

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	製造程序	科目序號 / 代號	0801 / MSI2010
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	何文福	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	(一)56 / H440 (二)9 / H440	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### 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

- 1.藉由瞭解材料的各種基本性質，運用材料製程的基本加工方法與特性。(A1, B3, B5)
- 2.介紹鑄造、塑性成形、切削、接合、表面處理等加工技術。(A1, B3, B5)

### 課程大綱

- 1.材料製程導論
- 2.金屬鑄造原理與製程
- 3.粉末冶金
- 4.金屬加工原理與製程
- 5.表面處理

### 基本能力或先修課程

基礎物理，基礎化學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 4.具備設計規劃、執行實驗、詮釋數據、發掘問題及尋求解決方案等能力，以達到理論與實務並重之教育目標
- 5.透過作業演練與專題實作，訓練學生具備獨立思考、分析與解決問題的能力，及培養執行書面撰寫與口頭報告之能力
- 6.透過專題研究與產學合作的作法，培育企業所需之材料專業人才
- 7.教導學生認知專業與工程倫理，培養品格與團隊合作的精神
- 8.具有基礎的外語能力與人文素養

## 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程介紹	100				
2	材料製程導論	100				
3	材料製程導論	100				
4	材料的物理性質	100				
5	尺寸公差與表面	100				
6	金屬鑄造原理	100				
7	金屬鑄造製程	100				
8	玻璃與陶瓷加工製程	100				
9	期中考					100
10	粉末冶金製程	100				
11	金屬成形與加工製程	100				
12	金屬成形與加工製程	100				
13	切削加工原理	100				
14	接合原理	100				
15	接合方法	100				
16	表面處理	100				
17	表面處理	100				
18	期末考					100

