

99學年度「牙醫PBL教案寫作訓練營」

◎ 牙醫學系 涂明君 2011-03-06



牙醫學系與教師培育暨發展中心（以下簡稱CFD）於3月6日(星期日)共同舉辦99學年度牙醫PBL教案寫作訓練營邀請基礎學科、藥學系教師與臨床醫師、牙醫師及中山醫學大學牙醫系教師等在關超然教授的指導下分組教案撰寫與實地討論演練。總共有13位牙醫師參與，其他則是分屬各基礎學科、護理系與藥學院的老師聚集在第二會議室進行了牙醫PBL教案的撰寫訓練。

◎ 活動安排如下表：

時間	主題 / 講題	主講人	主持人
08:30-09:00		報到 Registration	
09:00-09:10	致歡迎詞	中國醫藥大學牙醫學系 涂明君主任	
09:10-10:40	如何撰寫PBL教案	中國醫藥大學CFD 關超然 主任	中國醫藥大學牙醫學系 涂明君主任
10:40-10:50		休息 Break	
10:50-12:00	PBL教案寫作（分組）	牙周病，牙髓病學，齒顎矯正學，兒童牙科學，口腔外科學，牙醫倫理與法律	中國醫藥大學CFD 關超然 主任
12:00-13:30	各組代表教案報告 暨午餐時間		中國醫藥大學CFD 關超然 主任
13:30		閉幕 Closing Remarks	

◎ 活動內容說明：

一、PBL理念與如何撰寫適合牙醫學生的教案：

本次實地演習活動安排如上所述活動表，由牙醫學系涂明君主任作開場歡迎參與的老師們及牙醫師們，接著由關超然教授作如何撰寫牙醫PBL教案的理念與精髓講述：

**PBL教案撰寫之原則：**

1. 請務必瞭解PBL的精神和施行方法。PBL教學是藉由仔細編撰之教案，讓小組學生經由互相討論或爭辯，去發現許多問題 (problem)，經由自我學習及團隊合作，來獲得不易遺忘而且可解決問題的知識，進而訓練有效率的解決問題之能力。故要寫一好教案之中就須暗藏許多好問題。
2. 教案為PBL教學成敗之關鍵，且為永久保存之教材，請用心書寫。每一教案應配合整體教學目標。
3. 教案就是所謂的「問題」。撰寫教案前，通常要先確立PBL課程的教學目標，了解它要涵蓋多大的層面，然後再蒐尋合適案例，撰寫成適合用的教材，好的教案要非常清楚，可以從中學到很好的邏輯思維，但不一定是要很難診斷的案例。
4. 教案劇幕要有故事性(並包含有 population, behavior, life science)而劇幕內容引發學生多方向思考。
5. 教案盡量以實際病例為骨幹，將個案重新整理編排，以邏輯推理為中心，依序寫成二至三幕場景，並以在四小時內完成討論為原則。
6. 為了教案的完整性，可加入一些虛擬的情況，例如人文、社會、心理、倫理、法律等議題，供學生思考與辯論，達到「全人醫療」教育。
7. 給牙醫學生的PBL教案是要讓學生透過自我學習(self directed learning)方法去學習一般性的醫學知識達到訓練成「通才牙醫師」。因此務必選擇具代表性而又重要之個案，同時考慮教學之進度及學生的知識程度，千萬不要選用很複雜，但是卻只適合住院醫師或專科醫師學習的個案。
8. 教案的劇情應呈「倒三角形」設計，第一幕要提供學生多方向之思考，一般是整個教案之最中心之問題，如在臨床教案往往以主訴去編劇幕，之後再藉由劇情的進行，逐漸縮小範圍，抽絲剝繭的讓學生發現問題、解決問題，逐步引導學生達到預先訂定的教學目標。

