

110 學年度第 2 學期 學習回饋單

親愛的同學，您好：

鑑於醫學系在各專業課程設計上能越來越好，有效達到課程學習目標，讓同學們可以獲得良好的教育與優質的學習。醫學系重視您在本課程的學習經驗，請依下述問題提供個人的看法及相關建議，以作為課程規劃上參考。感謝您！

長庚大學醫學系敬上

一、 課程資訊：

1. 年級：__1__
2. 系所：醫學系 中醫系 其它：_____系
3. 評量時間： 110-2 學期 期中 期末
4. 課程名稱：_____生物學實驗_____
5. 課程性質：必修 選修
6. 授課教師（課程負責人）：_____梅雅俊_____
7. 這門課程由 一位教師負責授課 多位教師聯合授課

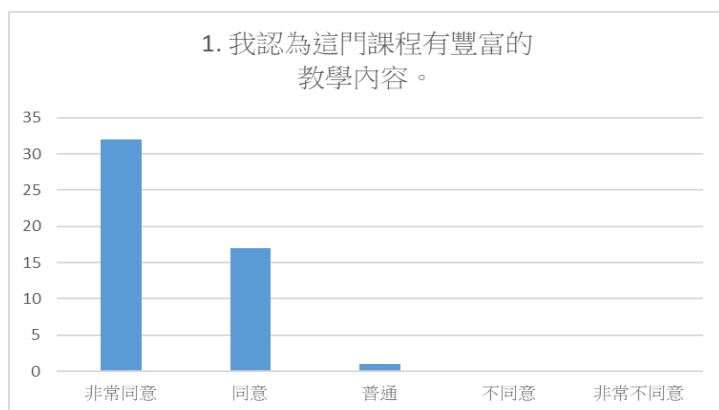
課程回饋單統計

醫學系修課人數 53 人，填答人數 50 人

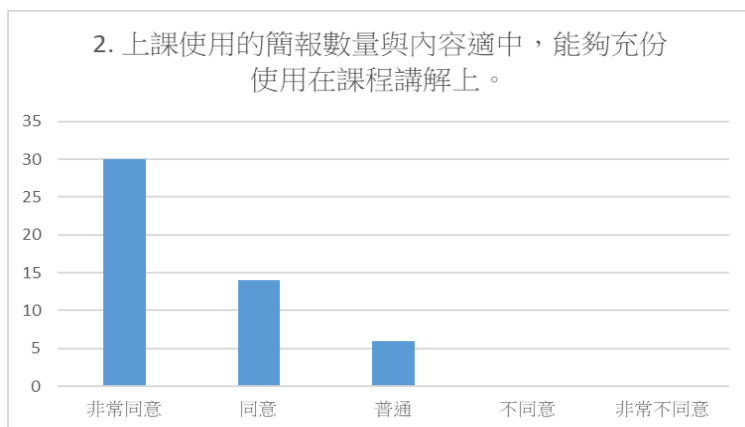
二、 請依題目描述內容，請依你的看法填答：

(一)課程評量

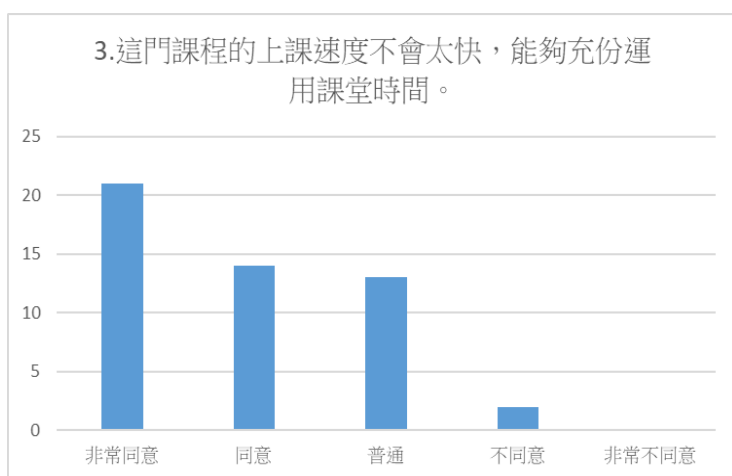
1. 我認為這門課程有豐富的教學內容。



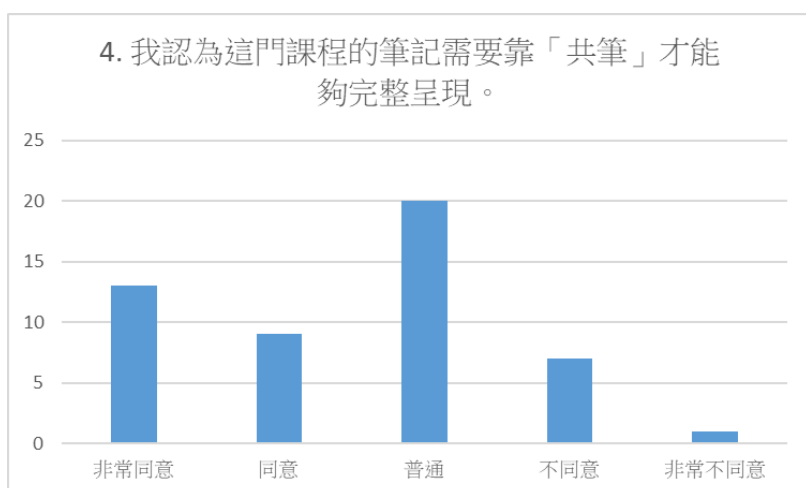
2. 上課使用的簡報數量與內容適中，能夠充份使用在課程講解上。



