三軍總醫院外科部創傷醫學科

外傷暨外科重症住院醫師臨床訓練計劃目錄表

（2018 年 09 月 05 日）

壹、　簡介

創傷醫學科為三軍總醫院外科部中的一個新成立的專業外科，旨在利用本院既有精良裝備下，可以有效處理所有嚴重外傷之患者。在臨床實務上，因骨科部、神經外科部、與麻醉部、放射診斷部為外科部之平行單位，是故外傷小組之運作以跨部會聯合方式進行。此一任務特性亦符合軍陣醫學之需要，所以本科另一主要任務，即為訓練所有未來外科相關從業軍醫，都可以具備處理戰傷之基本技能。

除此之外，因應國際潮流及 104 年衛服部最新頒佈「外科專科醫師訓練課程基準」，本科任務有別於急診任務，除致力於救治多重性外傷患者及外傷後併發症之照護外，需整合外傷、急性手術及重症照護為一體的教學概念，故在針對此一兼具服務教學的科部特性下，編修此教學訓練計畫。

貳、訓練宗旨與目標

本科教學對象住院醫師共分 3 種，其所需之最低資格及教學目標如下表：

教學對象	最低資格	教學目標
1.輪訓住院醫師	(1)於 PGY 訓練完成合格後，已選定各次專科訓練之第一年至第四年住院醫師，須在外科部內接受外科基本訓練，以取得外科專科醫師資格。 (2)為能符合 104 年 3 月 27 日衛服部最新頒訂「外科專科醫師訓練課程基準」之要求，輪訓住院醫師於第一至四年訓練期間最少須完成 C 類專科訓練八個月（含麻醉科、外科重症加護、急診外科或外傷科），本科整合外傷科及外科重症加護的教學訓練以提供足夠的 C 類專科外科訓練需求。(附件一)	使住院醫師進一步學習外傷科及外科重症加護臨床診療技術，熟練外傷急重症住院病患之診斷及處理。熟悉外傷急重症之各種手術技術。利用工作機會，學習如何指導見、實習醫學生之見習與實習工作。協助執行部份或小型研究計劃之實施。使大外科系臨床診療、教學與研究三者均能建立穩固之基礎。
2.外傷專科住院醫師	(1)醫學院畢業領有醫師證書且於 PGY 訓練完成合格後，經本院外科部統一選科制度甄選合格者。	(1)進一步學習創傷相關外科急重症住院病例及急診病例之診斷及處理、熟悉各項手術技術。

	(2)外院至本科受創傷專科醫師訓練者，須於其他醫院接受基本外科專科醫師訓練，經本科甄試合格。 (3)本科住院醫師於第一至四年外科專科訓練期間須完成C類專科訓練九~十二個月（含麻醉科、外科重症加護、急診外科或外傷科)。(附件一) (4)外科部外傷專科住院醫師選擇外傷相關之外科次專科別進行次專科訓練（一般外科、心臟血管外科、泌尿外科、胸腔外科)，期程比照各上述次專科辦理; (5)外科部外傷專科住院醫師如選擇急重症專科訓練者，訓練期程則須依重症專科醫師訓練準則及本科規畫之Acute Care Surgery Training Curriculum 辦理(附件二)。	(2)指導見、實習醫學生及資淺住院醫師各種臨床工作。
3. 住院總醫師	住院醫師應於第五年外科訓練期滿後，取得外科專科醫師證照，期間表現良好，且能夠有水準之論文發表，並經臨床醫學教育訓練委員會決議升任本科總醫師。 另該員得於接受訓練之次專科內，按醫院規定程序兼任該科總醫師職位。	(1)進一步學習創傷醫學科外傷重症住院病例及急診病例之診斷及處理和熟悉各種手術技術。 (2)指導見、實習醫學生及住院醫師各種臨床工作。 (3) 負責科內各級住院醫師及見、實習醫學生之教學安排與考核。 (4)協助主任完成創傷醫學科之行政業務。

參、師資介紹

姓名	職別	教職	學歷證照	專長
許聖德 （專）	創傷科 科主任	助理教授	國防醫學院醫學系畢業 師範大學健康促進與衛生教育學系博士 外科專科醫師 消化外科專科醫師	一般外科 內視鏡醫學
洪志杰 （專）	創傷科主治醫師	講師	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 消化外科專科醫師	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
陳正榮 （兼）	三軍總醫院 副院長	副教授	國防醫學院醫學系畢業 國防醫學院醫學研究所博士 外科專科醫師 消化外科專科醫師 外傷醫學專科醫師	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
張立偉 （兼）	彰化秀傳醫院 急診主治醫師	講師	國防醫學院畢業 高級外傷救命術 ATLS Instructor course	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
劉曉東 （兼）	恩主公醫院 外科部副主任	講師	國防醫學院畢業 高級外傷救命術 ATLS Instructor course	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
張宏 （兼）	軍醫局副局長	教授	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 胸腔暨心臟血管外科專科醫師	胸部外傷 重症照護
姚鍾太 （兼）	國泰醫院 創傷科主任		國防醫學院畢業 高級外傷救命術 ATLS Instructor course	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
羅崇杰 （兼）	國泰醫院 外科部部主任	副教授	美國杜蘭大學醫學院醫學博士 高級外傷救命術（ATLS）台灣之負責人	創傷醫學 一般外科 高級外傷救命術
林恆甫 （兼）	亞東醫院 創傷科主任	助理教授	台灣大學醫學系畢業 陽明大學急重症醫學研究所碩士 高級外傷救命術 ATLS Instructor course	創傷醫學 一般外科 直腸外科 高級外傷救命術
黃才旺 （兼）	胸腔外科主任	助理教授	國防醫學院畢業 外科專科醫師 重症醫學專科醫師	胸部外傷 重症照護

			胸腔暨心臟血管外科專科醫師	
黃敘愷（兼）	胸腔外科主治醫師	講師	國防醫學院畢業 外科專科醫師 重症醫學專科醫師 胸腔暨心臟血管外科專科醫師	胸部外傷 重症照護
陳穎毅（兼）	胸腔外科主治醫師	講師	國防醫學院畢業 外科專科醫師 重症醫學專科醫師 胸腔暨心臟血管外科專科醫師	胸部外傷 重症照護
柯宏彥（兼）	心臟血管外科主治醫師	講師	國防醫學院畢業 外科專科醫師 重症醫學專科醫師 心臟血管外科專科醫師	心臟血管外傷 重症照護
楊明昕（兼）	泌尿外科主治醫師	講師	國防醫學院醫學系畢業 倫敦大學瑪莉皇后學院博士 外傷醫學專科醫師 外科專科醫師 泌尿外科專科醫師	泌尿系統外傷 泌尿系統癌症
劉偉修（專）	神經外科部主治醫師	助理教授	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 神經外科專科醫師	神經外科 創傷重症
楊瑞榮（兼）	骨科部主治醫師	助理教授	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 骨科專科醫師	骨科
樊修龍（兼）	一般外科主治醫師	助理教授	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 消化外科專科醫師	創傷醫學 一般外科
何孟興（專）	創傷科專責醫師	講師	國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 消化外科專科醫師	一般外科
李定穎（專）	創傷科專責醫師		國防醫學院醫學系畢業 外科專科醫師 消化外科專科醫師	一般外科

