

OSCE評分與及格標準之制定

奇美醫學中心
一般內科 葉子洪醫師



Compassion · Accountability · Effectiveness

關懷 · 專業 · 效率



Outlines

1. OSCE簡介
2. OSCE的評分共識
3. 及格標準之制定



Compassion · Accountability · Effectiveness

關懷 · 專業 · 效率



OSCE簡介

Objective: 評分者利用詳細條列之標準清單以客觀方式評估學生

Structured: 經過仔細的規劃，所以每位受測者將看到相同的場景，且要求解決相同的問題

Clinical: 每個場景都反映一個可能的真實案例

Examination: 可作為客觀考評分標，亦可當作教學的一部份，並供教師檢討其教學成效



關懷·專業·致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE的進行方式

1. 先由專家編寫出結構式的臨床測驗項目
2. 以受過相關訓練的標準化病人扮演病患
3. 讓同學進行測驗
4. 指導教師則在旁考核，將同學實際操作的結果，依照OSCE評分表，給予適當的評分



關懷·專業·致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE教案之結構

1. 教案主題
2. 劇本大綱
3. 標準病人指引
4. 標準問題與回答
5. 考官指引
6. 考場指引
7. 考生評分表
8. 標準化病人查核表
9. 標準化病人評分表



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



理想的OSCE試題

1. 符合試題藍圖
2. 正確的測驗面向
3. 測試應備的臨床技能
4. 能測出學員的臨床表現
5. 良好的狀況設定
6. 評分表的配置適當
7. 操作時間合宜
8. 評分說明客觀準確
9. 及格標準公平合理



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



考生評分表

1. 依據要評估的面向設定題目，不要一題評估太多面向。
2. 題數太少則信度會下降，太多則考官評分會有誤差。
3. 評分等級可用二評等、三評等或五評等，各有優缺，目前以三評等為主流



考生評分表

4. 評分的內容要簡單清楚
5. 給分的定義要明確
6. 避免對無法被觀察的行為進行評分
7. 每個評分項目依其重要性調整給分比重
8. 最後依據整體表現做整體評量



奇美醫療財團法人奇美醫院OSCE神經內科學員表現評量表

101.02.09

項次	核對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	註解
01	能適當的自我介紹 ● ● 部分：某醫師 ● 完全：某醫師+科別或是職級				
02	能適當的稱呼病人及確定病人身分 ● ● 部分：稱呼病人先生女士，阿公阿嬤等等 ● 完全：稱呼病人+詢問病人姓名(確定病人身分)				
03	能使用病人能瞭解的語言 ● ● 部分：未詢問病人習慣語言，直接用國語或是台語進行問診。 ● 完全：有詢問病人習慣語言，之後使用該種語言和病人溝通。或是做得病人同意之後，用自己熟悉語言和病人溝通。				
04	解說時語氣和緩平穩，具專業態度				
05	詢問病史時，與病人有眼神之接觸 ● ● 依眼神接觸時間長短決定部分或是完全做到。				
06	有問到過敏史、藥物史 ● ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				
07	有問到個人病史(高血壓、糖尿病) ● ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				
08	有問其他病史(抽菸喝酒、家族史) ● ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				



項次	核對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	註解
09	有詢問頭痛的位置及型態(痛哪裡?位置會變嗎?抽痛?脹痛?刺痛?悶痛?) ● ● 部分：只問到位置或是型態 ● 完全：兩者都有問到				
10	有詢問頭痛發生時的加重因子及緩解因子 (加重：早上較痛，平躺比較痛，活動或是用力時較痛) (緩解：下午傍晚比較不痛，起立或是坐起較不痛，休息不用力時較不痛) ● ● 部分：只詢問加重或是緩解 ● 完全：兩者皆有詢問				
11	有詢問頭痛的程度(如 pain score)，病程進展(course) ● ● 部分：只問其一 ● 完全：兩者皆有問				
12	有詢問頭痛發生時的相關伴隨症狀(頸部僵硬，有無昏眩或是單側肢體無力麻木感，視力模糊，畏光，噁心嘔，口齒不清，吞嚥困難等等) ● ● 部分：有問 1~2 種。 ● 完全：有問 3 種(含)以上				
13	有說明可能之鑑別診斷(腦炎、腦膜炎、腦膿瘍、頭椎壞、腦膜外膿瘍、肺炎、鼻竇炎、肌炎等等) ● 部分：說 2 種的 DDX ● 完全：說 3 種以上的 DDX				
14	有詢問其他系統的症狀可能(呼吸系統，泌尿系統，腸胃系統，婦產科方面，肢體或是皮膚傷口，關節肌肉，等等) ● ● 部分：有問到 2 種。 ● 完全：有問到 3 種(含)以上				
15	有說明必要的檢查(Brain CT 或是 MRI、CSF study、抽血)				
16	能適當回答病人對 LP 的疑慮				



