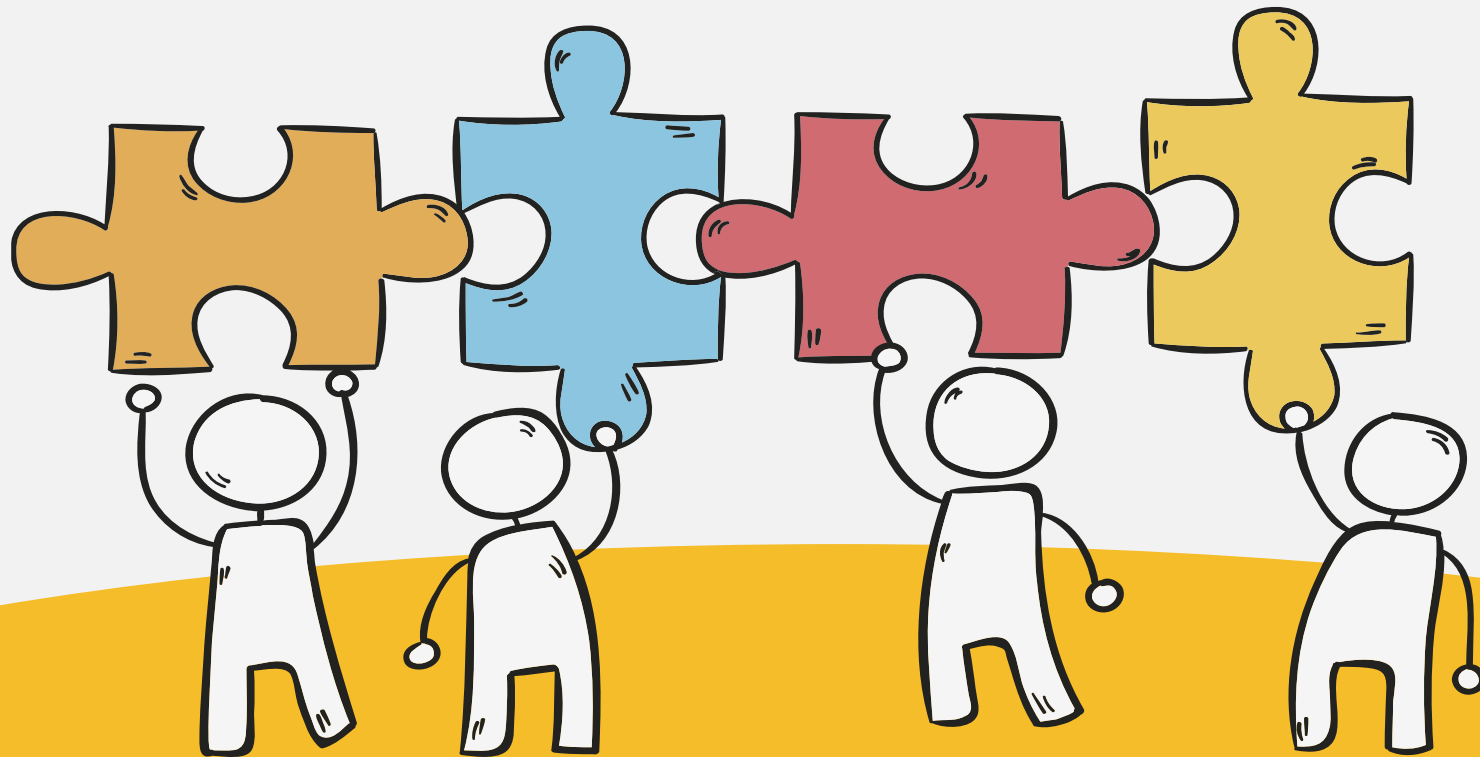


運用ChatBot設計於臨床教育之實務經驗與成效 以EPAs線上評量為例



7 F (1 1 C) 陳 曉 寧

可信賴的專業活動EPAs~推行經驗分享III

分享內容

1 教育 / 教案

2 LINE EPAs

3 使用時機











4 結果分析

01 教育 / 教案



護理部106年發展之EPAs(初稿)

名稱

-  附件9_EPA-能執行單位間交接班護理作業(淡婦兒)
-  附件11_EPA_能完整執行手術前期照護流程
-  附件12_EPA_運用跨領域團隊合作照護概念於病人照護
-  附件13_EPA_能夠在接受單位護理站與轉床單位人員進行交接班
-  附件21_EPA_能正確完成迎接新病人之流程(淡內)
-  附件22_EPA-能獨力照顧重症病人(淡急護)
-  附件23_EPA-執行病人的傷口照護及處置(北外)
-  附件24_EPA-能執行CPR照護流程(北急護_北腫)
-  附件25_EPA-能夠執行病人的壓瘡照護及處置(社區)
-  附件26_EPA-能夠在病房護理站與單位人員進行交接班(北婦產)

護理部106年發展之EPAs(初稿)

名稱

- 附件9_EPA-能執行單位間交接班護理作業(淡婦兒)
- 附件11_EPA_能完整執行手術前期照護流程
- ~~附件12_EPA_運用跨領域團隊合作照護概念於病人照護~~
- 附件13_EPA_能夠在接受單位護理站與轉床單位人員進行交接班
- 附件21_EPA_能正確完成迎接新病人之流程(淡內)
- 附件22_EPA-能獨力照顧重症病人(淡急護)
- 附件23_EPA-執行病人的傷口照護及處置(北外)
- ~~附件24_EPA_能執行CPR照護流程(北急護_北腫)~~
- 附件25_EPA-能夠執行病人的壓瘡照護及處置(社區)
- 附件26_EPA-能夠在病房護理站與單位人員進行交接班(北婦產)

