

高教深耕計畫教學活動記錄表

1.授課教師姓名： 許惇偉 職稱：副教授 單位：生物科技系

2.課程名稱： 普通生物學 開課年級： 一年級 ☒必修 ☐選修

3.任教學期：☐111 學年度第二學期 ☒112 學年度第一學期

4.課程類別：☐問題導向的教學 ☒探究導向的教學 ☐開發新的教學方法及評量工具

5.修課人數：45 人

6.教學概述及成效

(1) 教學目標

此課程主要在於邀請生物科技產業界傑出業師蒞臨講座，透過事前溝通，將該業師專精的生科產業以『探究導向』的方式講授。業師會將該產業界所想深入開發的大方向，以預計達成的目標先做介紹，再逐次引導學生去探究要達成該目標標需要具備怎樣的專業能力，期待透過這樣的方式引導學生『讀生科要學什麼？』、『為什麼要學那些專業課目？』『要做到產業界願意聘用的人需要具備什麼能力？』。

(2) 教學過程

本課程創新部分在於設計以業界業師為典範，這一次邀請到剛被財星雜誌(FORTUNE)評為未來國際生技產業之星的昱星生物科技創辦人兼執行長張郁芬博士蒞校指導期間，以其公司的專業作為例子，透過『探究導向』的概念，將演講主題鎖定在該公司的強項『細胞治療』，引領學生去回答『要成為細胞治療這門新興生物科技產業的員工，我該如何再生科系學習？』。在演講前，充分跟業師溝通，以符合教學目標。

(3) 評量方式

紙筆測驗評量，但在演講期間有發問者有加分。

(4) 學生學習成效

由於期末考試時間未到，目前只能依照學習問卷評估學生對於該演講講授內容各個面向的滿意程度最為學習成效初步評量。

7.教學反思和評估

這個新的嘗試，除了要事前與業界講者做詳細溝通，也需要業界講師願意配合我們的教學目的，花很多時間去設計講授內容。由於張郁芬博士很樂意配合，也花了很多時間跟學生們溝通，從現場的公開提問(Q&A)就可以知道，這個主題引起學生興趣。演講結束，其實有更多學生至演講臺前詢問講師更多問題，約有二十分鐘之久，顯見該主題勾起學生興趣。事後張郁芬博士也跟我花時間討論學生們的提問，作為我接下來教學的參考。演講過後的第一次普通生物學，我在花時間將跟講者討論的內容反饋給學生也機會教學讓學生們了解，如何再生科系大學部的種種課程裡面，去充實自己，作為未來『細胞治療』生技產業所需要的人才。

不過在跟講這互通過程中有體會到，其實可以在每個講者想引導進去的生科產業主題架構上，即時利用 KAHOOT 做現場回饋，這樣更可以隨時調整講授內容，更順利引導學生去探究『如何成為一個生技產業需要的生科人？』這個主題，做為學生未來學習的指引。

8.教學照片



介紹昱星生技創辦人兼執行長張郁芬博士，並說明講授方式。



張博士解釋昱星生技的營業目標。



張郁芬博士講解細胞治療的用途。



張郁芬博士回答學生問題。



學生現場發問。



學生聆聽漲博士講授情形。