

醫學系 B 生化實驗與正課 回饋意見
總數 59 份，回收數 21 份，有意見數 10 份

相關建議

Q1. 生化暨分子細胞生物學實驗課課程之安排，你的意見為何？

- A. 實驗操作部份太少，課程內容冗長，報告、PBL loading 有點重，建議分開開課。
- B. 請準備完善教材，別為了省時間而減少實驗時間。報告批改請設定標準。助教的自身實力不足以成為學生低分的原因。
- C. 實驗七實驗內容冗長。
- D. 不需要印製講義，錯誤太多又沒用，也沒有足夠的資料。實驗做完有時間再考試就好。
- E. 不知道生化實驗於臨床研究檢驗的研究方法之差異，授課講義與實驗內容有所出入。建議以實驗室為單位，數人小組在該實驗室進行一學期的實驗，不要硬性規定時間上限，落實自主學習。
- F. TA 人數不足。評分標準不明確。實驗空間不足。講義沒有更新。實驗實用性不足，操作機會少。
- G. 講義上許多內容和真正做的不符。
- H. 許多等待的時間有點混亂。
- I. 一組三人真的太多。

助教回覆：

- 1、D、F、G 等三個意見及上課時許多同學都提到講義有錯誤，我們每年都請老師重新檢視講義內容並修正，可是仍有操作步驟上與實際操作時有錯誤及不一樣的地方存在，助教已經深刻檢討，若同學在實際操作實及報告內容中提到的部分，皆已經修正講義，作為下(109)學年新講義內容，也會請今年的 TA 協助注意講義內容是否仍有待修正之處。另外實驗步驟有時會簡單扼要的寫，實際操作時需要經驗累積才會操作又快又好，助教在步驟說明時，將我們的經驗傳授給各位，縮短學習時間且避免犯錯，不代表講義有錯誤或與實際不符。
- 2、學海無涯、教學相長，助教及 TA 一定有學識上不足之處，我們會虛心接受同學們的指教。
- 3、自主學習：此建議很好，到實驗室學習比在學生實驗學到更多，我們很樂見，但是沒有時數限制，可能需要在生化科務會議上討論，期末時也要書面及口頭報告作為成績評定之依據。
- 4、作實驗本來就需要等待，反應需要時間、電泳需要時間；充分利用等待時間，準備下一個實驗或看書、研讀相關論文，讓自己更

充實更具備競爭實力，助教都不會干涉，但是滑手機看 FB、LINE 或是玩手機遊戲，當然會覺得時間漫長且無聊。

- 5、課程太多樣、負擔太重需分開開課之意見佔非常少數。
- 6、報告批改要客觀並標準一致，我們有標準版報告評分標準給所有批改報告的助教，若嚴格按標準批改，許多同學報告只有 C 級分，張棋平助教第一次上課要告知報告評分標準內容時，多數人根本不想聽，只想要提早下課。

Q2. 實驗課課程與臨床結合，安排臨床醫師授課，你的意見為何？

- A. 可以學到臨床應用，不錯。
- B. 沒有意義，浪費時間。
- C. 臨床醫師對生化機制不太了解，難以解惑，只能講現象，與課程的連結性不高。
- D. 臨床醫師的授課內容與實驗課本身幾乎沒有互相配合，像是獨立的兩門課。醫師授課技巧要加強。
- E. 增加臨床病例講解，避免重複書上內容。
- F. 和課程不一定有高的相關性。有時內容冗長影響下課或實驗流程。

助教回覆：

- 1、建議臨床醫師授課投影片在 10 張範圍，盡量符合同學的知識範疇，甚至建議醫師藉由「同學提問，醫師回答」的方式，讓同學同時獲得相關知識。
- 2、與課程的連結性不高、授課內容與實驗課本身幾乎沒有互相配合，像是獨立的兩門課、醫師授課技巧要加強、增加臨床病例講解，避免重複書上內容…等意見，我們會轉達給授課的臨床醫師，以期達到教學相長的目的，讓醫師、同學們都能受益。

Q3. PBL 課程之安排，你的意見為何？

- A. Loading 偏重。
- B. 我認為 PBL 就只是小組討論而已，和同學報告我們的所學和討論內容基本上就牴觸 PBL，他們沒有參與我們的討論又想聽報告？不如老師上課省時間。
- C. PBL 課程立意良善，也確實達到部分效果，但希望能加強 PBL 之學習要點，與教學方法的說明，優化學習成效及建立適當教學流程。
- D. 可多一些案例，案例要更新。實驗方法要更新，可邀請臨床醫師賦予現實運用的臨床標準操作流程。
- E. 很棒！每個老師的 PBL 的作法可再協調，取得共識並增加一致性。

課程負責老師及助教回覆：

- 1、負擔太重之回應：PBL 課程對多數同學來說，是非常新穎的上課方式，世界潮流也朝向此種教學方向發展，對部分同學來說，難免有不適應的狀況，一般的課程都是以傳統教學方式，很難得生物化學這門課有合適的教科書案例(或病例)與課程結合，將課本理論知識應用到實際的病例案件中，這正是 PBL 課程目的。
- 2、可多一些案例，案例要更新。實驗方法要更新，可邀請臨床醫師賦予現實運用的臨床標準操作流程之回應：我們也非常希望藉由醫學系主任的協助，找尋有教學熱情與意願的臨床醫師撰寫 PBL 課程的討論案例。
- 3、PBL 課程立意良善，也確實達到部分效果，但希望能加強 PBL 之學習要點，與教學方法的說明，優化學習成效及建立適當教學流程。回應：謝謝同學的意見，老師們會虛心接受，會在科務會議上課程檢討議題時向所有授課老師說明同學有這樣的意見及需求。

Q4. 生化暨分子細胞生物學正課課程之師資安排及所指定之課本，你的意見為何？

- A. 有太多的課程內容延伸。
- B. 老師大多都只著重自身研究，並無認真教學，很多內容沒有講解，沒有學到東西。
- C. 課本內容太少，有時甚至未涵蓋重點，使預習效果不佳。
- D. 所有課程皆無延伸之參考資料，老師上課內容彷彿僅為了小考測驗而規劃。
- E. 書本內容太多，缺乏臨床相關性。
- F. 老師們教的都不錯。

回應：學生對於課程難易程度與內容多寡，反映兩極，但以過去學生的反應，都是內容太多，無法充容應付。擬建議醫學系基礎課程委員會，增加學分數，原因是在 PGY7 的課程規劃，為生化學(4 學分)+細胞生物學(2 學分)共 6 學分，但在 PGY6 的課程規劃，兩門課程合併成 4 學分的生化暨分子細胞生物學，造成許多章節濃縮，內容過多，學生無法負荷。已經在 3/2/2020 的醫學系課程檢討會議，增加學分數為 5 學分。