項次	核對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	註解
17	能做相關的理學檢查(Brudzinski sign, Kernig sign, 頭部觸診) <ul style="list-style-type: none"> ● 部分：完成 1 ~ 2 種。 ● 完全：3 種皆有檢查。 				

您認為考生整體表現如何：

整體表現	說明	不及格 1 分	及格邊緣 2 分	及格 3 分	良好 4 分	優秀 5 分
	評分					

評語：

教師簽名：

關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE的評分共識

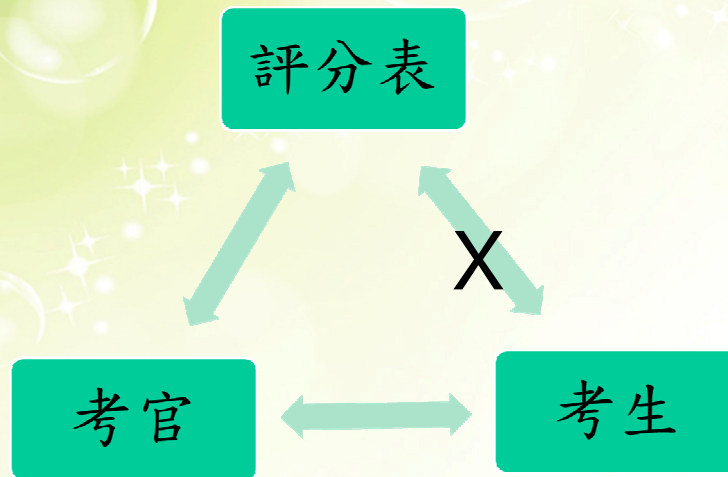


關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE與傳統考題之差別



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

OSCE的評分共識

1. OSCE的種類
2. 教案修訂流程
3. 考官的評分共識



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

OSCE之種類

依目的分類：

1. Formative assessment → 教學型OSCE
2. Summative assessment
→ 高階OSCE (High-stakes OSCE)



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE之種類

依內容分類：

1. 臨床題
2. 技能題



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



評分項目之面向(臨床題)

- A 溝通技巧(解釋病情、諮商衛教、同理互動)
- B 病史詢問
- C 身體檢查
- D 技術操作
- E 邏輯思考(檢查判讀、鑑別診斷、治療處置)



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



評分項目之面向(技能題)

- A 溝通互動
- B 準備工作
- C 麻醉與無菌技術
- D 技術能力
- E 善後處置



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



站號： 第八站

站名： 臨床技能

測驗項目： 鼻胃管置放

王先生，78歲男性、因中風已臥床多年且長期仰賴鼻胃管進行管灌飲食維持營養。昨晚，王先生因意識混淆、躁動不安，自行拔除鼻胃管。主治醫師早上查房後，請你自己獨立完成鼻胃管的置放工作。目前，王先生意識清醒但無法言語。

