

長庚醫療財團法人
林口長庚紀念醫院

整 形 外 科
六 年 級 實 習 醫 學 生
教 學 訓 練 計 劃

林口長庚紀念醫院 整形外科系 編印

中華民國 108 年 03 月修訂

目錄

壹、訓練宗旨與目標	3
貳、執行架構與教學師資	6
參、教學資源	8
肆、課程內容與教學方式	9
伍、考評標準與輔導回饋機制	17
陸、對訓練計劃之評估	19
柒、補充附件	20

壹、訓練宗旨與目標

一、訓練宗旨：

- (一)使實習醫學生在學習整形外科臨床實作課程之後，得以學以致用，期使醫學生能銜接並勝任將來實際臨床醫療之工作。
- (二)養成實習醫學生能對外科部有基本而深入之認識，進而熟悉醫療專業必須具備之基本知識、技能與態度。

二、訓練目標：訓練獨立自主、並能隨時充實自我與提升自我之現代化醫師，並培養實習醫學生六大核心能力，教學訓練計畫以全人照護教育為核心。

- (一)臨床照護病人能力：整形外科實習醫學生能展現愛心、關懷與同理心，提供病人適切有效的照護，處理病人及家屬醫療問題，並促進其健康。
 1. 學習適當地在醫療體系中扮演不同的角色以提供醫療服務，包括提供或協助醫療服務、維持良好的醫護溝通。
 2. 在病房或門診整形外科醫學的訓練中，知道如何提供病人整體性全面性的醫療照護。
 3. 能夠詳細詢問病人的過去病史、手術及用藥史，不良嗜好史，並了解其與疾病的關聯性。
 4. 了解整形外科各次專科不同的理學檢查技巧。
 5. 臨床學習場域包含住診、門診、急診教學及跨領域團隊訓練，透過參與醫療團隊照護病人，學習全人照護之臨床能力。
- (二)完整與優質的專業醫學知識：整形外科實習醫學生能夠熟稔目前的生物醫學、臨床醫學、流行病學及社會、心理、行為科學的知識，並將之應用在對病人的照護中。
 1. 了解整形外科領域的相關疾病。
 2. 了解整形外科常見疾病症狀的基本處置與鑑別診斷。
 3. 了解整形外科術前的病人術前評估，準備重點。
 4. 能夠判讀基本的實驗室檢查及影像檢查。
 5. 了解整形外科常見藥物如抗凝血劑等..的使用及明瞭其副作用。
 6. 了解整形外科術後的病人照護重點。
- (三)實作為基礎之終身、自我學習與改進：整形外科實習醫學生能夠具備評估現行醫療照護內容，經過終身、自我學習，吸收科學實證資料並評判資料之可靠性與在病人的適用性，從而改善病人照護，追求醫療品質改善。
 1. 能分析及評估自己臨床照護的優缺點，並依此採取系統性的方法來改善。

2. 能尋找、評核、並運用與病人照護相關問題之文獻證據。
3. 能運用研究設計及統計方法學的知識來嚴謹評核醫療文獻。
4. 積極參與學術活動，並與同儕熱烈討論。
5. 主動並積極參與相關訓練課程。

(四)良好的人際關係及溝通技巧：整形外科實習醫學生能有良好的人際關係與溝通技能以便與病人、家屬、同儕及醫療團隊進行資訊交換與溝通，建立團隊合作及良好的傾聽、表達與同理心。

1. 能擁有良好的人際關係與技巧與同儕及醫療團隊互動進行資訊交換與溝通合作。
2. 能展現良好的人際關係與技巧，建立並維持醫病關係。
3. 尊重不同文化、種族、信仰、情緒、及各年齡層的病人以及其他醫療團隊成員。
4. 展現有效的傾聽技巧，並能以語言、非語言、書寫及其他能力來進行溝通及提供資訊。

(五)優質的專業精神及倫理：整形外科實習醫學生能展現負責任、尊重、紀律、與愛心之專業態度，堅守醫學倫理原則及對各種病人能包容跨文化間差異；對病人年齡、性別、種族、宗教差異具有一定的理解與敏感度。

1. 於工作場合、醫療服務及學術上能展現負責的態度。
2. 於醫療作業及學術活動上能積極參與，準時出席的紀律的表現。
3. 具備基本的敬業精神，例如：按時工作、穿著適當、適當且詳盡的交接班、準時且誠實地完成病歷記錄等。
4. 接受任務與職責的指派，並願意治療每一位當班時所接到的病人。
5. 尊重病人及家屬的意願安排診療計畫。
6. 對所有病人能一視同仁，不因病人年齡、性別、種族、宗教差異而不同。
7. 對病人、家屬、員工、其他臨床相關人員能保持尊重的態度。
8. 保護同僚、家屬、病人的權益與隱私。
9. 能隨時設身處地為病人、病人家屬、同僚、及會診者著想。
10. 良好的自我情緒管理。

(六)制度與體系下之醫療工作：整形外科實習醫學生能夠認知健康照護制度與體系之運作及緣由；有效整合所有資源以提供適切醫療照護；著重病人安全並避免系統性錯誤，檢討各項醫療決策及操作內容，評估系統資源內容減少系統性錯誤。

1. 明瞭、取得、適當地運用並有效整合所有資源，以提供病人最佳的醫療照護。

2. 評估相關的醫療資訊、資源提供者以及醫療體系，著重病人安全並避免錯誤。
3. 在不影響醫療品質下，能兼顧到醫療照護成本效益與資源分配。

貳、執行架構與教學師資

一、執行架構

- (一) 教學訓練總負責人：廖漢聰主任，部定副教授、學術組副教授級主治醫師
- (二) 訓練計畫負責人：周邦昫醫師，部定講師、學術組講師級主治醫師
- (三) 教學委員會：協助擬訂、檢討與修改計畫並妥善協調各教學單位，使計畫順利進行。

