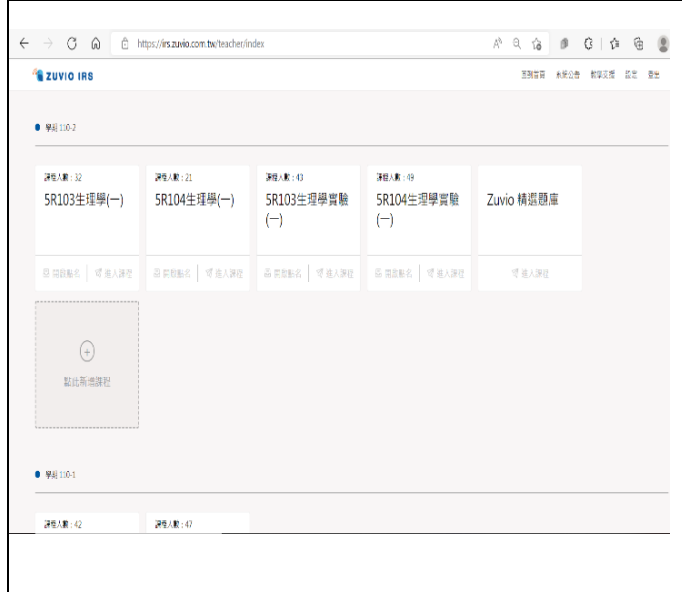



# 教師創新教學實踐實驗補助方案 成果報告


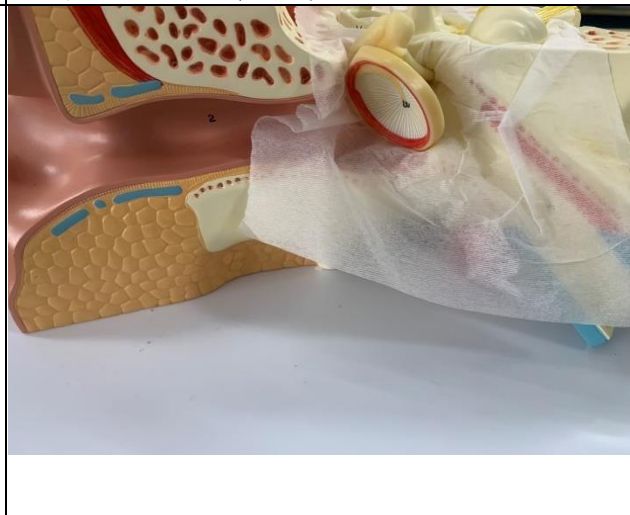
- 一 分項計畫：分項五發展創新教學模式
- 二 課程名稱：生理學(一)、生理學實驗(一)
- 三 授課教師：郭祖祥
- 四 教學模式或策略：學思達教學法搭配課程中即時回饋系統應用教學
- 五 教學實踐紀錄：

實施的科別：復健科	實施班級：5R103、5R104
修課人數：110	上課地點：D204、D205

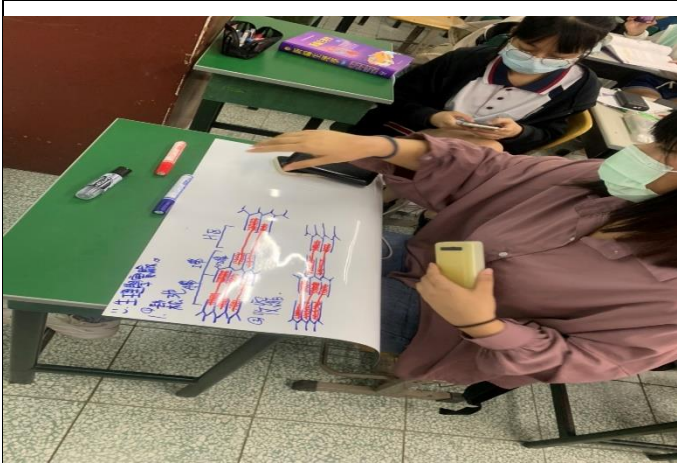
## 教學實踐實驗紀錄與描述 (相片與說明)

