

國立成功大學醫學院附設醫院 106 學年度病理部 實習醫學生(Intern)教學訓練計畫書

99 年 5 月 19 日 病理部教學小組醫師組臨時會議通過
100 年 3 月 25 日 病理部教學小組醫師組臨時會議通過
101 年 3 月 16 日 第 39 次病理部主治醫師醫師組臨時會議通過
101 年 5 月 7 日 第 34 次病理部部務會議追認通過
102 年 8 月 22 日 第 11 次病理部教學小組會議追認通過
103 年 8 月 26 日 第 13 次病理部教學小組會議追認通過
104 年 8 月 11 日 第 15 次病理部教學小組會議追認通過
105 年 8 月 9 日 第十七次病理部教學小組會議追認通過
106 年 8 月 29 日 第十九次病理部教學小組會議追認通過

科目名稱：七年級病理科臨床實習

必修 選修

教師：張孔昭主任等所有病理部醫師、組長以及醫技系老師

教學課程召集人：張孔昭主任

計畫書編修：張 珍醫師

助理：葉 倩

聯絡地點：醫院二樓病理部辦公室

聯絡電話：醫院總機轉 4558

總學分數：4 學分

修訂依據：1060505 實習醫學生訓練計畫作業程序 NCKU.PATH-QP0205 V2.3

壹、教學目標

- (一) 本訓練計畫為醫學系七年級實習醫學生至本部實習之教學依據，目的在使受訓者認識本部主要檢驗項目與檢驗作業流程，以協助其日後在臨床上適當地使用各種檢驗工具。
- (二) 延續大四病理學、實驗診斷學，以及大五臨床病理討論的教學，運用與判讀組織病理、病態生理學、臨床各項檢驗方面的知識，並培養實習醫學生與其他醫護技術人員有效溝通，對現象敏銳觀察，與對各種形式之資料之蒐集、整合、分析、匯報及討論等能力。
- (三) 教學課程訓練以培養六大核心能力為重要目標，包括：病人照護(Patient care)、醫學知識技能(Medical knowledge)、人際溝通技巧(Interpersonal and communication skills)、專業素養倫理(Professionalism)、以系統為基礎的醫療(System-based practice)、執業中學習與改進(Practice-based learning and improvement)。
- (四) 教學目標如下
 1. 建立檢驗醫學基本概念。
 2. 認識臨床病理科及分子病理科作業流程。

3. 了解採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
4. 建立解剖病理學基本概念。
5. 建立細胞學檢驗基本概念。
6. 建立電子顯微鏡檢驗基本概念。
7. 認識解剖病理科作業流程。
8. 以「病案研究(Case Study)」為主軸之討論，學習如何結合臨床與影像之發現，配合巨觀及微觀病理診斷來為患者做最完善之診斷與治療。

貳、課程內容大綱：

(一) 解剖病理 (二週)

1. 解剖病理檢驗

- 1.1 解剖病理檢驗簡介。
- 1.2 解剖病理實驗室作業流程。
- 1.3 常規解剖病理檢體處理。
- 1.4 常規解剖病理診斷。
- 1.5 手術中冰凍切片檢驗及送檢原則。
- 1.6 解剖病理病案討論 (case conference)。
- 1.7 解剖病理病案報告 (case seminar)。

2. 細胞學檢驗

- 2.1 細胞學檢驗簡介。
- 2.2 細胞學檢驗採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
- 2.3 細胞學實驗室作業流程及細胞學檢體處理。
- 2.4 細胞學檢驗之診斷原則。

3. 電子顯微鏡檢驗

- 3.1 電子顯微鏡檢驗簡介。
- 3.2 電子顯微鏡檢驗採檢與送檢注意事項。
- 3.3 電子顯微鏡檢體處理。
- 3.4 電子顯微鏡檢驗之診斷原則。

(二) 臨床病理 (二週含分子病理授課時間)

1. 輸血醫學

- 1.1 表單與檢驗項目簡介。
- 1.2 備血作業簡介。
- 1.3 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
- 1.4 血庫作業流程簡介。

