

---

高雄榮民總醫院藥劑部  
Kaohsiung Veterans General Hospital  
Department of Pharmacy  
教育訓練計畫

---

# 實習學生教學計畫

# 高雄榮民總醫院藥劑部實習學生教學計畫

製定日期：96.01

第六次修訂日期：102.05

年 度： 102 年度

計畫名稱： 藥劑部實習學生教學計畫

申請醫院： 高雄榮民總醫院

計畫負責單位： 藥劑部

計畫主持人： 葉明欽 藥師

填報日期： 102年05月24日

# 高雄榮民總醫院藥劑部實習學生教學計畫

## 目 錄

綜合資料.....	3
計畫摘要：.....	4
計畫內容：.....	5
壹、計畫目的：.....	5
貳、教學訓練課程：.....	5
參、各核心課程訓練目標.....	13
肆、跨領域團隊照護.....	16
伍、師資.....	16
陸、訓練場所與資源.....	16
柒、訓練方式.....	17
捌、考核評估.....	17
玖、輔導與補強.....	18
拾、回饋.....	18
拾壹、檢討.....	19

版本	修訂時間	主要修訂內容
六修	102.05	1. 修訂部份門診、住院藥事作業訓練課程項目 2. 部分師資變動--新增一位助理教授 3. 修訂考核評估—OSCE 之聯合訓練、增加計畫主持人評分 4. 新增對教師教學成效評核
五修	101.08	1. 部分師資變動 2. 考核多元化—增加 OSCE 3. 增訂輔導與補強機制 4. 增訂回饋機制 5. 增訂教學計畫檢討實施
四修	100.05	1. 增加跨領域團隊照護課程 2. 口頭報告成績分為期刊閱讀報告、臨床案例報告（配分各為3%、7%）
三修	99.01	1. 部分師資變動 2. 考核多元化—增加 DOPS、mini-CEX 3. 各項目成績比例變更
二修	98.01	1. 部分師資變動 2. 訂定成績等級與分數對照 3. 訂定各項實習成績所佔比例

## 綜合資料

計畫名稱	高雄榮民總醫院藥劑部實習學生教學計畫		
申請醫院	行政院國軍退除役官兵輔導委員會 高雄榮民總醫院	醫療機構代碼	<b>0602030026</b>
醫院地址	高雄市左營區大中一路 386 號		
計劃負責單位	藥劑部		
計劃主持人	葉明欽	職稱	科主任
聯絡電話	6104	傳真號碼	07-3420173
E-mail	mcyeh@vghks.gov.tw	現職單位	藥劑部
協同主持人	曾碧萊	職稱	部主任
聯絡電話	8180	傳真號碼	07-3420173
E-mail	pltseng@vghks.gov.tw	現職單位	藥劑部
計劃聯絡人	葉明欽（實際負責執行之人）	職稱	科主任
聯絡電話	6104	傳真號碼	07-3420173
E-mail	mcyeh@vghks.gov.tw	現職單位	藥劑部

## 計畫摘要：

### 計畫目的：

學生透過此學習計劃能（1）應用在學校已修習課程所獲得的知識（2）了解醫院藥局藥事相關作業（3）獲得與執業相關的新知及所需技巧（4）能將於實習期間所得知識、技巧及觀念用於將來的執業環境。

### 實施方法：

本部實習學生教學係由多位資深且具教學熱忱的臨床講師及通過指導老師認證之藥師擔任指導老師，技術教學由本部資深藥師負責指導；實習期間由負責教育訓練藥師（program preceptor）負責統籌所有實習計畫，每位學生實習期間有一位臨床藥師（area supervisor）負責臨床藥事作業指導及一位期刊閱讀指導老師負責指導學生指定論文閱讀及報告，此外，每位學生有一位通過指導老師認證之藥師擔任指定指導老師（designated preceptor）；並有醫師、護理師共同擔任臨床指導工作。