肆、訓練課程及執行方式

教學(訓練)對象	最低教學(訓練)期限
1. 輪訓住院醫師	四年

2.專科住院醫師	一年
3.住院總醫師	一年
4.主治醫師	經本院臨床醫學教育訓練委員會核定
5.專科護理師	三個月

附註：
外科住院醫師之外傷暨外科重症訓練按衛服部最新頒訂「外科專科醫師訓練課程基準」施行，至本科接受外傷及外科急重症訓練，可具備外傷急重症處理之基本技能。

一、 全部受訓住院醫師(第一、二年)外傷核心課程

1	瞭解外傷相關使用的 SCORE 系統
2	瞭解檢傷分類方式原則
3	急性外傷 ABC
4	胸腹部外傷治療原則
5	頭部外傷治療原則
6	外傷小組啟動
7	外傷患者輸液與加護中心照護
8	休克的處理
9	創傷患者的影像診斷技術
10	FAST 超音波學習
11	判讀腹部電腦斷層

訓練內容：

1. 臨床診療方面：

(1) 病房及加護中心工作：

負責新住院病人之一切醫囑，並予以適當之臨時診療。但有危險性之病人，應立即通知住院總醫師及主治醫師，接受指導；另有危險性之檢查方法，亦應在上級醫師指導下始能進行。

對新入院病人之臨床病史、一般理學檢查，應依本院病歷相關規定時間內完成書寫並記下病人之初步診斷—臆斷(Impression)。

伴隨主治醫師作晨間床邊教學及患者巡視，並督導實習醫生報告病情，記下主治醫師對病人之診斷意見，並依其意見修改醫囑、臆斷及診療方法。

適時對見習學生及見實習醫學生示範並指導理學檢查之方法。

應負責病人死亡記錄，接收轉科病歷，出院病歷摘要之書寫，以及承上級醫師之指示，開列診斷證明書、死亡診斷書、特種藥物申請單、會診申請單、特種檢查申請單等，在上級醫師副署下簽

名負責。

遇有病人病危時，應通知上級醫師，並承上級醫師之指示，發出病危通知單，病況好轉時，則取消其通知。

病人出院時應書寫出院病歷，並承上級醫師之指示，給予病人各種出院衛教及醫囑。

(2) 門診工作：為訓練住院醫師有較多自行判斷一切診療之能力與經驗，在教學門診工作之職責如下：

負責初診病人之診治，並請指導主治醫師複查；如病人須收容住院診治時，亦必須商詢主治醫師簽署。

協助主治醫師指導見實習醫師之門診工作。

(3)急診值勤工作：住院醫師訓練重點之一在於學習如何單獨適當處理急症病患，故其職責如下：

輪流急診值勤二十四小時，在住院總醫師及值班主治醫師指導下，負責急診病患之病歷記錄、必要之各種檢查，並決定其臆斷與適當之緊急治療。

(4)手術室工作：

督導見實習醫師做好各種手術前之準備工作，資料之收集以及手術後之照顧。

在上級醫師指導協助下，得擔任第一或第二助手。

(5) 內視鏡技術：

學習內視鏡或腹腔鏡之適應症、檢查前之準備工作並藉由擔任助手得以學習手術技術。

(6) 落實醫學倫理及實施醫學訓練於臨床照護：

a. 瞭解醫療法規，並學習應對處理醫療不良事件。
b. 課程須包括常見之臨床倫理問題,學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。
c. 學習分析醫療品質了解及改進之道。
d. 針對全人醫療、病人安全之訓練。
e. 病人轉診業務及流程。
f. 醫病溝通、醫事法規、感染控制、實證醫學及病歷寫作。

(7) 參加醫院統一辦理之新進住院醫師安全防護課程,使其瞭解醫院工作環境及安全防護(如消防滅火逃生設備與應變通報流程、針扎通報流程及疫苗接種等)。

(8)

2. 學術活動方面：

除利用前述各臨床工作診療機會，增進經驗外，仍要自我進修、閱讀外科醫學之相關雜誌，以獲得新知。同時利用本部每週例行之各種教學會

議：如雜誌討論會、臨床研討會，每月聯合討論會或專題演講，獲取各種知識及上級醫師之經驗、學識，其原則以主動、自發為主。另參與由教學副院長主持之跨領域討論會（每年至少 2 次），並積極參加各類跨領域團隊合作照護訓練課程，包含醫療團隊資源管理（team resource management, TRM）、聯合照護案例討論會（combined conference）、共同照顧（combined care）、出院準備服務、團隊治療、安寧療護、病人安全等。

二、 全部受訓住院醫師(第三、四年)重症加護核心課程

1	生理參數及血液循環動力學監測
2	神經學參數監測
3	營養指標監測
4	血糖監測與控制
5	腎上腺素功能監測
6	感染症監測與控制
7	機械性呼吸治療運用、移除指標及肺功能參數監測
8	鎮靜麻醉藥物於加護中心的運用
9	各類創傷重症可能產生的併發症及後遺症
10	重症醫學倫理及重症安寧緩和治療議題
11	創傷重症家庭會議召開議題討論

訓練內容：

1. 臨床診療方面：

(1) 加護中心工作：

負責新入住加護中心病人之一切醫囑，並予以適當之臨時診療。但有危險性之病人，應立即通知住院總醫師及主治醫師，接受指導；另有危險性之檢查方法，亦應在上級醫師指導下始能進行。對新入院病人之臨床病史、一般理學檢查，應依本院病歷相關規定時間內完成書寫並記下病人之初步診斷—臆斷(Impression)。伴隨主治醫師作晨間床邊教學及患者巡視，並督導實習醫生報告病情，記下主治醫師對病人之診斷意見，並依其意見修改醫囑、臆斷及診療方法。

適時對見習學生及見實習醫學生示範並指導理學檢查之方法。

應負責病人死亡記錄，接收轉科病歷，出院病歷摘要之書寫，以及承上級醫師之指示，開列診斷證明書、死亡診斷書、特種藥物申請單、會診申請單、特種檢查申請單等，在上級醫師副署下簽名負責。

遇有病人病危時，應通知上級醫師，並承上級醫師之指示，發出病危通知單，病況好轉時，則取消其通知。

病人出院時應書寫出院病歷，並承上級醫師之指示，給予病人各種出院衛教及醫囑。

(2) 落實醫學倫理及實施醫學訓練於臨床照護：

1. 瞭解醫療法規，並學習應對處理醫療不良事件。
2. 課程須包括常見之臨床倫理問題,學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。
3. 學習分析醫療品質了解及改進之道。
4. 針對全人醫療、病人安全之訓練。
5. 病人轉診業務及流程。
6. 醫病溝通、醫事法規、感染控制、實證醫學及病歷寫作。

(3) 參加醫院統一辦理之新進住院醫師安全防護課程,使其瞭解醫院工作環境及安全防護(如消防滅火逃生設備與應變通報流程、針扎通報流程及疫苗接種等)。

2. 學術活動方面：

除利用前述各臨床工作診療機會，增進經驗外，仍要自我進修、閱讀外科醫學之相關雜誌，以獲得新知。同時利用本部每週例行之各種教學會議：如雜誌討論會、臨床研討會，每月聯合討論會或專題演講，獲取各種知識及上級醫師之經驗、學識，其原則以主動、自發為主。另參與由教學副院長主持之跨領域討論會（每年至少 2 次），並積極參加各類跨領域團隊合作照護訓練課程，包含醫療團隊資源管理（team resource management, TRM）、聯合照護案例討論會（combined conference）、共同照顧（combined care）、出院準備服務、團隊治療、安寧療護、病人安全等。

