

**課程名稱：走踏三蘆綠寶石，在地生態訪調**

**撰寫人：講師唐忻忻、課程經理人劉育育 共同撰寫**

### 【理念設計】

1. 打破錯誤消費生態的觀念，生態課程不只是郊遊踏青、沈溺在自然之美、過於鑽研物種辨識，而是發展能帶動學員付諸「行動力」的生態課程。

2. 本課程的生態環境著眼於「三重、蘆洲」區域的在地生態踏查，探討三蘆地區的生態環境文化及變遷，並思考三蘆地區的未來發展，並希望培力在地生態訪調隊，參與環境守護的公民行動。

### 【教材分析】

三蘆地區為變遷中的社區，新舊社區型態混雜，捷運開通後，帶動生態環境的變遷，畸零綠地整合蓋成高樓大廈，課程將進行三蘆地區生態環境的實地踏查與記錄，透過 PPGIS(公眾參與式地理資訊系統)的工具，建立在地生態知識、生態地圖，並與三蘆地區的文化、歷史變遷、庶民生活結合，帶動三蘆民眾分享在地生活經驗，結合生態觀察與參與生態守護之工作，開發在地生態知識。

### 【教學模組設計架構】

從三蘆自然環境為主題，延伸至日常生活於市區裡的自然資源、所居住的社區中庭、住家附近，發展各種「生態生活環境空間」的主題，並針對主題進行討論，搭配在地生態環保相關新聞帶動民眾讀報，