學生於本部實習期間除接受包括不同科別治療藥物介紹、藥學倫理與藥品管理、實證藥學及臨床治療相關的核心課程訓練外，亦會輪流至各實習場所實習，包括 1.門診藥局 2.中央藥局 3. 急診藥局 4.無菌製劑調配室；除一般藥事作業外並適度安排跨領域團隊照護課程。於門診藥局實習時將可瞭解本院電腦化處方的作業流程及相關問題的處理方式，並實地操作（調劑、核對與藥品交付）以了解本院藥事作業的規範及實際運作流程；同時可藉由資深藥師指導而了解如何進行處方的判斷性服務、醫療疏失的處理過程及如何藉由品管過程將疏失減低至最低，此外可習得如何管理藥品庫存與管制藥品相關的管理措施；於門診藥事照顧室，學生除可學習到如何應用藥事照顧技巧，瞭解患者藥物相關的問題與需求，與患者(及其家屬)共同擬定可行之辦法，以解決其問題或滿足其需求，並可由藥師的教導獲知如何教導患者正確的使用吸入性藥物、如何使用戒菸藥物及如何執行有效率的藥物諮詢。因各衛星藥局所在之醫療科別不同，在資深藥師與臨床藥師的指導下，學生可以對各類藥品臨床應用進一步認識；在臨床藥師的指導下，學習如何對病患做訪視、發現藥物相關問題與實施藥品衛教。於急診藥局實習時學生將可學習到急救藥品、解毒劑的使用。無菌製劑室包括化學治療藥品調配與全靜脈營養及自控式止痛劑調製，學生於該場所將可習得化學治療藥品、全靜脈營養及自控式止痛劑的調配及無菌室操作注意事項。

學生於本部實習期間，輪至各處實習地點結束時將接受該場所資深負責藥師評量，作為實習成績評分依據；表現不佳者須接受輔導。定期舉辦實習學生座談及指導藥師/實習作業檢討會，並依決議修訂計畫。

## 計畫內容：

### 壹、計畫目的：

學生透過此學習計劃能（1）應用在學校已修習課程所獲得的知識（2）了解醫院藥局藥事相關作業（3）獲得與執業相關的新知及所需技巧（4）能將於實習期間所得知識、技巧及觀念用於將來的醫院執業。

### 貳、教學訓練課程：

一、 **訓練目標：**使學生能具備執業的經驗及能力，並能正確有效地針對病患 治療所需提供有效的服務，提供正確而有效的藥物相關諮詢與指引。

二、 **核心訓練課程：**

依據「醫院藥學實習辦法」，包括門急診調劑、住院調劑、臨床藥事服務、藥品管理、藥品諮詢、特殊藥品調劑及選修課程，共 640 小時。

各藥事作業訓練課程如下：

<b>門診藥事作業訓練課程項目</b>
<b>一、調劑：受理處方、評估處方與調劑</b>
1. 確認處方上所記載的病患基本資料的完整性
2. 解決與處方有關的問題之技巧
3. 適當地評估處方之用途及合理性且正確性地辨認問題
4. 依病患基本資料評估劑量、劑型、投藥途徑的適當性、是否有不當使用、藥品交互作用、配伍禁忌等
5. 在評估處方時若獲悉病患之用藥史(診斷)，能有效地加以運用
6. 能迅速適當解決問題(包括利用參考資料、向病患或病患家屬詢問、向同僚/指導員請教)
7. 能依規定受理、登錄管制藥及高價藥品處方
8. 調劑 DOPS(請實習生調劑一盤處方評核調劑正確性)
<b>二、兒科調劑：藥品分包、液劑稀釋製備及藥品調劑</b>
9. 正確地執行任何必要的計算、稱重、稱量(精確地計算、稱重與稱量)
10. 正確清潔分包機
11. 以正確的順序及技術來混合
12. 正確地將產品包裝且標示，並標上正確的保存日期及貯藏條件(水劑)

