

TBL

繼續教育訓練課程

課前資料



醫學系暨學士後醫學系

114.2.3
第 1.1 版

TBL 教育訓練緣由

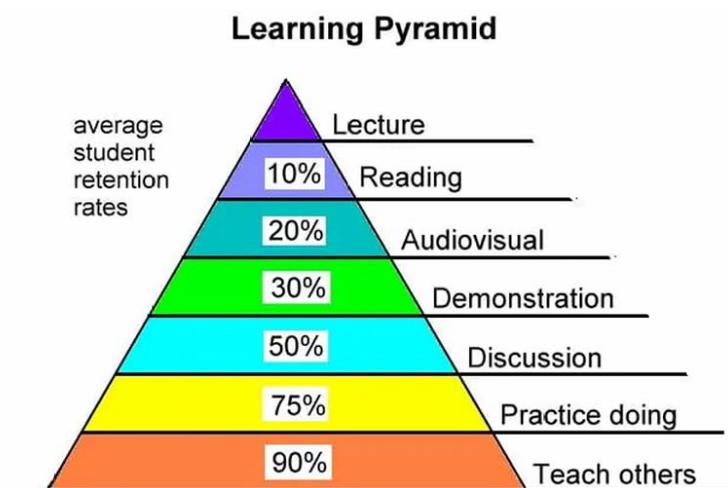
1. 108 學年度起，醫學系及學士後醫學系教師若欲進行 TBL 教學，**三年內**必須參加「醫學系暨學士後醫學系 TBL 繼續教育課程」**至少一次**，逾期必須重新參加課程並取得認證，方能再進行 TBL 教學。
2. TBL 教案撰寫老師必須在 Block 徵求新學期教案之前，**已取得教案撰寫資格**（包括三年內完成 TBL 繼續教育以及已觀摩正式 TBL 授課），方能提出申請撰寫教案，恕不接受先申請再補正資格。
3. 112 學年度起，因團隊測驗所使用的刮刮卡已用盡，醫學系及後醫學系 TBL 課程已全面使用行動裝置 **eTBL APP** 進行，在教育訓練中將會練習。

什麼是 TBL ？

1. **經營小組：**
由多數的小組構成的大班級教學，各小組學生成員組成必須多元化且不輕易更動。
→ 每學年 TBL 小組成員均相同。
2. **學生責任：**
學生們自己負起課前預習的責任，並將學習成果貢獻於小組。
→ 課程一開始就是個別測驗，緊接著團隊測驗。
3. **決策能力：**
學生們需有能力將課前所學知識運用於小組討論，並做出綜合決定，且能將此決定以簡明的方法進行報告。
→ 可以應用活動加以實踐。
4. **即時回饋：**
師生之間要經常且即時地互相回饋。
→ 申訴、重點講解或應用活動即是師生互動。

※ TBL 重點在於**培養學生自主學習的能力**。

如右圖所示，經由講授式 (lecture) 教學，學生的學習成效保留率是最差的，TBL 課程引導自主閱讀、互相討論與學習，更能讓學生學到知識並且活用知識。



Source: National Training Laboratories, Bethel, Maine

TBL 課程流程

TBL 授課教師由登記主題起到完成課程，會經過如下圖之流程，下一頁起將就「教案徵求」、「課前準備」、「教師設定 eTBL 系統」、「課中出題」與「課後統計」進行詳述。

教案徵求

授課教師登記主題
↓
Block主負責教師初審

課前準備

第一階段審查(新學期開始上課日前一個月繳交資料)
↓
第二階段審查(新學期開始上課日前兩週繳交資料)

教師設定eTBL系統

課中出題

個別測驗(測驗時間：10~15分鐘)
↓
團隊測驗(測驗時間：20~25分鐘)
↓
申訴與重點講解(若無可免)
↓
應用活動

課後統計

- 教師提供系辦項目：
 - 試卷答題紀錄匯出
 - 應用活動分數提供
- 系辦負責項目：
 - 同儕互評
 - 分數結算

◆教案徵求

1. 授課教師登記主題：下一學期 Block 若有 TBL 教案需求，可由主負責教師徵選或由 TBL 執行組將協助徵求授課教師——
 - (1) 有意願師長此時**僅需回覆主題**。
 - (2) 有意願師長需在學期開始前**先取得認證訓練與見習**。
 - (3) 申請時需填附之內容，請見**補充資料**(TBL 教案撰寫申請表)。
 2. Block 主負責教師初審：同意該主題後，進行排課——
 - (1) 所有 TBL 課程均為 **2 小時**。
 - (2) 留意授課日**與期中或期末考**間隔兩個上課日以上。
- ※ 誘因：參與 TBL 教學之獎勵——
- 高雄醫學大學醫學院專任教師新聘及升等計分細則：學院特色教學績效——
 - 編寫 TBL 教案並全程參與討論者 4 分/1hr。
 - 高雄醫學大學教師評鑑辦法：學院特色教學績效——
 - 參與 TBL 教學者：編寫 TBL 教案並全程參與討論者 4 分/個案。
 - 參加 TBL 教案審查或討論修改者：2 分/個案。
 - 擔任 TBL 授課教師：1 分/個案。

