

# 108-1 大葉大學 選課版課綱

## 基本資料

課程名稱	金屬熱處理學	科目序號/代號	1369 / MAV2015
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(一)67 / H232 / H462、(一)8 / H462
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	四技部 / 機械與自動化工程學系 / 2年1班		

## 課程簡介與目標

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

-  具有基礎數學、科學及工程知識之應用能力
-  具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力
-  具有執行工程實務之技術能力
-  具有使用工程領域相關分析、設計與製造等軟體之應用能力
-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
-  具備敬業態度與終身學習之精神
-  具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力
-  在工程領域相關產業方面，具備整合性實務問題之分析與解決能力