<b>門診藥事作業訓練課程項目</b>	
13.	能正確地選用適當的設備與儀器
14.	製備過程接依循所有必要的品管步驟，包括工作檯面整理維持、有條理地從事調製過程、確保清潔且避免污染、自我檢視完成的藥品、將稱重與稱量儀器加以適當的校正
15.	磨粉分包操作考核
<b>三、處方交付：調劑完成的藥品交付病患或病患家屬</b>	
16.	在門診交付任何藥品前，確認領藥者為病患本人或其家屬。
17.	清楚管制藥品需患者憑身分證明文件簽名領受
18.	清楚處方箋因保存期限不同應分類以利歸檔及處理
<b>四、藥物諮詢：完成且處理文書紀錄</b>	
19.	能正確且清楚的給予用藥指導，對於可能影響病患遵醫囑因素有足夠的認知並適當的闡釋
20.	正確而清楚地回答問題，必要時除口頭外再以書面資料補充或示範說明
21.	迅速而合理地完成所有必要的紀錄(包括藥物諮詢、電話、問題處方紀錄)。
22.	對於醫療人員提供建議
23.	藥物諮詢 DOPS 考核
24.	Fentanyl patch DOPS 考核
25.	疑義處方 DOPS 考核
<b>五、藥品管理</b>	
26.	拿藥順序及排藥順序
27.	安全存量與請購數量及月用量之觀念，盤點觀念
28.	小兒科疫苗管理
<b>六、藥事照顧</b>	
29.	正確使用吸入劑
30.	特殊藥物用藥指導作業(如鼻用、眼用或胰島素)
31.	提供患者藥事照護，完成藥事照護電腦紀錄
32.	mini-CEX 評估(藥師與學員雙向評分與回饋)
33.	團體衛教

<b>住院藥事作業訓練課程項目</b>	
<b>一、單一劑量作業：stat 處方/首日劑量/出院帶藥調劑評估處方與調劑</b>	
1、	確認處方上所記載的病患基本資料的完整性

<b>住院藥事作業訓練課程項目</b>
2、適當地評估處方之用途及合理性且正確性地辨認問題
3、依病患基本資料評估劑量、劑型、投藥途徑的適當性 是否有不當使用、藥品交互作用、配伍禁忌等
4、首日劑量的計算方法
5、正確調劑之技巧（病患、藥名、劑型、劑量、數量）
6、能迅速適當解決問題，（包括利用參考資料、向指導藥師請教、查詢文獻資料）
7、藥品標示、儲存說明/標示
8、限制(限科、限醫師、健保規定)用藥：了解為何及如何處理
9、避免調劑疏失之措施（標籤、列印…）
10、高警訊藥品、高價、KCL 針劑、冷藏藥品調劑作業
11、水劑調劑（分裝、BUD 標示、批號標示）
12、無須說明給藥劑量品項處方開立方式（eg. X-type、外用藥膏）
13、電腦停機作業
14、出院帶藥 DOPS 考核
<b>二、單一劑量作業：兒科調劑：藥品分包、液劑稀釋製備及藥品調劑</b>
15、正確地執行任何必要的計算、稱重、稱量(精確地計算、稱重與稱量)
16、正確清潔分包機、磨粉機
17、以正確的順序及技術來混合
18、正確地將產品包裝且標示，並標上正確的保存日期及貯藏條件
19、具有應用優良藥品製造規範之基本觀念
20、能正確地選用適當的設備與儀器
21、製備過程接依循所有必要的品管步驟，包括井然有序的工作檯面、有條理地從事調製過程、確保清潔且避免污染、自我檢視完成的藥品、必要且可行之時進行產品分析測試、將稱重與稱量儀器加以適當的校正
22、瞭解那些藥品不得以機器磨粉、分包及為什麼不可以的理由
23、醫療電器設備定期保養檢查
<b>三、錠劑自動調配機作業</b>
24、軟體操作（on-line 作業、批次作業、藥盒設定）
25、硬體操作（色帶更換、包藥紙更換）
26、自動包藥機補藥作業流程與注意事項
27、UD 退藥、歸藥作業注意事項
28、故障排除
29、OPD 預數包作業
30、醫療電器設備定期保養檢查
<b>四、藥車組裝/UD（批次）調劑作業</b>
31、PDP 判讀(確認處方上所記載的病患基本資料的完整性)