臨床教師初階與進階課程

年	106	109	110	111
初階		EPAs設計與發展	可信任專業活動(EPAs)概念介紹	EPA 及 milestone 於臨床教育之應用
進階	以能力為導向之醫護教育- 勝任能力導向(EPAs)	EPAs實作工作坊	全人照護教育工作坊~ EPA在全人照護能力之評量	從EPA看全人照護教學策略與評量

書面資料

數據整合

成效呈現

指導新人

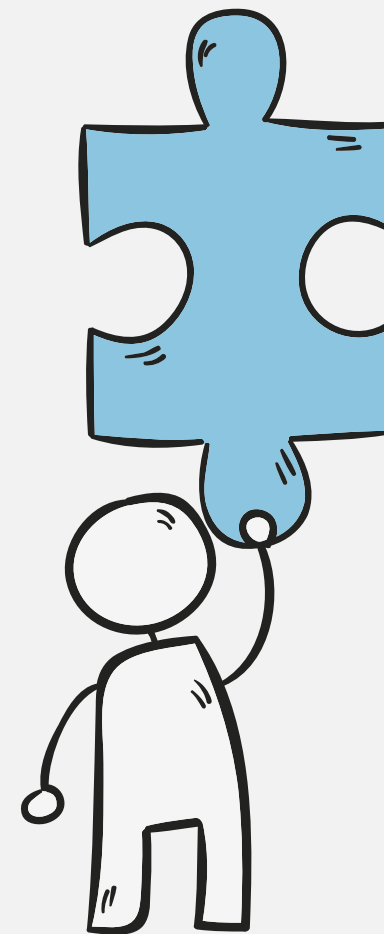
臨床工作

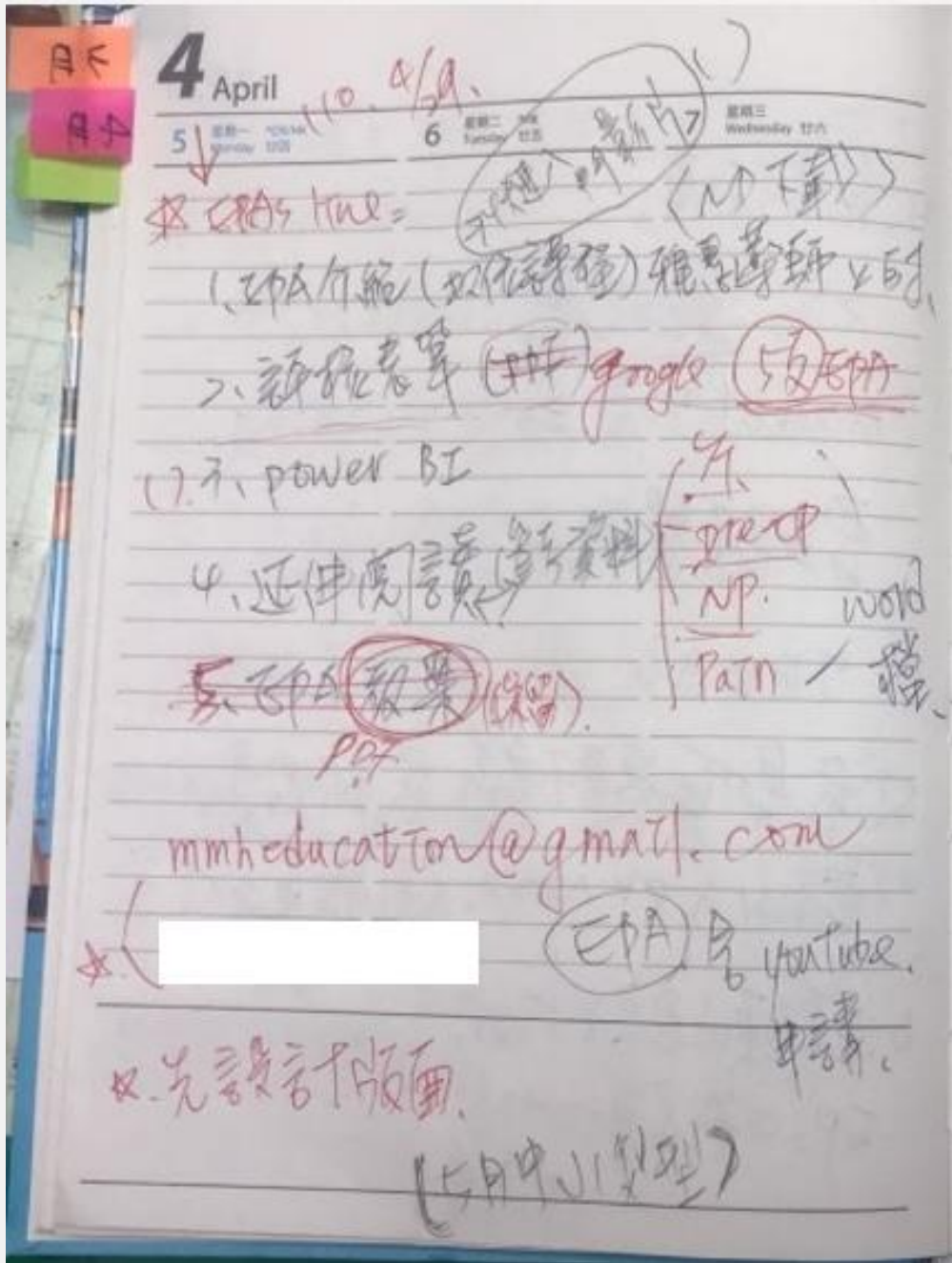
壓力山大



ChatBot

02 LINE EPAs介紹





Line EPAs 建置討論 (110.04.29) :

