

2023年台灣藥師可信賴專業活動(EPAs)第一版草案

前言

社團法人臺灣臨床藥學會自2022年07月起，開始推動藥師勝任能力導向的藥學教育(Competency-based Pharmacy Education, CBPE)，2022年10月由教育發展委員會提出推動架構，結合藥師核心能力與二年期培訓計畫之藥師訓練模式，以設計藥師核心能力架構及可信賴專業活動(Entrustable Professional Activities, EPAs)的最適化模式，作為推廣CBPE的具體策略。

第一版台灣藥師EPAs的發展，以二年期培訓計畫之藥師訓練結訓時的代表性專業任務作為目標，同時透過問卷調查全國教學醫院意見，確定EPAs任務主題。在建置EPA過程，第一階段以辦理工作坊及培訓EPA種子教師為推動目標，進行EPAs初稿擬定。第二階段聚焦專家意見歷程經過全國教學醫院教學負責人或臨床教師聚焦討論，採用名義團體法完成共識藥師EPA任務標題及任務描述。第三階段完成對應各EPA主題，由教育發展委員會之委員進行討論「任務失敗時可能造成的風險」、「對應之核心能力」、「先備知識、技能、態度與經驗」、「評估進展所需相關資訊」、「期待學員能夠獨立操作的時機」及「信賴等級維持期限」，形成專家小組建議，提供各醫院推展EPA之參考，並公告此「台灣藥師可信賴專業活動(EPAs)第一版草案」於社團法人臺灣臨床藥學會網站。

未來在優化藥師專業發展之目標下，也將持續更新或增訂EPAs，期待導入EPAs能有效反映新進藥師對專業活動勝任程度，藉由勝任能力導向教育，確保藥師專業能力發展與提升藥學教育品質。

發展歷程

- 一、**第一階段**：推動EPAs之藥師職類種子教師教育訓練，進行EPAs初稿擬定。
- 二、**第二階段**：採用名義團體法進行EPAs標題與任務描述之專家共識
- 三、**第三階段**：專家小組建立針對EPAs主題對應之「任務失敗時可能造成的風險」、「對應之核心能力」、「先備知識、技能、態度與經驗」、「評估進展所需相關資訊」、「期待學員能夠獨立操作的時機」及「信賴等級維持期限」的建議

2023年台灣藥師可信賴專業活動(EPAs)第一版草案

1. EPAs 任務標題及任務描述共識之 27 位專家

江吉文、江怡蓉、吳玉琴、吳惠如、姜紹青、洪永潤、紀美琴
孫國倫、翁益基、常宏傳、張雁霖、張雅惠、張楦玲、陳志明
陳佳玲、曾奕瑄、黃欣怡、黃美珠、黃婉婷、黃淑芬、廖凱宇
趙正宜、劉佩宜、蔡佩芬、蔡瑋隆、鄭庭茶、鮑俊蓓

2. 各項 EPAs 負責專家小組

EPA 1 門診處方評估

負責委員 李季黛、劉佳美

EPA 2 門診處方藥品交付

負責委員 黃欣怡、顏秋蘭

EPA 3 門診病人藥品諮詢

負責委員 洪永潤、張雅惠

EPA 4 藥品不良反應評估

負責委員 江怡蓉、常宏傳

EPA 5 住院病人用藥評估

負責委員 黃美珠、顏志和

EPA 6 藥物治療監測(Therapeutic Drug Monitoring)評估與建議

負責委員 林明燦、鮑俊蓓

EPA 7 醫療人員藥品諮詢

負責委員 吳天元、許佳禎

EPA 8 管制藥品調劑與管理

負責委員 吳俊男、陳怡樺

3. EPAs 發展輔導專家

楊志偉

4. EPAs 整合建置委員

姜紹青、張雅惠

*依姓氏筆畫排序、以上敬稱省略

台灣藥師六大核心能力及其次核心能力

病人照護 Patient care(PC)

