

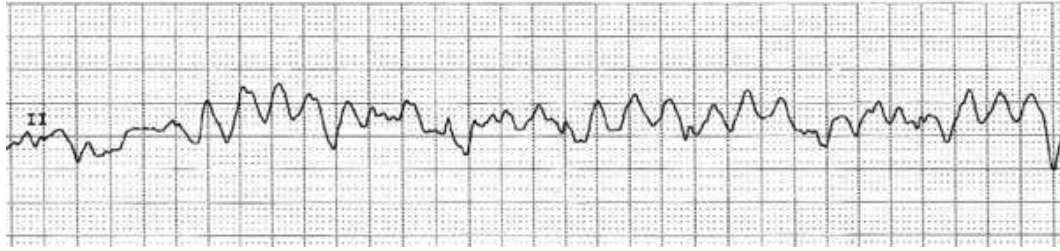
### 選擇題：BLS 課前復習

- 01 接觸一位突然倒地的人，旁觀者除了要檢查病人的意識反應外，同時還要執行下列那一項檢查？  
(a) 脈搏 (b) 呼吸道是否阻塞 (c) 呼吸是否正常 (d) 循環徵象
- 02 一位突發性失去知覺的成人患者，確定意識無反應後，要何時啟動急救系統？  
(a) 確定無脈搏後才求救 (c) 心肺復甦術(CPR)兩分鐘後才求救  
(b) 發現意識沒反應，就立刻求救 (d) 確定無正常呼吸，啟動急救系統
- 03 胸部按壓所強調的事項為：  
(a) 中斷不超過 15 秒 (c) 要讓胸部完全回彈後再壓胸  
(b) 速度每分鐘大約 100 下 (d) 深度大約 1.5-2 公分
- 04 人工呼吸之頭兩次通氣。如何進行？  
(a) 每 6 秒鐘給予一次，每次 1 秒鐘  
(b) 連續快速給予二次通氣，不必給予時間吐氣  
(c) 兩次通氣之間距離 3 秒鐘，每次約 1 秒，需看到胸廓起伏。  
(d) 施救者每次吹氣前，要先深吸一口氣後，才幫患者吹氣 2 秒，需看到胸廓起伏。
- 05 美國心臟學會的最新指引，單人 CPR 時，建議何種方式進行人工呼吸？  
(a) 口對口人工呼吸 (c) 口對面罩人工呼吸  
(b) 甦醒球給予人工呼吸 (d) 不必給予人工呼吸
- 06 AED 共通流程的操作(universal AED common steps)，其第一步是？  
(a) 分析心律 (b) 打開電源 (c) 按下電擊按鈕 (d) 貼上電擊片
- 07 於沒建立氣管內管的情況，進行心肺復甦術，「壓胸」與「人工呼吸」的比率，何者正確？  
(a) 5：1 (b) 15：2 (c) 30：2 (d) 各做各的，不必交替
- 08 一個先生遇到突發性胸痛，然後很快就失去意識及呼吸，你(一般民眾)是唯一的同伴，當你打電話求助後回到現場，下列那一項行動是適當？  
(a) 不斷 CPR 到救護人員接手  
(b) 做完 5 個 CPR 循環測脈搏  
(c) 只給予人工呼吸，不必壓胸  
(d) 等救護人員到達後才開始協助急救
- 09 2010 年 CPR 正確的先後順序為何？  
(a) 打開呼吸道→人工呼吸→壓胸 (c) 壓胸→人工呼吸→打開呼吸道  
(b) 打開呼吸道→壓胸→人工呼吸 (d) 壓胸→打開呼吸道→人工呼吸
- 10 下列何種情境要執行哈姆立克法？  
(a) 當患者喪失意識  
(b) 患者已無循環徵象  
(c) 患者仍可以呼吸及咳嗽  
(d) 患者雙手抓住喉嚨，無法說話咳嗽，臉部潮紅