三、 專科住院醫師(第三、四、五年)專屬核心課程

1	床邊教學或臨床討論活動
2	對見、實習醫學生示範並指導理學檢查之方法
3	手術前之準備工作，資料之收集以及手術後之照顧
4	熟習頭部外傷之處理
5	熟習臉部外傷之處理
6	熟習血管外傷之處理
7	熟習腹部外傷之處理
8	熟習胸腔外傷之處理
9	熟習肝臟與脾臟外傷之處理
10	熟習泌尿外傷之處理

11	熟習骨盆外傷之處理
12	熟習脊椎外傷之處理
13	熟習骨科外傷之基本處理原則
14	熟習燒燙傷之處理
15	研讀最新之外科相關雜誌文獻，並報告心得結論

訓練內容：

1. 臨床診療方面：

(1) 病房及加護中心工作：

負責新住院病人之一切醫囑，並予以適當之臨時診療。但有危險性之病人，應立即通知住院總醫師及主治醫師，接受指導；另有危險性之檢查方法，亦應在上級醫師指導下始能進行。

對新入院病人之臨床病史、一般理學檢查，應在本院規定時間內完成書寫並記下病人之初步診斷—臆斷（Impression)。

伴隨主治醫師作晨間床邊教學及患者巡視，並督導實習醫生報告病情，記下主治醫師對病人之診斷意見，並依其意見修改醫囑、臆斷及診療方法。

適時對見習學生及見實習醫學生示範並指導理學檢查之方法。

應負責病人死亡記錄，接收轉科病歷，出院病歷摘要之書寫，以及承上級醫師之指示，開列診斷證明書、死亡診斷書、特種藥物申請單、會診申請單、特種檢查申請單等，在上級醫師副署下簽名負責。

遇有病人病危時，應通知上級醫師，並承上級醫師之指示，發出病危通知單，病況好轉時，則取消其通知。

病人出院時應書寫出院病歷，並承上級醫師之指示，給予病人各種出院衛教及醫囑。

(2) 門診工作:為訓練住院醫師有較多自行判斷一切診療之能力與經驗，在教學門診工作之職責如下：

負責初診病人之診治，並請指導主治醫師複查；如病人須收容住院診治時，亦必須商詢主治醫師簽署。

協助主治醫師指導見實習醫師之門診工作。

(3)急診值勤工作：住院醫師訓練重點之一在於學習如何單獨適當處理急症病患，故其職責如下：

輪流急診值勤二十四小時，在住院總醫師及值班主治醫師指導下，負責急診病患之病歷記錄、必要之各種檢查，並決定其臆斷與適當之緊急治療，尤須熟悉處理各系統創傷等病患。

各類型手術視狀況可在主治醫師指導下執行或為第二或第三助手，使之了解泌尿外科之其手術知識。

(4)手術室工作：

督導見實習醫師做好各種手術前之準備工作，資料之收集以及手術後之照顧。

在上級醫師指導協助下，得完成依訓練規定之手術。其他困難之手術，則可擔任第一或第二助手。

(5) 專科住院醫師於訓練期間內，須完成必需的手術訓練要求(如附件二)。

(6)落實醫學倫理及實施醫學訓練於臨床照護：

a.瞭解醫療法規，並學習應對處理醫療不良事件。

b.課程須包括常見之臨床倫理問題，學習方式必須包括小組案例討論及病房迴診教學。

c.學習分析醫療品質了解及改進之道。

d.針對全人醫療、病人安全之訓練。

e.病人轉診業務及流程。

2. 學術活動方面：

除利用前述各臨床工作診療機會，增進經驗外，仍要自我進修、閱讀外科醫學之相關雜誌，以獲得新知。同時利用本部每週例行之各種教學會議：如雜誌討論會、臨床研討會，每月聯合討論會或專題演講，獲取各種知識及上級醫師之經驗、學識，其原則以主動、自發為主。另參與由教學副院長主持之跨領域討論會（每年至少 2 次)，並積極參加各類跨領域團隊合作照護訓練課程，包含醫療團隊資源管理（team resource management, TRM）、聯合照護案例討論會（combined conference)、共同照顧（combined care)、出院準備服務、團隊治療、安寧療護、病人安全等。

3. 臨床研究方面：

為增進研究能力與經驗，其具體步驟與職責如下：

(1) 在主治醫師指導下，按個人興趣及平日工作機會，可收集特殊病例，撰寫成論文，發表於正式醫學期刊雜誌。

(2) 在主治醫師指導下，單獨或共同進行專題研究，並撰寫成文，提出發表。

(3) 在上級醫師指導下出席參加醫學會議，並提出病例報告或論文專題報告。

(4) 其研究工作與論文撰寫，按本科及外科部論文撰寫標準加以評分，並做為考慮晉升之重要資料。

四、 專科住院總醫師(第六年)核心課程

1	床邊教學或臨床討論活動
2	對見、實習醫學生示範並指導理學檢查之方法

3	每日帶領住院醫師與實習醫學生巡房
4	實地操作整合性複雜外傷處置
5	協調外傷相關科際合作實務
6	準備每週之科務會議資料
7	準備每月之部務會議資料
8	準備每月之聯合病例討論會資料
9	參加外傷醫學會月會
10	參加外傷醫學會年會及相關醫學會議
11	負責住院醫師與實習醫學生之初考考評
12	在主治醫師指導之下，進行專題研究
13	在主治醫師指導之下，進行論文寫作

訓練內容：

1. 臨床診療方面：經完整外科訓練後取得外科專科醫師資格，並負責：

(1) 病房及加護中心工作：

伴隨科主任或主治醫師查房，報告病情並記下主任或主治醫師對病人之診斷及治療意見，並依其意見修改醫囑、臆斷及診療方法。

教導實習醫師及住院醫師，如何處理各種創傷醫學外科病患。

住院總醫師，每天早上七時應主持晨報會及查房，每日下午主持查房，瞭解見實醫師之學習狀況及住院病患通盤狀況。

因應衛生服利部制定住院醫師八八工時制之實施，凡遇綜合外科暨創傷重症加護中心無住院醫師值班時段，創傷科總醫師須和加護中心專責主治醫師共同分攤夜間值班的工作。

(2)門診工作：協助主任醫師及主治醫師，指導見實習醫師及住院醫師之門診工作。

(3)急診工作：負責急會診及急診病患診察及處理；如需手術者，通知當日值勤之主治醫師，協助主治醫師完成負責完成手術。

(4)手術室工作：

協助主治醫師進行各類型或困難之手術之進行。

在主治醫師指導下，得施行各類型手術及各種急診手術。

2. 學術活動方面：

(1) 不斷自我進修，閱讀創傷醫學之相關雜誌，以獲得新知；並在科務會議中提出醫學新知報告。

(2) 科務會議及臨床討論會： 每週由科主任主持，住院總醫師負責資料之準備，並由住院醫師以上人員輪流提出一週病例報告。

(3) 每月主持見實習醫師教學活動及讀書報告指導，並請一位主治醫師擔任指導員指導教學。以期訓練住院總醫師教學能力並達教學相長之目的。

（4） 聯合討論會：每月第四週舉行，放射科主治醫師指導下，由住院總醫師負責各有教學價值病例，於聯合會議中提出討論；每月並規劃不定期專題演講。

（5） 參加院外學會相關之學術活動，並主動參與研討。

3. 臨床研究方面：

（1）在主治醫師指導下，進行專題研究，並撰寫論文，提出發表。

（2）每年得參加有關醫學會議，並發表論文。

五、專科主治醫師：

1.臨床診療：

第一年專科醫師任期間配屬與資深專科醫師合作治療照料病患。單獨手術作業前，應與主任或資深專科醫師諮商後行之；於疑難病例時充當第一助手，並接受夜間急診病例之外傷小組會診，必要時親臨主持手術或指導住院醫師執行手術及創傷小組作業。第二年專科醫師任期間，得單獨負責處理病患。惟遇有疑難雜症或罕見病例，仍應與同組資深醫師諮商後行治療。第三年專科醫師起正式單獨作業。

