

I-DO4

~~~Forever Love~~~

~成果報告書~

團隊名稱：國立交通大學印尼國際志工I-DO4 團

指導單位：國立交通大學服務學習中心、教育部青年發展署

合作單位：財團法人華碩文教基金會、紅毛猩猩資訊中心(OIC)

服務地點：印尼 Bukit Lawang 地區、Besitang 地區

# 目錄

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>壹、計畫簡介.....</b>           | <b>4</b>  |
| 一、交大印尼國際志工 I-DO 團服務計畫緣起..... | 4         |
| 二、交大印尼國際志工 I-DO 團之傳承.....    | 4         |
| 三、服務內容概述.....                | 5         |
| 四、服務時程概述.....                | 7         |
| <b>貳、志工培訓及服務籌備.....</b>      | <b>8</b>  |
| 一、課程大綱與培訓內容 .....            | 8         |
| 二、籌備時程.....                  | 10        |
| <b>參、I-DO4 現況與資源募集.....</b>  | <b>11</b> |
| 一、贊助與合作單位.....               | 11        |
| 二、資源募集.....                  | 12        |
| 三、志工服務的永續經營.....             | 17        |
| <b>肆、I-DO Camp.....</b>      | <b>19</b> |
| 一、簡介計劃教學內容和課程理念.....         | 19        |
| 二、實際實行成效與回饋.....             | 23        |
| 三、整體營隊建議.....                | 34        |
| <b>伍、Planting.....</b>       | <b>34</b> |
| 一、概況簡介.....                  | 34        |
| 二、內容介紹.....                  | 34        |
| 三、成果報告.....                  | 39        |
| 四、反思與建議.....                 | 39        |
| 五、結論.....                    | 39        |
| <b>陸、Trekking.....</b>       | <b>40</b> |
| 一、概況簡介.....                  | 40        |
| 二、今年之合作單位.....               | 41        |
| 三、行前準備.....                  | 41        |
| 四、內容介紹.....                  | 42        |
| 五、成果.....                    | 47        |
| 六、成效.....                    | 48        |
| 七、結論.....                    | 49        |
| <b>柒、田野調查.....</b>           | <b>51</b> |
| 一、動機.....                    | 51        |
| 二、目的.....                    | 51        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 三、進行方式.....                | 51        |
| 四、資料統整.....                | 51        |
| <b>捌、文化交流.....</b>         | <b>55</b> |
| 一、執行狀況與反思.....             | 55        |
| <b>玖、Blogging.....</b>     | <b>60</b> |
| 一、內容介紹.....                | 60        |
| 二、成效評估.....                | 62        |
| 三、結論.....                  | 63        |
| <b>拾、團隊總結.....</b>         | <b>63</b> |
| 一、團員名單.....                | 63        |
| 二、團員心得.....                | 64        |
| 三、成員反思.....                | 74        |
| 四、相關議題觀察.....              | 75        |
| 五、給 I-DO5 的話.....          | 75        |
| <b>拾壹、財務狀況.....</b>        | <b>76</b> |
| <b>拾貳、致謝名單.....</b>        | <b>77</b> |
| <b>拾參、附件.....</b>          | <b>78</b> |
| 一、照片精選.....                | 78        |
| 二、出團行程表.....               | 87        |
| 三、當地商店及資源現況.....           | 92        |
| 四、蘇北大學參訪介紹.....            | 97        |
| 五、籌備資料節選.....              | 100       |
| 六、明信片製作底圖.....             | 110       |
| 七、常用印尼語生活對話.....           | 113       |
| 八、交大印尼國際志工 I-DO4 團企劃書..... | 113       |

## 壹、計畫簡介

## 一、交大印尼國際志工 I-DO 團服務計畫緣起

熱帶雨林的破壞，雨林是世界之肺，除了亞馬遜河雨林、剛果雨林，印尼是世界第三大熱帶雨林，根據環境資訊中心資料顯示，印尼熱帶雨林正以一小時將近 300 個足球場的面積消失中，是三大雨林當中破壞速度最快的，主要原因是外地公司大量砍伐雨林所造成。時至 2004 年，印尼屬地蘇門答臘（Sumatra）和加里曼丹（Kalimantan）地區的原始熱帶雨林已被破壞了近 75%，印尼當局雖採取了相關措施來制止非法盜林，然而卻礙於公權力始終不彰。

目前該地雨林消逝速率仍持續攀升。在諸多產業中，例如食品加工、化粧品和生物能源等，所需要的原料之一即是印尼盛產的棕櫚油。年產值達 8000 億美元的龐大經濟利益，因此加速當地伐木闢地種植棕櫚樹，時至 2006 年印尼棕櫚油出口量更因此超越馬來西亞。伐木業和棕櫚種植已嚴重破壞了此一區域雨林生態。過去貴為全球重要碳儲存庫（carbon reservoir）的印尼熱帶雨林，今日卻因為當地焚燒森林取得耕地反成為全球重點碳排放區域。

## 二、交大印尼國際志工 I-DO 團之傳承

### 1. 為何需要 I-DO 國際志工

「在試圖理解與解釋的過程裡，『感動』，竟成為每一趟旅行最厚重的內涵。」李美賢教授在印尼史一異中求同的海上神鷹這本書的自序給了這麼樣的一個寫書動機。志工行動的整個核心價值應該也是如此吧。歷經行前整備與實地參與的種種感動，I-DO4 志工有其義務和更大的企圖心，在擴大分享。將所見所聞，當地的第一手資訊，切身的經歷帶回台灣，甚至擴大分享至全球網絡。地球是圓，世界是平的：國際參與一異中求同，台灣雖為一個小島，在地理上與外界隔絕。

然而，生在資訊爆炸的時代，資訊網絡的連接，每個人都是地球村的一個接點，世界無遠弗屆。身為地球公民的一份子，我們有其義務去理解、去解釋和包容每一個相異文化的存在。特別是面對當下全球幾個大議題，諸如飢餓貧窮、極端氣候等，嘗試在相異的立基點，追求同理與同心，這正是所謂的異中求同吧。不成材的雨林面對，全球氣候變遷，熱帶雨林生態遭逢迫害，我們有太多無法消受的科學數字在網路如攀藤蔓延，然而在科學數據的背後，有多少個故事環繞著這一連串的事件，每一棵倒下的樹都可能曾經是紅毛猩猩的家。雨林的價值絕不止於就是一塊材。樹蔭下、樹梢上多少物種，甚至原住民，因為少數人（企業）伐木開闢農地栽種經濟作物，遭逢熟謂不適者淘汰的命運。這是天擇還是人擇？

### 2. Why I-DO?

我們的團名 I-DO 是來自於 Indonesia(印尼)、Digital(數位化)與 Orangutan(紅毛猩猩)這三個理念，取其第一個字母為縮寫，便為 I-DO；另，I-DO 其字面上的意義是「我可以」，是一種信念，一份自信，也是對自己最大的鼓舞：我們相信我們可以！雖然志工服務未必能憑藉一己之力就能讓世界變得更好，但我們能拋磚引玉，喚起世界更大的迴響，喚醒群眾的服務意識與熱情，慢慢接近我們的目標。

本團宗旨在印尼藉由交大資訊專業的背景，協助印尼當地保育雨林與紅毛猩猩的目標。印尼雨林跟我們有很大的關係，台灣每年木材的需求量 97%從東南亞進口，從原物料到日常生活用品，我們每天的消費和印尼雨林消逝息息相關，我們可能也是破壞雨林的元兇之一。透過此次國際志工參與，我們期待能對雨林保育議題有更具體且實地的了解。藉由議題運作，學習對話、溝通與反思；實際參與國際合作，增廣國際觀，學習如何當一個地球環境公民。



I-DO 於雨林全員合照

### 三、服務內容概述

#### 1. I-DO Camp

位於 Bukit Lawang 的 CDOC (數位機會教育中心)是我們 I-DO4 團今年舉辦 Camp 的地點，目的是教導當地高中生關於雨林的知識，以及各種數位教育，包含了 GPS 工具「My Trackss App」，以及開放性的文書編輯軟體

OpenOffice。

此外，藉由與他們的互動，帶來文化交流，進一步了解當地文化與高中族群對與雨林的看法。



I-DO 4 於 ADOC 舉辦 I-DO Camp 合影於 2013/07/06

## 2. 拯救雨林：尋找 mother tree，以方便之後的種子找尋

以一般一棵樹齡 10 年的樹來說，一天可以吸收 2 個人的二氧化碳排放量。一公頃林地的綠葉面積，則能吸收 8 公斤、相當於 200 人同時呼出的二氧化碳量，同時也能生產 0.6 噸的氧氣供給 1500 人一天所需的氧氣量。熱帶雨林素有「世界之肺」之稱，其吸收溫室氣體的能力更是普通森林的 10 倍。人類可以解釋自然界的生命機制，卻沒有人可以創造自然的運作機制。因此，我們能不關心熱帶雨林嗎？面對全球氣候變遷，二氧化碳濃度逐日攀升，身為全球公民，我們有其義務去守護地球的肺。

在這個活動中，我們利用 GPS 定位系統尋找需要復育的樹種，目的是標記出母樹的位置，並從母樹周圍尋找其種子，進而建立圖資，以利往後帶回復育地點進行復育。



尋找到需要復育的樹種帶回復育地點進行植樹

#### 四、服務時程概述

下表為本次 I-DO4 團出團之精簡版活動與服務內容時程表，主要是列出每日較重要的服務內容以及活動，如欲知每日的詳細行程，可參考附件的出團行程表。(詳見「拾參、附件」之「二、出團行程表」)

| 日期   |      | 活動與服務內容         | 備註           |
|------|------|-----------------|--------------|
| Day1 | 6/30 | 抵達棉蘭            |              |
| Day2 | 7/1  | 前往 Bukit Lawang |              |
|      |      | 迎新會/簡報          | By Darma     |
| Day3 | 7/2  | 準備 I-DO Camp    | 清理環境 in CDOC |
| Day4 | 7/3  | 準備 I-DO Camp    | 架設電腦&準備教案    |
| Day5 | 7/4  | 迎接學員            |              |
|      |      | 雨林知識教育          |              |
|      |      | My Trackss 教學   |              |
|      |      | 晚會              |              |
| Day6 | 7/5  | Trekking        |              |
|      |      | 畫圖課             |              |
|      |      | 電腦課             |              |

|       |      |                  |             |
|-------|------|------------------|-------------|
|       |      | 晚會               |             |
| Day7  | 7/6  | I-DO Camp 成果報告   |             |
| Day8  | 7/7  | 前往 Besitang      |             |
| Day9  | 7/8  | 前往復育地點           | Trekking 上山 |
| Day10 | 7/9  | 植樹計畫/GIS Mapping |             |
|       |      | 幼苗培育             |             |
| Day11 | 7/10 | 幼苗培育             |             |
| Day12 | 7/11 | 田野調查/文化交流        | In homestay |
| Day13 | 7/12 | 採收橡膠/社交活動        | 與當地孩童       |
| Day14 | 7/13 | 前往 OIC 棉蘭辦公室     | 與 Panut 開會  |
|       |      | 回顧行程             | 晏霖老師指導      |
| Day15 | 7/14 | 棉蘭市區參訪           | 與吳子鈺老師的學生   |
|       |      | 討論成果報告製作         | 晏霖老師指導      |
| Day16 | 7/15 | 蘇北大學交流參訪         |             |
|       |      | 離開印尼             |             |
| Day17 | 7/16 | 抵達台灣             |             |

## 貳、志工培訓及服務籌備

### 一、課程大綱與培訓內容

#### 1. 課程安排

為達成計畫目標及培養志工團員服務態度和能力，交通大學服務學習中心安排了一系列課程：

| 服務項目        | 須具備能力                  | 培訓課程                      |
|-------------|------------------------|---------------------------|
| 專業融入的國際志工計畫 | 問題分析及解決、溝通協調及團隊合作、蒐集資訊 | 服務方案設計與規劃課程、服務理念課程、田野調查課程 |
| 文化交流與學習     | 文化包容                   | 多元文化課程                    |
| GPS 技巧建立    | 電腦網路與軟體能力              | 專業技能                      |
| 教學實習        | 教案設計、問題設計              | 司馬庫斯實作                    |

#### 2. 課程內容

實際課程進行如下所示：



| 課程類型            | 課程時間 | 課程名稱                                  | 講師          |
|-----------------|------|---------------------------------------|-------------|
| 服務方案設計<br>與規劃課程 | 2/19 | 1.學期課程說明<br>2.國際志工專案管理模式簡介            | 白啟光         |
| 多元文化課程          | 2/26 | 印尼的多元宗教與文化                            | 趙恩潔         |
| 服務理念課程          | 2/27 | 講座一：標竿學習，從他人的服務經驗中看到成功的要素             | 簡志明         |
| 服務理念課程          | 3/5  | 講座二：雨林咖啡的故事                           | 吳子鈺         |
| 多元文化課程          | 3/12 | 從伊斯蘭傳播的歷程認識印尼歷史                       | 邱炫元         |
| 服務方案設計<br>與規劃課程 | 3/19 | Object4e tree 分組報告                    | 白啟光         |
| 多元文化課程          | 3/26 | 蘇門答臘的穆斯林社會與政治                         | 邱炫元         |
| 服務方案設計<br>與規劃課程 | 4/2  | Presentation of Proposal 計畫書發表        | 白啟光         |
| 專業技能            | 4/9  | GIS 地理圖資系統簡介：以 Open Street Map 為例     | 張智安         |
| 田野調查課程          | 4/16 | 田野調查概念及技巧建立                           | 潘美玲         |
| 多元文化課程          | 4/23 | 印尼的大眾文化：手機、臉書與性別政治                    | 趙恩潔         |
| 服務理念課程          | 4/30 | 講座三：社會資源開發                            | 張利安         |
| 服務理念課程          | 5/7  | 如何把故事說得精采                             | 邱于芸         |
| 服務理念課程          | 5/9  | 生態旅遊及自然保護區經營                          | 李光中         |
| 服務理念課程          | 5/14 | 司馬庫斯教學經驗分享                            | 方惠盈         |
| 服務方案設計<br>與規劃課程 | 5/21 | 談國際志工 10 Don'ts 服務倫理及行前準備，和學長們的相關經驗分享 | 白啟光         |
| 服務理念課程          | 5/28 | 1. 蘇門達臘雨林與公平貿易咖啡<br>2. 讀書會：生物多樣性的早餐   | 吳子鈺、<br>蔡晏霖 |
| 服務理念課程          | 6/4  | 國際志工資源整合                              | 李佳達         |
| 服務方案設計<br>與規劃課程 | 6/11 | 服務方案及學習成果發表                           | 白啟光         |

### 3. 訓練時數

(1) 國際志工培訓營(基礎訓練，交大服務學習中心主辦):2013年2月，共2日。

(2) 印尼國際志工培訓課程(專業訓練):2013年2~6月，共38小時。

(3) 司馬庫斯實習：2013 年 5 月，共 2 日



## 二、籌備時程

| 時間           | 1月前 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9~12月 |
|--------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 志工招募         |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 志工培訓         |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 需求分析<br>整理   |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 企劃書撰<br>寫    |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 教案設計         |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 教學活動         |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 工具技巧<br>建立   |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 資源募集         |     |    |    |    |    |    |    |    |       |
| 粉絲團管<br>理與維護 |     |    |    |    |    |    |    |    |       |

|              |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|              | 對外形象<br>建立  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 與合作單<br>位聯繫 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 兩團交接        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 行前集訓        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 出團<br>服<br>務 | 出團服務        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 每日記錄        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 回團<br>工<br>作 | 資料彙整        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 撰寫成果<br>報告書 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 故事分享        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 剪輯影片        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 成果發表        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 招募下屆<br>志工  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 參、I-DO4 現況與資源募集

