

# 花蓮縣 113 年度公民科學家推廣研習計畫

## 公民科學與鳥類實作工作坊—秋季賞鳥暨 eBird 的資料閱讀與應用

### 一、依據：

- (一)教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫作業要點。
- (二)花蓮縣環境教育中長程計畫(113-116年)
- (三)花蓮縣113年度環境教育輔導小組計畫。
- (四)教育部「新世代環境教育發展(New-generation Environmental Education Development, NEED)」政策中長程計畫,促進國內環境教育典範轉移,落實永續發展導向的環境教育策略,確保全國師生學習具備永續發展必要的核心能力。

### 二、目標：

- (一)公民科學是指志工參與的科學計畫,由師生志工(公民科學家)協助收集數據,讓科學家分析及發表數據。藉由本計畫,將可促進師生志工及科學家建立夥伴關係。
- (二)透過公民科學,有助師生覺知生物多樣性遭受的威脅,促進公眾的參與。結合SDGs第15項目標及15.5子目標,促進保育及永續利用陸域生態系,採取行動減少棲地破壞,並保護校園生物以確保生物多樣性。
- (三)透過研習了解公民科學家的精神與內涵,並學習利用科技器材及方法紀錄觀察資訊,以符應NEED永續發展導向環境教育之科技及數位化應用的策略目標。

### 三、研習主旨：藉由增加對校園鳥類的了解,進而知道如何觀察、保育鳥類,並以行動來成為未來SDGs永續教育的契機。

### 四、研習目的：

- (一)透過研習了解目標生物(校園鳥類)所扮演的生態角色及與生態系統的關連。
- (二)透過研習學習利用科技器材及方法來紀錄觀察資訊,以及eBird的資料閱讀與操作練習。
- (三)透過實作了解目標生物(校園鳥類)棲地環境及棲地營造。
- (四)透過實作了解目標生物(校園鳥類)辨識入門。
- (五)藉由各校教師分享、交流,來發現學校與社區的生態特色(或問題),並為後續校園公民科學教育及營造友善生物的校園環境提供資源與整合方向。

### 五、指導單位：教育部。

### 六、辦理單位：

- (一)主辦單位：花蓮縣政府教育處、花蓮縣環境教育輔導小組。
- (二)承辦單位：花蓮縣立國風國民中學。
- (三)協辦單位：花蓮縣國民教育輔導團環境教育議題分團。

### 七、研習對象及人數：花蓮縣環境教育議題分團輔導團員、花蓮縣各級學校對本計畫有興趣之教師、學生及志工、對公民科學有興趣之一般民眾。

### 八、研習時間：113年11月16日(星期六)

### 九、研習方式及地點：本研習理論與實務並重,以研討及實作方式進行。

- (一)室內研討：花蓮縣立國風國中(花蓮市林政街7號)睿智樓二樓會議室
- (二)戶外觀察與實作：美崙山公園。(請攜帶望遠鏡、水壺、帽子、雨具及防蚊液)

### 十、報名方式：

- (一)即日起至113年11月14日(星期四)或額滿為止(名額上限20人,備取若干人)。
- (二)請填寫Google表單報名。<https://reurl.cc/LIKrYK>



十一、 研習規劃：

日期	時間	課程及活動項目	講座	地點
113 年 11 月 16 日 (星期六)	09:00~09:25	相見歡-學員報到	國風國中團隊	睿智樓 2 樓會議室
	09:25~09:30	長官致詞	教育處長官	
	09:30~10:20	鳥類辨識入門	講師：陳睿騏／觀察家生態顧問有限公司／在地賞鳥達人	
	10:30~11:30	公民科學 APP eBird 的資料閱讀與操作練習		
	11:30~13:00	午餐／ 移動至美崙山公園	國風國中團隊	美崙山公園
	13:00~14:30	美崙山的秋季鳥類巡禮 與 eBird 的實際應用練習 (分二組實作)	講師：陳睿騏／觀察家生態顧問有限公司／在地賞鳥達人 講師：陳駿弘／觀察家生態顧問有限公司／在地賞鳥達人	
	14:30~15:00	分享與回饋 綜合座談	國風國中團隊	

十二、 預期效益：

- (一)藉由本計畫，透過研習了解公民科學家的精神與內涵，並學習利用科技平台（如 eBird、iNaturalist 等）紀錄觀察資訊，以符應 NEED 永續發展導向環境教育之科技及數位化應用的策略目標。。
- (二)藉由各校教師參與公民科學教育及營造友善生物的校園環境，並形成跨校性教師社群的形式，以提供相關資源與整合行動方向。

十三、 其他：

- (一)增能研習開放對議題有興趣之教師參加，參加人員給予公假登記，並得於二年內在不影響課務下補休。
- (二)請自備餐具及環保杯。
- (三)全程參與研習之教師，於該次工作坊結束後核發研習時數 6 小時。