

98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電腦輔助設計	科目序號 / 代號	1693 / IEI3088
開課系所	工業工程與科技管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	王正賢	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)34 / H731 (四)1 / H543	授課語言別	中文

課程簡介

圖學是工廠和產品設計間之主要溝通語言，傳統之繪圖設計已無法滿足市場快速之需求，因此結合電腦來輔助產品設計，加速產品開發，以因應產品生命週期日益縮短的市場需求。目前電腦輔助設計已漸由2D平面製圖轉向3D製圖，因此3D參數化CAD軟體應用已為目前市場CAD之主要發展趨勢。本科之教學目標是使學生具備圖學概念及學習3D參數化CAD - - Solidworks應用於產品研發與設計，具備未來進入現代化製造業之能力。

課程大綱

第一章 CAD/CAM/CAE 簡介與機械製圖與CAD的介紹

第二章 2D繪圖(2)與編修

第三章 3D 參數化CAD ? SolidWorks縱橫

第四章 參數式草圖基礎

第五章 參數式3D工件之建立

第六章 3D工件之特徵限制

第七章 建立圖面視圖

第八章 薄殼化處理與零件組合

基本能力或先修課程

圖學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.5具備資訊與科際整合、系統分析之全方位能力。
- 2.2具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
- 2.3具備產業經營診斷與合理化之能力。
- 3.1具備認識企業環境、面對未來問題及挑戰之意識。
- 3.4具備組織團隊、及領導統御之能力。
- 3.5具備社會責任及職場倫理與道德之意識。
- 4.1具備持續改善與創新之意識。
- 4.2具備自我終身學習之態度。

4.3具備基本英文閱讀與溝通之能力。

4.4具備了解全球產業脈動之能力。

成績稽核

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	CAD/CAM/CAE 簡介與機械製圖與CAD的介紹	100				
2	2D繪圖	50	10	40		
3	2D繪圖	40	10	50		
4	2D繪圖編修	40	10	50		
5	2D繪圖編修	40	10	50		
6	期中考					100
7	3D 參數化CAD – SolidWorks縱橫與參數式草圖基礎	40	20	40		
8	參數式草圖基礎	40	20	40		
9	參數式草圖基礎與參數式3D工件之建立	40	20	40		
10	參數式3D工件之建立	40	20	40		
11	參數式3D工件之建立	40	20	40		
12	3D工件之特徵限制	40	20	40		
13	3D工件之特徵限制	40	20	40		
14	建立圖面視圖	30	20	50		
15	零件組合	40	20	40		
16	第二次期中考					100
17	CAD與CAE	50	30	20		0
18	期末報告					100