

99-1 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	1496 / MAV1007
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部1年1班
任課教師	鄭鴻儀	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	(二)9 / H443 (四)78 / H443	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

能有計畫管理、良好表達、溝通及團隊合作之交際能力

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	機械製造概述	100				
2	金屬鑄造法	80		20		
3	金屬鑄造法	80		20		
4	金屬的軋軋	80		20		
5	金屬的鍛造,平時考	50		50		
6	金屬的擠製與抽拉	80		20		
7	板金成型製程	80		20		
8	金屬粉末的製程	80		20		
9	塑膠和複合材料的成型和成形	80		20		
10	塑膠和複合材料的成型和成形,期中考	50		50		
11	機械加工基本原理	80		20		
12	機械加工基本原理	80		20		
13	切削刀具材料與切削液	80		20		
14	生產圓形工件的加工程序：車削及搪孔之製作,平時考	50		50		
15	生產各種形狀的切削方法：銑削、	80		20		
16	拉削、鋸削、填料、齒輪製造	80		20		
17	齒輪製造	80		20		
18	期末考	40		60		