1. 三蘆的自然環境特色：

a. 兩水環抱 → 多橋樑、綿長連貫的自行車車道

b. 傍水依山 → 觀音山、大屯山

c. 溼地生態 → 螃蟹、彈塗魚、候鳥…

d. 草地生態 → 小野花、中草藥

2. 生態就在我身邊：社區中庭綠地、公園、路旁行道樹…等等

### 【教學對象】

三重、蘆洲在地民眾、對生態環境有興趣之民眾。

**【教學時間】** 102年3月-6月，17週，51小時

### 【教學模組設計架構】

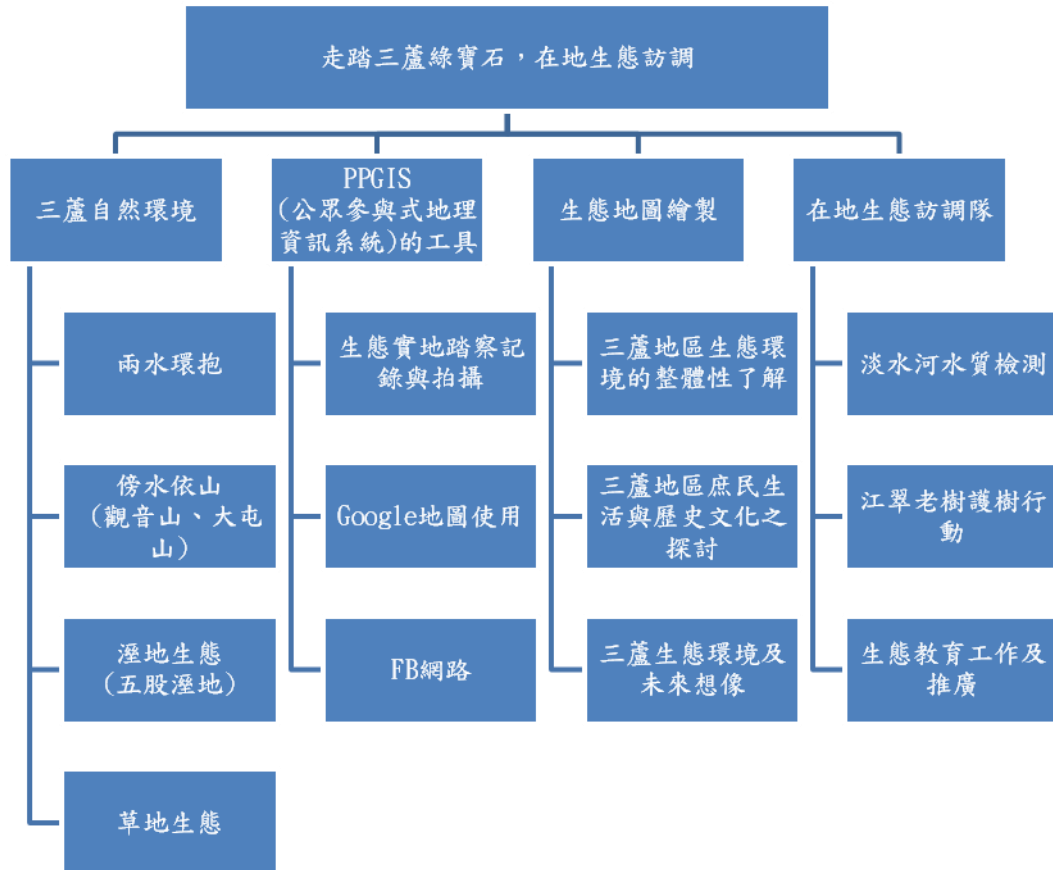
一、 課程架構及重點：

1. 主題：走踏三蘆綠寶石，在地生態訪調

2. 目標：探討三蘆地區的生態環境文化及變遷，並思考三蘆地區的未來發

展，並希望培力在地生態訪調隊，參與環境守護的公民行動。

### 3. 課程架構：



小主題列舉：三蘆自然環境、PPGIS(公眾參與式地理資訊系統)的工具、生態地圖繪製、在地生態訪調隊

#### 4. 能力指標：

- a. 分享自己所居住及身處的三蘆地區生態環境之變遷。
- b. 親身實際踏查及訪調，並進行文字、影像之記錄。
- c. 社區學員進行 PPGIS 實際操作，並分工合作，探索三蘆地區之生態地圖的繪製
- d. 對於所學的在地生態知識，能夠設計活動、方案進行分享，帶動其它三蘆地區民眾共同參與生態守護之工作。

#### 5. 課堂方式：每週一次室內課，一次戶外課程。

6. 教學資源：三重蘆洲相關生態環境新聞報導、與其它生態組織團隊進行分享交流、戶外踏查之田野資料

7. 主要教學活動：教學、分組討論及工作、戶外踏查書寫及攝影記錄、PPGIS 工具學習。

8. 生活技能：生態觀察的技巧、攝影能力、資訊整合匯整、分組團體分工合作協調…等

## 二、 各主題交學內容：

1. 教學策略：從三重、蘆洲的生態環境之議題切入，帶動民眾了解身處之環境以及三蘆地區的環境變遷，與學員共同探討與分享，並到戶外實地綠地生態環境中踏察，透過觀察記錄及攝影，建置在地生態地圖。

2. 教學流程：(1)主題引導，(2)課程教授與分享，(3)針對三蘆地區之生態環境新聞報導進行討論與分析，(4)戶外踏查與記錄，(5)PPGIS 在地生態地圖建置

3. 主要教學活動：教學、學員分享、分組討論、戶外踏查、資訊整合與收集。

4. 單元設計(舉例)：《老樹移植與護樹行動》

講師：唐忻忻

地點：三重集賢環保公園

時間：10：00 ~ 12：00

學習領域：老樹於生態環境中的重要性

教學對象：三蘆民眾

教材來源：江翠老樹相關新聞報導

教學資源：現場實地堪察老樹移植至三重集賢環保公園的狀況

教學方法：讀報、分享討論、觀察老樹與紀錄、生態保育環境教育的概念形成

教學目標：曾經引發極大爭議的江翠國中老榕樹，最後有二十多棵被迫遷移到了三重集賢環保公園，目前由蘆荻社大生態社學員接棒觀察與守護。講座邀請江翠護樹志工與蘆荻社大生態社學員，由江翠護樹志工講述這些老樹的身世，以及當初他們護樹的心情與堅持的理念，並與蘆荻社大以及三蘆在地居民交流，讓大家瞭解老樹對環境與氣候變遷的重要性與價值，並延續守護老樹的精神。

### 【教學評量】

1. 生態觀察能力：是否能夠打開感官，從實際踏查過程中，觀察到不只是生物的動態或靜態樣貌，而能夠打開五感，看見生態之間的動態平衡與韻律，看見人與環境之間的關係。

2. 口語表達與分享能力：在學習的過程中，能夠將所觀察、學習、感受到的，透過分享的方式與團隊討論，帶動團體進行更豐富的學習與共學。

3. 問題意識與行動能力：在經過一學期的學習與帶動之下，是否能夠形成對於生態環境有更多的問題意識，並且發展行動策略，進行環境守護或環保教育工作的推廣。

#### **【注意事項】**

1. 學員的主動性優先於具體生態知識：帶動學員了解生態時，進入生物觀察時，不要進入太細節的生態辨識的知識理論中，透過團體討論，調動學員的主動性，主動去探詢問題的答案，並帶動團體討論。

