校園環境中心服務學習計畫構想

組別：動物小組

服務學習名稱：認認真真看普鳥－－東華校園鳥類調查服務學習計畫

服務學習工作地點：東華大學校園

指導老師： 楊懿如 老師

說明：

       近年來，自然環境及生態保育的問題越來越受大眾重視，許多物種、行為調查是依靠公民科學家來協助蒐集數據，為研究者提供相當的優勢。並有越來越多的網站、應用程式可供使用，讓一般民眾也可以化身為調查人員，只要輕鬆出門，不用帶著紙筆、表格等繁冗的器材作紀錄，大幅提升了記錄的便利性，也降低了門檻，研究者也可以透過公民科學家上傳的資料來訂定保育計畫，在使用的過程中也可以使參與者更認識科學知識及調查方式。

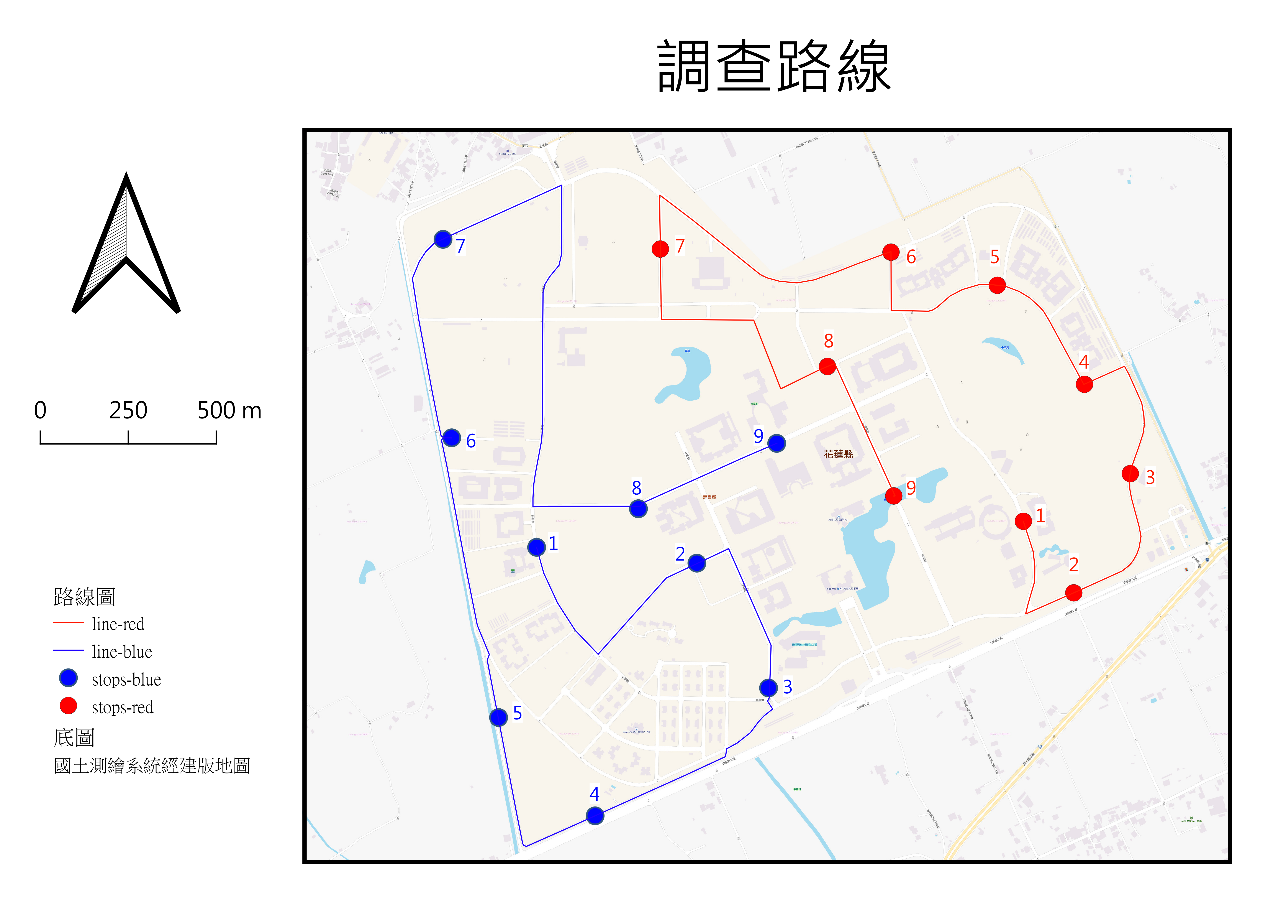
　　前幾年的環頸雉服務學習的調查重點都放在環頸雉的分布情形，雖然調查時有記錄其他鳥類，但牠們始終不是主體，參與服務學習的人，對環頸雉以外的物種很少有更深入的認識。東華大學的腹地廣闊環境多樣，有草地、次生林及封閉水域等地形，為不同習性的鳥類提供棲地。東華大學鳥類研究室的紀錄也表示，東華校內約有120種鳥類。