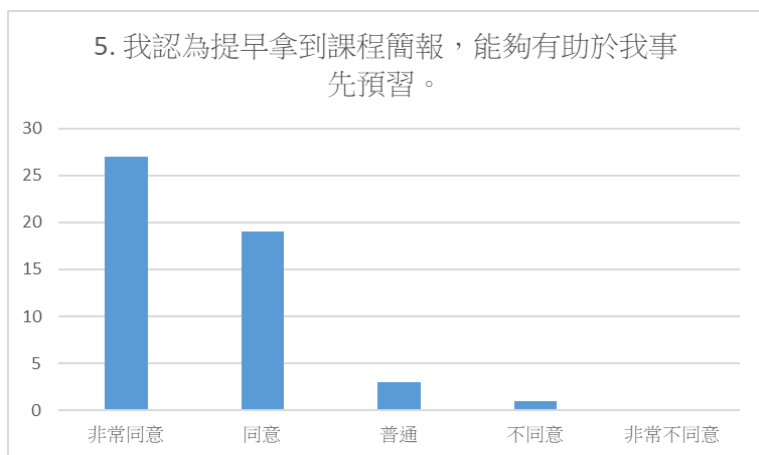
3. 這門課程的上課速度不會太快，能夠充份運用課堂時間。



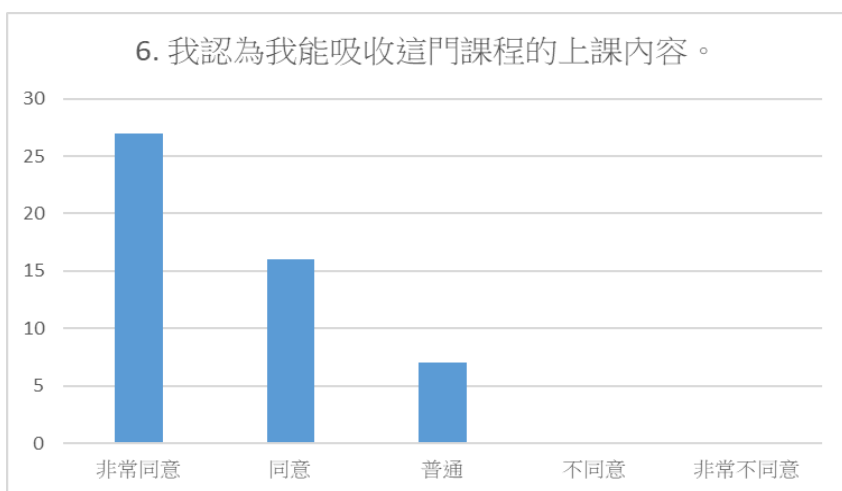
4. 我認為這門課程的筆記需要靠「共筆」才能夠完整呈現。



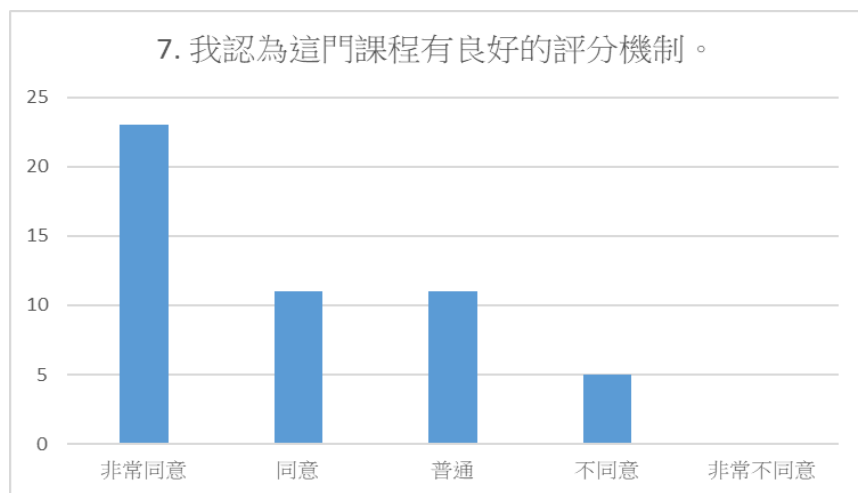
5. 我認為提早拿到課程簡報，能夠有助於我事先預習。



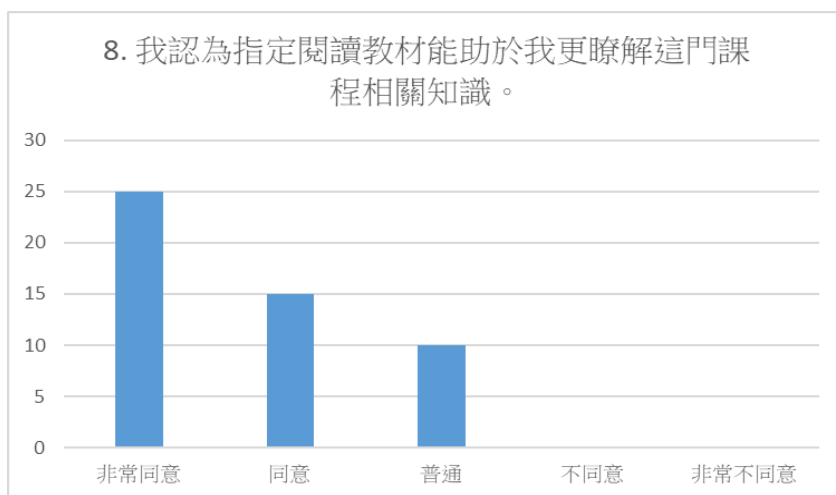
6. 我認為我能吸收這門課程的上課內容。



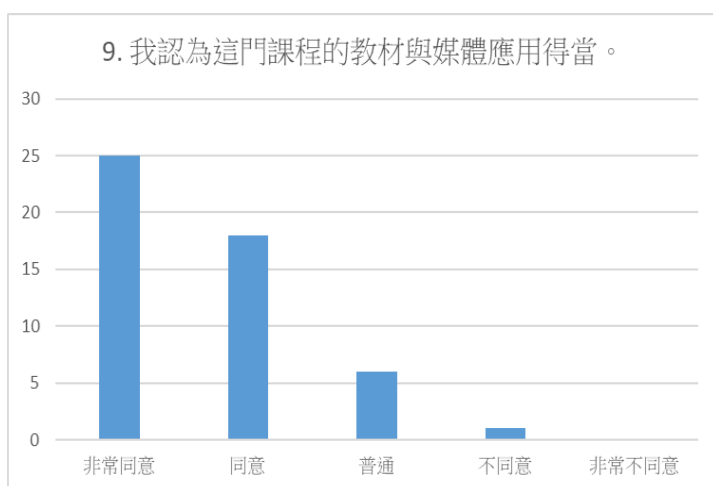
7. 我認為這門課程有良好的評分機制。



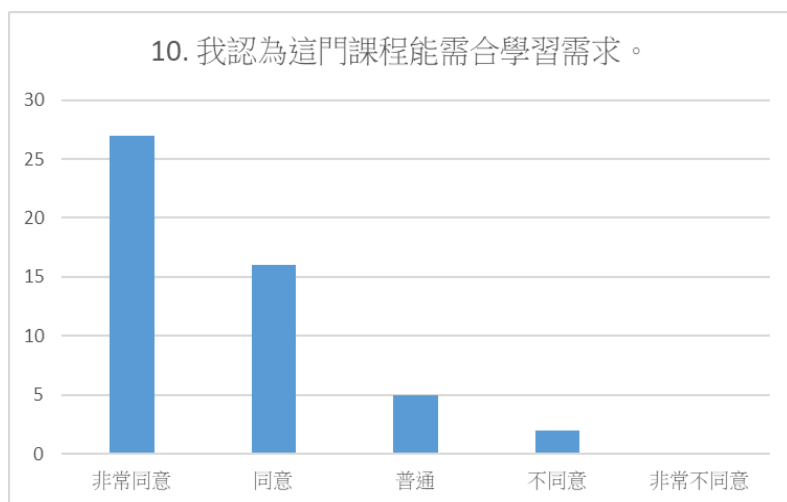
8. 我認為指定閱讀教材能助於我更瞭解這門課程相關知識。



9. 我認為這門課程的教材與媒體應用得當。

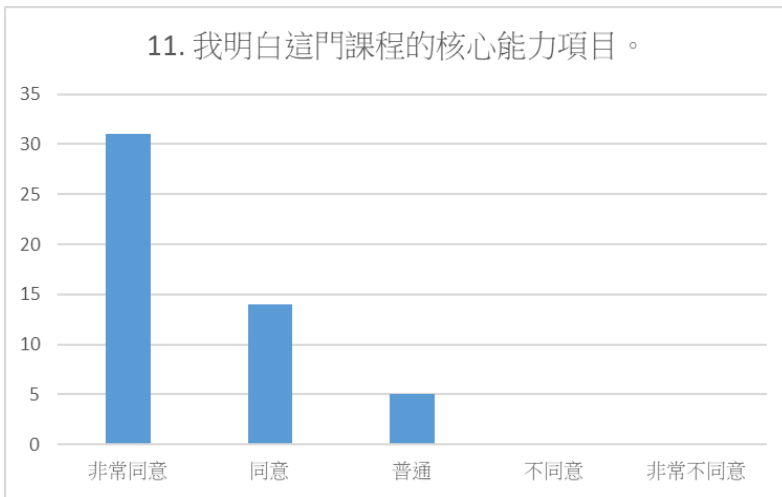


10. 我認為這門課程能需合學習需求。

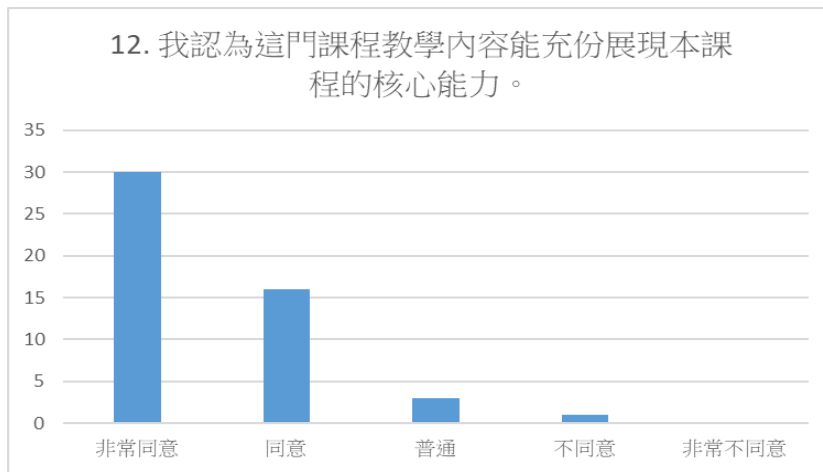


11. 我明白這門課程的核心能力項目。