- 1.5 一般血型鑑定簡介。
- 1.6 特殊血型鑑定簡介。
- 1.7 自體抗體偵測簡介。
2. 臨床生化學
 - 2.1 表單與檢驗項目簡介。
 - 2.2 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
 - 2.3 常規與緊急檢驗作業流程簡介。
 - 2.4 體液化學分析檢查簡介。
3. 臨床免疫血清學
 - 3.1 表單與檢驗項目簡介。
 - 3.2 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
 - 3.3 一般臨床血清檢查檢驗作業流程簡介。
 - 3.4 組織抗原測定檢驗簡介。
 - 3.5 自體抗體測定檢驗簡介。
 - 3.6 酵素免疫分析法簡介。
4. 臨床血液學
 - 4.1 表單與檢驗項目簡介。
 - 4.2 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
 - 4.3 常規與緊急檢驗作業流程簡介。
 - 4.4 血液抹片之製作與染色。
 - 4.5 認識血球形態。
 - 4.6 體液檢查簡介。
5. 臨床細菌學
 - 5.1 表單與檢驗項目簡介。
 - 5.2 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
 - 5.3 微生物組檢驗作業流程簡介。
 - 5.4 血液培養流程簡介。
 - 5.5 一般檢體厭氧與嗜氧菌培養流程簡介。
 - 5.6 糞便培養流程簡介。
 - 5.7 黴菌培養流程簡介。
 - 5.8 分枝桿菌培養流程簡介。
 - 5.9 細菌藥物敏感性試驗簡介。
 - 5.10 細菌藥物敏感性試驗抗生素選用原則簡介。
 - 5.11 黴菌藥物敏感性試驗簡介。
 - 5.12 肺結核菌藥物敏感性試驗簡介。
 - 5.13 基本細菌染色與判讀。

6. 臨床病毒學

- 6.1 表單與檢驗項目簡介。
- 6.2 採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則。
- 6.3 檢驗作業流程簡介。
- 6.4 一般病毒培養流程簡介。
- 6.5 快速病毒偵測方法簡介。
- 6.6 病毒抗原偵測方法簡介。
- 6.7 病毒核酸偵測方法簡介。

7. 臨床鏡檢學

- 7.1 抽血櫃檯作業注意事項。
- 7.2 尿液、糞便鏡檢作業簡介。

(三) 分子病理 (2.5 日)

1. 分子病理的概念原理及臨床上應用。
2. 細胞遺傳檢驗之診斷原則。
3. 分子病理診斷觀摩學習及實際操作。
4. 組織相容抗原檢測及臨床上應用。
5. 分子病理個案報告(case seminar)。

(四) 法醫病理

1. 法醫病理學簡介。
2. 法醫解剖案例見習。

(五) 學術活動：

1. 特殊病例病理討論：每週二早上 8:00 – 9:00。
2. 期刊雜誌研讀：每週三早上 8:00 – 9:00。
3. 主治醫師研究心得教學：週四早上 8:00 – 9:00。
4. 全院臨床病理討論會：9~1 月及 3~6 月，每月最後一週 (週四)，早上 8:00 – 9:00。
5. 冷凍切片、大體解剖及細胞學病案討論：每週五早上 8:00 – 9:00。
6. 實習醫學生必須針對晨會案例完成至少四例完整病例紀錄與報告 (QP-0205-03)。
7. 病理部與各科部共同舉辦之跨科部聯合討論會，會議時間詳如科部例行教學會議表。
8. 各癌症醫療團隊會議，會議時間詳如科部例行教學會議表。
9. 解剖病理病案報告：實習最後一週週五 8:00 – 9:00。實習醫師就實習期間所遇病例中

