

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	1844 / MAB1005
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	進修學士班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	(二)CDE / 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

- 具有基礎數學、科學及工程知識之應用能力
- 具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力
- 具有執行工程實務之技術能力
- 具有使用工程領域相關分析、設計與製造等軟體之應用能力
- 能有計畫管理、良好表達、溝通及團隊合作之交際能力
- 在工程領域相關產業方面，具備實務問題之分析與解決能力
- 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
- 具備敬業態度與終身學習之精神

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 】
具有基礎數學、 科學及工程知識 之應用能力	10%	學生能夠以微積分基本 原理推導機械工程相關 方程式。 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: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5% 口頭報告: 5% 實驗操作: 5%	加總: 100	10
具有執行工程實 務之技術能力	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: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 5% 書面報告: 5% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
具有使用工程領 域相關分析、設 計與製造等軟體 之應用能力	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: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5% 書面報告: 5% 實驗操作: 5%	加總: 100	30

能有計畫管理、良好表達、溝通及團隊合作之交際能力	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: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 5% 口頭報告: 5% 實驗操作: 10%	加總: 100	10
在工程領域相關產業方面，具備實務問題之分析與解決能力	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: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 10% 口頭報告: 5% 實驗操作: 5%	加總: 100	30

成績稽核

小考: 20%
 作業: 20%
 期中考: 20%
 期末考: 20%
 實驗操作: 6.5%
 課堂討論: 6.5%
 口頭報告: 2.5%
 書面報告: 2.5%
 課程參與度: 2%

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	0

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	SolidWorks介紹	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)	30	10	60	
7	剖面圖之練習	30	10	60	
8	剖面圖之練習,期中考	30	0	0	70
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	30	10	60	
13	等角立體圖(1)	30	0	0	70
14	等角立體圖(2)	30	10	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),期末考	30	10	60	
18	認證考試模擬	30	0	0	70