二、教學師資

本院整形外科系目前共有主治醫師共 25 位，含教授 5 位、副教授 6 位、助理教授 8 位、講師 4 位及一般級主治醫師 2 位，院內各職級人數如下：

部門名稱	教授	副教授	助理教授	講師	一般級
顯微重建整形外科	3	2	3	0	2
一般整形外科暨燙傷中心	0	1	0	2	0
外傷整形外科	0	3	3	2	0
顱顏外科	2	0	2	0	0
總計	5	6	8	4	2

師資名單如下：

姓名	科別	職稱	教職	專長
魏福全	顯微重建整形外科	院士	教授	頭頸部重建
莊垂慶	顯微重建整形外科	主治醫師	教授	臂神經叢重建、顏面神經麻痺重建、手外科、週邊神經手術
曹中侃	顯微重建整形外科	科主任	助理教授	頭頸部重建、食道重建
鄭明輝	顯微重建整形外科	主治醫師	教授	頭頸部重建、乳房重建、淋巴水腫、會陰部重建
高煌凱	顯微重建整形外科	主治醫師	副教授	頭頸部重建、軟組織肉瘤重建
黃熔茹	顯微重建整形外科	主治醫師	副教授	頭頸部重建、乳房重建、淋巴水腫、會陰部重建
張乃仁	顯微重建整形外科	主治醫師	助理教授	臂神經叢重建、顏面神經麻痺重建、手外科、週邊神經手術
呂炯毅	顯微重建整形外科	主治醫師	助理教授	臂神經叢重建、顏面神經麻痺重建、手外科、週邊神經手術
蔣春福	顯微重建整形外科	主治醫師	無	頭頸部重建
洪紹育	顯微重建整形外科	主治醫師	無	頭頸部重建
蕭彥彰	一般整形外科	科主任	副教授	燒燙傷、鼻部整形重建、慢性傷口

姓名	科別	職稱	教職	專長
陳宏彰	一般整形外科	主治醫師	講師	燒燙傷、慢性傷口
顏琿媵	一般整形外科	主治醫師	一般級	燒燙傷、慢性傷口
葉俊廷	外傷整形外科	主治醫師	助理教授	肢體外傷重建、糖尿病足
許聰政	外傷整形外科	主治醫師	助理教授	肢體外傷、先天畸形重建
廖漢聰	外傷整形外科	科系主任	副教授	顏面骨折重建
林承弘	外傷整形外科	科主任	副教授	肢體外傷重建
陳志豪	外傷整形外科	主治醫師	助理教授	顏面骨折重建、糖尿病足
陳思恒	外傷整形外科	主治醫師	助理教授	肢體外傷重建，手外科
周邦昫	外傷整形外科	主治醫師	講師	顏面骨折重建
胡瀟暄	外傷整形外科	主治醫師	講師	一般外傷重建
陳昱瑞	顱顏外科	前決策委員會主任委員	教授	正顎手術、拉皮手術
羅綸洲	顱顏外科	外科部部長	教授	唇顎裂、先天性顱顏畸形、正顎手術
林政輝	顱顏外科	主治醫師	助理教授	唇顎裂、正顎手術、睡眠呼吸障礙
盧亭辰	顱顏外科	主治醫師	一般級	顏面重建手術、唇顎裂

導師制度：

本院所有實習醫學生均安排有固定年度導師協助生活關懷與學習輔導之工作，每月均安排有導生聚並有紙本討論記錄留存。

叁、教學資源

一、全院及外科部教學資源

- (一) 本院圖書館有豐富及完整之醫學人文藏書及電子期刊，影音教學檔案可供查閱。
- (二) 本院擁有設備先進的臨床技能中心及內容豐富的臨床技能訓練教材及師資，每季均定期舉辦如 ACLS 訓練認證, OSCE 訓練教學及評估測驗, EBM 競賽等。
- (三) 外科部設有實驗外科，負責住院醫師之臨床醫學外之各項基礎醫學教育及輔導。

二、整形外科系教學資源

- (一) 整形外科專科病房為林口總院 5A、5B(GSICU 5)、燙傷加護病房；其中 5A 為整形外科教學病房，於討論室設有圖書室，內有圖書可供外借。
- (二) 燙傷加護病房與 5A 病房會議室皆設有教學用電腦，投影機，可供教學會議討論，醫學文獻查詢，並提供住院醫師與主治醫師進行手術討論。
- (三) 本科設有實驗室，提供進行相關基礎醫學研究訓練所需之設備，並定期於每個月擇一個星期六進行實驗室會議與研討。
- (四) 整形外科系之開刀房位於林口總院 1,2,3,5,6,7,8,9,10,28,29,30,36 房。
- (五) 指定參考書籍與教科書如下，可於圖書館借閱或上電子期刊查詢：

1. 教科書：

- (1) Neligan: Plastic Surgery
- (2) Grabb and Smith: Plastic Surgery
- (3) Selected Readings in Plastic Surgery
- (4) Mastery of Plastic and Reconstructive Surgery
- (5) Maxillofacial Injuries (2nd Edition)

2. 醫學雜誌：

- (1) Plastic and Reconstructive Surgery
- (2) Annals of Plastic Surgery
- (3) Journal of Hand Surgery
- (4) Burns
- (5) Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery (為 British Journal of Plastic Surgery 之新版期刊)
- (6) Clinics in Plastic Surgery
- (7) Journal of Microsurgery
- (8) Journal of Craniofacial Surgery
- (9) Microsurgery

(10) Aesthetic Plastic Surgery

(11) 中華民國整形外科醫學會雜誌

3. Guideline Book of Plastic Surgery (向整外秘書領取)

4. Guideline Book of Burn 輪訓燙傷之見實習醫學生可向燙傷加護病房專科護理師領取

三、行政資源

- (一) 外科設有教育委員會，並有固定負責實習醫學生之教學訓練及生活輔導，每兩個月定期開會隨時檢討及訂定各項工作及追蹤。
- (二) 於開刀房及加護病房會議室設有教學用電腦，可供醫學文獻查詢並提供實習醫學生與主治醫師進行手術影像討論
- (三) 各病房及臨床使用電腦皆可作為病歷寫作教學及影像教學等。
- (四) 各病房及臨床使用電腦皆可隨時上線使用各式醫學資料庫(如 uptodate, Access Surgery) 或圖書館資料庫(如 EBMR—Cochrane, Medline 等)即時查詢最新的資料及實證醫學資料。

