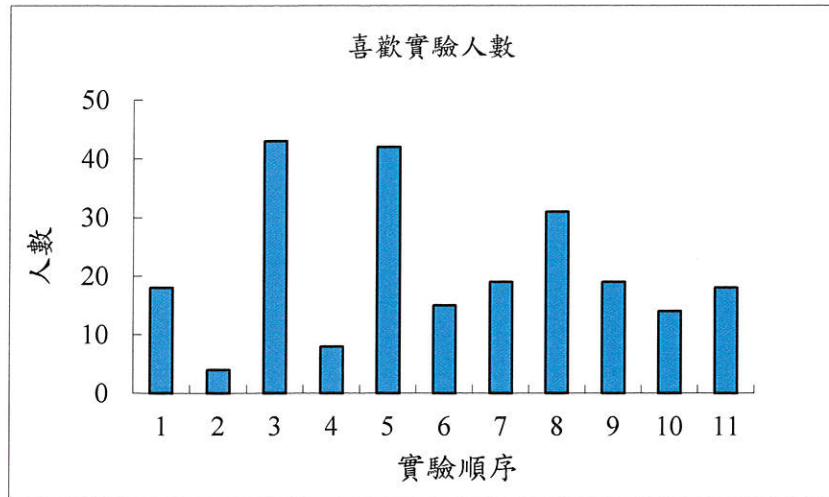


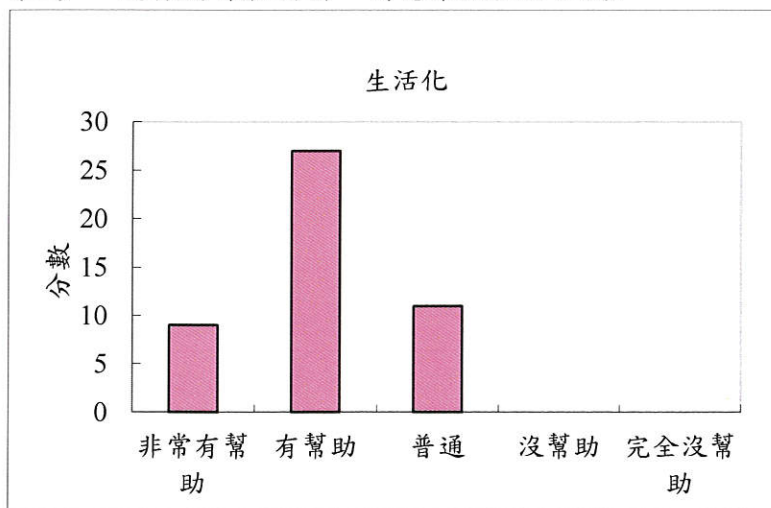
醫學 A 之問卷統計：

(一) 在上述十一個課程安排中，您最喜歡的前五名實驗依序為

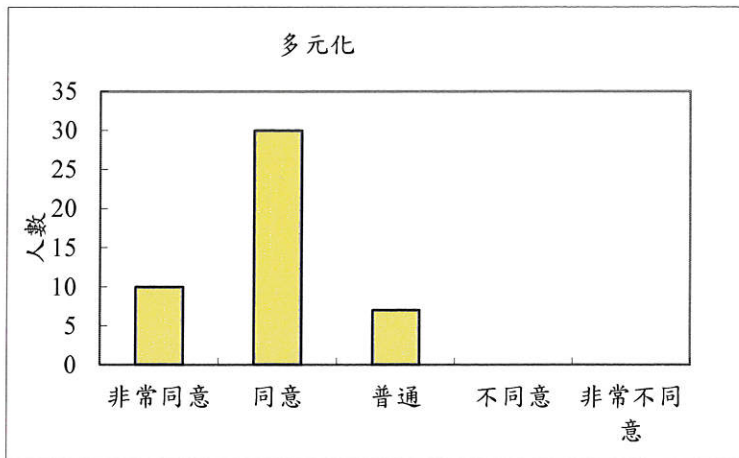


- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 一. 茶葉中咖啡因萃取 | <input type="checkbox"/> 二. 反應熱含量的變化 |
| <input type="checkbox"/> 三. 從廢鋁罐製備明礬 | <input type="checkbox"/> 四. 第一屬羊離子檢驗 |
| <input type="checkbox"/> 五. 奈米銀製備與物化性探討 | <input type="checkbox"/> 六. 離子交換層析法 |
| <input type="checkbox"/> 七. 指示劑 pH 測定與 K_a 值得決定 | <input type="checkbox"/> 八. 可見光吸收光譜 (定性分析及定量分析) |
| <input type="checkbox"/> 九. 以螢光分光光譜儀測定 Quinine 之含量 | <input type="checkbox"/> 十. 以氣相色層分析儀測定酒中酒精的濃度 |
| <input type="checkbox"/> 十一. 以高效能液相色層分析儀分析咖啡因在樣品中的含量 | |

