

東南科技大學高教深耕計畫活動成果表

分項編號/推動工作名稱：A-1-1-2/推動問題解決導向(PBL)課程

【問題導向學習 PBL(Problem-based learning)】課程設計及執行成果

執行單位	創意產品設計系	教師姓名	陳柏全
分機	0926266696	電子郵件	bchen1969@gmail.com
課程名稱	產品開發 1	開課班級	創設三乙
必修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	學分數	三學分
問題導向類型	<input type="checkbox"/> 社會議題 <input checked="" type="checkbox"/> 生活議題 <input type="checkbox"/> 人文議題 <input type="checkbox"/> 法律議題 <input type="checkbox"/> 心理議題 <input type="checkbox"/> 倫理議題 <input type="checkbox"/> 課程議題 <input type="checkbox"/> 任務議題 <input type="checkbox"/> 科技議題 <input type="checkbox"/> 文創議題 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
PBL課程設計	設計理念	1. 引導學生主動思考，發現問題。 2. 分組討論，激發想法。 3. 綜合歸納，發展解決方案。	
	問題陳述與分析	1. 日常生活當中，存在許多不合理或不方便的狀況，身為設計師，必須具備敏銳的觀察力，發掘出生活中待解決的問題。 2. 家具是我們每天都在接觸使用的產品，是否存在可供改善的問題點，或是有新的想法讓家具提升居家生活品質，是一個值得大家深入探究思考的課題。 3. 智慧科技是當前的技術發展主流之一，如何善用智慧科技，以成為生活中的助力，也是設計師應該關注的課題。 4. 希望各位未來的設計師可以發揮綜合歸納的統整能力，透過設計巧思，以智慧科技解決生活問題，提升人們的生活品質。	
	課程目標	1. 學生能夠自行從日常生活中發掘出待解決的問題。 2. 學生能夠針對問題，透過討論，激發出不同的解決問題想法。 3. 學生能夠歸納取捨，綜合資訊成為具體的解決方案，並予以發表呈現。	

【問題導向學習 PBL(Problem-based learning)】課程設計及執行成果

學生學習成果分析

- 修課人數：23 人
- 執行專案：「家具」及「智慧家電」兩個設計專案
- 分組：專案 1 分為 13 組，專案 2 分為 20 組
- 平均分數：專案 1 為 81 分，專案 2 為 61 分，班平均為 73 分
- 分析：

學生在專案 1 的表現明顯優於專案 2，其主要原因為專案屬性所造成的難度差異。家具專案對於學生而言，因為較為熟悉，所以學生在探討跟發揮方面也比較容易。智慧家電專案牽涉到目前仍在發展中的科技趨勢，能否掌握住相關科技及應用的內涵，就直接影響到後續的設計表現。因此，專案 2 的成果落差明顯比專案 1 大。

教學檢討與省思

基本上大多數學生對於此次兩個設計專案，皆能順利執行完畢。

惟第 2 個專案明顯有較多學生的成果比第 1 個專案差，除了學生未能掌握相關科技的知識與應用外，還有一個可能原因是第 2 個專案的分組人數較少，尤其有許多 1 人組的組別，這也減少了組員間彼此激勵，互相提醒的機會。我想從這次的執行經驗中可以學習到，如果所探討的議題是具備一定程度的難度的話，更須掌控好學生之間的分組狀況，盡量減少 1 人組的情況，以避免執行過程中學生因挫敗感而放棄，或敷衍了事的情況發生。

【問題導向學習 PBL(Problem-based learning)】課程設計及執行成果

活動照片
(兩 2 至 4 張)



業師指導小組討論



學生進行設計研究發表



期末成果展會場



成果發表評圖中