2. 實施生態踏查的學習現場，進行分組分工：為了不讓學員踏查只是一般的步道走踏，需要事前分組分工，並生產出相對應的工作表單，讓學員不只是走走看看，而能夠具體記錄學習、觀察過程。

3. 戶外踏查的安全性：生態課程時常進行戶外踏查，雖然鼓勵學員主動性探索與行動去解答，但戶外安全仍需考量，並且學員之間互助合作。

#### **【教學省思】**

愛生態不是只去享受荒野，而是應該直面人與環境的關係。從人與環境的關係的覺察與揭露出發，看見現代文明中人類對環境的剝削關係，進而反思與批判科學實證邏輯中人定勝天、征服自然的科學觀。

課程的目的是希望培養同學成為生態的行動公民，因為漠視社會狀態，關閉在象牙塔，只顧自己生活玩樂，甚至只會紙上談兵、只會東罵西批的人太多了，我們需要付諸行動的公民。但教學過程中，其實一直不確定該如何下手才能引起動機，不知道該牽引他們到什麼行動中，甚至想要自己去發掘、創造議題給同學去行動。但經過這次，我們思考著，行動不應該是老師強拉著他們的手腳做出來的，老師應該是給他們觀念、給他們方法、給他們力量，等到時候到了，他們自然會自己動起來，老師再從旁予以指導即可。

從這次課程中，接手江翠老樹的護樹行動和記者會，我們驚喜的發現，之前對同學們所施的肥料，已經被吸收成為他們的養分，慢慢的竟長出了一點新芽！顯示之前的方法有效，努力沒有白費。但如果不是他們這樣的行動，老師可能不容易檢視教學所發生的功效，有時不免也會灰心是不是對牛彈琴，或是不被認同。因而這次記者會，不只對學生，對老師來說也是一種鼓勵！也更加深自己的信念，確立方向，只要持續一點一滴做下去，也許藥效緩慢，但終會發揮出影響力。

在「做中學」的經驗當中，帶著「行動研究」之方法與態度，不斷調整講師的教學方案，與學員共同學習，在行動中，實踐生態的行動公民。

#### (四) 學習日誌

##### 【學員—種子講師群】

##### 科學小飛俠社區 DIY 講座心得

種子老師群：瀚儀、麗鳳、秋琴、惠容、美蕙、淑華、玉伶、威樺、杙郎、政治、麗娟、月娟

「這次活動對我來說多少還是有壓力的,但確實鞭策自己加速學習的效率。」

「社區推廣從開始的抗拒,到分組討論決定推廣主題,從記錄到準備,讓自己不自覺將過往所學更深刻記憶,但是看到社區推廣其他組,一場比一場精彩,更是倍感壓力,尤其前一天的預演,心想慘了!我們可能是最糟的一組,怎麼辦?到上場當天才發現原來每個人都很棒,能夠流利自然的表達自己所負責的部份,一點也不怯場,才發現因為熟悉,大家對於社區朋友所提出的問題都能毫不猶豫的回答,原來分享是這麼容易的事!」

「為了想把最好易懂的方式呈現出來,大家盡自己的責任、分工,做出來,接著討論、翻找過去老師給的講義,重新編訂,再來排演、選角色,就像要表演一齣舞台劇一樣。8月5日,第一場。看見同學們全員到齊,讓我感受到大家互相支持與團隊的精神。且看見了社區朋友們滿足的笑容離開,這就是成果不是嗎?」

「學員們不分你我(組別)互相幫忙準備資料、材料,只想把好的資訊給民眾,而老師也願意用他的時間跑來配合我們的學習成長。」

「曾經看過一篇文章,節錄如下~自己的燈火點亮了,才有可能點亮別人的燈火~如果每個人都在要求別人,對大環境沒什麼幫忙;如果每個人都懂得從自己做起,對大環境就有極大的助益。我想生技中心要做的就是推己及人,一切由自己做起,將好的觀念分享出去!」

「我負責本次現場實際操作清潔劑的製程,還好在老師的教導下有認真的聽並且回家有實際練習製作並使用,所以可以清楚的講述並操作,推廣天然清潔劑到基層社區,這是一個可以為保護環境且可以避免身體不受化學藥劑殘留的活動,現在只要有機會都會跟朋友推廣這樣的概念,並教他們如何製作,以響應保護環境的理念。」

