

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	機械工程實驗(二)	科目序號/代號	1523 / MAV3090
必選修/學分數	必修 /1	上課時段/地點	(四)789 / H455
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	吳佩學 / 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

機械工程實驗(二)為發展學生具備分析及實驗能力的基礎科目，本課程將使學生了解如何應用流體力學、固體力學、及自動控制等基本理論於機械系統，並訓練各類物理特性之實驗量測技巧。






課程大綱

1. 自由與強制渦流實驗
2. 雷諾實驗
3. 管路配件水頭損失實驗
4. 流體黏滯係數量測實驗
5. 空氣噴射流實驗
6. 柱之挫曲實驗
7. 軸之扭轉實驗
8. 樑之剪力中心實驗
9. 樑之彎曲實驗
10. 薄壁之壓力容器實驗
11. A/D轉換實驗
12. D/A轉換實驗
13. DI實驗
14. 數位輸入輸出實驗


基本能力或先修課程


流體力學、應用力學、材料力學、自動控制

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

