

跨領域課程雙教師共課補助方案 成果報告

一 分項計畫：6.1推動跨領域素養導向課程

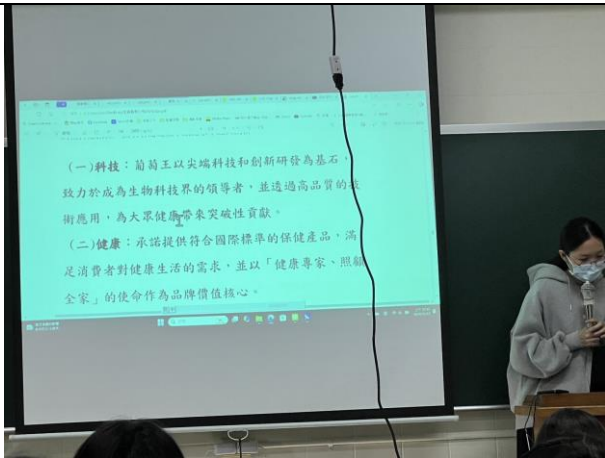
二 課程名稱：生技產業管理案例分析探討

三 授課雙教師姓名：郭勝正、王俊雯

四 跨領域課程教學模式或策略(請勾選)：

☐融滲式的課程實施(說明:融入另一個領域的特有現象/實務現況或實作) ☒議題為主的課程實施(說明:兩個領域的教師共同設計出新的學習議題，一起實施教學)

五 教學實施紀錄：

實施的科別：生技製藥經營管理事業科	實施班級：五專生技 401
修課人數：36	
跨領域課程雙教師共課記錄 (相片與說明)	
	
拍照日期：113.12.5 照片說明：「生技製藥產業之職涯概述」	拍照日期：113.12.12 照片說明：「生技產業實務分析一」
	
拍照日期：113.12.19 照片說明：「生技產業實務分析二」	拍照日期：113.11.28 照片說明：小組主題分析報告

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 (例如:產出的作品、或特定核心能力的前後測結果、或學生參與課堂的意見回饋、或成績進步情形、或……)

1、架構模式的建立：課程綱要進度結合科際整合的進行：

綱要進度	生物科技企業與產業趨勢發展	生技企業發展的關鍵因素	生技企業的管理策略與決策分析	個案分析實作
管理學	PESTEL 環境分析、五力產業分析	法規、生技投資、人才育成、會計學	SWOT 分析、決策、策略分析	綜合應用： 個案分析
生技課程	化學、生物科技、生藥學、AI 人工智慧	藥事行政與法規、優良製造規範	醫藥產業實務、生物科技管理、製藥工程與品管學程	

2、教學過程：

以 Watch-SummaryQuestion (WSQ) 教學法為主教學策略，結合 line 官方社團經營、小組討論與合作、共師模式等方式，讓學生從文獻探討、到分析模式，進完合成完整的個案分析

壹、課前翻轉教室線上自學：

1 透過 LINE 官方帳號的經營課程，每週課前實事、實勢：「學習、記憶與能力」單元，引導學生在課前觀看教材。

2. 一對一的對話模式，可進行資料分享、師生溝通及即時 Q&A 模式

The screenshot displays a LINE chat interface for a group named '生統、生技產業'. The chat history shows a PDF file '生技產業管理分析 桂冠.pdf' being shared, along with a link to a SWOT analysis. Below the chat, a list of posts is visible, including a link to a blog post about 'what-is-pes...', a post about '期中考題庫', and a post with a group photo.

內容	貼文時間	曝光	點數
https://www.mindonmap.com/zh_tw/blog/what-is-pes-...	2024/11/21 10:52	2	0
期中考題庫： https://moodle.jente.edu.t...	2024/11/07 12:43	10	0
	2024/11/07 10:22	61	24

參、課後網路小組社群討論：LINE 學習群組衍伸提問，針對課中學習不足處，鼓勵學生自主學習，找出解答，深化學習成效。



肆、線上隨堂測驗：單元結束後，進行線上測驗評量。



伍、共師協同教學，建立職場現狀與趨勢之認知

透過三個的主題，進行共師教學，每次上課之要求：

1. 課前：探討主題先行公告，讓各組就主題先行蒐集資料，並準備5分鐘之口題報告
2. 課中：(1)協同共師先進行引言，(2)抽取3組上台進行口頭簡報；(3)共師對各組簡報進行評量；(4)共師就主題進行授課。
3. 課後，原授教師就該次課程主題編撰線上考題，並要求學生進行課後評量。

