

藥劑科實習生訓練計畫

壹、訓練目標

期望學生透過實習訓練之過程，充實執業的經驗與能力，能將此訓練過程所獲得的知識及專門職業所需的技巧，融合於不同的工作環境中，以期能有專業態度的表現、有效的溝通能力，成為團隊中積極進取之成員，能夠獨立發揮專業人員的角色。

貳、教學師資

一、計劃主持人：

姓名	科別	職稱	年資
李紀慧	藥劑科	住院股長	1.教學醫院之執業經歷 <u>13</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練 3.具教育部部定講師資格 4.具大學院校頒發之臨床實習(指導)教師證書

二、實習學生訓練之師資：

姓名	科別	職稱	年資
朱雅蘭	藥劑科	管理代理 組長	1.教學醫院之執業經歷 <u>20</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
陳 嫩	藥劑科	學術組代理 組長	1.教學醫院之執業經歷 <u>7</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練 3.具大學院校頒發之臨床實習(指導)教師證書 4.具教育部部定講師資格
黃舒純	藥劑科	學術組藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>6</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
楊雅清	藥劑科	藥庫股長	1.教學醫院之執業經歷 <u>19</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
楊思誠	藥劑科	門診股股長	1.教學醫院之執業經歷 <u>7</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
梁育彰	藥劑科	中藥局股長	1.教學醫院之執業經歷 <u>13</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練

顏秉文	藥劑科	中藥局藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>16</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
蔡繡春	藥劑科	門診藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>17</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
陳瓊蒂	藥劑科	門診諮詢藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>11</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練 3.具大學院校頒發之臨床實習(指導)教師證書
蕭達鴻	藥劑科	中藥局藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>7</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
蔡有隆	藥劑科	門診藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>12</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
吳建廷	藥劑科	化療藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>12</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練 3.具大學院校頒發之臨床實習(指導)教師證書
陳怡棻	藥劑科	門診藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>8</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
林佳霖	藥劑科	臨床藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>7</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
許馨丰	藥劑科	臨床藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>6</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
林秀如	藥劑科	臨床藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>4</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
郭孟璇	藥劑科	臨床藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>3</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練
彭立婷	藥劑科	學術藥師	1.教學醫院之執業經歷 <u>4</u> 年 2.通過實習指導藥師訓練

參、教學資源

一、環境設施、設備：

藥劑科具足夠的空間、設施供實習生進行實際作業，並設立藥劑科專用討論室、圖書室與多種相關教學器材供實習生進行教學訓練。此外，亦設有個人物品置物櫃之空間，以區隔作業及休息區。

作 業 訓 練	環 境	門診藥局 (225 平方公尺)
		住院藥局 (290 平方公尺)
		中藥局 (83 平方公尺)
		藥庫 (80 坪)
		TPN 調配室 (10.8 坪)
		化療室 (5.3 坪)
		藥物諮詢室 (7 平方公尺)
	設 備	全自動包藥機 2 台 (門診、住院藥局)
		自動分包機 3 台 (中藥局)
		氣送系統 5 台 (門診、住院藥局)
藥品存放專用冰箱 14 台 (門診、住院、中藥局、藥庫、TPN、化療室)		
無菌調配設備 4 台 (TPN、化療室)		
教 學 訓 練	環 境	討論室
		圖書室
	設 備	教學調劑台 2 台 (門診藥局)
		教學電腦 6 台 (住院藥局)
		單槍投射機 1 台 (住院藥局)
		投射螢幕 1 台 (住院藥局)
		32 吋液晶螢幕 1 台 (住院藥局)
		麥克風
		雷射光筆
	電 子 資 源	藥劑科 Moodle 學習平台
		藥劑科網站
		院內藥品資訊查詢專區
		Micromedex® Healthcare Series
		醫院圖書館之電子期刊、資料庫

二、參考書籍：

- 院內訂有醫藥相關紙本期刊 30 種、電子期刊 224 種。
- 科內備有藥學專業等書籍共 216 種與院內圖書館 95 種，合計備有藥學相關專業書籍 311 種，例如：