- PC1 適當藥品提供
- PC2 用藥合理性評估
- PC3 提出治療建議
- PC4 藥物治療追蹤和監測
- PC5 提供藥品諮詢和衛教
- PC6 用藥整合及連貫性照護

藥學知識 Pharmacotherapy knowledge(PK)

- PK 運用專業知識

系統下執業 System-based practice(SBP)

- SBP1 結合醫療體系資源於病人照護
- SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質

人際關係與溝通技巧 Interpersonal relationship and communication skills(ICS)

- ICS1 以病人為中心的溝通
- ICS2 與醫療團隊成員溝通

專業素養 Professionalism(PROF)

- PROF1 專業表現
- PROF2 當責

持續的專業發展 Continuing professional development(CPD)

- CPD1 品管概念納入工作中
- CPD2 從工作中成長

EPA 描述通例說明與使用指引

EPA 描述方式，參考 Professor Olle ten Cate 提出之 EPAs 發展原則，採用八項描述來說明一個 EPA，以促進達成 EPA 指引臨床學習、課程設計、評估進展、督導授權的目的，八項描述涵蓋：「標題」、「任務描述」、「任務失敗時可能造成的風險」、「對應之核心能力」、「先備知識、技能、態度與經驗」、「評估進展所需相關資訊」、「期待學員能夠獨立操作的時機」、「信賴等級維持期限」。

1.標題
促進使用者快速掌握此專業任務的簡短命名
2.任務描述
按照處置或思緒的時序過程，條列此 EPA 的任務內容，以聚焦此 EPA 之核心重點。
適用限制：界定此 EPA 的適用範圍，排除適用範圍以外的病人族群或情境。
3.任務失敗時可能造成的風險

(1) 敘述角度為喚起臨床指導老師與受訓學員正視此任務執行失敗時的風險，作為信賴授權時的參考依據。

(2) 根據不同失敗面向（如：藥品選擇不當、藥品服用錯誤、或溝通不良...），以及對不同對象（如：病人、家屬、醫療團隊、社會觀感）所可能帶來的不良後果描述。

4.對應之核心能力

執行此專業任務及其任務內涵必須具備的最相關核心能力及其次核心能力

5.先備知識、技能、態度與經驗

敘述脈絡與邏輯：所列之相關先備知識、技能與態度、必要經歷，為根據訓練對象族群之層級與背景，專家列舉學員執行此臨床任務前應先備之能力項目，提供訓練單位課程設計參考，以利於臨床進行該 EPAs 前，設計相關核心課程，或建議學員準備，各 EPAs 可能相關的知識、技能、態度不限於所列。

知識	技能	態度	必要經驗
條列執行該任務所需具備的先備知識。如：藥物治療學。	條列執行該任務所需具備的技能。如：病人用藥問題評估技巧；跨團隊合作技能。	條列執行該任務所需具備的態度。如：進行病人衛教，需與病人或家屬溝通，能傾聽、同理心病人或家屬感受。	條列執行該任務所需具備的訓練認證或受訓單位。例如：進行門診病人藥物諮詢，需要先通過藥品交付訓練、特殊劑型操作(如：吸入劑、皮下注射藥品等)評核。

6.評量進展所需相關資訊

學員在此 EPA 的能力進展評量規劃需要有藍圖，為了保持藥師職類二年期培訓計畫學員及新進人員訓練規劃的彈性以及持續凝聚共識與實證，此版 EPAs 建議以下六類評量工具進行評量藍圖的規劃：

1. 筆試:知識測驗
2. 情境模擬評估(Simulation) :評估工具如 OSCE
3. 案例分析:評估工具如 Case-based discussion (CbD)、Entrustment-based discussion (EbD)
4. 職場直接觀察評估 (short-practice observation) :
 針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估，評估工具如 DOPS、ad-hoc EPA-based assessment 或 mini-CEX。
- 5.學習紀錄:
 學習歷程的紀錄，包含量性(如：案例數、操作次數)與質性(如：心得、反