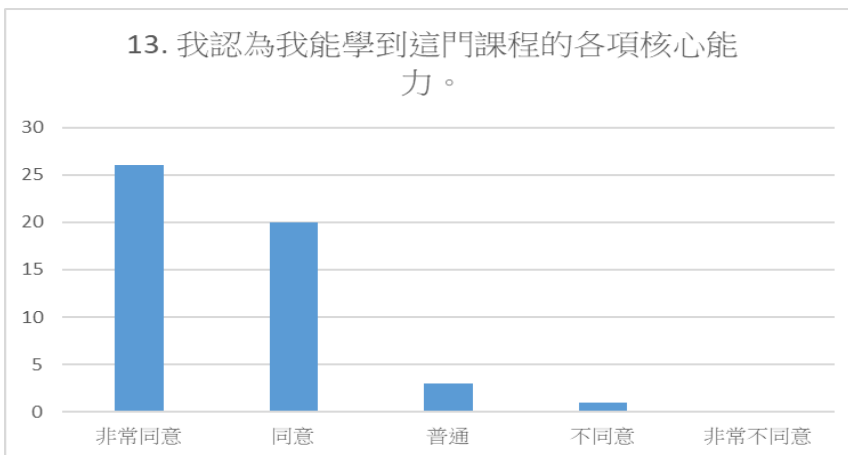
11. 我明白這門課程的核心能力項目。



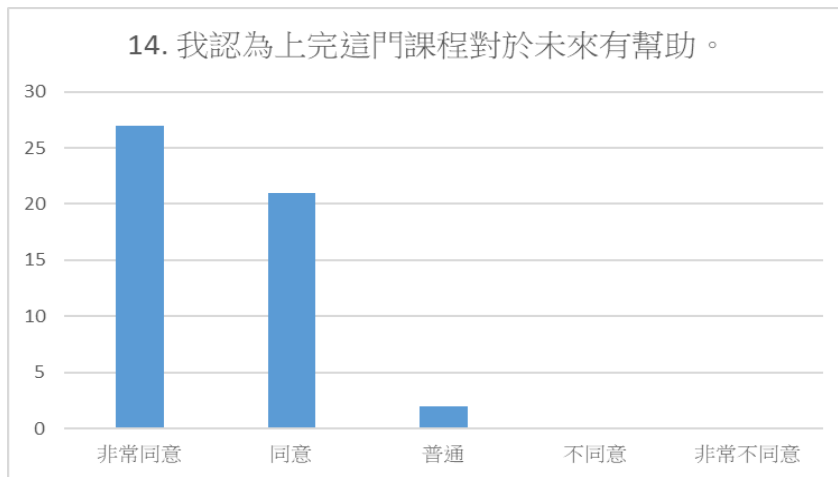
12. 我認為這門課程教學內容能充份展現本課程的核心能力。



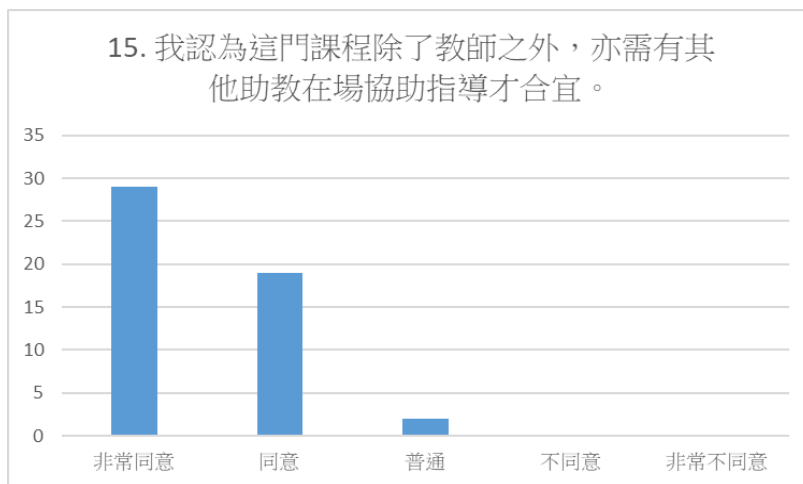
13. 我認為我能學到這門課程的各項核心能力。



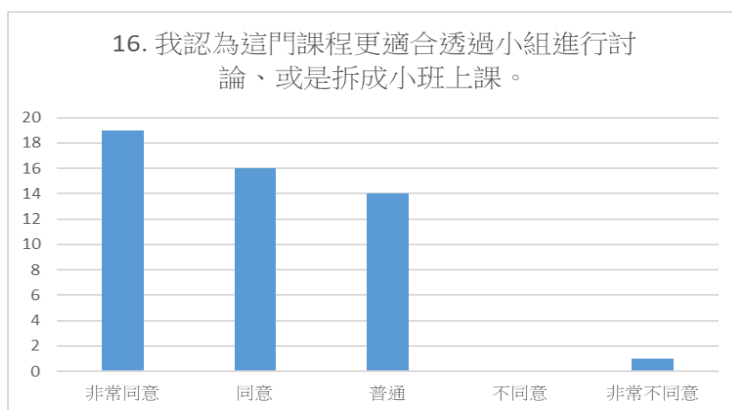
14. 我認為上完這門課程對於未來有幫助。



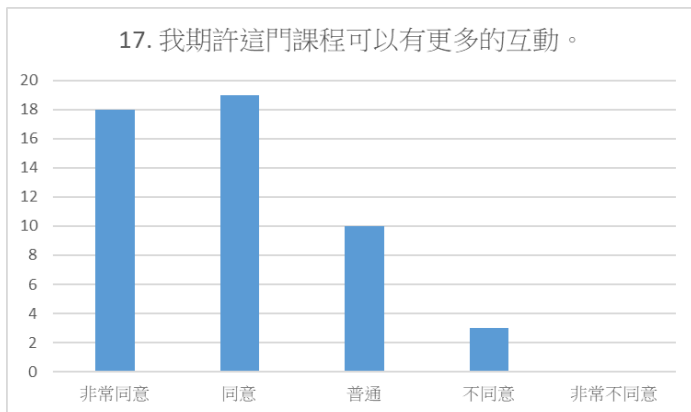
15. 我認為這門課程除了教師之外，亦需有其他助教在場協助指導才合宜。



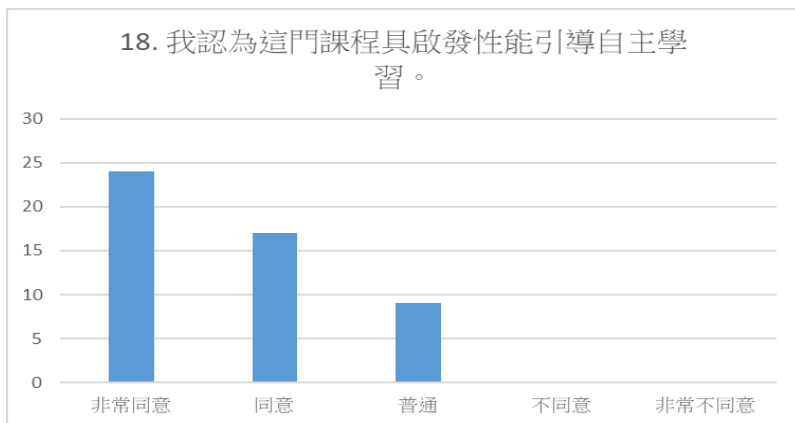
16. 我認為這門課程更適合透過小組進行討論、或是拆成小班上課。



17. 我期許這門課程可以有更多的互動。

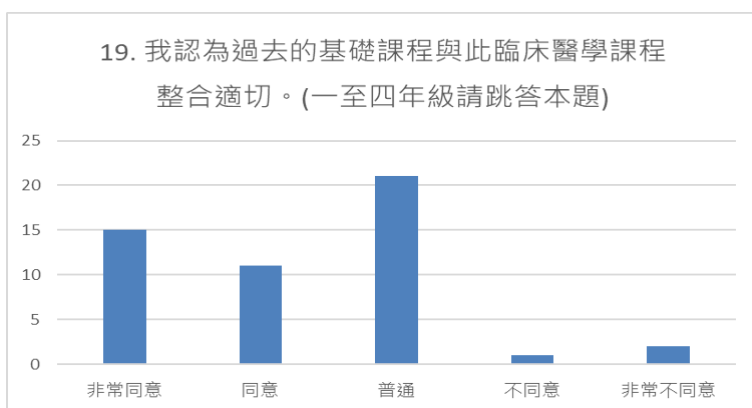


18. 我認為這門課程具啟發性能引導自主學習。

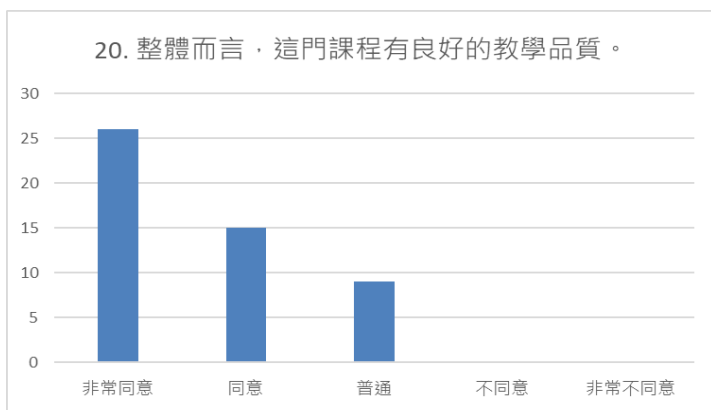


19. 我認為過去的基礎課程與此臨床醫學課程整合適切。

(一至四年級請跳答本題)