請在 8 分鐘內完成以下任務：

1. 完成術前備物並至盛放在置物盤中。
2. 完成手部清潔消毒工作。
3. 完成鼻胃管的置放工作。



項次	核對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	面向
01	準備完整的衛材與工具(手套、Jelly、空針)				B
02	洗手前卸下手錶或飾品				B
03	以消毒劑(如 4% Chlorhexidine gluconate)洗手				C
04	依標準洗手流程洗手(詳見洗手台指示牌)				C
05	戴外科手術口罩				C
06	戴手套				C
07	告知病患將進行鼻胃管插放後，再行置放				A
08	先行的測量鼻胃管所須放入的長度				B
09	長度是從鼻孔到劍突末端的長度，再加 8-10 公分，或從耳根到鼻孔的距離加上鼻孔到劍突末端的距離。				B
10	插放鼻胃管之前要先以潤滑劑潤滑管壁				B
11	潤滑範圍由尖端以上 8 到 10 公分長度。				B
12	管端應朝下，管子的彎度順著鼻孔的底部慢慢插入				D
13	插管動作是否輕柔順暢				D
14	管子插放完畢後應接上空針筒回抽				E
15	空針筒打入少量空氣，同時在胃部用聽診器聽診，確認位置是否正確				E
16	用膠布在鼻孔附近將鼻胃管加以固定				E
17	接續病患後洗手				C



教案修訂流程

訂定評分目的、評分面向



評分表內容效度



訂定及格標準



實際考試與錄影



信效度測試



OSCE題庫



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE考官的基本守則

1. 盡量協助OSCE順利進行
2. 熟悉OSCE流程與作法
3. 了解本次OSCE的目的與考生能力
4. 參與考官訓練與試題演練
5. 詳細觀察考生的表現
6. 不干擾測驗進行
7. 根據評分表與評分說明給分
8. 保持客觀態度



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE考官的基本概念

1. 你應該『不認識』這些考生
2. 如果你確實認識他們，以他們今天的表現來評分，不要受到你對他們之前的印象影響
3. 不要與**其他考生**做比較而應該以**評分表**來做評定
4. 評定個別考生是否合乎要求
5. 在你的考站，可以全過，也可能全部失敗



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



提升考官評分的一致性

豐富的OSCE評分經驗

接受良好的評分訓練

評分前試題說明與演練

參與OSCE教案撰寫與評分表制定



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE評分考官 ≠ OSCE出題考官



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



OSCE評分考官的任務

需要

忠實客觀評分
集中注意力
敏銳觀察
前後一致
尊重出題考官題意
有問題考前取得共識
考試中公平準備

不需要

個人主觀意見
修改題意
同情心
太嚴格
有敵意
情緒起伏



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



及格標準之制定



關懷 · 專業 · 致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



設定及格標準

1. 判斷的方法 – **Angoff**
Ebel
Nedelsky
2. 實證的方法 – Livingston
Van der Linden
Mellenbergh
3. 結合的方法 – **Borderline group method**
Contrasting-group method
M-SD method



關懷 · 專業 · 致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



評分系統

- 評分項目10-15項
- 採用評分尺標
0, 1, 2。
- 最後有整體評分
1 ~ 5 分。

評分項目:	評量考生			
	沒有做到	部分做到	完全做到	註解
病史詢問				
1. 發作……				
2. 疼痛……				
3. 爆發……				
4. 壓力……				
5. 過去史……				
6. 胸膈……				
7. 轉移痛……				
醫病溝通	沒有做到	部分做到	完全做到	註解
8. 措詞、用字未使用尊有名稱……				
9. 視線接觸……				
10. 沒有打斷病人談話……				
11. 對病人焦慮回應……				
12. 醫師專業素養……				

您認為考生整體表現如何：

整體表現	說明	不及格 1分	及格邊緣 2分	及格 3分	良好 4分	優秀 5分
	評分					

關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

Angoff方法

學科專家

評審團在會議中對所有題目做判斷

想像minimally competent examine的學生

如有需要可彼此討論

需發揮想像力

答對的機率

很多標準設定專家小組有10-15人

譚克平教授提供

關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

修正的Angoff流程

Reckase (2000) 曾提出分為下述五個步驟進行：

1. 選擇設定標準的人員；
2. 訓練設定者。
3. 要求設定者定義並描述受試者應當達到的表現水準。
4. 令設定者估計（最低能力）受試者在每個試題上的表現。
5. 引導設定者檢視實徵資料，如：試題的難度水準（P值）。