**PBL教案撰寫之內容：**

1. 教案包括兩部份，給學生的部份只有方框部份之劇情及場景，給tutor的部份則包括完整的標題、前言、教案劇幕及參考文獻。
2. 由於tutor可能是基礎醫學的老師或非您領域的醫生，因此不要試圖把tutor教育成和您一樣的專家。所以請勿將教科書上的鑑別診斷、治療等教材密密麻麻

的抄錄下來，只需簡潔條列重點，讓tutor能在學生沒注意到某一個學習重點或重要問題時，適時的予以指引即可。

3. 最後要錄一段wrap up，除了告訴學生做完本教案之後，他們是否學會原訂之教學目標外，鼓勵學生重提問題，再尋解答，以養成終身學習的習慣。
4. 請依本校教師培育暨發展中心網站上提供之撰寫範本電子檔，自行製作

**封面：**教案名稱(主題 Core theme，能表現出primary purpose，有趣而易記，常見或是重要病徵)

**前言：**

- a. 使用本教案時，學生應具備的背景知識 (student preparation and prerequisite knowledge)
- b. 教學目標 (instructional goals)
- c. 教案簡介 (summary)
- d. 課堂安排(classroom management) 包含第一次討論會進行到哪一劇幕第二次會進行到哪一劇幕、另外劇幕及圖片何時發給學生等等
- e. 注意事項 (specific issues of emphasis)

**教案劇幕：**將病例編排為一幕幕的劇情，內容如講故事，使醫學生有身歷其境之感，不要像寫病歷報告。

**教師指南(Tutor guide)：**教師指南參考資料應盡量簡化，教師指南以圖或 outline 呈現為宜。根據每一劇幕，依據學生之學習重點，寫出相關之簡要問題，提供tutors引導方向。參考資料：簡要之教師參考資料，讓tutor能迅速掌握此劇幕中應具備之相關知識。請勿太冗長一般以不超過一頁為限。

**參考文獻：**請以醫師國家考試指定之教科書、標準參考書為主(請上網查閱，網址：<http://inter1.moex.gov.tw/law/law353b.html>)，另可依教學目標，附上相關重要參考文獻。

## 二、分組PBL教案寫作：

本次以去年已經撰寫成初稿的三份牙醫臨床學科教案，分別在三個會議室討論整合意見；每組中至少3-4學員是牙醫背景，及有經驗的教案撰寫老師李妙蓉、林慧怡及張淑貞老師分散參與，會中大家討論之熱烈，笑聲不斷，學員們在腦力激盪與互相折衝下終於完成分配的一份教案。本次的特色是教案撰寫者均出席但不參與自己撰寫教案的那一組，在綜合討論時先由撰寫者訴說原意與設計，經過與會老師們提出問題互相溝通討論下將教案本文、關鍵字、學習重點及提示問題的Tutor guide定稿出來，原撰稿者也因此在這樣的討論下看到自己撰寫時的盲點，相信與會者會大幅增進撰寫教案的技巧。

## 三、分組代表教案報告與互動討論：

第一組由孫國丁醫師撰寫的教案-親愛的，我把小牙變不見了！在經多位參與者腦力激盪後，其中融入醫病溝通與兒童牙科臨床常見病例與處置方式，相當寫實；由關教授加以邏輯化後可成為本學期兒童牙科課程的正式教案。

第二組由矯正專科周志真醫師撰寫的教案-上弦月的詩涵，原本是全然專業導向的初稿經過跨科醫師(家醫，牙髓病科、兒童牙科)與代表患者家屬多位老師加入意見討論，在教授的指導與各個學員的加油添醋下，本教案更趨合理，一篇通順且適合大學生能力範圍論的矯正學教案就隱然成形了！

第三組由兼任助理教授林弘斌醫師撰寫的教案-下巴麻痺的林媽媽，由中山醫學大學牙周病科楊麗秋醫師給予植牙及牙周手術更合理化修飾，及口腔外科醫師參與意見後將P for population (群體)、B for behavior (行為/倫理)、L for life sciences (生命科學/通識)融入本教案。