分類	儲位	書名
一般藥物資訊	B02	Best Practices for Health-System Pharmacy 2001-2002
	c06	Clinical Pharmacokinetics Drug Data Handbook
	D01.1	Drug Facts and Comparison 59/E 2005
	d04.1	Drug Information Handbook 2004/2005
	h06	Handbook of Overdose and Detoxification
	p05.3	Pharmacogenomics
	P08.2	Pharmacotherapy 6/E 2005
	P11.5	Physician's Desk Reference 60 E/2006
	p13	Pocket Guide to Injectable Drugs 11/E 2001
	p20	Pharmacist's Drug Handbook
	T06	The Merck Index 13/E
	t17	The Handbook on Storing and Securing Medications
藥物安全	p23	Preventing Medication errors and improving drug therapy outcomes
	s03	Safe Handling of Hazardous Drugs
藥理學	P06	Pharmacology 2/E 2000
	T09	Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutic 10/E
藥物治療	T03	The American Pharmaceutical Association Drug Treatment Protocols 2/E 2001
	T16.1	Textbook of Therapeutics sixth edition
藥物不良反應	D08	Drug-Induced Diseases
藥物交互作用	d02	Drug Facts and Comparisons Pocket Version 5/E 2001
	D05.4	Drug Interaction Facts™ 2006
孕婦及哺乳	D06	Drug and Pregnancy 2/E
	D07	Drugs in Pregnancy and Lactation 5/E
	P15	Principles and Practice of Medical Therapy in Pregnancy 3/E
小兒	A08	Application and Review of Pediatric Pharmacotherapy

	a10	A Manual of Drugs Used in Neonatal Care
	p05	Pediatric Dosage Handbook 6/E
	P22	Problem in Pediatric drug therapy
		Pediatric Dosage Handbook 16/E 2009
感染	g02.3	Guide to Antimicrobial Therapy 2006
	h01	Handbook of Antibiotics 3/E 2000
老人藥學	C14	Clinical Geriatric Psychopharmacology 4/E 2006
	O01	Oxford Textbook of Geriatric Medicine 2/E 2000
加護單位	i01	ICU Recall 1/E
	T05	The Intensive Care Unit Manual 1/E 2001
TDM	A09	Applied Pharmacokinetics & Pharmacodynamics 4/E 2006
	c05	Clinical Pharmacokinetics 2/E 2001
	C10.1	Concepts in Clinical Pharmacokinetics 4/E 2005
TPN	b04	Basics of Aseptic Compounding Technique
	N03	Nutrition Parenteral 3/E 2001
	N04	Nutrition in Pharmacy Practice 2002
化學治療	C13	Current Cancer Therapeutics 4/E 2001
	c15	Cancer Management : A multidisciplinary Approach
	h02.1	Handbook of Cancer Chemotherapy 6/E 2003
檢驗值	P16	Principles and Clinical Laboratory Utilization and Consultation
藥物經濟	p05.1	Pharmacoeconomics 2004
	p25	Practical Pharmacoeconomics
藥學倫理	p05.2	Pharmacoethics A Problem-Based Approach 2003
藥師執業技巧	c16	Critical Care Skills Into Your Practice
	h09.2	Hospital Pharmacy/2003
	h12	Health Care Informatics : A skills Based Resource
	H13	Handbook of Institutional Pharmacy Practice 4th edition
	p09	Pharmacy Clerkship Manual 2002
	p24	Preceptor's Handbook for Pharmacists
	W02	Workbook for Clinical Pharmacy and Therapeutics 5/E
		The Pharmacy Informatics Primer 20009
		Getting Started in Aseptic Compounding Video Training Program 2008

實證醫藥學	e01	Evidence-based Pharmacy/2000
	E02	Evidence-Based Medicine Guidelines
臨床疾病資訊	h11	Handbook of Diseases 3/E 2006
	P18	Professional Guide to Sign & Symptoms 3/E 2001
	T07.1	The Merck Manual 17/E
	t14	The Washington Manual of Medical Therapeutics 29/E
		Drug Prescribing in Renal Failure 5/E 2007
研究方法	IO5	Introduction to Management Science
	s02	Successful scientific writing 2/E 2006
	T10	The Science and Practice of Pharmacy 20/E

肆、訓練課程

一、門、急診藥局

(1) 實習單位簡介：

主要工作包括門診、急診及出院帶藥處方調劑、核對及藥品核發並進行病人之藥品衛教，並受理病人及院內醫師、護理人員 24 小時之電話用藥諮詢。

(2) 訓練名額：每次名額 3 名。

(3) 實習時數：160 小時，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 能說出門診各項工作項目之重點
- 學會基本防錯措施之圈選
- 辨識常見三高疾病之口服藥品之外觀及用途
- 判讀因藥名相似/診斷/劑量開立錯誤之處方
- 講出七大基本禮貌用語
- 可以判讀因兒科劑量開立錯誤之處方
- 能正確說出兒科用藥衛教各項之重點
- 能正確說出各種外用藥品對病人衛教各項之重點
- 能正確寫出管制藥品之分級及事前審查藥品流程
- 能正確寫出各類型藥物中毒之解毒劑

(5) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 調配技巧及工具使用
- 認識調劑台藥品、口服調劑
- 外用藥品調劑
- 小兒用藥調劑
- 典型/問題處方討論
- 少用、特殊、及管制藥品介紹及管理
- 小夜、大夜實習