關懷 · 專業 · 啟事

Compassion · Accountability · Effectiveness



項次	核對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	平均分數
01	能適當的自我介紹→完全：某醫師				1.27
02	能適當的稱呼病人及確定病人身分 ● 部分：稱呼病人先生女士、阿公阿婆等等，未加姓或名。 ● 完全：稱呼病人，並加姓或名。				1.45
03	能使用病人能瞭解的語言 ● 部分：直接使用病人習慣語言進行問診，可是使用專業術語後，卻未加以解說。 ● 完全：直接使用病人習慣語言進行問診，並且對專業術語做解說。				1.27
04	有問到過敏史、藥物史 ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				1.36
05	有問到個人病史(高血壓、糖尿病) ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				1.36
06	有問其他病史(抽菸喝酒、癆瘵史) ● 部分：只問其中一種 ● 完全：兩種都有問				1.54
07	有詢問頭痛的位置及型態(痛哪裡？位置會變嗎？抽痛？脹痛？刺痛？悶痛？) ● 部分：只問到位置或是型態 ● 完全：兩者都有問到				1.54
08	有詢問頭痛發生時的加重因子及緩解因子 (加重：早上較痛，平躺比較痛，活動或是用力時較痛) (緩解：下午傍晚比較不痛，起立或是坐起較不痛，休息不用力時較不痛) ● 部分：只詢問加重或是緩解 ● 完全：兩者皆有詢問				1.36
09	有詢問痛的程度(如 pain score)，病程進展(course) ● 部分：只問其一 ● 完全：兩者皆有問				1.63
10	有詢問頭痛發生時的相關伴隨症狀(頸部僵硬，有無局部或是單側肢體乏力麻木感，視力模糊，畏光，噁心感，口齒不清，吞嚥困難等等) ● 部分：有問 1~2 種。 ● 完全：有問 3 種(含)以上				1.45



Compassion · Accountability · Effectiveness



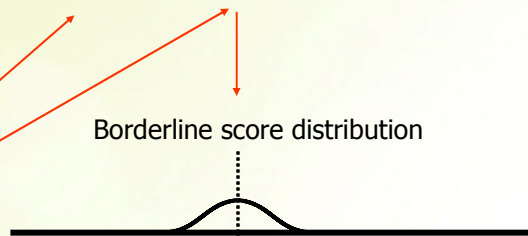
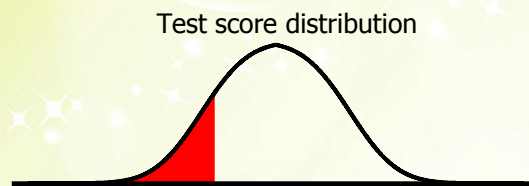
項次	檢對表 (Checklist)	沒有做到	部份做到	完全做到	平均分數
11	有說明可能之鑑別診斷(腦炎、腦膜炎、腦膿瘍、硬椎硬腦膜外膿瘍、肺炎、鼻竇炎、肌炎等等) ● 部分：說 2 種的 Ddx ● 完全：說 3 種以上的 Ddx				1.36
12	有詢問其他系統的感覺可能(呼吸系統，泌尿系統，腸胃系統，婦產科方面，肢體或是皮膚傷口，關節肌肉，等等) ● 部分：有問到 2 種 ● 完全：有問到 3 種(含)以上				1.18
13	有說明必要的檢查(Brain CT 或是 MRI、CSF study、抽血)				1.27
14	能適當回答病人對 LP 的疑惑				1.09
15	能做相關的理學檢查(Brudzinski sign, Kernig sign, 踝部觸診) ● 部分：完成 1~2 種 ● 完全：3 種皆有檢查				1.45