- EPAs 介紹
- 評估表單
- 統計 (power BI or 樞紐)
- 延伸閱讀
- 教育專屬雲端硬碟
- Youtube 申請
- 版面設計
- 關鍵字
- 免費

護理部~EPAs

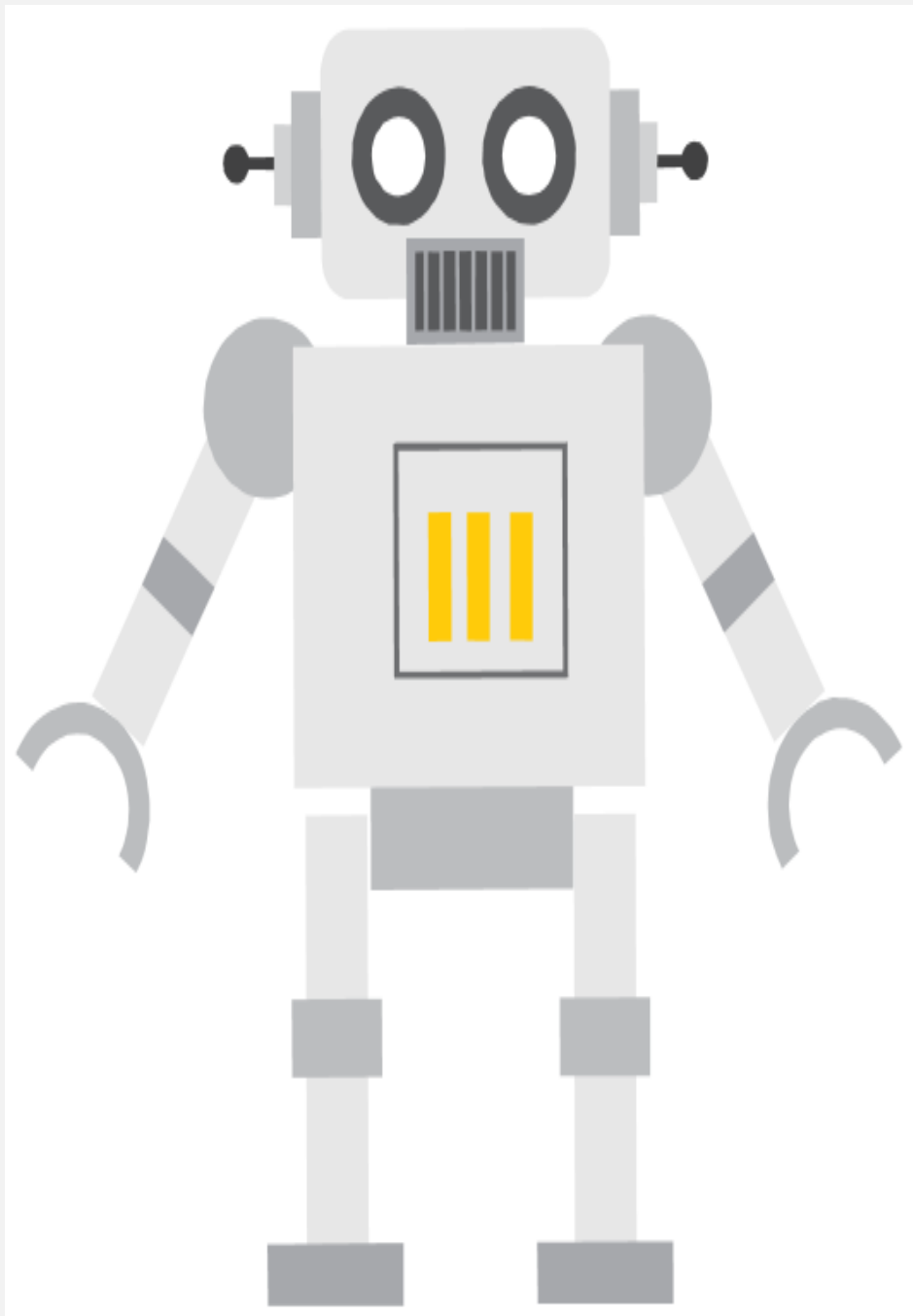




多頁選單



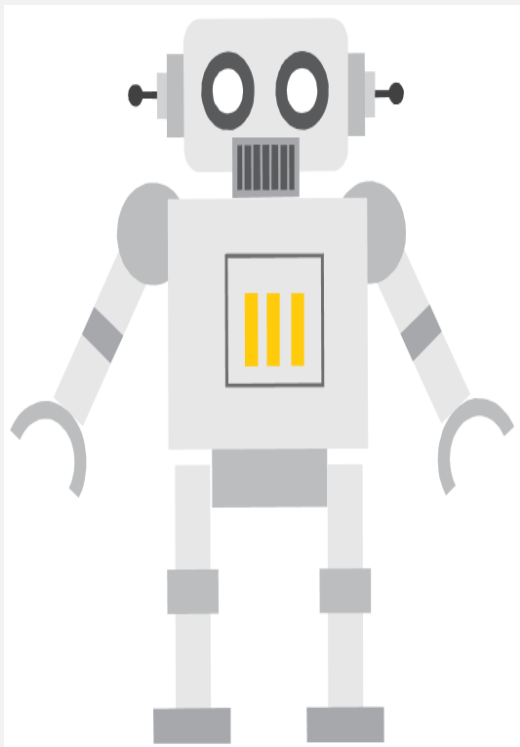
@圖文選單



教育

評值

結果統計



教育

- @EPA介紹之教學影片
- @EPAs教案
- @延伸閱讀

22:56 4G+ 62%

EPAs

照護 23:29

EPA評估表單

EPA評估

精神科迎接新病人入院

23:29

 EPA介紹	 EPA教案	 評估結果
 各單位 結果分析	 延伸閱讀	 使用時機

按這裡看更多訊息 ▾

14:42 4G+ 76%

馬偕紀念醫院
MacKay Memorial Hospital

**Entrustable Professional Activities
實作工作坊**

