



✓ 吳月鈴老師：

科學探究與實作教學設計 - 以手機顯微鏡為例

✓ 羅東自然教育中心：

高中、國中小科學實作營隊/社團執行成果

✓ 20 道小菜生動口說 5 分鐘分享、12 道小菜文字教案分享

✓ 開啟學校與各路公私立機關團體的精彩對話



報名請掃我

【主辦單位】 林務局羅東林區管理處羅東自然教育中心。

【活動日期】 107 年 12 月 02 日 (日)。

【活動對象】 參與科學教育工作者、教師或公私立相關機構。限 32 位。

【參加辦法】 1. 請於台灣山林悠遊網線上報名，至 11 月 11 日 00:00 止。
2. 為維護參加者權益，請報名小菜準備「科學實作教學」主題簡介一份，填妥表格後寄至 ld.service@eef.or.tw，主辦單位保留決定錄取的權利。
11 月 15 日公佈入選小菜名單於羅東自然教育中心部落格、粉絲頁。
不均形式 5 分鐘口頭分享：20 位。
文字分享：12 位。

【活動費用】 每人新台幣 120 元整。

【活動地點】 羅東自然教育中心。

科學實作教學趴辣客【活動流程】12月02日

時間	活動名稱	活動說明
08:40~09:00	報到	集合、報到
09:00~09:30	開胃前菜	從好奇心開始學習解決問題→無題的科學營隊 / 羅東自然教育中心
09:30~12:00	主餐上菜	科學探究與實作的教學設計 / 宜蘭縣復興國中退休生物教師 吳月鈴老師 1.讓他思考吧！培養探究能力的課程設計 →以手機顯微鏡操作課程為例 2.真的學到了嗎？探究課程的多元評量
12:00~13:00		午休時間
13:00~13:50	小菜 10 道	趴辣客 5 分鐘，科學教育實作案例分享
13:50~14:10	休息充電	喝口茶，交誼時間
14:10~15:00	小菜 10 道	趴辣客 5 分鐘，科學教育實作案例分享
15:00~16:00	共譜新菜色	綜合討論： 學校可以如何引入外部單位的教學資源？
16:00~		酒足飯飽、滿足賦歸

活動詳情或任何問題，請洽羅東自然教育中心(03)9540823

【活動提醒】

- 歡迎您前往本中心部落格，搜尋「小達爾文」或「科學」活動花絮文章及相簿：
2014【科學調查培訓班】啟蒙我的科學精神
https://luodong-nec.blogspot.com/2014/08/blog-post_29.html
2017【2017 小達爾文探險營】發掘水下昆蟲的秘密
http://luodong-nec.blogspot.tw/2016/07/blog-post_22.html
- 宜蘭復興國中生物教師吳月鈴，退休後仍對科學教育充滿熱情，歡迎到她的部落格參閱她豐富實用的教學分享：
月鈴的講台 <https://bell5-platform.blogspot.com/>
- 請報名者請先於「台灣山林悠遊網」完成報名表填寫，11月15日確定入選後，再行繳交報名費用。
- 為求活動順暢，將嚴格掌控每位參與者的分享時間。



羅東自然教育中心 科學教育臥辣客

姓名：		
服務單位：		職稱：
分享主題：		
請簡述教學對象、教學目標、教學流程、實作過程及教學成果供參與者了解， 含照片請以一頁為限。 請填妥後寄至 ld.service@eef.org.tw ，入選名單將於 11/15 公佈於部落格、粉絲頁。		
請分享照片 1~3 張		

