



材 料 工 程 系

實驗室名稱：材料實驗室
 實驗室負責人：程志賢老師
 分機：4681
 地點：機械館 306 室

簡

此實驗室授課內容為基礎材料實驗課程，藉分組實驗讓學生瞭解基礎材料實驗的理論及實務。實驗課程大致分為五項：

1. 硬度試驗。
2. 硬化能試驗
3. 熱處理試驗
4. 金相實驗
5. 非破壞實驗

介

研

實驗項目	主要設備
1. 硬度試驗	勃氏硬度機
	洛氏硬度機
	維克氏硬度機
	蕭氏硬度機
2. 硬化能試驗	高溫箱型電氣爐
	端面淬火周邊設備
3. 熱處理試驗	可旋轉高溫管狀爐
4. 金相實驗	金相試片切割機
	金相熱埋機
	金相研磨拋光機
	金相顯微鏡
	掃描式電子顯微鏡
5. 非破壞試驗	超音波探傷儀



硬度試驗機



金相顯微鏡



可旋轉高溫管狀爐



高溫箱型電氣爐



金相研磨機



超音波探傷儀

設

備

研

究

願

景

1. 訓練學生具備良好的規劃，組織與表達能力。
2. 建立學生獨立思考的習慣與有效解決問題的能力。
3. 具有持續了解材料科技新發展與學習跨領域知識的能力。
4. 訓練學生以創新思維靈活運用材料設計，材料製程及材料檢測分析等材料工程基礎知識與實作技能。
5. 培養學生具備高度的責任感及團隊精神。
6. 培養熟習材料科學基礎理論與工程應用技能的實務性人才。