馬偕紀念醫院 藥劑部
張雅惠 藥師
109年08月03日

EPAs介紹

觀看次數：256次 · 1年前 ↻



22:56 4G+ 62%

EPAs

照護

EPA評估表單

EPA評估

精神科迎接新病人入院

23:29

23:29

按這裡看更多訊息

III O <

EPA介紹

EPA教案

評價結果

各單位結果分析

延伸閱讀

使用時機

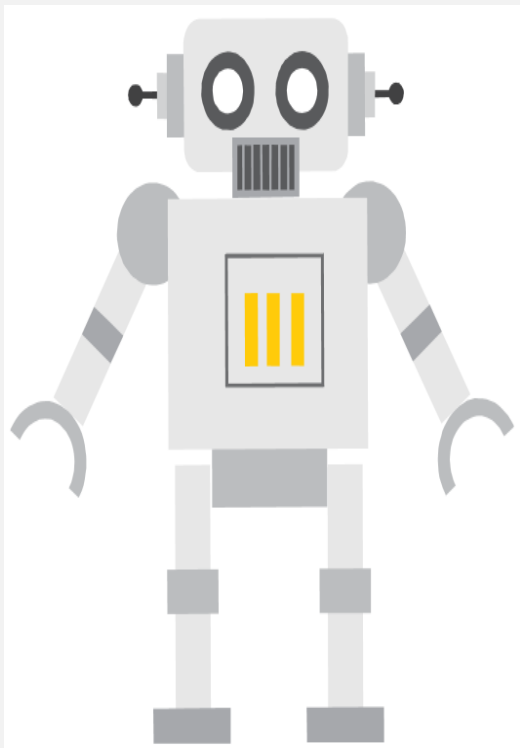
← EPAs延伸閱讀

上次修改時間 ↓

PDF 臺灣麻醉專科導入可信賴專業活動於...
修改日期：7月19日

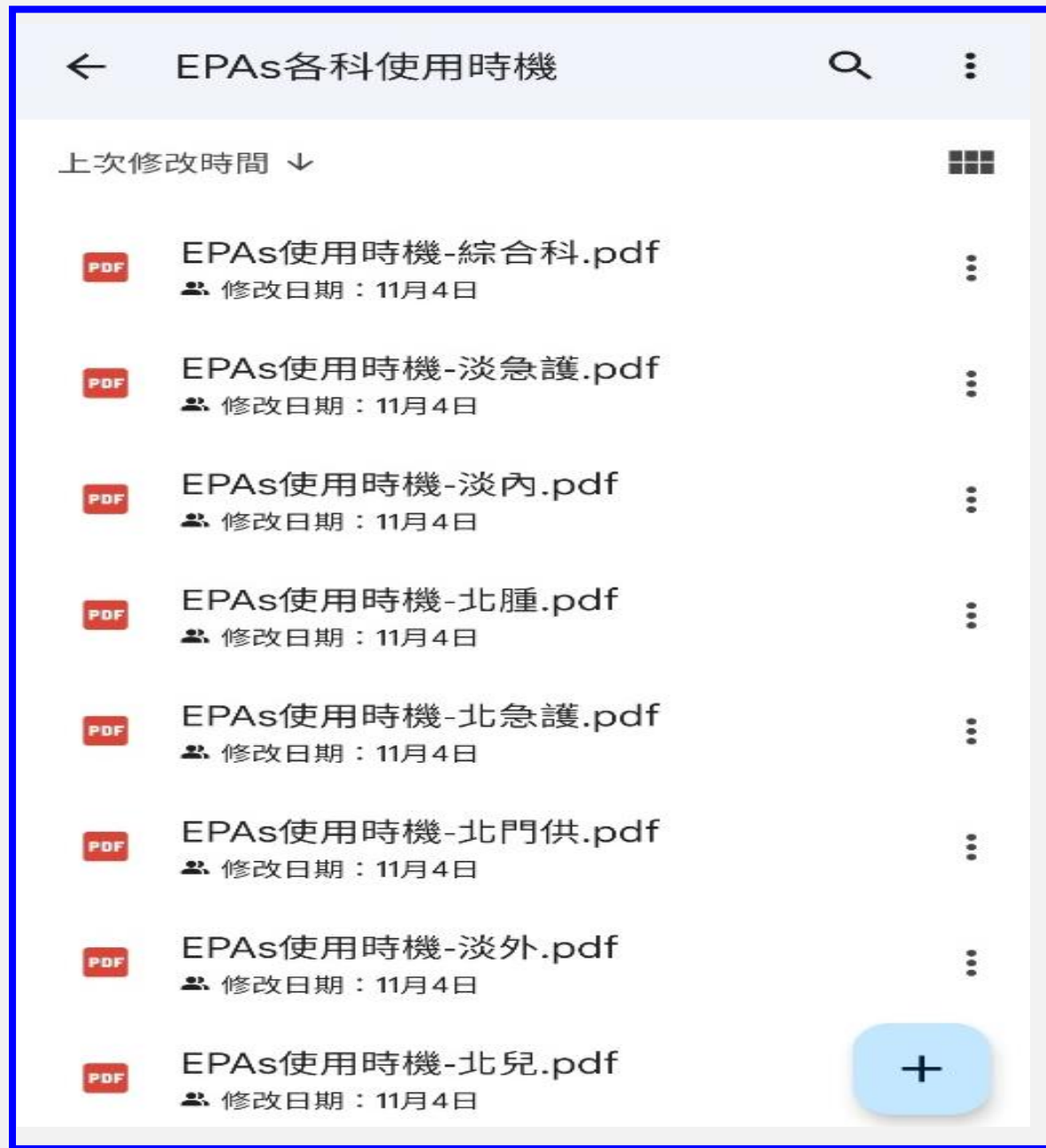
PDF 談如何在地落實CBME：以台灣急診醫...
修改日期：7月19日

PDF 學習里程為本之麻醉專科可信賴專業...
修改日期：7月19日



評值

- ④ 使用時機
- ④ 頻繁使用的項目增設專區
- ④ 『快速鍵』功能
- ④ 評值結果





