

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微奈米材料與製程	科目序號 / 代號	0612 / MSI4007
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	李弘彬	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(四)567 / H339	授課語言別	中文

課程簡介

在協助工程背景學生從製造技術演進，瞭解奈米技術內容，包括奈米科技原理及特性、奈米材料檢測分析、奈米材料製備方法、微奈米之加工與應用。

A.大葉大學材料科學與工程學系教育目標：1.教育學生材料科學之基礎知識，並使學生具備材料工程知識及應用之能力。2.強調理論與實務並重，教育學生具備理論分析、執行實驗與解決問題之能力。3.培養學生專業倫理與團隊精神，敦促學生持續吸取國內外材料新知，使其成為具有國際視野之專業人才。B.大葉大學材料科學與工程學系課程特色：1.材料的專業基礎知識之建立 2.以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力 3.輕金屬材料特色學程之設計 4.電子與光電材料特色學程之設計 5.課程結合專題演講及校外參訪

課程大綱

在協助工程背景學生從製造技術演進，瞭解微製造技術內容，包括基礎IC製程技術、LIGA製程技術、微製造之微加工技術、微製造應用技術及微製造系統技術現況與未來發展趨勢。

基本能力或先修課程

物理、化學

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	微製造技術簡介	100	0	0	0	0
2	基礎微製造技術	100	0	0	0	0
3	LIGA/LIGA類製程技術	100	0	0	0	0
4	LIGA/LIGA類製程技術	100	0	0	0	0
5	微製造微機械加工技術	100	0	0	0	0
6	微製造微機械加工技術	100	0	0	0	0
7	微製造應用技術	100	0	0	0	0
8	微製造應用技術	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	奈米材料導論	100	0	0	0	0
11	奈米材料原理及特性	100	0	0	0	0
12	奈米材料相關產業應用	100	0	0	0	0
13	奈米材料檢測分析	100	0	0	0	0
14	奈米材料檢測分析	100	0	0	0	0
15	奈米材料製備方法	100	0	0	0	0
16	奈米材料製備方法	100	0	0	0	0
17	奈米之加工與應用	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100