選擇題：ACLS 前測

- 01 醫護人員欲做胸部按壓前，需確認病患什麼情況後才可執行？  
(a) 無脈搏 (b) 瞳孔擴大 (c) 呼吸停止 (d) 呼吸很淺
- 02 下列何項不是 ACLS 2010 年版的主要更新重點？  
(a) CPR 順序改為 CAB  
(b) 生存之鏈增加了第五個的環  
(c) 增加了“尚待決定”(Class Indeterminate)的建議等級  
(d) 吐氣末二氧化碳濃度(end tidal CO<sub>2</sub>)來監測心肺復甦術的品質與患者的預後
- 03 二度評估(Secondary) ABCD 中的 D 為  
(a) 神經學檢查(Disability) (c) 診斷(Diagnosis)  
(b) 去顫電擊(Defibrillation) (d) 急救藥物(Drugs)
- 04 急救時使用袋瓣面罩甦醒器(bag mask)通氣法，以下列敘述何者正確？  
(a) 單人的操作效果比雙人好  
(b) 不用加上氧氣儲存袋，也可以給予將近 100%之氧氣  
(c) 口鼻處和面罩接合不佳會影響效果  
(d) 雙人 CPR 時不宜使用
- 05 口咽式氣道(Oropharyngeal airway)之描述，何者正確？  
(a) 目的是把食道壓迫  
(b) 用於保護半昏迷病人的呼吸道  
(c) 適合有嘔吐反射(gag reflex)的昏迷患者  
(d) 不良之置放法，可造成呼吸道阻塞
- 06 你是 CPR 急救小組中負責通氣的成員，於氣管內管建立後，您將如何進行你的任務？  
(a) 每 3 秒給一次人工呼吸 (c) 每 15 次壓胸後，給一次人工呼吸  
(b) 每 6 秒給一次人工呼吸 (d) 每 30 次壓胸後，給 2 次人工呼吸
- 07 為一位非外傷患者，以快速插管(RSI)建立氣管內管的過程中，下則那一項措施有益？  
(a) 插管前先快速通氣(hyperventilation)  
(b) 插管中維持病患的頭部於中立姿勢(neutral position)  
(c) 插管後協助聽診與儀器確定氣管位置  
(d) 插管後給氧時，血氧飽和度不能低於 99%
- 08 下列何者**不是**確定氣管內管位置的做法？  
(a) 先聽肺部，然後聽胃部 (c) 聽兩側前胸與腋中線  
(b) 比較兩側的呼吸音是否對稱 (d) 固定氣管內管前再次聽胃部
- 09 所謂該電擊(shockable)的節律是指  
(a) 所有無脈搏的患者  
(b) 心室顫動與無脈搏心室頻脈  
(c) 有組織性的心電圖波型，但沒有脈搏  
(d) 無脈搏的心室寬慢節律 pulseless idioventricular rhythm
- 10 去顫電擊後(defibrillation)，下一步要？  
(a) 看心律是否改變 (c) 立刻提高電擊能量，充電準備另一次電擊  
(b) 立刻測脈搏 (d) 立刻壓胸

- 11 你在醫院觀察一位 70 歲男性胸痛的病人，突然抽搐昏倒，無呼吸無脈搏，接上單相電擊器的心電圖如下，請問何種處置最正確？



- (a) 無脈性電氣活動(PEA)，應立刻開始進行 CPR  
 (b) 多型性心室頻脈(Polymorphic ventricular tachycardia, torsade de pointes)，應立刻使用 MgSO4 治療  
 (c) 心房顫動(atrial fibrillation)，應立刻依 200 焦耳單相同步電擊  
 (d) 心室顫動(Ventricular fibrillation)，應立即心臟單相電擊 360 焦耳，  
 用雙相波型 (Biphasic)電擊去顫器使用於無脈性 VT 的情況，第一次電擊的能量為  
 (a) 100 焦耳 (b) 120 - 200 焦耳 (c) 300 焦耳 (d) 360 焦耳  
 12 用雙相波型 (Biphasic)電擊去顫器使用於無脈性 VT 的情況，第一次電擊的能量為  
 (a) 100 焦耳 (b) 120 - 200 焦耳 (c) 300 焦耳 (d) 360 焦耳  
 13 PEA/asystole 的治療原則，下則何者為**非必要**措施？  
 (a) 高品質的 CPR (b) 大量輸液 (c) 搜尋可能的原因 (d) 體外節律器  
 14 一位 26 歲女性因重大車禍被送到急診室來，到院時已無脈搏及呼吸，心電圖(如下圖)，速率為 34/min，請問此患者的情況是？



