



材 料 工 程 系

實驗室名稱：整合性奈米材料與生物電子實驗室
 實驗室負責人：蕭育生 老師
 分機：4421
 地點：綜合大樓 134-1

簡 介

本實驗室目前及未來研究方向，以發展材料製程技術於製作有機或無機奈米材料，並整合於生物電子界面及生物晶片技術之開發，大致區分其應用領域為下述四種晶片系統：(1)神經晶片於神經再生及發展帕金森氏症之治療平台、(2)幹細胞晶片於維持細胞分化能力、誘導細胞分化及發展幹細胞治療平台、(3)癌細胞晶片於捕捉血液中的循環腫瘤細胞及發展癌症的治療與診斷平台、及(4)細胞行為自動分析晶片，以非侵入性及自動化之方式，進行即時細胞行為之偵測。期望藉由學習規畫實驗，培養學生對於材料選擇、設計及元件製作之綜合實務經驗。

研

究



-80 度冰箱



旋轉塗佈機



無菌操作台



細胞培養箱

設

備



倒立顯微鏡



恆溫水浴槽



離心機

研

究

願

景

本實驗室的研究願景，為發展多功能整合之技術平台，期望藉由光電半導體產業及生醫產業的跨領域研究，擴展台灣產業優勢於發展生物電子醫學 (Bioelectronic Medicine)。