及格分數：20.58



Borderline method

Checklist	
1. Ηα σήμα αφηγησ αφησ αφσ	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Κασσ σκασιθησθλ θλθθ θ θ κλ	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Λαλκα κθι δδκκ δλκλ δλδδ	<input type="checkbox"/>
4. Κεψω δδ ε ρ ρητ τ αικ	<input type="checkbox"/>
5. θφφκ δδ	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Ησκλσ σκφ σλσ σκα ακ ακλ. ώδ	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Ηθθθδθ σθσ σθθκκ ασ	<input type="checkbox"/>
TOTAL	<input checked="" type="checkbox"/>
Pass, Fail, Borderline	<input checked="" type="checkbox"/>



及格分數



Borderline method之缺點

- 需要大量的個案才準確。
- 如果沒有考官將其整體表現評定為borderline，就無法算分數。



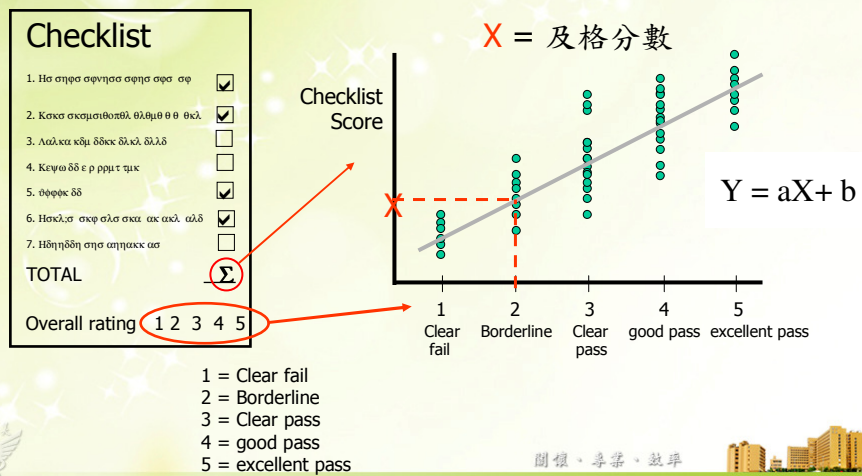
關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



Regression based standard

及格分數 = 斜率 x 2 + 截距



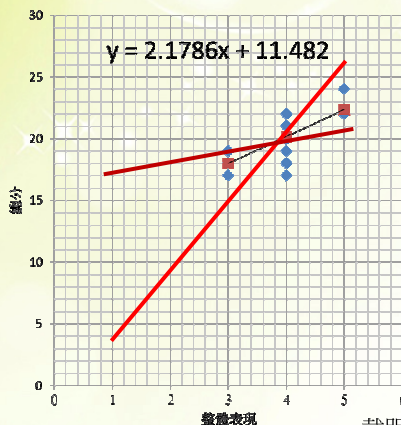
關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness



及格分數 = 斜率 x 2 + 截距

整體表現	總分
4	18
4	21
4	21
4	21
3	17
3	18
4	21
3	18
4	20
4	20
3	19
4	21
4	17
4	22
4	22
5	24
5	22
4	20
3	18
5	22
4	19
3	18
4	18
3	19



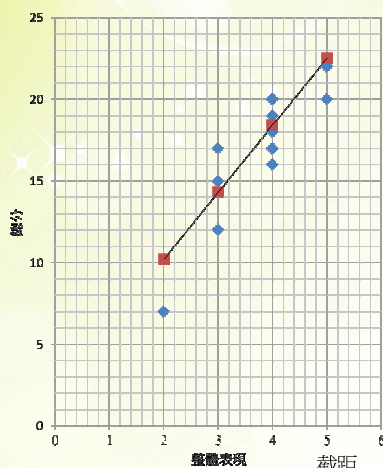
截距 11.48214
斜率 2.178571
及格分數 15.8

關懷 · 專業 · 致手

Compassion · Accountability · Effectiveness

理想的狀態

整體表現	總分
5	22
3	15
5	20
5	22
5	22
3	12
4	20
4	16
4	19
4	20
4	20
3	15
4	19
4	20
4	17
4	20
3	17
4	18
2	7
5	22
4	18
4	17
4	20
4	20



