

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	機械製造	科目序號 / 代號	0390 / MAI1020
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	胡瑞峰	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)34 / H569 (五)1 / H231	授課語言別	中文

### 課程簡介

機械製造為介紹各種機械加工製程技術與原理的基礎科目。針對金屬加工與磨削、塑性加工、銲接與鑄造、粉末冶金、非傳統加工、表面處理技術、微製造技術、數控系統、量測與檢驗等主題的應用與理論加以介紹，可使學生具有基本機械製造知識，並有精密機械設計與製造的基礎。

### 課程大綱

1. Introduction to Manufacturing Processes
2. Machining Operations and Tools, Grinding and Abrasive Processes
3. Bulk Deformation Processes
4. Processes of Welding, Casting, Power Metallurgy
5. Nontraditional Machining
6. Surface Treatment Coating and Deposition Processes
7. Microfabrication Technology
8. Numerical Control and Flexible Manufacturing System
9. Measurement and Inspection

### 基本能力或先修課程

英文能力、機械材料、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

計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力

### 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	Introduction to Manufacturing Processes	100				
2	Machining Operations and Tools, Grinding and Abrasive Processes	100				
3	Bulk Deformation Processes	100				
4	Processes of Welding, Casting, Power Metallurgy	100				
5	Processes of Welding, Casting, Power Metallurgy	100				
6	Nontraditional Machining	100				
7	Nontraditional Machining	100				
8	Middle examination	30				70
9	Nontraditional Machining	100				
10	Surface Treatment Coating and Deposition Processes	100				
11	Surface Treatment Coating and Deposition Processes	100				
12	Microfabrication Technology	100				
13	Microfabrication Technology	100				
14	Numerical Control and Flexible Manufacturing System	100				
15	Numerical Control and Flexible Manufacturing System	100				
16	Measurement and Inspection	100				
17	Measurement and Inspection	100				
18	Final examination	100				