

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1975	中文科名	產品設計(一)
授課教師	蕭明瑜	開課單位	工業設計系
學分數	3	修課時數	4
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
觀察記錄產品設計環境背景之辨證能力。			✓		
思考整理產品設計訊息資料之邏輯能力。		✓			
產品設計之提案、說明、設計、執行與發表能力。	✓				
溝通協調與組織分工之跨領域協同整合能力。		✓			
市場需求之體察與評估能力。		✓			
材料特性與製造技術之掌控能力。			✓		

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.創意提案輔助工具
- 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.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：本學期課程介紹
- 第02週：動態結構模擬與轉化設計
- 第03週：動態結構模擬與轉化設計,發表
- 第04週：彈力結構模擬與轉化設計,發表
- 第05週：連桿彈結構模擬與轉化設計,發表
- 第06週：動態玩具設計
- 第07週：動態玩具設計:科學原理與轉化設計
- 第08週：動態玩具設計:設計提案
- 第09週：動態玩具設計:設計提案
- 第10週：動態玩具設計:設計可動模型
- 第11週：動態玩具設計:發表
- 第12週：設計競賽
- 第13週：設計競賽 資料蒐集
- 第14週：設計競賽 設計提案
- 第15週：設計競賽 設計提案
- 第16週：設計競賽 電腦建模與模型製作
- 第17週：設計競賽 期末簡報
- 第18週：寒假作業說明-手機3D繪圖

成績及評量方式

平時作業及出席：10%
設計1：10%

設計2：10%
設計3：10%
設計4：30%
設計5：30%

證照、國家考試及競賽關係

- IF
- Red Dot

主要教材

1. 書名：仿生微生系 Biomimetic Micro-Ecosystem 作者：何炯德/編著 原文作者：Jeong-Der Ho 譯者：何炯德,王惟芬,張家甄 出版社：田園城市 ISBN：2013 (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

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/~my.hsiao/>
E-Mail：my.hsiao@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期一,第3~4節,地點:D-509;
星期四,第C~D節,地點:D-509;
分機:7219

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。