2.教學：

各年專科醫師，均應負責指導下級醫師從事醫療，並負責主持學術討論會。

3.研究：

各專科醫師均應參與研究工作，每年發表論文至少一篇。

4.進修：

(1)出國進修視培訓計劃而定。

(2)各專科醫師應選定專題深入研究，負責收集有關論文，並注意該方面之最新進展。每年得出國參加專門會議，與各國專家交換意見，以求國際水準之知識。每年一次得有論文發表。

(3)參加醫院及醫學會舉辦有關社區醫學、全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、感染管制、實證醫學、病歷寫作、特殊或新興傳染病、及醫療不良事件之善後處理相關課程。

5.督導考核：每半年依主治醫師考核辦法由科主任考核。

六、專科護理師：

1. 主要協助醫師照顧各病房之病患及相關病歷紀錄等，不可淪為單位主管或個人之秘書。

2. 臨床助理得依醫師醫囑輔助醫師執行以下行為：(依據醫療法修正草案原則)

住院：

(1)　協助住院病人身體理學檢查之初步評估及病情詢問。

(2)協助填寫檢驗單、特殊檢查單、會診單、轉診單及診斷證明等各項臨床單據。

(3)協助紀錄住院病人病情及檢查、檢驗結果。

(4)於現場協助醫師為臨床處置。

(5)簡易之傷口處置、導管更換及非侵入性檢查之技術操作。

(6)協助處理住院病人或其家屬醫療諮詢及病情之說明。

教學：應參與科內各項會議，以及醫院及外科部舉辦有關社區醫學、全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、感染管制、實證醫學、病歷寫作、特殊或新興傳染病、及醫療不良事件之善後處理相關課程。

門診：協助醫師執行門診手術。

七、值勤規定

（1）每週正常值勤連同延長時間不得超過 88 小時。

（2）兩次值勤時間中間至少應有 10 小時以上休息時間。(為下班後距離下次上班之中間間隔時間，非用餐休息時間。)

（3）每 7 日中至少應有完整 24 小時之休息，作為例假。

（4）每日正常值勤時間不得超過 12 小時，連同延長時間不得超過 32 小時。註：中午及值班得有用餐及休息時間，且不列計值勤時數。

伍、教學資源

一、外科急診室，檢傷分類站。

二、放射科影像檢查室，血管攝影室。

三、各個相關外科開刀房。

四、各個相關外科門診。

五、各個相關外科普通病房。

六、各個相關外科加護病房。

七、創傷醫學科會議室。

八、創傷醫學科辦公室。

九、教學圖書設備，OSCE 各項急救教材，ACLS 教具。

十、OSCE 訓練中心，戰傷中心與動物實驗中心。

相關外科包含一般外科，大腸直腸外科，小兒外科，胸腔外科，心臟血管外科，整形外科，泌尿外科，骨科，神經外科。

陸、教學活動

（一）晨會：

1. 課程目標：

(1) 學習創傷醫學科常見疾病的診斷、治療和追蹤。
(2) 訓練住院醫師的溝通技巧與口頭報告能力。
(3) 訓練住院醫師對疾病的分析與處理。

2. 訓練場所：各外科病房。
3. 訓練時數安排：每周 1-2 次。

(二) 臨床討論會：

1. 課程目標：
(1) 學習創傷醫學科常見疾病的診斷、治療和追蹤。
(2) 訓練住院醫師的溝通技巧與口頭報告能力。
(3) 訓練住院醫師對疾病的分析與處理。
2. 訓練場所：創傷醫學科會議室。
3. 訓練時數安排：每周 1 次。

(三) 多科聯合案例研討會議(含月會及季會)：

1. 課程目標：
(1) 學習創傷各個專科診治流程。
(2) 學習影像的判讀及適應症。
(3) 學習主治醫師發表意見之準備方式與儀態表達。
2. 訓練場所：外科部會議室與院部會議室。
3. 訓練時數安排：每周 1 次。

(四) 教學門診：(各專科訓練場所)

1. 課程目標：
(1) 學習探詢病患之臨床病史，學習記載門診病歷。
(2) 學習醫病溝通技巧及理學檢查。
(3) 學習創傷醫學科常見的診斷、治療和追蹤的知識及技巧。
(4) 加強住院醫師全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染控制、實證醫學及病歷寫作等及如何處理醫療不良事件的觀念。
2. 訓練場所：教學門診區。
3. 訓練時數安排：每月 1-2 次。

(五) 教學住診：

1. 課程目標：
(1) 學習創傷醫學科常見疾病的診斷、治療和追蹤。
(2) 訓練住院醫師對疾病的分析與處理。
(3) 訓練住院醫師表達能力及記錄能力。
(4) 加強住院醫師全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染控制、實證醫學及病歷寫作等及如何處理醫療不良事件的觀念
2. 訓練場所：各外科病房。
3. 訓練時數安排：每周 1 次。

（六）重大外傷研討會及外傷教育課程：

1. 課程目標：
   (1) 學習複雜創傷處理流程。
   (2) 學習最新的創傷知識與相關社會法令現況。
2. 訓練場所：地下一樓演講廳。
3. 訓練時數安排：每年 2 次。

（七）協助辦理進階外傷救命術,部隊醫務人員緊急救護課程及醫研營活動。

1. 課程目標：
   (1) 熟練外傷處理知識及流程，使之能運用於臨床。
   (2) 了解創傷救護推廣的重要性。
2. 訓練場所：OSCE 訓練中心，戰傷中心與動物實驗中心。
3. 訓練時數安排：每年 1~2 次。

（八）臨床研究：

1. 課程目標：
   (1) 主治醫師指導下，進行專題研究，並撰寫論文，提出發表。
   (2) 每年得參加有關創傷醫學科醫學會議，並需張貼論文式海報。
   (3) 訓練組織能力及表達能力。
2. 訓練場所：創傷醫學科會議室。
3. 訓練時數安排：每季 1 次。

- **專任創傷協調員**

  應參與科內各項會議，以及醫院及外科部舉辦有關社區醫學、全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、感染管制、實證醫學、病歷寫作、特殊或新興傳染病、及醫療不良事件之善後處理相關課程。

- **病歷寫作規定**

1. 病歷紀錄時，應注意需符合病人實際情形，其內容如主訴、病史、身體檢查、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)。
2. 病歷紀錄時，應視情況需要紀錄下列事項：
   (1) 病人在身、心、社會層面的問題。
   (2) 醫師對診療過程之修正及改進。
   (3) 尊重病人自主，做好知情同意。
3. 病歷紀錄時，身體檢查（physical examination）或器官系統檢查（system review）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。

