

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	工業設計(一)	科目序號 / 代號	1353 / IDV3002
開課系所	工業設計學系	學制 / 班級	四技部3年3班
任課教師	盧祥華	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34 / G410 (五)567 / G410	授課語言別	中文

課程簡介

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）對產品（Tangible product）與服務（Intangible product）等需求之設計專業問題。

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. 提倡以人為本的設計理念
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

D. 課程目標：

1. 經由課程講解，閱讀工業設計相關書籍、雜誌，得以充分瞭解產品設計之意涵，培養正確的工業設計思維，體認工業設計之價值，同時強調以人為本的設計理念。（B3、C1.3）
2. 藉由生活型態的觀察與資料蒐集，幫

助學生擬定設計方向，進行全方位思考，同時提升學生的生活文化、使用者導向之創新思維與感性的造形能力及審美觀之養成。

(A1.2、B1.3、C2.3.5)

3. 透過設計的宏觀界定與設計的微觀界定，決定設計的方向與設計的主題，確實掌握工業設計之價值，然後才進入設計發展流程。

(A1.2、B1.2.3.4、C1.2.3.4.5.6)

4. 優良產品介紹：讓學生提高設計眼界，瞭解更多優良產品的設計背景與功能、製作細節等。

(A1.2、B1.2.3.4、C1.2.3.4.5.6)

5. 產品製造技術介紹：幫助設計思考發展順利與設計實踐的可行性。

(A1.2、B2.4、C4.5.6)

6. 設計發展、模型製作、裱板設計製作及成果發表：透過資料蒐集，確立設計方向，找到有價值的設計題目，進行分組討論、個別指導等實務操作以期確實瞭解完整之工業設計流程。






(A1.2、B1.2.3.4、
C1.2.3.4.5.6.7)

7. 本課程之目標著重在：讓學生確實瞭解完整之設計流程，建立正確之工業設計觀念，做到每一個環節之實際操作；而非僅重視創意或製作技巧。

課程大綱

1. 闡述產品設計課程與工業設計課程之差異；工業設計理論課程講述。
2. 提供工業設計相關書籍、雜誌等書單，擇精要者導讀。
3. 參加設計競賽獲勝要領分享
4. 優良工業設計產品解析
5. 生活型態觀察與資料蒐集後之分析，分組報告、講評。
6. 決定設計方向與設計主題，初步構想以PPT方式發表、講評。
7. 產品製造技術介紹
8. 設計發展分組討論
9. 模型製作與裱板之設計製作指導
10. 指定設計作業之成果發表、講評

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
-  使用者導向之創新
-  跨領域創新整合
-  創意表達與溝通能力

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	20%	具有美學涵養，瞭解形、色、質等美學原理	講述法 校外參訪 個案討論 影片欣賞 學生上台報告	分組報告: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 成品製作: 25%	加總: 100	20
工程科技之應用	20%	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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	分組報告: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 成品製作: 25%	加總: 100	20
使用者導向之創新	20%	對消費者生活型態與文化的瞭解 對消費者需求與行為的掌握 使用者導向的創新思維與能力	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 小組合作 學生上台報告	分組報告: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 成品製作: 25%	加總: 100	20
跨領域創新整合	20%	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 對設計程序與方法的瞭解 跨領域整合創新的能力	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	分組報告: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 成品製作: 25%	加總: 100	20

創意表達與溝通能力	20%	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 具有良好的口頭及書面表達能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	分組報告: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 成品製作: 25%	加總: 100	20
-----------	-----	--	-------------------------------	---	---------	----

成績稽核

分組報告: 25%
成品製作: 25%
課堂討論: 25%
課程參與度: 25%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
設計全書A - Z DESIGN BAYLEY CONRAN	Stephen Bayley & Terence Conran	何佳芸、楊久穎、廖 素珊、羅珊珊	積木文化出版	2007

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
當代設計演化論--關鍵運動與經典風格的承先啟後	Lakshmi Bhaskaran	羅雅萱	原點	2008
Universal Principles of Design (設計的法則--100個影響認知、增加美感，讓設計更好的關鍵法則)	William Lidwell、Kritiba Holden、Jill Butler	呂亨英	原點	2008
Design from Scandinavia	X	X	Design from Scandinavia	2012

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	指導老師專長介紹；課程內容介紹；工業設計理論課程講述；重要參考書籍導讀；分組 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	參加設計競賽獲勝要領分享；優良產品解析	100	0	0	0	0
3	生活型態觀察與資料蒐集後之分析結果，以分組為單位，共同報告、講評。	60	0	0	40	0

4	決定設計方向與設計主題後之初步構想，以PPT方式，依組別順序，共同發表、講評。	60	0	0	40	0
5	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	50	0	0	50	0
6	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	50	0	0	50	0
7	個人完整之設計概念，以PPT方式，依組別順序，共同發表、講評。	60	0	0	40	0
8	期中課業創意思考成果裱板發表、講評	60	0	20	20	0
9	產品製造技術介紹	100	0	0	0	0
10	生活型態觀察與資料蒐集後之分析結果，以分組為單位，共同報告、講評。	60	0	0	40	0
11	決定設計方向與設計主題後之初步構想，以PPT方式，依組別順序，共同發表、講評。	60	0	0	40	0
12	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	50	0	0	50	0
13	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	50	0	0	50	0
14	個人完整之設計概念，以PPT方式，依組別順序，共同發表、講評。	60	0	0	40	0
15	設計作品模型製作（工場實作 個別指導）	20	20	60	0	0
16	裱板設計、製作（教室實作 個別指導）	40	0	60	0	0
17	期末發表：裱板及精緻模型展示（個別講評）	60	0	20	20	0
18	期末總檢討；作業redo、補交；交代	80	0	0	20	0