<b>住院藥事作業訓練課程項目</b>
32、PDP 判讀(適當地評估處方中藥物之用途及合理性且正確性地辨認問題)
33、PDP 判讀(劑量、劑型、投藥途徑的適當性 是否有不當使用、藥品交互作用、配伍禁忌等)
34、病患辨識(姓名、病歷號、床號、生日)--名條書寫、藥品上病患資料書寫
35、處方更改、轉床作業
36、高警訊、高價、KCL 針劑、冷藏藥品調劑作業
37、交車作業
38、退藥作業(含 UD 退藥、審核退藥、離院退藥)
39、離院病患作業
40、條碼機、E-化車、WEB 系統軟體操作
41、UDD 作業 DOPS 考核
<b>五、出院帶藥用藥指導：調劑完成的藥品交付病患/病患家屬及衛教</b>
42、病患確認---確認領藥者為病患本人或其家屬。
43、清楚管制藥品需患者憑身分證明文件簽名領受
44、清楚處方箋因保存期限不同應分類以利歸檔及處理
45、出院帶藥用藥指導(含一般病房及尊榮病房)記錄單之填寫(約診時間...)
46、病患用藥用藥指導(藥品解說、注意事項說明、特殊用藥教導、指導單張應用、問題回覆)
47、病患用藥用藥指導 DOPS 考核
<b>六、管制藥品作業</b>
48、本部 123、4 級管制藥品入庫、撥發、保管、盤點(對點)作業
49、每日之管制藥品消耗日報表換領作業
50、護理站管制藥品公藥申領及退藥(基準量設定及更改)
51、管制藥品之調劑(包含 single package 包裝)
52、各醫療單位管制藥品查核作業
53、藥品品質不良、污損損處理作業(銷毀及減損作業)
54、1~3 級管制藥品供藥管理作業(基準量設定及更改)
<b>七、藥品管理</b>
55、一般公藥作業
56、高警訊藥品之管理
57、高價藥品管理
58、政府提供之免費藥品管理(Tamiflu、AIDS 用藥、二線抗結核藥..)
59、藥品安全量、申領量之設定
60、藥品入庫作業
61、藥品庫存不足時作業

<b>住院藥事作業訓練課程項目</b>	
62、	庫房藥品擺設、標籤製作、盤點作業
63、	入庫藥品擺放順序及取藥順序
64、	護理站公藥/急救車藥品稽核作業
65、	大瓶點滴物流管理作業
66、	單一庫存管理作業
67、	常用公藥之臨床應用
68、	自製藥品調劑

<b>急診藥事作業訓練課程項目</b>	
<b>一、急診調劑作業：Online 調劑/批次調劑/出院帶藥調劑/兒科調劑/藥車組裝/錠劑自動調配機作業/評估處方</b>	
1、	確認處方上所記載的病患基本資料的完整性
2、	適當地評估處方之用途及合理性且正確性地辨認問題
3、	依病患基本資料評估劑量、劑型、投藥途徑的適當性、是否有不當使用、藥品交互作用、配伍禁忌等
4、	能迅速適當解決問題，(包括利用參考資料、向指導藥師請教、查詢文獻資料)
5、	正確調劑之技巧(病患、藥名、劑型、劑量、數量)
6、	藥品標示、儲存說明/標示
7、	避免調劑疏失之措施(標籤、列印….)
8、	高警訊、高價、KCL 針劑、冷藏藥品調劑作業
9、	水劑調劑(分裝、BUD 標示、批號標示)
10、	限制(限科、限醫師、健保規定)用藥：了解為何及如何處理
11、	自動調配機作業(軟體/硬體操作、補藥作業流程與注意事項、故障排除)
12、	急診退藥作業
13、	人工處方處理(住院/離院)
14、	電腦停機作業
<b>藥品磨粉/分包作業</b>	
15、	正確地執行任何必要的計算、稱重、稱量(精確地計算、稱重與稱量)
16、	正確清潔分包機、磨粉機
17、	以正確的順序及技術來混合
18、	正確地將產品包裝且標示，並標上正確的保存日期及貯藏條件
19、	具有應用優良藥品製造規範之基本觀念
20、	能正確地選用適當的設備與儀器