本服務學習希望藉由學生的力量協助記錄，在蒐集資料的同時，讓同學認識到更多的物種及棲地的交互關係，從此認知到生物多樣性之美。

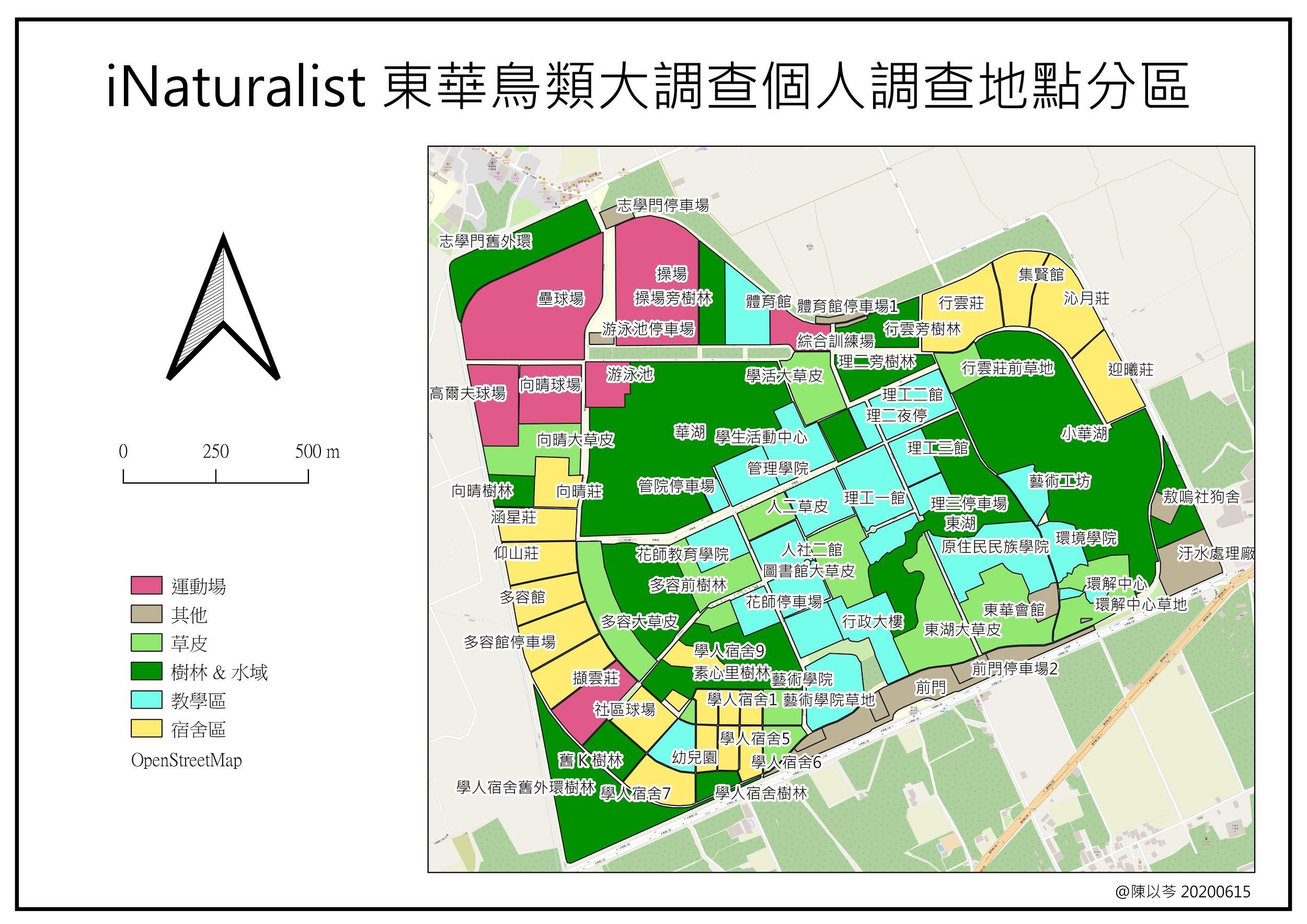
1. 進行時間 / 期間：

第一學期：111學年2月13日至111學年7月31日。

1. 需求人數：16人為上限。
2. 工作項目：人員可重複，但盡量不要。
   1. 行政組： 共4名。
      1. 負責人（2名）：撰寫服務學習計畫構想、開設iNaturalist「111-2東華鳥類大調查專案」，在服務學習說明會時介紹服務學習、指派隊長人選、主持成果發表會、參與校園環境中心會議、撰寫期末報告。
      2. 時數計算人員（2名）：期末計算、統計參與者的個人調查及時數。
   2. 調查組：
      1. 隊長（2名）：帶隊進行例行性調查、記錄物種及當天參與的人員，回報給時數計算人員。
      2. 參與者（最多14名，每條路線最多7名）：調查時攜帶腳踏車、雨具、望遠鏡或相機，將所見之鳥種及其數量回報給隊長，例行性調查外個人記錄則上傳至iNaturalist「東華鳥類大調查」之專案。
3. 調查時間：5：30 ~ 8：30 (實際時間會視當天日出時間而定，調查時間不會超過2.5小時)
4. 調查路線：分為紅線及藍線，每個月選定一天同步調查，調查路線如下：