三

教育部-高醫 健康福祉教學推動中心

從襪襪到銀髮健康產業創新機

五、測驗與作業繳交區

組報告繳交區

閱讀測驗 CDMO是什麼？

共師主題課程(一)：生技產業概況及企業整體營運環境分析

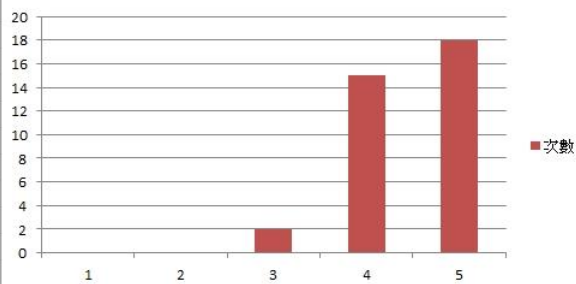
共師主題探討(二)：生技企業策略發展與選擇

共師主題探討(三)生醫併購與趨勢

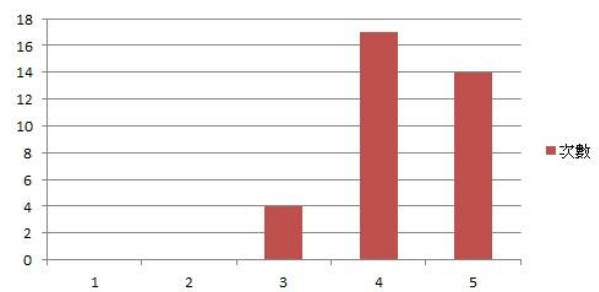
3、教學回饋

壹、內在動機表

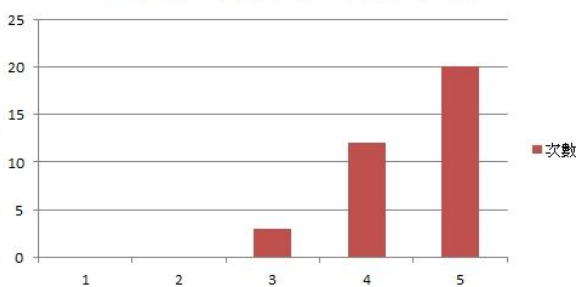
1. 我將這種學習方式描述為非常有趣



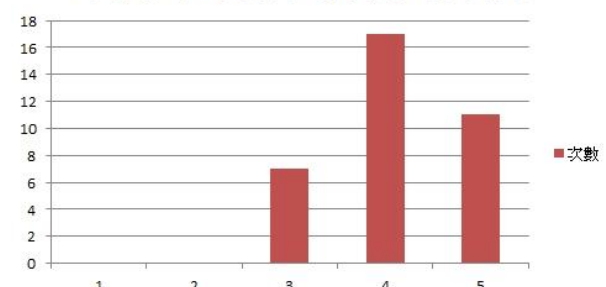
2. 這種學習方式有引起我的注意力



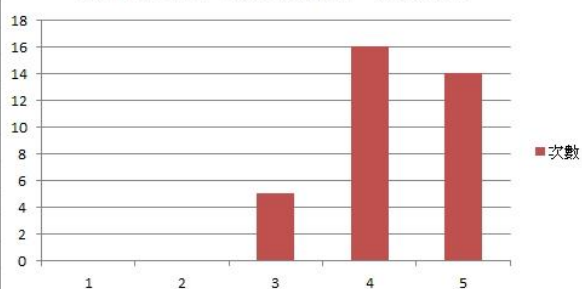
3. 以這種方式學習時，我感到壓力



4. 我對這種學習方式的表現感到滿意

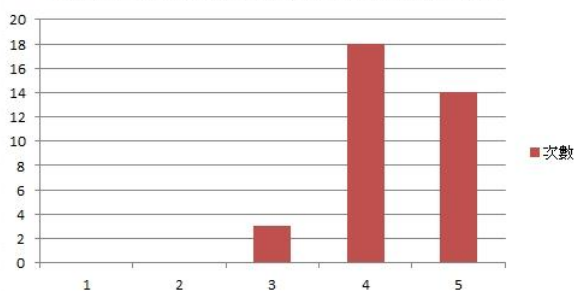


5. 我相信這種學習方式對我有一定的價值

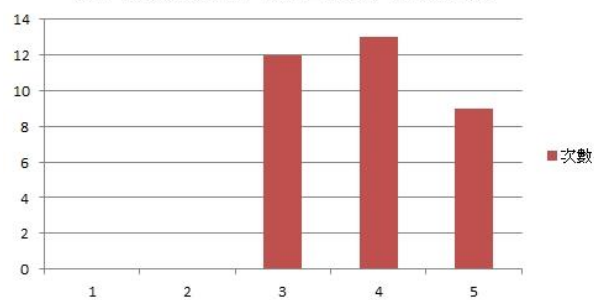


貳、個人自我成效

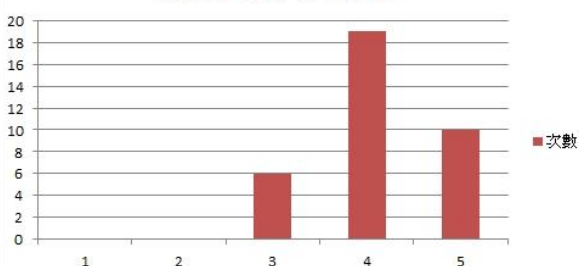
1. 我有自信能理解本課程所教授的基本觀念