- (a) Idioventricular rhythm (b) Asystole (c) Atrial fibrillation (d) PEA  
 15 下列何者不是無脈性心電氣活動的非心因性病因？  
 (a) 低血容症 (b) 肺栓塞 (c) 張力性氣胸 (d) 橫膈破裂  
 16 緩脈的處置原則，何者正確？  
 (a) 不穩定病患需要電擊整流 (c) 穩定病患須心臟節律器  
 (b) 不穩定病患需要心臟節律器 (d) 穩定病患須藥物治療  
 17 下列何者**不是**緩脈不穩定的徵候？  
 (a) 急性意識惡化 (b) 胸部不適 (c) 休克徵候 (d) 心悸  
 18 體外節律器的縮寫為何？ (a) AED (b) TCP (c) ICD (d) PEA  
 19 六十歲男性，過去有心肌梗塞病史。今因心悸、頭暈、持續胸痛**冒冷汗**至急診室就診。血壓為 70/40 mmHg，心電圖如下，下列敘述何者正確？



- (a) 給予 Amiodarone 150 mg，靜脈滴注 10 分鐘  
 (b) 以雙相波(biphasic)給予 200 焦耳電擊去顫(Defibrillation)  
 (c) 使用雙相波(biphasic)，以起始能量 200 焦耳進行同步心臟整流  
 (d) 使用單向波(monophasic)，以起始能量 100 焦耳進行同步心臟整流

- 20 一位不穩定心房顫動病患，給藥無效後決定施行同步電擊，下列項該準備的項目，**何者為非**？
- (a) 氧氣飽和度監視器 (c) 鎮靜劑與止痛劑  
(b) 氣管內管插管設備 (d) 抗痙攣藥(anticonvulsant)
- 21 以下何者需要立即同步電擊？
- (a) 氣喘患者，呼吸過快，血壓 80/60，心律為心房顫動，每分鐘 140 下  
(b) 胸痛患者，血壓 80/60，心跳每分鐘 120 下(wide QRS tachycardia)  
(c) 患者意識變化，血壓 80/60，心律 VT，心跳每分鐘 160 下  
(d) 患者呼吸短促，血壓 80/60，心律為多發性心房心跳過快(multifocal atrial tachycardia, MAT)，每分鐘 150 下
- 22 關於冠心症的處理時間建議，10 分鐘內要完成的檢查為：
- (a) 凝血試驗 (b) 胸部 x 光 (c) 12 導程心電圖 (d) 心肌酵素
- 23 可考慮給予纖維蛋白溶解劑(Tissue plasminogen activator)治療之 **ACS 病患**為：
- (a) 穩定性心絞痛(stable **angina**) (c) 新生成的左束支傳導阻滯(LBBB)  
(b) 不穩定心絞痛(unstable **angina**) (d) 非 ST 段上升心肌梗塞(NSTEMI)
- 24 下列何者可能是心肌梗塞(Acute myocardial infarction)的症狀？
- (a) 胸痛、冒冷汗 (b) 下巴或左臂會麻 (c) 噁心、嘔吐 (d) 以上皆是
- 25 台灣腦中風學會建議血栓溶解劑適應症的中風患者，若收縮壓高於\_\_\_\_\_mmHg 或舒張壓高於\_\_\_\_\_ mmHg 即需要接受降壓的治療。
- (a) 210; 125 (b) 195; 120 (c) 185; 110 (d) 160; 105
- 26 美國辛辛那提到院前中風計分法包含三項指標，下列何者**為非**？
- (a) 請患者露出牙齒或微笑時單側臉部下垂  
(b) 患者閉眼睛，兩手臂抬起伸直超過 10 秒，單側手臂下移  
(c) 請患者念一句較難唸的話，有口吃或無法說話  
(d) 請患者站起時向單側偏移或步態不穩
- 27 下列何項是急性缺血性腦中風可使用血栓溶解劑(tPA)的最主要條件？
- (a) 第一次腦中風 (b) 男性病患 (c) 發病 3 小時內 (d) 年齡低於 60 歲
- 28 67 歲男性病人有心衰竭病史，因呼吸困難，咳嗽有粉紅色泡沫痰液，下肢水腫，被送至急診就醫。HR：130/min，RR：26/min，BP：160/100 mmHg，呼吸聲雙側囉音。下列治療何者**為非**？
- (a) Furosemide 20 mg IV (c) 大量輸液  
(b) Morphine 3mg IV (d) **用非再吸式面罩(non-rebreathing mask)給氧**
- 29 有關低血壓的治療，下列描述何者錯誤？
- (a) 血壓低於 70mmHg，有休克症狀，用 Norepinephrine  
(b) 血壓低於 70mmHg，有休克症狀，用 Dobutamine  
(c) 血壓 70-100mmHg，有休克症狀，用 Dopamine  
(d) 血壓 70-100mmHg，無休克症狀，用 Dobutamine
- 30 有關懷孕病患急救的應變，何者正確？
- (a) 於股靜脈建立點滴注射 (c) 懷孕 20 週以上，先進行右推子宮  
(b) 電擊的位置要改變 (d) 預期困難插管，由有經驗的醫護人員執行
- 31 觸電傷害的急救原則為：
- (a) 注意施救者的安全 (c) 存活者常產生高血鈣症  
(b) 多人需急救時，不救無脈搏患者 (d) 常以 PEA 的臨床表現

