



## 當 STEAM 遇上了 PBL

時間：2023-03-09  
地點：覺生綜合大樓 I501

教發中心於 112 年 03 月 09 日舉行，邀請國立台灣科技大學應用科技學程學士胡家紋老師分享其自身的教學實踐經驗，胡老師介紹了 PBL(Problem Based Learning / Project-based learning)二者的區別，以及分別如何應用在課堂上。

首先胡老師引經據典介紹該教學法的背景，之後開始介紹講解該教學法，說明學生是在合作解決問題的過程中學習，並非教學者直接告知答案。透過影片講解案例，點出現在學生專注力約 10-15 分鐘，透過碎片化的形式教學，將知識內容或教學內容切分成較小單位，可以讓學習者在短時間內即可吸收。同時，胡老師表示現在學生都抗拒上台發表，可以改透過當場提問遞麥克風或在一旁牆上貼面利貼的形式分享想法，提高學生的參與度。

胡老師接著說，可以透過「6 STEP」的方式進行時間的掌控，其六步驟分別為：講授、案例、任務、分組討論、學生發表、教師回饋。很多老師讓學生發表完就下課但其實教師回饋是很重要的，學生才能因此學習更多的知識，所以胡老師都先預留發表回饋時間，再往回推分配前面步驟的時間，講授不過超過 25 分鐘、任務和案例約 25 分鐘、分組討論約 20-25 分鐘。依照老師們教學設計不同，時間安排都可以再做調整。

胡老師認為 Project 與前面 Problem 的區別主要在於：前者為專家或專題導向、需要較長期一點的時間，後者為課程的當下、該堂課就可以處理的事情。接著，開始講解專案導向式學習的內容，並透過口述和影片介紹實際案例，分享學生的學習成果(小組任務/專案作品)。之後，胡老師將現場與會老師分組，進行體驗活動，各組須配合題目將答案透過便利貼貼上去回答，藉此活動演練專案導向式學習可以如何進行。



國立台灣科技大學應用科技學程學士胡家紋老師分享「當 STEAM 遇上 PBL」研習活動