<b>急診藥事作業訓練課程項目</b>
21、製備過程接依循所有必要的品管步驟，包括井然有序的工作檯面、有條理地從事調製過程、確保清潔且避免污染、自我檢視完成的藥品、必要且可行之時進行產品分析測試、將稱重與稱量儀器加以適當的校正
22、瞭解那些藥品不得以機器磨粉、分包及為什麼不可以的理由
<b>二、出院帶藥：調劑完成的藥品交付病患/病患家屬及用藥指導</b>
23、病患確認---確認領藥者為病患本人或其家屬。
24、清楚管制藥品需患者憑身分證明文件簽名領受
25、清楚處方箋因保存期限不同應分類以利歸檔及處理
26、出院帶藥用藥指導（急診及急診病房）記錄單之填寫（約診時間…）
27、病患用藥用藥指導（藥品解說、注意事項說明、特殊用藥教導、指導單張應用、問題回覆）
28、病患用藥用藥指導（溝通態度與技巧）
<b>三、美沙冬(Methadone)替代療法作業</b>
29、辨識個案（指紋辨識、比對照片、核對證件）
30、給藥流程（電腦操作）及狀況排除
31、調配藥品（定量器的操作）
32、確認個案已將藥品吞服
33、處方箋及服藥記錄單收集、後續處理
34、轉檔/壓縮資料庫
35、上傳檔案
36、列印報表（美沙冬每日給藥清單）
37、藥品秤重及收支結存登記
38、Methadone 空瓶及服藥杯之處理
※ 完成 MethadoneDOPS 評估
<b>四、管制藥品作業</b>
39、本部 1、2、3 級管制藥品之入庫、撥發、保管、盤點作業
40、本部 4 級管制藥品之入庫、撥發、保管、盤點作業
41、每日之管制藥品消耗日報表換領作業
42、管制藥品交接班（三班對點）
43、回收空安瓿、貼片銷毀處理作業
<b>五、藥品管理</b>
44、藥品庫存量控管作業（瞭解安全量及請領量設定）
45、清楚遇藥品存量不足時的處理（調撥、急領、夜班或假日至補給室）
46、高價藥品管理
47、藥品效期管理
48、單一庫存管理作業

<b>急診藥事作業訓練課程項目</b>
49、各單位至急診藥局急領公藥
<b>六、各種值班時段相關作業</b>
50、清楚急診藥局值班通則及各班【小夜班(1)、小夜班(2)、大夜班、假日白班】藥師工作負責內容暨注意事項
51、清楚急診 OPD 留守作業
52、清楚夜班或假日之慢性病連續處方箋作業
<b>七、其他作業</b>
53、瞭解藥劑部冰箱、環境溫溼度電腦監控作業及異常時的處理
54、清楚各解毒劑作業
55、清楚性質不同的大量傷患之緊急應變作業
56、醫療電器設備定期保養檢查

<b>無菌製劑藥事作業訓練課程項目</b>
<b>一、化療藥品調劑作業</b>
1、配製室的作業安全介紹
2、抗癌藥物的介紹
3、抗癌藥物配製作業流程
4、抗癌藥物配製時滲出的處理
5、藥物的配製及穩定性
6、抗癌藥物廢棄物的處理
<b>二、全靜脈營養調劑作業</b>
7、無菌室及無菌製劑品管介紹
8、配製室的介紹
9、全靜脈營養的介紹
10、全靜脈營養液的配製
<b>三、自控式止痛劑調劑作業</b>
11、管制藥品使用登記（含銷毀作業）
12、自控式止痛處方管理

13、自控式止痛劑配製介紹
<b>四、自製藥品調劑作業</b>
14、PCN test solution
15、Cocaine solution
16、Methylene blue solution
17、EDTA eye drop solution 0.4%、4%

<b>藥物資訊/諮詢訓練課程項目</b>
<b>一、藥物諮詢服務</b>
1、藥物資訊中心工作內容介紹
2、諮詢服務介紹
3、病歷及 SOAP 介紹
<b>二、資料庫應用</b>
4、MicroMedex
5、UpToDate
6、MD consult
7、Cochrane Library
8、PubMed
<b>三、專業參考書籍介紹</b>
9、本院藥品交互作用資料庫介紹
10、本部網頁資源介紹
11、藥物諮詢報告撰寫

<b>臨床訓練課程項目</b>
<b>一、病患藥物治療監測 (TDM)</b>
1、TDM 的介紹
2、Capcil 軟體的操作
3、藥物治療監測報告撰寫
4、全國藥物不良反應通報制度
5、本院藥物不良反應通報作業

<b>臨床訓練課程項目</b>
6、藥物不良反應通報單撰寫
7、病歷閱讀
8、案例追蹤/紀錄單填寫
9、SOAP 形成
10、案例報告
<b>二、SOAP 報告</b>
11、定義與分類
12、案例評估
13、案例之後續追蹤
<b>三、EBM</b>
14、EBM 簡介
15、操作與記錄單填寫