1. 服務學習時數：依實際參與情況核給，說明如下：
   1. 室內培訓：1次，2.5小時。
   2. 例行調查：每個月1次，每次2.5小時，共計6次（2、3、4、5、6），總共 12.5小時，須參加2次以上例行性調查才可核發時數。
   3. 隊長需要記錄物種並回報調查的參與人員，可多加服務學習時數3小時（總共15.5時）。
   4. 時數計算人員在學期末前要將時數統計完畢並交給負責人，可多加服務學習時數6小時。
   5. 服務學習負責人須撰寫服務學習計劃書、期末報告，並且參與校園環境中心會議，上述任一文件或會議可多加服務學習時數3小時。
   6. 心得回饋：於學期調查結束時填寫300字以上心得文可多加服務學習時數3小時。
   7. 個人調查：不限天數，只要在學期期間額外上傳一筆錄音或照片資料、記錄點位，且資料品質達到iNaturalist網站之「研究等級」，即加0.2小時。另外每個地點中同一鳥種以5筆(1小時)為上限。地點劃分如下圖及下表：



|  |  |
| --- | --- |
| 分類 | 名稱 |
| 運動場 | 向晴球場 |
| 壘球場 |
| 操場 |
| 游泳池 |
| 社區球場 |
| 綜合訓練場 |
| 高爾夫球場 |
| 草皮 | 人二草皮 |
| 向晴大草皮 |
| 圖書館大草皮 |
| 多容大草皮 |
| 學人宿舍草地 |
| 學活大草皮 |
| 草皮 | 幼兒園草地 |
| 東湖大草皮 |
| 東華會館大草皮 |
| 環解中心草地 |
| 花師停車場草皮 |
| 花師大草皮 |
| 藝術學院草地 |
| 行雲莊前草地 |
| 樹林 & 水域 | 向晴樹林 |
| 多容前樹林 |
| 學人宿舍樹林 |
| 學人宿舍舊外環樹林 |
| 學活樹林 |
| 小華湖 |
| 志學門舊外環 |
| 操場旁樹林 |
| 敖嗚社狗舍 |
| 東湖 |
| 理二旁樹林 |
| 素心里樹林 |
| 舊 K 樹林 |
| 華湖 |
| 行雲旁樹林 |
| 教學區 | 人社一館 |
| 人社二館 |
| 教學區 | 人社三館 |
| 原住民民族學院 |
| 圖資中心 |
| 學生活動中心 |
| 幼兒園 |
| 湖畔餐廳 |
| 理工一館 |
| 理工二館 |
| 理工三館 |
| 理二夜停 |
| 理三停車場 |
| 環境學院 |
| 環解中心 |
| 管理學院 |
| 管院停車場 |
| 花師教育學院 |
| 花師停車場 |
| 藝術學院 |
| 藝術工坊 |
| 行政大樓 |
| 體育館 |
| 宿舍區 | 向晴莊 |
| 涵星莊 |
| 仰山莊 |
| 多容館 |
| 宿舍區 | 多容館停車場 |
| 擷雲莊 |
| 舊 K 中心 |
| 學人宿舍1~9 |
| 迎曦莊 |
| 沁月莊 |
| 集賢館 |
| 行雲莊 |
| 其他 | 前門 |
| 前門停車場1、2 |
| 其他 | 志學門停車場 |
| 敖嗚社狗舍 |
| 東華會館 |
| 汙水處理廠 |
| 游泳池停車場 |
| 環解停車場 |
| 藝術學院停車場 |
| 體育館停車場1、2 |

* 1. 成果發表：於學期末規劃一次2.5小時的成果發表。

1. 服務學習內容：

此項服務學習的室內培訓計2.5小時，介紹校園內常見的鳥類、辨識及資料上傳方法。

例行調查為每個月1次，每次2.5小時，每個樣點停留6分鐘，記錄聽到、看到的鳥種及數量。

調查的記錄以eBird應用程式為主要記錄工具，每個樣點定點計數，並透過iNaturalist專案設立，讓參與者可以額外上傳資料，只要額外上傳的資料達到上述的條件，即可額外給予時數。

於學期末舉辦2.5小時的成果發表，發表這學期的調查成果或此計畫需要改進之處。

1. 資源需求：

例行調查時需要智慧型手機或相機以及腳踏車、望遠鏡，上傳資料時需要智慧型手機或電腦，例行調查外紀錄上傳需要相機、智慧型手機或電腦，負責人會設立專案供資料存取。