思、藥事照護紀錄)的內容，可作為學習經驗累積的參考及自我學習能力的展現。

6. 職場長期觀察評估(long-practice observation)：

針對學員在職場上一段期間的實際表現進行觀察與評估，此觀察能避免職場短時間直接觀察評估的「霍桑效應(Hawthorne effect)」，並建議能夠透過「多源評估(multi-source feedback)」蒐集來自同儕、同仁、或病人的回饋以確認學員在當責、溝通、團隊合作、抗壓性等方面的表現。

建議訓練機構可依照機構規模及訓練計畫需求，以多元(採用多種對應 EPA 任務內涵之評估工具)、多點及多情境(安排足夠的觀察評估次數)的原則安排 EPA 的評估資訊收集，達到職場觀察評估及總結性評估的信效度。此版本的評估方式及評估頻率可作為訓練規劃之參考。

7. 期待學員能夠獨立操作的時機

勝任能力導向教育的目標，希望訓練學員達成所需能力表現，而非以訓練時間為主要完訓標準。此八項指標性 EPAs 之設計，皆標的為二年期藥師訓練結束時能獨立執行之任務，然為銜接傳統訓練模式並掌握訓練期程，本欄位描述此 EPA 期待之發展期程。

如: PGY 訓練到職 1 年，可達 level 4 「獨立執行」的信賴層級。

8. 合格維持期限

考量相關專業活動久未執行時，精熟度衰退可能對醫療品質造成的影響，本欄位描述，若藥師暫時離開訓練或停止執行此任務時，最長可維持多久不需再經過重新審視，而依然仍保有原信賴授權層級。

如: 一年未執行門診病人藥品諮詢作業，應重新評量認定其信賴授權。

EPA 1 門診處方評估

1.標題			
門診處方評估			
2.任務描述			
在門診藥局進行醫師處方評估，包括： (1)蒐集處方評估所需資訊與判讀 (2)確認處方合理性，有疑義者形成用藥建議 (3)與處方醫師溝通討論用藥建議 (4)追蹤疑義處方處理結果並完成評估紀錄 限制：排除特殊混和注射藥品處方			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)病人接受不適當藥品治療，可能延誤病情或增加藥物不良反應風險。 (2)藥品開立錯誤，醫療團隊(醫師、藥師)成員，可能面臨醫療爭議的糾紛與壓力。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC2 用藥合理性評估 PC3 提出治療建議 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS2 與醫療團隊成員溝通 Continuing professional development CPD1 品管概念納入工作中 CPD2 從工作中成長	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
藥物治療學，藥品適應症、用法、用量、同成分不同劑量、注意事項與健保給付規範。	溝通技巧、查詢藥品資訊系統能力、熟悉評估處方系統介面操作。	與醫師溝通時保持禮儀，必要時尋求協助。	完成藥品調劑訓練，觀摩疑義處方溝通3次。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test) ➤ 內容：以確認執行「門診處方評估」之先備知識，針對院內藥品適應症、用法、用量、同成分不同劑量與注意事項等進行知識測驗。			

<ul style="list-style-type: none">➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：依計畫規範執行(如半年1次)。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS、ad-hoc EPA-based assessment➤ 頻次：訓練期間每月至少評估3次。
<p>(3)個案分析</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認學員處方評估之邏輯思考，蒐集處方評估所需資訊與判讀，與如何確認處方合理性。➤ 工具：Case-based discussion (CbD)➤ 頻次：訓練期間至少完成1例藥物處方討論報告。
<p>(4)學習紀錄</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少完成5例疑義處方討論通報紀錄(或用藥建議紀錄)。
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練到職6個月，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>一年未執行門診處方評估作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單一門診處方評估

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題： 門診處方評估							
2.情境說明： 在門診藥局進行醫師處方評估 限制：排除特殊混和注射藥品處方							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級 評估項目	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
蒐集處方評估 所需資訊與判 讀							
確認處方合理 性，有疑義者 形成用藥建議							
與處方醫師溝 通討論用藥建 議							
追蹤疑義處方 處理結果並完 成評估紀錄							
5.具體描述與回饋							