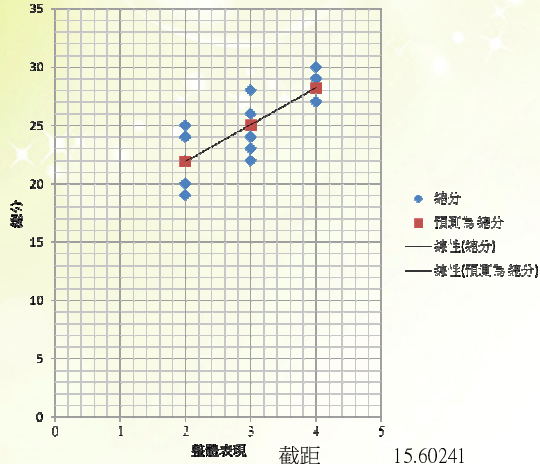
截距 1.983923
斜率 4.109325
及格分數 10.2

關懷 · 專業 · 致手

Compassion · Accountability · Effectiveness

整體表現沒打5分

整體表現	總分
3	25
4	30
4	29
4	30
2	24
2	24
3	25
3	25
2	24
2	19
2	20
3	23
3	23
4	27
4	29
3	26
2	22
2	25
3	24
3	24
3	22
2	20
4	27
3	28



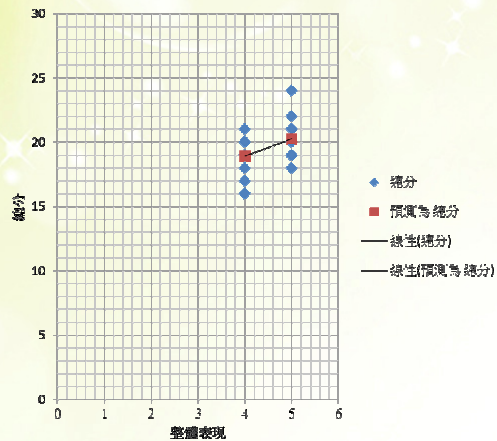
截距 15.60241
 斜率 3.150602
 及格分數 21.9

關懷·專業·致平

Compassion · Accountability · Effectiveness

整體表現4分還是不及格

整體表現	總分
5	20
4	21
5	21
5	20
5	20
4	19
4	19
4	16
4	20
4	19
4	20
5	24
5	18
5	19
4	18
5	20
4	19
5	22
5	19
5	19
4	17
4	20
5	21
4	19