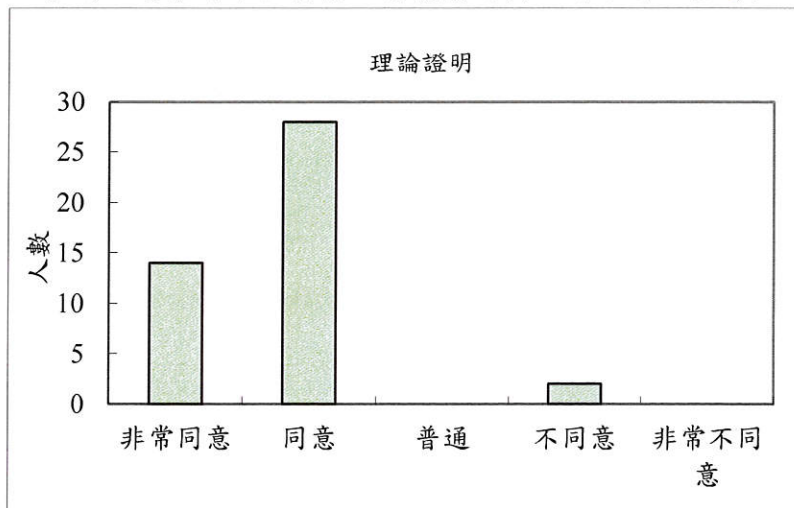
(二) 這樣的課程安排，對您來說生活化嗎？



(三) 這樣的課程安排，對您來說多元化嗎？



(四) 這樣的課程安排，您覺得可與理論證明配合嗎？



(五) 這樣的課程安排，您有何建議？

1. 在 rotation 時，可以多檢討大家共同提出的問題，其他都很棒謝謝老師認真仔細地幫我們規劃。
回應:上課時間有限，老師與助教歡迎同學隨時可來討論實驗。
2. 器材損壞比例可以降低，操作考時間是否可以再拉長
回應:器材都有更新，操作考時間經過開會討論時間上已經足夠
3. 課程順序與演講能更配合，希望 GC 的教室可以開冷氣
回應:GC 的教室已規劃搬移到有機實驗室，以方便實驗的進行。
4. 希望操作考與期末考時間能隔久一點
回應: 操作考試須配合 rotation 課程剛結束，印象深刻，而期末考的時間剛好遇到放假日太多沒有其他時間可調整。
5. 實驗前增加小考有利於更了解實驗流程
6. 可以不用寫預報，抄的過程不會思考
回應:沒寫預報該如何進行實驗呢？
7. 每個實驗時間長短不一樣，覺得可為調整實驗步驟或加一些項目讓流

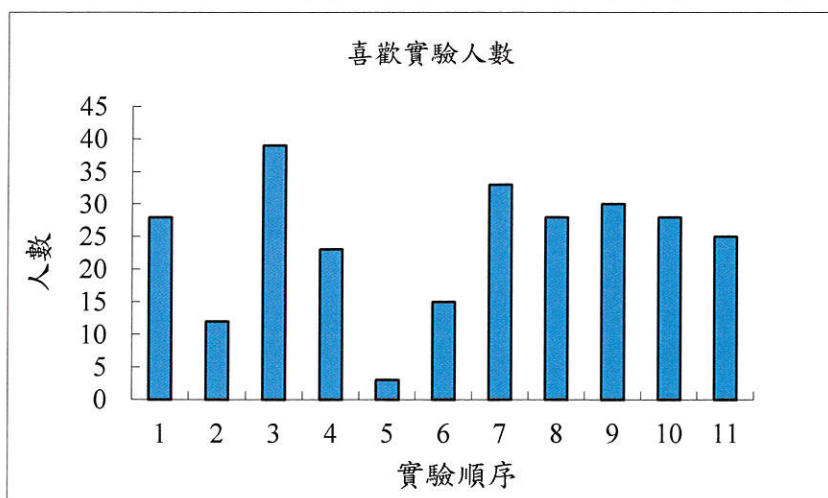
程時間不會太長或太短

(六)在實驗課程中，助教老師們的教導對於你(妳)們是否有幫助?