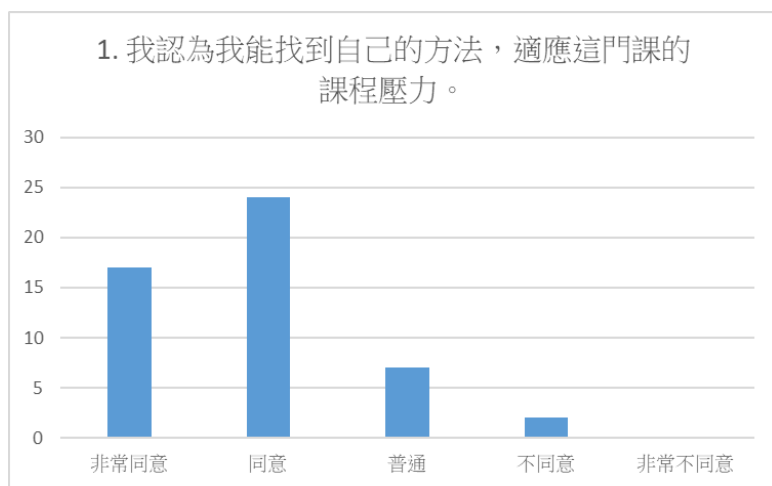


20. 整體而言，這門課程有良好的教學品質。

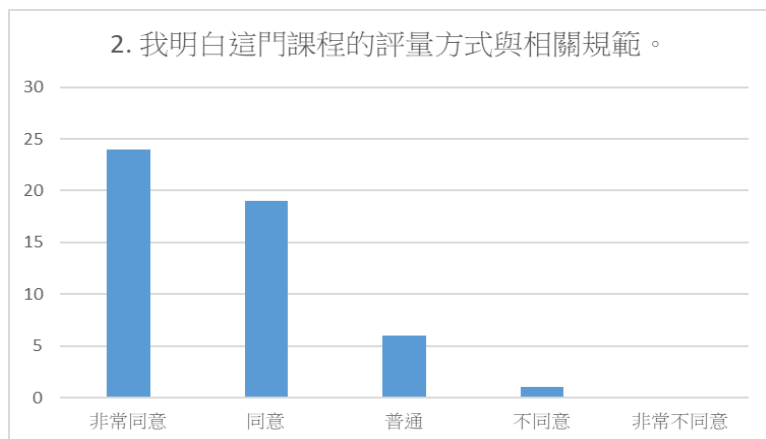


(二) 自我評量

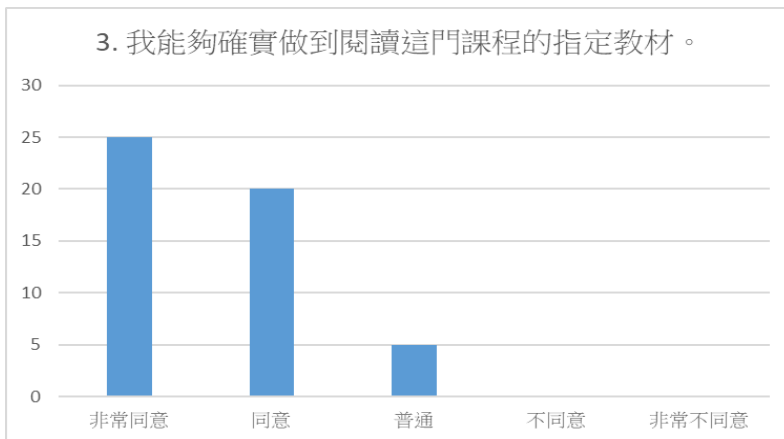
1. 我認為我能找到自己的方法，適應這門課的課程壓力。



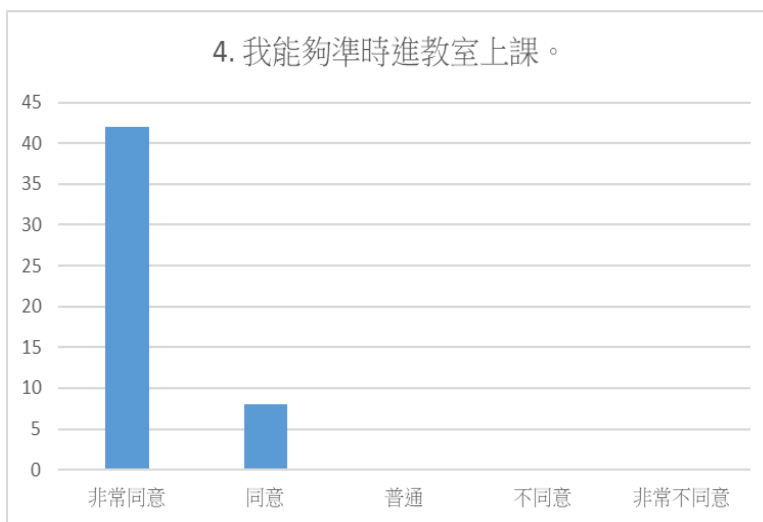
2. 我明白這門課程的評量方式與相關規範。



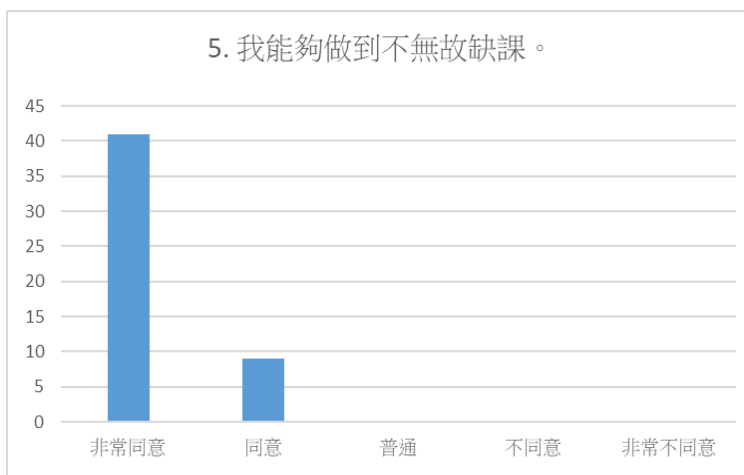
3. 我能夠確實做到閱讀這門課程的指定教材。



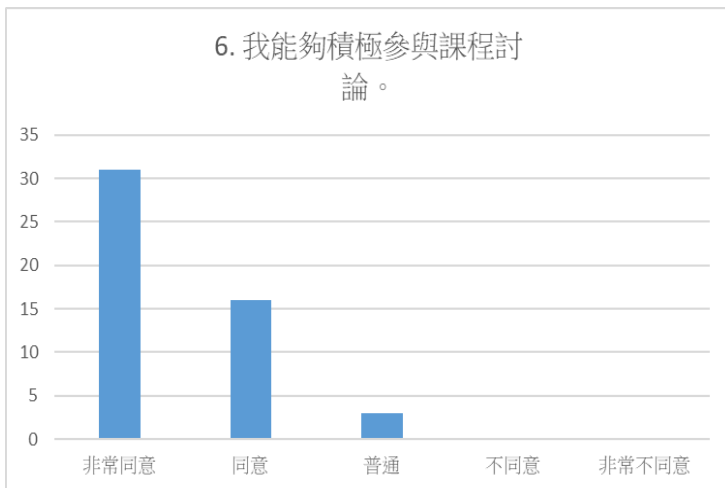
4. 我能夠準時進教室上課。



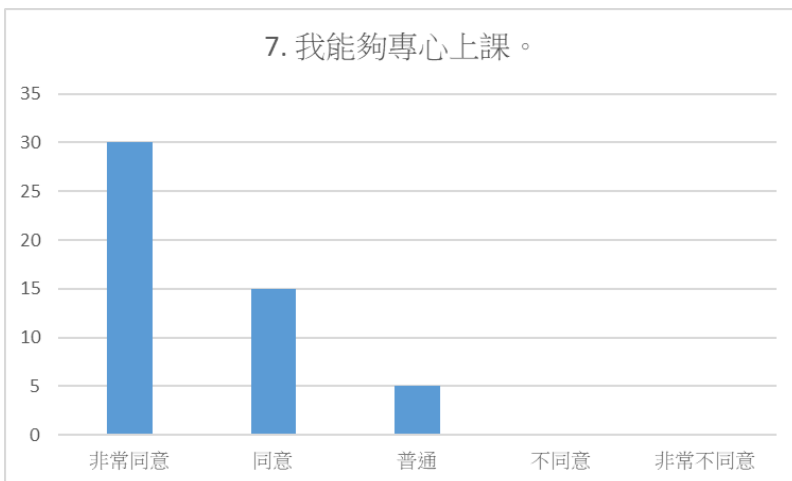
5. 我能夠做到不無故缺課。



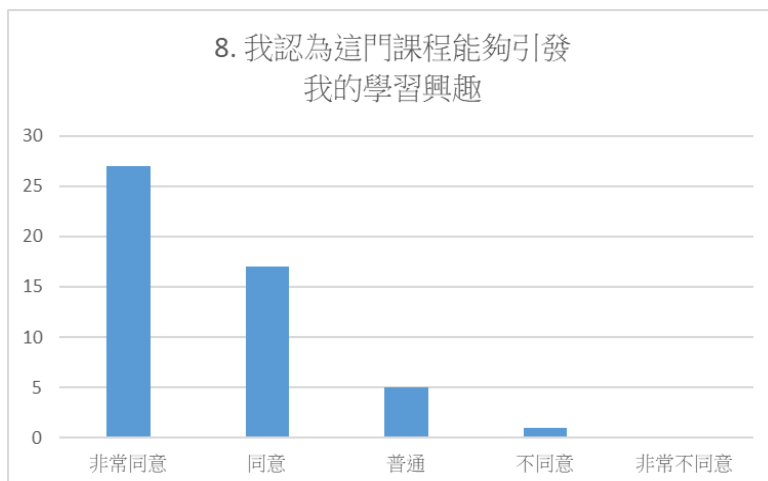