@ 頻繁使用的項目增設專區



@ 多頁選單

@ 可放10個

@ 點圖案即連結google表單

@EPAs項目增加

@問候語處加入快速鍵輸入對應表

@輸入數字即會出現對應表單



< EPAs 18:46

Ning ~ 🌿🍁, 您好 🐻! 感謝您成為EPAs的好友!

若不想接收提醒, 可以點畫面右上方的選單圖示, 然後關閉「提醒」喔。 19:40

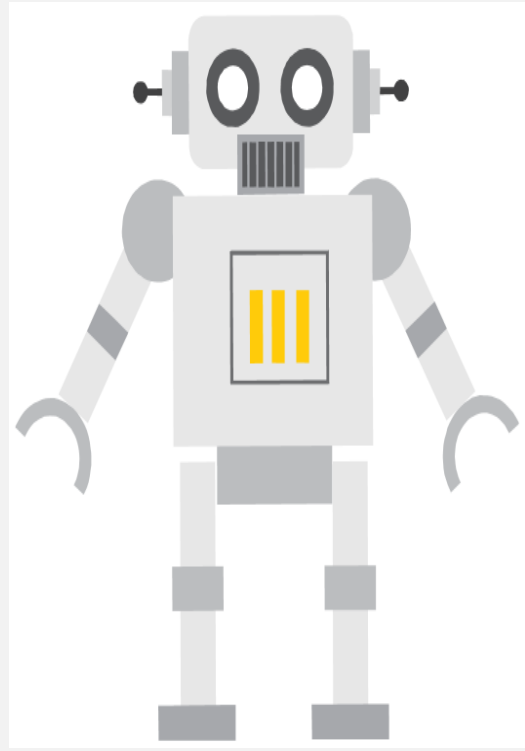
EPA評估表單快速鍵輸入對應表, 請輸入數字即會彈跳出對應表單

- 「1」: 壓力性損傷評估與照護
- 「2」: 精神科迎接新病人入院
- 「3」: 單位間病人交接班
- 「4」: 疼痛評估與照護
- 「5」: 單位內病人交接班
- 「6」: 迎接新病人入院
- 「7」: 手術前期準備之照護
- 「8」: 化學治療病人評估與照護
- 「9」: 門診發燒病人就診前評估
- 「10」: 出院護理
- 「11」: 急性哀傷撫慰
- 「12」: 周邊靜脈注射導管留置及照護