### 一、贊助與合作單位

今年I-DO4團之合作單位包括：教育部青年發展署、華碩文教基金會、紅毛猩猩資訊中心。有別於往年，我們今年不再透過青草湖社區大學，而是直接由我們I-DO團與交大服務學習中心與OIC聯繫，一來直接的管道，可以將我們之間的交流更加透明化，也讓訴求更容易傳達，藉此對OIC進行更多元的協助。

#### 1. 贊助單位

- (a) 教育部青年發展署
- (b) 華碩文教基金會
- (c) 亞太經濟合作組織數位機會中心

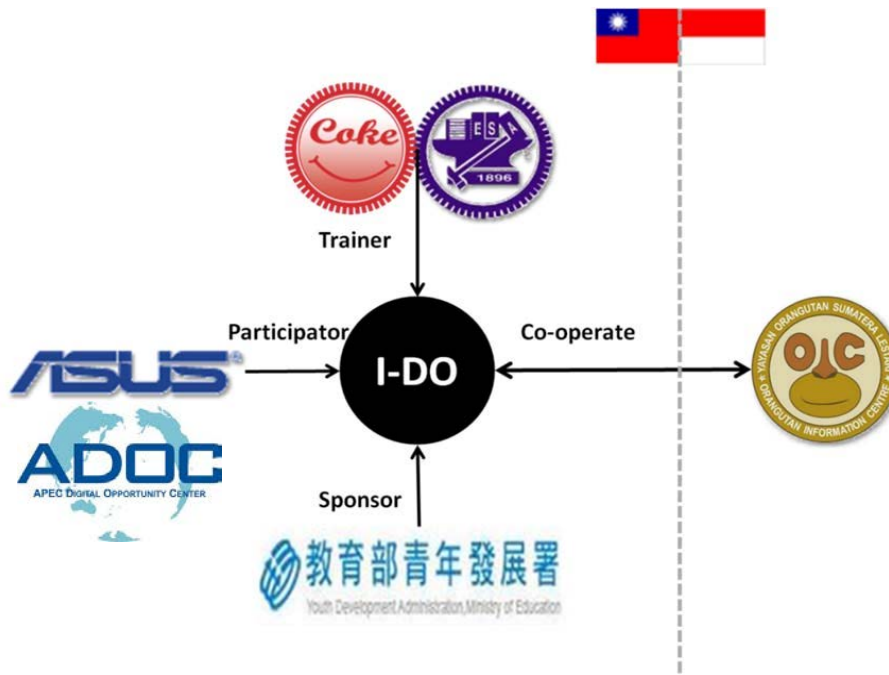
#### 2. 合作單位

紅毛猩猩資訊中心Orangutan Information Centre (OIC)

今年與OIC已經合作第四年，OIC是印尼當地的NGO，長期致力於保護蘇門答臘的紅毛猩猩以及牠們的棲息地，並在附近社區執行一連串

的草根計畫，包含雨林的再植與復育、保育概念的宣導等等，以其深耕當地居民永續發展的觀念。

### 3. 組織關係圖



## 二、資源募集

### 1. 募款目的

藉由籌措資金，協助OIC計畫的執行，並幫助CDOC順利運行。

### 2. 募資方式與清單

(1) 與華碩文教基金會接洽，獲得捐贈以及借用的物資。

(2) 製作募款箱於交大、清大各處，以募集資金及發票，並在學校舉辦活動時以走動方式進行募款。



團員們製作募款箱的情形

放置於店家的募款箱

(3) 與雨林咖啡的創辦人「吳子鈺」老師連絡，並擺攤販售公平貿易的雨林咖啡於交大校園。



(4) 社群網站經營：粉絲專頁宣傳活動、設立活動頁面邀請使用者加入。

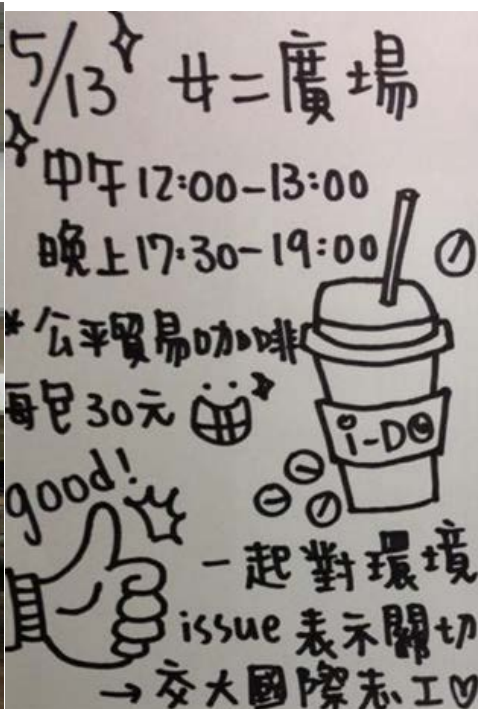


### Facebook 粉絲專業截圖

(5) 製作海報、文宣張貼至校園，並拍攝宣傳影片推廣I-DO的理念與提升活動宣傳度，達到宣傳的效果。



親手畫的海報



可愛的小文宣

### 3. 募資成效

- (1) 最後從募款箱中募得現金加上已兌獎發票共3,476元。
- (2) 義賣雨林咖啡共收入了1500元。
- (3) 華碩文教基金會捐贈8台再生電腦、8個ASUS滑鼠、200支ASUS鉛筆、扇子、文件夾、鴨舌帽、手提袋等等。並借用了3台500GB隨身硬碟、5台乾電池式行動電源、隨身喇叭1台。



### 4. 反省建議與未來可進行方向

#### (1) 時程：

此次募資活動開始時間為四月初，擺攤時間為5月13日中餐及晚餐

時間，原本預定於4月13日的校慶活動擺攤，但當時正忙於企劃書編寫，以至於無法在預定時間內舉辦活動，略為匆促。

募資的行前準備工作包含設計簡易文宣、製作海報、拍攝影片、製作募款箱，共花了三個晚上進行製作，並進行適切的需求分析，完成後即可開始活動。而在募資的運作上，需保留一定的宣傳期，讓訊息廣為發送，以讓有意願捐贈資金者得以得知訊息。

除此之外，若需與企業接洽，更需要行政程序的緩衝時間。一直到後期物資寄送、收取及後續管理分配，若有更為充裕的時間，不僅可募得更多物資，給予學校更多幫助，也可減少因行政匆忙而造成的失誤，以及物資管理不夠清楚以致找不到物品的情況。

故建議下一團若經過團體共識有募集物資的需求，可及早規劃，並利用學習間機會辦理活動(如：校運園遊會、活動週等)。

## (2) 管理：

此次攜帶之物資種類繁多，在管理上有些許混亂。原先在出團之前已經有擬定一份器材清單供管理使用，但本次物資來源除有向外募集的物品之外，尚有課程、文化交流等活動進行使用之教材及道具、華碩文教基金會提供之物資、給予OIC與蘇北大學校方之禮品等，在分裝上有些許麻煩。建議可依據不同用途、發放時間進行管理，並在到達當地之後統一由少數人管理以求方便，但不要集中於一人身上以分散風險，也可以在清單上補充使用方式及時機，並配合計畫時程，讓管理更有效率。

## (3) 電腦測試：

我們在出團前一測試了華碩捐贈的八台再生電腦的使用效能，結果發現有兩台是無法使用的，並與華碩方面溝通更換了電腦，但是我們到了CDOC時才發現原本放置在裡面的電腦全部都必須更換，由另外的19台支援筆記型電腦取代，並由我們重新測試。原本以為電腦的數量會不夠用，但經過新電腦的更換以及學生人數的減少，才能達到每人一台的情況，希望下次OIC方面能夠與我們事先溝通，方便調整測試電腦時間以及教案的準備。

由於CDOC電力不穩，投影機也常出現問題，為了避免上述問題發生導致課程中斷，我們在每一台電腦中都灌入了Camp進行期間需要的所有檔案，並將所有筆記型電腦充飽電，便於電力問題發生時使用，其

中灌入的檔案有OpenOffice、Prezi、KMPlayer、GoogleChrome、Java、josm的安裝檔，以及我們教學所需的所有教案。而在Camp第二天下午時也的確發生了跳電現象，所幸我們以親自在學生身邊一步步指導的方式教學，而部分學生也有一定基礎，使課程在預定時間內結束。



測試電腦

指導教學

(4) 單位需求：

(a) CDOC：

1. 資金

CDOC一年的營運需要約30萬台幣，其中包含網路、水電、管理人員薪資、軟硬體設備維修等等費用

2. 書籍

在CDOC有一間專門拿來放置書籍的書架，書籍內容大多是關於雨林，但書籍的數量和種類十分缺乏，希望明年I-DO5能夠募集更多關於雨林或者是動植物的書，使得OIC開放CDOC時，能夠讓進來學習的人們得到書本上的知識。





## 書籍極為匱乏

### (b) OIC：

感應式照相機

為評估雨林復育後的成果，OIC需要感應式照相機來觀察動物回歸雨林的狀況。

### (5) 物資攜帶方式：

一個人能攜帶上飛機之行李量為37公斤(30公斤之託運行李及7公斤之隨身行李)，而此次攜帶之物資，經分配到團員行李後雖已趨近飽和，但由於部分團員是以容量較小的托運行李箱攜帶物資，故可能容量飽和但重量仍未超過30公斤，故可建議來年若要攜帶較多物資，團員們可盡量使用較大的行李箱。

## 三、志工服務的永續經營

為了能讓交大印尼I-DO志工團的志工服務計畫能夠永續經營，達到持續協助OIC的目的，一方面我們透過各種宣傳媒介，藉由宣傳I-DO團的志工服務讓更多人認識雨林保育的重要性，提升其曝光率；另一方面，I-DO團也會將每年的服務內容彙整，並進行資料建檔，並傳承下去，讓來年新一屆的成員能夠參考上屆志工團探勘、服務的內涵，並根據此內涵追蹤服務成效以及進行新的服務方案。藉此，得以達到志工服務永續經營的目的，這也是本志工團的服務宗旨之一。

下面將針對宣傳媒介與資料傳承進行介紹：

### 1. 宣傳媒介

我們的宣傳媒介包括透過Facebook粉絲團、影片、舉辦活動等方式，藉由介紹I-DO團的服務活動內容與描繪印尼當地的人文和生活故事，讓更多人知道我們在做的事，更實際的提供認同理念的人捐助的管道及方法。

#### (1) 粉絲團簡介：

##### (a) 粉絲團網址：

進入Facebook搜尋「國立交通大學 印尼國際志工團」或貼上網址：<https://www.facebook.com/idonctupages>

##### (b) 粉絲團目的：

藉由創立粉絲團，傳遞雨林相關訊息給大眾，藉此讓大眾認識雨林議題並喚醒雨林保育的意識與熱誠。

##### (c) 粉絲人數：

截至目前為止(2013年8月20日)已達364人，並持續增加。

(d) 粉絲團目前作法：

透過分享照片故事、服務內容、新聞等，來吸引大家關注。

## (2) 影片介紹

(a) 影片目的：

對於未來的團員招募計畫，我們期望能藉由良好的形象與知名度，能夠有效地吸引校內各領域的人才，使未來I-DO團的計畫將能更多元。我們也期望良好的形象與知名度將能獲得社會各界對I-DO團的認同。而在支持我們計畫的同時，也能提升社會各界對於雨林的認識。

(b) 影片素材內容：

在出團期間，我們的團員們以影片、照片或文字等形式，蒐集了許多我們與OIC人員、Camp學生、當地人相處的點點滴滴。我們計畫以這些素材，製作一部I-DO團的形象影片。希望能提升I-DO團的形象與知名度。

## 2. 資料傳承

為了讓下屆I-DO團員能夠清楚掌握我們歷年的服務內容和OIC的資訊，並藉此追蹤過去的服務成效以及進行新的服務方案，我們回團時會將出團時進行的調查資料、出團兩周的每日心得紀錄、田野調查記錄、影像紀錄等，進行資料彙整並完善歸檔，同時上傳至I-DO共用的空間(dropbox)，讓來年新一屆的成員能夠更加便利地搜尋到過去的服務內容及內容。藉由資料的傳承，達到志工服務永續經營，使OIC獲得更多幫助。

## 四、I-DO Camp

### 一、簡介計劃教學內容和課程理念

|            |                     |                                                                                                                     |                                                                                               |
|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教學活動名稱     | I-DO Camp           |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 教學設計者      | I-DO 4 Camp 組       |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 學生人數/年齡層   | 20 位當地高中生           |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 時間         | 2013/7/4 - 2013/7/6 |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 計劃教學內容     |                     |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 7/4        |                     |                                                                                                                     |                                                                                               |
| 活動名稱       | 活動時間                | 教學內容<br>(資源/傳達觀念)                                                                                                   | 活動內容<br>(課堂中學生參與得活動)                                                                          |
| Say Hi!    | 30mins.             | 簡單介紹我們是誰，傳達我們來自台灣交通大學、如何稱呼我們(綽號或英文名字)、最後播放一些雨林、紅毛猩猩的影片導入保育的議題。                                                      | 我們製作投影片簡單介紹每位團員，還會提到為什麼我們要舉辦這個 Camp，藉由播放保育相關議題的影片來傳達我們的理念，也算是在一開始就給他們一點雨林及紅毛猩猩還有整個生態被破壞的震撼教育。 |
| The Sounds | 40mins.             | 這個是第一個和學生的互動活動。所以團員們會 high 一點，讓學生覺得可以和我們融入和玩在一起。這裡除了帶有破冰性質，更重要的是讓他們知道，雨林保育到底確切是在保育「什麼」，不讓保育只變成口號跟空談，希望能讓保育的概念能更具體化。 | 這個部分我們準備五到十個雨林音效。第一部分會先搭配圖和音效播放給學生聽。第二部分會請學生分組、進行圖片和聲音互相搭配的小遊戲。                               |
| The Forest | 45mins.             | 這裡會向學生介紹雨林，提到世界上的雨林分部、雨林消失速度、雨林生態等等。由於語                                                                             | 這個部分也是以投影片教學為主。是以講課的形式，希望學生先了解雨林的重要，還有被破壞                                                     |

|                        |        |                                                                                                                              |                                                                                                           |
|------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |        | <p>言上的溝通問題，基本上以圖片為主，至於生態介紹的部分則會以影片為主。</p>                                                                                    | <p>的嚴重性，所以介紹的部分會盡量簡短。生態的部分則是把印尼雨林和其他地區的雨林做比較，並且展現雨林的生物多樣性，最後會針對印尼的雨林進行探討，詳細講解印尼雨林的獨特性和印尼獨有的雨林動物。</p>      |
| Game time              | 1 hr.  | <p>藉由遊戲互動方式，對學生建立「雨林正在遭受破壞」這個現象，而我們該抱持怎麼樣的態度和採取甚麼樣的應對方式，並且從一問一答中，將我們準備的雨林知識傳達給學生，這算是比較活潑的一個活動，能藉此和小朋友有較多的互動，不只是單方面講課的型態。</p> | <p>一問一答，或許採用小組制，並在我們做的投影片中放置20題與雨林有關的問題，其中包含小組搶答及個人的有獎徵答。藉由競賽的方式提升學生的參與感，並利用大量的圖片與聲音及問題加強學生對於雨林問題的思考。</p> |
| About Trekking         | 1.5hr. | <p>進行 Trekking 的介紹，告知學生我們將進行雨林探索這項活動、要如何進行等，讓學生先有心理準備，知道自己要用更仔細的心情去做雨林內的記錄。</p>                                              | <p>我們將播放自己準備的 Trekking 的影片，讓學生了解走入雨林中的情形，並且發放筆記本，供給學生做記錄。</p>                                             |
| How to use the devices |        | <p>教導學生如何使用 Trekking 的工具（手機中 GPS 的功能，還有數位相機使用方法），讓我們在雨林中的記錄工作更有效率，也能將工具的損壞率盡量的降低。</p>                                        | <p>我們利用自己製作的投影片，一步一步的教導當地學生，例如：如何下載，並且使用這些手機的功能，還有數位相機的使用。</p>                                            |

|    |        |                            |                                                                                                                                           |
|----|--------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 晚會 | 1.5hr. | 希望能藉由一些小遊戲及文化活動拉進與學生之間的距離。 | 活動分成三個項目：<br>1. 全體學員自我介紹（十四位）<br>2. 超級比一比：以雨林及當地常見的動物做為題目，藉由比手畫腳的方式，讓學生在遊戲中學習英文，並且在活動中拉近我們與學生之間的距離。<br>3. 歌曲交流：互相唱雙方不同語言的民俗歌曲，做為文化交流的一部分。 |
|----|--------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7/5

| 活動名稱            | 活動時間    | 教學內容<br>(資源/傳達觀念)                       | 活動內容<br>(課堂中會帶學生參與得活動)                                                                            |
|-----------------|---------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trekking 工具使用復習 | 45mins. | 再次教導學生如何使用 Trekking 工具，以避免實際使用時造成儀器的損壞。 | 我們將學生分成小組，每一組的組輔使用可以進行 Trekking 的手機和相機，近距離的教他們如何使用儀器。                                             |
| Trekking        | 2hr.    | 希望藉由實際走入雨林，讓學生知道雨林中寶貴的資源、經濟價值。          | 我們將在雨林中使用智慧型手機中的 My Tracks 功能，記錄我們在雨林中行走的路徑，並且邀請學生與我們一起做記錄（屆時將發放筆記本。）。我們也會自己做記錄，並且將資料帶回上課地點與學生分享。 |
| Drawing         | 1hr.    | 藉由繪畫的方式，了解學生在 Trekking 時對雨林生態的觀察和感受。    | 我們會提供大型的動植物圖片，請學生畫出雨林的林相，課程結束後請各組推派一位同學上台介紹自己的作品。                                                 |

|                 |             |                                                                                  |                                                                                                |
|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Computer lesson | 1.5hr.      | 教導學生基本的電腦技能，例如：如何將照片從手機中匯入各自的電腦中。若時間許可，將加入 Open Office 的使用教學，教導學生如何用開放的軟體製作照片簡報。 | 本課程將分組進行，以小組教學的方式一步一步教導學生如何將自己紀錄好的照片放入電腦儲存。我們將評估當地學生及設備的狀況，若許可，我們會利用投影片進行 Open Office 的簡報製作教學。 |
| 感性時間<br>(晚會)    | 1.5hr.      | 為兩天的上課內容做一個小小的總結，同時也希望藉由龜背卡的填寫得到來自學員的回饋。                                         | 我們會請學生填寫 OIC 提供的回饋單，接著會邀請學生填寫龜背卡(貼在背後讓別人寫字)，替兩天的營隊做一個總結。                                       |
| <b>7/6</b>      |             |                                                                                  |                                                                                                |
| <b>活動名稱</b>     | <b>活動時間</b> | <b>教學內容<br/>(資源/傳達觀念)</b>                                                        | <b>活動內容<br/>(課堂中會帶學生參與得活動)</b>                                                                 |
| 成果發表            | 1.5hr.      | 重點式的提點學員本次營隊的活動內容及傳達理念，希望將這次活動的感動及想法留在學員心中。                                      | 我們將利用營期兩天的學生活動照片製作成花絮回顧影片與學生們一起回憶兩天的課程。並且藉由影片重點式的提醒他們上課提到的重要議題。                                |

## 二、實際實行成效與回饋

2013/7/4 Camp Day 1

### 1.Say Hi! (1hr)



#### 實行狀況

主要由 Abbey 和治宇為主持人，但初次見面，學生都有點害羞，很乖地跟從我們的指示，但英語能力普遍約國中程度 (I'm...I come from...)，因此溝通上我們要放慢速度，搭配 OIC 人員即席翻譯，I-DO、學生、OIC 三方互相介紹認識，一場很開心熱情的相見歡；在放 Doreamon 自製影片時，字幕加上輕鬆有趣的劇情，吸引學生注意力也加深了對我們的印象，同時清楚地傳達我們辦這個 Camp 的目的。

#### 反思與建議

- \* 記得介紹台灣，還有交大
- \* 歡迎學生入場、分組時要用的道具和音樂，要記得準備
- \* 原本預計有 20 名學生，但因故請假的有 6 位，因此實際參與 Camp 只有 14 位學生
- \* 學生發音都頗標準，只是不太敢講，文法也不太好，所以聽不太懂流暢的英文，因此建議以簡單的單字為主
- \* 只介紹 I-DO 團，時間稍嫌長，以後可以請學生先準備好他們的自我介紹，和 OIC 人員的自我介紹，可以更詳細深入地瞭解對方
- \* OIC 人員很會營造氣氛，也會幫忙翻譯
- \* 以角色扮演來講述雨林保育的影片很成功，也許是配有字幕，學生較能理解
- \* 每一堂課結束，都需要休息時間，約五到十分鐘

## 2.The sounds (1hr)



### 實行狀況

這邊是 Tony 上課，我們採用小組制，依照剛剛 Say Hi 時分成的三組，每組約四到五人，搭配兩位 I-DO 團員為小組輔，進行分組積分賽；每播放一個和雨林相關的聲音，便請組輔和小隊員一同討論，進行搶答，以貼紙為點數。

學生們的反應非常熱烈，每組夾雜著印尼文和英語進行討論，害羞開始瓦解，學生們和組輔互動熱烈，而最後我們頒獎給最高分的那組，贈送文具等小禮物。

### 反思與建議

- \* 學生對於互動式積分遊戲非常配合
- \* 檔案在去當地前就要先準備好，因為當地網路不穩
- \* 1/3 學員有使用 facebook，可以藉由他們來向印尼當地社群網站進行雨林保育的推廣
- \* 小禮物能引起同學學習及發言的動力
- \* 禮物要怎麼分配要先想好，像這次學生人數不多，而我們帶太多了
- \* 英文在課程中出現的單字要再更簡單，不然都要靠 OIC 人員翻譯
- \* 有帶團經驗的同學能讓活動氣氛更好
- \* 翻譯人員對於課程進行的流暢度影響很大