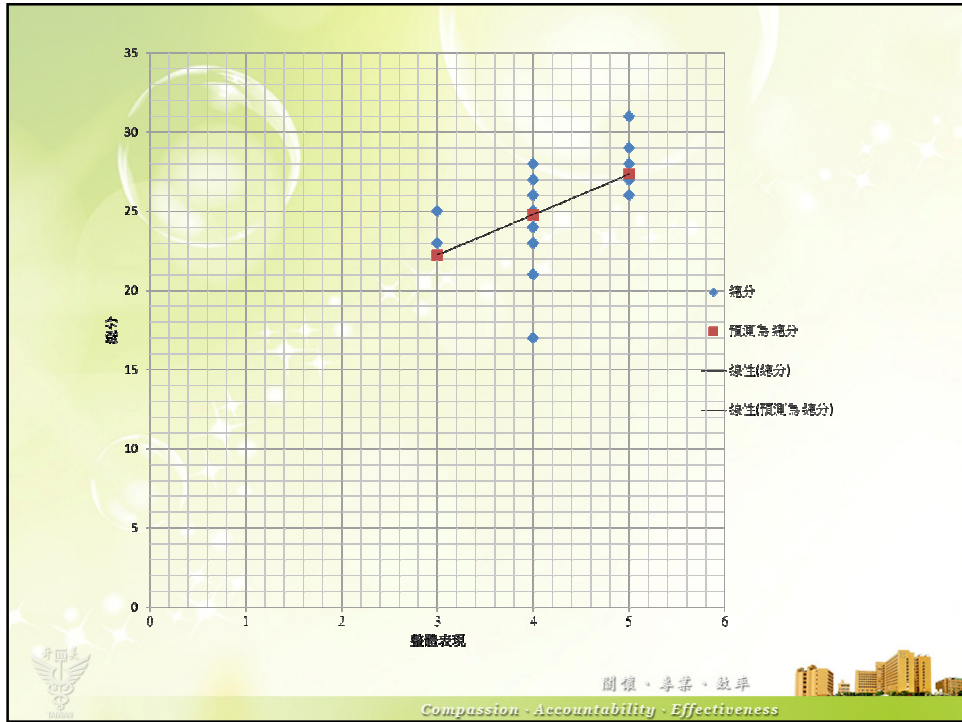


截距 13.58333333
 斜率 1.33333333

及格分數 16.3

關懷·專業·致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



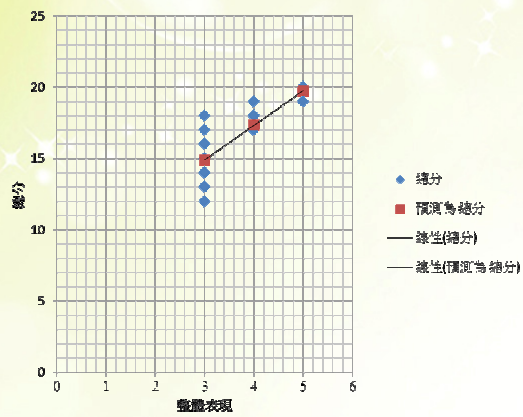
關懷 · 專業 · 致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



再怎麼差 打3分一定會過嗎?

整體表現	總分
5	20
3	14
3	16
4	17
5	19
4	17
4	17
3	16
3	17
4	17
4	18
3	18
3	13
3	14
3	16
4	17
3	12
4	19
4	17
3	15
3	14
3	15
4	18
3	13



截距 7.569037657

斜率 2.439330544

及格分數 12.4



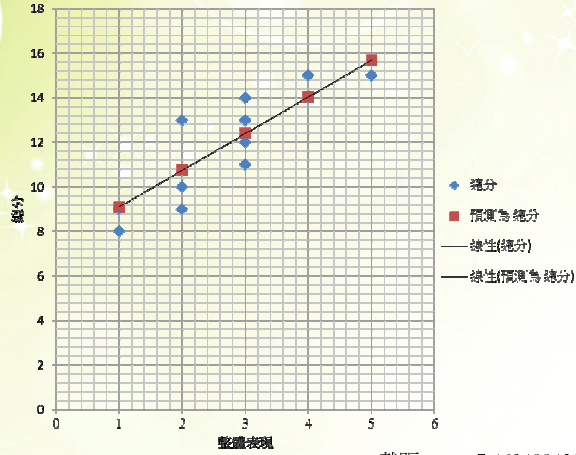
關懷 · 專業 · 致平

Compassion · Accountability · Effectiveness



整體表現打2分也不一定不會過

整體表現	總分
4	14
4	14
3	12
5	15
5	15
3	13
4	15
1	8
2	10
2	9
3	14
3	11
4	15
3	13
3	14
4	14
5	15
5	15
1	9
2	13
1	9
3	13
4	15
3	11