肆、課程內容與教學方式

一、課程內容:

本院為衛福部評鑑之醫學中心級外科教學醫院，各科採取認真教導與確實考核，以促進訓練成效，養成能對外科有基本而深入之認識，培養實習醫學生六大核心能力。

(一)職前訓練:

1. 實習前的職前訓練:包含全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理(含性別議題)、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作課程、用藥安全課程、國際病人安全目標、及護照使用及評核方式。
2. 外科部每季於外科實習前，舉辦為期一天的職前訓練營，包含手術房感染管制、刷手及縫合訓練營。並舉辦一小時之外科部實習醫學生行前說明會，內容包含外科相關工作環境及安全防護介紹，外科病人安全講習、及護照使用及評核方式。
3. 整形外科系每兩周於實習前，並舉辦一小時外科實習醫學生行前說明會，介紹本專科工作環境及核心課程、臨床相關技能訓練..等；可於院內外科部網站→最新值班表→整形外科系值班表(有實習醫學生的過夜學習日)，訂有 Orientation 時間，於表定時間與地點，由表定之整形外科總醫師上課並說明輪訓之注意事項，並領取見(實)習醫師需知與當月教學與會議活動課程表(若來不及於月初備妥，可上院內整形外科網站查詢最新課程表或洽祕書嵐冰 tp2946@adm.cgmh.org.tw)

(二)學術研討會之訓練課程

1. 分科學術研會

(1)一般整形外科暨燙傷中心:

- 時間：W2 7:30 於 Burn ICU
- 內容：Journal reading

(2)顯微重建外科:

- 時間：W2 7:30 於 5CD 整外會議室
- 內容：Journal reading 與困難個案討論

(3)外傷整形外科:

- 時間：W2 7:30 於醫學大樓 5A 討論室

- 內容：外傷案例討論與 Journal reading

(4) 顏面整形外科:

- 時間：W2 7:30 於桃分睡眠中心討論室
- 內容：Journal reading

2. 整形外科系學術研討會，以英文進行演講與討論

- 時間：星期三與星期五 7:00 於醫學大樓 5CD 整形外科會議室
- 內容：為主治醫師演講或邀請國內外知名學者演講，每月最後一個星期三或五為科系 Mortality and Morbidity Conference

(三) 一般醫學課程訓練課程：

一般醫學課程訓練包含於職前訓練及實習期間之訓練:內容包括全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等，由外科部統一安排課程，本科則於 5A 病房及床邊教學。臨床教師則於一般醫療及教學過程中，住診教學隨時給予有關全人醫療、病人安全、醫病溝通、醫學倫理、感染管制、實證醫學及病歷寫作的教導。

(四) 臨床專業課程（核心課程）

整形外科核心課程或延伸課程包含：

1. 顯微重建外科：頭頸部重建、乳房重建、臂神經叢重建、顏面神經重建、會陰重建、淋巴水腫重建等。
2. 外傷整形外科：顏面骨折(包含額骨、鼻骨、眼眶骨、顴骨、上頷骨、下頷骨)、肢體外傷、肢體重建、斷肢再植、糖尿病足等。
3. 一般整形外科暨燙傷中心：燒燙傷、慢性傷口、褥瘡重建、皮膚惡性腫瘤、軟組織惡性腫瘤、靜脈曲張、血管瘤手術等。
4. 顏面整形外科：顏面先天性畸形、兔脣顎裂、小耳症、上下頷骨矯正等。

歸納以上整形外科系所設之住診教學及核心/延伸訓練課程，讓實習醫學生每週盡可能有三次學習與討論之機會，統整主題與每週時間如下：

主題與科別	時間	地點	負責醫師
燙傷加護床邊教學	星期五 16:00	燙傷加護病房	楊瑞永教授、張淑茵與楊士毅主治醫師及燙傷病房總醫師
顯微、創傷、一般、顏面整形外科核心能力課程	星期二、四 16:30	醫學大樓 5A 討論室	葉俊廷、陳思恒、周邦昫、呂炯毅、王柏方、楊士毅、陳心瑜、顏崢嶸等主治醫師

二、教學方式：

- (一)Case-BaseCBL：實習醫學生在整形外科系的兩週中，會被指派一臨床個案，請實習醫學生以組別為單位，根據個案狀況，從基礎醫學、解剖、及臨床實際照護等不同面向進行個案之討論，組內每位同學負責一個面向並準備簡報，由陳思恆醫師負責指導與討論。
- (二)門診教學：本科系每週皆安排一次之門診教學，事先經過病人之同意，帶領實習醫學生於門診行門診教學，除一般門診問診外，以整形外科常見門診病人及核心課程疾病融入本科系病人特性，給予實習醫學生教導以全人醫療為出發、注重醫病溝通、醫學倫理的教導。
- (三)住診教學：本科系利用 5A 病房及加護病房實施床邊教學，每日臨床教師定時帶領實習醫學生查房進行住診教學，除一般理學檢查及問診外，並會根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導核心課程如傷口認識、皮瓣監測、肢體手術與顏面骨手術常見問題等、並強調手術前後病人安全、重大手術前醫病溝通、癌症病人之醫學倫理加以教學。
- (四)手術室內教學：本科系利用手術室 1,2,3,5,6,7,8,9,10,28,29,30,36 房臨床教師教導實習醫學生於手術室內行教學，除整形外科手術觀摩及協助、手術室無菌觀念外，並會根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導傷口評估與清創、皮瓣基本概念、皮瓣摘取技術、顯微手術、肢體外傷與重建、顏面骨外傷與重建等核心課程、並強調實習醫學生本身安全防護、手術前後病人安全、安全通報、手術室倫理等加以教學。
- (五)專題討論：本科系利用 5A 病房討論室及 5B 加護病房討論室實施臨床及專題討論會，根據不同主題及內容臨床教師教導實習醫學生行病例或專題的資料收集並練習於討論會上講演及發問，除一般臨床醫療外，並會根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導病人安全、感染管制、實證醫學查證。改善實習醫學生的資料收集及講演能力，並加強實習醫學生的實證醫學討論能力。
- (六)醫學影像：本科系利用 5A 病房及 5B 加護病房實施床邊教學時，臨床教師帶領實習醫學生於病房行住醫學影像教學及討論，根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導核心課程如顏面骨電腦斷層、週邊血管攝影、顯微手術術前電腦斷層檢查。
- (七)醫學檢驗：本科系利用 5A 病房及 5B 加護病房實施床邊教學時，臨床教師帶領實習醫學生於病房行住醫學檢驗教學及討論，根據本科系病人特性，給予實習醫學