- \* 要確定準備的聲音是印尼當地有的生物，以免當地學生猜不出是什麼動物
- \* 要臨場應變，適時使用身體語言，每位團員盡可能帶動學生，一同炒熱氣氛，鼓舞當地學生的參與感



### 3.The Forest (1.5hr)



#### 實行狀況

這邊是由 Gala 負責講課，用 PPT 進行雨林生態的講解，內容較艱澀，對於英語程度不是很好的學生來說，完全是要仰賴 OIC 人員翻譯，才能理解課程內容，我們採用的是講課式的方式，搭配影片，學生反應較冷淡，但是從 OIC 人員和他們的問答中，看出他們瞭解了我們傳達的雨林基本知識和印尼雨林當前的危機。

#### 反思與建議

- \* 比較艱澀的英語，需要翻譯人員，像是「赤道」這單字，就解釋很久，可以利用黑板畫圖或製作營手冊讓學生更清楚上課內容
- \* 明顯看出學生有些疲態（可能聽不懂的因素）
- \* 學員們對印尼的雨林基本知識其實非常充足
- \* 預估上課時間時要包含翻譯的時間
- \* 若時間充足，可安排兩個梯次的營隊，讓更多學生觸及到雨林議題
- \* 用影片上課的效果很好
- \* 以傳統講課方式不太能引起學生反應，若以互動式教學的方式，如老師拋問題給小組討論，或許能促使他們更有熱誠，並激發他們的想法

## 4.Game time (1hr)



### 實行狀況

這裡是 Leo 負責上課，同樣的，我們以小組進行積分賽，學生的反應又再度熱烈了起來，而這堂課程的目的有點像是隨堂考，加強大家對於剛剛 The Forest 的課程印象。

也許是因為英文程度不夠，學生們往往不太能理解問題，需要人員翻譯成印尼文並一一講解；過程中除了有二選一的選擇題外，還有開放式問答，讓學生以自己的想法來回答問題。

### 反思與建議

- \* 為促進學生理解，需要翻譯人員協助。
- \* 組輔需要專注於課程上協助。
- \* 在題目結束時要預留解釋答案的時間，讓同學了解此題想傳達的含意
- \* 開放性問題和討論，更能激發學生腦力激盪，比起一般選擇題的學習效果更佳（例：你在這張圖看見了什麼、你的感覺和想法是什麼）

## 5.Trekking 教學 (1hr)



### 實行狀況

一開始由 Angel 一步步帶領，在講台上用 PPT 和手機示範，同時每組組輔同步用自己的手機對學生進行教學，而 Angel 會等待每組都進行的差不多，才進入下個步驟，在講解完手機 Trekking 記錄功能後，接著教學生們使用數位相機，兩種工具都會使用後，便從各組選一個人上台示範，確定每個人都懂了，便到戶外試試，繞著周圍的小巷子走一圈，拍照定點紀錄，這時學生們和組輔感情越來越好，也一起拍了很多照，練習定點紀錄。

課程結束後，學生們都已經會使用 My Tracks 這個 App，也會用智慧型手機拍照。

### 反思與建議

- \* 建議可以預先下載當地地圖，在課程進行時能夠比對
- \* 每組可以挑同學上台示範，確定學生是否會使用此 App
- \* 講課者要確認學生都能跟上課程進度，一步一步帶著作的方法，對學生來說，很踏實很有效
- \*
- \* 之後在教室附近，戶外實際操作一次 App，操作拍照和定點記錄功能，大約 20 分鐘

## 6. 第一天晚會 (3hr)



### 實行狀況

晚會是在學生的營地舉行，但在用晚餐時，突然跳電了，不過 OIC 人員和學生，完全不被干擾，開始開心的彈起了吉他，邊唱起印尼當地的歌，更厲害的是他們對於西洋流行歌非常熟悉，每一句英文歌詞都會唱，每一首都唱得好聽！相較之下，我們準備得很倉促，將會唱的中文歌全部唱出來，和他們一來一往，交換我們的語言和歌謠，這場歌曲交流非常歡樂，即便有小小的卡住，但是還是達到目的----和學生們的感情更穩固了。

### 反思與建議

- \* 臨時準備的歌唱節目有點慘，但是大家還是很開心
- \* 建議事前準備文化交流的項目，像是中文歌曲或團康遊戲

## 7. Trekking (4.5hr)



### 實行狀況

在簡單的復習了My Tracks App和數位相機的使用後，我們就和學生一同前往Gunung Lowser國家公園，進行今天最主要的活動，Trekking。

一樣的小組制，再加入兩位印尼雨林嚮導，能讓學生對於雨林能更深入瞭解，以親身體驗的方式，來瞭解自己的土地。

泥濘、渡淺溪、斜坡，不太好走，也有人被水蛭纏上。休息同時也在聽嚮導講解植物的相關知識，嚮導會先用英文對我們講解，第二次再用印尼文和孩子講解。

每隊都有一台相機，和一個有My Tracks App的智慧型手機，學生自己也有帶自己的手機，在Trekking過程中，會輪流交由學生使用，讓他們自己去實際紀錄這趟Trekking。

### 反思與建議

- \* Trekking 8：30開始，結束抵達CDOC大約13：00
- \* 自己要準備好適合登山的鞋（過溪、踏泥濘的準備）
- \* 學生和我們一樣，都是第一次進入這片森林，也都專心地聽嚮導講解，對於雨林有更深入地瞭解
- \* 將手機和相機完全交由他們操作，才能真正學以致用

## 8.Drawing (1.5hr)



### 實行狀況

這次繪畫的主題，是要學生畫出今天早上 Trekking 看見的事物和感想，同時也告知他們，這些圖片會再做成紀念品，和司馬庫斯的孩子進行圖畫上的交流，因此學生們都畫得很認真，以至於我們都不忍打斷他們，一直延長時間，而組輔們還會主動拿今天早上拍的照片給學生做參考，學生自己也會拿出自己手機拍的照片來看，每個人都很投入。

畫出來的成果非常棒，學生們不僅美術好，對於嚮導說的雨林知識也都記得，並將知識註記在圖畫旁邊，對於雨林的環境也都觀察得很仔細，對於這堂課的設計目標----加深雨林印象，我們成功地達到了（但也是有人畫想像的雨林，像是大象）。

最後各組各選一人上台介紹，雖然英文不佳，但是很勇於開口，不過學生大多使用印尼文對自己的畫作進行分享。

### 反思與建議

- \* 學生們對於畫畫這件事很認真，可以適時延長時間
- \* 提供紅毛猩猩和蘇門答臘虎的照片給學生作為參考，能提升繪畫的效率
- \* 學生都會想先打草稿，我們有送鉛筆，下次應記得帶削鉛筆機
- \* OIC 這邊完全沒有提供文具，需要事前準備
- \* 畫圖課在 Trekking 完之後是必要的，學生們對於雨林的印象會更加深刻

## 9.Computer lesson (1hr)



### 實行狀況

這堂課是我們這兩天觀察學生的情況後，覺得這堂電腦課的程度，是學生可以掌握的，因為只有兩位學生沒有使用過電腦，而有的學生家中甚至就有電腦，幾乎都有使用經驗，再加上如果需要一對一教學，我們的小組輔的人力可以負荷（小組輔：學生，1：2），因此由Tina在台上帶領，台下每隊的小組輔，針對每一個學生的情況，進行Open Office的簡易版PPT教學。

課程進行得很順利，最後每位學員都有一份五頁PPT的成果！停電也不構成大礙，因為我們已經有心理準備，將課程存入電腦中，而電腦都充電準備好了，因此順利地完成這堂課。

### 反思與建議

- \* 1/3學員有使用facebook
- \* 遇到停電，還好我們在第一天，便將全部的電腦都存入這次的教案，最後的上課方式，是用一台筆電在最前方上課，學生則是各別由小組輔輔助
- \* 有小組輔輔助的上課方式，可以確認學生現在的學習狀況，隨時和講師反映，適時調整課程節奏，效果不錯，但也要學生人數不多，我們的人力才能負荷
- \* 不懂英文的學生，我們請會英文的學生聽懂後用印尼文教他們，也是一個很好的應變方法
- \* 我們的團員用這幾天學到的簡易印尼文，適時用在和學生的對話中，加速他們的理解，不再單使用英文為唯一語言，效果不錯
- \* PPT學員們大多是用印尼文做，少數使用簡易英文句子來表達，英文程度還是需要加強

- \* 希望以後的Camp可以準備兩種版本的上課PPT，將電腦使用程度和英語程度納入考量，到當地後可視學生程度，再決定使用哪種版本來上課
- \* 這群學生或許不是我們計劃的目標對象：我們期望減少資訊落差，而他們對於網路和電腦已有一定熟悉度，矛盾的是，我們是以英語為主進行溝通，我們需要能懂英語的學生，而有受過英語教育的學生和受過電腦教育的學生重疊，那些完全沒碰過電腦的學生，很有可能也是完全不懂英語的

## 10. 第二天晚會 (3hr)



### 實行狀況

本來預定的項目是寫龜背卡，互道這兩天來的感想，是一個感性時間，但是因為課程時間有拖到，我們決定將這個項目延到明天早上，在成果展結束後進行。

因此這次晚會，由 OIC 人員帶領，進行一連串團康活動、邏輯遊戲，我們也試著用簡易英文，帶領學生一起玩台灣的遊戲，並和 OIC 人員交換遊戲，當然，唱歌是不會少的，在一片歡樂氣氛中，大家的情感建立越來越深，也更瞭解對方的文化，也會互開玩笑，打鬧成一片。

### 反思與建議

- \* 當地學生很熟悉西洋流行音樂，可以多準備些西洋歌曲和學生互動
- \* 可以準備一些團康遊戲(如定義遊戲)和 OIC 人員與當地學生交流

2013/7/6 Camp Day 3



## 11.成果展 (1.5hr)



### 實行狀況

這次成果展，分成四部分，首先放昨天電腦課做出的PPT，請學生們一一到台上講解自己的作品，再來是拍紀念照，並將我們準備的司馬庫斯孩子畫的圖所製成的名信片送給他們，最後，是寫龜背卡，互道這兩天以來的感想，留下想給對方的話語。

營隊回顧影片是團長一整夜趕工完成，影片讓每個人的印象都很深刻，也很溫馨，播完有的孩子都哭了，好不捨；最後每個人都將心中的話寫到對方的背上的龜背卡，把這三天的回憶濃縮，留在每位學員的心中。

希望我們這次的Camp，每一個項目和知識都能深深地留在他們心中，影響他們以後對於雨林的看法，像一顆善念的種子，一同織起一片更大的雨林保護網。

### 反思與建議

- \* 預留整個上午做準備，但是時間還是有點過長，建議要多利用時間與學生互動學員一位位上去講自己的PPT內容，都很有勇氣，但印尼文為主，英文大多不敢嘗試，怕講不好
- \* 順便頒發名信片當作獎品，也跟他們說，昨天畫圖課的圖片，會做成名信片回送給司馬庫斯的孩子
- \* 學生做的投影片內容大多是一張圖片，附上解說圖片的文字（印尼文）
- \* 內容有紅毛猩猩、雨林植物藥學常識、還有一些感想
- \* 禮物一組組發，才好拍組照，也許可以在準備個活動，填時間，最後剩一個小時沒事做

### 三、整體營隊建議

1. 出團前確認滑鼠等教具的數量，以便上課的進行
2. 準備兩種版本的教案，分為易/難兩種版本，可當場視學生狀況進行調整
3. Camp 的年齡層應定下來，鎖定為高中生（英文溝通上的問題）
4. 事前確認當地學生電腦和英語的程度，以利教案準備
5. 簡報盡量使用簡單的英文，才可以減少翻譯的時間
6. 午餐休息時間可以延長，學生可以小憩，讓下午教學進行時學生有精力上課

## 伍、Planting

### 一、概況簡介

我們這次雨林復育計畫的時間是在 7/8~7/10，主要地點是在 Besitang 的雨林區。由 OIC 同仁口中得知這塊土地先前遭非法盜林和油棕種植嚴重破壞，所幸 2007 年起，政府接管該地區近 300 公頃的土地，於是 OIC 偕同當地居民和該組織利害關係人(Stakeholders)進行雨林復育計畫，透過植樹和後續養護，目前已經恢復並維持 50 公頃的再造林。經過數年的努力，動物有回歸跡象，不久前甚至有大象來此覓食。而復育的樹種也有其先後性，一般會以耐曬、生命力較強的樹種優先。

植樹標準的操作流程：

挖洞→放入鬆軟泥土→移除株苗根部外圍的塑膠袋→握住根部並將其置入洞中→以泥土覆蓋植株根部→輕壓泥土完成植樹→以落葉覆蓋保持水分

### 二、內容介紹

#### 1. 棕櫚樹砍伐

由於原本這片土地以前並非雨林復育區，所以可以在這片土地發現許多棕櫚樹，在前幾年OIC在這裡執行雨林復育計畫後，開始將棕櫚樹砍除，為了要種植新的原始林樹種，並且喝止不效的商人進來繼續種植棕櫚。

第一天早上，我們先出發至Trekking stop 1，Trekking大約一小時到復育林stop 1，在那裡聽OIC成員講解他們的復育行動，並實際用電鋸砍倒了油棕給我們看。



行走途中下了點小雨



砍倒棕櫚樹

## 2. 撿拾種子

我們出發前往復育區裡面尋找種子，路上 OIC 成員也會跟我們介紹一些樹種，當我們找到 mother tree 時，我們在它的四周找尋種子，之後也會用 GPS 標記它的方位，以方便往後得知這些種子可到哪些地方撿拾；接著再到其他路線找其他種類的種子，以及第一種種子的樹苗，撿拾的種子和幼苗會帶回小木屋旁栽種在黑色塑膠培育杯裡，這些培育杯就是之後要種到復育區土地上的幼苗們。



種子一號



種子二號



種子三號



小樹苗

### 3. 幼苗培育

每種種子和樹苗都要先移植到黑色塑膠培育杯內，長成幼苗後，才可被種植到復育區，OIC 成員一開始先示範如何移植，首先要先鬆土，挖出一個小洞後，再將種子或幼苗埋進去，並且種完後要幫種子們補充水分；因為大家分工合作，所以很快地將採集到的種子全數移植完畢。



Rio (OIC 成員) 講解種植流程



種植完成

### 4.Lalangs Buster 活動

這個活動主要是要將復育區內的雜草去除，但因為不能使用除草劑，於是 OIC 前幾年發現到一個很有用的方法，就是將木板連接一條繩子，然後利用人力將腳踩在木板上把草壓下去，如此雜草因被壓毀難以得到水份及養分，就會枯死，使我們得以有空間種植我們培育好的幼苗。



把長長的雜草壓扁

#### 4. GIS Mapping

利用 OIC 提供的 Garmin\_GPS 定位裝置，首先將系統上出發地設定好，然後 OIC 成員教我們如何將樹木定位、命名，如此可記錄下在我們走雨林的時候經過了哪些植物，並且在定位的植物上釘上標示的板子，以方便作區別，辨認哪些是已經被定位和採集過種子之區域。



利用 GPS 定位為尋找雨林中需要樹種，定位完成後再找尋其種子

#### 6. 植樹計畫

除了幼苗培育外，我們還有親手將樹苗栽種到復育區內，而樹苗就是之前移植好後的黑色培育杯內的幼苗。用小推車將樹苗推到昨天壓草的地方，此時草已經乾枯，我們可用耙子先將乾草撥開，再用鋤頭挖出一個小小的坑洞，接著把黑色塑膠包裝袋撕開，將樹苗拿出種在洞裡，接著用手把周圍的土塊鬆開並填滿樹苗的坑洞，最後用乾枯的雜草做成個圓環狀覆蓋在泥土上方，以防止水分的散失。



先用鋤頭挖洞

種好後用乾枯的雜草圍住

## 7. 植樹計畫報告與討論

傍晚與蔡晏霖老師和 Panut (OIC 執行長) 會面，與蔡晏霖老師分享這幾天的所見所聞和心得，例如這幾天學到最像深刻是什麼、最無法忍受什麼以及最難忘什麼，讓我們反省我們所做的事，也能重新思考我們的角色。晚餐後是 OIC 介紹 Garmin 的 GPS 電腦圖資系統的使用，因為 GPS 圖資在電腦上顯示有些問題，用了一點時間處理才得以開始。接著是 Panut 的報告時間，跟我們介紹了雨林相關知識、紅毛猩猩的基本介紹，以及分享為何會投入志工一行，而他的熱情也鼓舞了同樣身為志工的我們。

## 8. 賞鳥活動

觀察動物回歸情形能當作判別復育區成效之一，因此 OIC 成員事先收集了幾根枯樹，將它們插在一片空曠的地方後，預計隔天凌晨會有鳥在此棲息，除了可讓我們賞鳥、觀察牠們的習性外，牠們的糞便也會散落在枯樹四周，因此糞便裡的種子可以在那片土地長成一片天然的樹林。

隔天清晨 OIC 成員帶著團員們去驗收成果，雖然看見的鳥數量不多，並且大多沒在插好的枯樹歇息，而是在遠處的樹木，但 OIC 成員聽到鳥鳴就能馬上從百鳥圖鑑上指給我們看是哪一種鳥類，讓我們認識了許多鳥類的叫聲。



架設樹枝

### 三、成果報告

1. 採集三種種子並且完成幼苗培育動作（將種子種到黑色培育杯內）。
2. 協助種植差不多八十到九十棵幼苗。
3. GPS紀錄詳見(陸、Trekking)

### 四、反思與建議

1. 植樹的時間都不長，並且數量不多，有點像是一個儀式或象徵意義而已。
2. 建議要帶胃藥、感冒藥或其他藥品以免身體不適。
3. 自備蚊帳、睡覺用的薄被或睡袋，因為山中晚上會冷，並且蚊蟲多。
4. 每位團員都應該親自體驗，例如種樹或壓草等活動。
5. 考量團員體力所以活動排的較鬆散，可在出發來印尼前訓練每位團員、安排增強體力的運動等等。
6. 培育杯的黑色塑膠套造成很多垃圾問題，也許可建議或提供他們可重複利用的素材，像是回收利用的保特瓶，將其剖半也可當作培育杯。

### 五、結論

走進復育區的路程中可看到大片棕櫚樹，對照第一天砍伐棕櫚的震撼，雖然有OIC努力復育這片森林，但還是需要更多人來一起努力，因為就只靠他們一顆顆的將樹木砍下，速度很慢，效果也不大，也希望透過我們的呈現讓更多人知道這些活動，更多人來參與、幫忙。

雖然事先有前團員提醒我們山中小木屋的情況，但真實的環境卻有很大的不同：一個兩層樓高的茅草工寮，隨處可見的昆蟲屍體及排泄物，廁所和浴室是分離的，並且都在一樓之外的樹林中；復育雨林是如此辛苦，還要住在小木屋可能一待就是一、兩個月，真的要對他們的精神感到敬佩，並且思考我們來的目的和實際結果，其實並不是有那麼大的成果，我們應該要調適好自己的身體狀況及心情，給予最大的協助。

雖然待在小木屋的時候有很多位團員身體不適，所以有些活動可能無法參與到，並且總種植樹木數量不多，但期許我們的拋磚引玉後，有更多人來加入，而且也讓 OIC 這些在雨林內默默付出的成員知道有許多人跟他們一樣關心著這片雨林，他們並不孤獨！

## 陸、Trekking

### 一、概況簡介

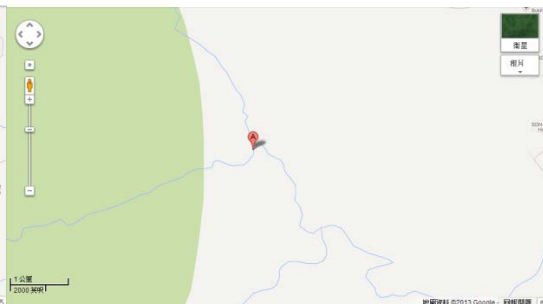
由於目前的古農列尤擇(Gunung Leuser)國家公園，也就是我們I-DO4團的服務地點Bukit Lawang和Besitang的所在地，根據Google地圖顯示，地理資訊系統一直都嚴重不足，不僅地圖上找不到相關的行進路線，也沒有標示建築、商家等生活資訊。有鑑於此，我們想在當地「建立完好的地理圖資系統」，使當地圖資透明化，有助於自由軟體的發展，並且讓復育雨林的團體有圖資可利用。

我們承接前幾團在GoogleMap、Cmoremap，以及OpenStreetMap上所做的相關紀錄，繼續「Trekking」，希望藉由我們親自行走的同時，用電子儀器記錄，最後上傳資訊，建立當地圖資。另外，我們也在營隊時，教導當地學童GPS軟體的使用方法。

Trekking主要分成兩個部分，第一部分是在Bukit Lawang的雨林，目的是教學；第二部分則是Besitang的森林木屋附近的雨林，目的是標記母樹，方便種子的找尋並拾取。利用網站OpenStreetMap(OSM)紀錄走過的路線，再加以編輯，由於此開放式地圖平台提供給世界各地的人編輯，地理圖資也同樣比較完善，對自由軟體的發展與提供更完整的地圖資訊都有很大的幫助。另外將照片上傳並標記至Google Earth上，做成一個詳細的路線資訊，提供給下一屆I-DO團的團員利用，並且藉由我們的編輯，讓給全世界的人能夠獲取這裡的圖資，並將編輯工作不斷地傳承給下一屆，或是更多人，逐步地完成當地全面的圖資系統。



Google Map上的Bukit Lawang



Google Map上的Besitang



OpenStreetMap上的Bukit Lawang



不同於Google Map，OSM為開放性編輯軟體，也就是社會大眾可以自由上網編輯，所以擁有較多當地的資訊，上圖為Bukit Lawang市區的地圖，將其放大可以發現沿途標示許多標籤，分別代表用餐地點、學校、加油站、旅館、超商等，與Google Map比較可以明顯的發現OSM上有詳細的路線和標記。

## 二、今年之合作單位

今年我們的主要協力單位和往年一樣是OIC，他們安排導遊帶領我們進入Bukit Lawang的雨林保護區，而在Besitang的森林木屋時是由一位在當地居住了數年的Rio以及其他的人來帶領，並教我們如何使用GPS設備來記錄母樹。



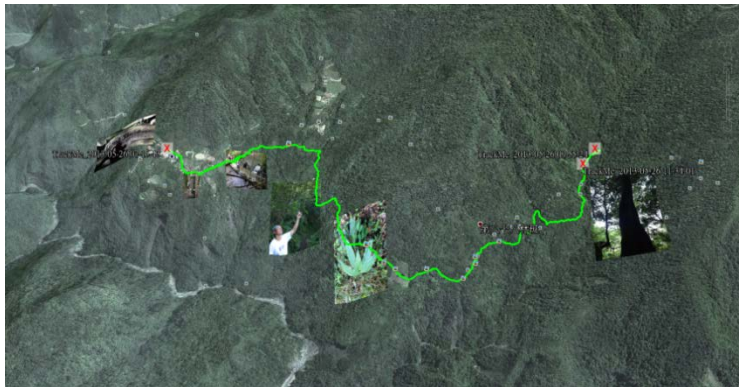
Rio



Mother Tree Tag

## 三、行前準備

我們在出團前，2013年5/25、5/26的時候，前往新竹縣尖石鄉的司馬庫斯部落進行Trekking的實習，利用智慧型手機下載的App「My Tracks」以及「TrackMe」，進行行走路線的紀錄及疊圖分析，一方面熟悉器材及軟體的使用，一方面也因為在司馬庫斯巨木群行走的路徑、坡度和雨林中有相似之處，可以藉此鍛鍊體力。



司馬庫斯的行走路徑，來回走同一條

## 四、內容介紹

### 1. 簡介

#### (1) Bukit Lawang 的第一次 Trekking

在 Camp 開始之前團員們先進入雨林裡探路，由於當地為知名觀光區，所以充滿許多紀念品商店，要到國家公園前必須先坐橡膠艇渡河，到達古農列尤擇(Gunung Leuser)國家公園的入口管理處，接著導遊 Darma 的帶領我們走進公園內，並利用智慧型手機下載的 My Tracks 的定位軟體紀錄路程，途中經過的植物、景觀都可以用這個軟體照像記錄下來。

而到了紅毛猩猩觀賞區，已有很多人在此駐足，有專門的餵食員會在木製平台上定期給予食物，我們在此停留了一陣子，也拍照紀錄到此次的路程中，當作一個定點，而後因為時間關係就走原路回去，所以呈現的路程軌跡呈現重疊的樣子，本來以為這可當作第二次 Trekking 時間及路線參考，但由於第二次是要走完一整圈的路程，並不是走原路回到 CDOC。



入口管理處



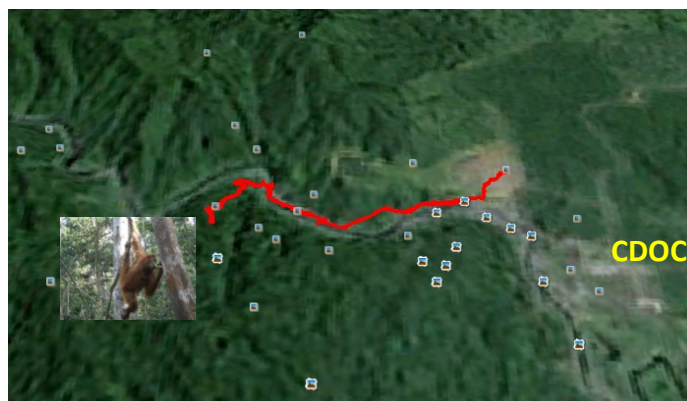
盤根錯節的樹枝



Darma 的解說



紅毛猩猩餵食



### 行走路徑

#### (2) Bukit Lawang的第二次Trekking

在Camp第一天下午時，我們帶領Camp學員環繞CDOC行走了30分鐘，一方面實際練習剛剛教導的My Tracks的使用方法，一方面測試設備，而在他們熟悉器材如何使用後可運用在隔天在國家公園Trekking時，對雨林的樹木、景像做紀錄。



### 在CDOC周圍的Trekking

在Camp進行第二天，我們第二次進入國家公園，並且要帶領著Camp學員，還有帶著智慧型手機，讓他們實際操作My Tracks軟體，而且由於許多人也都沒進入雨林過，也能讓他們體驗雨林的一切。Camp所有的學員和I-DO成員分為三小組，每組由一個能用英文溝通的導遊帶領，在路程中導遊會介紹一些樹種，說明各植物的用處和特性，這也讓他們知道雨林是一塊瑰寶，認識雨林的重要性，其中在紅毛猩猩觀賞區，許多學生都感到很興奮。

由於擔心小隊員體力不繼，我們不時會停下來休息，他們也可以做一下筆記，利用軟體拍照和看現在的路程到哪裡了，許多學生已經可以熟悉地操作，並且知道上面的訊息代表什麼意思。



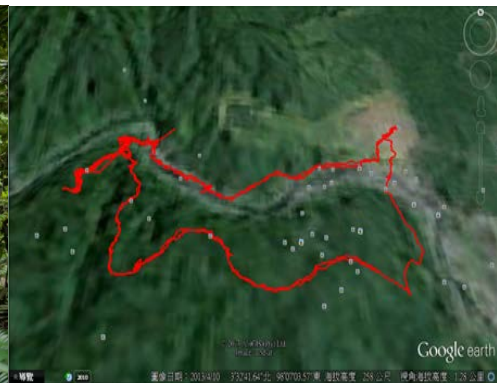
遠方樹上的猴子



整齊的橡膠園



與學生在雨林中Trekking



從CDOC出發進入雨林，

### (3) Trekking in Besitang

7月9日是住在森林木屋的第二天，我們帶著OIC提供的兩台GPS設備以及自己的智慧型手機，前往雨林進行Mother Tree的標記，由於我們前一天同樣進入雨林並從Mother Tree附近撿拾種子，這一次主要目的是定位其確切的位置及樹種，並在母樹釘上標示牌，記錄我們行走的路線，以便於圖資管理及往後拾取種子的過程。途中看到了大象的腳印，據導遊說明自從他們在這裡致力於雨林復育，動物們都漸漸地回來了。



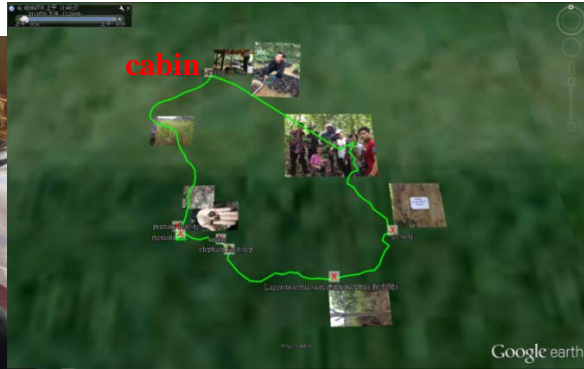
大象腳印



在母樹上做標記



使用GPS設備



行走路徑

## 2. 遭遇的問題及檢討

### (1) 路線問題

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | 原本我們在Camp分成三組是計畫每組以不同的路線進行Eco-Trekking，以紀錄不同的路徑資料，但後來每組走的路線並未如預期設定的，都是同一條路線。 |
| 解決方案 | 下次在出團之前就先與OIC開會決定要記錄的路線，如無法更動也要讓我們先知道，便於計畫的準備及實行。                            |

### (2) 語言問題

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | 導遊帶領時，雖然是以英文來解說，但還是不乏有難以理解的生字，有時候會因語言而無法有良好的溝通，但是多半還是可以透過手勢、畫圖、猜測等方法解決，只是相對會花多一點時間。 |
| 解決方案 | 本團這次的英語溝通能力足夠，或許可以事先準備好字典之類的輔助工具提升溝通能力，另外也可學一些基本的印尼語。                               |

