

國立彰化師範大學科技研究總中心所屬共同儀器中心

儀器使用人員教育訓練與資格檢定申請表

課程名稱	奈米核心設施培訓研習會-電子槍真空蒸鍍系統
課程目的	為了讓使用者對本校奈米科技中心所購置的電子束真空鍍膜系統有更進一步的認識以及提高使用率，特舉辦本培訓研習會。
課程說明	課程分為原理講解課程以及機台操作演示課程。 上機操作演示課程報名者需先研習上午的原理講解課程才可參加。
開放對象	<input checked="" type="checkbox"/> 限本校教職員及學生 <input type="checkbox"/> 限本校教職員 <input type="checkbox"/> 不拘
儀器名稱 (中英文名稱)	電子槍真空蒸鍍系統 Electron-beam evaporation (廠牌型號：Temescal Model Stih-270-2CK/2CKB)
儀器 簡介/照片	<p><u>電子槍真空蒸鍍系統：</u></p> <p>隨著半導體材料與製程技術的進步，使得光電與微電子元件的效能皆不斷被提升且尺寸逐漸縮小，任何效能再高、尺寸再小的元件都必須俱備電極端點來促使元件工作，傳統應用於元件的電極材料包含鈦(Ti)、鋁(Al)、鎳(Ni)、鉑(Pt)與金(Au)...等多種常見金屬。由於多數元件需要製作多重金屬薄膜結構來達到接觸電極的穩定，使得可連續沉積的電子束蒸鍍技術逐漸成為電極製作的主流。</p> <p>本機台的工作原理，主要是在高真空環境下，利用高能量電子束對金屬靶材進行加熱，使其蒸鍍至試片表面與薄膜沉積，可提供作為元件的金屬電極或相關金屬薄膜研究應用。</p> <p>電子槍真空鍍膜系統具備高能量功率密度，提供多種金屬與氧化物材料蒸鍍，並具有連續性沉積功能與薄膜純度較高之優點，有利於元件製作以及提昇研究發展性與方便性。</p>



課程時間	102 年 11 月 22 日 (星期五)			
課程地點	進德校區 教學大樓 T207 教室 ； 藝薈館 B1 奈米科技中心			
報名方式	欲報名者，請至線上報名管理系統報名 https://apss.ncue.edu.tw/sign_up/show_crs.php?crs_seq=24197 並請下載報名表，填妥後以電子郵件傳送至 u9417802@cc.ncue.edu.tw 潘昭倩小姐收			
報名期限	自即日起至 102 年 11 月 18 日截止。(依報名順序，額滿截止)			
招收人數	原理講解課程：50 人； 上機操作演示課程：不分梯次，上限 20 人			
活動費用	原理講解課程：免費 ； 上機操作演示課程：500 元/人			
課程表	講題	日期	地點	主講人
	電子槍真空蒸鍍系統原理與系統簡介	11/22 (五) 10:30~11:30	教學大樓 T207 教室	彰化師範大學 光電科技研究所 林祐仲 特聘教授 游長峯 博士候選人
	電子槍真空蒸鍍系統系統操作演示	11/22 (五) 13:00~14:30	藝薈館 B1 奈米科技中心	
課程表	項次	電子槍真空蒸鍍系統 原理與系統簡介訓練項目	電子槍真空蒸鍍系統 操作演示訓練項目	
	1	電子槍真空蒸鍍系統前言	系統硬體介紹	
	2	電子槍真空蒸鍍系統硬體介紹	系統開關機程序	
	3	電子槍真空蒸鍍系統的運作原理	人機介面功能介紹	
	4	電子槍真空蒸鍍系統的應用	樣品前處理/置放	
	5	結論	系統抽氣運作模式	
	6	Q & A	金屬鈦薄膜蒸鍍演示	
	7		演示結束	
	8		Q & A	
檢定項目	本儀器採委託操作方式，故不進行檢定			
發證標準	本儀器採委託操作方式，故不進行檢定及發證			
刊登報名訊息 (請勾選)	<input checked="" type="checkbox"/> 本校首頁-最新消息 http://aps.ncue.edu.tw/odedi/doc_page.php?id=.4-302/6321/&rnd=1.8366526654355E+14&value=99&v_type=2 <input checked="" type="checkbox"/> 科技研究總中心首頁-最新消息 http://hrst2.ncue.edu.tw/front/bin/ptdetail.phtml?Part=13110001&Rcg=21 <input checked="" type="checkbox"/> 本校線上報名管理系統 https://apss.ncue.edu.tw/sign_up/show_crs.php?crs_seq=24197 <input checked="" type="checkbox"/> 共同儀器中心首頁-最新消息 http://hrst2.ncue.edu.tw/front/bin/rcglist.phtml?Rcg=27			