

## 103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	機械製造技術基礎	科目序號/代號	2248 / MAI3102
必選修/學分數	必修 /4	上課時段/地點	(二)678 / H563 / H232、(二)9 / H232
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	胡瑞峰 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 機械與自動化工程學系 / 3年3班		

### 課程簡介與目標

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

-  運用數學、科學及工程知識的能力
-  設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力
-  執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力
-  設計工程系統、元件或製程之能力
-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力
-  理解專業倫理及社會責任
-  具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力
-  發掘、分析及處理整合性工程問題的能力

