

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	材料分析
課程編碼	40D17701
系所代碼	04
開課班級	四技化材三乙
開課教師	蔡明雄
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 E0507
必選修	管制選修
課程概述	將著重在於學生對於分析數據的瞭解與推理，讓學生先瞭解儀器原理、應用領域，及後續數據分析處理等
課程目標	本系有數台貴重儀器含：粒徑及表面電位分析儀，熱差及熱重分析儀，X-ray 光繞射分析儀，紫外光及可見光分析儀，及螢光光譜儀等，儀器原理介紹，數據物理意義與材料特性的關係的瞭解，數據的推理及製程改善的實例探討，本課程的目的是使學生瞭解各項設備的原理，並且對所分析的數據做探討報告
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1 儀器原理與應用講解 DLS/Zeta potential 2 儀器原理與應用講解 PL, UV-VIS 3 儀器原理與應用講解 DTA/TAG, XRD 4 儀器操作講解 5 實地示範操作 6 材料分析分組報告 7 分析報告的講解
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of DLS/Zeta potential 2. Introduction of PL, UV-VIS 3. Introduction of DTA/TAG, XRD 4. Introduction of the operations of instruments. 5. Demonstration of the operation of instruments 6. Final report of materials analysis 7. Explanations of final reports
教學方式	課堂教授,口頭報告,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,口頭報告,
指定用書	材料分析講義

參考書籍	無
先修科目	
教學資源	Power point 講義及 XRD, DLS, DTA/TGA UV/VIS 等儀器設備
注意事項	要修畢材料科學與工程,或有基礎的材料科學與工程知識
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	