，擇一經相關主治醫師指導後，做為時三十分鐘之報告。

參、實習內容、地點及訓練概要：

(一) 實習醫學生須參加之科部例行教學會議

	週一	週二	週三	週四	週五
7:30~8:30	泌尿病理聯合討論會【每月1次，每月第一週】 主持人：周楠華醫師				
8:00~9:00	*病例顯微病理討論【每週，地點：十頭顯微鏡室】 主持人：張孔昭主任 *婦產病理聯合討論會【每月2次】 主持人：何中良主任	特殊病例病理討論會【每週】 主持人：張孔昭主任	期刊雜誌研讀【每週】 主持人：張孔昭主任	*主治醫師研究心得及教學【隔週】 主持人：授課醫師 *全院CPC【每月最後一週，9~1月及2~6月】 *泌尿道腫瘤團隊會議【每月第2、4週，地點：7B會議室】	*冷凍切片、大體解剖、細胞學病理討論會【每週，每月最後一週為Intern Seminar】 主持人：張孔昭主任
8:30~9:30					乳癌團隊【每月雙數週，地點：放腫部會議室】 *大腸直腸癌團隊會議【每兩週一次，地點：8B討論室】
9:00~	分子診斷組品管會議【單週，地點：病理部會議室；雙週地點：分子病理科會議室】				
		小兒腸胃肝膽臨床病理討論會【頻率未定，地點：病理部十頭顯微鏡室】			分子診斷組研究會議【頻率未定，地點：病理部會議室】
12:00~13:00		肝癌醫療團隊會議暨個案討論會【每週，地點：8B會議室】	小兒腫瘤團隊會議【每兩週一次，地點：B2放射治療部會議室】	*血癌團隊會議【每兩週一次，地點：病理部會議室】 *大腸直腸癌轉移個案討論會【每兩週一次，地點：8B討論室】	
12:30~13:30			醫檢師繼續教育研討會【每週】 主持人：陳容卿主任		

13:00 ~14:00					血庫組品管會議【每月最後一週，地點：血庫會議室】
14:00 ~15:00					血液腫瘤病理聯合討論會【每月2次，無討論 case 則暫停】
15:00 ~16:00				南區病理討論會【每月1次，最後一週，地點：南區醫學中心輪辦】	
16:00 ~17:00					頭頸部腫瘤團隊會議【每兩週一次，地點：B2 放射治療部會議室】
16:30 ~17:30		ENT 病理聯合討論會【每月1次，每月第二週】			
17:00 ~18:00		*乳癌團隊【每月奇數週，地點：放腫部會議室】 *食道癌團隊會議【每二週一次，地點：腫瘤中心會議室】	上消化道癌團隊會議【每兩週一次，地點：6B 討論室】	胸腔腫瘤討論會【每週一次，地點：放腫部會議室】	
17:30 ~19:00		內分泌病理聯合討論會【每月第二、四、五週，地點：8B 會議室】			
17:00 ~19:30				腎臟病理聯合討論會【3個月一次，地點：內科會議室】	

1. 未註明的地點皆在病理部會議室舉行。
2. 全院臨床病理討論會於第四講堂舉行。
3. 各專科跨領域團隊會議及各組品管（含研究會議）時間詳如表列。

（二）臨床病理實習

1. 含生化、血清免疫、血庫、血液、微生物、病毒等組，由專任指導老師帶領至各組實驗室實習。內容包括：瞭解各組之檢驗項目及其檢驗目的；各組之作業實務及送檢者應注意事項；各類結果之判讀及其臨床意義。

組別	指導老師	實習天數
生化	謝淑珠/蔡瑋倫	1 天
血清免疫	周楠華/鄭光雄	1 天
血液	張孔昭/李忠達/張珍/曾潤煜	1 天
血庫	蔡弘文/王雅惠	1 天
微生物	陳宏謨	2 天

病毒	王貞仁/蔡慧頻	1 天
鏡檢	李奉素	1 天

2. 抽血櫃台遇有成人困難抽血時，須委由實習醫學生支援協助抽取動脈血。

(三) 解剖病理、法醫病理及分子病理實習

1. 實習開始前先排兩日由本部解剖病理指導老師講解工作性質，內容及相關技術。

科目	指導老師
解剖病理	張孔昭
組織病理簡介	廖以莊
細胞病理	彭淑玲
電子顯微鏡	陳文宗
法醫病理簡介	劉景勳
細胞遺傳	何中良
分子診斷	呂政展

2. 其後每日跟隨當日值班住院醫師，學習並協助處理檢體，並由當日值班之主治醫師指導看片 (QP-0205-03)，並將學習心得記錄於病理診斷教學紀錄表 (QP-0205-07)。