EPA 2 門診處方藥品交付

1.標題			
門診處方藥品交付			
2.任務描述			
在門診發藥櫃檯，進行藥品交付作業，包括： (1)接受處方並確認處方的完整性 (2)辨識病人身份 (3)確認藥品與處方一致 (4)指導用藥或轉介諮詢窗口			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)病人藥品短少或接受錯誤的藥品治療，可能延誤病情，增加藥物不良反應風險或造成醫療糾紛。 (2)藥品交付對象不對或給錯藥品，藥師被病人投訴，影響門診滿意度問卷調查結果，減損藥師專業認同。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC1 適當藥品提供 PC5 提供藥品諮詢和衛教 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS1 以病人為中心的溝通 Professionalism PROF1 專業表現 PROF2 當責	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
疾病治療，藥品適應症、用法與注意事項。	會操作門診發藥系統。 異常事件處理流程如藥品短少或錯誤。	展現和善、與病人確認身分或說明時能直視病人，語氣音量適中。	完成核心課程並通過評估(溝通技巧、應對禮儀)、通過發藥前的訓練評估。觀摩門診處方藥品交付3次。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test) ➤ 內容：以確認執行「門診處方藥品交付」之先備知識，針對院內藥品			

<p>外觀相似、同成分不同劑型、同成分不同含量之藥品辨識與指導用藥內容等進行知識測驗。</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：依計畫規範執行(如半年1次)。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS、ad-hoc EPA-based assessment 或 mini-CEX➤ 頻次：訓練期間每月至少評估3次。
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練到職6個月，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>一年未執行門診處方藥品交付作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單一門診處方藥品交付

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題：門診處方藥品交付							
2.情境說明：在門診發藥櫃檯，進行藥品交付作業							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
接受處方並確 認處方的完整 性							
辨識病人身份							
確認藥品與處 方一致							
指導用藥或轉 介諮詢窗口							
5.具體描述與回饋							

EPA 3 門診病人藥品諮詢

1.標題			
門診病人藥品諮詢			
2.任務描述			
在門診藥物諮詢室，進行藥物諮詢與衛教作業，包括：			
(1)確認諮詢者身份			
(2)確認問題，評估諮詢者認知能力			
(3)依問題類型收集與評估資訊			
(4)回覆諮詢並完成紀錄			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)病人錯誤藥品的使用或操作，可能導致療效不佳、劑量過量、藥物不良反應或延遲病情治癒。			
(2)藥師被病人投訴件數增加，減損藥師專業認同。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC5 提供藥品諮詢和衛教 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS1 以病人為中心的溝通 Continuing professional development CPD2 從工作中成長	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
藥物治療學，各項藥品用法、特殊劑型操作及其衛教內容。	溝通技巧，藥品資訊查詢能力(藥品資料庫、電子病歷、藥歷、懷孕分級及哺乳婦女用藥安全系統查詢等)，異常事件處理(藥品短缺、錯誤、病人訴怨處理等)。	展現傾聽、同理心、注意病人隱私、溫和語氣，必要時尋求協助。	完成核心課程並通過評估(溝通技巧、應對禮儀、病人訴怨處理、實證醫學)，通過藥品交付訓練、觀摩諮詢藥師衛教病人2次。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test)			

<ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認執行「門診病人藥品諮詢」之先備知識，針對院內藥品適應症、用量、用法、注意事項與衛教內容等進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：依計畫規範執行(如半年1次)。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS、ad-hoc EPA-based assessment 或 mini-CEX➤ 頻次：訓練期間每月至少評估3次。
<p>(3)學習紀錄</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少完成10例的病人衛教紀錄。
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練到職1年，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>一年未執行門診病人藥品諮詢作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單一門診病人藥品諮詢

