

109-1 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	微機電系統概論	科目序號/代號	1838 / MAB3011
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(四)CDE / H228
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	鄭江河 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	進修學士班 / 機械與自動化工程學系 / 3年1班		
Office Hour / 地點	(三) 13:20~14:10、(三) 14:20~15:10、(四) 08:10~09:00、(五) 08:10~09:00 / h211		

課程簡介與目標

微機電系統概論為探討微製造、設計與實際應用相互關係的基礎科目，將講授體內微細加工、表面微細加工、光刻、電鑄、模造及微放電加工等基本加工原理，透過課程的講解，使學生瞭解其製程、設計原理，進而訓練學生具備微系統工程之設計製造能力。

課程大綱

- 第一章:簡介
- 第二章:應用
- 第三章:體型微加工
- 第四章:面型微加工
- 第五章:LIGA(微光刻電鑄模造)
- 第六章:微機械加工
- 第七章:接合技術
- 第八章:檢測技術
- 第九章:微致動器與微感測器

基本能力或先修課程

機械製造、材料力學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
-  具有基礎數學及工程知識之執行能力
-  具有執行實驗與詮釋數據之實務能力
-  具有執行機械與自動化工程實務之能力
-  具有使用工程領域設計與製造等軟體之應用能力
-  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解決能力
-  具備敬業樂群與終身學習之態度