3. 選擇性參加至少二次專科跨領域團隊會議，並將學習心得記錄於病理部跨領域教學討論會實習醫學生心得紀錄表 (QP-0205-08)。

4. 針對晨會或特殊案例，參與臨床病史報告，並於會後由負責主治醫師或住院醫師進行解說和討論 (QP-0205-07、QP-0205-14)，並繳交相關作業。

5. 遇有屍體解剖時，實習醫學生需在相關主治醫師與住院醫師指導下參與學習並協助。

6. 分子病理實習內容

6.1 課程部分:由負責醫師與負責老師進行教學。

6.2 操作部分:實習時間為兩個半日，由負責醫檢師指導處理分子診斷樣本。

6.3 個案報告:於分子病理實習期間挑選特殊案例，經主治醫師指導後，請實習醫師做30分鐘個案報告(case seminar)。

(四) Intern Seminar：實習最後一週之星期五上午8時至9時，實習醫學生須就實習期間所遇病例，擇一經相關主治醫師指導後，於本部研討會議室作為時30分鐘之報告。並在報告結束後作病理科實習心得討論。

肆、實習教學評估辦法：

(一) 實習醫學生至本部實習時，應至教學助理處領取實習時程表、學習手冊與教學回饋表，並舉行實習前測驗，此項考評不列入實習成績計算。

(二) 實習醫學生依照實習時程表與各組負責醫師與醫檢師約定教學訓練時間，並根據查檢表內容與學習護照，逐項完成各組實習項目。

(三) 各組負責醫師及醫檢師就實習醫學生之日常學習情形加以考核，並得以筆試、口試或實地測試等方式，測試其訓練成果。

1. 實習結束時，實習醫學生應將各項記錄以及查檢表正本、學習手冊副本與教學回饋表，繳回教學助理處，呈導師及科部主任審閱後，留存作為本部臨床病理實習醫學生訓練之紀錄。
2. 實習期滿後根據評分標準，就實習醫學生之學習情形給予實習評分。
 - 2.1 臨床病理佔 20%，由各組負責醫師及醫檢師評分；
 - 2.2 外科病理佔 30%，由各住院醫師及主治醫師評分；
 - 2.3 解剖病理病案報告佔 20%，由參加之各醫師評分；
 - 2.4 臨床技能佔 10%，由血液組檢驗項目－血液抹片染色（QP-0205-09）及微生物組檢驗項目－革蘭氏染色操作及觀察（QP-0205-10）、抗酸性染色操作及觀察（QP-0205-11）、血庫組檢驗項目－輸血前檢驗作業（血型、抗體、交叉試驗）（QP-0205-12）、鏡檢組檢驗項目－尿液及糞便（QP-0205-13）以及分子實驗，由組長或負責醫師評分；
 - 2.5 筆試（實習後測驗）佔 20%。
3. 教學小組針對實習計畫之執行與實習醫學生提出之建議，每年舉行會議進行檢討改進，並修訂本計畫書。

伍、教科書及參考書目：

- （一）Robbins Pathological Basis of Disease
- （二）Rosai and Ackerman's Surgical Pathology
- （三）AFIP Atlas of Tumor Pathology (series)
- （四）WHO Classification of Tumors (series)

陸、實習訓練查檢表

- （一）實習醫學生訓練查檢表（QP-0205-01）
- （二）實習醫學生學習內容與心得表（QP-0205-02）
- （三）實習醫學生解剖病理學習內容紀錄表（QP-0205-03）
- （四）病理部診斷教學實習醫學生心得紀錄表（QP-0205-07）
- （五）病理部跨領域教學討論會實習醫學生心得紀錄表（QP-0205-08）
- （六）病理部臨床技能實作與評量（DOPS）－血液抹片染色（QP-0205-09）
- （七）病理部實驗醫學生 OSCE 測驗-革藍氏染色評分（QP-0205-10）
- （八）病理部實驗醫學生 OSCE 測驗-抗酸性染色評分（QP-0205-11）
- （九）病理部實驗醫學生臨床技能實作與評量（DOPS）－輸血前檢驗作業(血型、抗體、交叉試驗)（QP-0205-12）
- （十）病理部實習醫學生臨床技能實作與評量（DOPS）鏡檢組（QP-0205-13）
- （十一）實習醫學生特殊案例教學表(QP-0205-14)

