

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	機械設計(二)	科目序號/代號	1515 / MAV3005
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)2 / H444、(二)34 / H444
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	陳照忠 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	四技部 / 機械與自動化工程學系 / 3年1班		

課程簡介與目標

機械設計(二)講述機械系統各主要元件設計概念，設計程序與分析技術。課程中說明機械元件包括皮帶與鏈條，正齒輪，斜齒輪，渦桿與渦輪，插銷，軸承，焊接，彈簧與螺絲與軸系設計分析。透過課堂說明與範例演算，學生將可學習到機械元件設計基本設計概念與分析技術，達到安全與經濟設計要求。

課程目標

1. 使學生瞭解機械元件設計概念與程序
2. 使學生了解各種材料之特性與選用
3. 使學生具備元件支應力與變形分析
4. 使學生具備材料破壞模式分析與安全設計要點







課程大綱


1. 皮帶傳動與鏈條傳動
2. 齒輪運動學
3. 齒輪設計
4. 軸、鍵、聯結器及封環
5. 軸承之設計
6. 彈簧之設計
7. 螺絲之設計


基本能力或先修課程

材料力學

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
-  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

 具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力

 在工程領域相關產業方面，具備整合性實務問題之分析與解決能力