4. 主治醫師對住院醫師製作之病歷或診斷書會給予核閱並簽名，並給予必要之指正或評論。
5. 需參加醫院安排之病歷教學活動，以提升住院醫師寫作病歷及開立診斷書等醫療證明文書之能力。

柒、每週教學課程表

住院醫師配合輪訓各科教學活動，另本科每週教學活動表如下：

星期 時間	一	二	三	四	五
7:00-8:00		科內小組會議		外科部會議	
1200-1300		病例及檢討報告 (每月實施)			
16:00-17:00	創傷專案小組會議 (每季實施)				

捌、考評機制

一、輪訓住院醫師考核：

1. 住院醫師之督導，由本科住院總醫師、主治醫師及科主任，按本院規定辦理。
2. 其考核內容，則按本院住院醫師考核辦法辦理，其訓練考核表於每月呈外科部送教學組存查核備（如附件三）。
3. 住院醫師之考評晉升，依本院及外科部之相關規定辦理。

回饋：按月填寫”創傷醫學科住院醫師訓練意見回饋”（如附件四）。

二、專科住院醫師考核：

1. 專科住院醫師之督導，由本科住院總醫師、主治醫師及科主任，按本院規定辦理。
2. 其考核內容，則按本院住院醫師考核辦法辦理，其訓練考核表於每月呈外科部送教學組存查核備（如附件三）。
3. 住院醫師之考評晉升，依本院及外科部之相關規定辦理。

回饋：按月填寫”創傷醫學科住院醫師訓練意見回饋”（如附件四）。

三、住院總醫師考核：

1. 住院總醫師之督導，由本科主治醫師及科主任，按本院規定辦理。
2. 其考核內容，則按本院住院總醫師考核辦法辦理，其訓練考核表於每月呈外科部送教學組存查核備（如附件三）。
3. 住院總醫師之考評晉升，依本院及外科部之相關規定辦理。

回饋：按月填寫”創傷醫學科住院醫師訓練意見回饋”（如附件四）。

四、輔導補強機制：

1. 考評成績低於 70 分者，導師進行面談瞭解，協助面對學習所遇到之困難，並實施補強教學。
2. 由臨床主治醫師,總醫師,住院醫師,或由科部訓練官,導師於臨床表現或是考核制度中發現學習成果不佳之住院醫師, 及時提供輔導指正,確保學習成效。

五、外科住院醫師之升等

住院醫師必須完成住院醫師外科學習護照訓練計劃之規定，包括手術學習項目及數量等。升任總住院醫師者，包括在次專科任職時之臨床診療服務評量及參與醫學生之教學並至少需一篇已被接受之第一作者的學術論文發表。

玖、問題反應回饋

一、住院醫師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、本科部每月召開教學成效檢討會，依住院醫師之學習成果評估結果，適時修正教學訓練計畫。

拾、參考書籍、期刊

- Judith E Tintinalli. Emergency Medicine：a comprehensive study guide.McGraw-Hill
- Peter Rosen. Emergency Medicine：Mosby-Tear Book Inc.
- American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support：Student Course Manual,

- Advanced trauma life support program for doctors
- Textbook of Surgery, Sabiston

急診外傷訓練課程，中華民國急診醫學會編印

拾壹、附件

附件一

中華民國 104 年 3 月 27 日衛部醫字第 1041661972A 號公告

外科專科醫師訓練課程基準

本課程訓練完成所需時間為 4 年　　自中華民國 104 年 7 月 1 日生效；惟中華民國 104 年 6 月 30 日前各醫院已招收之住院醫師適用修正前之規定。

訓練年	訓練項目（課程）	訓練時間	評核標準（方法）	備註
第 1～12 個月	A 類：一般外科、 消化外科、 大腸直腸外科、 小兒外科。 B 類：胸腔外科、 心臟血管外科、 神經外科、 骨科、 整形外科、 泌尿科。 C 類：麻醉科、重症加護(外科)、 急診醫學科(外科)或外傷科。	A 類 4 個月。 B 類 4 個月。 C 類 4 個月。	每月訓練完畢請指導老師與科主任於訓練證明上簽名或蓋章並註明該科屬於 A 類或 B 類或 C 類。	1.以全人醫療、病人安全為中心之外科系基本訓練為目標。 2.重視病人一般外科及急診醫療為核心。 3.提升外科系醫師訓練相關之疾病風險評估及處理流程。 4.應熟習左列各科疾病之診斷、治療及各種外科手術，以及加護病房工作，尤應注意外科急症之處理。 5.A B C 類中的科別，可不用每科都受訓。一般外科包含乳房外科、內分泌外科等；消化外科包含胃腸外科、肝膽外科等。 6.急診醫學科：服務於各醫院急診外科才予列計，即屬於外科的急診訓練就算 C 類。
第 13～24 個月	A 類：一般外科、 消化外科、 大腸直腸外科、 小兒外科。 B 類：胸腔外科、 心臟血管外科、 神經外科、 骨科、 整形外科、 泌尿科。 C 類：麻醉科、重症加護(外科)、 急診醫學科(外科)或外傷科。 A B C 類之組合有 **4** 種： (1) A5＋B5＋C2 (2) A5＋B4＋C3 (3) A4＋B5＋C3 (4) A4＋B4＋C4	**共 12 個月，** A 類 4-5 個月。 B 類 4-5 個月。 C 類 2-4 個月。	每月訓練完畢請指導老師與科主任於訓練證明上簽名或蓋章並註明該科屬於 A 類或 B 類或 C 類。	

訓練年	訓練項目（課程）	訓練時間	評核標準（方法）	備註
第 25～48 個月	A 類：一般外科、 消化外科、 大腸直腸外科、 小兒外科。 B 類：胸腔外科、 心臟血管外科、 神經外科、 骨科、 整形外科、 泌尿科。 C 類：麻醉科、重症加護(外科)、急診醫學科(外科)或外傷科。 A B C 類之組合有 **13** 種： (1) A22＋B0＋C2 **(2) A21＋B1＋C2** **(3) A21＋B0＋C3** (4) A20＋B2＋C2 **(5) A20＋B1＋C3** (6) A20＋B0＋C4 (7) A0＋B22＋C2 **(8) A1＋B21＋C2** **(9) A0＋B21＋C3** (10) A2＋B20＋C2 **(11) A1＋B20＋C3** (12) A0＋B20＋C4 (13) A4＋B16＋C4	共 24 個月， 重症加護(外科)或急診醫學科(外科)或外傷科至少 2 個月。 可選擇： A 類 20-22 個月。 B 類 0-2 個月。 C 類 2-4 個月。 或 A 類 0-2 個月。 B 類 20-22 個月。 C 類 2-4 個月。 或 A 類 4 個月。 B 類 16 個月。 C 類 4 個月。	每月訓練完畢請指導老師與科主任於訓練證明上簽名或蓋章並註明該科屬於 A 類或 B 類或 C 類。	7.外科專科醫師訓練，除依左列科目訓練外，尚可偏重其一專科之訓練，惟麻醉科、重症加護(外科)、急診醫學科(外科)或外傷科例外。 8.外科專科醫師訓練，可分在四所以內之外科專科醫師訓練醫院完成。
備註：A、B、C 分類僅是群組代號，為方便說明訓練時間。				

附件二

Acute Care Surgery Training Curriculum

Acute Care Surgery

Rotation Goal:
The fellow will be proficient and accountable for administrative activities on the trauma, surgical critical care, and acute care surgery service. The fellow will have a significant role in the diagnosis, provision of pre-operative care, selection of appropriate operative procedure, direction of post-operative care.