柒、成大病理部教學意見調查表

- （一）實習醫學生醫學教學回饋表（QP-0205-05）
- （二）病理部整體教學回饋表（QP-0205-06）

捌、成大醫院病理部七年級實習醫學生 (Intern) 平時表現評分表
(一) 實習評分標準 (QP-0205-04)

成大醫院 病理部
實習醫學生訓練查檢表

表單編號：QP-0205-01

105 年 4 月修訂

實習醫學生姓名：			
訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日			
項 目	實習醫學生	教學醫檢師 / 醫師	
	完成 (打 V)	簽 章	日 期
臨床病理科			
1. 生化組表單簡介			
2. 生化組採檢與檢體注意事項			
3. 生化組檢驗作業流程簡介			
4. 血液組表單簡介			
5. 血液組採檢與檢體注意事項			
6. 血液組檢驗作業流程簡介			
7. 微生物組表單簡介			
8. 微生物組採檢與檢體注意事項			
9. 微生物組檢驗作業流程簡介			
10. 血清免疫組表單簡介			
11. 血清免疫組採檢與檢體注意事項			
12. 血清免疫組檢驗作業流程簡介			
13. 病毒組表單簡介			
14. 病毒組採檢與檢體注意事項			
15. 病毒組檢驗作業流程簡介			
16. 血庫組表單簡介			
17. 血庫組採檢與檢體注意事項			
18. 血庫組檢驗作業流程簡介			
19. 抽血櫃檯作業注意事項			
20. 尿液、糞便作業簡介			
分子病理科			
1. 分子病理的概念原理及臨床上應用			

2. 細胞遺傳檢驗之診斷原則			
3. 分子病理診斷觀摩學習及實際操作			
4. 組織相容抗原檢測及臨床上應用			
解剖病理科			
1. 解剖病理檢驗簡介			
2. 解剖病理實驗室作業流程			
3. 常規解剖病理檢體處理 (包括至少實作一例大件檢體)			
4. 常規解剖病理診斷 (包括至少完成一例大件檢體報告)			
5. 手術中冰凍切片檢驗及送檢原則 (包括至少完成兩例完整病例紀錄)			
6. 解剖病理病案討論 (case conference) (包括至少完成四例完整病例紀錄)			
7. 解剖病理病案報告 (case seminar)			
8. 細胞學檢驗簡介			
9. 細胞學檢驗採檢與送檢注意事項、檢體異常與退件原則			
10. 細胞學實驗室作業流程及細胞學檢體處理。			
11. 電子顯微鏡檢驗簡介			
12. 電子顯微鏡檢驗採檢與送檢注意事項			
13. 電子顯微鏡檢體處理			
14. 電子顯微鏡檢驗之診斷原則			
法醫病理科			
1. 法醫病理學簡介			
2. 法醫解剖案例見習			
<p>評語與建議：</p> <p style="text-align: right;">負責導師簽章：_____</p>			

成大醫院 病理部

表單編號：QP-0205-02

實習醫學生學習內容與心得表

105 年 4 月修訂

實習醫學生姓名：				
訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日				
學習項目：				
<input type="checkbox"/> 輸血醫學（血庫）	<input type="checkbox"/> 臨床生化學	<input type="checkbox"/> 臨床免疫血清學	<input type="checkbox"/> 臨床血液學	<input type="checkbox"/> 臨床鏡檢學
<input type="checkbox"/> 臨床細菌學	<input type="checkbox"/> 臨床病毒學	<input type="checkbox"/> 解剖病理	<input type="checkbox"/> 細胞病理	<input type="checkbox"/> 血液抹片教學
<input type="checkbox"/> 電子顯微鏡	<input type="checkbox"/> 細胞遺傳	<input type="checkbox"/> 分子診斷	<input type="checkbox"/> 法醫病理	
日期： 年 月 日	教學方式：	指導老師：		
學習內容與心得：				

