

# 2018 年探究與實作-行星攝影暨影像處理工作坊

**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「106 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。

**目標：**以創新理念與數位器材，培育中小學教師與業餘天文家跨領域探究與實作的素養與能力，從實作中學習相關的科學知識，進行跨領域的探究與實作教學。

**說明：**由於數位器材與影像處理軟體進展神速，使得業餘天文家也能使用中小型望遠鏡進行行星攝影與影像處理，呈現出木星、土星與火星等表面特徵與土星環細節，特別邀請王文益老師以實例講解，並輔導現場教師使用筆記電腦現場操作。

**【活動日期】** 107 年 7 月 22 日（日）08:30 – 17:00

**【活動對象】** 對於天文行星攝影有興趣、熟電腦操作之現任中小學教師。

**【錄取名額】** 20 名（無備取，不接受現場報名），錄取名單將以 e-mail 通知，同步公佈於本校科學教育中心網頁 <http://www.sec.ntnu.edu.tw/>。

**【報名方式】** 107 年 7 月 11 日(星期三)上午 10:00 開始，請於【全國教師在職進修資訊網】報名，課程代碼：2447678，研習名稱：2018 探究與實作-行星攝影與影像處理工作坊，依報名時間順序錄取，額滿截止。研習時數申請中，預計授予 6 小時。

**【活動費用】** 免費，提供午餐（便當）、咖啡茶水。。

**【活動地點】** 國立台灣師範大學公館校區（汀州路四段 88 號） 科教大樓 5 樓  
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。

**【注意事項】** 自備筆記電腦，請先安裝天文軟體：FireCapture、WinJUPOS、AutoStakekert 2.6.8 以及 Photoshop

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

工作坊內容：

- (1) 調適光學與自動對焦原理
- (2) 行星攝影配備之選用與調校
- (3) Firecapture 軟體的使用與設定
- (4) WinJUPOS 的介紹與應用
- (5) WinJUPOS 軟體示範與實作
- (6) 運用 Photoshop 與 Ai 後製影像

# 2018 年探究與實作-行星攝影暨影像處理工作坊

## 課程表

講師：王文益、傅學海

107 年 7 月 22 日 (星期日)	
08:30 - 09:00	報到
9:00 - 10:00	調適光學與自動對焦原理 (傅學海)
10:00 -12:00 含休息時間	行星攝影配備之選用與調校 (王文益) Firecapture 軟體的使用與設定 (王文益)
12:00 - 13:00	午餐 (便當)
13:00 - 16:10 含休息時間	Winjupos 的介紹與應用、軟體示範與實作 (王文益) 運用 Photoshop 與 Ai 後製影像 (王文益)
16:10-17:00	問題討論與意見交流
17:00	賦歸

備註：自備筆記電腦，請先安裝天文軟體：

FireCapture、WinJUPOS、AutoStakekkert 2.6.8 以及 Photoshop