

課程設計

CDIO X 跨領域人才培育：以不抖湯匙工作坊為例

一、主講人：電機系劉寅春老師

二、主持人：教師教學發展組李麗君組長

三、活動日期：中華民國 107 年 11 月 07 日(星期三) 12:00~13:00

四、活動地點：淡水校園覺生綜合大樓 I501

蘭陽校園 CL423 (同步視訊)

五、主辦單位：學習與教學中心教師教學發展組

六、內容說明：

為增進教師的課程設計以提升教學品質與學習成效，本組於 107 年 11 月 07 日舉辦邀請電機系劉寅春老師對 CDIO 與跨域人才培育的教學經驗進行交流與討論。

首先，劉老師分享自己四年來參與教學創新的歷程，最早開始著手教學創新的動機是希望提升學生學習興趣。於是，劉老師於 2015 年加入智齡聯盟，淡江也在近幾年成為伙伴學校。智齡聯盟致力於編撰出適合跨領域學生共同學習的素材，將各專業領域濃縮淬煉出各種主題的「課程模組」。最後課程模組經過不斷試教、檢驗後，將跨領域專業教師的課程模組分享至網路平台，讓有興趣的老師做為教學上的參考。

接著，劉老師介紹何謂 CDIO，CDIO 分別指的是構思 Conceive、設計 Design、實施 Implement、操作 Operate，簡稱 CDIO。劉老師分享在創新教學的三個面向，分別是「重新學習如何學習」、「提早失敗」、「發表」，以培養學生具備與跨領域背景的人才共同合作的能力。

第一點，重新學習如何學習。劉老師提及任何時空背景的參與者，包括學生和老師都需要重新學習如何學習。學生在高中職前的學習通常都具有標準答案，但讀了大學後，很多的知識並沒有標準答案，只有最佳答案。因此，抱持著重新學習的精神是重要的。第二點，提早失敗。提早讓學生累積一些失敗的經驗是創意的來源，因此如何在課程中製造一些失敗的機會。除了考試之外，更加入一些實作的體驗。透過實際上解決真實問題或製作產品，讓學生累積不同的經驗。第三點、發表。學生缺乏發表的經驗與機會，以致於較少對於自己曾過的事進行反思，須鼓勵學生把握發表的機會，並進一步思考是否與未來工作場域有所連結。

劉老師分享今年高教深耕計畫執行，計畫的目的是期待學生可以透過 CDIO 一系列課程安排，將學生帶領往創業之路邁進。在計畫中，劉老師帶領三個專案式的工作坊，分別是綠精靈工作坊、不抖湯匙、淡江大主廚。透過專案課程，實際讓企業提出遇到的困難、分析市場趨勢，以產學共授的方式進行課程。參與工作坊的學生背景多元，有文學院、商學院、工學院……等不同領域的學生參與，最大的差異在於問題思考模式的差異，主要目的是讓學生學習如何與不同領域的人才合作。

透過劉老師詳細的介紹 CDIO 在工程學系的應用，以及舉辦工作坊讓不同領域背景的學生齊聚一堂，讓學生們互相交流、學習成長，是一個很棒的學習機會，也讓與會老師更瞭解 CDIO 在教學上的應用。

七、活動花絮



教師發展組李麗君組長開幕致詞



電機系劉寅春老師分享 CDIO 的教學技巧



劉老師分享教學創新的歷程



說明 CDIO 及跨域人才培育的內涵



邀請與會老師一同加入教學創新的行列



與會老師詢問關於工作坊專業領域中的角色互換



與會老師詢問關於工作坊助教的教學內容



李組長致贈感謝狀予電機系劉寅春老師