### 參、各核心課程訓練目標

#### 一、專業單元

##### (一) 專業態度的表現

1. 有禮貌且有自信的態度
2. 能正確的處理儲存所有藥品、能正確地使用設備，維持工作範圍內的安全
3. 尊重病患隱私
4. 能面對壓力並適當地處理
5. 體認自我的侷限，必要時尋求建議與協助

##### (二) 有效的溝通

6. 能傾聽他人發言
7. 能適當發問以取得必要訊息
8. 適度而自信地表達自己意見
9. 有禮地應對抱怨與要求
10. 適當而果決地處理不合理的要求或抱怨
11. 能正確而迅速地以口頭或文字諮詢者所提的問題

##### (三) 成為積極的成員

12. 尊重他人意見
13. 積極參與並提出建設性意見
14. 採取適當措施預防衝突

##### (四) 個人及專業的成長

15. 能自我評估及累積經驗

16. 隨時保持積極學習的態度
17. 能善用習得專業技術及累積之經驗主動積極展現自信

## 二、技術單元

### (一) 調劑

#### 1、受理處方

- (1) 確認處方上病患基本資料的完整性
- (2) 迅速處理與處方相關問題

#### 2、評估處方與調劑

- (1) 正確的辨認處方用途及其合理性
- (2) 依病患資料（基本資料、用藥史、疾病史...）評估劑量、劑型；用藥途徑之適當性，是否未遵醫囑服藥、交互作用、副作用發生或配伍禁忌。
- (3) 能正確地執行必要之計算、稱量、稱重遇有問題能正確且迅速地解決
- (4) 了解藥品儲位編排、擺放原則

#### 3、交付藥品

- (1) 確認領藥者身分並清晰地給予用藥指導
- (2) 清楚地回答問題，必要時給予書面資料
- (3) 確認管制藥品交付正確程序與手續

#### 4、完成文書處理記錄

- (1) 迅速而正確地完成相關文書作業
- (2) 依單位規定完成資料處理及歸檔

#### 5、藥品之分包、液劑之稀釋製備及藥品調製

- (1) 精確地計算、稱重與稱量
- (2) 以正確順序及技術來混合
- (3) 正確地包裝並註明正確保存方法及保存期限
- (4) 正確地分辨不可以機器磨碎、分包的藥品
- (5) 能正確而適當地選用設備
- (6) 保持檯面清潔、井然有序

#### 6、抗腫瘤藥物之配製

- (1) 瞭解配製室之環境與基本設備
- (2) 瞭解垂直式無塵台操作技巧與防護原則
- (3) 配製中藥物濺出之處理
- (4) 廢棄物之處理
- (5) 認識腫瘤藥物之物理性、化學性、治療機轉及安定性
- (6) 注射時發生滲漏之處理
- (7) 瞭解腫瘤藥物外漏時的緊急處理流程。

## 7、全靜脈營養液（TPN）之配製

- (1) 瞭解配製室之環境與基本設備
- (2) 瞭解水平式無塵台操作技巧
- (3) TPN 相關之基本資訊及臨床應用注意事項

## 8、自控式止痛劑（PCA）之配製

- (4) 瞭解配製技巧及注意事項
- (5) 麻醉藥品使用之相關記錄、管理及剩餘量之處理。

## (二) 藥品管理

### 1、藥品保管

- (1) 藥品請購及撥補流程、上架及儲存原則
- (2) 藥品安全存量與請購量的設定
- (3) 藥品異動的處理原則及流程
- (4) 藥品異常的處理原則及流程

### 2、管制藥品管理

- (1) 藥品種類、請購方式、管理與儲存
- (2) 不良品的處理原則及流程

### 3、全民健保作業

- (1) 藥品給付規定及價格之取得
- (2) 藥品給付申報流程

### 4、庫存管理

- (1) 藥品編碼原則
- (2) 庫存系統之電腦操作
- (3) 藥品處方與電腦系統關係
- (4) 藥品電腦檔案之建立與更新
- (5) 認識本部藥品物流作業

