

98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	金屬熱處理學	科目序號 / 代號	1995 / MAI2046
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年4班
任課教師	胡瑞峰	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)D / H231 (三)AB / H231	授課語言別	中文

課程簡介

金屬熱處理學為教授金屬與合金各種熱處理原理與實務的專業科目。本科將針對鐵基金屬與非鐵基金屬兩部分材料的熱處理程序與應用、表面處理、相變態以及機械性質變化與測試加以介紹。另設計一鋁合金之析出硬化熱處理的完整實驗程序，從鑄造試樣、熱處理到機械性質檢驗等，提供學生一系列的實驗與分析，促使學生獲得理論與實務並重的知識。

課程大綱

1. Introduction of Heat Treatment
2. Heat Treatment Processes
3. Thermo-mechanical Heat Treatment
4. Surface Hardening Processes
5. Heat Treatment of Ferrous Metals
6. Heat Treatment of Nonferrous Metals
7. Inspection of Heat Treatment

基本能力或先修課程

工程材料、熱傳學、機械製造

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 of Heat Treatment	70	30	0		
2	Heat Treatment Processes	50		50		
3	Heat Treatment Processes	50		50		
4	Heat Treatment Processes	50		50		
5	Thermo-mechanical Heat Treatment	50		50		
6	Thermo-mechanical Heat Treatment	50		50		
7	Thermo-mechanical Heat Treatment	50		50		
8	Surface Hardening Processes	50		50		
9	Middle examination	30		0		70
10	Surface Hardening Processes	50		50		
11	Surface Hardening Processes	50		50		
12	Heat Treatment of Ferrous Metals	50		50		
13	Heat Treatment of Ferrous Metals	50		50		
14	Heat Treatment of Ferrous Metals	50		50		
15	Heat Treatment of Nonferrous Metals	50		50		
16	Heat Treatment of Nonferrous Metals	50		50		
17	Inspection of Heat Treatment	50		50		
18	Final examination	0		0		100