

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	材料破損分析	科目序號/代號	2339 /MMR5014
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(二)678 /H568
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	李義剛 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	研究所碩士班 / 醫療器材設計與材料碩士學位學程 /1年1班		

課程簡介與目標

- 1.對於破損的定義可以為：可以操作，但功能不夠是為「磨損」；有明顯損壞，已不安全是為「裂痕」、「塑變」；完全不能繼續操作則為「斷裂」。
- 2.工程結構件的破損分析是工程中極為重要的一項技術，確定失效的原因可以做為後續改進設計參考。
- 3.本課程將配合著實例，並藉由機械性質測試、材料冶金學、分析技術的瞭解，期在區別各種不同環境、不同破壞形態的破斷模式，學習如何進行破損的分析方法，及如何清楚地觀察所獲得的資訊，得以明確地判斷出失效的機構與原因。

課程大綱

- 1.課程介紹
- 2.材料破損分析總論
- 3.腐蝕破壞
- 4.高溫破壞
- 5.破壞形貌觀察
- 6.材料破損分析
- 7.恆力破壞
- 8.疲勞破壞

基本能力或先修課程

材料相關基礎課程

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備醫療器材設計與材料之專業知識與技術。
- 具備執行計畫、撰寫技術報告與論文之能力。
- 具備創新思考及解決問題之能力。
- 具備基礎英文能力及吸收全球化醫材科技知識。
- 具備宏觀的國際觀能力。
- 具備領導、管理、規劃及協調整合之能力。
- 具備終身自我學習成長之能力。