二、住院藥局

(1) 實習單位簡介：

住院藥局主要工作可分成首日量、每日病房藥車調劑及住院病人臨床藥事照護，包括有治療藥物之監測、藥物使用之評估、藥物不良反應之通報、院內藥物諮詢及問題處方評估。

(2) 訓練名額：每次名額 3 名。

(3) 實習時數：280 小時(160 小時著重於住院調劑，120 小時於臨床藥事服務)，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 能寫出及說出住院各項工作項目之重點
- 能寫出住院用藥頻率之時間點
- 辨識針劑多劑量、多劑型、外觀相似、藥名相似藥品之外觀、原廠商品名及用途
- 辨識急救用藥外觀、原廠商品名及用途
- 能寫出住院特殊藥品處方作業流程之重點
- 能正確寫出後線抗生素使用規範及注意事項
- 判讀因藥名相似/診斷/劑量開立錯誤之處方
- 判讀因診斷/劑量/不符健保給付規定開立錯誤之處方
- 認識以病人為中心的照護團隊
- 實際參與住院病人訪視及正確衛教病人
- 瞭解藥物不良反應之追蹤及通報流程
- 可以寫出及說出臨床實際追蹤個案之相關用藥事項

(5) 實習項目：

- UDD 給藥制度之理論與操作
- 認識口服、針劑藥品
- 電腦新醫療系統功能解說
- 典型/問題處方討論
- 住院病患用藥評估
- 臨床藥師業務
- 臨床案例討論

三、中藥局

(1) 實習單位簡介：

中藥局主要負責工作為科學中藥之調劑、門住診病人飲片之煎煮及提供病人中藥之用藥諮詢服務。

(2) 訓練名額：每次名額 1 名。

(3) 實習時數：40 小時，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 可以正確操作電子天平及包藥機
- 可以寫出飲片作業之注意事項
- 可以寫出藥材煎煮作業注意事項
- 可以寫出服用中藥之禁忌注意事項

(5) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 認識本院所使用之科學中藥、飲片、及其他方劑
- 調配技巧及工具使用
- 病人用藥諮詢技巧訓練
- 中藥庫管理
- 特殊、發霉藥材之處理
- 住院病患藥材煎煮業務

四、藥庫

(1) 實習單位簡介：藥庫主要負責工作為藥物撥補、藥物採購之服務。

(2) 訓練名額：每次名額 1 名。

(3) 實習時數：40 小時，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 可以寫出藥品撥補流程
- 可以寫出緊急缺貨時之處理流程
- 可以寫出安全存量與請購數量之觀念
- 可以寫出藥品異常之處理流程

(5) 可以寫出盤點之基本概念

(6) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 藥品撥補流程
- 緊急缺貨時之處理流程
- 藥品異常之處理原則（如品質異常）。

五、全靜脈營養輸注液調配作業

(1) 實習單位簡介：

全靜脈營養輸注液調配作業；英文簡稱 TPN，其主要負責工作為協助醫師解決與處方有關的問題、評估病人本身使用的藥品對營養輸注液的影響及持續抽樣檢查輸液之無菌度、滲透壓、酸鹼度等以確保營養輸注液的品質。

(2) 訓練名額：每次名額 1 名。

(3) 實習時數：20 小時，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 可以寫出無菌與基礎概念課程
- 可以寫出營養輸注液之內容物之組成
- 可以算出病人熱量需求量之評算法/計算氮素平衡
- 實習生可以實際操作 PCA 之工作

(5) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 設備及機器介紹
- TPN 製劑輸液之原理、成分、及調配方式
- TPN 輸液之計算原理
- PCA 實地操作
- 處方評估

六、化學治療藥品調配

(1) 實習單位簡介：

化療室主要負責工作為調配門住診病人之化療處方及提供抗癌藥品及其臨床治療之諮詢。

(2) 訓練名額：每次名額 1 名。

(3) 實習時數：20 小時，得依業務狀況適度調整。

(4) 訓練目標：

- 讓實習生有正確安全的操作觀念及緊急應變的處理能力，以達到安全給藥的目標。
- 可以寫出化療無菌之工作重點
- 實習生可以應用實際案例算出化療病人體表面積之換算

(5) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 認識化療藥物（包括作用、機轉、劑量、用法及副作用）
- 設備及防護措施介紹
- 化療處方評估
- 病歷討論

七、學術組

(1) 實習單位簡介：

學術組主要工作為負責科內在職教育課程之排定、舉辦對外持續教育、電腦藥品基本資料之維護、整理學術相關資料、新藥通報、將 TDM 及 ADR 統計結果加以記錄及分析、定期出版藥訊及分發。