### (3) 時間安排

|      |                                                                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | <p>在Bukit Lawang的Trekking時間是一個上午，基於Camp下午有安排活動，時間因素使我們無法走太遠，也因此和前面的路線問題做了牽扯，實際走一圈回原點的時間較原本晚了30分鐘，但下午的活動意外地提早結束，所以時間上恰好持平，但還是希望能照原定計畫進行，以免產生不必要的疑慮。</p> <p>反之在Besitang時則是記錄完回來之後發現多出不少空閒的時間，也因為身體不適的人太多，恰好讓我們休息。</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 解決方案 | 下次出發前要先衡量當地狀況，因為現實總是和理想不同，提早行動也是一個辦法，團員也要事先熟知計畫內容，這樣臨時更動也較容易調適。 |
|------|-----------------------------------------------------------------|

#### (4) 利用時間與當地人互動

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | 由於體力問題，休息時間佔了一部份，往往只是聽著導遊說明，缺乏相互的回應，反而以聊天的成分居多，因為沒有事前準備好問題來發問，缺乏紀錄。 |
| 解決方案 | 下次在出發前可以先擬一份專門給導遊的問題，問題不用多，但要切題，詳細紀錄才是最重要的。                         |

#### (5) GPS設備的不足和電力問題

|      |                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | <p>原本這一次我們向華碩申請了10台padfone進行track，但因為作業上的問題而無法拿到器材，只能用我們自己原有的手機，加上只有部分的人能夠使用My Trackss，使得在Camp時無法讓學生充分操作。</p> <p>在雨林長途探索，電力的續航是很大的問題，因為我們使用的是智慧型手機，當開始GPS定位功能將會大大增加耗電量。</p> |
| 解決方案 | 要提前申請所需的器材，發生問題時能有更充足的替代方案；也要備足行動電源，此外希望能增加使用專業的GPS紀錄裝置，其電力只有使用在GPS訊號，定位裝置也只處理GPS訊號，續航力大大提升。                                                                                |

#### (6) 入山訓練不足

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 問題描述 | 進入雨林原本就難以行走，加上坡度陡峭還必須涉水，負重太多容易疲勞，飲用水攜帶不足，                                    |
| 解決方案 | 出發前多體驗一些爬山經驗，至少在體能上要有一定的程度，可以在出發前集合做一些暖身運動，避免身體上的創傷，醫藥箱也要隨身攜帶，行囊以輕便為主，多帶幾瓶水。 |

#### (7) 紀錄的GPS圖資不夠完整

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 問題描述 | 如果想要完整的圖資，必須要多條路徑的紀錄，但是在雨林的探索大家幾乎是走同一條路線，所以能得到的GPS資訊很有限。 |
|------|----------------------------------------------------------|

## 解決方案

希望能夠讓當地有經驗的嚮導使用GPS來記錄，畢竟他們對這片雨林的熟悉程度比我們多太多了，而且他們每個月都會定期入山探勘雨林情況，若能記錄每次的路徑與標示，能讓地圖資料盡快完成。

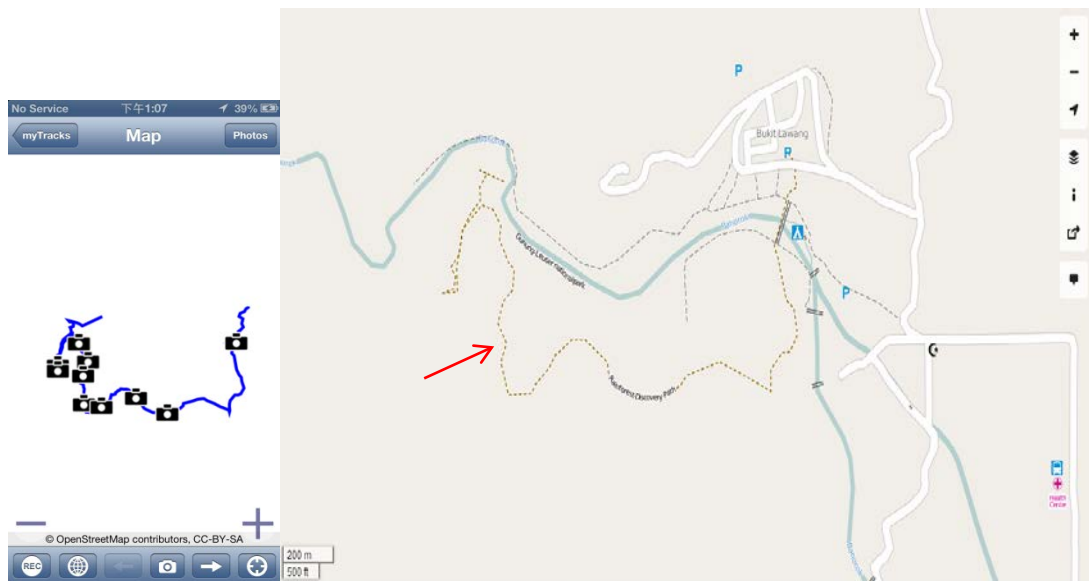
## 五、成果

I-DO4團的所有成果包括路徑、影片與投影片都會上傳至我們的facebook粉絲專業，以及留下完整成果報告，供下團使用。

Facebook：<http://www.facebook.com/idonctupages>

我們使用安裝有My Tracks的智慧型手機記錄各種資訊，例如沿途的GPS座標、各種標記及行走路線，將這些資訊輸出成地圖製作檔GPX並上傳至OpenStreetMap後，再加以編輯，將資訊公開，讓所有人都看到此路線及標記的資料。由於OSM無法將沿途所拍攝的照片直接顯示在地圖上，我們使用GoogleEarth，將圖片嵌入，並利用他的3D圖層，將每個人的Tracks路徑整合並進行疊圖分析，使得資訊更容易讓人觀察。

### Bukit Lawang



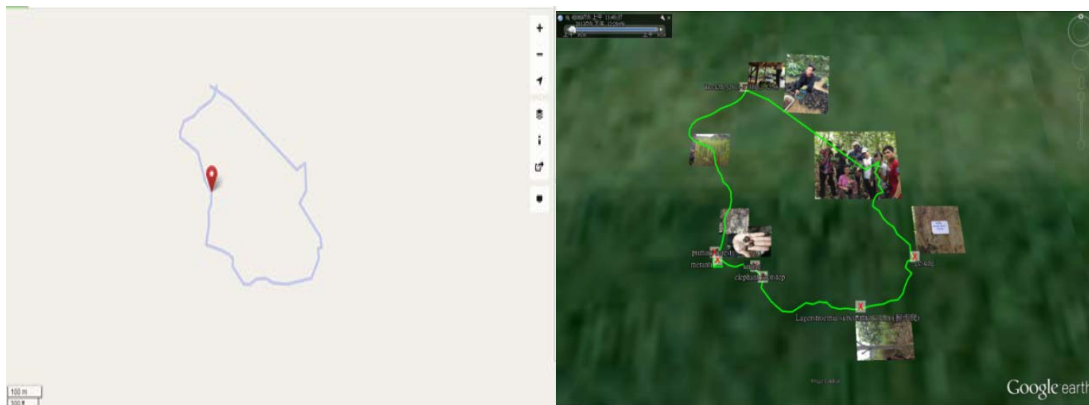
在手機上記錄的路徑

編輯後加以公開在OSM上的路徑



Google Earth 3D 疊圖

## Besitang



在手機上記錄的路徑

編輯後加以公開在OSM上的路徑

## 六、成效

一開始我們還擔心GPS軟體使用對當地學生而言過於複雜，有點緊張，結果發現學生使用My Tracks部分都能夠駕馭：上電腦課學習完軟體運用後，隔天一早實際走入雨林Trekking，能正確的運用My Tracks做紀錄。回到CDOC後，學生也將Trekking成果，放在Open Office上呈現，並上台報告在雨林中，運用My Trackss記錄的成果。

進入雨林Trekking另一方面也是想要讓他們知道一些有關於雨林的事情，例如學習樹木的辨別、知道樹木的用途，紅毛猩猩的食物長什麼樣子，而他們在途中會用筆記本記錄下來，並且在畫圖課、電腦課時，將嚮導所講的寫進畫裡和簡報中作描述，這也是我們一開始希望的，讓更多人看到雨林的美進而想要去保護這塊土地。





Darma 講解樹上的植物



學生手拿筆記本將聽到的介紹記錄下來

## 七、結論

我們在Bukit Lawang當地教導學生My Tracks的使用方法，雖然能夠讓他們學會「使用」，但不知道是否能真的「利用」，因為他們沒有相關設備，例如智慧型手機、GPS裝置等等，所以回到台灣後希望能夠繼續與學生保持聯絡，並且透過網路分享這些地圖、照片，結合許多小故事，讓更多人能重視當地的生態保育，而這些資訊也對不僅是要對當地雨林進行保育的人員，或是想到當地周邊環境進行生態旅遊的遊客都可以提供參考。另外，在Trekking時介紹的一些植物，和讓大家驚豔的紅毛猩猩，使我們被喚起對大自然的熱情，因為牠們如此的重要、如此的可愛，卻面臨絕種的危機，因此不管當地學生，或是我們都會更有動力去保護牠們。另外，母樹的路線標記，則是OIC希望我們能為他們做的，一方面教會我們使用GPS儀器，一方面藉由資料標準化，讓往後尋找種子更便利。

這次進入雨林實際看到裡面的情況，Bukit Lawang因為是國家公園所以難以看到被破壞的痕跡，而在Besitang很多地方是光禿禿的一片，很多雜草，入口處

很多棕櫚樹，兩個之間有很大的差異，一個是觀光景點，很多人進入為了目睹紅毛猩猩，而後者則是復育區，其實兩個地方都需要很多的保育，絕不是只有看看動物餵食秀而已，就我們所知其實有許多人來此幫忙，可能並非跟我們做的事一樣，但一樣的是想要拯救這塊雨林的心。而我們是利用智慧型手機的My Tracks軟體，記錄足跡，並能夠和Google Earth做整合，從電腦裡呈現3D立體俯瞰圖，目前的成果雖然還是很小塊，但希望往後能持續的做下去，將每筆數據整合，在網路上公開，讓很多人沒有到印尼當地，卻可以看到那邊的雨林情況，喚起對環境保護的意識。

## 柒、田野調查

### 一、動機

有鑑於保育雨林的目標範圍過大，以我們的能力和每年兩個禮拜短短的時間，很難有直接的改善或給予有效的幫助，所以希望透過田野調查的方式來深入了解當地的狀況。

### 二、目的

以訪談的方式與當地人交流，了解當地人所面臨的問題，將這些資料整理後，提供下屆團員準備計畫的方向，在能力範圍內給予直接的幫助。

### 三、進行方式

將團員分組到不同的 homestay 對農人進行訪談，提問、紀錄、攝影個別分工進行，並用錄音筆錄音作為日後整理資料的參考。

### 四、資料統整

|                                                                           | 訪談記錄                                                                                                                                                                                                                    | 備註                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 一、<br>當地農人普遍缺乏加工的能力，所以採收農產品後都得賣給中盤商(middle man)，然後再進行加工；經過中間商人的剝削，農民收入減少。 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 當地人種植的可可豆大多由中盤商收購，因為中盤商圖利，農民實質的利潤很低。解決方法就是思考如何自製可可粉、學習其技術，如此一來，便不會再受中盤商剝削。(by 農夫 Darma)</li><li>2. 每兩個禮拜會有中間商來收橡膠，每公斤八千盧比，每禮拜可採收五十到六十公斤，所以大概每個月可以賺兩百萬盧比左右。(by 女農夫 1)</li></ol> | 可嘗試尋找合作的單位，提供加工的技術，以減少剝削的情形，讓農民自己直接加工賣到市場，得到較高的利潤。 |

二、  
當地農人其實都有保育雨林的概念，有些人的子女也在 OIC 工作，也認同 I-DO 做的事；但可悲的是，為了經濟需求還是會去種植油棕，大部分都種在雨林外圍的農地，鮮少開墾雨林地。

1. 我們有種油棕，但不是大量種植，那是大公司做的事，我們農民只有小部分的油棕田，也有種橡膠、榴槤、山竹……那為什麼會種棕櫚，主要是因好整理，又好種，好收成。橡膠比油棕好，因為橡膠是「樹」，油棕則不算是樹，油棕吸大量水分，所以想想如果一間公司有一百萬顆油棕，那需水量多驚人。但因為油棕好種，所以有些農民會砍掉橡膠改種油棕。我知道油棕樹是不好的，但即使知道對環境不好，種油棕還是比較好賺錢。不過其實我們不會去開發雨林地，其他農民也不會，只有大公司才會；在這個地區我們也沒有其他工作可以做，只有農業。(by 女農夫 1)
2. 我們從事農業活動，像是採收油棕、橡膠園收入，一個月大約一百到一百五十萬盧比。我們知道油棕是破壞的主因，但在雨林外圍就不算是破壞，不算和環境抵觸。(by 女農夫 2)
3. 所有的樹木、動物都很重要，如果砍掉樹木，那動物也會滅絕，因為雨林就是動物的棲息地。我知道這幾年來雨林漸漸消失，不過有 OIC 的種樹，這兩年雨林的情況越來越好了，也越來越多動物回來。(by 女農夫 1)
4. 當然知道，像是能防範洪水、保護野生動植物，如 Orangutan，像我兒子就在 OIC 工作，我們都非常支持。(by 女農夫 3)

1. 可以替他們架設網站協助賣其他的農產品(如：水果)，讓他們減少油棕的種植，改種其他農作物增加經濟收入。
2. 鼓勵當地人一起參予 OIC，協助專案的完成。

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>三、<br/>生態旅遊對他們的經濟來說是有幫助的，像是他們做為 homestay 接待外國人能增加收入，也希望藉此英文能力提升和文化交流。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雖然這家女農夫不知道「生態旅遊」這個詞是什麼，但事實上她已經在做啦！就像你們剛剛在體驗的用樹葉編織屋頂，這就是生態旅遊的一種。(by Febo, OIC 成員)</li> <li>2. 想當 homestay 接待外國人的主因是會有一筆收入，另外，也想看看更多不一樣的文化。就一個接待家庭的角度來說，孩子能從中學到英文的應用、看到不一樣的世界，就像之前也有新加坡人來訪和參與生態旅遊。(by 女農夫 2)</li> </ol> | <p>Besitang 生態旅遊比起 Bukit Lawang 較不興盛，可藉由介紹當地的環境，讓與 homestay 生活、製作當地手工藝的體驗吸引外人前來。</p> |
| <p>四、<br/>當地人的飲用水大多是用買的，因此對他們來說是一大筆開銷。另外，當地電力不穩，常常會跳電。</p>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 飲用水是買瓶裝水，日常用水則是地下水或河水，也會收集雨水用。(by 女農夫 1)</li> <li>2. 水其實不太算是問題，井水、河水、雨水，我們都會使用，飲用水則是看各家要不要另外買（大多都會買），因為每個月會多出一筆額外的費用七十到一百萬盧比，在乾季時，會有空污問題，但也還好。有時候會跳電。(by 女農夫 3)</li> </ol>                                            | <p>設計一個簡易水質淨化器，讓他們可以減少購買飲用水。另外看到第一團有針對電力做綠色能源評估，可嘗試利用當地能源(例如太陽能發電)改善當地電力狀況。</p>      |

## 五、

當地的媽媽知道教育很重要，也期許自己的孩子能受到更高的教育，但有些因為錢的問題，而無法供給孩子繼續升學。

1. 我有六個小孩，我知道教育很重要，所以我自己撫養提供我的孩子上學受教育，而沒有接受政府幫助。(by 女農夫 1)
2. 當然希望孩子能繼續升學，接受更高的教育，因為不希望他們成為農夫，有文憑也比較好找工作。在這個村落每年產生的大學生不到 10 人，約 7/40，不只是因為有入學考試門檻，還有學費問題。(by 女農夫 2)

在 homestay 時，我們可以多以英文交談。

**整體成效：**經過訪談後，我們更了解當地農人的想法及實際情況，也打破原本的一些刻板印象，從中也發現當地人所面臨的一些問題，例如水資源、教育、和加工技術等等，會有很多解決方法，但還必須評估哪些是可行的，希望將這些資料傳承下去後，之後的團員能更針對這些問題設計解決方法。

**建議：**希望下屆的田野調查可以做得更完善，增加訪談人數以及擴大範圍，接觸各種不同職業的對象，豐富田調內容，在統整時可提供更多面向的思考。

另外晏霖老師(本團指導老師)提醒：

在和 homestay 相處時，就是一種田調，應記錄下來，或請隨行的 OIC 人員成為溝通橋梁，把握每個和當地人相處的機會，瞭解當地生活，從而發現問題，這些素材可以用來決定未來 I-DO 團的長久目標。



與 Homestay 的田調訪談對象合影

## 捌、文化交流

### 一、執行狀況與反思

#### 1. Homestay

我們在印尼的這幾天分別在Bukit Lawang和Besitang住了兩家的homestay，可是與homestay家人相處時，大多是相視一笑，雖然語言不通，也嘗試用我們稀少的詞彙進行溝通，甚至比手畫腳，有點滑稽的狀況，也無法清楚表達我們的感激。

另外我們把之前在司馬庫斯試教時小朋友畫的「你心目中的雨林」圖畫，製作成明信片，當作給homestay家人的禮物，有些家人不知道這是什麼，但還是可以看出他們臉上露出愉快的神情，我想一切盡在不言中吧。



明信片背面

明信片正面



Homestay 家人

## 2. Bukit Lawang 鄉村走訪

我們在田間跟著 Darma 的女兒 Mala，探訪 homestay，走的是一條條田埂間的小路（或著說只是走在有足跡的荒地上），要自己閃躲小泥坑，看見田裡種滿了玉米、青稻、偶爾參雜著小魚塘，居民們用好奇的眼神看我們這一群外來者，在我們探訪雜貨店時，發現這就像我們的柑仔店，零食都小小包的，價錢也只要台幣 3 塊錢左右，從吃的到生活日用品都有。

## 3. I-DO Camp

我們於 7/4、7/5 日晚間，也就是本團在 CDOC 舉辦 Camp 的第一、二天，於 Bukit Lawang 的露營地舉行晚會以及文化交流活動，每位學生和 OIC 成員都一同參與。由於透過白天的課程，團員們已和 OIC 人員和學生們建立良好的感情，因此晚上的文化交流活動有著同樂會的性質，雙方各自展現代表自己文化的表演，並且一起唱歌同樂。進行的方式為雙方交錯表演。Camp 的學生們帶來歌唱等表演，並由這次 OIC 主要帶領我們的人 Febo 用吉他來伴奏，透過表演展現他們愛唱歌的民族性，讓本團成員驚艷不已。



我們與學生一起開心的唱歌

## 4. 齋戒月

- 伊斯蘭教的宗教禮儀中，有一項非常重要的時間是在回曆九月份為期三十天的齋戒月(2013年是落在7/9~8/7)，所有穆斯林在日出之後，不吃飯，不喝水，直到日落後則可自由吃喝。我們到達山中小屋的第二天恰好是齋戒月的開始，因此多位 OIC 成員必須 4：30 前吃完早餐再回去睡，晚上 6：45 候才能再進食，當中連水都不能喝，更有十戒要遵守，閒暇時刻通常都靜靜的休息，以免耗費太多體力。



## 5. 草編屋頂手工藝

7月11日，從山中小屋回到homestay的第一天下午，當地人教導我們如何使用植物的樹葉編織成能夠遮蔽風雨的屋頂（當地傳統手工藝）。先使用一條堅硬的竹片當作軸心，再用如線一般柔軟但堅固的樹梗，來回穿刺，編織好後就可直接放置使用，數層成品堆疊在一起，即可達到防水的效用，曬乾以後效果更佳。從中學到了當地人生活的智慧，善用自然資源並加以利用。



編織完成



曬乾後的樣子

## 6. 採收橡膠

當地人帶我們去後院他們所種植的橡膠園，使用的工具是一種類似鐮刀形狀，末端部分卻是三角形缺口的工具，裡用它把樹幹割出一道缺口，樹脂便緩緩流下，由樹葉承接起來，集中到底下由椰子殼剖半做成的小碗中。另外不只橡膠，他們還種了許多種農作物，像是鳳梨和玉米等，由此可見當地豐富的生機。



收割橡膠的狀況



匯集成碗的橡膠



現採的鳳梨



曬乾的玉米

### 7. 與當地小孩互動

因為當時是印尼當地的暑假，學校都放假，取消了早上要去當地小學拜訪的行程，下午，我們與Besitang當地的小孩玩耍，嘗試了許多不同的遊戲，包括一二三木頭人、老鷹抓小雞、紅綠燈、倫敦鐵橋垮下來，一開始用比手畫腳講解遊戲規則時小朋友們還聽不太懂，後來經過OIC成員用印尼語翻譯後才清楚，在場的每個人都玩得不亦樂乎。由於我們這一次是臨時準備遊戲的，建議下次可以先想好要玩什麼樣的遊戲，甚至可以使用道具或音樂，使內容更豐富。



123木頭人



老鷹抓小雞



紅綠燈



倫敦鐵橋垮下來



發鉛筆給小朋友們

## Blogging

### 一、內容介紹



(粉絲頁主頁面)

在經歷 16 天的印尼志工旅行之後，我們收集了許多資訊，為了將這些資訊傳遞給大眾了解，我們透過社群網站作為平台，將 I-DO 4 所做的事記錄下來，藉由分享與按讚，讓更多人知道我們在做什麼

社群專頁連結：<https://www.facebook.com/idonctupages>

在社群專頁裡面，我們所做的紀錄如下：

1. 雨林資訊分享：分享雨林的作用、棕櫚樹的濫植對雨林的危害、棕櫚油的用途等等資訊

 國立交通大學 印尼國際志工團  
4月27日

棕櫚到底是什麼??  
在你我的生活並不難看到它  
舉凡生活上的食品、洗髮精、生質柴油..很多都是由棕櫚油加工而來  
這種植物的根部從地底吸收大量的水分  
讓土壤變得貧瘠不利種植農作物  
並且壓縮紅毛猩猩生存空間，使他們沒有種地食物生活  
..... 更多



## 2. 紅毛猩猩相關訊息：紅毛猩猩對雨林的重要性、瀕臨絕種的訊息等等

I-DO 國立交通大學 印尼國際志工團  
4月4日

大家知道可愛的紅毛猩猩正在瀕臨絕種嗎?  
你知道你可能是幕後推手之一嗎?

<http://socialmediatoday.com/localspeak/561967/social-uproar-over-kfc-s-secret-recipe-success-trash-rainforest>



3.連署訊息分享：將雨林保育的連署訊息分享出去，藉由大家的參與，喚醒大家對雨林保育的了解，並透過連署力量，讓政府知道人民對於雨林保育的重視

I-DO 國立交通大學 印尼國際志工團分享了 1 條連結。  
5月22日在 Hsinchu 附近

一起來聯署吧!!  
為了雨林、為了可愛的紅毛猩猩及其他動物們

台灣的post code 是886~  
[http://www.avaaz.org/en/the\\_plan\\_to\\_kill\\_orangutans\\_dm/?trnkRdb](http://www.avaaz.org/en/the_plan_to_kill_orangutans_dm/?trnkRdb)

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>The plan to kill orangutans</b><br/><a href="http://www.avaaz.org">www.avaaz.org</a></p> <p>Indonesia's endangered orangutans, rhinos and tigers could lose their forest home forever if a new mining</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. 校園活動訊息分享：在出團前，I-DO 4 舉辦了雨林相關的活動，透過社群專頁傳遞，讓更多人知道活動資訊

 國立交通大學 印尼國際志工團 分享了 1 條連結。  
5月10日

咖啡一直是國人最愛的飲品之一,但大家知道咖啡農在經過層層剝削之後,在一杯咖啡中賺到的錢竟然不到1美金嗎?  
公平貿易咖啡是個解決的辦法,他以高於市價10%的價格收購咖啡,並將利潤回饋於當地社區進行公共建設與雨林保育  
這樣的咖啡你還不買嗎?

5/13 女二廣場見!



The revenue will report back to the local for public utilities  
Coffee bean DIRECTLY get from the farmer  
Use profit on reforestation and orangutan protection  
purchase at the price which is 10% higher than the market

"Let's fair trade coffee!" 交大國際志工I-DO 公平貿易咖啡宣傳片  
NCTU I-DO fair trade coffee clip

咖啡一直是國人最愛的飲品之一,但大家知道咖啡農在經過層層剝削之後,在

5.出團活動紀錄:這是最主要的部份,透過 16 天 I-DO 4 所經歷的點點滴滴,將我們所經歷的傳出去,除了讓大眾知道我們在做什麼、可以更了解我們外,更重要的是讓大家更了解印尼當地實際的情況與當地保育組織所進行的計畫

 國立交通大學 印尼國際志工團  
7月5日


Camp day 1 (Yesterday)

I-DO taught students how to use smartphone to track. Because tomorrow(7/5) we'll track in the national park, they all learned hard.



## 二、成效評估

粉絲專頁內有洞察報告系統,透過此系統可以讓我們了解這些貼文的功效

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  Camp day 3 Goodbye time... In thes...  | 132 |
|  Camp day 3 presentation time! Stud...  | 71  |
|  Camp day 2 night At night, everyone... | 144 |
|  Camp day 2 afternoon We have co...     | 103 |
|  Review Camp day 2 afternoon We h...    | 146 |

如上圖是各文章的瀏覽人次，每篇文章幾乎都有 100 多人看過，在粉絲人數 349 的情況下，關注率高達 100/349，接近 30%!

