

# 國立中興大學 107 年寒假儀器訓練課

## 高解析度穿透式電子顯微鏡 (HR-TEM)訓練課程

1. 訓練目的：介紹本儀器之基本原理及功能，並希望增加本校師生之參與。進而培養其自行操作(執照取得)之能力。
2. 訓練日期：107 / 01 / 30, 31 ~ 107 / 02 / 01, 02 (二~五)
3. 訓練內容：儀器基本原理與功能講解，並介紹機台各種操作模式與可獲得之實驗結果。訓練內容中心視情況有權調整。

時間/日期	01 / 30	01 / 31	02 / 01	02 / 02
9:00~12:00	注意事項 儀器介紹 示範上機操作	示範/講解之 儀器操作	學員練習操作	考試
12:00~13:30	午休			
13:30~16:30	學員練習上機	學員練習操作	學員練習操作 Q & A 安排考試順序	

4. 訓練地點：應用科技大樓 103 室 HR-TEM 操作室。
5. 參加對象：有意使用科技部貴儀中心高解析度穿透式電子顯微鏡之碩博士生。
6. 報名費用：1,000 元
7. 報名方式：  
請填好下方表格至能源奈米中心辦公室(應用科技大樓 1 樓 131 室)報名與繳費

姓名		訓練梯次	
系所		班/年級	
聯絡電話		指導教授	
E-mail			

指導教授簽名\_\_\_\_\_

\*一旦簽署視同同意將以上個人資料給予能源奈米中心做為儀器訓練通訊所用且保密。

儀器管理員簽名\_\_\_\_\_

8. 截止日期：額滿或 107 年 01 月 25 日下午 5:00 截止。
9. 備註
  - a) 曾經參與訓練課程的人員不得再報名參加
  - b) 同實驗室只取一名參與訓練課程，其餘則為候補人員如有問題請聯絡管理人員：貴儀中心 鄧小姐 04-22840502#186

## 國立中興大學 107 年寒假儀器訓練課

### 原子力顯微鏡(AFM, DI3100)見習課程

- 1.課程目的：**為了推廣原子力顯微鏡的應用，讓使用者更了解原子力顯微鏡的操作原理，特別開設此見習課程，儀器管理員將教授完整的儀器操作流程。
- 2.參加人員：**對欲考取 AFM (DI3100) 使用執照，或對 AFM (DI3100) 有興趣同學。
- 3.課程時間：**107/02/05-07 (一 ~ 三) 最多不超過五人
- 4.課程內容：**

時間/日期	02 / 05	02 / 06	02 / 07
9:00~12:00	注意事項 AFM 原理、探針選擇、儀器架構介紹	學員練習上機	學員練習上機
12:00~14:00	午休		
14:00~17:00	示範儀器操作 (Contact、Tapping mode、EFM&MFM、Conductive AFM)，樣品製備	學員練習操作	上機考試

視情況有權更動上課內容。

- 5.課程地點：**應用科技大樓 1 樓 105 室
- 6.報名費用：**2,000 元(含碳針費)、1,000 元(不含碳針費)
- 7.報名方式**

請填好下方表格至能源奈米中心辦公室(應用科技大樓 1 樓 131 室)報名與繳費

姓名		訓練梯次	
系所		班/年級	
聯絡電話		指導教授	
E-mail			

指導教授簽名\_\_\_\_\_

\*一旦簽署視同同意將以上個人資料給予奈米科技中心做為儀器訓練通訊所用且保密。

儀器管理員簽名\_\_\_\_\_

**8.報名截止：**額滿或 107/02/01 下午 5:00 截止

**9.備註**

- 曾經參與訓練課程的人員不得再報名參加
  - 同實驗室原則上只取一名參與訓練課程，其餘則為候補人員
- 如有問題請聯絡中心人員：能源奈米中心 陳博士 04-22840502#187,192

## 國立中興大學 107 年寒假儀器訓練課

### 三次元奈米級拉曼磷光共軛雷射顯鏡 (3D-Raman)訓練課程

10. 訓練目的：介紹本儀器之基本原理及功能，並希望增加本校師生之參與。進而培養其自行操作(執照取得)之能力。
11. 訓練內容：為實驗室規則及儀器基本原理與功能講解，並介紹機台各種操作模式與可獲得之實驗結果。
12. 訓練日期：107 / 02 / 08 (四) 最多不超過五人

時間/日期	02 / 08
9:00~12:00	注意事項 儀器介紹(單點、Raman mapping 光譜之數據存取)、 樣品處理、數據處理、示範上機操作
12:00~14:00	午休
14:00~17:00	示範上機操作 學員練習上機

13. 訓練地點：應用科技大樓 1 樓 105 室。
14. 參加對象：有意使用本校貴重儀器中心三次元奈米級拉曼磷光共軛雷射顯鏡之碩博士生。
15. 報名費用：1,000 元
16. 報名方式：

請填好下方表格至能源奈米中心辦公室(應用科技大樓 1 樓 131 室)報名與繳費

姓名			
系所		班/年級	
聯絡電話		指導教授	
E-mail			

指導教授簽名\_\_\_\_\_

\*一旦簽署視同同意將以上個人資料給予奈米科技中心做為儀器訓練通訊所用且保密。

儀器管理員簽名\_\_\_\_\_

17. 截止日期：額滿為止或 107 年 2 月 7 日截止。
18. 備註

- c) 曾經參與訓練課程的人員不得再報名參加
- d) 同實驗室一梯次只取一名參與訓練課程，其餘則為候補人員
- 如有問題請聯絡中心人員：能源奈米中心 陳博士 04-22840502#187, 192

## 國立中興大學 107 年寒假儀器訓練課

### 場發射掃描式電子顯微鏡(FE-SEM, ZEISS)訓練課程

19. 訓練目的：介紹本儀器之基本原理及功能，並希望增加本校師生之參與。進而培養其自行操作(執照取得)之能力。
20. 訓練內容：為實驗室規則及儀器基本原理與功能講解，並介紹機台各種操作模式與可獲得之實驗結果。
21. 訓練日期：107/02/12~13(一~二) 最多不超過五人

時間/日期	02 / 12	02 / 13
9:00~ 12:00	注意事項 儀器介紹、樣品處理、示範上機操作	學員練習上機
12:00~ 14:00	午休	午休
14:00~ 17:00	示範上機操作 學員練習上機	學員練習上機

22. 訓練地點：應用科技大樓 1 樓 102 室 FE-SEM 實驗室。
23. 參加對象：有意使用本校能源奈米中心場發射掃描式電子顯微鏡之碩博士生。
24. 報名費用：1,000 元
25. 報名方式：

請填好下方表格至能源奈米中心辦公室(應用科技大樓 1 樓 131 室)報名與繳費

姓名			
系所		班/年級	
聯絡電話		指導教授	
E-mail			

指導教授簽名\_\_\_\_\_

\*一旦簽署視同同意將以上個人資料給予奈米科技中心做為儀器訓練通訊所用且保密。

儀器管理員簽名\_\_\_\_\_

26. 截止日期：額滿為止或 107 年 2 月 8 日截止。
27. 備註

- e) 曾經參與訓練課程的人員不得再報名參加
- f) 同實驗室一梯次只取一名參與訓練課程，其餘則為候補人員
- 如有問題請聯絡中心人員：能源奈米中心 陳博士 04-22840502#187, 192