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
 學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題：門診病人藥品諮詢							
2.情境說明：在門診藥物諮詢室，進行藥物諮詢與衛教作業							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
確認諮詢者身 份							
確認問題，評 估諮詢者認知 能力							
依問題類型收 集與評估資訊							
回覆諮詢並完 成紀錄							
5.具體描述與回饋							

EPA 4 藥品不良反應評估

1.標題			
藥品不良反應評估			
2.任務描述			
當接獲藥品不良反應通報時，須進行藥品不良反應評估，包括： (1)收集病史、用藥史及排列事件時序 (2)評讀相關文獻並分析案例 (3)提供醫療團隊建議 (4)追蹤病人臨床表現並留下紀錄 限制：排除疫苗不良反應			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)無法評估藥品與不良反應相關性，會影響醫療團隊用藥選擇，造成病人用藥安全疑慮。 (2)無法提供警示系統，病人再次使用相同或同類藥品，造成病人再次受到傷害，導致病情加重，住院天數延長或死亡。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC4 藥物治療追蹤和監測 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS1 以病人為中心的溝通 ICS2 與醫療團隊成員溝通 Continuing professional development CPD2 從工作中成長	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
藥品不良反應評估(如:相關性評估表各項內容、檢驗數值與臨床症狀評估等)，藥品不良反應通報流程與藥害救濟申請。	藥品不良反應資訊系統(藥品資料庫、電子病歷、藥品不良反應紀錄系統等)，列出病人用藥時序表及後續追蹤監測，跨團隊照護與溝通技巧。	展現傾聽、同理心、態度友善、關懷病人，必要時尋求協助。	完成核心課程並通過評估(實證資料庫、病歷資料查詢、檢驗數值判讀、藥品不良反應評估與通報)，觀摩藥物不良反應評估討論2次。

6.評估進展所需相關資訊
(1)筆試(Knowledge test) <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認執行「藥品不良反應評估」之先備知識，針對院內實證資料庫、病歷資料查詢、檢驗數值判讀、藥品不良反應評估與通報等進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：核心課程結束後，須通過課後測驗。
(2)職場直接觀察評估(short-practice observation) <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS、ad-hoc EPA-based assessment 或 mini-CEX➤ 頻次：訓練期間至少評估 2 次。
(3)個案分析 <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認學員藥品不良反應評估之時序性與邏輯判斷。➤ 工具：Case-based discussion (CbD) 頻次：訓練期間至少完成 2 例藥品不良反應評估討論。
(4)學習紀錄 <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少完成 2 例的藥品不良反應評估紀錄。
7.期待學員能夠獨立操作的時機
PGY 訓練結束時，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。
8.合格維持期限
二年未執行藥品不良反應評估，應重新評量認定其信賴授權。

EPA 評量表單一藥品不良反應評估

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
 學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題：藥品不良反應評估							
2.情境說明：當接獲藥品不良反應通報時，須進行藥品不良反應評估 限制：排除疫苗不良反應							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
收集病史、用藥史及排列事件時序							
評讀相關文獻並分析案例							
提供醫療團隊建議							
追蹤病人臨床表現並留下紀錄							
5.具體描述與回饋							

EPA 5 住院病人用藥評估

1.標題			
住院病人用藥評估			
2.任務描述			
在住院藥局，進行住院病人用藥評估作業，包括：			
(1)運用醫療資訊系統收集病人病史、用藥史及相關資訊			
(2)審視用藥相關問題			
(3)擬定建議計畫			
(4)進行醫療團隊溝通			
(5)追蹤並記錄			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)病人接受不適當藥品治療，可能延誤病情或增加藥物不良反應風險，導致病人死亡或造成醫療糾紛。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC2 用藥合理性評估 PC3 提出治療建議 PC6 用藥整合及連貫性照護 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP1 結合醫療體系資源於病人照護 SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS2 與醫療團隊成員溝通 Continuing professional development CPD1 品管概念納入工作中 CPD2 從工作中成長	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
藥物治療學，藥品適應症、用法、用量、同成分不同劑量、注意事項與健保給付規範。常見檢驗數據判讀及理學檢查報告。	溝通技巧，查詢藥品資訊系統能力(藥品資料庫、Micromedex、UpToDate)，熟悉住院系統介面(如：會診、檢驗檢查報告、疑義處方建議、交班等)。	展現和善態度與醫師溝通，互相尊重，必要時尋求協助。	完成核心課程並通過評估(檢驗數據判讀、SOAP書寫)，觀摩疑義處方溝通3次。
6.評估進展所需相關資訊			