### 5、試用藥品管理

- (1) 臨床試驗基本觀念
- (2) 試用藥品之取得、儲存、發放及管制

## (三) 臨床藥事服務

### 1、藥事照顧的基本觀念

### 2、病歷查閱的重點

### 3、與醫療人員及患者的溝通

### 4、疑義處方之處理

### 5、藥物監測 (TDM)

### 6、藥物不良反應 (ADR) 之偵察、評估及通報

### 7、病患訪視及用藥建議

### 8、用藥指導

### 9、案例研討及報告



- 10、藥物使用評估 (DUE, DUR)
  - 11、藥物交互作用
- (四) 藥物諮詢
- 1、藥物諮詢基本工具之認識及資料之找尋
  - 2、對於文獻可信度分析判斷
  - 3、對問題的理解及正確尋獲資料
  - 4、正確回答問題並作成紀錄
  - 5、紀錄之整理與歸檔
  - 6、藥訊、處方集等刊物之編輯
  - 7、藥委會新藥申請或刪除藥品資料之評估及彙編

#### 肆、跨領域團隊照護

於學生實習期間將適度安排領域團隊照護課程，以讓學生了解不同領域醫療人員的專業。目前以高齡多專科團隊照護為主要參加會議；在資深藥師帶領下參加會議，學員需於結束會議後撰寫心得交由藥師審閱並簽章。

#### 伍、師資

本部目前有 1、46 位藥師通過「醫院藥學實習指導藥師」認證、2、教育部部定助理教授 2 位、3、部定講師 13 位。實習期間並有醫師、護理師共同擔任臨床指導工作。

#### 陸、訓練場所與資源

- 一、門診藥局：門診大樓一樓。
- 二、中央藥局：醫療大樓地下一樓，所有住院病患用之藥事作業均於中央藥局處理，含成人、小兒加護病房、三樓~十樓病房藥品的配發。
- 三、急診藥局：急診大樓一樓(急診部)，除急診作業外，另含 EMCU、EW01、EW02、RCC 及 BICU 病房。
- 四、無菌室：醫療大樓地下一樓，含全靜脈製劑、病患自控式止痛劑、化療藥物的配製。
- 五、藥事照護室：門診大樓一樓。
- 六、討論室：2 間 (各可容納 80 人、20 人)。
- 七、置物櫃、休息室：門診、中央、急診藥局均設有。
- 八、資料查詢：備有專業參考書籍、電子資料庫(及使用權限)。
- 九、各核心課程作業手冊：門診藥事作業、中央作業、急診作業。
- 十、教學所需設備：電腦、印表機、影印機、投影機、播音系統、相關軟體及權限。

## 柒、訓練方式

- 一、習期間由一本部負責教育訓練藥師擔任課程指導藥師 (program preceptor) 負責統籌所有實習計畫。每位學生實習期間有一位臨床藥師擔任(area supervisor)，負責臨床藥事作業指導；一位期刊閱讀指導老師負責指導學生期指定論文閱讀及報告。此外，每位學生有一位通過指導老師認證之藥師擔任指定指導老師 (designated preceptor)；並有醫師、護理師等專業人員共同擔任臨床指導工作。
- 二、實習學生報到時先由實際負責執行本計畫之藥師介紹訓練計畫核心課程、講解學習歷程填寫、評核方式、成績計算、回饋方式、意見溝通管道及各實習場所及應注意事項。
- 三、實習學生按照表訂時間分發至排定之實習場所接受臨床作業訓練。實習學生於指定時間至指定場所上口授課程、討論會，並於課後撰寫心得報告及填寫滿意度調查表，以作為日後課程安排參考。
- 四、定期接受實習訓練成效評量；表現不佳者須接受輔導。
- 五、實習學生須完成指定之作業，並列入成績考核。
- 六、參加期中座談會，提出實習相關問題及需求，作為及時修正實習課程或作業之參考。
- 七、實習結束前接受期末綜合測驗以瞭解實習成效。
- 八、參加期末座談，提出實習相關之建議作為爾後實習計畫修正參考。
- 九、順利完成實習並通過測驗者取得實習證明。