Learning Objectives
Medical Knowledge:

1. Demonstrate complete knowledge of the principle components of complex procedures:
    a. abdomen
    b. alimentary tract
    c. breast
    d. skin and soft tissue
    e. endocrine
    f. head and neck

Patient Care:

1. Demonstrate independent skills to manage surgical patients and will develop administrative skill necessary to manage surgical patients in the hospital environment
2. Perform operative supervision for more complex exploratory laparotomies, complex wound problems and thoracotomy

Interpersonal & Communication Skills:

1. Oversee teams of fellows physicians and provide constructive critique
2. Demonstrate ability to counsel patients and families regarding informed consent
3. Provide supervision/teaching for junior fellows

Professionalism:

1. Demonstrates respect, compassion, integrity, and honesty
2. Acknowledges errors willingly
3. Teaches/role models responsible behavior
4. Total commitment to self-assessment
5. Willingly acknowledges errors
6. Readily places needs of others above self-interest
7. Maintains concurrent documentation of patient care activity in ACGME procedural logs, including critical care patients

Practice-Based Learning and Improvement:

1. Constantly evaluates own performance
2. Incorporates feedback into improvement activities
3. Actively uses practice-based data to improve care
4. Efficiently uses technology to access, manage information

Systems-Based Practice:
1. Independently accesses/mobilizes ancillary & support resources
2. Appropriately delegates resource management
3. Develops and implements systems improvement

Instructional Methods:
- Attend:
- Ambulatory Clinic
- ACS Clinical Surgical Conference
- Surgery M&M Conferences
- Tumor Board
- Critical Care/Trauma Conference
- Surgery Grand Rounds
- Daily rounds
- OR Educational Experiences

Evaluation Methods:
End of rotation evaluation based on the rotation goals and learning objectives stated

參考資料: Educational Program for Acute Care Surgery in UCSD, supplied by Professor Raul Coimbra.

Acute Care Surgery 訓練課程	期程
必修臨床訓練	
外科重症照護:	
創傷/外科重症照護(包括其他相關重症照護輪訓)	12 個月
緊急與常規手術包括:	12 個月
創傷/急診手術	2~3 個月
胸腔手術	1~2 個月
移植/肝膽胰手術	1~2 個月
血管手術/侵入性放射科處置	1~2 個月
建議選修臨床訓練	
骨科手術	1 個月
神經外科手術	1 個月
常規手術(燒傷手術、小兒外科手術, 及內視鏡、影像、整形外科手術等)	1~3 個月
總和	24 個月

Acute Care Surgery 訓練課程中必需學習的手術及處置技能	
部位/處置	必需學習的案例數
頭頸部	
Exposures/Incisions: Neck exploration Collar incision Sternocleidomastoid incision Thoracic extension *(may include exposures for vascular, thyroid and parathyroid cases)*	5
Organ Management: Brain: Intracranial pressure monitor N=5 Nose: Nasal packing for hemorrhage N=2 Trachea: Tracheostomy N=10 Cricothyroidotomy: N=2	19
胸部	
Exposures/Incisions: Thoracotomy N=10 Thoracoscopy N=10 Sternotomy N=10 Pericardiotomy N=5 *(includes sub-xiphoid, transdiaphragmatic and transthoracic approaches)*	35
Organ Management: Lung (N=35) Operative evacuation of the pleural space N=5 Parenchymal procedures N=10 Bronchoscopy N=20 Diaphragm (N=5) *May include thoracoabdominal exposures for spine surgery* Cardiac (N=5) *Includes emergent or elective cases requiring cardiac suture or repair* Esophagus (N=2) *Includes elective resection* Intrathoracic great vessel injury (N=3) *Includes endovascular stenting of aortic and subclavian injuries*	50
腹部	
Exposures/Incisions: Endoscopy N=20 Enteral access N=10 Laparotomy N=10 Diagnostic Laparoscopy N=5 Hepatic mobilization N=2	67

Damage control techniques N=10 Complex Laparoscopy N=10 *(includes colectomy, lysis of adhesions, common bile duct exploration, Graham patch, hernia repair, enteral access)*	
Organ Management Liver (N=5) Management of hemorrhage N=3 Rexploration of hepatic wound Hepatotomy Donor hepatectomy Transplantation Partial hepatectomy Spleen (N=2) Splenectomy Splenorrhaphy Kidney (N=3) Exploration Nephrectomy Partial nephrectomy Donor/recipient nephrectomy Renal repair Renal transplant Pancreas (N=5) Drainage Resection Repair Donor pancreatectomy Pancreatic transplantation Stomach (N=5) Gastrectomy Management gastric injury Management gastric ulcer Duodenum (N=2) Management duodenal injury Management duodenal ulcer Small Intestine (N=10) Enterectomy Repair of injury Lysis of adhesions Management of volvulus/intussusception/internal hernia Colon/Rectum (N=10) Colectomy Colostomy reversal Management rectal injury Appendix (N=15)	69

Appendectomy Anus (N=5) Incision and drainage perirectal abscess Exam under Anesthesia Fistula management Biliary system (N=3 exclusive of cholecystectomy) Cholecystectomy with or without cholangiography Common bile duct exploration Hepaticoenterostomy Bladder (N=3) Repair Cystectomy Ureter (N=1) Repair/stent	
心血管	
Exposures/Incisions: Left medial visceral rotation N=2 Right medial visceral rotation N=5 Infrarenal aorto-pelvic exposure N=3 Brachial exposure N=3 Femoral N=5 Popliteal N=2 Retrograde balloon occlusion of aorta N=5 *May be obtained at the time of endovascular stenting for other disease*	25
Organ Management: Management of arterial disease for injury or occlusion (N=10) Open arterial bypass graft On-table angiography Thromboembolectomy Repair of arteriotomy or venous injury Amputation of extremity (N=3) Fasciotomy (N=5)	18
超音波影像	50
Organ Management: FAST and/or E-FAST N=25 Thoracic ultrasound to assess cardiac function N=15 Thoracic ultrasound guided drainage N=5 Ultrasound guided central line insertion N=5	

Acute Care Surgery 訓練課程中希望能學習的手術及處置技能
部位/處置
頭頸部
Organ Management:

Brain Burr hole Craniotomy/craniectomy Eye Canthotomy Trachea Resection/repair Esophagus Resection/repair Endocrine Thyroidectomy Parathyroidectomy Cervical lymphadenectomy
胸部
Organ Management: Elective or emergent tracheal or bronchial procedures (not tracheostomy) Management of chest wall injuries (includes rib plating) Operative management intrathoracic great vessel injury Extracorporeal vascular support (includes ECMO, partial left heart bypass)
腹部
Nil
心血管
Exposures/Incisions: Trap door incision Cervical extension from sternotomy Supraclavicular incision Infraclavicular incision
Organ Management: Placement of inferior vena caval filter
超音波影像
Organ Management: Transesophageal echocardiography Percutaneous cholecystostomy Ultrasound guided pericardiocentesis Ultrasound guided IVC filter placement (IVUS or transabdominal)