6. 我能夠積極參與課程討論。



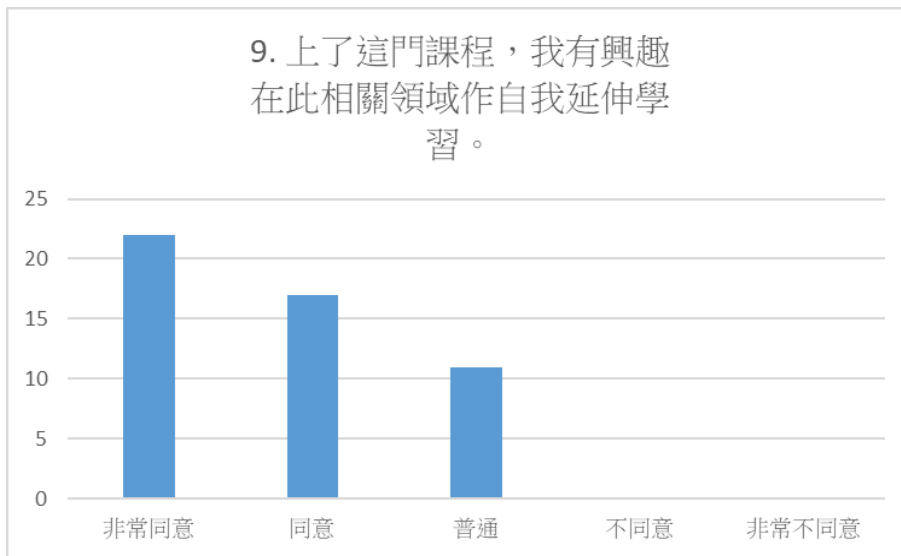
7. 我能夠專心上課。



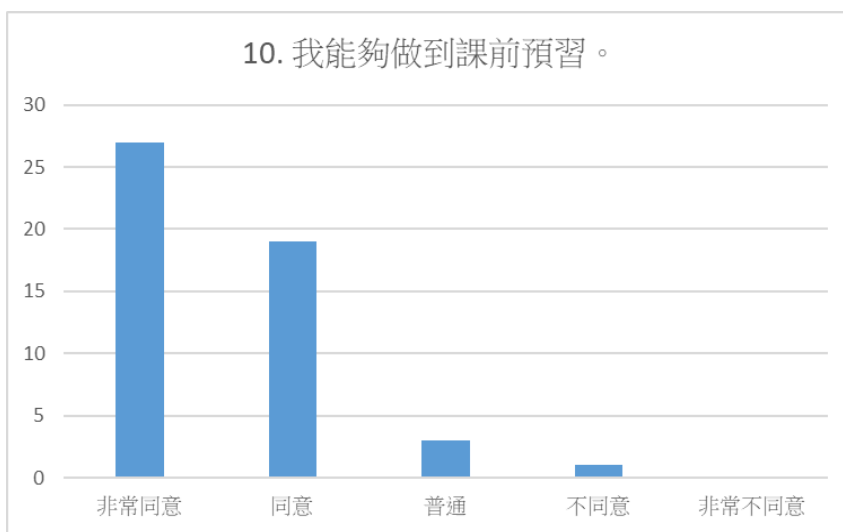
8. 我認為這門課程能夠引發我的學習興趣。



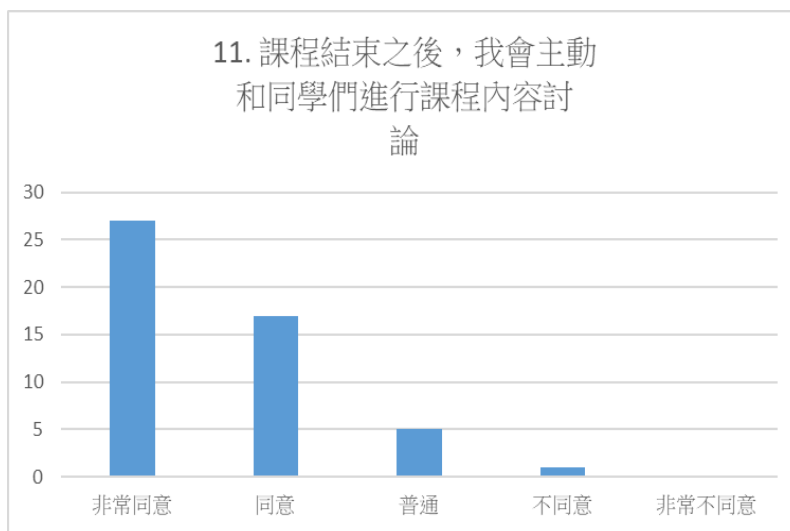
9. 上了這門課程，我有興趣在此相關領域作自我延伸學習。



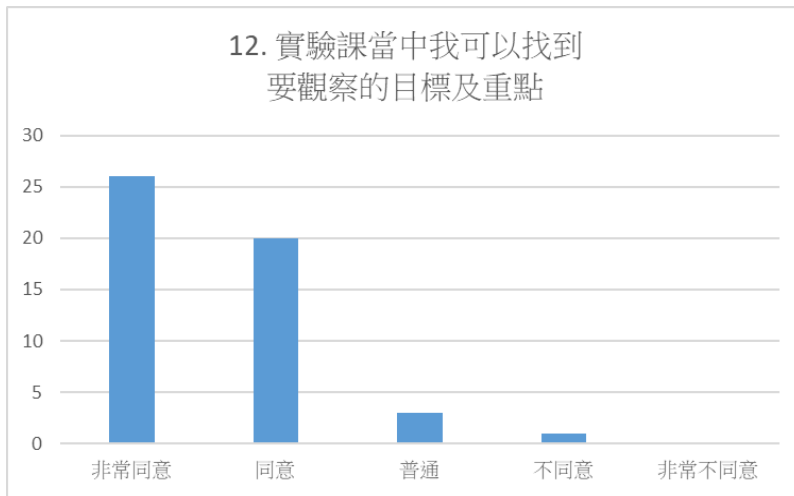
10. 我能夠做到課前預習。



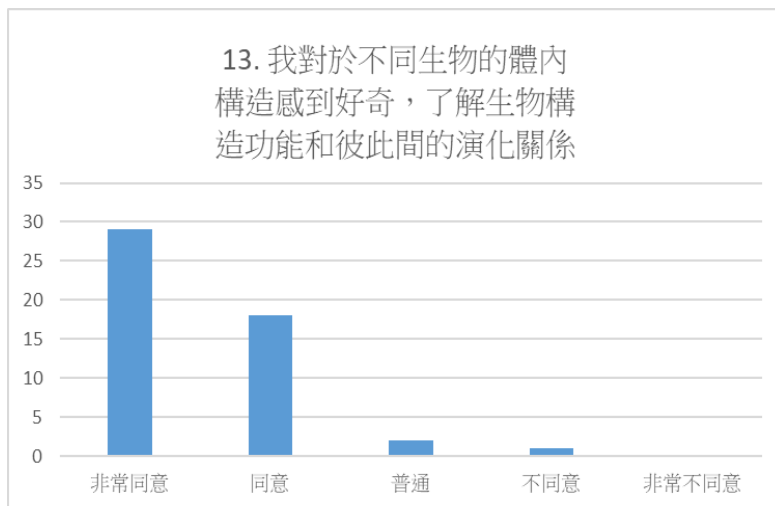
11. 課程結束之後，我會主動和同學們進行課程內容討論。



12. 實驗課當中我可以找到要觀察的目標及重點

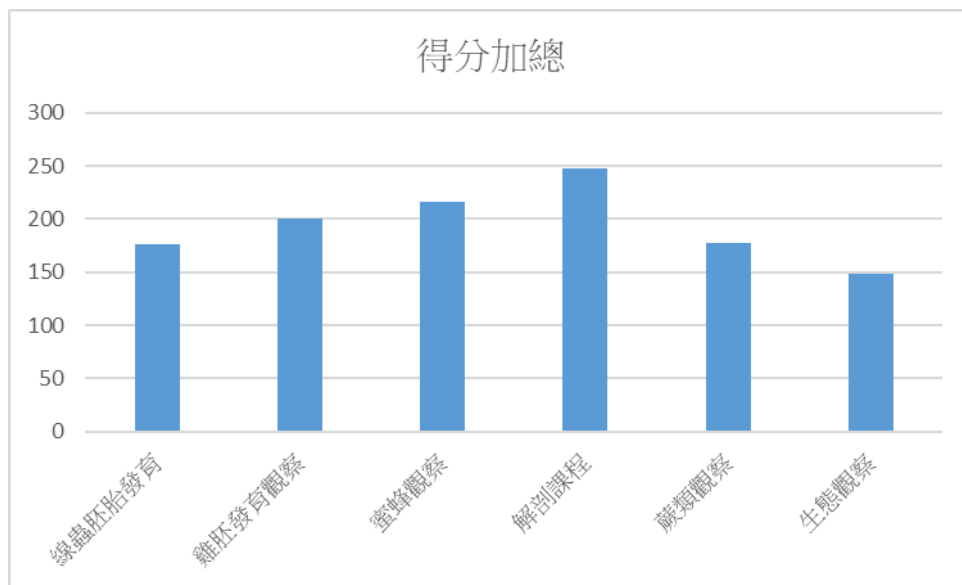
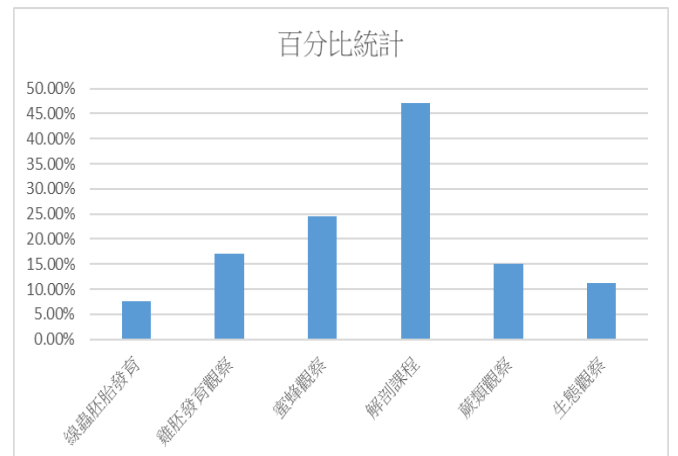
