

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	微機電系統概論	科目序號 / 代號	1616 / MAV3040
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部3年1班
任課教師	鄭江河	專兼任別	專任
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)78 / H440 (三)9 / H440	授課語言別	中文

### 課程簡介

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

### 成績稽核

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
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

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	簡介	100				
2	簡介	100				
3	應用	100				
4	應用	100				
5	體型微加工	100				
6	體型微加工	100				
7	面型微加工	100				
8	面型微加工	100				
9	期中考					100
10	LIGA(微光刻電鑄模造)	100				
11	LIGA(微光刻電鑄模造)	100				
12	微機械加工	100				
13	接合技術	100				
14	檢測技術	100				
15	檢測技術	100				
16	微致動器與微感測器	100				
17	微致動器與微感測器	100				
18	期末考					100