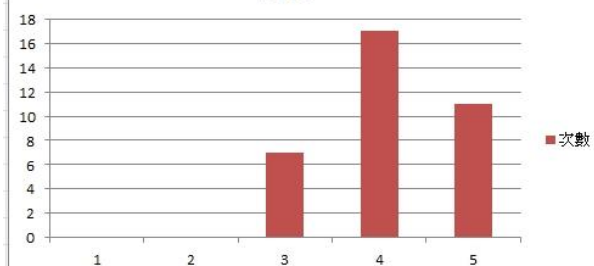
2. 我確信我能理解本課程中最困難的部分



3. 考量本課程的難度、老師、和我的能力，我覺得我可以學好本課程

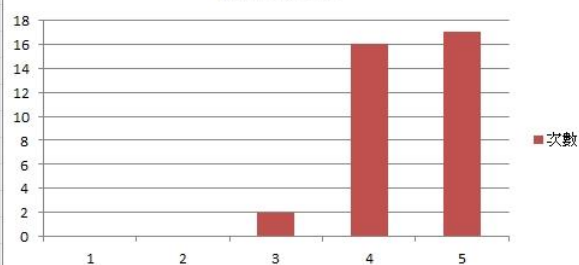


4. 我有自信能在本課程的的作業和測驗上表現優異

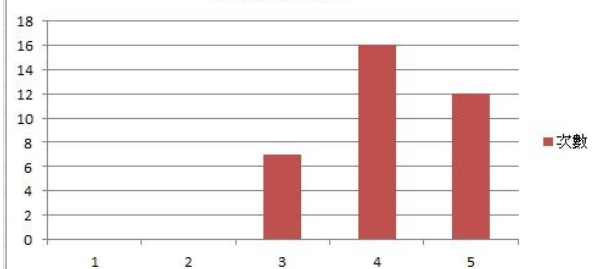


參、群體自我成效

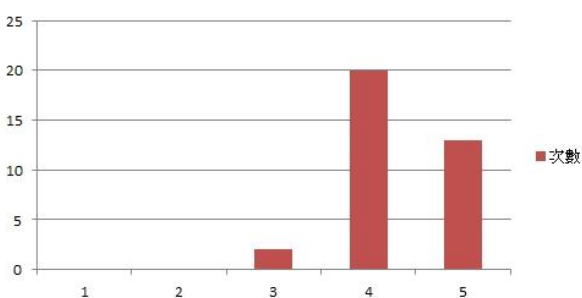
1. 我相信透過小組的合作，能從這份作業學到技能和知識



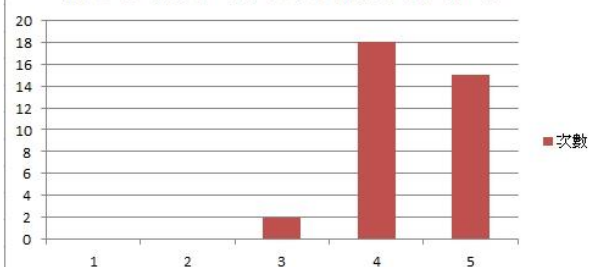
2. 我可以依據同學的想法或知識，提出綜合大家意見的觀點



3. 我可以公開地向其他同學說明我的想法

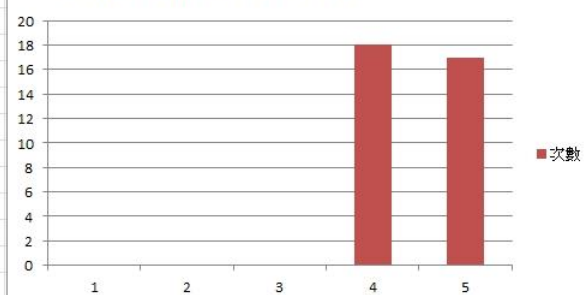


4. 我可以組織同學（例如進行任務分工），在指定的時間內，共同完成我們被交付的任務

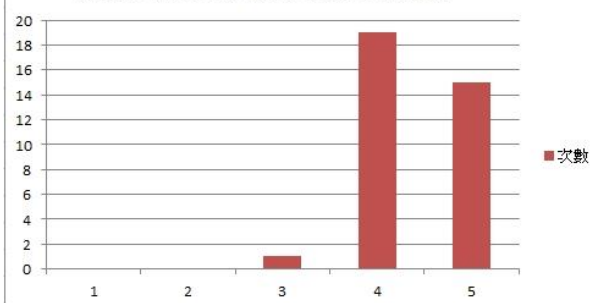


肆、針對共師教學綜合評量

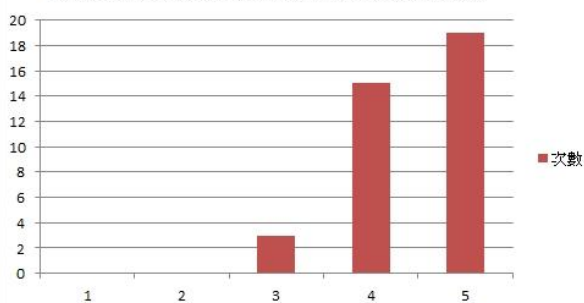
1. 講師專業符合本次課程設計



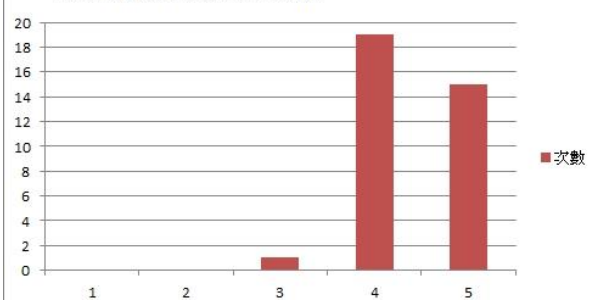
2. 課堂上有足夠的時間進行練習和討論



