

表格 2-4

健行科技大學教學創新成果報告

教師基本資料			
單位	土木工程系	授課教師	吳昭慧
聯絡電話	0936807187	E-mail	cfwu@uch.edu.tw
課程基本資料			
課程名稱	營建管理	課號	CE0020/甲
授課學期	112 學年度 下學期	授課班級	日土三甲
授課人數	40	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
<p>1. 課程策略及特色</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 課程部份結合「即時回饋」、「問題導向」與「合作學習」教學策略。 ● 利用 Zuvio 即時回饋系統，將學生的手機作為上課必須工具，讓學生在課堂使用手機查詢資料及回答問題，從而達到吸引學生專注在課堂上之教學模式；讓教師可即時瞭解學生對教學內容的接受和理解程度，並間接引導學生加入課堂活動，增加參與度。 ● 在傳統講述教學外，以問題導向學習及同儕合作方式建立學生自主學習模式，以有效提昇學生學習成效。 			
<p>2. 教學計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以「建立工程案例的 S 曲線及現金流量分析線專案」為問題與專案導向學習之主軸，配合課程單元設計，激發學生建立主動、自主之學習態度，並習慣以團隊合作方式解決問題；此單元設計四週進行，並以一般教室及電腦教室兩個教學空間進行。 ● 觀察與分析學生之思考模式與問題解決行為的關聯性，結果可做為後續自主學習模式與相關課程發展之參考。 			
<p>3. 評量施實方法(學生學習成效說明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 課堂評量 70% (立即回饋測試及平時成績 40%；案例作業 30%)；期中考測驗 15% ；期末測驗 15% ● 學期成績由三項組成：(1)考試成績；(2)實作案例成績；(3)平時成績，包括課堂出席及各單元結束後的 Zuvio 問題回答成效。 ● 以上評量的綜合組成，可以觀察學生平時上課專心程度及吸收知識後的運用表現，亦顧及同學不同擅長項目的多元表現，而不只是以筆試的方式來評量成績。 			

4. 具體成果

- 營建管理除基本觀念，管理有時需要數字資料追蹤，本課程利用最基礎的 excel 軟體使用，讓學生接觸實務管理上可能使用的圖表，以因應就業所需。
- 本課程為必修課，修課人數為 40 位，其中除本系學生外，有 8 位外系學生(7 位應資系，1 位室設系)。依統計出席狀況，有二分之一同學有遲到現象或未出席狀況，所以進行即時回饋及課程的參與人數，常為 30 人左右。
- 依同學回饋的結果分析，本次的教學方式嘗試，普遍接受度佳。

5. 本教學創新課程之後續影響

- 依現場觀察，同學對於即時回饋系統 Zuvio 的配合及使用已經有一定的熟悉度及反應，大部份的同學因 Zuvio 獲得的平時加分數平均約有 8-9 分。也因此同學們上課用手機玩手遊的狀況有改善，專注力也有提高，未來將持續於其他課程中運用。
- 電腦操作部份，利用課堂實際操作及配合分組同儕討論解決問題的方式，讓同學可以真正操作電腦，避免不練習及抄襲的狀況發生；而問題導向問題設計，訓練同學討論方式解決問題，也讓同學習慣面對職場可能的狀況。

活動照片



圖 1：Zuvio 即時問題(截圖例)

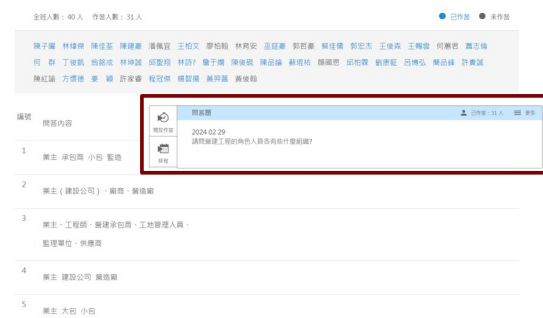


圖 2：Zuvio 即時問題(範例 1)



圖 3：Zuvio 即時問題(範例 2)



圖 4：第二週及第三週電腦教室



圖 5：第四週一般教室分組狀況 1



圖 6：第四週一般教室分組狀況 2

6. 附件檢核

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 申請表 | <input checked="" type="checkbox"/> 課程回饋意見表 |
| <input type="checkbox"/> 成果報告(書面) | <input checked="" type="checkbox"/> 回饋意見分析 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 成果報告(影音) | <input type="checkbox"/> 其他 |
| <input type="checkbox"/> 課程教材：講義、投影片 | |