(2) 訓練名額：每次名額 1 名。

(3) 實習時數：80 小時（含諮詢），得依業務狀況適度調整

(4) 訓練目標：

- 對各諮詢資料軟體及書籍有基本的認識與應用
- 判讀藥物資訊文獻之可信度分析能力
- 正確回答醫護人員藥品諮詢問題之能力
- 可以正確操作搜尋藥物查詢系統

- 實習生在指導藥師監控下可以對病人執行正確用藥指導

(5) 實習項目：

- 作業流程簡介
- 藥物資訊搜尋技巧
- DUE 業務介紹
- TDM 業務介紹
- ADR 通報作業流程
- 專題報告準備及報告技巧指導
- 檢索整理各種相關文獻以提供藥品諮詢服務
- 評估各種藥品資訊，包括學術研究論文，藥廠提供之藥品資料等

伍、訓練方式

	教學方式	指導藥師	評核方式
門、急診藥局	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	門診股股長 門診藥師	筆試/口試 DOPS Mini-CEX
住院藥局	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	住院股股長 住院藥師 臨床藥師	筆試/口試 DOPS Mini-CEX OSCE
中藥局	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	中藥股股長 中藥局藥師	筆試/口試 DOPS
藥庫	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	藥庫管理股股長 藥庫管理股藥師	筆試/口試 DOPS
TPN 調配作業	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	無菌製劑專責藥師	筆試/口試 DOPS
化學治療藥品調配	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	無菌製劑專責藥師	筆試/口試 DOPS
學術組	跟隨指導藥師，實地操作、實地學習。	學術組組長 學術藥師	筆試/口試 DOPS Mini-CEX 口頭/書面報告

陸、實習生核心能力要求

一、專業項目

(1) 學習能力的表現

- 將病歷、參與病房巡視、或病患訪視等不同病患資訊來源加以收集、組織、及完整呈現之能力。
- 應用所學之藥理或治療學知識擬定一個兼具專業、適當的病患照護計畫之能力。
- 具前瞻性的確認及使用適當監測常數 (Monitoring Parameters) 監測病患藥物治療成效之能力。
- 具確認或處理病患於藥物使用期間因藥物引起之不良反應或副作用之能力。
- 將學校所學之專業理論與臨床實務經驗加以整合應用之能力。
- 與病患有良好的具效率溝通之能力。
- 與醫療專業人員有良好的具效率溝通之能力。
- 具收集、回溯、整理、評估一般藥學有關一級文獻或其它文參考資料之能力。
- 具備發現問題或問題解決之能力。
- 具配合實務或臨床作業要求之能力。

(2) 學習態度的表現

- 具專業服務態度，包括合群、高學習意念及興趣、對指導老師之建設性批評有適當性之回應、自我專業態度之要求、及顧及他人的想法及感覺等。
- 主動性強，包括自我主動學習服務之動機及熱誠。
- 具獨立判斷或思考能力。
- 能於規定時間內完整完成指定之作業或交辦業務。
- 有禮貌且有助人的表現。
- 有自信的態度。
- 主動積極且樂於學習新事物。
- 能體認自我能力的限制，必要時尋求適當人員的建議或交由其處理。
- 維持工作範圍的安全，例如：所有物品均正確地處理與儲存，正確地使用設備，工作區域的周遭有系統的整理以減低錯誤或混淆的機率。
- 尊重病患隱私。
- 對病患藥事照顧有積極行動及態度，如透過整個藥事服務以改善病情，並維護用藥安全。
- 面對較大壓力時不致出現不當的浮躁不安。

(3) 有效的溝通

- 具備適當的語言表達能力。
- 以適度的肢體語言來幫助表達。
- 能注意傾聽他人的發言且不予干擾。
- 能藉由發問來取得必要的訊息。
- 應答得體。
- 能以適度的自信來表達自己的意見。
- 必要時，能提供簡單扼要且條理清晰的書面資料。
- 交談時（面對面或經由電話）能顧及他人的隱私及感受。
- 能依照對方（或洽詢者）的需求給予答覆（不管是書面或口頭的方式）。