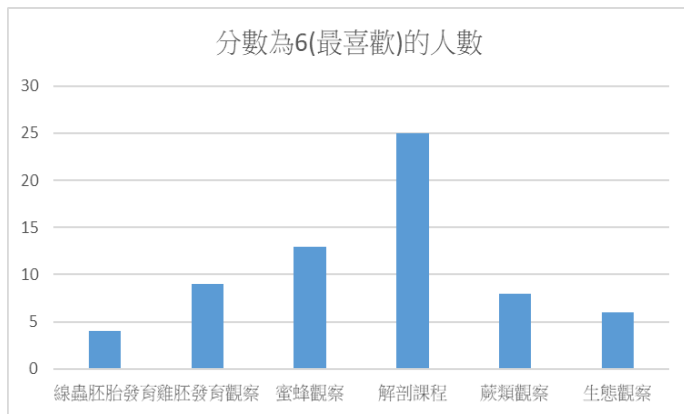


13. 我對於不同生物的體內構造感到好奇，了解生物構造功能和彼此間的演化關係



(三) 本學期安排課程中,請用數字來表示選擇喜歡學習的課程(6 為最喜歡, 5 為次之..., 1 為最不喜歡)。

課程	得分加總	分數為 6(最喜歡)的人數	百分比
線蟲胚胎發育	176	4	7.55%
雞胚發育觀察	200	9	16.98%
蜜蜂觀察	216	13	24.53%
解剖課程	247	25	47.17%
蕨類觀察	178	8	15.09%
生態觀察	148	6	11.32%



彙整同學對於課程意見:

線蟲胚胎發育

喜歡:

學到最多東西

因為抓那個很好玩

很有趣

有趣

不喜歡:

眼睛好痠

操作難度太高

線蟲真的好難，好難挑又好難觀察

因為教得很快很雜

內容不大明確

線蟲操作偏無聊

不知道如何應用所學

認為要上三個禮拜太長

沒興趣

實驗不易觀察操作，有挫折感

雞胚發育觀察

喜歡:

拔開彈殼，看到雞胚的瞬間很感動，甚至比較大的蛋可以看的雞爪和雞頭，感覺很不一樣。

觀察不同階段的雞胚滿有趣的

實際操作

好玩ㄚ很酷

實際操作

很有趣

實際操作解剖很有趣，也對未來的課程有幫助，能夠建立基礎觀察不同階段的雞胚滿有趣的

有趣，可以直接觀察到這些動物構造，也可以動手做，實際驗證所學的知識

不喜歡:

沒學到什麼

太血腥了……尤其看到已經發育到快孵化的胚胎，覺得很殘忍……

蜜蜂觀察

喜歡:

蜜蜂很小很特別

出去玩

可以出去抓蜜蜂很有趣

因為蜜蜂觀察很新鮮有趣

能近距離觀察蜜蜂是以前沒有的體驗

抓蜜蜂很有趣，認識了很多植物

實際操作

拔開彈殼，看到雞胚的瞬間很感動，甚至比較大的蛋可以看的雞爪和雞頭，感覺很不一樣。

很有趣

有趣

實際操作解剖很有趣，也對未來的課程有幫助，能夠建立基礎

有趣 好玩

有趣，可以直接觀察到這些動物構造，也可以動手做，實際驗證所學的知識

不喜歡:

抓蜜蜂過程危險

作業評分要求不清楚導致學生回答時被助教打低分，之後又要求我們重做，分數還是不理想，不理解一學分的課為什麼要這麼做

解剖課程

喜歡:

解剖對我們未來有幫助

喜歡解剖

動手操作很棒，可以加深印象

蠻喜歡動手操作解剖課程

可以解剖

更了解技巧與構造

青蛙的解剖很有成就感，雖然蜜蜂的有點難

解剖對未來的課程有奠定基礎

和醫學有關，對未來有幫助

能動刀親自下去做

解剖課程與我們未來要做的事較為接近

能夠觀察到動物內部的各種構造

實際操作解剖很有趣，也對未來的課程有幫助，能夠建立基礎

覺得解剖課是個很好的訓練過程，而且成功達到目標或很有成就感。

第一次真的動手解剖，雖然有時覺得殘忍，但確實是必備技能，也對於能親眼看到體內器官感到很有趣 聽老師講解蕨類覺得很有趣，看到很多植物覺得心情很好（雖然還是認不太出來□）

實際操作豬心讓我覺得跟未來當醫生最有直接關聯

實際操作

不會太殘忍，也夠豐富

拔開彈殼，看到雞胚的瞬間很感動，甚至比較大的蛋可以看的雞爪和雞頭，感覺很不一樣。

有趣

很有趣

酷

有趣，可以直接觀察到這些動物構造，也可以動手做，實際驗證所學的知識

不喜歡:

比較難

因為較為枯燥乏味

在實驗動物們仍活著的情況下進行解剖，帶給了牠們許多痛苦，也犧牲了許多的生命

蕨類觀察

喜歡:

抓蜜蜂很有趣，認識了很多植物

好玩

有互動

拔開彈殼，看到雞胚的瞬間很感動，甚至比較大的蛋可以看的雞爪和雞頭，感覺很不一樣。

很有趣

開發了新的領域，而且不用殺生

老師評分標準明確，能引發學習興趣，實地觀察的課後作業讓人印象深刻

第一次真的動手解剖，雖然有時覺得殘忍，但確實是必備技能，也對於能親眼看到體內器官感到很有趣 聽老師講解蕨類覺得很有趣，看到很多植物覺得心情很好（雖然還是認不太出來□）

不喜歡:

個人對此比較不感興趣

出門太遠

不知道如何應用所學

沒興趣

生態觀察

喜歡:

了解校園

拔開彈殼，看到雞胚的瞬間很感動，甚至比較大的蛋可以看的雞爪和雞頭，感覺很不一樣。

很有趣

有趣

很有趣 激發自主學習的熱忱 也會更自發的學習各面向

開發了新的領域，而且不用殺生

不喜歡:

沒有實體課

可以出去看看

出去很熱

沒有觀察

因為遠距

因線上課程未能完整了解

這是啥

不知道如何應用所學

天氣熱時到處跑卻沒什麼成果

沒興趣

對植物較無興趣

沒有進行

遠距

遠距可惜

也不是最不喜歡，是其他太有趣了吧

其他

喜歡:

我又沒選六

都還好欸

因為可以實際看到課本上所畫出的器官構造

知識量很足夠 而且對以後幫助大

都還好欸

蠻新奇的

不喜歡:

無

沒有 1

無

線上上課缺乏體驗

對於植物與生態較沒有興趣

沒上到

其實都沒有選到 1。如果真的說不喜歡的話，應該是因為我一直抓不到線蟲，做線蟲的時候特別挫折所以沒那麼喜歡吧。

沒有實體

沒有選擇 1

內容很多

沒不喜歡的

遠距而未能實際觀察學校內的生態，有點可惜。

L4 線蟲不太好找,眼睛很酸

無

沒有

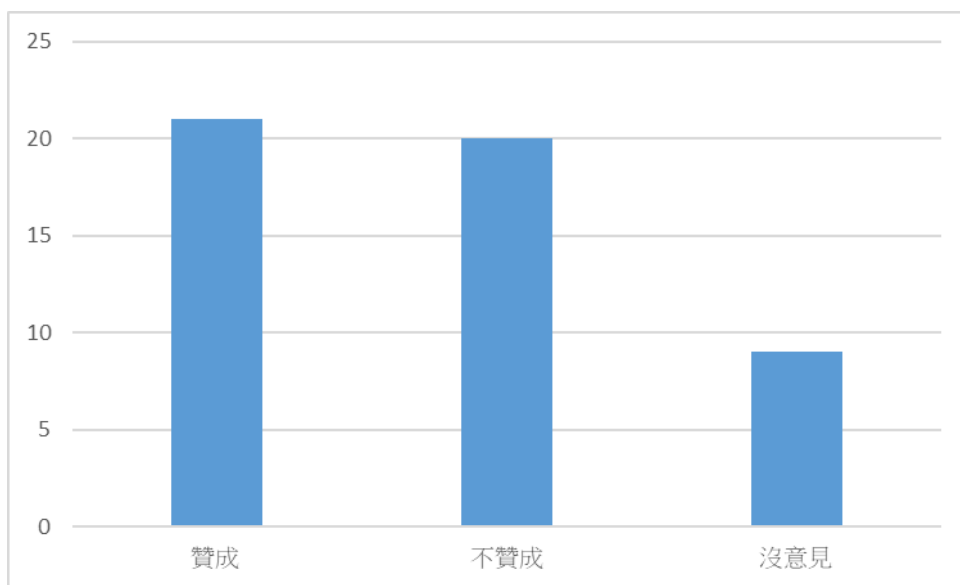
太小了，任意操縱生命太不道德，我是吃素的

無

無

本學期因疫情關係採用遠距教學，其中部分解剖課程用影片示範教學無法自己動手操作，日後若以影片示範教學上課，減少動物的犧牲，達到 3R(替代、減量、精緻)的精神，你贊成與否

贊成	不贊成	沒意見
21	20	9



承上題，原因說明:

贊成	不贊成	沒意見
生命可貴	影片效果很差	沒意見
生命權	因為根本沒把影片放到 el 上	各有優缺點
動物也是生命	我要動手	我覺得不能實際動手做吸收知識的程度還是不同，但想

		到有動物會犧牲又因此躊躇，所以最後決定沒意見
可以少殺一些動物～	要實際剖才有效，動物犧牲不算什麼	兩邊都有道理
珍惜生命	雖說可以減少動物犧牲，但有沒有實際動手操作真的差很多	覺得學習效果及愛護生命間各有利弊 可以減少但完全沒有實體操作難以達到效果
減少殺生	自己開過比較清楚	沒意見
看到自己解剖不好的動物因自己而失去性命會感到有些難過，所以有點希望不要多殺生	如果沒有實體做的話，無法分辨實際上圖片各器官的位置	沒意見
影片教學很清楚	解剖除了了解內部構造外，培養動手的能力也很重要	實體操作能讓學習者更加了解解剖位置各構造 血管等 而如果僅線上看 會比較不容易了解 但是因為會錄