生教導如傷口細菌培養、血液檢查與血液細菌培養等。

(八)病歷寫作：除本院定時舉辦實習醫學生之病歷寫作課程外(如值前訓練及不定時全院及外科部訓練課程)，本科系也利用 5A 病房實施住診教學，門診教學及夜間過夜學習時，臨床教師或資深總醫師帶領實習醫學生於教學後，教導實習醫學生病歷寫作。內容包含門診病歷，入院紀錄，病程紀錄，每週摘記，手術及處置紀錄，交接紀錄及出院病歷摘要。並於實習醫學生病歷寫作後給予指證及評論並核簽。

(九)學術研討會訓練：

1. 各次專科之會議，間隔兩週由見習或實習醫學生 Book or Journal Reading，加強其對整形外科之理解，並加強其表達與說明之能力
2. 整形外科系之會議多採英文進行，可增進見實習醫學生之英文能力。

(十)病房訓練

地點	類別	時間	內容	負責人
整形外科病房	病房迴診	每日一次	參與迴診及床邊教學	各主治醫師
	傷口換藥	每日一次及 p.r.n.	參與換藥，瞭解癒合情況及處理	
	病歷寫作	每日一次	寫 Admission Note, Acceptance Note, On and Off Service Note 及 Progress Note	
	檢驗單，會診單等	每日一次	開出及查詢各項檢驗單等	
	病人照顧	隨時	隨時發現問題，照顧病人	
灼傷加護病房	病房迴診	每日一次	參與查房，床邊教學，瞭解療程	楊瑞永醫師與莊秀樹醫師
	換藥，水療	每日一次	參與換藥，察看傷口，注意管路	
	病歷寫作	每日一次	記錄病歷及病程進展	
	開檢驗單，會診單	每日一次	開出並查詢檢驗單及會診單	
	清創及植皮手術	每日二次	參與手術，學習基本技術	
	病人照顧	隨時	察看傷口，注意病況	
	家屬座談會	每週一次	參與病情及各組人員討論	
手術室	整形外科一般手術	每週 2-3 日	參加手術，學習基本概念及技術	各主治醫師

(十一)教學迴診(Teaching round)訓練：由各科負責總醫師選定合適之案例，選定實習醫學生一名負責報告閱讀病例並報告，後由負責之主治醫師評論並針對病例展開討論，並由其他實習醫學生做成紀錄

(十二)教學門診訓練：實習醫學生於教學門診，由主治醫師分配初診或適合之案例，交由實習醫學生問診與評估。

(十三) 手術室訓練：依據實習醫學生輪訓科別不同，設計出各科別建議之實習醫學生觀摩學習手術之種類如下表：

訓 練 項 目 (或 排 程)	
General	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic suture techniques <ol style="list-style-type: none"> A. Interrupted simple B. Continuous simple C. Interrupted mattress 2. Advanced suture techniques <ol style="list-style-type: none"> A. Dermal sutures B. Subcuticular sutures
顯微重建外科	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Head and Neck reconstruction 2. Brachial Plexus Reconstruction 3. Facial nerve palsy reconstruction 4. Peripheral nerve compression syndrome 5. Breast reconstruction 6. Lymphedema 7. Other combined surgeries <ol style="list-style-type: none"> A. Perineal (vulva, vagina, scrotum) reconstruction B. Sternotomy wound reconstruction
一般整形外科暨燙傷中心	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Burn wound debridement 2. Burn wound skin graft 3. Release of scar contracture with skin graft or flap 4. Pressure sore debridement 5. Pressure sore reconstruction 6. Varicose vein 7. Skin cancer and sarcoma 8. Chronic wound care
外傷整形外科	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facial bone fracture repair 2. Replantation 3. Hand trauma 4. Lower limb trauma 5. Peripheral nerve compression syndrome 6. Diabetic foot debridement and/or reconstruction