	
--	---

<p>拍照日期：2022. 06. 16          照片說明：於實驗課程之前依據兩班修課同學名單分別開設好 Zuvio 課程平台。</p>	<p>拍照日期：2022. 06. 16          照片說明：於 Zuvio 教案平台上設計針對課前學習單的實施成效做前測，並在課程結束後利用課程後測評估學習成效。</p>
---	--

	
---	--

<p>拍照日期：2022. 06. 16          照片說明：課程進行模式採用線上與實體混成教學，居家線上學習學生以 Meet 搭配 Zuvio 參與課程。</p>	<p>拍照日期：2022. 06. 16          照片說明：課堂利用實物投影機搭配耳朵切麵器官醫學模型投影授課可讓全班同學能同時觀察到中耳與內耳的細微結構。</p>
--	---



拍照日期：2022.06.16

照片說明：教室實體上課同學依所分組別，共同完成教師傳統授課結束後之作業，並將答案匯至於白板上。



拍照日期：2022.06.16

照片說明：完成作業後以組為單位，分別上台報告分享成果。

#### 六 成效分析(含質化成果及量化成果)：

- (一)、學生學習成果與回饋 (成績進步情形、或作品、或特定核心能力的前後測結果、或……)
- (二)、教師個人反思 (就教學實踐結果省思教學困境處理或願景建立的情形，包含實踐後的教學建議)

本次教學實踐研究實驗課程應用開設於復健科生理學實驗課程，內容設計於肌肉與神經系統兩單元，分別於授課兩個班級，共計約110人次進行與課綱相同內容但互動性較高的課程設計，並觀察學生於課程中的學習態度與成效。因疫情緣故，課程採線上與實體混成式教學，課中同樣利用 Zuvio 平台設計課中提問與前後測；學前設計課前學習單交與學生課前閱讀，並在課中進行分組完成作業與報告，課後藉由課程中即時回饋與課後回饋單結果進行質量化的分析。

(一) 學生學習成果與回饋

1. 5R103課程進行中之前測結果:

課程作答率分析				
課程名稱		5R103生理學實驗(一)		
注意：統計資料計算範圍不含「同儕互評題、無作答紀錄題、免登入帳號之作答紀錄」				
項目	題目數	資料夾數	作答率	答對率
定義	問卷、考卷內之小題獨立計算的所有題目數量 (不含同儕互評)	所有存在的資料夾數量	有作答紀錄的題目中，被作答過的題目比例 (不含同儕互評與免登入帳號作答紀錄題)	有作答記錄且有正解的題目中，回答正確的人次比例
數量	5	1	120 / 215(56%)	41 / 120(34%)

2. 5R103課程進行中之後測結果:

課程作答率分析				
課程名稱		5R103生理學實驗(一)		
注意：統計資料計算範圍不含「同儕互評題、無作答紀錄題、免登入帳號之作答紀錄」				
項目	題目數	資料夾數	作答率	答對率
定義	問卷、考卷內之小題獨立計算的所有題目數量 (不含同儕互評)	所有存在的資料夾數量	有作答紀錄的題目中，被作答過的題目比例 (不含同儕互評與免登入帳號作答紀錄題)	有作答記錄且有正解的題目中，回答正確的人次比例
數量	5	1	145 / 215(67%)	54 / 145(37%)
作答結果說明				

3. 5R104課程進行中之前測結果：

課程作答率分析				
課程名稱	5R104生理學實驗(一)			
注意：統計資料計算範圍不含「同儕互評題、無作答紀錄題、免登入帳號之作答紀錄」				
項目	題目數	資料夾數	作答率	答對率
定義	問卷、考卷內之小題獨立計算的所有題目數量 (不含同儕互評)	所有存在的資料夾數量	有作答紀錄的題目中，被作答過的題目比例 (不含同儕互評與免登入帳號作答紀錄題)	有作答記錄且有正解的題目中，回答正確的人次比例
數量	5	1	50 / 245(20%)	19 / 50(38%)

