



設計思考與 CDIO 融入的教學創新

時間：2019-10-18

地點：覺生綜合大樓 I501

為增進教師的教學技巧以提升教學品質與學習成效，本組於 108 年 10 月 18 日舉辦課程設計-創新教學研習活動，邀請逢甲大學跨領域設計學院吳如娟執行長，分享如何將設計思考與 CDIO 融入的教學創新，並以實際教學案例作為說明。

·教學創新從「為什麼想改變」開始

吳執行長表示所謂的教學創新往往是從教學現場的現況、困難所產生的，有可能是班級人數、教室空間、設備.....等，然而讓吳執行長感到挑戰的是學生的特性以及資訊時代的速度，受網路時代影響，學生的專注力和訊息接收方式與過往不同，資訊的更新速度更是以相當快的速度成長，若沒有找到適合的方法找回學生的專注力引發他們的學習興趣，不僅教學成效出不來，自己也很容易挫折，但踢到鐵板的同時，也正是想要改變的開始。

·踢到鐵板-創新教學的養分

吳執行長分享她剛成為逢甲大學新進教師，接了企管系兩門作業管理、資訊網路的課程，當時以比較紮實、按部就班的方式授課，直到課堂 TA 跟吳執行長說了其他老師的上課方式，並建議要改變教學方式，不然很可能會得到低分的教學評量，那刻吳執行長才驚覺到所使用的教學方法並不符合學生的特性，企管系的學生執行活動會很有動力，然而在教條式的課程上吸收力顯得比較弱，因此第二年開始，吳執行長運用 Design Thinking & CDIO 來進行教學設計。

Design Thinking 的概念是以人為本，考慮的面向會結合人文環境、解決問題、使用便利等，其過程便是訓練洞察力以及創造性，取其中同理心 (Empathy)、形塑創意 (Ideate)、製作原型 (Prototype)，讓學生以人為本作為出發點的發想，培養洞察力、即時回饋思考創意的可行性，並且思考會需要投入的資源，此時跨領域概念的融入就相當的重要；而 CDIO 的四項特色：「做中學」、「使用者導向的設計」、「產品行銷企劃」、「跨領域團隊合作」，更可以加強學生主動性、團隊溝通、解決問題的能力。因著兩種教育理念的設計，課程架構與知識體系勢必需要跟著改變，當教學者本身具備 Design Thinking & CDIO 的教育理念並落實，課堂創新也就從中展開。

·跨領域合作是課程創新的關鍵

吳執行長在進行課堂創新的過程，也漸漸認識其他同樣在進行課堂創新的老師，並開始思考與其他老師跨領域合作的可能性，討論如何將雙方的專業融入課堂中的過程，慢慢看到需要整個

課程設計架構的搭配，包括：安排共同時段不讓學生有機會挑課、內容與活動分配，彼此專注完成重點，設計後的學習單相互交流、了解彼此授課的重點、期末報告共同評分...等，不僅累積教案，也能用不同方式讓學生接上課程的速度，例如：有些重複無差異的授課內容，是否該精簡帶過？但學生 M 型化的趨勢越來越明顯，很多學生不見得不想學習，而是一開始無法聽懂而開始挫折，漸漸差距變越來越大，那麼用錄音、錄影的方式，讓學生有機會透過反覆練習找回自信，有心想跟上的學生便有機會往前進。

最後吳執行長分享了幾個跟業界實際合作的案例，她認為能夠合作順利，在於不同領域間的相互認識、彼此尊重，而這些合作的基礎來自跟學校其他老師的跨領域教學、交流而培養出來的，只是 1+1 並非跨領域，更深入進去讓兩種專業互補相生，創新才有可能發生，也才能帶領學生看到更遠的未來。

31 位教師參與,滿意度 5.88



吳如娟執行長分享跨領域經驗



與會老師提問如何進行體育課程的跨領域教學