參考資料: Program requirements for graduate medical education in acute care surgery from American Association for the Surgery of Trauma, June 24, 2014

附件三

三軍總醫院醫師六大核心能力訓練考核表

訓練單位：_____　　考核日期：_____年_____月

住院醫師姓名：_____ □R1 □R2 □R3 □R4 □R__ □CR □Fellow

1．Medical knowledge（醫學知識）：醫師應具備足夠的生物醫學、臨床醫學、流行病學、及社會行為科學等醫學知識，並且應用在病人照護。【□本科不適用】					
□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
● 學習動機薄弱 ● 無法瞭解臨床問題 ● 無法將知識應用在臨床照護		● 有學習動機 ● 能瞭解臨床問題 ● 能應用醫學知識於臨床照護		● 能夠主動學習 ● 能整合知識並分析臨床問題 ● 能應用醫學知識且指導他人	
2．Interpersonal and communication skills（人際關係及溝通技巧）：醫師應具備人際及溝通技巧，有效地與病患、家屬、醫療專業人員間溝通，利用團隊執行醫療照護。【□本科不適用】					
□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
● 與病人及其家屬關係不佳 ● 與其他醫療專業溝通不佳 ● 病歷延遲，內容缺漏		● 能與病人及其家屬適度溝通 ● 能與其他醫療專業溝通 ● 病歷寫作及時且完整		● 與病人及其家屬有效溝通且關係良好 ● 與其他醫療專業有效合作且溝通良好 ● 準時完成病歷且內容清楚易懂	
3．Systems-based practice（制度下之臨床工作）：醫師應熟悉醫療照護體系，有效使用醫療資源並提供病人最佳照護。【□本科不適用】					
□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
● 不懂成本觀念，無法運用醫療資源 ● 不能提供適當病人照護 ● 不能改善照護系統		● 適當運用醫療資源 ● 能提供適當病人照護 ● 能改善照護系統		● 有效運用資源，兼顧成本效益 ● 能提供最佳病人照護，並提升照護品質 ● 執行解決方案並提升照護系統	
4．Patient care（病人照護）：醫師應提供憐憫、合宜且有效的病人照護及健康促進。【□本科不適用】					
□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
● 面談及檢查病人技巧差，且生疏 ● 無法訂定、執行病人治療計畫 ● 無法提供病人為中心的健康照護		● 面談及檢查病人技巧順暢 ● 能及時訂定及執行病人治療計畫 ● 能提供病人為中心的健康照護		● 面談及檢查病人技巧熟練優異 ● 能熟練地訂定及執行病人治療計畫 ● 提供病人為中心，完善且優異的健康照護	
5．Practice based learning and improvement（從工作中學習及成長）：醫師應評量自我照護病人的能力、並利用科學實證、持續改善病人醫療照護品質，達到終身學習的目標。【□本科不適用】					
□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
● 缺乏自省及自我改進 ● 無法使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 無法分析、改善醫療工作行為		● 能夠自省並訂定學習目標 ● 能夠使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 能夠分析、改善醫療工作行為		● 隨時自我反省及並訂定學習目標 ● 經常使用資訊科技於衛教及病人照護 ● 經常有系統地分析、改善醫療工作行為	
6．Professionalism（專業素養）：醫師應具備承擔專業責任，服膺倫理原則的態度。【□本科不適用】					
□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
● 不尊重、體諒他人亦無法展現同理心 ● 不尊重病人隱私，關心己利甚於病人需要 ● 不了解不同病人族群需求，無法提供協助		● 尊重、體諒他人並充分展現同理心 ● 能尊重病人隱私，關心病人甚於己利 ● 能了解不同病人族群需求		● 經常尊重、體諒他人並充分展現同理心 ● 非常尊重病人隱私，關心病人甚於己利 ● 關心不同病人族群需求並提供協助	

初考評語	□視病猶親 □積極負責 □主動學習 □專業素養佳	□溝通合作良好 □充分運用資源	□病人照護待加強 □情緒管理待加強 □資源運用待加強 □專業素養待加強	□學識待加強 □邏輯性待加強	其他： （簽章）　____年____月____日

住院醫師（受評者）建議：

（簽章）　____年____月____日

複考評語： （簽章）　____年____月____日	考核成績	部(科)主任加減分： （簽章）　____年____月____日

附註：**(1)**本表由總醫師（或訓練官）進行初考，並立即給予回饋；勾選□本科不適用，該項可免評。

(2)成績為 **90** 分以上或 **70** 分以下者，應由初考官提出具體事實；評語與建議須以書面文字完成，並請考核者加註簽核時間，未完成者，將退還補登。

(3)考核成績由複考（主治醫師）核予，部科主任可針對特殊表現給予加減分（須註明理由），但以 **5** 分為限。

(4)每月考評資料，請於次月 **5** 日前送交教學室。

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	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
2. 身體檢查	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
3. 人道專業	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
4. 臨床判斷	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
5. 諮商衛教	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
6. 組織效能	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□
7. 整體適任	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□

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	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□ 7	□ 8	□ 9	□ 10
學員對Mini-CEX滿意度	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	□ 5	□ 6	□ 7	□ 8	□ 9	□ 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

附件四

三軍總醫院外科部創傷醫學科住院醫師

訓練意見回饋

壹、基本資料:

住院醫師姓名_____

受訓期間_____年_____月_____日至_____年_____月_____日

貳、現況：

1、本單位如何說明訓練目標及訓練內容:

☐書面資料(含口頭)說明　☐口頭說明　☐提供書面資料自行參考

☐其他(請說明) _____。

2、本單位安排實務操作方式：

☐指導人員親自帶領學生實作　☐自行實作，但有單位同仁從旁指導

☐自行實作　☐沒有安排實作　☐其他(請說明)

_____。

3、本單位律定繳交之作業內容：

☐書面及口頭報告　☐書面報告　☐口頭報告

☐其他(請說明) _____。

4、課程實施方式：

☐參與單位會議或教育訓練課程　☐沒有安排上課

☐其他(請說明) _____。

5、本單位如何提供問題及反映事項之處理管道：

□由單位統一派負責人員處理　□由當月帶領主治醫師員協助處理

□提供意見反映信箱　□未提供處理管道　□其他

參、滿意度調查:

一、整體學習環境評估:	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
1. 整體感覺與工作氣氛	□	□	□	□	□
2. 醫療團隊互動	□	□	□	□	□
3. 行政團隊互動	□	□	□	□	□
4. 學習資源	□	□	□	□	□
5. 讀書會等教學活動	□	□	□	□	□
6. 臨床教學	□	□	□	□	□

二、臨床訓練品質評估 :	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
1. 工作時數	□	□	□	□	□
2. 值班日數	□	□	□	□	□
3. 個人可支配時間	□	□	□	□	□
4. 臨床工作負擔	□	□	□	□	□
5. 學習個案數	□	□	□	□	□
6. 臨床指導	□	□	□	□	□