二、專業知識、技術項目

(1) 調劑

- 受理處方：
 - (a) 確認處方上所記載的病患基本資料（包括姓名、年齡、體重、性別等）的完整性。
 - (b) 速解決與處方有關的問題（如管制藥品之開方是否符合規定）
- 評估處方與調劑：
 - (a) 適當地評估處方之用途及合理性且正確地辨認問題。
 - (b) 依病患基本資料評估劑量、劑型、投藥途徑的適當性，過去用藥與目前處方的一致性或相容性，是否有不當使用、可能的藥物不良反應、未依醫囑服藥、長期誤用、藥品交互作用、配伍禁忌等。
 - (c) 在評估處方時，若獲悉病患之用藥史（病歷、病患用藥記錄），能有效地加以運用。
 - (d) 迅速適當地解決問題，（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、向開處方醫師請教、向相關單位查詢）。
 - (e) 正確地執行任何必要的計算、稱量、稱重。
- 完成且處理文書記錄：
 - (a) 儘速而合理地完成所有必要的記錄，如病患藥歷／記錄，在特殊執業單位所需不同格式的記錄等。
 - (b) 依據該單位的程序，將已完成處方加以歸檔及處理。
- 對於醫護人員提供必要之建議。

(2) 藥品諮詢

- 藥物諮詢服務：
 - (a) 對藥物諮詢工作內容之認知。

(b) 藥物資訊文獻分析整合能力。

- 利用資訊來源回答問題：

(a) 對問題的理解能力。

(b) 對各諮詢相關書籍的認識與應用。

(c) 正確回答藥品諮詢問題之能力。

(d) 儘速而合理地完成所有必要記錄之能力。

(3) 臨床藥事服務

- 具有藥師與醫療人員良好溝通的基本觀念。
- 具備與病患溝通的基本能力。
- 瞭解查閱病歷的重點。
- 篩選問題處方（如用藥不當、劑量不當、藥品交互作用、用藥期間不當、給藥方式不當、藥品安定性問題、配伍禁忌等能力）。
- 學習療效監測。
- 學習藥品不良反應之偵測、評估、與報告。
- 進行病患用藥指導的能力。
- 針對臨床藥事服務主題完成報告。
- 參與處方、病例討論。
- 參與藥物治療專題討論分析表達意見的能力。

(4) 藥品管理觀念的認知與了解

- 藥品保管（包括調劑台之藥品）：
 - (a) 藥品請購流程。
 - (b) 藥品撥補流程。
 - (c) 藥品驗收上架原則（驗收時應確認藥品產地、包裝、規格、效期、數量等）。
 - (d) 安全存量與請購數量及月用量之觀念，緊急缺貨時之處理流程。
 - (e) 盤點觀念（如：數量、效期、包裝、規格、儲存方式等）。
 - (f) 藥品異動處理原則（如：藥品規格、產地變更或產商停產、停止供貨等）。
 - (g) 藥品異常之處理原則（如品質異常）。
- 管制藥品管理：
 - (a) 管制藥品種類、請購方式、管理、儲存。
 - (b) 藥品濫用問題之預防。
- 全民健保作業：
 - (a) 全民健保藥品使用給付規定。
 - (b) 如何取得健保最新線上使用規定及價格。

三、專業核心課程規劃

核心基礎課程主題課程總表 (共 20 堂)

課程屬性	課程主題	課程堂數	評核方式
通識	實習生應遵守之工作規範及守則	1	口試
通識	接聽電話禮儀、一般應對禮儀	1	觀察
門診	門診藥局作業注意事項	1	口試
門診	調配技巧及工具使用	1	筆試
諮詢	藥品衛教技巧注意事項	1	OSCE
住院	UD 給藥制度之理論與操作	1	筆試
住院	交車量標準作業流程	1	DOPS
住院	易混淆藥品及高警訊藥品介紹及防錯機制	1	筆試
庫管	管制藥品管理作業	1	筆試
學術	電子期刊、參考書籍使用及介紹	1	觀察
學術	Journal club 判讀文獻等級之技巧	1	筆試
無菌製劑	無菌與基礎概念課程	1	筆試
中藥局	中藥局作業注意事項	1	DOPS
庫管	藥品撥補流程	1	筆試
門診	門診疑義處方討論	1	筆試
住院	住院疑義處方討論	1	筆試
臨床	臨床照護_生化檢驗值的判讀	1	筆試
臨床	臨床照護_藥物血中濃度監控(一)	1	筆試
臨床	臨床照護_藥物血中濃度監控(二)	1	筆試
學術/臨床	臨床照護_藥物不良反應監控及追蹤紀錄	1	紀錄單及口頭報告

柒、評估機制

一、門、急診藥局

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

二、住院藥局

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

三、中藥局

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

四、藥庫

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

五、全靜脈營養輸注液調配作業

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

六、化學治療藥品調配

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 筆試成績及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 成績評核，各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- 考核表附件三：「實習生學習成果評估單」

七、學術

(1)成果呈現方式

- 考核成績
- 口頭報告及書面報告

(2)成績評核方式：

- 如學校有提供考核表，則以學校提供之考核表來考核。
- 口頭病例報告，以「案例報告評估單」評核(請參考附件一)。
- 文章評論報告以「習生期刊文章報告評估單」評核(請參考附件二)。