教學方式：1. 授課講解 2. 實際操作 3. 讀書心得報告 4. 案例分析及個案討論 5. 考試 6. 其他

成大醫院 病理部

表單編號：QP-0205-03

實習醫學生解剖病理學習內容紀錄表

106 年 5 月修訂

實習醫學生姓名：

訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日

學習項目：病理切片診斷 sign out (每週一次)

日期	病理編號/年齡/ 性別	臨床初步診斷	病理學發現及診斷 (顯微鏡下)	指導老師簽名

學習項目：病理切片討論會病例 (週二)

日期	病理編號/年齡/ 性別	臨床病史	影像學發現及 診斷	病理學發現及診斷 (巨觀 及顯微鏡下)	指導老師簽名

學習項目：冰凍切片病例（週五）

日期	病理編號/年齡/性別	臨床診斷	初步冰凍切片發現及診斷	最終確定病理發現及診斷	指導老師簽名

學習項目：全院臨床病理討論會病例（每月一次，九月至一月及三至六月，每月最後一週的週四上午 8:00，醫學院二樓第四講堂）

日期	病理編號/年齡/性別	臨床病史	影像學發現及診斷	病理學發現及診斷（巨觀及顯微鏡下）	指導老師簽名

學習項目

指導老師：

病理組織取樣、切片判讀及病理報告實作

1. Pathologic diagnosis:

2. Gross finding:

3. Microscopic finding:

4. Comment:

成大醫院 病理部

實習評分標準表

表單編號：QP-0205-04

102 年 4 月修改

學生姓名： 課程名稱：解剖病理 訓練期間： 年 月 日～ 年 月 日 填表日期： 年 月 日			
	優 良	尚 可	需 加 強
晨會出席率	>75%	>50%	>25%
巨觀診斷病變	正確	需稍加提示	需完全提示
組織取樣技巧	採檢部位正確、檢體良好	採檢部位只些微不正確、檢體有些瑕疵	需加強取樣技術
顯微鏡分辨良性或惡性特徵	正確	需稍加提示	需完全提示
病理報告處理流程參與	病理報告撰寫詳盡	病理報告撰寫尚可	病理報告撰寫需加強
染色技巧之瞭解	良好	需稍加提示	需完全提示
冰凍切片流程之參與及瞭解	良好	需稍加提示	需完全提示
Presentation			
內容	充實	部份缺失	需加強
表達	清晰	部份需改正	需加強
課程名稱：臨床病理 訓練期間： 年 月 日～ 年 月 日 填表日期： 年 月 日			
	優 良	尚 可	需 加 強
出席率	>75%	>50%	>25%
正確使用檢體容器	>90%	>75%	>60%
正確使用各項檢驗	>90%	>75%	>60%
明白 pre-analytical error	>90%	>75%	>60%
明白 post-analytical error	>90%	>75%	>60%
總醫師： _____ 導師： _____ 醫師教育工作小組召集人： _____			

成大醫院 病理部

表單編號：QP-0205-06

病理部整體教學回饋表

修訂日期：97 年 07 月 11 日

訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日					
填表日期： 年 月 日					
	評分				
項目	1	2	3	4	5
指導人員願意付出時間指導					
指導人員之教學熱忱					
指導人員傳達知識能力					
課程安排適當					
課程內容具有啟發性					
課程內容具有實用性					
工作環境舒適					
工作負擔適當					
整體教學品質					
<p>評分方式：1=非常不滿意；2=不滿意；3=尚可；4=滿意；5=非常滿意。</p> <p>建議欄（請列舉本課程的優缺點）：</p> 					
導師：_____			醫師教育工作小組召集人：_____		