◆課前準備

1. 第一階段審查：授課教師需於**新學期開始上課日**前一個月繳交以下資料——
 - (1) 課前導讀：需包含以下內容——
 - 課前資料出處
 - 學習目標
 - 解釋課前資料中較難的重點
 - 命題範圍
 - (2) 課前資料：可有以下幾種型態——
 - 教科書的某一章節(留意份量！)
 - 期刊綜論(review)文章(留意難度！)
 - 重要臨床指引(留意難度！)
 - 老師自己的講解錄影檔

※ 留意**中文資料請勿超過 20 頁**，**英文資料請勿超過 12 頁**。

※ **不可以**一般講授式(lecture)上課用簡報作為課前資料。

- (3) 補充資料(非必要)：
 - 內容**不宜列入個別測驗**
 - **勿超過兩種**

2. 第二階段審查：授課教師需於新學期開始上課日前兩週繳交以下資料—

(1) 考題：

(A) 個別測驗：考題 10~15 題，考試時間 10~15 分鐘。

- 測試學生上課前準備的程度
- 考題範圍限課前資料，部分考題以基本、記憶性之知識為主，讓有準備知學生可以得到立即回饋，其他可以為綜合性題目。
- 考試期間，學生不得翻閱紙本或電子書籍資料，亦不可互相討論。

(B) 團隊測驗：考題 15~20 題，考試時間 10~15 分鐘。

- 前 10~15 題與個別測驗考題相同，讓學生互相檢視、討論答案。
- 末尾加入 5 題新題目，以延伸性、思考性題目為主，刺激小組學習。
- 考試期間，學生不得翻閱紙本或電子書籍資料，但可以互相討論。

(2) 重點講解(非必要)：

- 針對預讀資料與考題中，較為艱深或疑難之處，做重點式澄清。
- 非傳統講授式(lecture)教學。
- 不宜用傳統講授式(lecture)教學的簡報檔，再重複預讀資料的所有內容。
- 重點講解請勿超過 60 張投影片。

(3) 應用活動：

- 讓學生利用預讀資料與考題所學之知識及概念，應用於實際狀況或臨床案例。
- 可以讓小組搶答、所有小組舉牌作答、或小組代表輪流上台報告等，做為加分的依據。
- 亦可利用 eTBL APP 讓學生在線上限時作答。

◆教師設定 eTBL 系統

當完成一、二階段審查，教師可登入 eTBL 系統進行分組管理與考題設定，eTBL 系統網址：<https://etbl.kmu.edu.tw/KmuTbl/userLogout.action>

帳號密碼同校務系統

1. 分組管理：

- 按鍵順序：主選單→課前準備→分組管理→設定→從 CSV 檔案匯入
- 分組 CSV 檔案由系辦統一提供，小組長自動勾稽為該組名單第一人。
- **請注意!!! 一旦放錯分組 CSV 檔案，系統無法修改(bug!!!)**，eTBL 課程將改由主選單→「活動專區」→「活動團隊」進行。個別測驗與團隊測驗題目須放在活動專區內，才能出題。
- 分組雖然無法修改，但是小組長可以隨時修改。

2. 考題設定：

- 新增題庫類別(非必要)：

- 按鍵順序：主選單→ 課前準備→ 題庫類別管理→ 新增題庫類別
- 若不新增題庫類別，題目將自動歸入「不分類」題庫。

- 考題設定：

- 可在「題庫管理」中新增題目，或以 CSV 檔從「匯入題庫」中新增題目。
- 注意檢查題目有無出現亂碼。
- 若有「以上皆是」選項，該選項要勾選置底(如下圖紅框處)。
- 最後建立個別測驗與團隊測驗之試卷。

編號	選項描述	標準答案	置底
A	黏蛋白	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	免疫球蛋白A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	乳清蛋白	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	抗微生物胜?(antimicrobial p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◆課中出題

※ 考試開始前先確認學生行動裝置狀態，留意若小組長無法使用行動裝置，需立刻更換小組長。

1. 個別測驗：

- 按鍵順序：主選單→ 課中出題→ 出題管理→ 新增出題。
- 出題種類選 **IRAT**，並留意其他選項中的「隱藏正確解答」、「題目亂數排序」與「選項亂數排序」是否都已打勾(如下圖)。