八、整體成績評核

- (1) 各單位之實習評估分成期中及期末，若學生之實習成績未達 70 分，將召開緊急評量會議。之後若學生仍有連續三次單位實習成績未達 70 分，將主動與校方聯繫報告學生學習情形。
- (2) 各單位實習成績整體一起評核，再加以平均。
- (3) 考核表請參見附件三：「實習生學習成果評估單」、附件四：「藥學系實習生醫院藥學實習成績單」。

九、實習生提供本科改進的參考

- (1) 「實習生實習成果自我評估單」，如附件五。
- (2) 「實習指導藥師教學能力評估單」，如附件六。
- (3) 「實習生滿意度調查表」，如附件七。

附件一

案例報告評估單

實習生：_____ 評估者：_____

主題：_____ 日期：_____

1 = 有義務改善： 實質低於預期	2 = 需要改善：低 於預期	3 = 符合預期	4 = 超出預期	5 = 優秀的：明顯 超出預期
----------------------	-------------------	----------	----------	--------------------

組織架構

- 主題和臨床作業相關 1 2 3 4 5
- 適當回顧案例之病程、用藥 1 2 3 4 5
- 額外引用其他專業文獻佐證 1 2 3 4 5
- 資料次序具邏輯 1 2 3 4 5
- 報告連慣性適當 1 2 3 4 5
- 重點分配適當 1 2 3 4 5
- 適當的分配時間 1 2 3 4 5
- 對課程內容提出具體的實務應用觀點與看法 1 2 3 4 5

視覺輔助/講義

- 提供組織良好的講義給聽眾 1 2 3 4 5
- 清楚、易明瞭 1 2 3 4 5
- 用來輔助報告，不是用來直接閱讀 1 2 3 4 5
- 參考文獻完整並符合標準 1 2 3 4 5
- 善用輔助器材(如雷射光筆)，使聽者瞭解課程重點 1 2 3 4 5

口頭報告/訊息傳遞

- 清楚、聽的到的演說(速度應保持在聽眾容易瞭解的範圍為限) 1 2 3 4 5
- 語調的陰陽頓挫適當 1 2 3 4 5
- 沒有分散注意力的小動作 1 2 3 4 5
- 演講時，眼神與聽眾有適度的接觸 1 2 3 4 5
- 有能力回答問題 1 2 3 4 5
- 解釋/觀念清楚 1 2 3 4 5
- 避免使用語助詞(如"umm"、"yea") 1 2 3 4 5

評論和建議

總分/等級：_____

評估者簽名：_____

附件二

實習生期刊文章報告評估單

實習生： _____

文章主題： _____

評估者： _____ 日期： _____

1.詳細的描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究目的 ● 研究的重要性 ● 研究背景...等等 	10 分 得分： _____
2.詳細的描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究設計、方法 ● 病人類別 ● 研究進行時間長度...等等 	10 分 得分： _____
3.詳細的分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 結果 	10 分 得分： _____
4.準確的分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 統計 	10 分 得分： _____
5.比較	<ul style="list-style-type: none"> ● 結果和結論 ● 表格和文章內容...等等 	15 分 得分： _____
6.描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究對於臨床實務作業的影響程度 ● 應用於臨床的限制 ● 被回答的問題 ● 仍無法被回答的問題 ● 進一步應該進行的研究？ 	20 分 得分： _____
7.演講技巧		10 分 得分： _____
8.評估文獻證據的能力		10 分 得分： _____
9.回答相關問題的能力		5 分 得分： _____
評論： 		

附件三

實習生學習成果評估單

學生姓名： 指導老師： 藥師
實習日期： 實習單位：

評估項目 (Evaluation Items)	期中評估 (Midpoint Evaluation)	期末評估 (Final Evaluation)	評估方法 (Method of Evaluation)	建議 (Comments)
基本專業知識 (Knowledge Base)				
1.藥理學基本專業知識 (5)			O + V	
2.治療學基本專業知識 (5)			O + V	
3.調劑學基本專業技能 (5)			O + V	
4.其他臨床相關專業知識 (5)			O + V	
學習能力 (Learning Abilities)				
1.將病歷、參與病房巡視、或病患訪視等不同病患資訊來源加以收集、組織、及完整呈現之能力 (5)			O + V	
2.應用所學之藥理或治療學知識擬定一個兼具專業、適當的病患照護計畫之能力 (5)			O + V	
3.具前瞻性的確認及使用適當監測常數 (Monitoring Parameters) 監測病患藥物治療成效之能力 (5)			OT + O	
4.具確認或處理病患於藥物使用期間因藥物引起之不良反應或副作用之能力 (5)			O + V	
5.將學校所學之專業理論與臨床實務經驗加以整合應用之能力 (10)			O + V	
6.與病患良好具效率溝通之能力 (5)			O + V	
7.與醫療專業人員良好具效率溝通之能力 (5)			O + V	
8.具收集、回溯、整理、評估一般藥學有關一級文獻或其它文參考資料之能力 (5)			O + V + W	
9.具備發現問題或問題解決之能力 (5)			O + V + W	
10.具配合實務或臨床作業要求之能力 (5)			O + V + W	

