

明志科技大學工業設計系課程綱要表

課程名稱：(中文) 進階電腦繪圖(二)		開課單位	工設系	
(英文) Advanced Computer Drawing(II)		課程代碼		
授課教師：				
學分數	3	必/選修	必修	開課年級
五專部四年級				
先修科目或先備能力：進階電腦繪圖(一)、電腦繪圖(一)(二)				
課程概述與目標：具備電腦輔助設計實務與應用能力				
教科書 ¹	CATIA 與產品造型設計系列__想像與塑形、自由造型與草圖匯入，張悟非編著，全華圖書，2007/09 CATIA 與產品造型設計系列__即時彩現與照片真實彩現，張悟非編著，全華圖書，2007/09			
課程綱要		對應之學生核心能力		備註
單元主題	內容綱要			
基礎操作概念	1. 基本指令與建模方式介紹 2. 透過不同的產品別進行實務練習設計與材質的演練	<input type="checkbox"/> 產品分析 <input checked="" type="checkbox"/> 產品開發 <input type="checkbox"/> 產品企畫 <input checked="" type="checkbox"/> 實務設計		
想像與塑形	1. 曲面邊修 2. 變形操作 3. 塑形	<input type="checkbox"/> 產品分析 <input type="checkbox"/> 產品開發 <input type="checkbox"/> 產品企畫 <input checked="" type="checkbox"/> 實務設計		
自由曲面	1. 曲線 2. 曲線控制與變化	<input type="checkbox"/> 產品分析 <input type="checkbox"/> 產品開發 <input type="checkbox"/> 產品企畫 <input checked="" type="checkbox"/> 實務設計		
即時彩線與相片擬真	1. 材質 2. 環境編輯 3. 場景設定 4. 相片彩現 5. 動畫模擬	<input type="checkbox"/> 產品分析 <input type="checkbox"/> 產品開發 <input type="checkbox"/> 產品企畫 <input checked="" type="checkbox"/> 實務設計		
進階操作概念	1. 進階指令與建模方式介紹 2. 個案產品的實務表現與應用	<input type="checkbox"/> 產品分析 <input type="checkbox"/> 產品開發 <input type="checkbox"/> 產品企畫 <input checked="" type="checkbox"/> 實務設計		

教學要點概述²：

選定 3D CAD 或是 CAID 此一兼具工程與設計功能的軟體為教學的切入點，讓學生能對此一整合性的軟體有基本的了解，加強在個案產品的實務表現與應用。持續強化基礎和進階外觀造型與製造加工的機構設計觀念介紹與模型建構的進階的技術與觀念建立，以 3D-Max, Alias 或是 Catia 為主體架構的軟體，加強在自由曲面與快速塑形，同時加強在材質、環境、場景和相片、動畫等的進階控制。

- 註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。