19:40

EPA評估表單 長期臥床容易產生壓瘡褥瘡? EPA評估表單

選單 ▾ 23



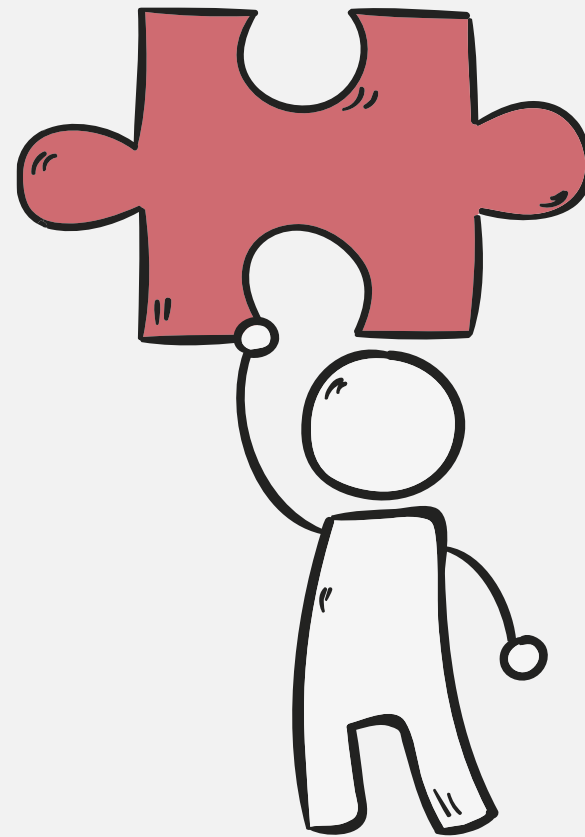
結果統計

- ☉ 雲端硬碟
- ☉ 數據資料庫



03 使用時機

以台北外科為例



STEP 1 建立使用時機清單

STEP 2

STEP 3


EPAs使用時機-北外

EPAs	評估進展所需相關資訊	期待學員能夠獨立執行的等級	逾期作廢時間	納入科/單位9/30	7F(11C)	8F	9F	Burn	8C	9C
1.單位內病人交接班 限制：排除轉入及轉出之交接班	完成5例單位內病人交接； Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月，EPAs等級4	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
2.單位間病人交接班 限制：排除非轉出病人	完成3例單位間病人交接； Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿六個月，EPAs等級4	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
3.迎接新病人入院 限制：排除術後入院病人	完成3例迎接住院新病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月，EPAs等級4	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
4.疼痛評估與照護	完成5例疼痛評估； 3 Ad-hoc EPA(同位老師看學員執行三次或三位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月，EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
5.壓力性損傷評估與照護	運用壓力性損傷危險因子評估表(Braden Score)評估工具完成3例病人評估； 2 Supervisor observes (2 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA	學員到職滿三個月，EPAs等級4	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
6.化學治療病人評估與照護 限制：只針對化學治療項目觀察評估	執行10個案例； 3 Supervisor observes (2 DOPS + 1 Mini-CEX)； 1 Ad-hoc EPA	學員到職滿六個月，EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	一年未執行	9F、9C			V			V
7.手術前期準備之照護 限制：限住院的非緊急常規手術	完成3例手術前期準備照護之病人； 1Supervisor observes (1Mini-CEX)； 3Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行三次或三位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月，EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	7F、8F、9F、BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
8.精神科迎接新病人入院	完成3例迎接住院新病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月，EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行							

EPAs使用時機-北外

EPAs	評估進展所需相關資訊	期待學員能夠獨立執行的等級	逾期作廢時間	納入科/單位9/30	7F(11C)	8F	9F	Burn	8C	9C
9.出院護理	完成3例出院病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	7F、8F、9F、 BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
10.周邊靜脈注射導管留置及照護	完成2例周邊靜脈注射導管放置； 2 Supervisor observes (2 DOPS)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月 EPAs等級3 (滿三個月後才可評核此能力)	一年未執行	7F、8F、9F、 BURN、8C、9C	V	V	V	V	V	V
11.門診發燒病人就診前評估	完成3例門診發燒病人評估； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿兩個月， EPAs等級4 (滿兩個月後可評核此能力)	三個月未執行							
12.急性哀傷撫慰	完成2例臨終病人照護； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿一年六個月 EPAs等級4	三個月未執行							