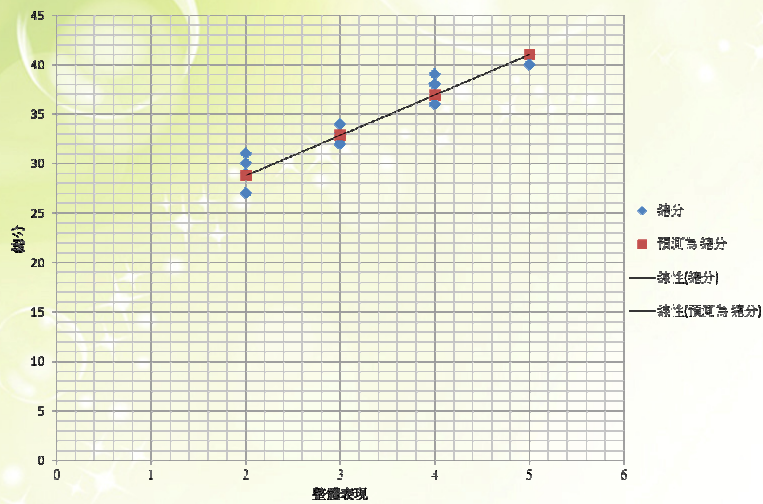


截距 7.463499421
 斜率 1.64774044
 及格分數 10.8

關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

最理想的狀態



關懷·專業·效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

總成績及格標準

以邊緣族群法迴歸分析(Borderline group method with regression)決定每一站的及格標準。

各站及格標準累加而為總成績及格標準，應試者之總成績與及格站數皆達及格標準者即通過本測驗。



關懷·專業·致手

Compassion · Accountability · Effectiveness



一站沒過 不代表不會過

姓名	第1站	第2站	第3站	第4站	第5站	第6站	第7站	第8站	第9站	第10站	第11站	第12站	總分	及格條件1	及格條件2	及格是否
	基礎學成量 心理學主任	加修河港 諮商學科	急修關死天 用家輔導科	自修 法律學科	修業修職 伊級學科	心學·共血 筆子法學科	解原困難 管理課程科	月經異常 法律學科	現病發展 財政學科	傷口缝合 審判主任	水腫 法律學科	癲癇 劉建良學科				
	19.7	19.1	28.8	16.2	10.3	11.8	10.8	12.4	15.0	13.3	16.3	11.6	185.3	大於	7	及格
	26	25	32	31	17	14	14	20	20	23	20	17	259.0	大於	12	及格
	25	24	32	19	17	12	14	14	19	23	21	14	234.0	大於	12	及格
	27	27	30	20	17	14	12	16	23	22	21	15	244.0	大於	12	及格
	26	24	29	28	15	15	15	17	14	21	20	17	241.0	大於	11	及格
	29	29	33	31	17	15	15	19	21	20	20	19	268.0	大於	12	及格
	21	25	34	26	17	20	13	17	17	21	19	14	244.0	大於	12	及格
	27	25	32	39	16	18	15	17	18	22	19	17	265.0	大於	12	及格
	23	24	27	24	14	10	8	16	13	16	16	13	204.0	大於	7	及格
	25	25	36	27	9	15	10	17	21	21	20	8	234.0	大於	9	及格
	25	23	36	9	16	18	9	17	22	21	19	16	231.0	大於	10	及格
	17	26	38	21	15	17	14	18	19	21	20	15	241.0	大於	11	及格
	23	22	40	35	17	14	11	18	22	24	24	21	271.0	大於	12	及格
	28	24	34	34	16	19	15	13	20	21	18	17	259.0	大於	12	及格
	23	19	32	18	15	20	13	14	22	21	19	17	233.0	大於	11	及格
	26	22	32	37	15	16	14	16	16	22	18	18	252.0	大於	12	及格
	27	26	38	22	18	17	14	17	20	21	20	19	259.0	大於	12	及格
	27	26	27	16	17	17	15	12	16	22	19	17	231.0	大於	9	及格
	24	24	39	19	16	18	15	19	18	23	22	18	255.0	大於	12	及格
	28	22	38	39	16	16	9	17	14	20	19	15	253.0	大於	10	及格
	31	26	40	25	17	16	13	15	21	23	19	16	262.0	大於	12	及格
	27	21	33	34	12	16	9	14	19	21	17	17	240.0	大於	11	及格
	24	19	31	15	15	13	15	15	21	20	18		221.0	大於	10	及格
	25	28	38	36	15	18	15	18	22	21	21	17	274.0	大於	12	及格
	24	18	33	26	13	16	11	13	16	21	19	18	228.0	大於	11	及格

備註：及格標準為需同時符合下列條件1、2
 及格條件1：總分加總需大於每站及格分數之加總
 及格條件2：及格站數需超過7站

關懷·專業·致手

Compassion · Accountability · Effectiveness



謝謝聆聽



關懷 · 專業 · 效率

Compassion · Accountability · Effectiveness

