

穿透式電子顯微鏡 (FEI Tecnai™ G2 F-20 S-TWIN FEG-TEM)

機臺訓練課程公告

為協助本校研究生妥善運用本儀器設備，獲得最佳研究成果，穿透式電子顯微鏡室擬每學期開設一梯次的 FEI Tecnai™ G2 F-20 S-TWIN FEG-TEM 機台訓練課程。

訓練課程內容：

項目	內容
1	TEM 模式下之影像、繞射及成分分析： FEI Tecnai™ G2 F-20 S-TWIN FEG-TEM 操作步驟說明及實機練習，包含放置及更換試片、基本儀器校準及電子束調整、Gatan Digital Micrograph (DM) 影像最佳化及軟體使用、明視野像 (BFI)、暗視野像 (DFI)、高解析原子級影像 (HRTEM) 之取得、如何傾斜試片的技巧與擇區繞射圖 (SADP) 拍攝及元素定點定性及半定量成分分析。
2	STEM 模式下之影像及成分分析： STEM/HAADF 影像取得、搭配 EDS 同步獲取影像和光譜訊號，進行元素全畫面 (full frame)、選區 (selected area) 和線掃描 (line scan) 分析。

參加資格：

1. 已取得本校於研究所開設之穿透式電子顯微鏡課程學分(授課教師:材料系 陳詩芸教授)優先考慮。
2. 已有其他 TEM 機台操作經驗者，可直接向技術員申請考核。
3. 下學期即將修材料系 陳詩芸教授開設之穿透式電子顯微鏡課程者。

課程費用：依自行操作基本時段收費。

報名方式：請下載機台訓練課程報名表，並經指導教授簽核同意後繳交至 E1-142 穿透式電子顯微鏡實驗室。

注意事項：

1. 本訓練課程將依據學生對 TEM 瞭解程度進行分組。若已具備 TEM 分析相關經驗，包括所修過的穿透式電子顯微鏡課程資料、使用 TEM 設備經驗、是否具備他校 TEM 使用執照、正在修相關課程中等，請於報名時詳細說明。
2. 本梯次訓練期預計為 3 個月，訓練期間需上機至少 30 小時 (約十次)，訓練期滿可參加考核，通過者方可取得使用執照，可預約本機台自行操作時段。
3. 取得執照的學生需擔任本機台之助教，協助委託服務，委託時間為一週三小時。
4. 訓練期間若受訓者造成機台損壞，需依規定賠償。
5. 有任何問題聯絡方式：

吳盈瑩 小姐 分機 7413

電子郵件(E-mail)：ying22.wu@mail.ntust.edu.tw