		製能反覆看 也是一個優點 而且也能減少 動物的犧牲 我覺得這樣很 好 不一定非 要照傳統的方式 進行解剖課程
贊成 3R 理念	影片的拍攝品質 可能無法保證，包 含解析度和拍攝 角度。此外，透過 影片難以感受實 物的觸感。	覺得學習效果 及愛護生命間 各有利弊 可 以減少但完全 沒有實體操作 難以達到效果
減少犧牲的 小動物	有操作更讓人印 象深刻	
為了追求知 識而犧牲生 命，我覺得太 自私又殘忍。	影片還是比不上 實際操作當場會 遇到許多的問題	
遠距自主性 更高	改成看影片乾脆 不要開課	
上課時間太 趕，青蛙和蜜 蜂沒有完整 解剖	會減少實際操作 的機會	
手操作的收 穫似乎沒有 太大，還不容 易觀察到重 點	實際動手做才有 意義	

<p>動物實驗會犧牲許多小動物，但他們也是生命，不應該為了實驗而犧牲他們</p>	<p>親自操作還是會比較有印象</p>	
<p>清楚精緻的影片可以達到教學與減少犧牲的雙贏</p>	<p>學會考試但肯定還是不會操作，畢竟實驗課的目的就是實作</p>	
<p>如果出於 3R 考量，我覺得是可以以影片代替的。因為我們之後課程是比較聚焦在人體上，所以或許可以用影片以及隨堂問答的方式認識構造就好(可能其他三類組科系的同學會比我們更需要去實際解剖)雖然之後有些生物實驗可能需要進行實驗動物</p>	<p>還是想要有動手做的機會才比較有印象，可以讓多一點人共用一個實驗動物</p>	

<p>的解剖操作來獲取實驗結果，但我想那也是各個實驗事教授學長姐會指導的，在這種情況下我認為我們系是可以以影片代替的(當然能夠實際操作還是比較有趣且印象深刻)</p>		
<p>透過影片教學，有獲得充足的知識，增加助教與老師講解的時間也讓我們能夠在相同的時間之內獲得更多的收穫</p>	<p>這有助日後課程</p>	
<p>無</p>	<p>沒有操作</p>	
<p>實體操作還是比較有記憶點</p>	<p>犧牲動物絕對是不得已，但沒有動手操作，其中的眉角我認為很難真正體會，不過我覺得，在操作前的影</p>	

	片示範可以多抽問，大家會繃緊神經非常認真看 XD	
可以減少動物犧牲是個重點		

三、相關建議（請盡量填寫作答）

1. 對於本課程遇到不會的問題時，我會

問同學	問助教	上網查	和同學討論
發問	詢問同學與助教	問助教或同學、查資料	看講義
求助同學老師	求助	向老師 助教 同學們詢問指教 也會翻講義看自己也會再摸索	查資料 詢問同學師長
像助教提問	先問同學，大家都不會再問助教或是老師	裝懂	上網找答案、跟同學討論
提出來	與同學討論	問助教或同學	問人
翻閱課本查詢網路	詢問助教	上網查資料、詢問同學、老師與助教	問同學 問助教
查講義、問助教	問同學，老師	詢問助教、同學，上網查資料	先問同學
詢問助教跟同學	詢問同學或助教	自己上網查或問老師和同學	問同學 老師

問同學 或是助教	跟同學討論	跟同學討論，問助教，再問老師	詢問同學、老師或者助教
			問同學跟助教

2. 對於本課程的正向支持與評價：

無	蠻讚的啊 好玩	蠻有趣的，可以看到活生生的東西
有趣實作	很用心的課程！	呵呵，但小梅人很好
讚 信宏助教讚	老師上課內容很清楚	維持就好
我覺得很棒了	謝謝教授及助教本學期的授課	實驗中的問題都能得到解答
不錯	希望參與課程的同學能學習到更多新知	研究生助教們辛苦了！
課程充實	👍	讚
相當多元有趣	生物實驗課前準備跟課後清理都很繁雜，老師助教您們都辛苦了。	很有趣
梅老師很讚	內容很豐富	主角很投入、支持
好棒	課程編排新鮮有趣 層面很廣	比我想像中的生物實驗更特別
謝謝老師與助教的付出	收穫很多！課程安排內容充實有趣	非常好
遠距的效率非常的不錯	我覺得很有幫助 學到非常多！	我覺得我從課程中學到很多，畢竟以後大三也要學解剖，現在提前熟悉也比較好
很充實的課程	蕨類很好玩有趣。生物解剖雖然令人難過，但還是學到很多。	認真教學
助教讚	上大學以來第一次接觸生命相關的	題材豐富多樣

	手做實驗，收穫很多	
學到很多！	學到廣大範圍的生物實驗相關知識	助教們很棒
老師助教辛苦了	對於有各種不同方面的實驗相當有趣，雖然這次因為遠距教學沒參與到，但是能有這麼多元化的課程我覺得很讚。還有助教的無獎徵答也是，感受到很多課後互動	助教老師用心
一般	覺得老師和助教們實在太辛苦了，上面有校方的要求，下面有我們這群很鬧什麼都不會的學生，還這麼有耐心的回答我們很多問題，課程中遇到問題隨時都可以找你們求救，真的很謝謝你們😊 雖然課程真的不輕鬆（星期五下午的課大概從星期四白天就開始課前焦慮 XD）但整學期下來真的收穫很多，大一的課也就生物實驗讓我覺得自己真正是個醫學生了吧👩👩👩（平常的活動和選課都讓我覺得自己很不務正業😂）	內容豐富
我覺得課程安排很好，各方面都有所接觸		

3. 能使本課程增進你的學習成效之建議

無	考前複習	實際操作前的講解 可更清楚
能親自解剖	培養實作能力	可能這學期做的時候時間比較趕

實體課	一次上課的資訊量可以不要太多 以免消化不良	作業評分標準先講清楚，不要臨時要我們做做了之後還嫌
我覺得很棒了	可以多一些課堂中舉手加分	維持就好
多解剖	很多實驗課程是第一次做(如線蟲)，在實驗過程中相當趕，即便有預習、認真聽實驗前的講解可能仍無法抓到要旨，但實驗時間又不長，常常沒辦法得到良好的實驗結果。	符合上課內容的實驗紀錄簿
課前預習 課後複習	功課少點	可以多留點時間給我們操作 有時候做實驗太趕
少一點 lecture 多一點實作	小考題目能留著	繼續保持
建議作業的要求可以一開始先說明清楚(學期初比較混亂，後面有逐漸改善)	實驗有時候都做的很趕，希望可以拉長時間	希望時間不要一直趕一直趕
手作時間長一點吧，常常做不完	希望能增加實體做實驗的時間 常常沒做完就要下課了 除此之外 我覺得解剖課也可以在課前提供我們影評預習 背得更快 實體操作時也能更順利 當下看當下做會很卡	講解跟實際稍 操作分配中 可以多分點時間給操作
增加助教人數以幫忙實驗進行	加長讓我們操作的時間，不然時間太短，塞一堆事情做，學習效果不會很好，	大助教得公平
把影片放到 el	實驗課手作的節奏調控建議再鬆一些，常常前面的任務還沒完成就要趕著做下一步，這種感覺很糟	覺得操作前的示範影片可以讓大家帶自己的電腦或平板看，比起全班盯著一兩個大投影幕看，一人一機的效果好像更好也更容易專注

講義可以多一點	更明確授課重點	對於作業有更清楚的指示 等等
---------	---------	-------------------

4. 其它：

無	啊 彌 陀 佛	講義的圖請 清楚一點
動手作 長一點	謝 謝 老 師、助教 ~	老師跟助教 們 辛 苦 了！
不 算 滿 意 的 一 堂 課	除 了 謝 謝 還 是 謝 謝 了，老師 和 助 教 們 都 辛 苦了🙏	