

## 102-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 電腦輔助工業設計(二)   | 科目序號 / 代號  | 0645 / IDD3024 |
| 開課系所      | 工業設計學系        | 學制 / 班級    | 大學日間部3年1班      |
| 任課教師      | 李書辰           | 專兼任別       | 兼任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 2        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (一)BCD / G313 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

#### A.大葉大學工業設計學系教育目標：

- 1.培養學生結合美學、商學及工學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.大葉大學工業設計學系培育之核心能力：

- 1.使用者導向的創新思維
- 2.掌握科技工程的能力
- 3.生活文化、感性的造形能力
- 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

#### 課程目標：

本課程著重3D產品模型的而探討資訊分析與建構，透過系統化課程設計，訓練學生具備將創意迅速實現的能力，並以實際產品為範例，以課堂示範與實作練習交叉運作，建立學生之實體模型處理能力。






### 課程大綱

Pro/E 基礎設計

### 基本能力或先修課程

熟AUTUCAD及RHINO軟體

## 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(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指<br>標)  | 教學策略                           | 評量方法及配分<br>權重                                  | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|----------|--------------|---|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------|
| 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<br>個案討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 期末考: 20%<br>作業: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 30% | 加總: 100             | 20                        |
| 工程科技之應用  | 30%          | 具備基本的物理學、力學、機構學等工學知識<br>具備材料、成形、加工、組裝、表面處理等生產製造相關知識<br>具備人因、認知心理學、介面設計等知識<br>對新科技的瞭解與掌握 | 講述法<br>個案討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 期末考: 20%<br>作業: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 30% | 加總: 100             | 30                        |
| 使用者導向之創新 | 20%          | 對消費者生活型態與文化的瞭解<br>對消費者需求與行為的掌握<br>使用者導向的創新思維與能力   | 講述法<br>個案討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 期末考: 20%<br>作業: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 30% | 加總: 100             | 20                        |
| 跨領域創新整合  | 15%          | 具備邏輯思辨的能力<br>具備認知心理學基本知識<br>對設計程序與方法的瞭解<br>跨領域整合創新的能力                                   | 講述法<br>個案討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 期末考: 20%<br>作業: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 30% | 加總: 100             | 15                        |

|           |     |  |                                |  |         |    |
|-----------|-----|--|--------------------------------|--|---------|----|
| 創意表達與溝通能力 | 15% | 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<br>具有良好的口頭及書面表達能力 | 講述法<br>個案討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 期末考: 20%<br>作業: 30%<br>課堂討論: 20%<br>課程參與度: 30% | 加總: 100 | 15 |
|-----------|-----|--|--------------------------------|--|---------|----|

### 成績稽核

作業: 30%  
課程參與度: 30%  
期末考: 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 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

| 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    | 電腦輔助工業設計(2) 課程說明 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 2    | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 3    | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 4    | 功能教學 & 個案剖析與繪製1-1                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 5    | 功能教學 & 個案剖析與繪製1-2                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 6    | 功能教學 & 個案剖析與繪製1-3                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 7    | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 8    | 校定期中考時間 (未參加測驗者，該科無條件不及格)               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 9    | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 10   | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 11   | 功能教學 & 個案剖析與繪製2-1                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 12   | 功能教學 & 個案剖析與繪製2-2                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 13   | 功能教學 & 個案剖析與繪製2-3                       | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 14   | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 15   | 功能教學 & 練習                               | 25      | 25 | 25 | 0  | 25  |
| 16   | 端午節放假                                   | 0       | 0  | 0  | 0  | 100 |

|    |                            |    |    |    |   |    |
|----|----------------------------|----|----|----|---|----|
| 17 | 功能教學 & 練習                  | 25 | 25 | 25 | 0 | 25 |
| 18 | 校定期末考時間 (未參加測驗者, 該科無條件不及格) | 25 | 25 | 25 | 0 | 25 |

---