成大醫院 病理部

表單編號：QP-0205-07

診斷教學實習醫學生學習心得紀錄表

106 年 5 月修訂

實習醫學生姓名：

訓練日期： 年 月 日

時 間		地 點		
指導教師		紀 錄		
姓名	性別	年齡	臨床診斷	病理編號及病理診斷

討論重點：

心得：

教師回饋：

成大醫院 病理部
跨領域教學討論會實習醫學生學習心得紀錄表

表單編號：QP-0205-08

106年5月修訂

實習醫學生姓名：				
訓練日期： 年 月 日				
會議名稱				
時 間		地 點		
主 持 人		紀 錄		
姓名	性別	年齡	臨床診斷	病理編號及病理診斷
討論重點：				
心得：				
教師回饋：				

成大醫院 病理部 實習醫學生臨床技能實作與評量 (DOPS)

表單編號：QP-0205-09

血液抹片染色

102 年 5 月修改

實習醫學生姓名：

訓練日期： 年 月 日

上午 下午

檢驗項目複雜度： 低 中 高

檢驗重點： 檢體前處理 分析步驟 結果判讀 其他 _____

學員執行次數： 0 1~3 >4

合格標準：新進、cross-training 與代訓人員為 7 級分；實習學生為 5 級分。

未注意	有待加強			合乎標準			優良		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/> 1 Liu's 染色操作步驟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2 Liu's 染色原理的認知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3 紅血球細胞質顏色可清楚辨識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4 顆粒球細胞核質顏色可清楚辨識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5 淋巴/單核球細胞核質顏色可辨識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 6 雜質有沖洗乾淨	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 7 血小板與雜質可清楚辨識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 8 相關作業流程的整體表現	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 9 其他_視需求尋求協助_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

學員實作心得：

教師回饋意見：

教師簽名：

學員簽名：

成大醫院 病理部 實習醫學生 OSCE 測驗

表單編號：QP-0205-10

革藍氏染色 評分

102 年 5 月修改

實習醫學生姓名：

訓練日期： 年 月 日

上午 下午

評估項目	第一次學習評估 年 月 日	第二次學習評估 年 月 日
1. 穿戴手套、白袍、若有傷口應覆蓋。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
2. 處理抹片是否符合安全原則。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
3. 染 crystal violet 時間是否正確、完全覆蓋玻片。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
4. 沖洗是否完全。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
5. 染 iodine 時間是否正確、完全覆蓋玻片。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
6. 退色是否完全。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
7. 染 Safranin 時間是否正確、完全覆蓋玻片。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
8. 最終結果革藍氏陽性細菌(深藍色)，陰性菌染成紅色。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
評估者簽章		
學員實作心得：		
教師回饋意見：		
教師簽名：		學員簽名：

※第一次學習評估通過之部分，無須進行第二次學習評估。

成大醫院 病理部 實習醫學生 OSCE 測驗

表單編號：QP-0205-11

抗酸性染色 評分

102 年 5 月新增

實習醫學生姓名：

訓練日期： 年 月 日

上午 下午

評估項目	第一次學習評估 年 月 日	第二次學習評估 年 月 日
1. 穿戴手套、白袍、若有傷口應覆蓋。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
2. 處理抹片是否符合安全原則。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
3. 染 Carbol-fuchsin 時間是否正確、完全覆蓋玻片。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
4. 沖洗是否完全。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
5. 退色是否完全。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
6. 染 Methylene blue (counterstain) 時間是否正確、完全覆蓋玻片。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
7. 最終結果陽性細菌(紅色)，陰性菌染成藍色。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
8. 了解結果判讀及報告。	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 需補強 <input type="checkbox"/> 通過
學員實作心得：		
教師回饋意見：		
教師簽名：		學員簽名：

※ 第一次學習評估通過之部分，無須進行第二次學習評估。

成大醫院 病理部 實習醫學生臨床技能實作與評量 (DOPS)

表單編號：QP-0205-12

輸血前檢驗作業(血型、抗體、交叉試驗)