### 三、結論

Blogging 是一個最簡便又快速的傳遞工具，在資訊爆炸的年代，這已經是一項不可或缺的方法，不過在傳遞資訊的過程，若能搭配實際行動，效果會更好

## 拾、團隊總結

### 一、團員名單

| 團隊職稱    | 姓名  | Name               | 單位                                           | E-mail                                                                 |
|---------|-----|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 指導老師    | 蔡晏霖 | Nikar              | 交通大學<br>人文社會系助理教授                            | <a href="mailto:nikar2009@gmail.com">nikar2009@gmail.com</a>           |
| 團務支援    | 林海芬 | Ervin<br>Nurhayati | Institute of<br>Environmental<br>Engineering | <a href="mailto:ervinnur@gmail.com">ervinnur@gmail.com</a>             |
| 行政支援    | 沈苜芳 | Yvonne             | 交通大學<br>服務學習中心助理                             | <a href="mailto:yvns@nctu.edu.tw">yvns@nctu.edu.tw</a>                 |
| 團長      | 陳治宇 | Tommy              | 生醫電子所碩一                                      | <a href="mailto:abc7765kimo@hotmail.com">abc7765kimo@hotmail.com</a>   |
| 副團長     | 林筠庭 | Gala               | 外文三                                          | <a href="mailto:how81ever@hotmail.com">how81ever@hotmail.com</a>       |
| 器材組長    | 楊文皓 | Leo                | 電機二                                          | <a href="mailto:x7791175@gmail.com">x7791175@gmail.com</a>             |
| 影片組長    | 洪東緯 | Tony               | 電工二                                          | <a href="mailto:ty.812@yahoo.com.tw">ty.812@yahoo.com.tw</a>           |
| 總務組長    | 陳愉涵 | Abbey              | 管科一                                          | <a href="mailto:yuyuhan0306@yahoo.com.tw">yuyuhan0306@yahoo.com.tw</a> |
| 團員      | 劉怡伶 | Sara               | 人社一                                          | <a href="mailto:lilingliu.tw@gmail.com">lilingliu.tw@gmail.com</a>     |
| 團員      | 黃安琪 | Angel              | 清大生科一                                        | <a href="mailto:0800crazyyou@gmail.com">0800crazyyou@gmail.com</a>     |
| 團員      | 謝婷昀 | Tina               | 人社一                                          | <a href="mailto:laiya1210@yahoo.com.tw">laiya1210@yahoo.com.tw</a>     |
| 團員      | 邱鴻  | Hope               | 人社一                                          | <a href="mailto:epoheatu@gmail.com">epoheatu@gmail.com</a>             |
| ASUS 員工 | 楊逸惟 | Ophelia            | ASUS                                         | <a href="mailto:Ophelia_Yang@asus.com">Ophelia_Yang@asus.com</a>       |

## 二、團員心得

謝婷昀 交通大學人文社會學系一年級

在這兩個多禮拜的國際志工活動中，最深刻體會到的就是團隊合作的重要，一個團體中無論遇到什麼問題團員相互包容與幫助才能夠迎刃而解，尤其是身處外地的我們，這樣的默契更是不能缺少的，我覺得至少在這個方面大家都表現得很好，今年 I-DO4 團才能這麼順利地落幕。

整趟旅程中讓我最印象深刻的莫過於文化的差異，所有在台灣做的準備以及心理建設在到當地親身體驗過之前其實都只是一堆想像堆砌而成的，在還沒有看到真實的樣貌前所有的事物都不能妄下定論，不過即使在過程中我們遇到了不少突發狀況，因著大家的默契和應變能力很幸運地都有了很好的解決方法，難免還是會發生身體不適應當地食物或環境的情況，畢竟我們比起當地人是第一次在這樣的狀況下生活，但對於 homestay 的安排我很贊同，不是因為我個人適應得特別好，其實我也是克服了不少心理障礙(例如：洗澡水的問題)，而是唯有親身體驗當地人的生活方式和環境才能真正了解他們的生活，在做田野調查的時候才能更明白他們面對我們所問的問題為何給出這樣的答案，有了更多的了解才會知道我們為什麼在這裡，又為什麼來到這個地方。

之前幾屆的學長姊都說在我們完成這趟國際志工的旅程後會發現自以為要去服務他人的我們其實自己才是被服務的對象，這次我也有這樣的感觸，但我認為這是難免的，畢竟我們比起那些當地人，對印尼我們有太多的不瞭解，很多事物必須要靠這些 OIC 的成員幫忙，蔡晏霖老師在最後兩天的會議討論中提出要我們換個角度想，若是印尼的學生對我們說他們想要來到台灣給我們一些幫助，做國際志工的服務學習，但他們又有些限制或要求，例如他們想做什麼樣特定的活動或是不能吃豬肉，全部的條件和特殊要求都必須列入考量，我們該怎麼樣為他們安排呢?如果是這樣換個角度想的話可能我們就更能體諒 OIC 的安排，會產生被服務的心情就更理所當然了，況且我們只是台灣的大學生，不是像 OIC 他們這樣致力於復育雨林的專業人士，有足夠的知識、時間，更有完善的組織也長期待在印尼這塊土地，每年兩個禮拜的時間對於我們復育雨林這樣廣大的目標實在是難以實現，在出團前的準備期間我們都發現了 I-DO 問題：目標不夠明確以致無法有效在短時間內做出成果與貢獻，而又因每屆行程都有所變動，所以也缺





乏每年可以延續的活動。然而這次我們利用每天的紀錄、活動結束後的檢討會還有進入 homestay 的田野調查，希望可以讓 I-DO 團更有方向，找到真正的問題下去著手，想想看要如何利用我們所擁有的資源和專長提供當地居民一定的幫助，而之後幾屆也可以延續下去的持續性服務，我覺得這樣對當地狀況的改善比較有幫助，這樣也可以向 OIC 提出我們的想法，參與行程上的安排，這樣的服務學習也比較有效，也能盡我們的專長與努力，減少被服務的情況。

在服務的過程中肯定是有學習有收穫的，甚至是在我們受到幫助的時候也學習到不少，服務學習中心的國際志工課程讓我們到了印尼看到了很多與我們不一樣的人事物，有了更多的思考，也有了更多的學習。

### 邱鴻 交通大學人文社會學系一年級

印尼讓我看到了不同於西方主流文化的世界，而且這趟旅程，徹底瓦解我對於極限的定義，對於這世界的看法，也完全不同。

從一開始的 homestay，還有衛浴設備，對於有潔癖的我，這樣的環境真的是很難去接受！有人說過我們這國際志工，才做短短的兩個禮拜，能做到什麼？曾經也這樣想的我，馬上明白，能適應一個全然陌生並且完全不能用語言溝通的環境，已經很不容易了！還有人說，做志工幹嘛要跑國外，有這樣疑惑的人，一定要親身試試看，你會馬上明白；就我自己來說，會更設身處地從不同角度想想自己的行為所產生的利弊、放下常久以來的成見、逼自己要改變（適應環境或對人處事）、視野變得更廣闊、並且認識了不同的風俗民情、真正感激現在擁有的生活環境。



在學校裡真的只是旅程的 0.5% 吧，從紙上認識一個國家是完全行不通的，那些計劃的正反效益也只是估測，真正到當地後，才是一場實際的課程，也是一趟人生課程。

我覺得自己像是觀光客，事事都必須有地陪（OIC），才能順利完成，不管是 Camp 或是之後的植樹計劃，還是旅程中突發的狀況和接送，都仰賴 OIC 人員的幫助，就連 Camp 也是他們一邊翻譯才能將我們的意思傳達給學生，真的很感激有他們，也促使我們反省，應該樹立明確的 I-DO 團目標，不再是參與 OIC 的計劃，而是讓他們協助我們；可惜的是現在情況完全相反。

在台灣，和他人相處中，我總以別人都必須事事配合我的態度來應對，但在印尼完全行不通，光是語言就不通了！逼得我改變自己的態度和做事方法，也盡量去適應這樣的生活，就廁所的問題來說，從一開始的逼迫自己使用，到從中明白，這就是他們的生活，他們能生活，我們一定也能！只是我們被台灣事事依賴物質的生活慣壞了，也忘記對這個世界保持好奇和感激的心。

但在印尼，這樣的環境，讓我跳出了自己的設限，也明白自己需要改變、改進，做中學，勇於面對每一件事物，縱使陌生，縱使害怕，但是我們都走過來了！這也是我對 I-DO 團很佩服的地方，很團結，也很能隨機應變，對於事物少有鑽牛角尖的情況，包容力都很強，到最後大家熟到無話不談，這也要感謝我們有一個超棒的團長治宇，領導的風個大器、超嗨，而且脾氣很好！

我在這趟旅程中大概只佔了 10% 的地位吧，homestay、OIC、還有我們遇見的每一個人、整個印尼環境，都是讓我們這趟旅程堪稱「美滿」的結束，順利完成了目前的記錄和回憶，沒有後悔，這是一場很難忘的旅程，也是我覺得人生一定要有一個經驗！

### 林筠庭 交通大學外國語文學系三年級 Camp

我們準備了三天的 Camp，覺得是這趟旅程中對印尼有的「最直接」幫助，其他計畫比較像是我們去體驗 OIC 幫我們準備的行程，與協助 OIC 達成他們的計畫。我覺得 Camp 組的教案寫得很好，只是或許執行方面能再溝通會更好！而當地小朋友們都很配合，評估方面我覺得之前設定的目標都有達到：promote 雨林重要性、與教高中生使用 Open Office. 覺得比較困難的方面就是語言問題了吧！其實全程都得靠翻譯！建議學弟妹們之後也選擇高中生作為營隊對象，因為高中生應該會是語言問題較小的族群。



### Homestay

覺得住 homestay 是融入某文化最快速的方式之一。食衣住行育樂都很直接地與 local 一起進行：印尼人家裡的擺飾真的是簡約的極致！沒有桌椅，更別說是其

他電器了，那邊的供電是禁不起電器的考驗了，這讓我重新思考某些家具的必要性...不過最不習慣沒有的電器可能就是吹風機了吧！晚上微涼，比較容易頭痛！不過他們都早上盥洗，所以好像還好。

### Tubing

我覺得 OIC 的每位成員根本都可以拿到救生員執照吧！水性滿分！雖然走往上游的路途萬分艱辛，但是稍後驚險刺激的 tubing，讓我覺得一切都很值得！高空跳河水更是在台灣不太可能體驗到的。

### OIC

有理想理念的一群人！這是生平第一次與 NGO 近距離接觸，發現他們與一般的公司營運方式很不同，多了點熱情與彈性！

### OVERALL

我們團員常常戲稱每天都過得很極限，不過想想這句話倒是真的有那麼點道理，畢竟我們在台灣的生活太安逸了.....透過與當地的接觸，I-DO4 讓我了解印尼的問題，與重新審視自己現在所擁有的.....希望這趟旅程對我生命的衝擊，可以如漣漪一般擴散出去，讓更多人知道雨林的重要性。

### 劉怡伶 交通大學人文社會學系一年級

這是我第一次參加國際志工，對我而言無疑是一個很大的挑戰。

從行前準備開始，我就大量的接受自己以前不曾接觸的課題與議題，透過與團員之間的腦力激盪和思考不斷的進行準備。但是就算想的再怎麼完備，沒有去過印尼的我們還是遇見了許多困難，好比電力問題，我們在台灣並不知道原來當地的電腦教室電力如此不穩定，這對於我們的教案進行方式有很大的影響，但是因為大家的機智和創意我們很快的就解決了電力的問題；接著還有生活環境的落差，也使部分團員（包含我自己）出現了水土不服的症狀，

我自己就因為飲用水的問題而得了腸胃炎，情況之嚴重是我在台灣完全沒有遇過的，當下的心情真的很擔心很害怕，幸好服藥之後情況就好了很多。



除了腸胃炎，在這兩個禮拜的國際志工中，我印象最深刻的活動就是我們所舉辦的營隊了。一開始我們很害怕會因為語言和文化問題無法或是很難和當地的高中生溝通，但是實際執行的時候所有的學生都非常配合，讓我們的活動非常順利的進行。看見學生專注的樣子，我真的覺得很高興我們真的帶給了他們新的東西也藉由活動和課程帶領他們思考雨林及紅毛猩猩面臨的危機與重要性。

第一次參加國際志工，很慶幸自己有一群可以互相扶持與學習的夥伴。相信在這十六天中每一個成員都收穫良多。實質上到底學習到了什麼真的很難用言語來解釋，我相信這些經驗以經內化成了自己的一部分。在這裡我想要和這次一起合作的所有團員說聲謝謝！

### 陳治宇 交通大學生醫電子所碩一

這十七天的旅程，回想起來還是記憶猶新。很多人問我，為什麼不在台灣當志工就好了要特別跑到國外，尤其是排華嚴重的印尼？一開始我還真的解是個不明白，那時只有買買的热情想說去別的國家試一試。我們在台灣不停的開會討論，在中間因為一些小插曲我也成了 I-DO4 的團長。責任更大了，說真的對於一個研究生來說這真的是一很大的壓力。



孰不知，到達了印尼才是一連串考驗的練習。團員默契的磨合、當地的生活水平比台灣低、水土不服、學弟妹的身體一個一個的出了狀況。壓力接踵而來。受到的不只是外在的考驗隨即而來是內在壓力的拉扯。

終於到達了我們要執行第一個任務(I-DO Camp)的地方 Bukit Lawang 的 ADOC 辦公室，這裡的環境髒亂無法想像他是一間電腦教室，電腦幾乎無法運作。終於我們的團員合力把環境整理完成。開始測是我們帶去的再生電腦。考驗又隨即而來—跳電。跳電在印尼是很常發生的。再生電腦架設計隨即停止，我們馬上開始教案的測試。為了讓學員在我們的帶領可以學習更多，我們在前一天先進入 Bukit Lawang 的國家自然公園，熟悉環境。這是一場耐力與體力的考驗，這時候團員的互相打氣就是一顆定心丸。

I-DO Camp 在舉行三天中，有歡樂、有學習、有汗水、有笑聲，這都是當地小朋友給我們最好的回饋，這不就是服務嗎？你努力的付出，不求多只求一抹開朗的微笑。

三天後我們前往計畫二所在地方 Besitang，這是考驗更嚴峻的地方，我們需

要背著行李，一起用走的到達雨林裡的復育地點，走的過程有人滑倒有人中暑。但是當道答覆物地點才是考驗的開始，我們要再一間只有兩層樓的露天小木屋待上四天三夜，其中傷兵已經有四個人，這裡是挑戰我們的極限，實行起計畫真的很吃力，只有一件廁所一間盥洗是需要給 OIC 人員與 I-DO 約 30 人共同使用，有人感冒，有人上吐下瀉。剩下的團員扛起復育工作，開始找復育母樹並標記帶回種子，與種下幼苗。雖然我們的力量很小但是我們執行了，我們為這片土替盡了一份力。或許有人問我就種那幾棵樹地球或雨林事會改變多少？縱使很小，但是他正在改變，對吧？

最後執行計畫三算是苦盡甘來，我們去拜訪蘇北大學，和他們交換我們的心得，也和他們討論我們在印尼所做的活動。驚訝的引起他們廣大的回應，那是一種光榮是一種榮耀，在別人的國家受到當地的人民的認同感謝，那種在心中的澎湃排山倒海而來。

這時候，有人如果再問我為什麼不在台灣當志工就好了要特別跑到國外？我會很堅定的回答他，我學習到的是更多更豐富的人生經驗。

### 洪東緯 交通大學電子工程學系二年級

很多人問，為什麼要做國際志工？國內不是有很多需要幫助的人嗎？雖然看似很有道理，但是去國外的視野更廣，所接觸的議題更深入，也因此，我會選擇參加 I-DO 團印尼國際志工。

I-DO 團所接觸的議題很廣泛，是雨林消失的議題，由於平常就十分關注這類全球性議題，因此對於服務內容的設計感到相當有興趣。一開始，老師就教我們如何使用問題樹來處理雨林議題，這個方法相當實用，可以從廣泛的雨林消失逐漸推論原因，最後找出最根本的因素，在透過這樣的方法下，我們終於找到了幾個解決方針。

歷經半年的籌畫，除了正式課程會請來許多老師演說，分享心得外，我們還需要另外訂時間每星期聚會討論，一開始大家還不是很熟，都不願意開口討論，但好在那時有強悍的團長，總是能把事情規劃仔細，讓我們的計劃能一步步完成。



我的工作是影片拍攝與剪輯，在這幾個月產了好幾部影片，但可能是因為課業繁忙的因素，影片常常無法切到要點，講明我們所要表達的議題，實在很可惜，在這次印尼出團期間，也拍攝了很多精彩的畫面，影片一定很精彩的！

這次出團的計畫是：辦一個高中生營隊，在雨林進行樹種的 mApping 與種植，對當地農民進行田調查，以及和大學生進行交流。在營隊中，赫然發現當地學生的英語與電腦能力差異懸殊，有些家裡好像有電腦，一開機就會打文件，有些則連滑鼠都不會用，而英語也是，有人可以用英文報告，有些甚至連最基本的句型都聽不懂。營隊中，我們設法透過一些活動讓學生們知道雨林的重要性，很多時候需要當地人進行翻譯，讓我覺得有點挫折：「到底是我們去幫助他們，還是他們在幫助我們呢？」另外在剛抵達印尼的幾天，由於水土不服(可能是當地水質不佳，飲食過辣過甜等因素)，拉肚子拉了 4 天，整個苦不堪言，好在之後都沒事，算是不幸中的大幸，有些團員則是到了後期才開始拉肚子，最後倖存的只有 3 位，只能說出國在外要多注意飲食，並攜帶足量藥品，才能將傷害降最低。

後來的植樹計畫與 mApping 計畫，我們深入到雨林的深處，與 OIC 人員在他們的觀測站停留了 3 天，這 3 天真的很難熬，因為晚上蟲很多，很吵又很冷，加上沒有足量的保暖用具，許多同學都感冒了，下次要多注意才行。這幾天，看了很多 OIC 人員如何進行雨林復育的計畫，一想到他們能在這種地方待上 3 個月，就感到十分佩服，雨林要砍伐是非常容易的，但要復原卻需花上數十年的時間，我們在那邊待了三天，種了近百棵幼苗，只希望在數十年後，他們能長成大樹，再次保護這片大地。

之後的田野調查，發現當地人對於這樣的生活環境感到滿足，在與小孩的互動中，更能感受他們的純真，頗似 60 年代台灣農家的生活寫照，回家跟爸媽分享時，他們都有同感。而與蘇北大學學生進行交流時，由於時間很短，並沒有聊到很多，但發現很多學生都有加入雨林保育的組織，或許他們對土地的意識比我們還要強烈。

沒去過一次實際地點，就無法真正了解實際的狀況。或許人的一生中，都應該要有一次深入源點的經驗，才能了解這世界究竟發生了什麼事。

### 陳愉涵 交通大學管理科學系一年級

為了這原先以為時間短短的十七天志工行程，大家準備了一整學期，其中包含專業志工服務課程、印尼基本歷史文化介紹、如何利用社會資源宣傳活動、資金募集等等。有著這些行前培訓，自己就沒有太多恐懼，但也沒有太多期待或想像，畢竟當我們帶有成見時，容易用自己的眼光看待該服務區。

慶幸沒有抱持著高度預設值，「文化衝擊」大概是最能描述生活型帶上的不同吧。以食衣住行上來分述：印尼人重口味果然名不虛傳，鹹味辣味和綜合的香料味，完全就是東南亞料理。其實平常團裡的食物有稍微改良一下，



然而某天營隊的晚餐因為送餐人員疏失，我們意外地品嚐到道地的印尼口味，當天大家忙著喝水解渴解辣，但其實自己還滿開心可以嘗試到真正的當地人菜餚。

衣服方面，村裡大人小孩大概都是短袖短褲和赤腳走路，有趣的是，阿姨們好像都喜歡穿著成套睡衣。另外女性穆斯林會頭戴圍巾，到了禱告的時間有些人會套上莊嚴的整套服飾再做禮拜。

至於居住的部分，對我而說就是最大的挑戰了！第一晚剛到棉蘭有冷氣、可洗熱水澡的小旅館，還略帶微詞挑剔自來水裡有著鐵鏽味。殊不知等到住到了 Bukit Lawang 和 Besitang 的 homestay 才真正體驗到當地盥洗模式。需要克服的困難就是：廁所環境、長時間停電、冷水、水質。廁所是用水瓢舀水沖洗，好險自己攜帶的是後底的夾腳拖鞋，可以避免水溢到腳上，這個部分就只算是小麻煩罷了。不過洗澡就是大麻煩了！回想起第一天到 Bukit Lawang 奶奶的家，當時停電只能點燃煤油燈在房子裡的兩三個小角落，浴室沒燈，只好用手電筒照亮，一照之下才發現混凝土水槽內的水整個黃黃混濁狀，嚇到不敢洗澡，當晚只好忍耐不洗頭並且用濕紙巾擦澡！但最後隔天還是得克服心理的障礙，強迫自己接受當地的環境，拿起水瓢舀水從頭上毫不猶豫一股腦兒沖下，速速完成這個平常貌似一般的日常生活行為。

交通方面，倒數第二天的 city tour 搭乘計程摩托車 becak、最後一天搭乘印尼藍色計程車前往 USU 蘇北大學、路上有許多沒有站牌的多彩小公車，每種顏色代表著不同路線。而自用車則大多數是休旅車居多，摩托車穿梭的畫面倒是和台灣車水馬龍景象頗為類似。

儘管文化衝擊給我需多冒險跟挑戰，不過人與人之間的互動就算有著語言的隔閡依舊溫熱。OIC 人員不辭辛勞地我們打點行程所有的細節，才能有這次 I-DO 團的完整活動規劃、村落阿姨們熱情款待特色風味餐和甜點，對著我們用印尼文嘰哩呱拉地介紹這些餐點放了什麼東西進去，還會早上熱心敲敲房門告訴我們可以享用早餐了、小孩子們天真與我們玩著印尼和台灣版本的倫敦鐵橋垮下來遊戲，規則已經是次要的條件了，大家只需要一個單純的心靈和他們玩耍，語言障礙藉由臉部表情和肢體語言其實都可以溝通理解、營隊期間學生們認真聽我們準備許

久的課程，還做筆記記錄，並且課後與我們討論相關議題，從眼神中可以知道他們渴望得到更多知識、對於雨林及紅毛猩猩的重視……。

反思物質生活相對豐富的我們，是不是只想到硬體設備的健全才是生活品質的唯一指標？是不是已經對於人們的互動只剩下冰冷網路的文字對話？是不是已經對於身邊環境缺少了關心？我想，生活品質的標準並不僅止於硬體設備，而是對於生活的知足以及樂天態度；我想，只透過網路連結的交流失去了最原始情感表達的方式；我想，環境保護意識不僅止於印尼雨林，更應該從自身身邊的小區域做起，每塊土地都有許多需要、應該要被保存的故事，將 I-DO 國際志工服務的精神與理念融入日後我們行動的思緒中，永續經營培育我們成長的土地。

### 黃安琪 清華大學生物科技學系三年級

去之前雖然很興奮，但還是有點緊張，不過一直跟自己說既來之則安之，直到到了當地後才發現，真的不要想太多，印尼人真的好親切，而且很好客，就算是住在語言不通的 homestay 裡，想要洗個澡都要比手劃腳老半天，還是可以生活得很好，而且 Yibu 們都很可愛和善，這真的是很特別的經驗，跟一個異



國家庭相處，照著他們作息走，過著他們平常的生活，每一件事都讓我覺得很新鮮，而且也有很多有趣的小插曲，例如我要拍晚餐的照片，不小心開閃光，結果小弟弟就被我嚇到，之後發現是我開閃光大家才哄堂大笑，雖然我們來做志工，但其中也學到好多印尼人的文化、習慣等等，彼此也做了文化交流，真的很棒。

有些人說我們的計劃似乎好像根本來想得太不一樣，不過我倒是覺得沒有差，因為其實我本人也不是太喜歡被安排好的事，今天知道明天做什麼隨著事情演變而改變不是也挺好的哈哈，也許我也很適合印尼的做事模式吧 XD 不過也許熱帶地區人都會有點懶洋洋是真的，好多時間都在空閒著、發呆、等待，活動似乎也排的很鬆，不過也考量到我們的體力狀況吧，這次僅存三位隊員未陣亡，我以為我也可以撐過去的...早知道不要用混濁的黃色水刷牙...(下一屆記得 XD)

其實滿喜歡走在雨林的感覺，本來就滿喜歡動物、大自然之類的，而且還學到好多植物，還看到鼎鼎大名的 orangutan，雖然 Trekking 有點累又好熱，但看到綠油油一片心情很好，不過大片棕櫚真的很怵目驚心...坐飛機時看到馬來西亞的大片棕櫚田也很驚嚇，多得令人覺得恐怖，經過這麼多天聽導遊、OIC、好多



對生態保護的人解說，不管對雨林、紅毛猩猩、教育方面、或是對農人的權益保障，看到他們的堅持與熱情，真的覺得很感動有人為這個環境這樣的付出，我也要為這個快奄奄一息的地球作一些些事，即使是小事，也可以也很大的改變，希望親手種下的小樹苗希望他們都要健康茁壯，成為紅毛猩猩的家；還有我們帶的 Camp 學生們，若能引起他們一點點的共鳴，就能分享這些知識和觀念給更多人。

最後，真的很謝謝這趟旅程很多人的幫助，不管是中心的幫忙、OIC 成員還有好多印尼當地人，我們去這趟與其說是做什麼志工，倒不如說是麻煩別人的，連他們齋戒月都還得帶我們去吃飯，而自己只能餓餓的躺在一旁睡覺，經歷了這一場像是冒險的奇幻旅程，我會更加珍惜自己所擁有的，畢竟生長在台灣的我們比起來真的幸福太多，跟印尼人學會了開朗與知足，還有看到他們穿拖鞋走雨林，真的很厲害，謝謝這一次的印尼志工團隊，我覺得我又成長了一點。

### 楊文皓 交通大學電機工程學系二年級

炙熱的陽光、潮濕的空氣，身在北蘇門答臘的雨林當中，讓我發自內心讚嘆自然的力量。當初聽到交大印尼國際志工，也沒有想過自己真的會出國去完成這件事，但現在這已經成為我最難忘也最棒的回憶之一。長達半年的籌備，每個禮拜的上課、討論，讓我學到了許多，一次一次的開會，讓我們越來越有默契，身為管理器材的人，也擔心自己做不好，最後要出團前，帶著興奮的心情出發了。



一到了棉蘭，就是 OIC 的人來迎接我們，在接下來的日子，真的受到他們非常多的幫助，住在 Bukit Lawang 的 homestay 是一種全新的體驗，當地人都很友善，不同的生活方式，重口味的食物，上廁所和洗澡，伊斯蘭的文化，都和我們不同，或許這是最接近自然的一種方式，還有當地人的生活步調，遲到不用太驚訝，現在該做什麼，及時行樂才是最重要的。我們正一步步用自己的身體去體會所謂印尼，所謂雨林保育。

紅毛猩猩，瀕臨絕種的動物，也是我們團的宗旨，親眼見到野生的牠又些許觸動了內心。在 CDOC 的準備，小小的電腦教室，它的使用率並不高，卻孕育著未來的希望，期盼之後能夠更加地利用。Camp 開始，與當地高中生的互動、用英文上課都是個挑戰，到了晚上每個人都開心的唱歌，這種感覺很棒，感覺和他們又拉近了一點距離。第二天不管是 Trekking 還是電腦課，感覺他們都相當

有心得，到了最後感性時間，不想就這樣離開他們，但希望我們所要傳達給他們關於雨林保育的知識能夠在心中留下種子。再來值得一提的是泛舟，能有這樣的經驗真的很好玩，挑戰體力的極限。

之後前往 Besitang，這裡的環境及設備更加嚴峻，被我們戲稱是地獄，尤其是住在小木屋那三日，好多人都掛病號了，光是生活就是一種挑戰，身在雨林與自然共處，克難的環境，互相扶持，使我們之間更加地靠近，找樹種、種植、GPS，也是 OIC 希望我們能做的，真的很佩服 OIC 的人能那麼自在的在這裡生活，還有他們的理念，絲毫看不到他們臉上有什麼抱怨，只是默默的為這片雨林奉獻，但願我們在這裡種下的小小種子，能夠為自然帶來一些什麼。出了雨林、下了山，其實是悠閒的，雖然空閒時間太多，希望能做更多事，但印尼的生活方式就是如此，期間恰巧遇上齋戒月，早晚傳來清真寺的歌聲，濃濃的伊斯蘭氣息，與當地兒童的嬉戲、農村生活、文化交流，是一種經驗，更是體悟。

與 OIC 的計畫結束，回到棉蘭討論將來的成果報告，並深刻體驗何謂印尼、何謂伊斯蘭。最後一天到蘇北大學參訪，他們的學生真的很有想法，希望我們能聊更多，和他們合作雨林保育也許是一種方法，I-DO 團隊結束了旅程。

16 天的行程，可以說已經對我的未來造成了影響，我覺得 NGO 的人真的很偉大，他們不是為了錢去做事，而是不斷朝著心中的理想前進，真的很棒，或許我會朝這個目標去努力吧，感謝一路上幫助我的所有人，用行動來學習，不斷前進。

### 三、成員反思

1. 要保有入境隨俗的觀念，尊重當地文化，像是飲食時應該多方嘗試。
2. 應該要有一本手冊，有日常生活用語的！像是洗澡、吃飯等，不然和 homestay 溝通時很尷尬。
3. 人都想要改善自己的生活，他們也是，而種油棕就像我們種龍眼一樣，有經濟價值又好種，只是在種植方式上，變成由財團壟斷中盤商的地位，而我們應該要改善的是大家的觀念，不然在課堂上講拒買油棕作物，那對他們來說像是空氣一樣無所不在，是無法改變什麼的。
4. 抵達 CDOC 後，才發現這些電腦資源，居民平常都不能使用，是當像我們這樣的「訪客」來時，才開放使用，這樣不是完全違背了這個中心設立的宗旨嗎？經訪問 OIC 成員後，我們得知，若要 CDOC 能正常營運，也就是平時能讓社區民眾進入使用其內設備及書籍，以及聘請管理人員，一年需要約 30 萬台幣…因此我們期許之後的 I-DO，或許能設法朝能讓 CDOC 全年營運的目標前進。
5. 就我們的角度來說，我們以志工之名來到印尼，但是就當地人的觀點，

我們是客人。付出許多時間和努力、忙了很久，然後到這邊才發現，我們能付出的幾乎不是他們所需要的，反而對他們來說，是一個需要費心勞力去照顧的客人。

6. 建議下一屆要自備手電筒、腸胃藥、頭燈（印尼電力不穩）、口罩、大量衛生紙（印尼不太出現衛生紙）還有自備殺蟲劑、還有晚上禦寒的睡袋。

#### 四、相關議題觀察

1. 到吉隆坡機場時，舉目所及都是油棕，非常驚人。也有整座山頭都不見的土地，可以明顯看出土地保育的觀念不足，破壞嚴重。

2. Darma 說可可豆如果能由果農自己弄成可可粉，會省去中盤商的剝削，但如何去做，或許可以成為以後 I-DO 團的目標。

3. 飲用水的問題（因汙染需購買）是否能引進雨水收集技術？

4. 如何解決垃圾的問題（要叫垃圾車需另外收錢，當地也沒有回收觀念，居民大多在門口自己燒或是亂丟），是 I-DO 得設法幫當地改進的問題。

5. Besitang 當地青年到外地工作大多為服務業，留在當地則成為農夫或家庭主婦等。

6. 橡膠或是玉米等經濟作物，大多是用來小小補貼家中經濟，由婦女主導。

7. 齋戒月時商店都是晚上開門，因為晚上才能進食，連小孩都要遵守齋戒。

8. Besitang 從 2007 年開放旅遊後，homestay 的風氣也漸行，成為 homestay 對家中經濟補貼蠻大。

#### 五、給 I-DO5 的話

國際志工是服務熱情和理想的結合，是需要長時間的灌溉和高密集的精力投入才可以完成的事，從事前計畫的準備，服務期間對行程內容和突發事件的隨機應變到事後的資料統整分析，每段過程都非常的辛苦難熬，但是都有其深遠的價值所在。

加入 I-DO 將會是你人生中一個重要的轉捩點，透過期間不斷地學習、成長，你的收穫將不可計數，對一件事的強烈投入，燃燒熱情，即使遇到挫折，在大家的幫助下，相信一定能迎刃而解。交大 I-DO 團會以各位為傲，也希望自己以曾經身為交大 I-DO 團為傲。



## 拾壹、財務狀況

經費收入(僅對交大團員 8 位部分統計)

| 項目 | 經費來源             | 金額      |
|----|------------------|---------|
| 1  | 財團法人華碩文教基金會      | 100,000 |
| 2  | ADOC 2.0 Project | 40,000  |
| 3  | 教育部青年發展署         | 30,000  |