- 32 低體溫(低於 30 °C)患者 VF 的急救策略，何者為**正確**?
- (a) 不電擊，不給藥，只做 CPR 及回溫
  - (b) 只電一次，不給藥，只做 CPR 及回溫
  - (c) 電擊、升壓劑都依照標準流程與回溫及 CPR 同時進行
  - (d) 電擊依照標準流程與回溫及 CPR 同時進行，>30 °C 才給藥
- 33 一位女士在游泳池突然淹沒。救生員把她拉出水後，發現她發紺沒呼吸。下一步急救如何進行?
- (a) 請別人徒手保持頸椎，然後做胸部按壓
  - (b) 用口對面罩，給予人工呼吸
  - (c) 立即開始哈姆立克急救法，嘗試將肺中的水引流出來
  - (d) 將患者臥面朝下且壓背，做姿勢性引流
- 34 氣喘病人的高級心臟救命術，若考慮有 air-trapping 的問題，通氣如何應變?
- (a) 用低於 60%的氧氣濃度
  - (b) **降低**呼吸速率
  - (c) 用較**高**的潮氣量 (tidal volume)
  - (d) **延長**吸氣時間
- 35 Amiodarone 用於急救心室顫動時，何種使用方式是正確?
- (a) 靜脈緩慢推注 150 毫克
  - (b) 靜脈快速注射 150 毫克
  - (c) 靜脈緩慢推注 300 毫克
  - (d) 靜脈快速注射 300 毫克
- 36 下列那一項對 vasopressin 使用於心臟停止的描述最準確?
- (a) VF/ VT: 於第一次電擊前給予
  - (b) 正確的經骨注射劑量為 40 iu
  - (c) 使用於 asystole, 比 epinephrine 的藥效快
  - (d) 急救過程中最多可以給予兩次
- 37 關於 Atropine，以下何者正確?
- (a) 其作用是阻斷交感神經
  - (b) 對於心臟移植的病人有效
  - (c) 對三度 AV block(新的寬 QRS 波)無效
  - (d) 對於有症狀緩脈的首選藥物，劑量 1 mg 靜脈注射，直到總劑量 3 mg
- 38 以下何者處置正確?
- (a) Adenosine 使用於穩定單型寬 QRS 的頻脈
  - (b) Atropine 使用於 PEA 情況
  - (c) Lidocaine 使用於 Torsades de Pointes
  - (d) Digoxin 使用於心房顫動合併 WPW syndrome
- 39 生存之鏈共有\_\_\_\_\_環，最後一環是\_\_\_\_\_?
- (a) 5；儘早高級救命術
  - (b) 5；復甦後照護
  - (c) 4；儘早高級救命術
  - (d) 4；復甦後照護
- 40 ROSC 後照護的策略，何者正確?
- (a) 用攝氏 24 度 C 溶液進行降溫療法
  - (b) 維持血氧飽和度為  $\geq 99\%$
  - (c) 呼吸次數從 10-12 下開始
  - (d) 調整 PETCO<sub>2</sub> 25-35mmHg

