國立台灣大學生物資源暨農學院共同儀器中心

110學年度穿透式電子顯微鏡初階教育訓練

1. 報名資訊：
   1. 課程時間：2022年6月22日(三) 9:00~17:00
   2. 主辦單位：國立臺灣大學獸醫專業學院獸醫學系
   3. 協辦單位：國立臺灣大學生物資源暨農學院共同儀器中心
   4. 講習地點：獸醫系三館202教室
   5. 觀摩實習：生農學院共儀中心電顯室 (獸醫一館104-2室)
   6. 說明：
      1. 本課程包含講習課程4小時及觀摩實習3小時，共計7小時。
      2. 本次教育訓練開放校內外老師、學生與有志者參與，課程部分報名人數上限為30人，觀摩實習人數上限5人(受限於場地大小，先報名者優先)，報名至2022/6/15 (三)12:00截止。當報名人數超額時，將視情況限制各研究室參加人數。
      3. 欲報名本課程，請至共儀中心網頁(http://www.aic.bioagri.ntu.edu.tw/)「文件下載」之項目下載「220622穿透式電子顯微鏡初階教育訓練報名表」，填寫內容後掃描寄至dorcaschang@ntu.edu.tw或繳交紙本至獸醫一館104-2室，收到本中心寄發報名成功通知即完成報名。
      4. 訓練課程費用：(可抵免本中心等價之電顯相關儀器使用費及技術諮詢費，期限2022/12/30)

|  |  |
| --- | --- |
| 課程費用: | 穿透式電顯技術觀摩實習費用: |
| 台大生農學院師生：400元 | 台大生農學院師生：400元 |
| 台大非生農學院師生：500元 | 台大非生農學院師生：500 元 |
| 非臺大人士：1,000 元 | 非臺大人士：1,000 元 |

* + 1. 本教育訓練為本中心穿透式電顯Jeol: JEM-1400、超薄切片機Ultracut-E及玻璃刀製刀機Leica EM KMR3之觀摩課程，無法適用於其他機種。
    2. 由於穿透式電顯技術內容涵蓋範圍廣泛，無法短時間內盡述，因此本次教育訓練純屬通識教育，不含操作實習(僅觀摩)，亦無操作資格考試。若有部分使用者日後有自行操作之需要，本中心將統計有需求之人數，視情況推出進階訓練課程，待人數滿額才開課。

1. 教育訓練課程內容：
   1. 課程內容(4小時，9:10-12:00，13:10-14:00)
      1. TEM原理與構造 (鄭穹翔副教授)
      2. TEM超薄切片技術 (張涵涵副技師)
      3. TEM生物樣品製備I (王家琪副教授)
      4. TEM生物樣品製備II (王家琪副教授)
   2. 觀摩實習內容(3小時，14:10~17:00) (張涵涵副技師)
      1. 修整、製刀機
      2. 切片機：半薄切片、超薄切片
      3. TEM觀察：超薄切片觀察、負染色觀察
2. 其他注意事項：
   1. 觀摩地點為獸醫系一館104-2室，系館設有門禁，進出請告知技術人員協助。
   2. 上課與觀摩務必準時出席。
   3. 臺大師生當天報到請檢附校內相關證件供核對。
3. 行程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2022/06/22 | 主題 | 講員 |
| 9:00~9:10 | 報到 |  |
| 09:10~10:00 | TEM原理與構造 | 鄭穹翔副教授 |
| 10:10~11:00 | TEM超薄切片技術 | 張涵涵副技師 |
| 11:10~12:00 | TEM生物樣品製備I | 王家琪副教授 |
| 13:10~14:00 | TEM生物樣品製備II | 王家琪副教授 |
| 14:10~15:00 | 修整、製刀及半薄切片 | 張涵涵副技師/王家琪副教授 |
| 15:00~15:50 | 超薄切片 | 張涵涵副技師/王家琪副教授 |
| 15:50~16:40 | TEM觀察 | 張涵涵副技師/王家琪副教授 |
| 16:40~17:00 | 討論 | 王家琪副教授/鄭穹翔副教授 |

1. 後續教育訓練延伸規劃：參與此次教育訓練課程者，若日後有意願繼續參與進階課程(有機會取得自行操作資格)，可於當日活動期間向工作人員登記參加意願，本中心將視情況舉辦後續課程，因應大家方便的時間，特別選在學期末舉辦，活動日期及詳細資訊待決定(可再討論)，課程內容參考如下。

* 進階實習課程(四天)：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日程表** | **預定日期** | **9:00~12:00** | **13:00~17:00** |
| 第一日 | 6/23 (四) | 樣品前製備 | 樣品前製備、修整 |
| 第二日 | 6/24 (五) | 滲透、製刀、半薄切 | 超薄切片、包埋、聚合 |
| 第三日 | 6/28 (二) | 超薄切片練習I | 超薄切片練習II |
| 第四日 | 6/29 (三) | 雙重染色、負染色 | TEM操作訓練 |

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**110學年度穿透式電子顯微鏡初階教育訓練報名表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 學校科系或服務單位 | 指導教授簽名 | 聯絡電話與e-mail |
|  |  |  | 聯絡電話：  e-mail： |
| * 參加觀摩課程 | | | |