

2019 跨領域探究與實作-

【手機結合目鏡之顯微攝影】工作坊(I)

緣起：本工作坊係國立台灣師範大學科學教育中心依據教育部「107 年度中小學科學教育推展、調查與輔導工作計畫」下之子計畫「數位教學實驗室」辦理。

宗旨：運用探究與實作教學與學習模式，以手機結合目鏡為工具，拍攝各種微物或顯微景觀之生態現象，並在過程中學習探究相關學理，進行研究、教學與科普推廣。

相關領域：物理光學、生物、地球科學、生活科技

【活動日期】**108 年 5 月 11 日 (六) 08:30~12:00**

【活動對象】現任國、高中**自然科領域教師**

【活動地點】國立臺灣師範大學公館校區（汀州路四段 88 號）科教大樓 6 樓 601 室
（本校區停車位有限，無法提供停車位，請搭乘大眾交通工具來校）

【活動費用】免費，**請務必自備筆記型電腦。**

【研習時數】3 小時。

【報名日期】自 108 年 5 月 7 日(二)上午 10:00 起，請於【**全國教師在職進修資訊網**】報名，課程代碼：2628857，研習名稱：2019 跨領域探究與實作-【**手機結合目鏡之顯微攝影**】工作坊(I)。

【錄取名額】依報名時間順序、資格符合者**錄取 20 名**，額滿截止，不接受現場報名及攜伴參加。錄取名單於 5 月 9 日(四)公佈在本中心網頁
<http://www.sec.ntnu.edu.tw/>，

【主辦單位】國立臺灣師範大學 科學教育中心

活動聯絡人：黃珮瑜 (02) 7734-6756, yyfish@ntnu.edu.tw

課程項目與內容 (**請務必自備筆記型電腦**):

- (1) 本科教中心提供 PL 25 mm 目鏡與封扣，DIY 行動生態顯微鏡
- (2) 拍攝參加教師與本科教中心提供之微物、昆蟲標本或樣本
- (3) 2~3 人一組討論與顯微攝影
- (4) 使用免費軟體進行景深與疊圖
- (5) 整合影像與學理

2019 跨領域探究與實作

－【手機結合目鏡之顯微攝影】工作坊(I)

主講：傅學海教授(台師大地球科學系)

108年5月11日(星期六) 上午場

108年5月11日(星期六) 上午場	
08:30 -09:00	報 到
09:00 – 10:30	(1) 說明 PL 25 mm 目鏡，並用來觀賞微物景觀 (2) 以風扣板與 PL 25 mm 目鏡 DIY 行動生態顯微鏡 (3) 用自己的手機結合行動生態顯微鏡攝錄相關影像
10:30 – 10:40	休息、茶敘
10:40 – 12:10	(4) 使用影像處理軟體處理所拍影影 (5) 疊加影像成一幅最佳影像 (6) 分析、探討影像中的科學內涵 (7) 撰寫與本活動相關之短文

請務必自備雙聲道筆記型電腦