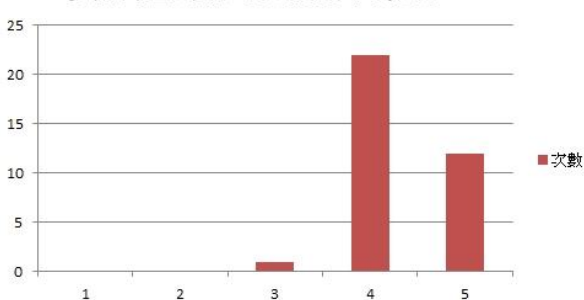
3. 為課程做準備使我能夠與同學和教師更好地溝通



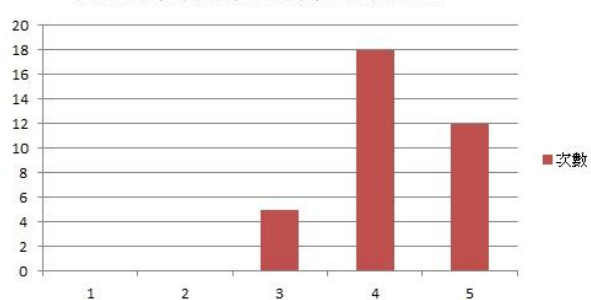
4. 教師的教學方法令人愉快



5. 參加課堂討論可以增強我的信心



6. 我努力獲得有關該課程的新知識



(二)、教師個人反思（就跨領域雙教師合作實施教學的歷程、結果省思教學困境處理或未來經營課程願景、…）

本課程之目的在於透過跨領域課程設計，結合雙領域師資協同教學，使學生學到單一科目以外的統整、多元和活用的知識。本次課程過後，個人省思如下：

- 1、課程參與及課前準備：本次課程絕大多數學生均有良好的出席狀況，並能完成分組每週應完成之工作要求。
- 2、學生信心的不足與建立：本次課程的實施均要求每次上課時，各組需在事先完成進度要求，並於課堂中透過短時間呈現各組成果。初時，學生在進度上多有完成度不足、口頭表達不完善之情形；但隨著進度往後，熟悉度能逐漸趕上來，完成度也逐漸成形。
- 3、本次進行跨領域教學時，教師與教師之間能在事先完滿充份溝通，在實際授課的默契上得以有高程度之契合。
- 4、實施跨領域教學需較長備課時間：教師在原工作任務之外，必須抽出額外的時間和心力去了解、學習並執行新的教學方式，同時與協同共師之間需花費許多課外時間討論跨領域課程問題，可能形成教師的負擔。原訂兩次的共師上課時間，又恰逢颱風假之故而無法實施，經多次協調之後，方能趕在本計劃結案前完成，實為不易。