評估項目 (Evaluation Items)	期中評估 (Midpoint Evaluation)	期末評估 (Final Evaluation)	評估方法 (Method of Evaluation)	建議 (Comments)
學習態度 (Learning Attitude)				
1.具專業服務態度，包括合群、高學習意念及興趣、對指導老師之建設性批評有適當性之回應、自我專業態度之要求、及顧及他人的想法及感覺等 (10)			O + V	
2.主動性強，包括自我主動學習服務之動機及熱誠 (5)			O + V	
3.具獨立判斷或思考能力 (5)			O + V	
4.能於規定時間內完整完成指定之作業或交辦業務 (5)			O + V	
學術表現 (Academic Performance)				
1.病例報告 (於各單位實習時，此部分先不評分)			F + W	
2.文章評論 (於各單位實習時，此部分先不評分)			V	
3.藥物比較報告 (於各單位實習時，此部分先不評分)			V + W	
總平均分 (期中與期末各佔 50%)				
評估人員總體建議				

評分標準：

- ≥ 90 = Excellent (表現非常優良)
- 80-89 = Good (表現良好)
- 70-79 = Marginal (表現尚可)
- 60-69 = Deficient (表現不盡理想)
- < 60 = Failure (表現未能達到標準)

評分方法：

- O = 觀察 (Observation)
- V = 口試 (Verbal Challenge)
- W = 報告寫作或筆試 (Written Assessment)
- F = 病例報告 (Case Presentation)
- OT = 其他 (Other)

(指導老師簽名)

(日期)

附件四

藥劑科實習生學習評估結果

姓名:								
到勤率 (佔總分 30%)								
平均得分								
作業能力 (佔總分 40%)								
各單位評估 (單位所佔評分百分比)	門、急診 藥局 (20%)	住院 藥局- 首日調劑 (20%)	住院 藥局- 臨床照護 (15%)	TPN/ 化療室 (5%)	藥庫/ 中藥局 (10%)	學術組 臨床藥學股 (含藥物諮詢) (15%)	學術組 教學研究股 (15%)	總分 (100%)
基本知識 (20%)								
學習能力 (55%)								
學習態度 (25%)								
平均得分								
學術表現 (佔總分 30%)								
口頭報告(70%)	病人衛教 (20%)		Journal(30%)		ADR(30%)		總分	
書面報告(30%)	報告題目:							
	得分:							
平均得分								
指導藥師								
評語及建議								
單位主管								
評語及建議								
總分:								
記錄人員:			單位主管:			日期:		

