

朝陽科技大學
104學年度第1學期教學大綱

當期課號	3298	中文科名	產品設計(一)
授課教師	馮宗舜	開課單位	工業設計系
學分數	3	修課時數	4
開課班級	四年制2年級 A班		
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度

核心能力	能力指標	高度 關聯	中 度 關聯	低 度 關聯
觀察記錄產品設計環境背景之辨證能力	能夠進行產品的資料收集、分析與應用	✓		
思考整理產品設計訊息資料之邏輯能力	能夠進行創意思考與構想發展	✓		
	能夠進行相關的觀察與記錄活動	✓		
產品設計之提案、說明、設計、執行與發表能力	具備良好的設計基礎技術	✓		
	能夠進行產品造形設計	✓		

本課程培養學生下列知識：

一、本課程目的在培養學生執行現存產品設計之能力。在完整工業設計流程的演練中，確立學生對各階段工作內容與品質之應有觀念，一方面提高其自我要求，另一方面令其在各方面都具備業界所要求之水準。二、要求學生遵照完整之設計流程，並講解各步驟之間的邏輯架構關係。由產品及人因分析、使用者意見調查、趨勢分析及設計策略研擬、構想展開及篩選、草圖及表現圖繪製、草模製作、3D電腦模型建構及模擬，直到成果展示及其設計。在成果展示中學生必須設法以電腦多媒體之方式呈現其全學期各階段之作業成果。雖然作業係以3C產品為主，但預期學生將因為對步驟架構及其工作內容較為深刻之了解而有能力應付不同產業及各種任務狀況之要求。三、在指導之間培養學生敏銳之觀察力、資料收集整理能力及成果發表能力、灌輸正確之設計理念，並令其具備正確思考與設計判斷之能力。

- 1.發現需求 使用者習性觀察
- 2.創新技法 以人為本
- 3.創意提案輔助工具
- 4.創新材質及異業結合
- 5.技術可行性 合理的解答
- 6.實驗設計規劃
- 7.數據測量方法與分析
- 8.人機介面設計 回歸人本

problem identify creative thinking human factor product form & function

每週授課主題

- 第01週：產品設計流程與產品問題定義: 使用族群分析與Mind Mapping 方法與策略
- 第02週：產品使用情境分析:人、環境與產品分析與觀察
- 第03週：設計方法:1.使用者情境任務設計 2. 概念設計發想
- 第04週：市場研究分析與評估2.使用者經驗行為分析
- 第05週：生產製作與材料加工
- 第06週：生產製作與材料加工
- 第07週：模型製作:1.草模製作 2.設計與模型驗證
- 第08週：電腦3D表現圖與工程圖
- 第09週：第1次設計發表與海報製作 2.產品發表演說與設計
- 第10週：色彩、材質 與表面處理分析與應用
- 第11週：人、環境與產品三者互動模式設計
- 第12週：產品使用者測試與問卷調查
- 第13週：第三次設計提案修正
- 第14週：精緻手工模型製作
- 第15週：產品品牌設計與產品行銷
- 第16週：產品設計研究報告書製作
- 第17週：產品影音製作
- 第18週：產品發表與設計

成績及評量方式

平時成績：40%

期中發表：30%

期末產品發表與設計：30%

證照、國家考試及競賽關係

- IF
- Red Dot

主要教材

1. 書名：Universal Methods of Design 作者：Bella Martin 出版社：大雁出版基地 (教科書)

參考資料

書名：Universal Methods of Design 設計的方法 作者：Bella Martin 出版年(西元)： 出版社：大雁出版基地

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~/>

E-Mail：@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。