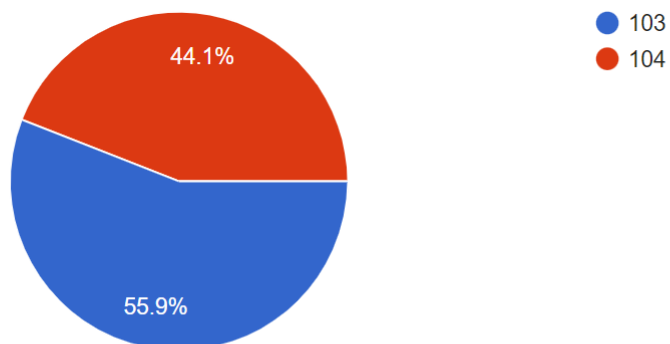
4. 5R104課程進行中之後測結果：

課程作答率分析				
課程名稱	5R104生理學實驗(一)			
注意：統計資料計算範圍不含「同儕互評題、無作答紀錄題、免登入帳號之作答紀錄」				
項目	題目數	資料夾數	作答率	答對率
定義	問卷、考卷內之小題獨立計算的所有題目數量 (不含同儕互評)	所有存在的資料夾數量	有作答紀錄的題目中，被作答過的題目比例 (不含同儕互評與免登入帳號作答紀錄題)	有作答記錄且有正解的題目中，回答正確的人次比例
數量	5	1	155 / 245(63%)	104 / 155(67%)

## 5. 課後回饋單之質量化分析

請問您的班級為?

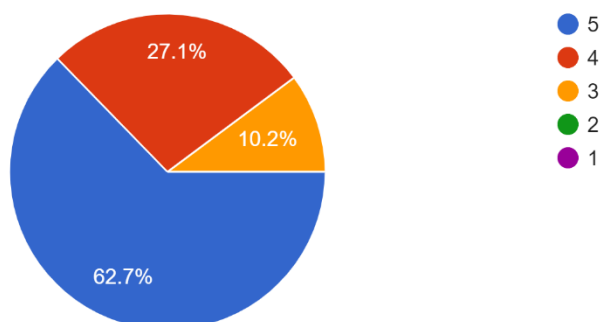
59 則回應



1.

授課教師重視教學互動，鼓勵學生發問或表達意見。非常同...同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)

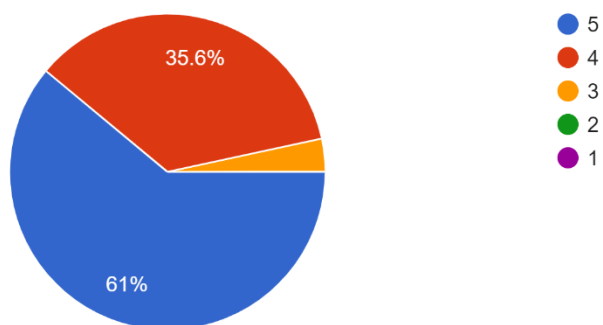
59 則回應



2.

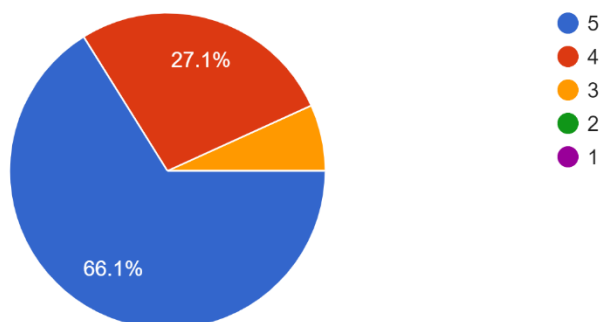
授課教師能掌握課堂內的教學氣氛，以及留意學生聽講的反...同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)

59 則回應



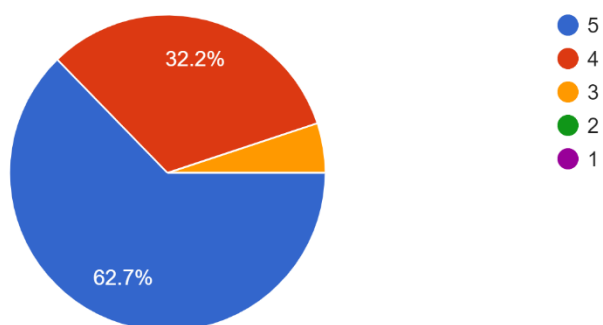
3.

