

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	輕量化材料	科目序號/代號	2261 / MAB3057
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(三)BCD / H835-1
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	進修學士班 / 機械與自動化工程學系 /3年1班		

課程簡介與目標

使學生成為具有輕量化材料種類及其製程之專業能力之人才，具備鋁合金特性與應用、鎂合金特性與應用、鈦合金特性與應用、合金鋼特性與應用、陶瓷材料特性與應用、鋅合金特性與應用、銅合金特性與應用、超合金特性與應用專業知識。使學生符合國內材料、機械、車輛、航太產業、生醫產業、能源相關產業之人力需求。









課程大綱

1. Introduction to Light Weight Materials
2. Aluminum Alloys and Processes
3. Titanium Alloys , Processes and Bio-application
4. Magnesium Alloys and Processes
5. Composites of MMC, PMC, CMC and Processes
6. Zinc Alloys and Processes
7. Copper Alloys and Processes
8. Super alloys and Stainless Steels

基本能力或先修課程

英文能力、機械材料、機械製造、金屬熱處理

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
-  具有基礎數學及工程知識之執行能力
-  具有執行實驗與詮釋數據之實務能力
-  具有執行機械與自動化工程實務之能力
-  具有使用工程領域設計與製造等軟體之應用能力
-  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解決能力
-  具備敬業樂群與終身學習之態度