報名請先讀我

- 【權益須知】** 1. 為維護活動正取者權益及活動品質，謝絕非活動正取者旁聽、同行，違者將由工作人員請離現場。
- 【報名方式】** 1. 請上**林務局山臺灣林悠遊網** (<http://nc.forest.gov.tw>) → 羅東自然教育中心 → 線上報名系統 (提醒您：報名系統需先註冊成為免費會員，始能登入報名) 填妥資料。
2. 將您的主題簡介表格填妥後，寄至 ld.service@eef.org.tw。報名後，本中心將在二個工作天內與您確認報名資料，如未接獲電話，請主動來電進行報名資料確認。
3. 11月14日將公布小菜入選名單，請確認報名核准後，再行繳費。
4. 如欲取消報名，請務必與本中心聯絡 (03) 954-0823，以維護相關權益。
- 【繳費流程】** 1. 確認報名核准後，本中心將於當天寄發匯款虛擬帳號至您的 e-mail。若於次工作日尚未收到匯款帳號，請務必主動來電，以利本中心手動寄發匯款帳號協助您完成繳費程序。
2. **寄發匯款帳號後，逾三個工作日未繳費者或報名後三日內無法取得聯繫以完成資料確認者，將視同放棄名額，本中心得以將該名額開放予後補民眾。**
3. 完成繳費後，請妥善保留繳費證明單據。本中心將於二個工作日內致電通知已收到活動備用及完成報名程序，如繳費後二個工作日內未接獲電話通知，請來電本中心。
4. 繳費方式：(1) ATM 轉帳、(2) 網路 ATM 轉帳、(3) 第一銀行臨櫃現金繳款
5. 如選擇(3)第一銀行臨櫃現金繳款，請至第一銀行索取**【專用存款憑條】**，如下圖所示：

第一商業銀行 專用存款憑條		年 月 日	交易代號：193(現金)、195(轉帳)
認 證 欄	帳務別 交易序號 交易代號 帳 號 戶 名 合計金額	如選擇現金繳納，請至第一銀行臨櫃索取此憑條填寫。	
戶 號	請填寫期貨識別戶號、信用卡號或存戶編號	<input type="checkbox"/> 期貨保證金 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 代收款項	
戶 名	請填入虛擬帳號16碼	(對方科目：)	
新 臺 幣 (大寫)	財團法人人禾環境倫理發展基金會	存入金額	請填入金額(數字小寫)
存款人：	地址： 此欄位請詳填「活動申請人」資料	現 金	請填入金額(國字大寫)
電話：		本 單 位	
		聯 行	
		他 行	
		合 計	
		附單據： 件	傳票號碼：

存002A(2-1)(20, 5x10, 2cm) 2013. 10. 20, 000本(2x50) ©粗線欄內各項請顧客自行填寫；交換票據請與現金及本單位票據分開填寫 第一聯：代收行傳票

- 【退費標準】** 1. 活動日 5 天前 (含) 告知取消報名，全額退費 (**唯需扣除匯款手續費**)，退費款項將於活動日前 2 天內辦理退款作業。如：本次活動日為 12/2，需於 11/22 前 (含) 告知取消報名；
2. 活動日前 5 天內告知取消報名，因行政作業程序，恕不退費，唯可轉讓名額給予他人。
3. 如遇天災或不可抗拒之事件，致活動被迫取消，全額退費 (**唯需扣除匯款手續費**)。
- 【注意事項】** 1. 如遇颱風、地震、大雨等不可抗力之天災，本中心將視狀況調整，或於活動前一天中午前通知取消，故請填寫清楚聯絡電話與 e-mail。
2. 本活動參與者於園區內活動時，可受羅東林業文化園區公共意外責任險之保障，請自行斟酌是否額外投保。
國泰人壽承辦人員：黃碧枝 (03) 935-6128 分機 2603。

【羅東林業文化園區 交通訊息】

※ 羅東自然教育中心位於羅東林業文化園區內，請依現場指標至羅東自然教育中心教室。



開車族

蔣渭水高速公路（國道五號）羅東出口，接縣道 196 線，直行約 5 分鐘，過光榮路後穿過地下道，第一個紅綠燈右轉中正北路，直行約 2 分鐘到南停車場（在林場肉羹斜對面），本停車場為收費停車場，每小時收費 30 元。

火車族

羅東火車站前站出口，直行至中正北路口右轉，沿中正北路直行約 1,000 公尺可達，步行約 10~15 分鐘。

公車族

國道客運：下車後步行至羅東火車站後站穿越至前站出口，直行至中正北路口右轉，沿中正北路直行約 1,000 公尺可達，步行約 20 分鐘。

國光號：頭城—南方澳線，竹林站下車，轉林場路約 3 分鐘後可抵達集合地點。