<p>(1)筆試(Knowledge test)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認執行「住院病人用藥評估」之先備知識，針對院內藥品適應症、用量、用法、注意事項與衛教內容等進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：依計畫規範執行(如半年1次)
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：電子資源與院內系統操作 DOPS、ad-hoc EPA-based assessment➤ 頻次：訓練期間每月至少評估3次。
<p>(3)個案分析</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認學員用藥評估之邏輯思考，蒐集處方評估所需資訊與判讀，評估過程使用之資訊來源(如資料庫或院內警示系統)與醫師溝通之內容。➤ 工具：Case-based discussion (CbD) <p>頻次：訓練期間至少完成1例住院個案討論報告。</p>
<p>(4)學習紀錄</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少完成10例的住院病人用藥評估或建議紀錄
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練到職18個月，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>一年未執行住院病人用藥評估作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單一住院病人用藥評估

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
 學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題： 住院病人用藥評估							
2.情境說明： 在住院藥局，進行住院病人用藥評估作業							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
運用醫療資訊 系統收集病人 病史、用藥史 及相關資訊							
審視用藥相關 問題							
擬定建議計畫							
進行醫療團隊 溝通							
追蹤並記錄							
5.具體描述與回饋							

EPA 6 藥物治療監測(Therapeutic Drug Monitoring,TDM)評估與建議

1.標題			
藥物治療監測(TDM)評估與建議			
2.任務描述			
當接獲藥物治療監測(TDM)諮詢或檢驗結果完成時			
(1)收集與評估病人資訊 (2)評估藥品使用的適當性 (3)評估檢驗結果之合理性 (4)提供並記錄建議與追蹤結果			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1) 未達適當藥物血中濃度範圍，如太低可能導致病人疾病控制不佳、太高可能造成病人藥物過量傷害，增加照護成本。 (2) 藥師介入建議不當，會影響病人治療療效及副作用，減損藥師藥物治療監測服務品質。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC2 用藥合理性評估 PC3 提出治療建議 PC4 藥物治療追蹤和監測 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP1 結合醫療體性資源及病人照護 SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS2 與醫療團隊成員溝通 Professionalism PROF1 專業表現	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
具備執行藥物治療監測藥品評估的知識(如:藥物動力學、臨床藥理學、臨床藥物治療學、臨床疾病治療指引等)。	相關資訊蒐集系統(電子病歷、會診、檢驗報告、藥物治療監測建議等)及追蹤評估後續療效及副作用，跨團隊照護與溝通技巧。	展現和善態度與專業角色，彼此尊重有效溝通，必要時尋求協助。	完成藥物治療監測核心課程並通過評核。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test)			

<ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認執行「藥物治療監測(TDM)評估」之先備知識，針對藥物動力學、臨床藥理學、臨床藥物治療學、臨床疾病治療指引等進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：核心課程結束後，須通過課後測驗。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS、ad-hoc EPA-based assessment➤ 頻次：訓練期間每月至少評估 2 次
<p>(3)個案分析</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認學員邏輯思考，評估過程資訊的收集與對醫師的建議和溝通內容。➤ 工具：Case-based discussion (CbD) <p>頻次：訓練期間每月至少包含 2 次 CbD 評量</p>
<p>(4)學習紀錄</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少 2 例不同監測藥物品項的藥物治療監測(TDM)評估與建議紀錄(含後續追蹤結果)
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練結束時，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>二年未執行藥物治療監測(TDM)評估作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單－藥物治療監測(Therapeutic Drug Monitoring, TDM)評估與建議