實習生實習成果自我評估單

實習生：_____ 實習單位：_____

指導藥師：_____ 實習日期：_____

預期達到的結果	評估 (圈選)
1.使用系統性的問題解決方法提供病人照護 <ul style="list-style-type: none"> ● 對於被分派到負責照護的病人，會藉由收集到的相關資訊及與病人建立良好的關係，得到完整的用藥史。 ● 清楚確認病人的臨床狀況和疾病的嚴重程度，以作為後續評估療效/副作用時的基準。 ● 持續且正確地確認所有藥物相關問題 	總是 經常 有時 偶爾 從不
2.應用必須具備的基本知識評估病人及擬定治療計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 對所有已被確認的問題，擬定一個適當的治療和監測計畫。 ● 當有可能時，參與病人的治療決策過程。 ● 針對特定的藥物和劑量，預估其治療結果及可能的毒性。 ● 選擇適當的監控參數。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
3.展現出擬定及執行治療計畫的專業技巧 <ul style="list-style-type: none"> ● 選擇合理、適當的治療。 ● 根據重要性及嚴重度將問題處理順序適度地安排。 ● 以治療及預防策略確認藥物不良事件的發生。 ● 會將醫療專業人員與病人在文化、社會、經濟、政治及科學觀點的差異性一併考慮。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
4.確認及評估最近的文獻，並應用此資訊於病人照護 <ul style="list-style-type: none"> ● 確認並釐清藥物資訊的問題。 ● 搜尋資料時，使用來源已被確認的文獻。 ● 根據可取得的資料來源回覆，並且正確的傳遞資訊。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
5.可以藉由口頭或文字的說明與病人及其他健康照護者有效的溝通 <ul style="list-style-type: none"> ● 不用被要求即可有效的諮詢病人。 ● 報告具組織性，且過程具邏輯性。 ● 成熟的報告技巧。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
6.具有自我學習及自我評估的能力及習慣 <ul style="list-style-type: none"> ● 明白終生學習的必要以保持專業和自我成長。 ● 定期評估所預定的自我學習，以進一步加強自我專業的成長。 ● 瞭解研究的重要性和藥師於研究中所扮演的角色。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
7.具有領導的能力 <ul style="list-style-type: none"> ● 與病人、健康照護者及群眾互動時，應展現與人及與團隊之間的適當行為。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
8.展現專業素養 <ul style="list-style-type: none"> ● 展現專業行為、興趣及動機，並尊重他人。 ● 正確、即時的完成被分派的任務。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
9.為健康照護團隊的成員，於提供病人照護品質能展現藥事專業能力 <ul style="list-style-type: none"> ● 問題與評論通常沒有偏離病人的問題。 ● 可以獨立地確認所需的介入性服務對於病人治療所造成的影響，並能完成紀錄。 	總是 經常 有時 偶爾 從不
10.展現可執行更深入研究的能力，及/或改善未來的藥事服務 <ul style="list-style-type: none"> ● 找出研究問題的答案，用於改善病人照護。 ● 確認可加強藥事服務的方法。 	總是 經常 有時 偶爾 從不

附件六 實習指導藥師教學能力評估單

實習單位：

指導藥師：

實習生：

日期：

****請仔細閱讀以下表格內每項評估項目，並根據你的意見給予適度的評估****

實習單位的新生訓練 — 指導藥師	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意	不適用
清楚告知實習目標及主題	5	4	3	2	1	N/A
和我一起檢視學校所預定的教學成果	5	4	3	2	1	N/A
將我介紹給其他人員認識；提供設施介紹及聯絡方法	5	4	3	2	1	N/A
評估我的能力、需要，和就業目標	5	4	3	2	1	N/A
安排給我特定的作業	5	4	3	2	1	N/A
安排每月特定工作進度（如：安排討論會議及報告）	5	4	3	2	1	N/A
提醒我執行作業的標準（如：我每日的責任、通報與藥物相關的任何問題、病人治療史、身體評估、治療計畫調整、及期刊文章讀書報告等）	5	4	3	2	1	N/A
完成實習主題 — 目標	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意	不適用
實習單位提供我充足的機會瞭解一般藥事作業主題	5	4	3	2	1	N/A
實習單位提供我充足的機會瞭解每個不同單位特定的作業主題	5	4	3	2	1	N/A
實習單位提供我機會與其他專業人員一起合作	5	4	3	2	1	N/A
用於完成實習主題的資源足夠	5	4	3	2	1	N/A
用於完成實習主題的資源隨時可被取得	5	4	3	2	1	N/A
我的指導藥師很容易找的到，有利於學習成果的提 升	5	4	3	2	1	N/A
我的指導藥師用足夠的時間指導我	5	4	3	2	1	N/A
有明確的規範可以遵循	5	4	3	2	1	N/A
以尊重方式對待我	5	4	3	2	1	N/A
促進一個有助於獨立學習的環境	5	4	3	2	1	N/A
提供回饋 — 指導藥師	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意	不適用
經常並即時的給我學習成果的回饋	5	4	3	2	1	N/A
肯定我的能力，並加強我不足之處	5	4	3	2	1	N/A
藉由我與其他專業人員互動的過程來評估我的執行 成果	5	4	3	2	1	N/A
給我精簡的意見	5	4	3	2	1	N/A
注意我對工作的執行能力	5	4	3	2	1	N/A

****請於下列空白欄位陳述您的意見****

對實習單位建議：

對指導藥師建議：

附件七

實習生滿意度調查表

實習期間：_____

實習地點：_____

實習生：_____

指導藥師：_____

評估項目	計分	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
1.你對於實習課程內容之專業度感到滿意						
2.實習課程內容難易度適中						
3.你覺得指導藥師指導課程內容專業、清楚、有條理						
4.你覺得實習課程內容對於日後執業有所幫助						
5.你覺得實習課程時間長短安排得宜						
6.你覺得本單位所提供之實習環境良好						
7.你覺得本單位所提供之實習資源豐富 (如：圖書及電腦設備等)						
8.你覺得你於實習期間受到適當之照護						
9.你於實習期間所提出之問題均有得到適當的回應						
10.你將會推薦其他實習生來本單位實習						

建議：

實習後心得：