

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電腦輔助繪圖	科目序號 / 代號	0561 / MAI1017
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	鄭鴻儀	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)789 / H727	授課語言別	中文

課程簡介

1. 使學生成為具有CAD及機械元件設計能力之機械工程專業人才
 - 1.1 具備SolidWorks應用之能力。
 - 1.2 具備機械元件設計能力。
2. 使學生符合國內機械、能源、車輛、光電相關產業之人力需求
 - 2.1 具有負責的工作態度與團隊合作之精神。
 - 2.2 具有產業相關之專業證明或技能。

課程大綱

- 1.SolidWorks介紹
2. SolidWorks繪圖指令(1)
3. SolidWorks繪圖指令(2)
4. SolidWorks編輯指令與練習(1)
- 5.正投影三視圖之練習(1)
- 6.正投影三視圖之練習(2)
- 7.剖面圖之練習
- 8.期中考
- 9.尺寸標註之練習
- 10.公差與配合之練習
- 11.表面粗糙度
- 12.機械元件製圖法
- 13.等角立體圖(1)
- 14.等角立體圖(2)
- 15.3D實體圖(1)
- 16.3D實體圖(1)
17. 3D實體圖(1)
- 18.期末考

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

- 運用數學、科學及工程知識的能力
- 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力
- 設計工程系統、元件或製程之能力
- 計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力
- 發掘、分析及處理問題的能力
- 理解專業倫理及社會責任

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 】
運用數學、科學及工程知識的能力	10%	學生能夠以微積分基本原理推導機械工程相關方程式。 2. 學生能整合力學、電學、機械專業知識於機電整合應用例中。	實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 5% 課堂討論: 10% 口頭報告: 5% 實驗操作: 10%	加總: 100	10
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	20%	學生能操作加工機具，製作簡單之零件。 學生能操作電腦製作電腦程式。 學生能操作電腦輔助繪圖工具進行機械或電路繪圖。	實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 5% 口頭報告: 5% 實驗操作: 20%	加總: 100	20
設計工程系統、元件或製程之能力	30%	學生能運用電腦輔助工程軟體設計機械或機電零件。 學生能設計機器、車輛、自動化製程系統的元件。	實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 5% 實驗操作: 5%	加總: 100	30
計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力	10%	學生能自我管理計畫進度。 具有與同學溝通的能力。 學生具有協調工作的能力。	實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 書面報告: 5% 實驗操作: 5%	加總: 100	10

發掘、分析及處理問題的能力	30%	能發現工程設計錯誤或評估設計需求。能尋找解決工程設計錯誤或達成設計需求的方法。	實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 30% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 書面報告: 5% 上課筆記: 5%	加總: 100	30
---------------	-----	---	-----------------	--	---------	----

成績稽核

小考: 30%
 期中考: 20%
 期末考: 20%
 作業: 14.5%
 實驗操作: 7%
 課堂討論: 3.5%
 書面報告: 2%
 上課筆記: 1.5%
 口頭報告: 1.5%

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
循序學習 SolidWorks 2008	康鳳梅 許榮添 詹世良/編著		全華圖書股份有限公司	2010

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	課程簡介	30	10	60		
2	SolidWorks繪圖指令(1)	30	10	60		
3	SolidWorks繪圖指令(2)	30	10	60		
4	SolidWorks編輯指令與練習(1)	30	10	60		
5	正投影三視圖之練習(1)	30	10	60		
6	正投影三視圖之練習(2)	40		60		
7	剖面圖之練習	40		60		
8	剖面圖之練習,期中考	10				90
9	尺寸標註之練習	30	10	60		
10	公差與配合之練習	30	10	60		
11	表面粗糙度	30	10	60		

12	機械元件製圖法	40		60	
13	等角立體圖(1)	30	10	60	
14	等角立體圖(2)	40			60
15	3D實體圖(1)	30	10	60	
16	3D實體圖(2)	30	10	60	
17	3D實體圖(3)	40		60	
18	期末考	10			90