| 4  | 交大國際公益服務獎助學金     | 160,000 |
| 5  | 志工團成員自付金額(生活費)   | 120,000 |
|    | 總計               | 450,000 |

經費支出(僅對交大團員 8 位部分統計)

| 項目 | 名稱及用途別                  | 金額(元)   |
|----|-------------------------|---------|
| 1  | 志工團行前訓練課程講師費            | 52,800  |
| 2  | 志工團行前訓練營隊               | 29,316  |
| 3  | 指導教師差旅費(1 位)            | 60,197  |
| 4  | 志工團團員機票                 | 141,144 |
| 5  | 印尼落地簽證費                 | 6,000   |
| 6  | 印尼離境稅                   | 1,800   |
| 7  | 印尼當地團費(含食、宿、生活、活動門票雜支等) | 120,995 |
| 8  | 交大機場來回車資                | 6000    |
| 9  | 團員保險                    | 5,480   |
| 10 | 其他(團服、文具用品等)            | 19648   |
|    | 總計                      | 443380  |

拾貳、致謝名單

|                                                                                                                                                                      |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  <p><b>教育部青年發展署</b><br/>Youth Development Administration, Ministry of Education</p> | <p>教育部青年發展署</p>                                                |
|                                                                                     | <p>紅毛猩猩資訊中心<br/>orangutan information centre(OIC)</p>          |
|  <p><b>國立交通大學</b><br/>National Chiao Tung University</p>                            | <p>國立交通大學</p>                                                  |
|                                                                                   | <p>國立交通大學<br/>服務學習中心</p>                                       |
|                                                                                   | <p>華碩文教基金會</p>                                                 |
|                                                                                   | <p>亞太經濟合作組織<br/>數位機會中心<br/>APEC Digital Opportunity Center</p> |
|  <p>UNIVERSITAS SUMATERA UTARA<br/>University of Sumatera Utara</p>               | <p>USU 蘇北大學</p>                                                |

## 拾參、附件

### 一、照片精選



搭乘橡皮艇過河



學員合影



在小木屋度過三天刺激的日子



與在 Besitang 的家人們合影



近距離地觀察紅毛猩猩和野生的大蜥蜴



油棕果實和可可的果實



採收棕櫚果實的方法，用長竹竿綁著鏟刀





田調對象向我們介紹相片中的家人



CDOC 旁跳躍合影



在雨林走累了停下來休息



第一天的討論，也分配了成果報告的工作



學生自信地展現畫作



被無數藤蔓纏繞的棕櫚



由於前天下過雨，洗澡水呈現混濁的顏色



OIC 用來宣導雨林保育的廂型車



橡膠園旁的美麗風景



與 Besitang 小朋友遊戲後的合照



棉蘭的榴槤市場



出團期間最照顧我們的 Febo

## 二、出團行程表

下表為本次出團的實際行程表：

| 2013 Schedule of NCTU volunteer group I-DO4 |                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>DAY 01</b> 6/30(Sun)                     |                                                  |
| 3：30                                        | 中心集合最後確認物資是否完備                                   |
| 4：00                                        | 準時發車前往桃園機場                                       |
| 5：30                                        | 機場集合                                             |
| 7：55                                        | 離開台灣<br>MH 409 30JUN 7 TPEKUL HK1 0755 1240 第一航廈 |
| 15：00<br>當地時間                               | 抵達印尼—棉蘭<br>MH 864 30JUN 7 KULMES HK1 1500 1500   |
|                                             | 飯店 Check in                                      |
| <b>DAY 02</b> 7/1(Mon)                      |                                                  |
| 8：30                                        | 前往 Bukit Lawang                                  |
| 12：00                                       | 抵達 Bukit Lawang / CDOC                           |
| 午餐(12：30~13：30)                             |                                                  |
| 15：00                                       | 前往 Homestay                                      |
| 16：00                                       | 迎新會 / 簡報(By Darma)                               |
| 18：00                                       | 晚餐                                               |
| 20：00                                       | 討論 (當日檢討及明天計畫)                                   |
| 21：30                                       | 休息                                               |
| <b>DAY 03</b> 7/2(Tue)                      |                                                  |
| 早餐(7：30~8：30)                               |                                                  |
| 8：30                                        | 前往CDOC                                           |
| 開始執行〔計畫一：準備 I-DO Camp〕                      |                                                  |
| 午餐(12：00~13：00)                             |                                                  |
| 13：00                                       | 繼續準備 Camp 相關事宜                                   |
| 17：00                                       | 返回 Homestay                                      |
| 晚餐(18：00~19：00)                             |                                                  |
| 20：00                                       | 討論 (當日檢討及明天計畫)                                   |
| 21：30                                       | 休息                                               |

|                  |                                   |                 |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|
| <b>DAY 04</b>    |                                   | <b>7/3(Wed)</b> |
| 早餐(7:30~8:30)    |                                   |                 |
| 8:30             | 前往 CDOC                           |                 |
|                  | 繼續準備 Camp 相關事宜                    |                 |
| 午餐(12:00~1:00)   |                                   |                 |
| 13:00            | 返回 homestay                       |                 |
|                  | 準備 Camp / 前往 SAM's Bungalow(住宿地點) |                 |
| 晚餐(18:00~19:00)  |                                   |                 |
| 20:00            | 討論/準備 Camp (當日檢討及明天計畫)            |                 |
| 21:30            | 休息                                |                 |
| <b>DAY 05</b>    |                                   | <b>7/4(Thu)</b> |
| 早餐(7:00~8:00)    |                                   |                 |
| <b>I-DO Camp</b> |                                   |                 |
| 8:30             | 前往 CDOC / 迎接 I-DO Camp 學員         |                 |
|                  | Camp 報到                           |                 |
| 10:30            | 前往 Camping 地點                     |                 |
| 11:00            | 開幕式                               |                 |
| 午餐(12:00~13:00)  |                                   |                 |
| 13:00            | I-DO Camp 活動                      |                 |
| 17:00            | 討論                                |                 |
| 晚餐(18:30~19:30)  |                                   |                 |
| 19:30            | I-DO Camp 活動 / 討論 (當日檢討及明天計畫)     |                 |
| 22:00            | 休息                                |                 |
| <b>DAY 06</b>    |                                   | <b>7/5(Fri)</b> |
| 早餐(7:00~8:00)    |                                   |                 |
| 8:30             | I-DO Camp 活動                      |                 |
| 午餐(12:00~13:00)  |                                   |                 |
| 13:00            | I-DO Camp 活動                      |                 |
| 17:00            | 討論                                |                 |
| 晚餐(18:30~19:30)  |                                   |                 |
| 19:30            | I-DO Camp 活動                      |                 |
| 21:00            | 討論 (當日檢討及明天計畫)                    |                 |



|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 22:00                   | 休息                     |
| <b>DAY 07 7/6(Sat)</b>  |                        |
| 早餐(7:00~8:00)           |                        |
| 8:30                    | 前往 CDOC / I-DO 評估會議    |
| 午餐(12:00~13:00)         |                        |
| 13:00                   | 返回 SAM's Bungalow      |
| 14:00                   | 討論                     |
| 晚餐(18:30~19:30)         |                        |
| 19:30                   | 準備前往Besitang           |
| 21:00                   | 討論 (當日檢討及明天計畫)         |
| 22:00                   | 休息                     |
| <b>DAY 08 7/7(Sun)</b>  |                        |
| 早餐(7:30~8:30)           |                        |
| 8:30                    | 飯店 Check out / 前往 CDOC |
| 9:30                    | 抵達 CDOC / 前往 Besitang  |
| 午餐(12:00~13:00)         |                        |
| 15:30                   | 抵達 Besitang            |
| 15:45                   | 前往 Homestay            |
| 16:00                   | 迎新會 / 簡報               |
| 晚餐(18:00~19:00)         |                        |
| 20:00                   | 討論 (當日檢討及明天計畫)         |
| 21:30                   | 休息                     |
| <b>DAY 09 7/8(Mon)</b>  |                        |
| 早餐(Homestay)(7:00~8:00) |                        |
| 8:00                    | 前往復育地點                 |
| 迎新會 / 工作簡報(地點一)         |                        |
| 說明棕櫚樹如何被砍伐              |                        |
| 午餐(14:00~15:00)         |                        |
| 15:00                   | 前往地點二                  |
| 抵達地點二                   |                        |
| 休息                      |                        |
| 17:00                   | 迎新會(地點二)               |

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 晚餐(18:00~19:00) |                         |
| 19:00           | 工作人員報告                  |
| 20:00           | 討論(當日檢討及明天計畫)           |
| 22:00           | 休息                      |
| <b>DAY 10</b>   | <b>7/9(Tue)</b>         |
| 早餐(7:00~8:00)   |                         |
| 8:00            | 開始執行〔計畫二:兩林復育介紹〕        |
|                 | a. 植樹計畫 / GIS MApping   |
| 午餐              |                         |
| 12:00           | b. 幼兒教育活動               |
| 14:00           | 樹苗培育宣傳                  |
|                 | 野生動植物宣傳                 |
|                 | GIS MApping             |
|                 | Lalangs Buster 活動       |
|                 | 盥洗時間                    |
| 晚餐(17:00~18:00) |                         |
| 18:30           | 報告(Pak Baron)           |
| 20:00           | 討論(當日檢討及明天計畫)           |
| 22:00           | 休息                      |
| <b>DAY 11</b>   | <b>7/10(Wed)</b>        |
| 早餐(7:00~8:00)   |                         |
| 8:00            | 計畫開始                    |
|                 | c. 幼苗培育計畫               |
|                 | d. 植樹計畫 and GIS MApping |
| 午餐(12:00)       |                         |
|                 | 植樹報告                    |
|                 | e. 植樹計畫 / GIS MApping   |
| 17:00           | 盥洗時間                    |
| 晚餐(18:30~19:30) |                         |
| 20:00           | 簡報                      |
| 21:00           | 討論(當日檢討及明天計畫)           |
| 22:00           | 休息                      |

| <b>DAY 12</b>                 |                                   | <b>7/11(Thu)</b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 早餐(7:30~8:00)                 |                                   |                  |
| 8:00                          | 前往 Homestay                       |                  |
| 10:00                         | 抵達 Homestay                       |                  |
|                               | 休息                                |                  |
| 午餐(12:00~13:00)               |                                   |                  |
| 13:00                         | 社交活動                              |                  |
| 晚餐(18:30~19:30)               |                                   |                  |
| 19:30                         | 校園討論 / 準備 (當日檢討及明天計畫)             |                  |
| 21:30                         | 休息                                |                  |
| <b>DAY 13</b>                 |                                   | <b>7/12(Fri)</b> |
| 早餐(7:30:8:30)                 |                                   |                  |
| 8:30                          | 準備                                |                  |
| 9:00                          | 開始 [計畫三:拜訪學校]                     |                  |
| 返回 Homestay / 午餐(12:00~13:00) |                                   |                  |
| 13:00                         | 社交活動                              |                  |
| 晚餐(18:30~19:30)               |                                   |                  |
| 19:30                         | 在 Homestay 集合 / 準備打包隔天離開 Besitang |                  |
| 20:30                         | 討論 (當日檢討及明天計畫)                    |                  |
| 21:30                         | 休息                                |                  |
| <b>DAY 14</b>                 |                                   | <b>7/13(Sat)</b> |
| 早餐(7:30~8:30)                 |                                   |                  |
| 8:30                          | 前往 OIC 棉蘭辦公室                      |                  |
| 12:00                         | 抵達棉蘭 OIC 辦公室 / 開會                 |                  |
| 午餐(12:30~13:30)               |                                   |                  |
| 15:30                         | 返回飯店                              |                  |
| 16:00                         | 討論                                |                  |
| 晚餐(18:00~19:00)               |                                   |                  |
| 20:30                         | 討論 晏霖老師指導                         |                  |
| 22:00                         | 休息                                |                  |
| <b>DAY 15</b>                 |                                   | <b>7/14(Sun)</b> |
| 早餐(7:30~8:30)                 |                                   |                  |