STEP 1 建立使用時機清單



STEP 2 掌握各單位學員數



STEP 3



掌握學員數

北外各病房PGY人數統計：

單位	7F	8F	9F	8C	9C	Burn
3個月內						
4M~12M						
13M~24M						

STEP 1 建立使用時機清單



STEP 2 掌握各單位學員數





STEP 3 分享~護理部教育組
~北淡各單位


 EPAs使用時機-北內

 EPAs使用時機-北外

 EPAs使用時機-北兒

 EPAs使用時機-北門供

 EPAs使用時機-北急護

 EPAs使用時機-北婦產


 EPAs使用時機-北腫

 EPAs使用時機-淡內

 EPAs使用時機-淡外

 EPAs使用時機-淡急護

 EPAs使用時機-淡婦兒

 EPAs使用時機-淡腫內

 EPAs使用時機-綜合科

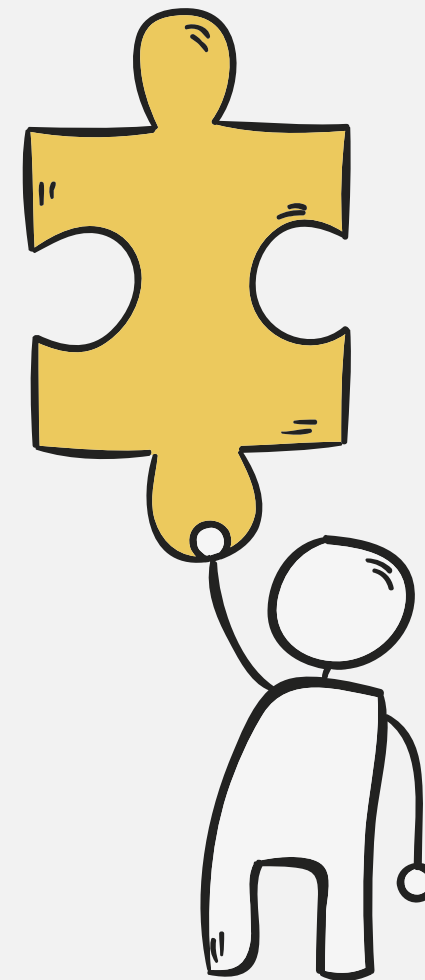
EPAs使用時機-綜合科

EPAs	評估進展所需相關資訊	期待學員能夠獨立執行的等級	逾期作廢時間	納入單位
1.單位內病人交接班 限制：排除轉入及轉出之交接班	完成 5例 單位內病人交接； Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4	三個月未執行	21W
2.單位間病人交接班 限制：排除非轉出病人	完成 3例 單位間病人交接； Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿六個月， EPAs等級4	三個月未執行	
3.迎接新病人入院 限制：排除術後入院病人	完成 3例 迎接住院新病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4	三個月未執行	
4.疼痛評估與照護	完成 5例 疼痛評估； 3 Ad-hoc EPA(同位老師看學員執行三次或三位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	21W
5.壓力性損傷評估與照護	運用壓力性損傷危險因子評估表(Braden Score)評估工具完成 3例 病人評估； 2 Supervisor observes (2 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA	學員到職滿三個月， EPAs等級4	三個月未執行	
6.化學治療病人評估與照護 限制：只針對化學治療項目觀察評估	執行 10 個案例； 3 Supervisor observes (2 DOPS + 1 Mini-CEX)； 1 Ad-hoc EPA	學員到職滿六個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	一年未執行	

EPAs使用時機-綜合科

EPAs	評估進展所需相關資訊	期待學員能夠獨立執行的等級	逾期作廢時間	納入單位
7.手術前期準備之照護 限制：限住院的非緊急常規手術	完成 3例 手術前期準備照護之病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 3 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行三次或三位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	
8.精神科迎接新病人入院	完成 3例 迎接住院新病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	21W
9.出院護理	完成 3例 出院病人； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月， EPAs等級4 (滿三個月後才可評核此能力)	三個月未執行	21W
10.周邊靜脈注射導管留置及照護	完成 2例 周邊靜脈注射導管放置； 2 Supervisor observes (2 DOPS)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿三個月 EPAs等級3 (滿三個月後才可評核此能力)	一年未執行	21W
11.門診發燒病人就診前評估	完成 3例 門診發燒病人評估； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿兩個月， EPAs等級4 (滿兩個月後可評核此能力)	三個月未執行	TOPD
12.急性哀傷撫慰	完成 2例 臨終病人照護； 1 Supervisor observes (1 Mini-CEX)； 2 Ad-hoc EPA (同位老師看學員執行二次或二位老師同時看學員執行)	學員到職滿一年六個月 EPAs等級4	三個月未執行	

04 結果分析





迎接新病人入院_EPA評估表單(Ad-hoc) (回覆)

僅供檢視



A	B	C	D	E
時間戳記	院區	科別	單位名稱	評估日期
2021/7/29 下午 12:58:48	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/8
2021/7/29 下午 1:05:58	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/8
2021/7/29 下午 1:12:42	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/8
2021/7/29 下午 1:26:36	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/10
2021/7/29 下午 1:30:22	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/10
2021/7/29 下午 1:36:42	台北	腫瘤內科	ICCC	2020/11/10
2021/7/29 下午 1:48:13	台北	腫瘤內科	ICCC	2021/1/18
2021/7/29 下午 1:52:49	台北	腫瘤內科	ICCC	2021/1/18
2021/7/29 下午 1:57:46	台北	腫瘤內科	ICCC	2021/1/18
2021/9/6 上午 10:54:55	淡水	外科	36W	2021/3/3
2021/9/18 上午 7:51:48	台北	外科	9F	2021/9/18

迎接新病人入院_EPA評估表單(Ad-hoc) (回覆)

僅供檢視



H	I	J	K	L	
整體任務評估：期待學員展現	回饋參考內容 [環境介紹]	回饋參考內容 [身體評估]	回饋參考內容 [護病溝通]	回饋參考內容 [醫護溝通]	回饋參考內容
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準	符合標準
可獨立執行(Level 4)	符合標準	符合標準	超出標準	符合標準	符合標準

迎接新病人入院_EPA評估表單(Ad-hoc) (回覆)



僅供檢視

M	N	O	P	Q
回饋參考內容 [書寫紀錄]	回饋參考內容 [護理指導]	請依回饋參考內容結果，具體描述與回饋(臨床教師填寫)		
符合標準	符合標準	主動詢問病人對環境是否熟悉，依入院護理評估單評估病人身、心、社會問題，並可依		
符合標準	符合標準	病人住院能確認病人身份，並自我介紹，及給予環境介紹，利用入院護理評估，評估身		
符合標準	符合標準	能夠適時協助病人辦理入院及填寫STOCC表單，配戴手圈鬆緊度合宜，也有做好雙重		
符合標準	符合標準	住院病人入註能確認身份，親切待病人入住床位，及環境介紹，能應用入院護理評估，		
符合標準	符合標準	病人入院會主動詢問確認身份，並給予環境介紹，使用入院護理評估評估病人身、心、		
符合標準	符合標準	病人在入院時能主動帶病人辦入院手續且進行環境介紹確實，STOCC解釋詳細有條理		
符合標準	符合標準	病人入院時能夠主動引導病人辦理住院手續及測量Vital sign，在病人住院時在環境介紹		
符合標準	符合標準	態度親切迎接新病人，為病人環境介紹，能應用入院護理評估，身體、心理及靈性需求		
符合標準	符合標準	病人入院可馬上確認病人身份迎接病人及給予環境介紹，依入院護理評估，評估病人身		
符合標準	符合標準	能同理病家感受，提供支持與關懷		
未達標準	未達標準	病人與團隊間溝通需加強		

