kingstone928@yahoo.com.tw

七、 本計畫如有未盡事宜，得經本部主管會議通過後修正之。