1. 很有幫助，學到很多技巧在實驗室都很有用處
2. 儀器操作的部分助教講解的很清楚
3. 預習問題都能解釋非常清楚，很有利實驗的進行
4. 可以額外獲得課本上的知識
5. 儀器操作部分，有實實驗講義圖是不太易懂，助教的演示就很清楚，在等待時有些助教會跟我們解釋這次用不到的儀器功能。
6. 教授與助教們都很熱心指導，非常感謝。

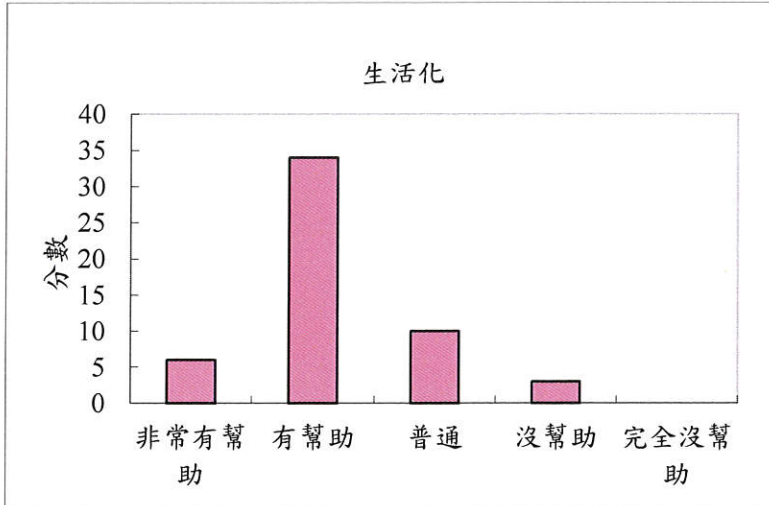
醫學 B 之問卷統計:

(二) 在上述十一個課程安排中，您最喜歡的前五名實驗依序為

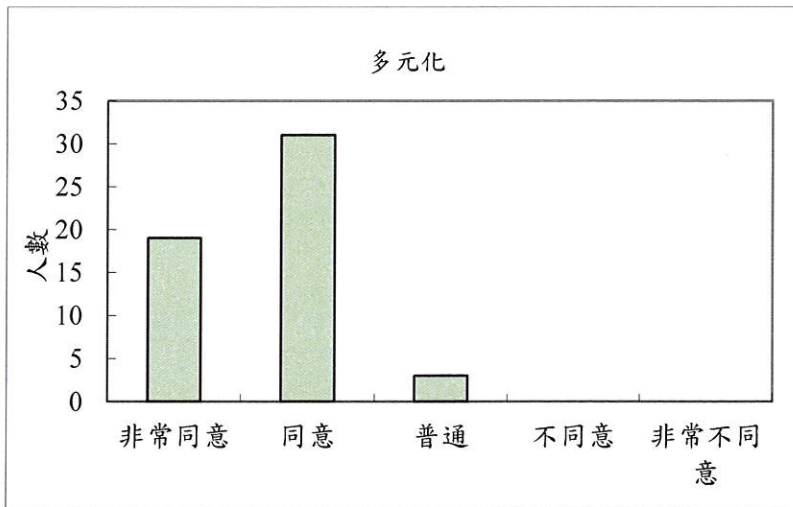


- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 二. 茶葉中咖啡因萃取 | <input type="checkbox"/> 二. 反應熱含量的變化 |
| <input type="checkbox"/> 三. 從廢鋁罐製備明礬 | <input type="checkbox"/> 四. 第一屬羊離子檢驗 |
| <input type="checkbox"/> 五. 奈米銀製備與物化性探討 | <input type="checkbox"/> 六. 離子交換層析法 |
| <input type="checkbox"/> 七. 指示劑 pH 測定與 K_a 值得決定 | <input type="checkbox"/> 八. 可見光吸收光譜 (定性分析及定量分析) |
| <input type="checkbox"/> 九. 以螢光分光光譜儀測定 Quinine 之含量 | <input type="checkbox"/> 十. 以氣相色層分析儀測定酒中酒精的濃度 |
| <input type="checkbox"/> 十一. 以高效能液相色層分析儀分析咖啡因在樣品中的含量 | |

