

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	工業設計(二)	科目序號 / 代號	2793 / IDV3003
開課系所	工業設計學系	學制 / 班級	四技部3年2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 / G407 (五)567 / G407	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，得以充分瞭解工業設計之意涵，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. 校外教學、資料蒐集，幫助學生擬定

設計方向，可以全方位思考，同時提升學生的生活文化與感性造形能力。

(A2、 B1.3、 C3)

3. 市場分析報告與討論，可以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，以及分析、歸納與創新設計能力；加強使用者導向的創新思維應用，以及造形語意、造形創意與審美觀的養成。

(A1、 B3、 C2.5)

4. 設計圖學演練，得以掌握科技工程的能力，培養完整設計、視覺化表達與溝通能力；將來進入職場，可以很快進入狀況，展現產學合一、學以致用的學習成效。(B2、 C4.7)

5. 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)

6. 優良產品介紹：讓學生提高設計的眼界，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)

7. 產品製造技術介紹：幫助設計思考與實踐之可行性。

(A1.2、 B2.4、 C4.5.6)

8. 設計發展、模型製作、設計裱板製作及成果發表：透過市場分析、資料蒐集、分組討論以及個別指導等實際操作，讓學生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)

9. 本課程之課程目標著重在：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以及做到每一個環節之實際操作；而非僅重視創意或製作技巧。

(A1.2、 B1.2.3.4、 C1.2.3.4.5.6)

10. 附加服務學習課程部分，讓學生將專業學習成果的展現，同時達到社會服務的學習目的；藉由反思的過程，讓專業課程的學習程度內化更深。

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 服務學習 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 專業服務過程: 40%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 服務學習 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 專業服務過程: 40%	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 服務學習 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 專業服務過程: 40%	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 服務學習 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 專業服務過程: 40%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 服務學習 學生上台報告 專題報告	作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 專業服務過程: 40%	加總: 100	20

成績稽核

專業服務過程: 40%

作業: 20%

口頭報告: 20%

課堂討論: 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
無參考教科書				

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
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
Product Design Now : Renderings (設計 表現技法)	Cristian Campos	X	Collings Design & maomao publications	2010
PROTOTYPING AND LOW - VOLUME PRODUCTION	Rob Thompson	X	Thames & Hudson	2011

PRODUCT AND FURNITURE DESIGN	Rob Thompson	X	Thames & Hudson	2011
The Independent Design Guide (自主的原創產品設計)	Laura Houseley	X	Thames & Hudson	2009
明式家具珍賞	王世襄	X	三聯書局、文物出版社	1988

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	60	0	0	40	0
5	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	40	0	0	60	0
6	設計發展（分組討論、設計 個別指導）	40	0	0	60	0
7	個人完整之設計概念，以PPT方式，依組別順序發表、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	0	40	0
9	產品製造技術及材料特性介紹	100	0	0	0	0
10	個人設計案再討論	60	0	0	40	0
11	施工圖繪製個別指導	40	0	0	60	0
12	材料清單及材料準備要領指導	80	0	0	20	0
13	設計作品模型製作（工場實作 個別指導）	20	0	80	0	0
14	設計作品模型製作（工場實作 個別指導）	20	0	80	0	0
15	裱板設計製作（教室實作 個別指導）	20	0	80	0	0
16	期末發表：課堂PPT（個別講評）	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	0	40	0
18	期末總檢討；作業redo、補交	80	0	0	20	0