授課教師的專業與授課技巧，讓我感到滿意。非常同意(5)、同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應

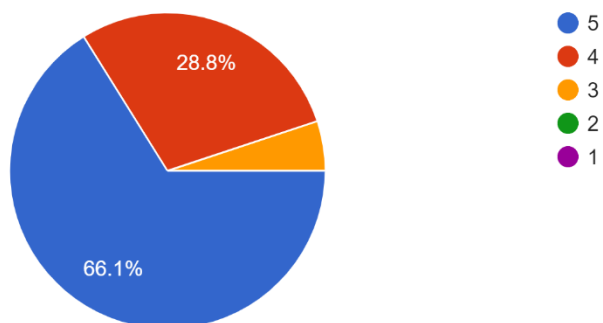


4.

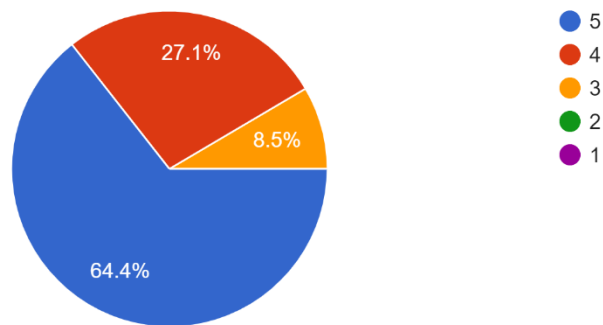
授課教師樂意於課堂內、外，解答學生的問題。非常同意(5)...同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應



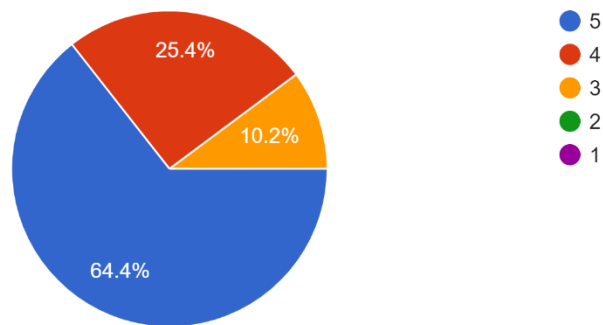
5.授課教師之教授內容，符合本課程學習之需求。非常同意...同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應



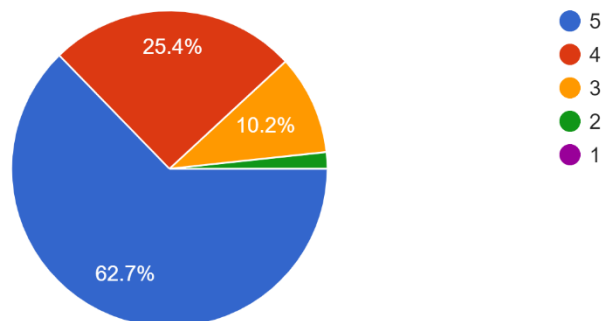
6. 比起一般傳統講授的授課方式，互動式授課的方式更令我滿意。  
。非常同意(5)、同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應



7. 經過授課我能確實理解本次上課內容。非常同意(5)、同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應



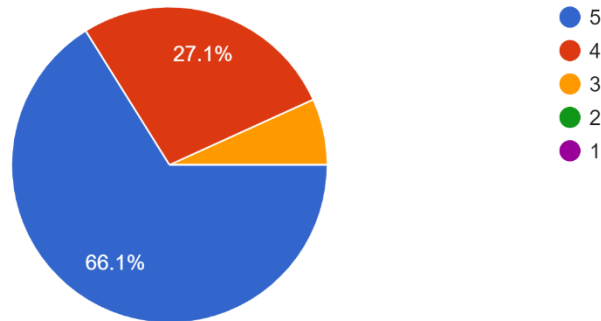
8. 在課前預先讀學習單對上課時的學習是有幫助的。非常同...同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)  
59 則回應



9. 總體而言，跟傳統授課方式相比，

我比較認同課堂互動方式授課。非常同意(5)、同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)

