

# 101-1 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	2850 / 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 / G403 (五)567 / G403	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 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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 校外參訪 個案討論 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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 個案討論 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	加總: 100	20
-----------	-----	--	-------------------------------	--	---------	----

### 成績稽核

作業: 20%

口頭報告: 20%

分組報告: 20%

課堂討論: 20%

課程參與度: 20%

### 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
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
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
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	無	無	Design from Scandinavia	2012
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	無	無	Design from Scandinavia	2012
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	無	無	Design from Scandinavia	2012
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	無	無	Design from Scandinavia	2012

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	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	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；交代寒假作業	80	0	0	20	0