三、臨床教學品質評估 ：	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
1. 指導老師的態度	□	□	□	□	□
2. 指導老師的能力	□	□	□	□	□
3. 專業倫理之表現	□	□	□	□	□
4. 個案學習的深度及廣度	□	□	□	□	□
5. 臨床檢查及處理之教學	□	□	□	□	□
6. 安全及品質維護	□	□	□	□	□
7. 整體而言，你認為訓練成效對你的專業能力	□	□	□	□	□
8. 整體而言，你認為此訓練的教學規劃	□	□	□	□	□

肆、整體而言，您對本科教學制度之建議：

外科部創傷醫學科住院醫師定期考核(口試+筆試)

一、訓練目的

住院醫師藉由定時考核，以筆試及口試的方式，瞭解訓練期間的成果，並經由此方式加強成為創傷醫學科專科醫師做準備,並作為每年住院醫師升等之審核依據。同時進行意見回饋調查，以作為科內調整訓練之參考。

二、評核內容

1. 利用歷屆專科醫師考試題目為基礎，以為將來專科醫師考試準備。
2. 以臨床特殊病例，訓練症狀、診斷及處理的知識和能力。
3. 摘錄參考教科書或醫學期刊之內容，加強醫學新知的瞭解。

三、考試期程

訓練期間每兩個月評核一次，考核訓練醫師的相關學習成果。

四、訓練對象

外科部創傷醫學科專科住院醫師及住院總醫師

五、教育訓練負責人

外科部創傷醫學科訓練官

外科部創傷醫學科住院醫師手術考核

一、訓練目標

由住院總醫師或主治醫師針對各個不同年資的住院醫師,依訓練計劃之進度及其個人之年資學識所能達成之程度，適量執行有關手術，使受訓醫師在本科完成訓練後，能有正確之基本觀念、獨立思考及臨場應變，而做為將來專科醫師之準備。

二、評核內容

1. 患者受術前所需之準備及治療，如相關藥物注射。
2. 依照手術特性選擇適當的麻醉方法。
3. 手術病人之術式及術位。
4. 手術切口之適當及正確性。
5. 各項手術器械的使用是否正確。
7. 手術技術的熟練度及是否達成該次手術的目標(含主刀或是助手的程度)。
8. 手術合併症之處理。
9. 術後病患所需注意之照顧重點。

三、訓練對象

外科部創傷醫學科輪訓住院醫師、專科住院醫師、住院總醫師

四、教育訓練負責人

外科部創傷醫學科教育訓練官

五、評核方式

利用每日門診手術或於開刀房時間,操作者自行安排指導者予以認證並每半年檢討每人相關手術進度之完成比率。

六、附件

病患資料				
手術名稱				
主刀或助手				
手術是否完成				
指導者簽名				
備註				

外傷專科醫師資格與甄試辦法

九十五年度 外傷醫學專科醫師甄審辦法

95.06.16 第四屆第一次甄審委員會修訂通過

95.07.28 第四屆第三次理監事會會修訂通過

一、 台灣外傷醫學會(以下簡稱本會)為提昇對外傷病人照顧品質，促進外傷醫學之發展與研究，特訂定本辦法，甄審外傷醫學專科醫師資格（以下簡稱專科醫師甄審)。

二、 醫師符合下列資格者，得參加專科醫師甄審。

1.為本會會員。

2.凡在外傷醫學專科醫師訓練醫院（衛生署認定區域（含）以上之醫院，且為合格外科訓練醫院)從事外傷醫療二年(含)以上且仍在職並取得醫院證明文件者。

三、 專科醫師甄審分筆試及口試二部份，筆試及口試及格者為合格，筆試不及格者不得參加口試，口試不及格者，筆試成績得予保留二年，如兩次補考口試均不及格者，應重新報名專科醫師甄審。

(一)筆試

1.命題方式：採用選擇題，以中文命題(專有名詞得附英文)。

2.考試時間：二至三小時。

3.科目範圍：以台灣外傷醫學會所訂「外傷醫學專科醫師訓練大綱」為依據。

4.及格標準：以 100 分為滿分， 60 分(含)以上為及格。

5.發表外傷醫學原著論文於醫學雜誌者(限一篇)，第一作者及通訊作者加筆試成績五分，第二作者加筆試成績三分。

(二)口試

1.實施方式：每一參加甄審者，須經二至五位口試委員之口試。

2.內容範圍：與筆試科目範圍同。

3.及格標準：以口試委員評分總合平均 100 分為滿分， 60 分(含)以上為及格。

四、 專科醫師甄審每年辦理一次，其報名及筆試日期與考試地點等有關事項，於辦理前三個月公告。

五、 參加專科醫師甄審，以通信報名方式為之。

六、 參加專科醫師甄審，應繳交下列表件及證明文件：

(一)報名表。

(二)現職服務證明書正本。

(三)繳交費用：甄審費 2,000 元。

(四)証書費：1,000 元。(通過後繳交)。

(五)醫師證書及外科專科醫師證書、或泌尿科專科醫師證書、或骨科專科醫師證書或神經外科專科醫師證書影印本一份。

(六)最近一年內二吋正面脫帽半身相片三張。

(七)有效期內 ATLS 證書影印本一份。(如缺者應於一年內補齊)

七、 報名參加專科醫師甄審，經審查資格相符者，發給准考證憑證參加筆試，經審查資格不符者，不得參加考試

八、 專科醫師甄審考試成績得申請複查，應於收到成績單之日起一週內，以書面敘明理由向本會申請，逾期不予受理，並以本人及一次為限。前項複查，不得要求重新評閱試卷、提供答案、閱覽或影印

試卷，亦不得要求告知命題或閱卷人員之姓名或其它相關資料

九、 專科醫師甄審，其有關之試卷、論著及資格證明文件影本等資料，保存二年。

十、 本原則未規定事項，依衛生署「專科醫師分科及甄審辦法」之規定辦理。

十一、 本辦法經理監事會通過後實行，修改亦同。

外傷醫學專科醫師訓練大綱

95.06.16第四屆第一次甄審委員會修訂通過

95.07.28第四屆第三次理監事會會修訂通過

96.06.15第四屆第六次理監事會會修訂通過

I．Trauma Overview

1. Trauma epidemiology
2. Trauma mechanism
3. Injury prevention/ Alcohol
4. Trauma system design
5. Injury severity scoring
6. Prehospital trauma triage

II．Generalized Approaches to the Traumatized Patient

7. Trauma team activation
8. Trauma resuscitation
9. Trauma airway management
10. Management of shock
11. Blood transfusion
12. Interhospital and intrahospital transfer
13. Emergency thoracotomy
14. Diagnostic imaging and interventional radiology

III．Management of Specific Injuries

15. Head trauma
16. Facial trauma
17. Neck trauma
18. Thoracic trauma
19. Abdominal Trauma
20. Liver and biliary tract trauma
21. Splenic trauma
22. Hollow organ perforation
23. Genitourinary injury
24. Pelvic fractures
25. Trauma damage control
26. Abdominal compartment syndrome
27. Spine and spinal cord trauma
28. Orthopedic trauma

29. Rhabdomyolysis
30. Soft tissue injuries
31. Burn/inhalation injuries
32. Peripheral vascular injuries

IV．Specific Problems

33. Trauma ICU care
34. Hypothermia
35. Nutritional support
36. Pediatric trauma
37. Trauma in women
38. Geriatric trauma
39. Rehabilitation
40. Physiologic and immune response to injury

Ⅴ．Trauma Update(本會舉辦之 Trauma Update Course 及 Trauma Critical Care Course)