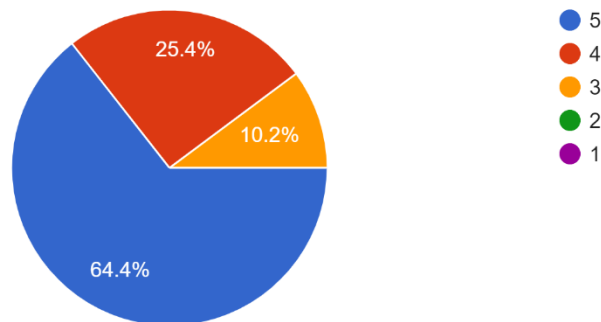
59 則回應



10. 我能從課程分組中學習到互助合作的方式，

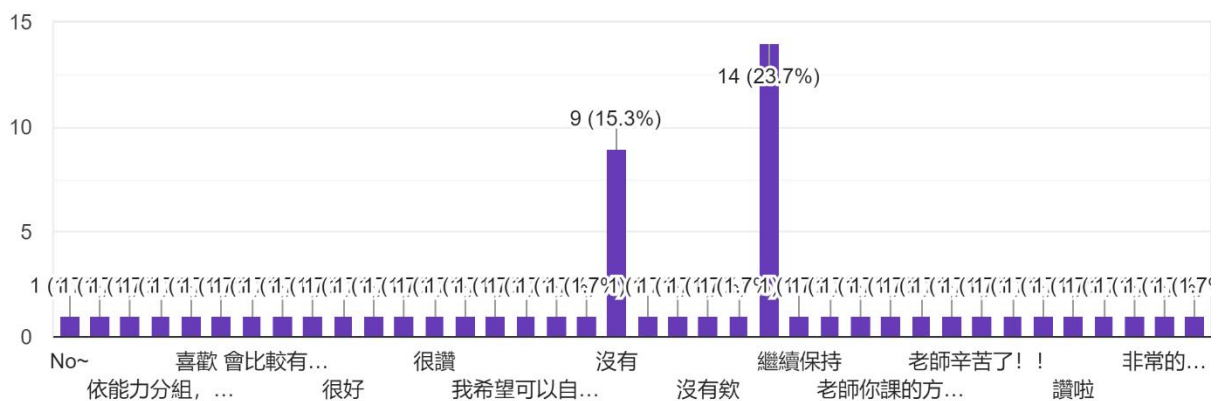
並從中學習班上其他同學的優點。非常同意(5)、同意(4)、普通(3)、不同意(2)、很不同意(1)

59 則回應



針對本次上課部份，請填寫您想跟老師說的話或建議(不記名)：

59 則回應





## (二) 教師個人反思:

本次實驗課程主要目的在於藉由課前學習單與多媒體影片，讓學生從視覺化學習理解生理變化，並透過學習單講義，減輕實際上課時所接觸之基礎醫學理論壓力。課堂中採BOPPPS教學模式，引導學生分段學習，並促進同學同儕在課堂中共學與思考，提高學習的參與度、促進學習動機與成效。

在學習成果分析的成績部分，依據前後測之結果，兩個接受此次實驗之班級，課後接受之後測分數皆高於前測分數；此外於質性回饋分析中，班上的同學皆表示此種教學方式對於自己理解上課內容與增進學習動機有幫助（96.5%），課後的質性分享建議中亦可窺見同學們對於課程的正向回饋。

此外，於教師本身授課課堂所見，使用Zuvio IRS系統平台有別以往IRS即時回饋系統，學生可以自身手機連網登入平台，並可進行點名、回答問題、搶答、分小組等互動性高的課室活動。過往傳統授課方式中須注意學生使用手機狀況亦不復見，因手機在課堂中成為學生必備之回饋器材，間接也消彌了學生因使用手機而分心於課堂的擔憂。面對現今課堂可能多採混成教學模式，IRS的即時回饋平台亦為混成教學之利器。

個人反思此教學方式之缺點在於授課教師須使用更多時間設計並準備學思達教學所運用之教材或學習單，以增加學生自我學習之參與度；此外，因即時回饋上課方式學生與教師的互動程度較高，也需花費課堂中更多時間營造互動情境，對於基礎醫學科目之課綱進度維持較傳統授課方式困難，此為需要思考解決之課題。