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：

學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題：藥物治療監測(TDM)評估與建議							
2.情境說明：當接獲藥物治療監測(TDM)諮詢或檢驗結果完成時							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
收集與評估病人資訊							
評估藥品使用的適當性							
評估檢驗結果之合理性							
提供並記錄建議與追蹤結果							
5.具體描述與回饋							

EPA 7 醫療人員藥品諮詢

1.標題			
醫療人員藥品諮詢			
2.任務描述			
當接獲醫療人員藥品諮詢時，包括： (1)確認並記錄諮詢者身份及回覆方式 (2)確認問題內容及原因 (3)收集與評估相關資訊 (4)回覆諮詢並記錄			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)藥品選擇不當，可能造成病人療效不佳、增加藥物不良反應或延遲病情治癒。 (2)護理師未正確泡製藥品或添加，可能造成藥品不相容、增加病人不當用藥風險、延遲給藥或增加藥品報廢成本。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC3 提供治療建議 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP1 結合醫療體系資源於病人照護 SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS2 與醫療團隊成員溝通 Continuing professional development CPD2 從工作中成長	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
藥物治療學，各項藥品適應症、用量、用法、禁忌症、藥物交互作用、配伍禁忌及注意事項。	溝通技巧、跨團隊合作知能與技巧、藥品資源系統查詢能力 (Micromedex、UpToDate、藥品安定度、泡製方法等基本資訊)。	展現專業態度與角色，與醫療人員有效溝通且互相尊重、支持，必要時尋求協助。	完成核心課程並通過評估(溝通技巧、藥品管理、實證醫學)，通過藥物諮詢訓練與觀摩醫療人員藥品諮詢3次。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test)			

<ul style="list-style-type: none">➤ 內容：以確認執行「醫療人員藥品諮詢」之先備知識，針對院內藥品適應症、用量、用法、禁忌症、交互作用、配伍禁忌、注意事項等進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：依計畫規範執行(如半年1次)。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：DOPS 或 ad-hoc EPA-based assessment➤ 頻次：訓練期間至少評估3次。
<p>(3)學習紀錄</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 案例數：訓練期間至少完成5例的醫療人員諮詢紀錄。
<p>7.期待學員能夠獨立操作的時機</p>
<p>PGY 訓練到職18個月，可達level 4「獨立執行」的信賴層級。</p>
<p>8.合格維持期限</p>
<p>一年未執行醫療人員藥品諮詢作業，應重新評量認定其信賴授權。</p>

EPA 評量表單一醫療人員藥品諮詢

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
 學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題： 醫療人員藥品諮詢							
2.情境說明： 當接獲醫療人員藥品諮詢時							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
確認並記錄諮詢者身份及回覆方式							
確認問題內容及原因							
收集與評估相關資訊							
回覆諮詢並記錄							
5.具體描述與回饋							

EPA 8 管制藥品調劑與管理

1.標題			
管制藥品調劑與管理			
2.任務描述			
藥師於門診、急診、住院藥局，當接獲管制藥品處方，從處方確認，調配並登錄，到每日盤點量與結存量不符時，須執行的任務：			
(1)確認處方			
(2)調配藥品			
(3)登錄簿冊			
(4)盤點與補充藥品			
(5)異常事件處理			
限制:限第一級至第三級管制藥品，並排除替代療法藥品			
3.任務失敗時可能造成的風險			
(1)病人錯誤藥品的使用，可能增加藥物不良反應風險或延遲病情控制。			
(2)藥師及醫院可能因管制藥品管理缺失，而有相對應的法規罰則。			
4.對應之核心能力			
Patient Care PC1 適當藥品提供 PC2 用藥合理性評估 PC3 提出治療建議 Pharmacotherapy Knowledge PK 運用專業知識		System-based practice SBP2 運用資訊科技提升病人安全及照護品質 Interpersonal relationship and communication skills ICS2 與醫療團隊成員溝通 Professionalism PROF2 當責	
5.先備知識、技能、態度與經驗			
知識	技能	態度	必要經驗
了解管制藥品管理的完整概念，「管制藥品管理條例」、「成癮性麻醉藥品管理」及各醫院院內管制藥品管理相關規章。	管制藥品管理能力、藥品減損處理與因應。	展現當責與嚴謹態度，必要時尋求協助。	完成藥品管理概念核心課程並通過評估，通過口服、外用及注射劑藥品調劑訓練。
6.評估進展所需相關資訊			
(1)筆試(Knowledge test)			