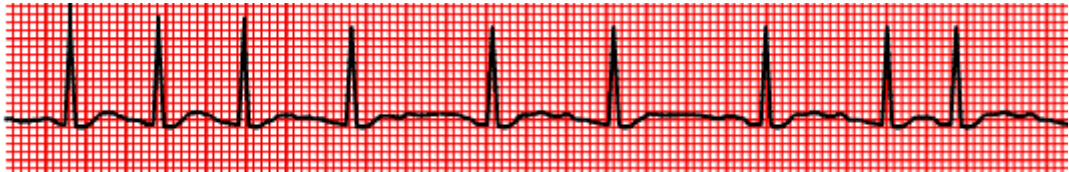
心電圖判讀

01



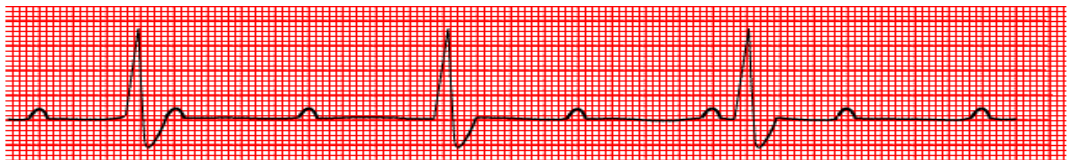
- (a) normal sinus rhythm                      (c) 1st degree heart block  
(b) 2nd degree heart block (type 1)      (d) ventricular tachycardia

02



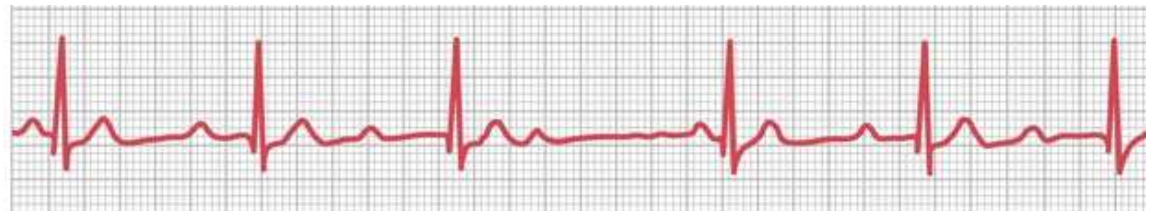
- (a) narrow, regular tachycardia            (c) atrial flutter  
(b) narrow, irregular tachycardia        (d) multifocal atrial tachycardia

03



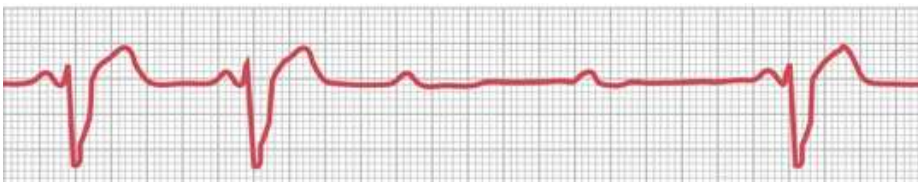
- (a) complete heart block                    (c) 1st degree heart block  
(b) 2nd degree heart block (type 1)      (d) 2nd degree heart block (type 2)

04



- (a) complete heart block                    (c) 1st degree heart block  
(b) 2nd degree heart block (type 1)      (d) 2nd degree heart block (type 2)

05



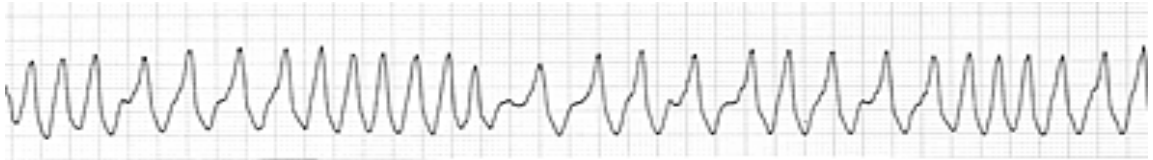
- (a) complete heart block                    (c) 1st degree heart block  
(b) 2nd degree heart block (type 1)      (d) 2nd degree heart block (type 2)

06



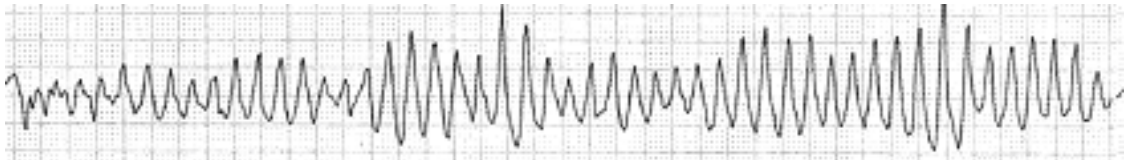
- (a) narrow, regular tachycardia                      (c) atrial fibrillation  
 (b) narrow, irregular tachycardia                (d) junctional tachycardia