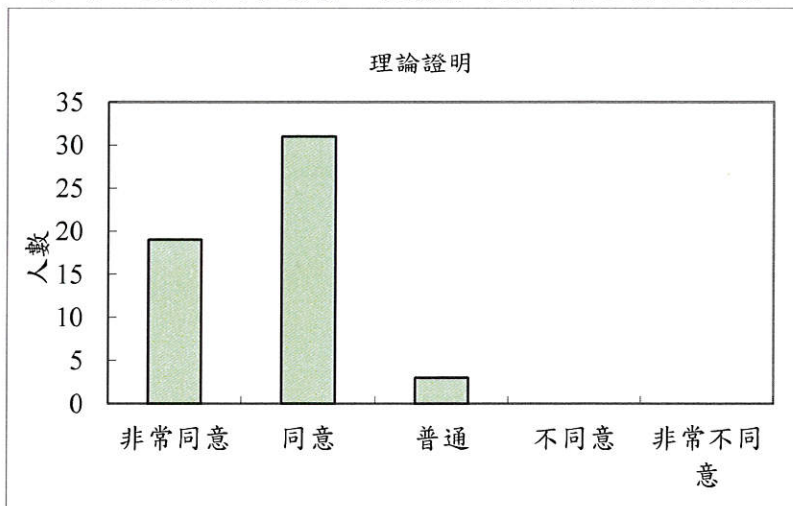
(二) 這樣的課程安排，對您來說生活化嗎?



(三) 這樣的課程安排，對您來說多元化嗎？



(四) 這樣的課程安排，您覺得可與理論證明配合嗎？



(五)這樣的課程安排，您有何建議？

1. 能親手做實驗很有幫助
2. 希望可以再和正課結合一點
3. 太多人做同個儀器，分配工作不均
4. 分組實驗可以在操作上講原理，而不是照助教指令做實驗
5. 前半段滿像有機實驗，後半著重機器操作，還不錯
6. 不理解為甚麼要寫預報，用抄的抄完也不會更明白什麼
7. 希望預報的成績標準可以更明確點
回應:課前都有說明評分標準。
8. 前半生活化，後半很新鮮
9. 反應熱高中已熟悉，可換其他的
10. 若有和物化正課配合，宜在上課理論前先做實驗，有助同學理解

(六)在實驗課程中，助教老師們的教導對於你(妳)們是否有幫助？

1. 有幫助，缺一不可
2. 老師解答預習問題很有幫助，但輪作實驗就沒有了，有點可惜
3. 有，加速實驗進行
4. 我們使用儀器個別指導我們
5. 是，但我覺得助教的教學能力隨年資增長更佳

同學意見或建議之答覆:

1. 針對同學不理解為何要寫預習報告？

回應:為實驗可以安全順利完成，預習是必要的。本實驗課設計在課堂上一再跟同學說明如何達到預習之重要與方法，強調每堂實驗課前將一份實驗報告之目的、原理與步驟此三部分先在預習時完成，待實驗操作完成後，報告中的結果與討論加入，此為事半功倍的方法，此為學習規劃做事的方式之一。很遺憾仍有少數同學尚未理解，我們將持續努力說明，希望同學都可以認同與理解，並加以自我訓練有效率的做事方法。

2. 實驗課與正課進度配合

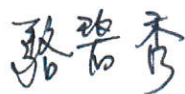
回應:本課程設計 5 個貴重儀器操作之實驗，受限於儀器數量，所以設計為輪替實驗，所以全班的進度並不一致，請同學理解整體而言，本課程為一個學期的進度設計，我們已經努力的將正課與實驗課程的內容與進度相互考量搭配，將持續努力改善。

3. Rotation 時，可以多檢討大家共同提出的問題

回應：因大家進度不一，共有 5 個實驗同時進行，若要一起檢討大家共同提的問題將佔用實驗操作時間。老師輪流到各個大組去與同學討論當周輪到的實驗內容是比較實際的安排，建議同學也可以與各組負責的助教就近討論的。

4. 實驗之操作時間長短問題

回應：本課程實驗的設計是以過去多年同學之平均水平設計的，希望同學在開始進行實驗實能 2 個小時內完成。期間強調實驗安全，同時著重操作態度與原理知識之正確性。本課程過去多年從不間斷改善實驗步驟，但因同學實作能力不一致，造成完成時間有落差也實難免的。不過，繼續努力評估與改善本課程的實驗步驟是我們的責任與義務。



2017/06/30