試卷出題設定	
出題種類	一般 IRAT GRAT 應用活動
班級	檢視名單 <input checked="" type="checkbox"/> 5001004(醫碩)
作答時間	設定分鐘數 設定 日期 2023-10-30 12 時 18 分 至 12 時 39 分
其他選項	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏正確解答 <input checked="" type="checkbox"/> 題目亂數排序 <input checked="" type="checkbox"/> 選項亂數排序
出題描述	個人測驗

- 作答時間：需比規定之考試時間更長，教師端可視全班狀況彈性調整時間，結束作答時再按「**提早結束**」(如下圖紅框處)。

功能：[TBL首頁](#)>[課中出題](#)>[出題管理](#)>試卷作答詳情(課程:專題討論(1))

尚未作答	作答中	作答完畢	封鎖	其他作業
11	0	0	0	提早結束

2. 團隊測驗：

- 按鍵順序：主選單→課中出題→出題管理→新增出題。
- 出題種類選 **GRAT**，並留意其他選項中的「**隱藏正確解答**」、「**題目亂數排序**」與「**選項亂數排序**」是否**都未打勾**。
- 「隱藏正確解答」若打勾，學生將無從得知正確答案。
- 「題目亂數排序」與「選項亂數排序」若打勾，同組同學看到的題目與選項順序也會不一樣。

◆課後統計

1. 教師提供系辦：

- 按鍵順序：主選單→課後統計→試卷答題記錄。
- 匯出試卷答題記錄之檔案予系辦。
- 若應用活動有額外加分，亦需提供給系辦。

2. 系辦負責項目：同儕互評(如下圖)。

請同學於線上進行填答

填答截止時間：113年9月2日(星期一)晚上10點 系統準時關閉

E-mail請填寫正確，系統會回寄您的評分資料備查

- 1.本教案授課老師教案評量表
- 2.貢獻度評分—團隊導向學習同儕評估表

團隊導向學習強調個人自我管理及對團隊的貢獻，以加強學習的成效，小組成員準備愈充分，互相討論達到的學習成效愈好
針對小組成員的實際表現

對於有充分準備的成員，請給予鼓勵，對於仍有努力空間的同學，請給予具體建議

評估方式：請不用填自己的分數

◎給予同組互評分數總計：不得超過(小組人數-1) x 10分【如小組10人，則總分90分】

◎所有成員分數總和為小組總分

◎同學給其他同組成員的互評分數，每位組員最高不超過15分

◎評3分(含)以下，請具體說明評分偏低的理由，會送負責老師審閱

不符上述規定之違規者，本身的同儕評量得分不予計算

TBL 評分項目

1. 個別測驗：30%
2. 團隊測驗：50%
3. 同儕互評：15%，新增「全程是否出席」一題。
4. 應用活動參與度：5%，**早退未參與應用活動者此項為 0 分**，全程參與者滿分。
5. 應用活動加分：以加分方式鼓勵學生踴躍參與討論

TBL 請假與試場規則

1. 請假辦法：TBL 視同正式期中、期末考，學生請假依下列原則處理——
 - 請**事假**者，測驗成績以零分計算，不予補考。
 - 請**病假**者，必須在個別測驗開始前，親自或商請同學打電話到系辦公室，或聯絡 Block 主負責教師或 TBL 授課教師，告知其生病必須請假。**除非病情嚴重無法言語**，否則不接受事後補請病假。
 - 請**公假**者，應提前告知 Block 主負責教師與 TBL 授課教師
 - 事先請病假與公假者，TBL 授課教師視情況讓學生補交報告做為該次 TBL 成績（人數眾多時，可另擇時段進行 TBL）。
2. 試場規則：
 - 個別測驗及團隊測驗共通規則：
 - 禁止擅自跳出應用程式或瀏覽其他網頁，違者該測驗以零分計算。
 - 務必遵守學校考試規則，桌上嚴禁有紙本資料，非經老師允許亦不得拿出電子通訊設備。任何作弊行為一經發現將以校規論處，同時該測驗以零分計算。
 - 個別測驗：開始 **10 分鐘內**可參加考試，超過 10 分鐘個別測驗以零分計算。
 - 團隊測驗：開始 **10 分鐘內**可參加考試，超過 10 分鐘團隊測驗僅該遲到學生以零分計算。
 - 應用活動：**提前 30 分鐘**離開者，視為早退，應用活動參與度以零分計算。

備註

1. 每場 TBL 課程，系辦均會派員協助，直到團隊測驗結束，老師們請安心授課。
2. 敬請授課師長提前抵達教室，先行準備課中出題並確認學生行動裝置狀態。