

# 103-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資料

課程名稱	電腦輔助工業設計(二)	科目序號/代號	1495 /IDV3014
必選修/學分數	選修 /2	上課時段/地點	(五)BCD /G506
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	李書辰 / 兼任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	四技部 / 工業設計學系 /3年2班		

## 課程簡介與目標

### 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
  -  跨領域創新整合與創意表達
  -  使用者導向之創新
    - 團隊合作與計畫管理
  -  掌握趨勢與持續學習
    - 專業倫理與社會責任
-

## 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)	小考: 20% 期末考: 25% 作業: 25% 課堂討論: 10% 課程參與度: 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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 20% 期末考: 25% 作業: 25% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
跨領域創新整合 與創意表達	20	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 瞭解設計程序與方法 跨領域整合創新的能力 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 具有良好的口語及書寫表達能力	講述法 小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 20% 期末考: 25% 作業: 25% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
使用者導向之創新	20	瞭解消費者生活型態與文化 掌握消費者需求與行為 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)	小考: 20% 期末考: 25% 作業: 25% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20
掌握趨勢與持續學習	20	關注時事議題、時尚潮流，瞭解設計實務對人類社會的影響 具備持續學習的習慣與能力。	講述法 小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 20% 期末考: 25% 作業: 25% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	20

## 成績稽核

作業: 25%

期末考: 25%

小考: 20%

課程參與度: 20%

課堂討論: 10%

## 書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別

書名

作者

參考教材及專業期刊導讀 SolidWorks2010~2015

SolidWorks原廠軟體

## 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	尚未開課 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	尚未開課
2	課程內容說明&學習討論	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
3	(一)實物建模教學1/3	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
4	(一)實物建模教學2/3	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
5	(一)實物建模教學3/3 & 繳交學習成果	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
6	軟體工具應用介紹&實際演練	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
7	軟體工具應用介紹&實際演練	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
8	軟體工具應用介紹&實際演練	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
9	(二) 實物建模教學1/3	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
10	(二) 實物建模教學2/3	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
11	(二) 實物建模教學2/3	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
12	期中考週&期中前作業最後補繳日	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)

- |    |                            |                          |
|----|----------------------------|--------------------------|
| 13 | 軟體工具應用介紹&實際演練              | 講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 14 | 軟體工具應用介紹&實際演練              | 講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 15 | (三) 實物建模教學1/3              | 講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 16 | (三) 實物建模教學2/3              | 講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 17 | (三) 實物建模教學3/3              | 講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 18 | 期末考_期末作業驗收(期中~期末間各作業最終補繳日) | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)      |