## 捌、考核評估

- 一、學生學習成效評核：
  - (一) 訓練評核為多元化，包含筆試、DOPS、mini-CEX、OSCE、專題報告等不同方式。
  - (二) 由每一個核心課程負責藥師評量實習學生的表現。訂有 DOPS 項目者須於完成該項目訓練前接受 DOPS 評核。mini-CEX 於門診藥事照護項目時評量，並視實際情形錄影供測量後檢討。若當梯次實習學生人數足夠，則增加實施 OSCE 評量，學生人數不足時將與其他醫院共同辦理 OSCE 評量。
  - (三) 實習學生結束一處場所之訓練，負責評量之藥師即將評量結果交予實際負責執行本計畫之藥師；學員若表現不佳，將由實際負責執行本計畫之藥師先進行瞭解，並進一步會同評量之藥師與學員溝通可行之輔導方式，以期提升訓練成效；並於輔導結束後再接受評量，直到通過為止。

- (四) 實習評估包括 1、藥事作業成效評核--門診藥事作業、急診藥事作業、住院藥事作業、臨床藥事服務、藥物資訊、TPN、CTX 2、專題口頭報告(期刊閱讀、臨床案例 3、筆試成績 及 4、指定指導藥師評核 5. 計畫主持人評分。

※評核項目另訂並詳列於實習歷程

※分數計算：各藥事作業：60%

口頭報告：10%

筆試：8%

臨床技術考核：17%

指定指導藥師：5%

計畫主持人評分：±5%

※ 各項目成績比例可能因當梯次訓練評核方式不同而有變動，於課程介紹時告知學生。

※ 總成績呈單位主管簽章後，正本寄回送訓學校，影本本部存參。

## 二、教師教學成效評核：

(一) 『技術指導藥師教學評量表』：由學員評量指導教師的①教學能否引起學生學習興趣 ② 對學生所提問題能否解釋口楚 ③能否適時給予回饋 ④ 內容是否有組織、有系統 ⑤ 邏輯是否清楚 ⑥ 教學是否流暢及⑦ 醫療專業知識足夠 ⑧對教師整體教學的滿意度等。

(二) 以『高雄榮總資深教師對教師教學成效評量表』評量教師教學成效。

(三) 每月筆試評核教師的專業知識。

## 玖、輔導與補強

一、學生於實習期間若考核成績未達標準、指導藥師於面談時發現學生的學習上需求或是生活適應上的問題，則安排時間及教師加以輔導或補強。

二、本部目前已將多種課程錄製為電子檔案上傳於本院線上學習 (E-learning) 平台，供未能參加課程的學員線上學習。101 年起每位學員均擁有個人帳號，可於院內外藉由網路學習。

三、成績未達標準經輔導後，須再次接受考核直到通過為止。

四、輔導過程需填寫紀錄表單，並由指導藥師簽章。

## 拾、回饋

一、機制：生活指導藥師面談、臨床技術指導回饋單、座談會、滿意度調查。

二、學生於實習期間安排有一位指導藥師。指導藥師需定期與學生面談，了解其學習狀況及生活適應，並適時給於協助。

三、核心課程學習期間，學生得以隨時與該項目指導藥師反映學習狀況，指導藥師即時給予協助；學生於完成一項學習項目時需填寫回饋單，反映學習心

得，並由指導藥師針對學生意見給予回饋。

四、針對每一梯次實習學生，舉辦 2 次座談會（期中及期末），本部由主管、指導藥師參加，學校方面除實習學生外，亦安排老師與會提供意見。

五、滿意度調查：實習期間於期中及期末由學生無記名方式、線上填寫滿意度調查及建議事項，供本部實習作業改善及修訂教學計畫參考。

## 拾壹、檢討

### 一、指導藥師檢討會議：

- 1、學生實習期間定期召開指導藥師檢討會議，由指導藥師報告其學生的學習及生活狀況，並反映學生所提建議。
- 2、學生所提建議若需其他單位協助，則以會辦方式處理。
- 3、問題或建議處理結果，除即時告知學生外，並於與校方座談時回覆改善結果。

### 二、教學計畫檢討：

- 1、每年召開教學計畫檢討會議。由部內主管、計畫主持人、指導藥師參加，於會議中提出教學實施建議，並據以修訂教學計畫。
- 2、經修訂之教學計畫，電子檔送教學研究部專責人員。