

104 年 亞東教材編纂與教具製作補助計畫(103-2 學期) 期末報告

教 師 姓 名	蘇 木 川	系 所	工商業設計系	
課 程 名 稱	商品設計 (二)			
選 必 修	☒ 必 修 ☐ 選 修	修 課 人 數	☒ 大學部_50_人； ☐ 研究所____人	
計畫達成率自評%	90%	執 行 期 間	104 年 03 月 01 日~104 年 07 月 31 日	
申 請 類 別 (詳 細 類 別)	靜態式數位教材	☐ 題庫編纂 ☐ 上課教學錄影 ☐ PPT、講義之靜態式自學教材		
	動態影音式數位教材	☐ 線上題庫系統 ☐ 串流影音式自學教材 ☐ 電子書 ☐ PPT 自學教材(錄音講解)		
	互動式網頁動態教材	☐ FLASH 互動式網頁教材 ☐ 3D 模擬互動式網頁教材 ☐ 互動式線上網頁教材(非題庫) ☐ 就業導向教材		
	教案設計式教材開發	☐ 創新創意教案設計 ☐ IRS 互動教學教案設計		
	教具製作	☒ 實體教具(教師自行開發)		
提升教學品質之量化成果 (與舊課程比較)				
學生期末評量：				
項目	評分內容	群組平均	系平均	校平均
教學內容	1. 提供完整的教學大綱：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	4.10	4.32	4.15
	2. 課程安排具系統性：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	3. 教學內容份量適當：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	4. 教材難易適中：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
教學方法	5. 教學能激發學生學習興趣：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	3.74	4.10	4.03
	6. 運用多元教學方法：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	7. 教學表達清晰易於瞭解：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	8. 善用視聽媒體和教具：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	9. 教學認真盡責：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	3.76	4.17	4.08
	10. 會鼓勵學生發問討論：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	11. 按時上下課：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			

	12. 會留意學生學習情形並予以指導：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
評量方式	13. 事先告知成績評量標準：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	3.73	4.09	4.05
	14. 評分公平合理：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	15. 評量方式能反映學習成效：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	16. 指定作業份量適中：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
綜評	17. 教學品質整體來說令人滿意：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	3.70		
	18. 本課程值得我向同學推薦：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	0.00		
學生自評	19. 我的學習態度認真：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	20. 我學到很多知識能力：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	21. 我的出席率很高：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	22. 我對講授內容已相當瞭解：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
其他	23. 教學態度注重性別平等：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)	0.00		
	24. 曾宣導環境安全衛生觀念：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	25. 曾宣導智慧財產權觀念：很同意 (5 分) 同意 (4 分) 普通 (3 分) 不同意 (2 分) 很不同意 (1 分)			
	總分： 76.64	3.81	4.17	4.08

提升教學品質之質性成果（與舊課程比較）

質化目標：確保學生核心競爭力

於教學時，將 8 大核心之競爭能力導入於課程之設計，以確保學生核心競爭力，最後輔以學生之實作作品加以驗證學習成果。

核心能力	教學方式
運用數學、科學及工程知識的能力	商品造型設計時須輔以尺寸之立體觀念，並利用尺寸圖之設計來強化學生數學之工程觀念。
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力	初期商品造型設計以 2D 圖面之表達為主，待平面圖形設計定稿後，輔以立體之模型製作加以佐証平面造型之可行性。
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能	利用平面手工繪圖及電腦繪圖技巧完成初期

力	商品造型設計，最後輔以模型製作能力，利用木工、金屬加工、自動化設備完成立體精緻模型。
設計工程系統、元件或製程之能力	藉由尺寸及機構圖之設計來強化學生工程系統、元件或製程設計之能力。
有效溝通與團隊合作的能力	藉由與教師一對一之溝通檢討及課堂之公開發表來強化學生溝通及闡述自己設計理念的能力，並藉由模型製作之互助合作來加強學生團隊合作的能力
發掘、分析及處理問題的能力	於產品設計初期，藉由市場調查及資料分析來發掘問題，並進一步藉由創意思考來分析規劃及解決工程問題的能力。
認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力	藉由市場調查來了解目前之時事議題，並藉由培養創意思考的設計能力來進一步瞭解工程技術對於環境、社會及全球的影響，並持續強化學生之思考及觀察能力，以培養持續學習的習慣與能力。
理解專業倫理及社會責任	解由自行設計商品了解商品設計過程之繁雜性及重要性，並進一步強化學生智慧財產的重要性，以增加學生理解專業倫理及社會責任的重要性。

學習成效評估檢討與後續補充事項

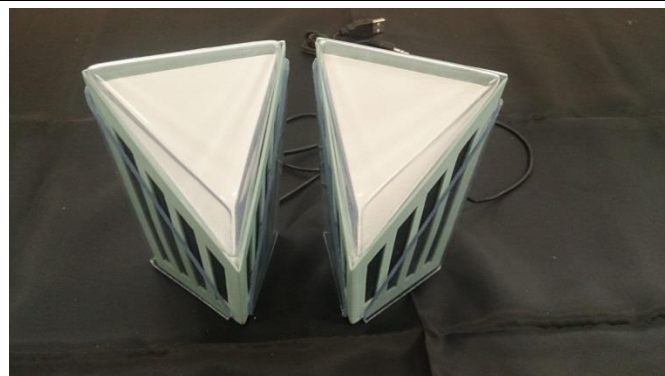
- (1) 模型製作之能力不足或不精練。利用上課時間或課餘加強學生在實作部份的能力，並延長模型製作時間以彌補學生模型製作之能力不足的缺點。
- (2) 學生基本設計或繪圖能力參差不齊，致使部分學生於上課時無法與老師完成互動，而易造成上課脫鉤現象。解決方式乃採取將上課內容較易造成學生不易瞭解之處多講授幾遍，並利用下課時間加強個別輔導，以及指派能力較佳的同學協助輔導
- (3) 教學大綱已於教學網路上公布宣導，但學生仍舊習慣紙本發送，因此將於下個年級上課改成紙本發送，讓學生清楚教學大綱。
- (4) 本學期以仿生設計及世界不同之設計風格融入產品設計中，學生學習成效不錯，但在學習過程中遭遇設計風格轉換的問題而造成產品造型及功能無法順利產生，可望於下次課程加入多一點的設計風格轉換之方法讓同學知道。

補充附件（教材檔案網址、活動紀錄、教具放置地點...等補充成果，視情況可另附）





成果照片(教具照片請附原始檔案)



申請人：_____