

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電腦繪圖(二)	科目序號 / 代號	1105 / IDV2014
開課系所	工業設計學系	學制 / 班級	四技部2年2班
任課教師	陳鴻毅	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	(四)567 / G313	授課語言別	中文

課程簡介

專為初次接觸想學習工業設計軟體的課程設計，利用Rhino繪製3D模型物件，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技術 強化造形設計之模擬與表現能力。

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：

- 1.培養學生對工業設計認識與興趣(A1、C5)
- 2.增進學生解決消費者需求與服務能力(A2)
- 3.藉由案例操作，提供學生練習、分析歸納與創新設計能力(C2)
- 4.透過專案實務設計，提升學生表達及溝通協調能力(A3、C4)

課程大綱

利用Rhino繪製3D模型物件，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。

- 1 功能介紹
- 2 基本操作介面

- 3 繪製平面物件
- 4 繪製平面物件
- 5 建構模型的方法
- 6 建構模型的方法
- 7 編輯物件 - - 1
- 8 編輯物件 - - 1
- 9 編輯物件 - - 2
- 10 編輯物件 - - 2
- 11 自由曲面模型
- 12 自由曲面模型
- 13 實體模型1
- 14 實體模型2
- 15 繪製曲面
- 16 繪製曲面
- 17 模型的輸入與輸出

基本能力或先修課程

基本圖學

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 】
工程科技之應用	40%	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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	40

創意表達與溝通能力	60%	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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	60
-----------	-----	--	--------------------------------	---	---------	----

成績稽核

期中考: 40%

期末考: 40%

作業: 10%

課程參與度: 10%

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
RHINO + 3DS max 產品造型渲染技法與 典型實例	蘭娟 苗先達		清華大學出版社	2010
VRAY你的RHINO	Cafer J.		曲面實業有限公司	2008

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程說明	100				
2	基本操作介面	50	50			
3	繪製平面物件	50	50			
4	繪製平面物件	50	50			
5	建構模型的方法	50	50			
6	建構模型的方法	50	50			
7	編輯物件	50	50			
8	期中考	100				
9	編輯物件	50	50			
10	編輯物件	50	50			
11	自由曲面模型	50	50			
12	繪製曲面	50	50			
13	繪製曲面	50	50			
14	實體模型	50	50			

15	實體模型	50	50
16	渲染出圖	50	50
17	渲染出圖	50	50
18	成果展示	100	
