

97-2 大葉大學 選課版課綱

基本資訊

課程名稱	感測器與致動器原理與應用	科目序號 / 代號	2593 / MAI3053
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年5班
任課教師	黃智勇	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)ABC / H440	授課語言別	中文

課程簡介

本課程為一學期的機電整合應用性課程，教授內容為感測器與致動器的原理與應用。

課程大綱

Part I: 感測器(sensors)

1. 感測與量測
2. 力感測器
(位移型、應變型、加速度感測器、壓力感測器)
3. 光感測器
(光敏電阻、光二極體、光電晶體、CCD影像感測器、紅外線感測器、太陽能電池)
4. 溫度感測器
5. 機械運動感測元件
6. 其他的感測方法
(壓電、磁感應、超音波)

Part II: 致動器(actuators)

7. 一般致動器及微致動器
(MEMS、壓電式、熱伸長性、加熱式)

基本能力或先修課程

基本電學、近代物理、機電整合