三、 整形外科核心課程

UGY 相關核心課程	學習內容	學習目標
傷口照護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解傷口的分類。 2. 傷口的觀察及處置。 3. 手術後的傷口照護。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傷口之定義 2. 傷口感染的症狀及徵候 3. 傷口感染的檢體採集
常見整形外科疾病之手術適應症	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解常見整形外科疾病之手術適應症：什麼情況及何時需考慮手術治療，若不手術時，有何取代的治療方式。 2. 瞭解手術與非手術之治療各有何優劣、各有何合併症、各有何可能結果，如何做取捨 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解實行手術的目的及實行手術的前提。 2. 瞭解手術於整形外科疾病之介入時機。 3. 熟悉常見整形外科疾病之臨床表現及進展過程。
手術前評估與準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 美國麻醉醫師學會所定之病人分類及其所代表的意義。 2. 瞭解手術前該完成之檢查與檢驗與數據的判讀。 3. 落實病史的詢問及過往病史之評估。針對可能影響手術的藥物服用史加以探討，例如降血糖、降血壓、抗心律不整、抗血小板及抗凝血製劑。 4. 評估個案之營養狀態，必要時須給予靜脈營養補充。 5. 手術適應症之瞭解與記錄，預定之手術計畫擬訂（手術說明書即同意書之簽署）。 6. 了解一些手術之特殊需求：如皮膚準備、大腸清洗等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 美國麻醉醫師學會所定之病人分類。 2. 瞭解手術前該完成之檢查與檢驗。 3. 病史的詢問及過往病史之評估。針對可能影響手術的藥物服用史加以探討。 4. 手術適應症之瞭解與記錄。
手術後之照護 (含疼痛處理)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手術後病人的病理生理變化。 2. 手術後病人疼痛的評估及止痛方式。 3. 手術後病人常見問題（體液、電解質、營養...等）的評估及治療。 4. 手術後病人併發症的預防、診斷及治療方式。 5. 手術後病人原來之內科問題（糖尿病、高血壓及心肺疾病等）的接續處置。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手術後病人的病理生理變化。 2. 手術後病人疼痛的評估及初步治療。 3. 手術後病人常見問題的初步評估。 4. 手術後病人原來之內科問題（糖尿病、高血壓及心肺疾病等）的接續處置。
基本整形外科傷口照料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確的傷口處理步驟與實際操作。 2. 傷口癒合狀況的評估及確實監測傷口滲出物或引流物的變化情形。 3. 不當傷口照料造成併發症的危險。 4. 傷口感染之手術處理方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各類傷口的定義、臨床表現及特質。 2. 各類傷口癒合的方式及影響傷口癒合的因素。 3. 各種換藥方式及各種生物性與人工敷料的特性。

UGY 相關核心課程	學習內容	學習目標
無菌觀念、無菌衣穿戴及無菌操作技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手術傷口之分類：清潔 (clean)、清潔 / 污染 (clean-contaminated)、污染 (contaminated) 與骯髒 (dirty) 傷口。 2. 儀器和設備的消毒方式。 3. 手術病人術前皮膚準備：包括患者手術部位之剃毛與消毒。 4. 手術刷手流程、無菌衣及無菌手套穿戴流程及實作。 5. 無菌鋪單之步驟。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解 antisepsis, disinfection 與 aseptic technique 的定義。 2. 了解消毒液的種類及作用機轉。
燙傷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燒燙傷的病理生理機制 2. 燒燙傷程度 (含深度與面積) 的判斷及初步處置 3. 燒燙傷病人 (含成人與小孩) 轉入燒傷中心的標準 4. 嚴重燒燙傷復甦輸液的選擇及處置流程 5. 吸入性灼傷的診斷流程及初步處置 6. 化學灼傷的診斷流程及初步處置 7. 電灼傷的診斷流程及初步處置 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燒燙傷的病理生理機制 2. 燒燙傷程度 (含深度與面積) 的判斷 3. 燒燙傷病人 (含成人與小孩) 轉入燒傷中心的標準 4. 吸入性灼傷、化學灼傷、電灼傷的診斷

伍、考評標準與輔導回饋機制

本科明訂六年級實習醫學生於外科之評估考核項目、內容、考核時機與方式。考核包含形成性評量(formative assessment)與總結性評量(summative assessment)，目的在於培養實習醫學生能根據實證和經驗養成慎思明辨的能力，並能運用醫學原則和技能以解決人類健康和疾病的問題。

一、考核方式及內容

(一) 評估考核內容

1. 主治醫師評量(25%)
2. 住院醫師評量(25%)
3. 學習護照(20%)
4. 筆試(20%)
5. OSCE 測驗(10%)
6. 晨會出席率、過夜學習紀錄(加分項目)

項目	實習醫學生臨床實習成績的組成						
	教師(主治)醫師評量(必要)	住院醫師評量(必要)	學習護照(必要)	期末筆試(必要)	外科晨會出席	OSCE	過夜學習紀錄與 Nurse shadowing
配分	25%	25%	20%	20%	(加分依據)	10%	(加分依據)

(二) 評估考核時機：

1. 主治醫師評量:依據訓練排程，由臨床醫師觀察實習醫學生於科內訓練期間工作態度、照護能力、病歷寫作能力、討論會表現及參予，並考慮實習醫學生六大核心能力之實踐程度給予評分
2. 住院醫師評量:依據訓練排程，由臨床醫師觀察實習醫學生於科內訓練期間工作態度、照護能力、病歷寫作能力、討論會表現及參予，並考慮實習醫學生六大核心能力之實踐程度給予評分
3. 學習護照:依訓練排程每月完成學習護照之填寫與回饋
4. 筆試:每二個月為一期，結訓後由外科辦理實習醫學生外科學筆試考試
5. OSCE 測驗

二、回饋方式

- (一) 外科於訓練期末與教學部共同舉辦期末實習醫學生雙向回饋座談會。
- (二) 各科對實習醫學生之雙向回饋機制為於行前說明會(職前訓練)，科會(學術晨會)，教學門診，床邊教學，手術室見實習，每日的巡房及教學作雙向回饋。

- (三) 實習醫學生於各科夜間過夜學習，隨時可以與總醫師及主治醫師溝通及雙向回饋。
- (四) 實習醫學生訓練期末，皆有實習醫學生對主治醫師評核回饋機制。
- (五) 實習醫學生護照皆有回饋意見反應機制。
- (六) 每月與實習醫學生導師座談至少一次，多向溝通，以瞭解該月各實習醫學生之學習實際情況

三、輔導機制

(一) 學習成果不佳之定義：

1. 總評分低於 70 分
2. 無故上班缺席
3. 學生自行反應有嚴重學習問題者
4. 主治醫師及住院醫師反應有嚴重學習問題者

(二) 輔導與補強機制:

1. 臨床導師會按月和學生訪談以了解各個階段輪訓之學習進度。
2. 每梯次期中會安排座談會以了解學生學習是否有障礙，並在剩餘之訓練期間給予補救教學。
3. 每週會安排跟一位主治醫師，該主治醫師會在輪訓期間輔導學生並指正其缺點，若有較大之缺失，則呈報外科醫教委員會，由委員會負責輔導的主治醫師給予各別協助改正；嚴重學習落後的學生則同時報告醫院進行輔導。本院設有學員輔導中心，學員如需由醫院輔導，將知會本院學員輔導中心，進行危險評估及輔導。

陸、對訓練計劃之評估

- 一、教師對於訓練課程之建議於每月之各科務會議、各科系之醫教委員會中提出討論，並做會議紀錄。
- 二、每年3月針對去年之訓練成效及相關規範於各科部內部醫教委員會進行訓練計畫書之修訂檢討，依據內容為：
 - (一) 實質課程及實習醫學生的教育目標是否達成。
 - (二) 住診、門診及臨床教學評估，了解訓練成果是否符合實習醫學生之訓練要求。
 - (三) 訓練學員對於訓練計畫的意見與滿意度。
- 三、計畫之修訂經外科部醫學教育委員會核可，送院區醫學教育委員會審查核可後公告

柒、補充附件

附件一、臨床技能項目要求臨床基本能力訓練

為全面提升實習醫學生之臨床技能並考慮病人安全，符合世界潮流而特別訂立以**臨床基本能力提升訓練課程及評量**。衛生福利部及教育部對於醫學生之能力要求為方便與畢業後之訓練接軌。全國醫學校院院長會議(2011/03/08) 之醫學系學制改革規劃小組-臨床實習及技能評估小組特別制定一份”醫學系畢業時基本能力之評估項目”以供各醫學校院醫學系及其相關之教學實習醫院參考。本院教學部及外科實習醫學生教育委員也訂立”林口長庚紀念醫院醫學系畢業時基本能力之評估項目”，與外科相關且主要負責基本能力項目之訓練課程設計如下表，包含 **課程內容、訓練方式、訓練頻率、課程內容及考評機制**

*林口長庚紀念醫院醫學系畢業時基本能力之評估項目(六年級實習醫學生)---

外科主要負責之基本能力項目及要求，其中第一部份整形外科臨床能力評核，請登錄於「80 項臨床技能基本能力護照」。

技能項目要求 Level 之定義

Level I	學生有基礎的醫學及臨床知識，能夠在小組討論、講堂或醫院中展現(說、寫、或做)這些基礎的能力。
Level II	學生能夠將醫學及臨床知識融入臨床議題以及應用在”各式各樣的臨床情境中”並 在小組討論、講堂或醫院中能展現(說、寫、或做)上述能力。
Level III	學生能在依目標而設計的訓練及(或)模擬專業情境之下(如OSCE, Mini-CEX)，展現其執行能力。
Level IV	學生能夠在”幾近/或臨床實境中”，展現其執行能力(在臨床實境中學生被緊密的監督,所以不是獨立的執行醫療行為)。執行任務前，教師會給予明確指導，整個過程都需充分提供監督與指導。
Level V	學生能夠在” 臨床實境中”，展現其執行能力。這是幾近獨立執行業務，能夠與教師同時並行的執行業務，教師在附近 stand-by，在需要時教師及時協助，並在學生完成任務後給予回饋。

第一部份 整形外科臨床能力

基本能力項目	課程內容	能力項目要求等級
傷口的評量 (Assessment of wound)	1.詢問創傷病史。 2.詢問影響傷口癒合的因素。 3.描述傷口的特徵，包含部位、大小、深度、污染程度、	IV

	<p>有無出血等</p> <p>4.判斷傷口的類型，如急性或慢性傷口。</p> <p>5.說明使用破傷風類毒素及免疫球蛋白的時機。</p>	
無菌衣及手套的穿戴 (Put on sterile gloves and gown)	<p>1. 說明無菌操作於醫療處置中的重要性。</p> <p>2. 說明穿戴/脫除無菌衣及手套注意事項。</p> <p>3. 依據標準步驟，操作無菌衣及手套之穿戴。</p>	V
手術室內的輔助工作 (Assist in operating theatre)	<p>1. 協助擺放病人姿位。</p> <p>2. 熟悉無菌操作與無菌範圍的概念，並協助術前消毒與鋪單。</p> <p>3. 協助手術的進行。</p> <p>4. 傷口縫合與包紮的操作技巧。</p> <p>5. 協助進行手術標本的處理。</p> <p>6. 術後醫囑開立的目的與學理。</p>	IV
不同部位的注射技巧 (含皮內/皮下/肌肉/靜脈)	<p>1. 說明各種部位注射的適應症與方法。</p> <p>2. 執行部位消毒。</p> <p>3. 進行皮內/皮下/肌肉/靜脈注射操作，並遵守病人安全規範。</p> <p>4. 有效防止及處理各種注射的相關併發症。</p>	IV
引流管與縫線的移除 (Remove drains/sutures)	<p>1. 說明引流管置放的適應症。</p> <p>2. 說明移除引流管與縫線的適當時機。</p> <p>3. 於無菌操作技術下，移除引流管與縫線。</p>	IV
傷口的縫合 (Suture a wound)	<p>1. 說明縫合使用的基本器械及縫線種類。</p> <p>2. 評估傷口狀況，並作適當之清洗。</p> <p>3. 選擇正確的縫線及正確的使用縫合器械。</p> <p>4. 施行局部麻醉，並執行基本縫合技術。</p>	IV
傷口的換藥及包紮 (Dress a wound)	<p>1. 能夠辨識各種傷口清洗溶液的特性與用途。</p> <p>2. 實際操作傷口刷洗。</p> <p>3. 認識各種敷料的特性與適用範圍。</p> <p>4. 實際操作各種換藥方法，包含特殊部位，如頭部及關節等的包紮方式。</p> <p>5. 說明傷口的後續照護方法。</p> <p>6. 說明傷口拆線的時機，並實際操作拆線技巧。</p>	IV
局部麻醉的給予 (Administer a local anesthetic treatment)	<p>1. 說明局部麻醉藥之使用時機、安全劑量、副作用及中毒現象。</p> <p>2. 開立處方，並選擇正確濃度、劑量的麻醉藥物及合適之針具。</p> <p>3. 依據標準步驟，在適當部位消毒及注射局部麻醉藥物。</p> <p>4. 注意注射前是否有穿刺到血管，及局部皮膚變化。</p> <p>5. 注意注射後病人是否有不良反應，並測試麻醉效果。</p>	IV
疼痛的測量以及記錄 (Measurement and recording of pain)	<p>1. 評估疼痛的部位、範圍或輻射大小，開始時間和疼痛型態，疼痛期間長短、特性或性質，加強或減輕因素，及相關症狀。</p> <p>2. 知道評估疼痛測量的工具(含疼痛數字評價量表 Numeric Pain Scale, NPS)，疼痛視覺模擬評分法 Visual Analog Scale, VAS)。</p>	IV