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 8:30            | 準備                                    |
| 9:00            | City Tour                             |
| 午餐(12:00~13:00) |                                       |
| 13:00           | 討論成果報告製作                              |
| 晚餐(18:00)       |                                       |
| 20:00           | 討論                                    |
| 22:00           | 休息                                    |
| <b>DAY 16</b>   | <b>7/15(Mon)</b>                      |
| 早餐(6:30~7:30)   |                                       |
| 7:30            | 前往 USU 蘇北大學                           |
| 8:30            | 抵達蘇北大學 / 參訪行程開始 兩校互相介紹認識              |
| 11:30           | 返回旅館                                  |
| 午餐(12:00:13:00) |                                       |
| 13:00           | 帶好行李前往棉蘭機場                            |
| 15:30           | 離開印尼 MH 865 15JUL MES – KUL 1545 1740 |
| <b>DAY 17</b>   | <b>7/16(Tue)</b>                      |
| 6:20            | 抵達台灣 MH 408 16JUL KUL- TPE 0130 0620  |

### 三、印尼文化的觀察

#### 1.消費形態

##### (1)零售店

印尼的隨處可見小型的雜貨店，像是台灣早期的柑仔店，幾乎每一個住宅區，幾十公尺就有一間，商域不大，而客戶群大都是附近居民，基本具備飲料、小零嘴、乾貨、蛋，還有洗髮精、防蚊乳液、洗衣粉、小桶瓦斯等，生活用品到食品雜貨，一應俱全，而價格也都介於幾千盧比之間，很少超過萬的，例如我們買了五包小零嘴，換算台幣才十幾塊而已，但份量也是少少的，物價普遍比台灣便宜。

##### (2)傳統市集

傳統市集不只賣印象中的生鮮蔬果、雞鴨魚肉、香料乾貨，還有很多大量量販的物品，像是衣架、燈飾、成衣、小飾品，很像一個縱合了台灣的十元商店、成衣店和傳統市場的地方，外圍有麵包店、便當店、飲料店等，我們到的是棉蘭當地最大的傳統市集，佔地非常廣，我們根本走不完也看不完店家，賣同質性商品的店家很多，因此如果不是當地

人，其實很難找到自己買的目標，而這片傳統市場，緊鄰當地最大的 Shopping Mall，因此顧客群來自各地，非常熱鬧擁擠。

### (3)流動攤販

在 Besitang 和 Bukit Lawang，常在路上見到騎著機車或是開著車的流動攤販，或許是因為這兩個地區交通較不方便，屬於鄉村地區，因此能看到一些賣水果、小點心、冰品飲料的攤販，沿街叫賣。

### (4)Mall

棉蘭的 Shopping Mall 並不像台灣的百貨公司乾淨明亮，也沒有國際精品店進駐，大多是一些便宜的成衣、鞋子，價格也不貴，就像台灣的路邊攤，而且因為緊鄰傳統市集，因此顧客群也差不多，但是擺設和陳列整齊多了，也有冷氣開放，因此我們都在 Mall 裡的超市買要帶回台灣的紀念品(就像台灣的量販店)，有的商品價格甚至比零售店便宜，像是泡麵、餅乾、茶葉、糖果等，每個人都買了滿滿一手提籃，價格卻很少超過十萬盧比（台幣三百多）。



Bukit Lawang 的觀光商店



Besitang 的小雜貨店

## 2.飲食

在 Besitang 和 Bukit Lawang，我們大多是吃“便當”，印尼的便當大都是一紙包的飯、三道菜，都分開裝的，也有吃過內容物是炒泡麵的便當，配菜有魚、菠蘿蜜煮的綠咖喱、生黃瓜片、辣豆干塊、炸物，每天菜色都不一樣，但是都微辣。而我們去餐廳用餐時，菜單上幾乎都有雞肉這項主食，不管是炸的或是醬料調配的，而用餐形式像是 buffet，只要決定要喝什麼飲料，芒果、酪梨、胡蘿蔔、釋迦或是百香果等果汁，還有印尼傳統冰品和奶昔，但都非常非常甜，配上蝦醬炒青菜、辣椒醬、炸雞肉、椰香飯，就是一頓餐。



用手吃飯對他們而言是再自然不過的



棉蘭傳統市場賣的貢丸湯麵



Homestay 最常吃到的早餐

### 3. 交通

經過棉蘭市區時，看到很多交通和民俗風情的不同，有許多小孩在騎檔車，交通很兇猛，紊亂的汽車交織著機車，紅綠燈都在右邊，駕駛也在右邊，

真的和台灣是完全不同的熱帶國家景緻。



#### 常見的摩托計程車

#### 4. 人們

經常見到當地人在抽煙，就連很小的小孩也會，也有看到很叛逆的現代少女，褲子穿得非常清涼，不太強制規定戴頭紗，也留短髮，不過對長者很敬重，離開時會親長者的手示意。

homestay 家人都很好相處，但全不通英文，有些家戶因為有正在學習的學生，所以略通英文，但也沒辦法完全聽懂我們的話，語言真的是最大問題。

#### 5. 氣候

印尼當地比想像中不熱，比台灣不悶，在吉隆坡時更覺得像在溫帶氣候。

#### 6. 路邊景致

我們在離開第一天住的旅館 jangga house 後，前往 bukit lawang 的路上，看到許多車，有比九人座還小的巴士（各顏色代表不同路線），有機車計程車，也有仿外國的建築物，配上斑斕的色彩。Ervin 也跟我們解釋了許多東西，像是招牌為什麼都很高大，是因為沒有颱風；司機都很習慣一直按喇叭，路上並沒有明確的對向來向分隔線，越離開市區，人煙越稀少，看見到路旁高聳的樹，原本以為是行道樹或是椰子樹，後來才發現，那是高達三層樓的

油棕。整齊齊齊如方格盤，真的很驚人！身在其中，張眼便是油棕，我們卻完全不知道，因為那些樹上已攀有藤蔓，看起來存在很久了，原來油棕對當地來說，已經是完全融入在生活中，而我們這些外來者，卻想勸阻他們不要種植油棕，突然覺得自己很無能為力，能改變什麼？



路旁的棕櫚樹

#### 7. 居住

Homestay 的廁所讓我們都有點膽怯，因為就只是一個蹲下的地方，要自己用水沖掉。另外睡覺的地方只有一張床或者是地鋪，有些人因為怕蚊子有帶蚊帳，但忘了帶掛鉤，所以噴了一堆防蚊液，homestay 有幫我們準備蚊香。





廁所及浴室

#### 四、蘇北大學參訪介紹



I-DO4 與農學院的合照

##### 1. 事前準備

我們是在旅程的最後一天採訪蘇北大學(University of Sumatera Utara)，經過一整夜的開會準備，但對於要到棉蘭當地最資優的蘇北大學，和當地

大學生交流會面，還是有些緊張。

本來以為只是學生間輕鬆的聊天交流，後來和晏霖老師一起準備時才明白，對蘇北大學來說，我們代表著來自台灣的交通大學，是一場校對校的交流。於是我們將先介紹台灣，我們的國家，再來則是交通大學，最後是簡介 I-DO4，以及我們已經做的事情、希望未來可以完成的事情。在一夜的汲汲營營後，和蘇北大學的交流呈現上，算是蠻順利的結束了。



雙方在會議廳交流完的合照

## 2. 當日參訪過程

當天是蘇北大學的老師先做一個簡單的介紹：他們學校的硬體設備，系所組成，以及各項資源；而後才是我們。蘇北大學的特色是他們很重視三類科系，而那天參加交流的同學，大部分也是三類系所的同學。和當地學生交流的過程（森林系、農經系，大一大二居多），扣除正式的儀式時間，只剩短短一小時不到，雙方用英語，交換著對彼此的疑問。我們事前準備的很多問題，都沒有問到，覺得挺可惜的。

他們最感興趣的，是 I-DO 團到印尼的目的，還有我們這兩個禮拜所做的活動，對於一群外國人，願意到印尼付出行動，表達對環保議題的關心，他們非常感動，而我們在簡單的交流中，發現了以能和他們合作的可能，我們十分興奮，並留下了聯絡方式，可惜時間真的太短，我們只能淺淺的瞭解對方；或許以後的 I-DO 團，可以朝這方向著手，真的和這一群熱愛森林的學生們，共同織起一片更大的雨林保護網。

我們讓他們知道，世界上有很多人關心雨林，他們的熱情讓我們知道，我們一定得為地球盡一份心力。順帶一提，OIC 有不少核心成員，就是由蘇

北大學森林系畢業的，且 OIC 目前也有獎學金計畫給該系。

### 3. 反省與改進

(a)時間分配不周，應該預留多一點時間給私底下的交流，這才是比較重要的。

(b)彼此用英文溝通有障礙，對方有時候會聽不太懂我們的意思。

### 4. 附錄一

(a) 蘇北大學 學生自治雨林保護社團之粉絲專業



(b) 準備問蘇北大學的問題

For teachers :

1. What are the distinctive features of your university?
2. Are there any plans of protecting the rainforest in your university?
3. What's your opinion to Taiwan?
4. What are the popular subjects to study here?
5. What are the means for students to get the permission of your university?
6. Students with what personalities do you prefer?
7. Which part of Indonesia do you come from?

8. Are there any international students? Where do they come from?

For students :

1. What are the distinctive features of your university?
2. Are there any plans of protecting the rainforest in your university?
3. Are there international volunteers in your university?
4. What's your opinion to your government?
5. What are the popular clubs in your university?
6. What's your opinion to Taiwan?
7. What are you going to do in the future?
8. Do you agree or disagree to have a boy/girlfriend at your age?
9. What's your opinion toward having sex before getting married?
10. Do you have associate universities and have competition?
11. What are the popular subjects to study here?
12. Classmates with what personalities do you prefer?
13. What do you think of the environment of your university, the place you live, and the restaurant here?
14. Which part of Indonesia do you come from?

## 五、籌備資料節選

### 1. I-DO 4 校園宣導日企劃&檢討

|          |               |          |                  |
|----------|---------------|----------|------------------|
| 教學活動名稱   |               | 雨林知多少    |                  |
| 教學設計者    |               | 治宇       |                  |
| 學生人數/年齡層 |               | 約 1000 人 | 18~24            |
| 所需經費預估   | 咖啡            | 1515 元   |                  |
|          | 材料費(遊戲材料費、文宣) | 未評估      |                  |
|          | 場地費用          | 無        |                  |
|          | 其他            | 無        |                  |
| 活動日期     |               | 5/13     |                  |
| 活動名稱     | 活動時間          | 教學內容     | 活動內容<br>(活動進行方法) |


|                           |                                                |                                                                                 |                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 義賣<br>雨林<br>咖啡            | 11：50-13：20 與 17：20-<br>(時間長短<br>可以再作內<br>容調整) | <b>目標：</b><br>1. 讓交大學生了解雨林<br>目前經濟作物的狀況<br>2. 以雨林咖啡傳遞我們<br>可以改變當地的經濟<br>作物      | <b>如何進行活動：</b><br>1. 義賣當杯裝雨林咖啡<br>2. 在咖啡義賣時加入一些宣<br>導文宣<br>3. 收入作為出團費用         |
| 雨林<br>遊戲                  | 11：50-13：20 與 17：20-<br>(時間長短<br>可以再作內<br>容調整) | <b>目標：</b><br>1. 以雨林為地球之肺發<br>想<br>2. 讓交大學生了解雨林<br>目前有的資源和動植<br>物，引起學生保育的<br>觀念 | <b>如何進行活動：</b><br>1. 利用戳戳洞觀念，將遊戲做<br>成肺部形狀<br>2. 在洞裡放置雨林相關問題<br>3. 答對相關問題，給予獎品 |
| 宣傳<br>交大<br>印尼<br>志工<br>團 | 11：50-13：20 與 17：20-<br>(時間長短<br>可以再作內<br>容調整) | <b>目標：</b><br>1. 讓交大學生了解<br>I-DO 團在做些什麼<br>2. 讓雨林保育觀念可以<br>開始散播                 | <b>如何進行活動：</b><br>1.以文宣方式(待討論)                                                 |

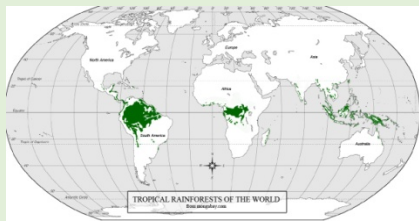
|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 擺攤目標 | a. 主要目的：提高 I-DO4 的曝光度，讓交大更多人知道。<br>b. 次要目的：販售向吳子鈺老師購買的雨林咖啡(購入 60 包)。<br>註：掛耳式雨林咖啡(購入價格：25 元/包，賣出價格：30 元/包，利潤：7 元/包) |
| 擺攤時間 | 2013/05/13(一) 1200~1300，1730~1900                                                                                   |
| 擺攤器具 | 咖啡、東緯的宣傳影片、雨林海報                                                                                                     |
| 擺攤人力 | 中午<治宇、愉涵、東緯、文皓、筠庭><br>晚上<治宇、東緯、文皓、筠庭、安琪>                                                                            |
| 擺攤過程 | a. 沖泡咖啡，讓路人試喝，並請他們玩小遊戲。或許是因為下雨天的緣故，中午人並不多，且事先沒有試泡過咖啡，有點手忙腳亂；不過晚上試泡咖啡就很上軌道了。<br>b. 宣傳口號：試喝雨林咖啡，救救紅毛猩猩。               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 擺攤狀況 | <p>a. 或許是出於交大人羞赧的天性，有些人看似有意願來攤位看卻不敢走過來，而我們過去的時候就把別人嚇跑了。</p> <p>b. 比較容易駐足的是大人與擺攤人的親友團。</p> <p>c. 雨林咖啡銷售狀況：5 包沖泡給路人試喝，預購筆數 30 包，現場賣出四十多包</p>                                                                                         |
| 評估   | 雖然駐足人數沒有想像中的多，但我們盡可能像路人宣傳雨林咖啡，與雨林的重要性，加上擺攤前的網路宣傳，讓 I-DO4 在交大有一定程度的曝光。                                                                                                                                                              |
| 檢討   | <p>a. 可以印一些小文宣順手塞給路人，讓路人可以馬上了解我這個攤位的目的，提高駐足意願。</p> <p>b. 有點太晚去女二佔位置，導致攤位沒有好位置。建議下次有類似宣傳活動，可以提早準備。</p> <p>c. 擺攤人力與工作過晚分配：希望能提早排出班表，</p> <p>d. 希望每位團員至少能出席一個攤位時段，一來提高團員參與度，二來了解擺攤狀況後能集思廣益，或許能激發出更好的點子，不管在 I-DO 團的宣傳，或是雨林保育的其他向度。</p> |

## 2. 英文雨林知識題目蒐集

| Question                                                                        | Answer                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Where is the latitude distribution of the tropical rainforest?               | 10 degrees north latitude, 10 degrees south latitude. |
| 2. What are the two most common climate characteristics of tropical rainforest? | warm and wet.                                         |
| 3. How about the size rank of Indonesia's rainforest?                           | The third.                                            |
| 4. How many biotic species are indigenous to the rainforests around the world?  | About 40% to 75%.                                     |
| 5. Where is the main distribution of Orangutans?                                | Borneo and Sumatra.                                   |
| 6. What is the orangutan's most important function for rainforest?              | Seed dispersal.                                       |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. As there are more than a quarter of modern medicines are extracted from the tropical rainforest plants, tropical rainforest is also known as _____.                                | The world's largest pharmacy                                                                                                                         |
| 8. Rainforest by photosynthesis absorb large amounts of carbon dioxide and release oxygen, maintain the balance of the atmosphere, and purify the environment, so it is called _____. | Lungs of the earth                                                                                                                                   |
| 9. What kind of massive planting of cash crops lead to a large number of tropical rainforest are destroyed?                                                                           | Palm trees.                                                                                                                                          |
| 10. Which country's rainforest disappearing the fastest?                                                                                                                              | Indonesia.                                                                                                                                           |
| 11. What does I-DO mean?                                                                                                                                                              | Indonesia digital orangutan                                                                                                                          |
| 12. What are the characteristics of palm trees?                                                                                                                                       | (a) They are not deep rooted into the ground.<br>(b)There tend to be snakes and mice near the palm trees.                                            |
| 13. What are the differences between these pictures?<br>                                           | the right has less plants...→we can ask why: palm trees block the sunshine, palm trees absorb lots of water...other plants can't live with palm tree |
| 14. Why are rain forests so important? (name two)                                                                                                                                     | biodiversity(there are many kinds of creatures), provide food and medicine... , absorb CO <sub>2</sub> produce O <sub>2</sub> ...                    |
| 15. Do you know the engaged animals in the rain forest of Indonesia?                                                                                                                  | Orangutan, Sumatran rhinoceros, Sumatran Tiger, Sumatran Elephant, Tapirus indicus, Clouded Leopard...etc                                            |

|                                                |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. How to protect the rain forest?            | (a) recycling<br>(b) refuse to buy the products that contain palm oil<br>(c) promoting the issue                                                     |
| 17. Which product contains palm oil?           | (a) shampoo<br>(b) chocolate<br>(c) cookies<br><br>(palm tree oil can also be used in soap , cosmetic products, milk powder, oil for cooking...etc ) |
| 18. where do the rain forests spread?          |                                                                    |
| 19. Rainforest is called hearts of the earth ? | X → lungs of the earth                                                                                                                               |
| 20. Why are rainforests disappearing?          | (a) Be used for furniture, paper...<br>(b) To plant palm oil tree, corn, banana<br>(c) human want more land                                          |

### 3. 田調準備問題

#### \*For the local

Q1：田調過程中之一的重要工作就是「知寶」，請問你認為這片雨林最大的價值是甚麼？代表的意義是甚麼？

One of the most important parts of field study is “knowing what is the treasure”. In your opinion, what's the most precious treasure in this rainforest? And what it stands for?