07



- (a) atrial flutter                                      (c) atrial fibrillation with WPW syndrome  
 (b) torsades doe pintes                            (d) ventricular tachycardia

08



- (a) narrow, regular tachycardia                      (c) wide, regular tachycardia  
 (b) narrow, irregular tachycardia                (d) wide, polymorphic tachycardia

09



- (a) complete heart block                              (c) 1st degree heart block  
 (b) 2nd degree heart block (type 1)                (d) 2nd degree heart block (type 2)

10



- (a) narrow, regular tachycardia                      (c) wide, regular tachycardia  
 (b) narrow, irregular tachycardia                (d) wide, polymorphic tachycardia

## ACLS 學員作業單

組別\_\_\_\_\_ 編號\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

### **A. 呼吸窘迫卻有脈搏**

1. 如何為一位呼吸停止患者執行基本和高級救命術?
2. 描述於何種臨床情況下，可以使用下列的呼吸道輔助器。
  - a. 口咽式呼吸道(Oropharyngeal airway)
  - b. 鼻咽式呼吸道(Nasopharyngeal airway)
  - c. 喉罩呼吸道(Laryngeal mask airway, LMA)
  - d. 進階性呼吸道(Advanced airway)
3. 2010 年準則對於呼吸道處置有那些新的建議?
4. 過度通氣會導致那兩種傷害?

### **B. 用 CPR and AED 急救 VF/VT 病人**

1. 解釋 CPR 與 AED 如何提升 VF/VT 的存活率?
2. 2010 年準則對於 CPR 有那些新的建議?
3. CPR 可能產生的傷害有那些?



### **C. VF**

1. 有什麼重要措施可以提高出院存活率？
2. 復甦後照護的要點有哪些？

### **D. PEA/Asystole**

- 1 你如何認出 PEA？
2. 你如何對一位 PEA 患者做出鑑別診斷？
3. 了解何種情況不必啟動心肺復甦與何時要終止急救

### **E. ACS**

1. 解釋重灌流療法的策略
2. 急性冠心症初步即時使用的藥物，劑量和注意事項。

### **F. 心律不整（心電圖、緩脈、頻脈）**

1. 不穩定頻脈與有症狀緩脈的定義
2. 不穩定的症狀和徵候

3. 正確快速識別二度和三度房室傳導阻斷
4. 說出使用經皮心律調節器(TCP)的適應症、步驟、與注意事項。
5. 說出使用整律(cardioversion)的適應症？如何與病患解釋整律的風險？如何預防或治療整律所產生的副作用？

### **G. 腦中風**

1. 描述腦中風的主要症狀和徵候
2. 血栓溶解治療的適應症
3. 描述血栓溶解劑的效益和潛在的危害

### **H. 解釋（選擇 3）下列特殊情況心跳停止的急救(BLS 與 ACLS)，與 VF 的急救有何差別**

致命性氣喘

溺水

閃電擊中與觸電

創傷

懷孕

低體溫

高血鉀

## 滿意度調查

ACLS 學員，大家平安：

您已全程參加了 ACLS 的訓練，這是一件很了不起的事。無論您對結果是否很滿意，相信您對課程可能有些不同的看法，希望能有您的寶貴意見，讓我們更進步。

以下是我們為 2012 年 ACLS 課程設定的方向與目標，請問您認為主辦單位是否有達到？

	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 提供最新的急救資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 保持高水平的教學品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 透過實際演練促進學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 培養急救團隊工作默契	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 急救流程應用於教學案例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 提高學習上的成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 增進急救的自信	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

此外，您認為以下是否有益於減輕學員的焦慮與課程的壓力。

	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 前測	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 手冊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

也請您提供對課程與考試題目的意見，謝謝！

### 學員基本資料

性別 男 女

年齡 20 歲以下(含) 21-30 31-40 41-50 51-60 60 歲以上

職稱 醫師 實習醫師 護理師 專科護理師 其他

服務單位 急診 一般病房 加護單位 兒科系 手術相關 其他

職等 VS Fellow CR R1-R2 R3-R4 N4(NP5) N3(NP4) N2(NP3) N1(NP2) NP1 其他

在職年資 <2 年 2-5 年 5-10 年 10-15 年 >15 年