## ◎ 本次活動問卷質性回饋資料如下：

### · 基本資料

#### 1.請問您曾經聽過PBL教學法嗎?

是 100%  
否 0%

#### 2.請問您曾經寫過PBL教案嗎?

是 50%  
否 50%

#### 3.請問您的工作場所與職稱?

中國醫藥大學 35%  
中國醫藥大學附設醫院 14%  
校外 51%

#### 4.年齡

20-30 29%  
31-40 14%  
41-50 21%  
51-60 36%  
61以上 0%

#### 5.教育程度

專科 0%  
大學 43%

碩士 21%  
博士 36%

## 6.工作年資

5年以下 21%  
5-10年 21%  
11-20年 7%  
21年以上 51%

### · 問卷內容

#### 1.請問您參加此次活動的消息來源

海報 8%  
網站(學校、醫院) 31%  
朋友介紹 15%  
主管推薦 46%

#### 2.請問您參與此次活動的動機(複選)

對議題有興趣 32%  
有意願成為牙醫PBL教學的種子師資 46%  
教育學分需要 11%  
針對要聆聽某位演講者 11%  
其他 0%

#### 3.在這些課程中，您認為印象深刻、最有啟發的為

Lecture 24%  
分組教案討論 29%  
分組教案分享 47%

#### 4.請問您覺得參與此次課程後，對自我PBL議題概念之提升

非常有幫助 43%  
有幫助 57%  
不太有幫助 0%  
沒幫助 0%

#### 5.在參與本次研習活動後，您覺得對您個人「PBL教案寫作」之素養之提升

非常有幫助 36%  
有幫助 64%  
不太有幫助 0%  
沒幫助 0%

#### 6.您認為「PBL理念」在您從事之醫療相關過程中或教學中的重要性

非常重要 43%  
重要 57%  
不太重要 0%  
不重要 0%

#### 7.請問您對此次研習活動地點安排滿意度

非常滿意 36%  
滿意 64%  
尚可 0%  
不滿意 0%  
非常不滿意 0%

#### 8.請問您對此次研習課程時間安排滿意度

非常滿意 29%  
滿意 64%  
尚可 7%  
不滿意 0%  
非常不滿意 0%

#### 9.請問您對此次研習活動總滿意度(含課程安排、講員安排、上課地點等等)

非常滿意 29%

滿意 71%  
尚可 0%  
不滿意 0%  
非常不滿意 0%

#### 10.您需要登錄學分嗎

是 67%  
否 33%

#### 11.本校牙醫學系若徵求PBL tutor您是否願意參與

是 100%  
否 0%

#### 12.本校牙醫學系若徵求PBL教案批是否願意參與

是 90%  
否 10%

#### 13.參加研習會後，除了得到證書與學分之外，您實質的收穫為

- (a) 將來帶PBL時能更忠於PBL的精神
- (b) 以後教學或寫教案時更有幫助
- (c) 更瞭解教案寫作內容、重點
- (d) 寫作應注意的問題
- (e) 可藉教案審核及討論更知道教案寫作的盲點及方向
- (f) 學習新的concept與新的knowledge

#### 14.日後有關牙醫學教育資訊或PBL研討會資訊您是否願意收到

是 100%  
否 0%

#### 【相關圖片】



涂明君主任致歡迎辭



關超然教授專題演講「如何撰寫PBL教案」



研習實況



第一組由周志真醫師主持討論孫國丁醫師撰寫的教案「親愛的，我把小牙變不見了！」



第二組由黃翠賢醫師主持討論周志真醫師撰寫的教案「上弦月的詩涵」



第三組由游蕙如醫師主持討論林弘斌醫師撰寫的教案「下巴麻痺的林媽媽」



與會人員合影

資料來源：[http://www.cmu.edu.tw/news\\_detail.php?id=1430](http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=1430)