

## 102-2 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	1349 / IDV3003
開課系所	工業設計學系	學制 / 班級	四技部3年1班
任課教師	楊費爾斯東	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	(二)34 / P401 (二)567 / P401	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 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% 作業: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 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% 作業: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 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 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% 作業: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 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 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% 作業: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	分組報告: 25% 作業: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25%	加總: 100	20
-----------	-----	--	--	--	---------	----

### 成績稽核

作業: 25%  
分組報告: 25%  
成品製作: 25%  
書面報告: 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
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
Sketching	Koos Eissen and Roselien Steur		Page One Publishing Private Limited	0
START YOUR ENGINES	Scott Robertson		Design Studio Press	2006
H Point - The fundamentals of Car Design & Packaging	Stuart Macey & Geoff Wardle		Design Studio Press	2009

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	Target group & positioning & Image board & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	40	40	20	0	0
2	Target group & positioning & Image board	20	40	40	0	0
3	Idea sketches	40	40	20	0	0
4	Idea sketches	20	40	40	0	0
5	Design drawings	40	40	20	0	0
6	Design drawings	20	40	40	0	0
7	3D computer model	40	40	20	0	0
8	3D computer model	20	40	40	0	0
9	2D presentation	20	0	0	0	80

10	3D computer model	20	40	40	0	0
11	3D computer model	20	40	40	0	0
12	3D clay model	40	40	20	0	0
13	3D clay model	20	40	40	0	0
14	3D clay model	20	40	40	0	0
15	3D clay model	20	40	40	0	0
16	3D clay model	20	40	40	0	0
17	3D clay model	20	40	40	0	0
18	Final presentation	20	0	0	0	80

---