22:56 4G+ 62%

EPAs 照護 23:29

EPA評估表單

精神科迎接新病人入院

12月4日 週五

 EPA介紹
  EPA教案
  評估結果

 各單位結果分析
  延伸閱讀
  使用時機

按這裡看更多訊息 ▾

EPAs評估表單(Ad-hoc)_(結果).xlsx

僅供檢視

D	E	F
學員姓名	EPAs	整體任務評估：信賴程度
	<input type="checkbox"/> 單位內病人交接班	Level 4
	<input type="checkbox"/> 壓力性損傷評估與照護	Level 4
	<input type="checkbox"/> 迎接新病人入院	Level 4
	<input type="checkbox"/> 單位間病人交接班	Level 4
	<input type="checkbox"/> 壓力性損傷評估與照護	Level 4
	<input type="checkbox"/> 迎接新病人入院	Level 3
	<input type="checkbox"/> 疼痛評估與照護	Level 3
	<input type="checkbox"/> 壓力性損傷評估與照護	Level 4
	<input type="checkbox"/> 手術前期準備之照護	Level 3
		Level 4
	<input type="checkbox"/> 出院護理	Level 4
	<input type="checkbox"/> 迎接新病人入院	Level 4

level 各科 各單位 EPA_I... 個人 EPA母...

運用ChatBot導入EPAs線上評量~優點



運用ChatBot導入EPAs線上評量~優點

操作簡單!

運用ChatBot導入EPAs線上評量~優點

操作簡單!

降低整理書面資料的時間耗費與壓力

運用ChatBot導入EPAs線上評量~優點

操作簡單!

降低整理書面資料的時間耗費與壓力

使用滿意度達95.7%

運用ChatBot導入EPAs線上評量~優點

操作簡單!

降低整理書面資料的時間耗費與壓力

使用滿意度達95.7%

即時查看評量成效

111年度台灣醫學教育學會會員大會~海報投搞



020

111年度台灣醫學教育學會會員大會暨學術研討會

運用ChatBot設計於臨床教育之實務經驗與成效-以EPAs線上評量為例

Practical Experience And Effectiveness Of Using ChatBot Design In Clinical Education
Taking EPAs Online Assessment As An Example

陳曉寧¹ 李玉霞²

¹財團法人馬偕紀念醫院 護理長 ²財團法人馬偕紀念醫院 督導

¹Mackay Memorial Hospital Surgical Ward Head Nurse ²Mackay Memorial Hospital Supervisor of Nursing Department

關鍵字: ChatBot、EPAs、線上評量

背景

臨床教學評量多元，但相較傳統書面評量學員的學習成效，讓臨床教師除臨床工作與教學任務外，在學員的評值過程，資料收集整合與上傳時造成負擔與壓力，且未能優化教學評值即時性(Right now)與及時性(In Time)之功能。

目前聊天機器人(ChatBot)已被廣泛運用於商業宣傳用途，期望其設計架構可延伸滿足於教學評量，僅單一介面卻有多元功能與使用者之需求。

方法

本院護理部發展出共12支EPAs，運用ChatBot介面以「多頁選單」的設計導入EPAs評量：

- 1.設置三種功能於EPAs ChatBot內，分別為教育、評估、結果統計；設定功能連結EPA介紹之教學影片、EPAs教案及延伸閱讀，使臨床教師在使用EPA前，能對EPAs有清楚的認識與概念。
- 2.連結YouTube影片教學、雲端硬碟、Power BI 數據資料庫。
- 3.綁緊使用的項目增設專區，同時設計「關鍵字」功能，於對話框輸入關鍵字後發送，系統會彈跳出對應的EPA選單，讓教師使用手機即迅速使用EPA表單，並於線上完成評量。

加入方式

介紹介紹：
教育、評估、統計

多頁選單

關鍵字功能

EPAs

EPA介紹

EPA教案 評價結果

多頁選單

關鍵字功能

結果

運用ChatBot導入EPAs線上評量：

- 1.操作簡單！
- 2.降低臨床教師整理書面資料的時間耗費與壓力。
- 3.臨床教師在EPAs線上評量後的使用滿意度達95.7%。

結論

以ChatBot介面導入EPAs線上評量並將結果上傳雲端：

- 1.供教學管理者即時查看所有學員的評量成效，可追蹤與及時完成教學評量
- 2.隨時查詢各支EPAs的評價結果分析。

查詢功能

45

我們所處的世界已不可能一成不變!

從生活中、工作中~發現靈感

善用科技工具~改善...生活、工作**。**

Thank You

謝謝聆聽

