

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	電腦輔助設計
課程編碼	12N07001
系所代碼	01
開課班級	夜二技自控三甲 夜四技自控三甲 夜四技自控三乙
開課教師	劉佳營
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 12 13 14 教室 E0202
必選修	選修
課程概述	複合式幾何資料建構環境，對於 3D 線架構及 NURBS 曲線(最高 24 階)做多種整順編輯，配合變數式草圖特徵功能，融合參變數系統與變易幾何之架構，做自動拘束求解。並在建構實體後，可將多個組立特徵及非參數實體，運用布林運算融合或剪切工件。以工程特徵導向作為產品設計之應用。
課程目標	UG 的 3D 模型建構能力源自於幾乎已成工業界實體塑型的標準核心 Parasolid 再加以延續已久的超強自由曲面舖建能力，將兩者予以完美的整合。所展現出來的模型建構能力，早已被許多知名汽車大廠及航太工業界等高科技產業所肯定。訓練學生使其熟悉 UG 電腦輔助設計之技巧、流程、軟體操作及實務應用。UG 提供工業界最具彈性的建模能力，完全整合特徵幾何的拘束條件及外顯幾何的建模特性，提供參數的便利與變數的彈性。此外，UG 融合自由曲面與實體模型，使用者能自由的利用動態的曲面建構／修整方式，多樣的實體特徵及線框架構功能，同步進行產品 Layout、概念設計及機構設計。
課程大綱	單元 簡介 線架構繪製與編修 實體建構 草圖繪製 實體組立 3D 轉 2D 工程圖繪製 進階實體建構與編修 自由曲線建構與編修 進階曲面建構與編修
英文大綱	Uuit Topics Itroduction Create and Edit Wireframe Drawing Create Solid Feature Create Sketch Drawing Parts Assembly

	3D Transfer to 2D Diagram Create and Edit Advanced Solid feature Create and Edit Free Form Feature Create and Edit Advanced Free Form Feature
教學方式	課堂教授,實務操作,
評量方法	作業/習題練習,實作評量,課程參與度(出席率),
指定用書	NX2 手冊及自編講義
參考書籍	Unigraphics NX、模型設計基礎篇、知城數位科技圖書公司 Unigraphics NX2、新手指南、全華科技圖書有限公司
先修科目	具備基本識圖能力將有助於學習本課程。
教學資源	廣播系統
注意事項	具有學習能力,上課時應攜帶教科書
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無