<ul style="list-style-type: none">➤ 內容：管制藥品管理相關法規或規章(如：院內成癮性麻醉藥品管理注意事項、管制藥品規章制度等)進行知識測驗。➤ 工具：筆試測驗➤ 頻次：核心課程結束後，須通過課後測驗。
<p>(2)職場直接觀察評估(short-practice observation)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 內容：針對學員在職場上某一次任務執行的實際表現進行觀察與評估。➤ 工具：管制藥品調劑 DOPS、ad-hoc EPA-based assessment➤ 頻次：訓練期間每月至少評估3次。
7.期待學員能夠獨立操作的時機
PGY 訓練到職 18 個月，可達 level 4「獨立執行」的信賴層級。
8.合格維持期限
二年未執行管制藥品調劑與管理作業，應重新評量認定其信賴授權。

EPA 評量表單一管制藥品調劑與管理

日期： 年 月 日 評量實施地點： 評估次數：
 學員： 職級：○培訓計畫學員 ○新進人員(領證>4年) 觀察時間：

1.主題：管制藥品調劑與管理							
2.情境說明：藥師於門診、急診、住院藥局，當接獲管制藥品處方，從處方確認，調配並登錄，到每日盤點量與結存量不符時，須執行的任務： 限制:限第一級至第三級管制藥品，並排除替代療法藥品							
3.信賴等級 (觀察學員後，下次遇到類似情境時您認為此學員勝任之程度)							
信賴等級	Level 2a	Level 2b	Level 3a	Level 3b	Level 3c	Level 4	Level 5
評估項目	教師在旁 逐步協助	教師在旁必 要時協助	教師事後 逐項確認	教師事後 重點確認	必要時請 教師確認	獨立 執行	可指導 其他人
整體任務							
4.回饋參考內容							
任務內涵	不符預期表現	符合預期表現	超過預期表現	未觀察			
確認處方							
調配藥品							
登錄簿冊							
盤點與補充藥品							
異常事件處理							
5.具體描述與回饋							

EPA_s 對應次核心能力總表

	EPA 1 門診處方評估	EPA 2 門診處方藥品 交付	EPA 3 門診病人藥品 諮詢	EPA 4 藥品不良反應 評估	EPA 5 住院病人用藥 評估	EPA 6 藥物治療監測 評估與建議	EPA 7 醫療人員藥品 諮詢	EPA 8 管制藥品調劑 與管理
PC1 適當藥品提供		●						●
PC2 用藥合理性評估	●				●	●		●
PC3 提出治療建議	●				●	●	●	●
PC4 藥物治療追蹤和監測				●		●		
PC5 提供藥品諮詢和衛教		●	●					
PC6 用藥整合及連貫性照護					●			
PK 運用專業知識	●	●	●	●	●	●	●	●
SBP1 結合醫療體系資源於 病人照護					●	●	●	
SBP2 運用資訊科技提升病 人安全及照護品質	●	●	●	●	●	●	●	●
ICS1 以病人為中心的溝通		●	●	●				
ICS2 與醫療團隊成員溝通	●			●	●	●	●	●
PROF1 專業表現		●				●		
PROF2 當責		●						●
CPD1 品管概念納入工作中	●				●			
CPD2 從工作中成長	●		●	●	●		●	