第二部份 共通臨床能力

基本能力項目	課程內容	能力項目 要求等級
溝通能力(包括與高齡與兒童病人溝通的能力) (Communication skills)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 會適切地與病人及其家屬溝通，以及詢問病史、說明診斷及處置計畫。 2. 以病人聽得懂的语言，解釋檢查結果，並且適當說明病情及其預後。 3. 適切地給予病人及家屬關懷與支持。 4. 與上級醫師或其他醫療團隊同仁，有適當的溝通及討論。 	IV
提供病人衛教的能力 (Patient education)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以病人為出發點。 2. 與病人發展夥伴關係，並讓其參與治療計畫。 3. 使病人容易瞭解衛教內容：用病人的語言、內容具體簡單、雙向溝通等。 4. 結束衛教時，能作出簡短的摘要，並提出適當的追蹤計畫。 	IV
搜尋及選取正確醫療資訊的能力 (Literature appraisal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明並且執行“實證醫學”五大步驟： <ol style="list-style-type: none"> (1) 提出適切的問題 (2) 找合適的資料 (3) 分析、判斷資訊的正確性 (4) 資訊於臨床案例的應用 (5) 評估執行成果 	IV
口述報告 (Presentation) 的能力 (Bedside and conference)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獨立整合臨床病症的知識、問診及身體診察的結果，並且能完成邏輯清晰的口頭報告。 2. 注意聽眾反應，並掌握時間。適時提問、尋求回饋與改進。 	V
團隊合作的能力 (Team work)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明團隊組成份子的角色。 2. 說明醫師於醫療團隊中的工作以及與其他專業人員的互動關係。 3. 能夠參與跨領域團隊合作，共同照顧病人，完成醫療工作。 4. 有效地與團隊成員溝通，並且尊重其他團隊成員。 	V
書寫的能力 (Documentation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 詳實並正確撰寫住院記錄(包括接班摘要及出院摘要)。 2. 詳實並正確撰寫門、急診病歷。 3. 詳實並正確撰寫會診申請單。 4. 正確撰寫醫囑。 5. 正確撰寫乙種診斷證明、出生與死亡證明及法定傳染病通報單之書寫格式。 	V

附件二、主治醫師對實習醫學生訓練評核表

主治醫師對實習醫學生訓練評核表

學員姓名											
實習科別											
訓練期間		<input type="checkbox"/> 1月上 <input type="checkbox"/> 1月下 <input type="checkbox"/> 2月上 <input type="checkbox"/> 2月下 <input type="checkbox"/> 3月上 <input type="checkbox"/> 3月下 <input type="checkbox"/> 4月上 <input type="checkbox"/> 4月下 <input type="checkbox"/> 5月上 <input type="checkbox"/> 5月下 <input type="checkbox"/> 6月上 <input type="checkbox"/> 6月下 <input type="checkbox"/> 7月上 <input type="checkbox"/> 7月下 <input type="checkbox"/> 8月上 <input type="checkbox"/> 8月下 <input type="checkbox"/> 9月上 <input type="checkbox"/> 9月下 <input type="checkbox"/> 10月上 <input type="checkbox"/> 10月下 <input type="checkbox"/> 11月上 <input type="checkbox"/> 11月下 <input type="checkbox"/> 12月上 <input type="checkbox"/> 12月下									
評核項目		評分(勾選) ※單項7分為合乎標準									
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	無法評量
1	能夠了解核心課程相關內容										
2	能夠執行核心課程相關技巧										
3	參與相關教學活動										
4	臨床病例報告及討論能力										
5	PBL-EBM 能力										
6	責任感、積極性與學習態度的表現										
7	與病人及家屬溝通能力										
8	與醫療團隊互動能力										
9	即時記載重要處置										
10	每日記載病歷且無複製情形										
評核項目		評分(勾選)									
											2
11	病歷記錄品質-過敏、旅遊史完整、職業記載完整										
12	病歷記錄品質-TPR 表上特殊檢查記錄、抗生素記錄、影像診斷完成										
13	病歷記錄品質-Progress Note 不重複且即時完成問題導向表										
14	病歷記錄品質-Assessment 非診斷而是評估										
15	病歷記錄品質-治療計畫引用 EBM 文獻參考										
16	本月訓練是否需另行輔導？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否									
說明與回饋	(1) 建議學員應補強項目：										
	(2) 綜合意見與評語：										
指導主治醫師：_____											

