

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	機構學	科目序號 / 代號	2012 / MAB2008
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	進修學士班2年1班
任課教師	陳照忠	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)CDE / H443	授課語言別	中文

課程簡介

本課程介紹機構的原理,以及連桿,凸輪,齒輪,撓性傳動,螺旋,摩擦傳動,間歇運動等機構,以作為機械設計之基礎.

課程大綱

1. 機構簡介: 緒言,機構的組成,拘束運動
2. 連桿機構
3. 凸輪機構
4. 齒輪機構
5. 其它機構: 撓性傳動機構,螺旋機構,摩擦傳動機構,間歇運動機構

基本能力或先修課程

高中數學,微積分.

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	50%	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。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 1% 課程參與度: 18% 上課筆記: 1%	加總: 100	50
具有執行工程實 務之技術能力	15%	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。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 1% 課程參與度: 18% 上課筆記: 1%	加總: 100	15
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	10%	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。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 1% 課程參與度: 18% 上課筆記: 1%	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	20%	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。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 1% 課程參與度: 18% 上課筆記: 1%	加總: 100	20
具備敬業態度與 終身學習之精神	5%	學生了解專業軟體具有 智慧財產權。 學生了解主管交辦事項 必須如期完成。 學生了解更換工作企業 所應有的保密要求。 學生能養成平日與長久 持續學習的習慣。	講述法	期中考: 40% 期末考: 40% 作業: 1% 課程參與度: 18% 上課筆記: 1%	加總: 100	5

成績稽核

期中考: 40%

期末考: 40%

課程參與度: 18%

作業: 1%

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
機構學	顏鴻森,吳隆庸	無	臺灣東華書局股份有限公司	2006

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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	機構簡介:緒言,機構的組成,拘束運動	100	0	0	0	0
2	機構簡介:緒言,機構的組成,拘束運動	100	0	0	0	0
3	機構簡介:緒言,機構的組成,拘束運動	100	0	0	0	0
4	連桿機構	100	0	0	0	0
5	連桿機構	100	0	0	0	0
6	連桿機構	100	0	0	0	0
7	凸輪機構	100	0	0	0	0
8	凸輪機構	100	0	0	0	0
9	期中考試	0	0	100	0	0
10	凸輪機構	100	0	0	0	0
11	凸輪機構	100	0	0	0	0
12	齒輪機構	100	0	0	0	0
13	齒輪機構	100	0	0	0	0
14	齒輪機構	100	0	0	0	0
15	其它機構:撓性傳動機構,螺旋機構,摩擦傳動機構,間歇運動機構	100	0	0	0	0
16	其它機構:撓性傳動機構,螺旋機構,摩擦傳動機構,間歇運動機構	100	0	0	0	0
17	其它機構:撓性傳動機構,螺旋機構,摩擦傳動機構,間歇運動機構	100	0	0	0	0
18	期末考試	0	0	100	0	0