## 【課程講師—行動者的老師】

### 周六老樹守護行動的感想

「走踏三蘆綠寶石~在地生態訪調」課程講師 唐忻忻

9/7的記者會雖是學校發起，但起因卻是同學們自動自發的護樹行動，這個行動並非被老師指派或規定，因此非常難能可貴。護樹行動從世昌發現江翠老樹移植到集賢公園，和同學分享這個消息開始，後來我建議世昌暑假作業就以觀察老樹為題。但沒想到，社長主動邀集暑假聚會，大家一起前望探視老樹，並且自行分配認養老樹……這一切的行動，都出自於同學自主的行動！

能夠有這樣的行動，我想之前課堂上的「讀報時間」發揮了一些作用，同學慢慢習慣去留心相關的環境新聞，從這些新聞去思考環境正義、生物福利等等的問題，並且從這樣的新聞中，看到了別人的行動實例，我想，對於他們也有所刺激。

儘管記者會當天媒體出席狀況不佳，但和江翠志工的交流中，看到江翠人對於老樹的情感，以及他們對於蘆荻同學行動的欣慰，我相信對同學來說，也有著鼓勵的作用。而他們的行動夠格到召集記者會，最後也登上了三個媒體版面，也能讓同學覺得我正在做的事是很有意義的。

之前雖然希望培養同學成為行動公民，因為漠視社會狀態，關閉在象牙塔，只顧自己生活玩樂，甚至只會紙上談兵、只會東罵西批的人太多了，我們需要付諸行動的公民。但教學過程中，其實一直不確定該如何下手才能引起動機，不知道該牽引他們到什麼行動中，甚至想要自己去發掘、創造議題給同學去行動。但經過這次，我想行動不應該是老師強拉著他們的手腳做出來的，老師應該是給他們觀念、給他們方法、給他們力量，等到時候到了，他們自然會自己動起來，老師再從旁予以指導即可。

從這次護樹行動和記者會，我驚喜的發現，之前對同學們所施的肥料，已經被吸收成為他們的養分，慢慢的竟長出了一點新芽！顯示之前的方法有效，努力沒有白費。但如果不是他們這樣的行動，老師可能不容易檢視教學所發生的功效，有時不免也會灰心是不是對牛彈琴，或是不被認同。因而這次記者會，不只對學生，對老師來說也是一種鼓勵！我也更加深自己的信念，確立方向，只要持續一點一滴做下去，也許藥效緩慢，但終會發揮出影響力。

【行政團隊工作者】

### 社大工作者與講師的課程協同發展

#### ～以蘆荻社大「走踏三蘆綠寶石」課程為例～

文：劉育育（蘆荻社大「走踏三蘆綠寶石」課程經理人）

課程是社大的重心，課堂上的經營一般主要依賴講師的教學操作，藉由教學帶動成人的學習，而社大工作者主要的工作是提供行政上的協助。

但在蘆荻社大嘗試實踐一種另類形塑成人學習的教學場域，透過社大工作者主動積極進入與講師的協同教學關係，發揮組織工作的角色，同時社大工作者組織講師成為有組織意識的行動者，在課堂上不再只是教學講師。而兩個角色的協同工作關係的交織下，在課堂上發展出新的成人教學文化。

蘆荻在開設課程時，特別在意課程對於學員的學習作用為何，對人的影響為何？如何發展就考驗講師與工作者的協同關係。

我在蘆荻負責生態相關的課程，其實，我對生態並非專業，也並非興趣，但是對於課程內的「生態」卻是蘆荻及我感興趣的，也我們的工作內容。如何在行政的角度、組織工作者的位子與專業的生態講師合作，發展協同關係，同時也共同發展屬於蘆荻的生態課程與知識，透過生態課程來發展人與組織社群，是我們關切的，也是工作目標。

在蘆荻生態課群發展的脈絡下，有機會發展「走踏三蘆綠寶石」這門實驗課程，這門課程，我(工作者)有幾個工作階段、歷程為下：

- 一、於學校發展的工作位子思考課程發展方向
- 二、課程籌備過程如何與講師發展協同關係
- 三、課堂進行中，與講師的角色分工與練習
- 四、教學實踐過程中，與講師共同面對學習作用的定性與課程發展方向

(五) 其他



# 三蘆社區報

共八期

- ①101年11月10日，出版試刊6號
- ②102年元月10日，出版創刊號
- ③102年3月20日，出版第二期
- ④102年5月20日，出版第三期
- ⑤102年7月20日，出版第四期
- ⑥102年9月20日，出版第五期
- ⑦102年11月10日，出版第六期
- ⑧103年元月10日，出版第七期