評核項目說明及評分標準請見背頁

※若低於 70 分以下者，將請導師協助輔導

※評核項目評分標準參考：

評 核 項 目	說 明
能夠了解核心課程	依各科之六年級實習醫學生訓練計畫書中所規劃之核心課程項目，包括基本臨床技能、全人照護、一般醫學、感染管制等課程之認知與了解程度予以評分。
能夠執行核心課程	依各科之六年級實習醫學生訓練計畫書中所規劃之核心課程所要求之臨床技巧及診療能力，能夠執行與技巧熟練度予以評分。
參與相關教學活動	床邊教學、晨會、臨床討論會、雜誌討論會、臨床病理討論會或併發症及死亡病例討論會等等科內各項教學活動之參與頻率。
臨床病例報告及討論能力	參與上述教學活動或臨床工作時，其臨床病例報告及討論表達技巧。若報告時融入醫學倫理或法律層面，酌予加分。
PBL-EBM 能力	PBL-EBM 能力包括能夠主動積極地自我學習（發現問題及解決問題），並能融入證據醫學、醫學倫理及醫療品質的精神與方法照顧病人，且能於教學活動中表達出來，或記錄於病歷中。
責任感、積極性、學習態度	認同臨床工作，能夠主動積極地自我學習，並能於臨床工作中表現出來。
與病人及家屬溝通能力	與病人及家屬有效溝通、展現同理心、維護隱私。
與醫療團隊互動能力	尊重醫護同僚的專業知識與技能、合作順暢、有禮貌。
即時記載重要處置	於上班或過夜學習時所開立之重要處置，是否即時將病情及相關資訊記載於病歷上。
每日記載病歷且無複製情形	每日皆有記載病歷且無複製情形給予 9 分，缺一者類推扣分。
病歷紀錄品質	1、病人基本資料避免僅以符號勾選，對於住院中之異常發現皆有加註文字說明。 2、入院病歷（摘要）、醫囑單、病程記錄、出院病歷（摘要），不可皆為複製前次內容，完全未針對病程變化加以修改。 3、住院中病歷：每日有前後連貫性之病情記錄。

附件三、住院醫師對實習醫學生訓練評核表

住院醫師對實習醫學生訓練評核表

學員姓名											
實習科別											
訓練期間		<input type="checkbox"/> 1月上 <input type="checkbox"/> 1月下 <input type="checkbox"/> 2月上 <input type="checkbox"/> 2月下 <input type="checkbox"/> 3月上 <input type="checkbox"/> 3月下 <input type="checkbox"/> 4月上 <input type="checkbox"/> 4月下 <input type="checkbox"/> 5月上 <input type="checkbox"/> 5月下 <input type="checkbox"/> 6月上 <input type="checkbox"/> 6月下 <input type="checkbox"/> 7月上 <input type="checkbox"/> 7月下 <input type="checkbox"/> 8月上 <input type="checkbox"/> 8月下 <input type="checkbox"/> 9月上 <input type="checkbox"/> 9月下 <input type="checkbox"/> 10月上 <input type="checkbox"/> 10月下 <input type="checkbox"/> 11月上 <input type="checkbox"/> 11月下 <input type="checkbox"/> 12月上 <input type="checkbox"/> 12月下									
評核項目		評分(勾選) ※單項7分為合乎標準									
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	無法評量
1	能夠了解核心課程相關內容										
2	能夠執行核心課程相關技巧										
3	參與相關教學活動										
4	臨床病例報告及討論能力										
5	PBL-EBM 能力										
6	責任感、積極性與學習態度的表現										
7	與病人及家屬溝通能力										
8	與醫療團隊互動能力										
9	即時記載重要處置										
10	每日記載病歷且無複製情形										
評核項目		評分(勾選)									
											2
11	病歷記錄品質-過敏、旅遊史完整、職業記載完整										
12	病歷記錄品質-TPR 表上特殊檢查記錄、抗生素記錄、影像診斷完成										
13	病歷記錄品質-Progress Note 不重複且即時完成問題導向表										
14	病歷記錄品質-Assessment 非診斷而是評估										
15	病歷記錄品質-治療計畫引用 EBM 文獻參考										
16	本月訓練是否需另行輔導?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否									
說明與回饋	(1) 建議學員應補強項目:										
	(2) 綜合意見與評語:										
指導住院醫師: _____											

評核項目說明及評分標準請見背頁

※若低於 70 分以下者，將請導師協助輔導

※評核項目評分標準參考：

評核項目	說明
能夠了解核心課程	依各科之六年級實習醫學生訓練計畫書中所規劃之核心課程項目，包括基本臨床技能、全人照護、一般醫學、感染管制等課程之認知與了解程度予以評分。
能夠執行核心課程	依各科之六年級實習醫學生訓練計畫書中所規劃之核心課程所要求之臨床技巧及診療能力，能夠執行與技巧熟練度予以評分。
參與相關教學活動	床邊教學、晨會、臨床討論會、雜誌討論會、臨床病理討論會或併發症及死亡病例討論會等等科內各項教學活動之參與頻率。
臨床病例報告及討論能力	參與上述教學活動或臨床工作時，其臨床病例報告及討論表達技巧。若報告時融入醫學倫理或法律層面，酌予加分。
PBL-EBM 能力	PBL-EBM 能力包括能夠主動積極地自我學習（發現問題及解決問題），並能融入證據醫學、醫學倫理及醫療品質的精神與方法照顧病人，且能於教學活動中表達出來，或記錄於病歷中。
責任感、積極性、學習態度	認同臨床工作，能夠主動積極地自我學習，並能於臨床工作中表現出來。
與病人及家屬溝通能力	與病人及家屬有效溝通、展現同理心、維護隱私。
與醫療團隊互動能力	尊重醫護同僚的專業知識與技能、合作順暢、有禮貌。
即時記載重要處置	於上班或過夜學習時所開立之重要處置，是否即時將病情及相關資訊記載於病歷上。
每日記載病歷且無複製情形	每日皆有記載病歷且無複製情形給予 9 分，缺一者類推扣分。
病歷紀錄品質	1、病人基本資料避免僅以符號勾選，對於住院中之異常發現皆有加註文字說明。 2、入院病歷（摘要）、醫囑單、病程記錄、出院病歷（摘要），不可皆為複製前次內容，完全未針對病程變化加以修改。 3、住院中病歷：每日有前後連貫性之病情記錄。