

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	產品設計(二)	科目序號/代號	1473 /IDV2003
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(二)234 /G412、(五)34 /G412
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	吳婉宜 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	四技部 / 工業設計學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

A.教育目標

- 1.培養學生結合感性美學、經營管理及科技工程的工業設計創新思維
- 2.解決人類（使用者）需求產品（Tangible Product）與服務（Intangible product）的設計專業問題。

B.教育核心能力

- 1.生活文化、感性的造形能力
- 2.掌握科技工程的能力
- 3.使用者導向的創新思維應用
- 4.跨領域溝通與整合的能力

C.大葉大學工業設計學系課程特色：

- 1.培養正確的工業設計思維
- 2.培養分析、歸納與創新設計能力
- 3.提倡人為本的設計理念
- 4.培養完整設計視覺化表達與溝通能力
- 5.造形語意、造形創意與審美觀的養成
- 6.培養學生融合理論與實際、手腦並用
- 7.產學合作、學以致用

透過產品設計實作練習题目的界定,從設計動機的描述,產品資料收集分析,問題發現,到設計大綱擬定等步驟達到新產品企劃的基本能力

透過構想開發與草圖繪製的實作,經由數階段的檢討與修正步驟完成構想提案,並透過電腦繪圖模型或手工模型的實作演練達到設計技能提升的目標

透過階段設計發表與設計成果發表的實習,強化設計溝通語言的運用與技術能力

1. 結合科技、藝術、人文與創新，設計優質的精品以提高產品附加價值。
2. 學習感性與人性化之思考，從生活中、經驗中以及知識中將潛意識的構想發掘出來，以設計出具有特殊風格與功能之商品。
3. 強調產品整體造型與設計創意、功能與使用便利性、材料應用與處理、人機介面設計，最後包括量產可行性考量。
4. 配合功能而設計所需之完整結構或機構。

課程大綱

課程分段為三：

作業(一)、作業(二)、作業(三)將視執行可能性導入建教合作模式或參與設計競賽







- 1.題目的界定
- 2.設計動機的描述
- 3.產品資料收集分析
- 4.問題發現
- 5.設計大綱擬定
- 6.新產品企劃
- 7.構想開發與草圖繪製
- 8.檢討與修正
- 9.電腦繪圖模型 模型製作
- 10.設計語言的運用與技術能力
- 11.設計成果發表展示

基本能力或先修課程

設計基礎

模型製作(一) 圖學 表現技法(一) 電腦繪圖(一)

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  美學知識與涵養
-  工程科技之應用
-  跨領域創新整合與創意表達
-  使用者導向之創新
 - 團隊合作與計畫管理
-  掌握趨勢與持續學習
-  專業倫理與社會責任

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
美學知識與涵養	40	具有美學涵養，瞭解形、色、質等美學原理	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	40
工程科技之應用	10	具備基本的物理學、力學、機構學等工學知識 具備材料、成形、加工、組裝、表面處理等生產製造相關知識 具備人因、認知心理學、介面設計等知識 對新科技的瞭解與掌握	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
跨領域創新整合與創意表達	10	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 瞭解設計程序與方法 跨領域整合創新的能力 能以徒手畫圖、電腦繪圖、電腦動畫、模型製作、攝影、裱板製作等表達設計構想 具有良好的口語及書寫表達能力	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10
使用者導向之創新	10	瞭解消費者生活型態與文化 掌握消費者需求與行為 使用者導向的創新思維與能力	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10

掌握趨勢與持續學習	20	關注時事議題、時尚潮流，瞭解設計實務對人類社會的影響 具備持續學習的習慣與能力。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	20
專業倫理與社會責任	10	具備專業倫理素養及社會責任感。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 學生上台報告 專題報告	課堂討論: 25% 課程參與度: 15% 成品製作: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	10

成績稽核

成品製作: 30%
 課堂討論: 25%
 課程參與度: 15%
 小組合作狀況: 10%
 口頭報告: 10%
 書面報告: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
參考教材及專業期刊導讀	通用設計的教科書	中川 聰
參考教材及專業期刊導讀	設計期刊 Design	台灣創意設計中心台灣創意設計中心

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	學期課程安排解說 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法、學生上台報告
2	第一階段設計動機的描述	講述法、小組討論
3	產品資料收集分析與小組討論	講述法、小組討論

4	構想開發與草圖繪製	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、學生上台報告
5	第一階段發表,講評	講述法、學生上台報告、專題報告
6	第二階段構思提案,修正	講述法、小組討論、學生上台報告
7	構想開發與草圖繪製	講述法、小組討論、學生上台報告
8	構想構想發表	小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、學生上台報告
9	拆解圖說與試作模型	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
10	定案模型製作與檢討	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
11	第二階段發表與評圖	講述法、學生上台報告、專題報告
12	第三階段構思提案說明	講述法、小組討論、學生上台報告
13	構想開發與草圖繪製	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
14	構想開發草案發表	小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、學生上台報告
15	模組零件與模型檢討	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
16	試作分組模件與組裝	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
17	定案模型修正與著色	講述法、小組討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
18	學期總發表與講評	講述法、學生上台報告、專題報告