102 年 5 月新增

實習醫學生姓名：

考核日期： 年 月 日

評估時機： 訓練前 訓練後

項目難易度： 低 中 高

該項目受評次數： 1 2 3 4 >4

成績：_____

評量項目	評量	有待加強	合乎標準	優良
1. 對於輸血前的檢驗項目了解的程度 【重點】能清楚口述輸血前檢查項目及原理	知識	1 2 3	4 5 6	7 8 9
2. 詳細核對備血檢體資料 【重點】：清楚確認備血單與檢體病人基本資料		1 2 3	4 5 6	7 8 9
3. 執行血型測定與抗體篩檢之事前準備工作 【重點】標示試管、洗滌血球	技能	1 2 3	4 5 6	7 8 9
4. 加入檢驗試劑的步驟是否正確(抗血清與血球) 【重點】加入試劑的滴數與順序		1 2 3	4 5 6	7 8 9
5. 檢驗操作步驟是否正確 【重點】檢體加入的量、離心機使用(時間)		1 2 3	4 5 6	7 8 9
6. 結果判讀(價數判讀)之能力 【重點】是否正確判讀血型與抗體		1 2 3	4 5 6	7 8 9
7. 交叉試驗步驟是否正確 【重點】試劑加入的步驟、檢體加入的量。		1 2 3	4 5 6	7 8 9
8. 操作後檢體之處置	態度	1 2 3	4 5 6	7 8 9
9. 視需要尋求協助的能力		1 2 3	4 5 6	7 8 9
10. 執行輸血前檢驗之整體表現		1 2 3	4 5 6	7 8 9

學員對此操作心得：(請填寫本次評量過程的心得)

學員簽章：_____

教師對學員回饋意見：(請針對觀察學員操作的過程給予適當意見)

教師簽章：_____

評核標準說明：

1. 有待加強 (1-3)：

Step by Step 操作，步驟錯誤或顛倒評分為劣於一般。

2. 合乎標準 (4-6)：

DOPS Checklist 上會註明操作重點，此步驟需做且說出來才能評分良好。

3. 優良 (7-9)：

技巧非常純熟，需要於回饋時說明流程操作具體事實，例如依照標準作業程序(說、寫、作合一)且執行動作非常標準。

1 分：不了解基本原理

2 分：了解不足，有缺點

3 分：了解不足，但知道用何種原理(各說出 1 種)

4 分：了解基本原理(各說出 2 種)

5 分：了解基本原理，解釋清楚(全部都有提到)

6 分：可進行原理之教學，可應用於操作過程

成大醫院 病理部實習醫學生臨床技能實作與評量(DOPS)

表單編號：QP-0205-13

鏡 檢 組

105 年 4 月修訂

實習醫學生姓名：										
訓練日期： 年 月 日 <input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午										
項 目	學習重點：	有待加強			合乎標準			優良		
抽血注意事項	1.病人辨識	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.病人是否有遵照醫囑抽血?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3.抽血試管順序	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4.安全針具使用及廢棄	1	2	3	4	5	6	7	8	9
尿液自動檢驗	1.CLINITEK VELOCITY 操作	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.Iris iQ200 ELITE 操作	1	2	3	4	5	6	7	8	9
尿糞鏡檢	1.鏡檢前之檢體處理方式	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.尿液鏡檢觀察(觀察 urine sediment)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3.操作 Stool Routine 及鏡檢	1	2	3	4	5	6	7	8	9
尿液鏡檢紀錄										
編號	WBC	RBC	EP Cell	Crystal	Cast	Bacteria	Other	醫檢師		
1										
2										
3										
4										
5										
畫下所見 Crystal 、Cast 及寫下其名稱：										
常規糞便檢驗紀錄										
編號	外觀	顏色	RBC	PUS	OB	其他	醫檢師			
1										
2										
3										
學員實作心得：										
學員簽名：										
教師回饋意見：										
教師簽名：										

成大醫院 病理部

表單編號：QP-0205-14

實習醫學生特殊案例教學表

105 年 4 月修訂

實習醫學生姓名：

訓練期間： 年 月 日 ~ 年 月 日

	日期	學員簽到	案例	討論主題	Staff 簽到
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					