Q2：那可否請問，知道目前雨林這一兩年內的重重大變化嗎？(例如有砍伐者 那砍伐者是誰？有植樹者 植樹者是誰)

Are there any significant changes in the rainforest in the past few years? (For example, was as there any deforestation or reforestation? Then who or which company did it? Or, was there any person or organization getting hands on protecting rainforest? What did they do?)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Q3：根據資料指出，大規模的經濟活動是砍伐雨林的主要原因。我們想知道一下，請問當地人的經濟作物主要是？</p> <p>According to the papers, many scholars said that large scale of economic activities are the main reason of deforestation. Then, we would like to know, what is the main cash crops for the local?</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Q4：現今許多組織一直提倡生態旅遊。生態旅遊近年來的發展如何？當地居民主要是支持還是反對立場？</p> <p>Nowadays, many groups and organizations promote ecotourism. Then, how's the development of the ecotourism here now? The local are for or against the idea?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Q5：知道現在有甚麼人、學校或團體有在著手進行特別保護雨林的計劃嗎？當地居民對於保護雨林的看法是甚麼？有這樣的保護意識嗎？(如果有 請問用甚麼方法進行)</p> <p>Do you know if there is any person, school or organization carrying out the protection plans? What is the viewpoint of the local toward protecting rainforest? Do they have the awareness?</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Q6：請問對於 I-DO 每年只能來三到五天，建議我們可以做哪些事情呢？</p> <p>What do you think I-DO can do, if there are only 3-5 days per year we stay here?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Another suggested questions</p> <p>Q： Is there any special tradition, custom or holiday here?</p> <p>Q： What's the best part of your job? Do you like your job?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>*For the teachers</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Q1：該學校是否有特別提倡保護雨林議題？如果有的話，請問是用甚麼方式執行？如果沒有特別提倡，那老師個人贊不贊同另外加開課程或舉辦活動來增加環境保育概念？</p> <p>Does the school specifically emphasize the importance of protecting the rainforest? If it does, what did the school do in Campus? (Ex：holding some Campaigns, delivering some speeches...)If the school didn't lay emphasis on the issue, do you think that it is necessary to promote the concept by opening other courses? Or, do you have any idea about raising the consciousness about protecting the rainforest?</p> |
| <p>Q2：學生們對於雨林的看法是甚麼呢？</p> <p>We are quite curious about the students' viewpoints toward the rainforest. What are their opinions toward the rainforest?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Q3：請問對於 I-DO 每年只能來三到五天，建議我們可以做哪些事情呢？</p> <p>What do you think I-DO can do, if there are only 3-5 days per year we stay here?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

4.教學活動企劃(司馬庫斯)

| 教學活動名稱                              |         | I-DO Camp                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教學設計者                               |         | I-DO4                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 學生人數                                |         | 年齡層                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 現在有 9 位，若需要更多位，仍有 3 位國小生及 2 位大班的小朋友 |         | 低&高年級                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 2013/5/25(六)                        |         |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 教學活動                                |         |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| 活動名稱                                | 活動時間    | 教學內容<br>(資源/傳達觀念)                                                                                                          | 活動內容<br>(課堂中會帶學生參與得活動)                                                                                                                                                 | 方老師給的建議                                                                                                                    |
| Say Hi!                             | 15 mins | <p>*簡單介紹我們是誰，傳達我們來自交大、如何稱呼我們(綽號或英文名字)、最後播放一些雨林、紅毛猩猩的影片(歡樂非可怕版)導入保育的議題。</p> <p>&lt;國小可借用投影機及上課用麥克風&gt;</p>                  | <p>*請團員給我們照片、簡短的自我介紹。我們會製作簡單的投影片介紹大家還有 I-DO 團。</p> <p>*內容除了團員介紹，還會提到為什麼我們要舉辦這個 Camp，藉由播放保育相關議題的影片來傳達我們的理念，由於對象是小學生，可以著重在介紹雨林裡面的動植物及雨林的重要性，盡量不要有太過震撼的場面，怕小小心靈會受到傷害。</p> | <p>*可以介紹單一動物(如:紅毛猩猩)的食物鏈，(小朋友有了解過的動物: 黑熊, 五色鳥)</p> <p>*可提供真實動物的照片: 如紅毛猩猩，(幫助分辨其與猴子的不同)</p> <p>*影片可先提供給方老師看過，篩選出可討論的話題點</p> |
| 雨林課程                                | 30 分鐘   | <p>用簡單的內容介紹一下雨林。其中包含雨林重要性和雨林的代表性生物。</p> <p>主要是想要請小朋友一起來思考如果類似的情況發生在自己的土地，他們會如何採取行動來保護自己的家園，並且藉此引發學生對於遙遠國度受到侵害的環境產生同情心。</p> | <p>將會使用 prezzi 檔案(已經寄給芳老師的連結)來上課。</p> <p>主要都是圖像和影片，用具象化的方式讓學生更快了解。</p> <p>其中的影片基本上都沒有什麼對白所以沒有翻譯的問題，不過意義表達明確是我們選擇的根據。</p> <p>屆時，會有團員擔任老師的角色，以輕鬆的方式來做介紹。</p>             |                                                                                                                            |

|          |               |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 巧手<br>生花 | 45~60<br>mins | <p>*這裡是想要簡單的看一下，經過影片介紹熱帶雨林後，學生心目中對於雨林的想像為何，也是製作與印尼國中生交換小禮物的時候，首先要徵詢小朋友的同意，並說明把作品與印尼小朋友交換的意義。</p> <p>&lt;課堂材料：蠟筆、<br/>8 開圖畫紙<br/>(國小皆可提供)&gt;</p> | <p>*這個部分我們希望把學生分為三到五組，然後把我們團員分到組內和他們互動、一起畫圖（同時也因為學生分組如果有什麼小爭執也要幫忙解決，且因為小朋友年紀較小，在繪畫方面，可能比較需要我們幫助）</p> <p>*要請他們畫出自己心目中的雨林，我們會把之前課程用到的雨林圖片固定在黑板上，讓他們有參考。</p> <p>這個部分會請小朋友從蘇門答臘虎和紅毛猩猩中挑選一個做為繪畫的主題。並且加上一句保育的標語。</p> | <p>*建議繪畫主題要清楚，例如：我最喜歡的一種雨林動物（呼應前面的介紹）也可以加入一句例如：我喜歡紅毛猩猩，因為牠很強壯，希望大家可以不要砍雨林。</p> <p>*或是幫雨林畫保護標誌，如果有提到這個部份的內容的話，例如不要砍伐樹木‘減少使用免洗碗筷...（但是一定要課程有說過，不然小朋友想不出來）（之前小朋友有畫過保護籃球場標誌）</p> <p>*山上小朋友畫的圖沒有辦法很寫實，但是會充滿童趣，希望老師不要太強調畫的像不像，但可以提示他們去觀察動物的特徵，用自己的方式畫出來。</p> |
|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. 課程流程 – 影片-雨林消失(棲地)-猩猩(各種情緒) 課程 30 分鐘

5. 影片企劃

(a)目前已完成影片：

I-DO 30s 介紹片(中英文版)

<http://www.youtube.com/watch?v=ccT9mz6NWgA>

Let's fair trade coffee 雨林咖啡推廣片

<http://www.youtube.com/watch?v=aZnGRnyll4E>

Rainforest needs you! OIC 募款影片

<http://www.youtube.com/watch?v=tgCOrH1eUyU>

目前問題：音樂版權問題

之後將採用 cc 授權或版權已過之音樂

(b)預計製作影片：

雨林 v.s I-DO 紀錄片

內容： I-DO 團準備過程->前往當地之探索->雨林探索->Camp 與學生之互動->與居民的訪問對談->OIC 的互動->當地大學的互動  
田調需要全程攝影，另外需要和 **Camp 學生**，**OIC 人員**，**大學老師**，**學生**等進行訪談，題目可以和田調一樣。

智慧型手機與 Trekking 教學影片

內容：step by step 教學，影片內搭配當天 I-DO Trekking 的紀錄，並秀出結果，Trekking 當天要錄影，並加上口頭解說，影片拍攝要等 padfone 到了才能開始。

Camp 的開場與收場片(已完成)

內容：哆啦 A 夢的影片剪接，日文口音(不管他說什麼)搭配劇情需要的英文字幕，需要拿出道具的畫面(進退化放射槍、OO 藥水)，哆啦 A 夢面對大家的畫面(要 10 秒以上，越多種越好)。

微電影 解救雨林 14 天(optional)

內容：小霖因緣際會下參加了有關雨林保育的講座，深刻體會到雨林消失的嚴重性因此參與了校內的志工團體，前往印尼進行推廣。

共分成三篇

1. 雨林篇
2. Camp 篇
3. 完結篇

一篇約 5 分鐘。

6. I-DO4 個人器材表

| Check | 器材                   | 提供者 | 持有人  | 數量 |
|-------|----------------------|-----|------|----|
|       | Notebook             |     | Tony | 1  |
|       | HTC smart phone      |     | Tony | 1  |
|       | 手機充電器                |     | Tony | 1  |
|       | 筆電變壓器                |     | Tony | 1  |
|       | DV(3140308-15&攝影機 2) | 中心  | Tony | 2  |

|  |                          |      |       |    |
|--|--------------------------|------|-------|----|
|  | DV 連接線(傳檔案+充電)           | 中心   | Tony  | 2  |
|  | SONY-DV 充電器(12073004191) | 中心   | Tony  | 1  |
|  | DV 電池(V&H 各一)            | 中心   | Tony  | 2  |
|  | 禮品 2                     | 中心   | Tony  | 2  |
|  | Notebook                 |      | Hope  | 1  |
|  | 筆電充電器                    |      | Hope  | 1  |
|  | 彩色筆                      | 中心   | Hope  | 3  |
|  | 雙面膠                      | 中心   | Hope  | 5  |
|  | 文具箱                      | 中心   | Abbey | 1  |
|  | iphone3                  |      | Abbey | 1  |
|  | 手機充電器                    |      | Abbey | 1  |
|  | 再生電腦 D485                | ASUS | Abbey | 1  |
|  | 手機                       |      | Angel | 1  |
|  | 數位相機                     |      | Angel | 1  |
|  | 手機 相機充電器                 |      | Angel | 1  |
|  | 再生電腦 D483                | ASUS | Angel | 1  |
|  | 電池 3A                    | 中心   | Angel | 16 |
|  | 行動電源 1                   | ASUS | Angel | 1  |
|  | 錄音筆 1&2                  | 中心   | Angel | 2  |
|  | Notebook                 |      | Sara  | 1  |
|  | 外接式硬碟 2-500G             | ASUS | Sara  | 2  |
|  | 行動電源 2                   | ASUS | Sara  | 1  |
|  | 禮品 1                     | 中心   | Sara  | 1  |
|  | smart phone              |      | Gala  | 1  |
|  | 外接式硬碟                    |      | Gala  | 1  |
|  | 再生電腦 D490                | ASUS | Gala  | 1  |
|  | 校旗                       |      | Gala  | 1  |
|  | 延長線 1                    | 中心   | Gala  | 1  |
|  | 行動電源 3                   | ASUS | Gala  | 1  |
|  | 文具                       | 中心   | Gala  | 1  |
|  | 衣服                       |      | Gala  | 4  |
|  | 1T 硬碟                    |      | 治宇    | 1  |
|  | iphone                   |      | 治宇    | 2  |

|  |              |      |         |      |
|--|--------------|------|---------|------|
|  | 單眼相機         |      | 治宇      | 1    |
|  | 充電器          |      | 治宇      | 1    |
|  | 轉接頭          |      | 治宇      | 10   |
|  | 再生電腦 D489    | ASUS | 治宇      | 1    |
|  | 衣服           |      | 治宇      | 3    |
|  | 交大的 DM       |      | 治宇      | many |
|  | 手機           |      | Leo     | 1    |
|  | 數位相機         |      | Leo     | 1    |
|  | 外接式硬碟 1-500G | ASUS | Leo     | 1    |
|  | 延長線 2        | 中心   | Leo     | 1    |
|  | 腳架           | 中心   | Leo     | 1    |
|  | 再生電腦 D486    | ASUS | Leo     | 1    |
|  | 行動電源 5       | ASUS | Leo     | 1    |
|  | 32G 記憶卡      | 中心   | Leo     | 2    |
|  | 手機           |      | Tina    | 1    |
|  | 外接式硬碟 3-500G | ASUS | Tina    | 3    |
|  | 再生電腦 D488    | ASUS | Tina    | 1    |
|  | 行動電源 4       | ASUS | Tina    | 1    |
|  | 電池 4A        | 中心   | Tina    | 16   |
|  | 公司電腦         |      | Ophelia | 1    |
|  | iPhone       |      | Ophelia | 1    |
|  | phone        |      | Ervin   | 1    |
|  | camera       |      | Ervin   | 1    |

## 六、明信片製作底圖

我們把之前在司馬庫斯試教時小朋友畫的「你心目中的雨林」圖畫，製作成明信片，當作給Camp學生的禮物。同樣的，學生在雨林的Trekking後，親眼看見了雨林的樣貌，把它畫在紙下，我們也要將它做成明信片，再寄回去給司馬庫斯的小朋友，以最純樸的圖像作為台灣與印尼學生之間的交流。以下為從15位學生所畫的圖當中，挑選出較具代表性的9張畫。









### 七、常用印尼語生活對話

| 中文    | 英文              | 印尼文       |
|-------|-----------------|-----------|
| 很飽    | I am full       | ken yang  |
| 很好吃   | delicious       | enak      |
| 太多食物  | too many dishes | baniang   |
| 阿嬤    | grandma         | nenek     |
| 洗澡    | take a shower   | mandy     |
| 抽水馬達  | pump            | bon       |
| 刷牙    | brush my teeth  | sika      |
| 舒適    | comfortable     | nyaman    |
| 聞起來很香 | smell great     | ban annak |
| 禮物    | gift            | hadiah    |
| 美麗    | beautiful       | chandick  |
| 帥     | handsome        | candak    |

### 八、交大印尼國際志工 I-DO4 團企劃書



團隊名稱：國立交通大學印尼國際志工 I-DO 4 團

指導單位：國立交通大學服務學習中心、教育部青年發展署

合作單位：財團法人華碩文教基金會、

印尼紅毛猩猩資訊中心(Orangutan Information Centre)

服務地點：印尼 Bukit Lawang 和 Besitang



## 目 錄

|     |            |       |      |
|-----|------------|-------|------|
| 一、  | 服務計畫摘要     | ..... | p.02 |
| 二、  | I-DO，我們是誰？ | ..... | p.02 |
| 三、  | 服務計畫緣起     | ..... | p.02 |
| 四、  | 服務計畫地點     | ..... | p.04 |
| 五、  | 服務合作對象     | ..... | p.05 |
| 六、  | 服務計畫利害關係人  | ..... | p.08 |
| 七、  | 服務計畫目標     | ..... | p.10 |
| 八、  | 服務計畫內容     | ..... | p.11 |
| 九、  | 服務時程       | ..... | p.22 |
| 十、  | 行前培訓與課程    | ..... | p.27 |
| 十一、 | 經費預算       | ..... | p.31 |

## 一、 服務計畫摘要

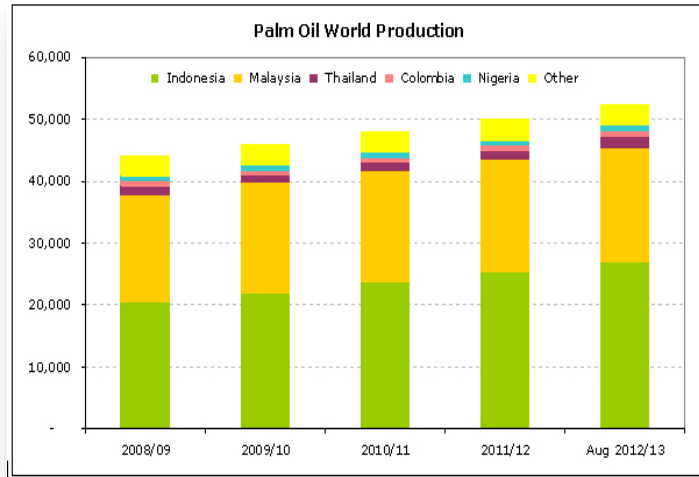
在全球環境變遷的時代下，環境生態保育成了當前重要的課題。印尼擁有廣大的雨林，卻在屈服於經濟成長的同時慢慢消逝，然而破壞雨林的元兇並不僅止於加大種植區的棕櫚業者，日常生活中食用和使用含棕櫚油產品的我們也間接成為了破壞雨林的幕後推手。我們希望在這次的志工活動中，能夠讓當地居民了解當前雨林的狀況和保育的重要性，並且藉由網路宣傳當地的第一手資訊，讓更多人了解到雨林消逝需要幫助的急迫性，最後，我們也不忘從台灣做起，喚起間接成為幕後推手的人們雨林保育的重要性。

## 二、 I-DO，我們是誰？

我們的團名 I-DO 是來自 Indonesia(印尼)、 Digital(數位化)與 Orangutan(紅毛猩猩)這三個理念，取其第一個字母為縮寫，便為 I-DO；另，I-DO 其字面上的意義是「我可以」，是一種信念，一份自信，也是個對自己最大的鼓舞：我們相信我們可以！雖然志工服務未必能憑藉一己之力就能讓世界變得更好，但我們能拋磚引玉，喚起世界更大的迴響，喚醒群眾的服務意識與熱情，慢慢接近我們的目標。本團宗旨在印尼藉由交大資訊專業的背景，協助印尼當地保育雨林與紅毛猩猩的目標。

## 三、 服務計畫緣起

印尼是擁有全世界第三大熱帶雨林的熱帶地區國家，但根據台灣環境資源中心的資料指出，印尼的雨林正在以每小時三百個足球場的速度消失當中。造成雨林逐漸消失的主要因為開發棕櫚種植地區，棕櫚樹的附加價值很高，並廣泛運用於各種生活用品、食品、化妝品和生物能源中，同時，棕櫚的價格相對較便宜，使得棕櫚油是類似油品中的首選，隨著在世界各地消耗含棕櫚油產品用量也隨人口增加不斷提升，供給商隨之開闢更多種植地區以獲得更高的營收。根據 2012 年的統計資料顯示，印尼的棕櫚油出口量是全世界最高的，並且從 1990 年來，印尼已有 2,800 萬公頃熱帶雨林遭到破壞，根據健力士世界紀錄，印尼被列為世界上毀林速度最快的國家，生產棕櫚油是毀滅雨林的主要原因。



圖一 2008~2013 年世界棕櫚油生產量印尼居冠(資料來源: Agriculture Corner)

熱帶雨林亦稱作地球之肺，是種要的碳儲存庫(Carbon reservoir)，除了有豐富的動植物資源外，也是光合作用的重要地區。在印尼雨林裡最主要的生物為紅毛猩猩(Orangutan，印尼語：住在森林裡的人)，紅毛猩猩主要棲息於樹上，食物來源則是樹上的果實、嫩葉、昆蟲及樹皮等，牠們扮演的腳色不僅是使用雨林裡的資源，基於牠們食用方式不會將種子一併消化的特性，樹種便能藉此機換傳播出去，因而紅毛猩猩成為雨林地區的指標動物。

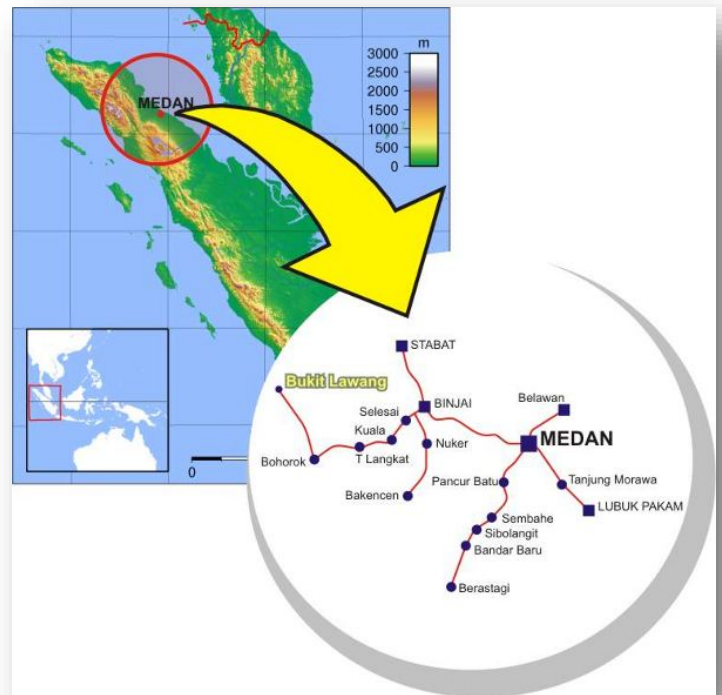


圖二 Orangutan 紅毛猩猩(圖片來源: britannica)

綜觀以上的資訊，保育紅毛猩猩的根本作法在於先保育雨林，保育牠們的棲息地，因此印尼 I-DO 團致力於與當地紅毛猩猩和雨林保育組織 Orangutan Information Centre (OIC)合作，希望能藉由帶領當地學童了解雨林保育的重要性，以及參與 OIC 本身的植樹計畫等方式減緩雨林消失的速度。

#### 四、 服務計畫地點

本次服務地點於印尼北蘇門答臘的 Besitang 和 Bukit Lawang，並於 Medan 入出境。



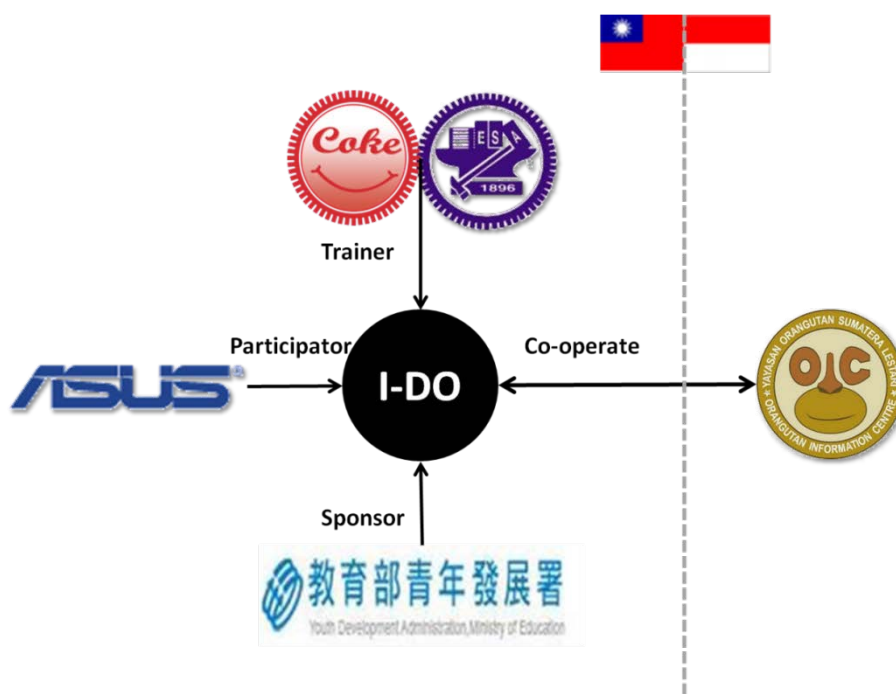
圖三 (圖片來源: pelauts) Bukit Lawang 和 Medan 相對位置

#### 北蘇門答臘介紹

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 首府 | 棉蘭                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 地理 | <p>位處蘇門答臘島的北部，東西分別面瀕馬六甲海峽和印度洋。全省東部大部份地區為低地平原，在西岸和南部地勢較高，巴拉神山脈 ( Barisan Mountains ) 縱貫其中。多巴湖 ( Lake Toba ) 是位在該省的一個知名大湖泊，由一個古代死火山所形成。</p> <p>在古代，蘇門答臘島的大部分地區被熱帶森林覆蓋，這些森林曾經是寶貴動植物 ( 紅毛猩猩、老虎、獐、大花草等 ) 的棲息地。不幸，當局的貪污風氣和非法森林開發使得這些原始森林目前面臨毀滅的危險。連所謂的「保護區」也遭到砍伐。</p> |
| 面積 | 72981 平方公里                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 人口 | 1298.5 萬 ( 2010 )                                                                                                                                                                                                                                               |
| 氣候 | 熱帶、亞熱帶氣候，炎熱潮濕。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 種族 | 巴塔克人 ( 42% )、爪哇人 ( 32% )、尼亞斯人                                                                                                                                                                                                                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 語言   | 印尼語、馬來語、巴塔克語                                                                                                                                                                                                              |
| 宗教   | 伊斯蘭教 ( 65.5% )、基督教 ( 31.5% )                                                                                                                                                                                              |
| 經濟力  | 種植曼德海令咖啡豆和林東咖啡豆，食品飲料及菸草業、運輸設備製造業、石油及天然氣開採業、化學肥料及橡膠業、紡織皮革及鞋材製造業。                                                                                                                                                           |
| 政治體  | 民主憲政，總統制                                                                                                                                                                                                                  |
| 國民教育 | 印尼法定國民教育為九年，但美其名為國民教育，人民還是要付某些項目之學費，且國民所得偏低造成許多中輟學生，國民教育的水準較其周邊國家低落。根據印尼中央統計局所編印之「Statistical Yearbook of Indonesia2010」年報資料，印尼 2009 年 7-12 歲教育人口比率為 97.64%，13-15 歲教育人口比率為 84.65%，16-18 歲教育人口比率為 55.49%，10 歲以上文盲者為 7.42%。 |

## 五、服務合作對象



圖四 服務合作對象關係圖

## 合作機構

## 簡介



紅毛猩猩資訊中心  
(Orangutan Information  
Centre's · 簡稱 OIC)

OIC 致力於保護蘇門答臘猩猩和他們的棲息地，透過基層教育方案提高公眾對此極危物種之價值、面臨困境和其獨特棲地的意識，而生活於猩猩最後棲地附近的當地社區人們也得以和他們的森林永續共存。猩猩資訊中心是由一群致力印尼自然資源保護的人，在 2001 年時成立於棉蘭(Medan)，以促進北蘇門答臘(North Sumatra)和亞齊(Aceh)當地社區居民對猩猩保育和環境等議題的意識。這是一種透過當地社區居民參與和賦權(empowerment)，來支持環境教育和保護猩猩的創新方案。它也旨在維繫此地區的環境永續性及發展。經由提高公眾對猩猩及其棲地重要性的意識，以及透過建立以社區為施行基礎的計畫和教育訓練方案，可達成主要的目標。

### 計畫範圍或執行地區：

OIC 中主要部門有：保育，教育和猩猩車行動體認(Orangutan Mobile Awareness Unit (MAU))，皆由資訊發展和保護部門來支援。而從未來進一步衰弱中挽救蘇門答臘猩猩和其雨林生態系，是猩猩資訊中心所有工作的宗旨，往往資訊中心的計畫案(甚至是人員)是互相連貫的。

藉由本次的合作，我們能夠輔助 OIC 的植樹計畫，不僅從中學習植物復育的過程，也能參與尋找新的復育種子，藉此對雨林有更進一步的了解。





配合教育部「培育優質創新人才·提升國際競爭力」之施政願景·教育部青年發展署將以「建構多元學習平臺·培育青年成為創新改革的領航者」做為未來施政願景·重視青年人力資源與運用·強調以「正規教育銜接·多元體驗學習」的功能與主體性·並藉此推動青年就業能力·鼓勵青年參與公共事務與志工服務以及強化多元學習以擴展青年國際觀事業。



華碩文教基金會藉由「再生電腦希望工程」讓國內更多弱勢學童有數位學習的機會·秉持著降低數位落差的華碩·今年以人力資源和相關設備贊助與I-DO合作·讓此次志工服務更加完備。



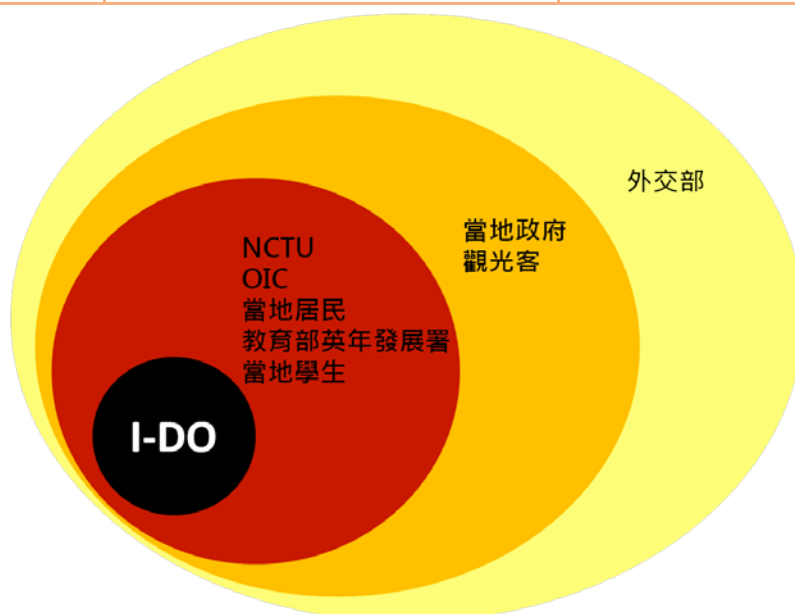
國立交通大學服務學習中心

交大秉持全人教育的精神教育交大學子·而全人教育的方式包括「服務」與「學習」兩個同等重要的層面·將學生與其所屬的社會緊密結合在一起·就學生而言·服務學習可以開拓其社會參與面向·增進其人際關係與反思能力;就社會而言·服務學習可以擴大其活動的多樣性·培育熱心公共事務的公民;就學校而言·服務學習提供師生們一個嶄新的互動平台·教師不再是單純的教導者·學生也不再是單純的學習者·取而代之的·是一個師生共同學習·共同走入社會的過程·服務學習中心在志工活動中提供我們志工的教育訓練·讓我們了解志工服務的精神與理念·並且辦理營隊活動·讓出發前的準備更為完備。

## 六、服務計畫利害關係人

正面：

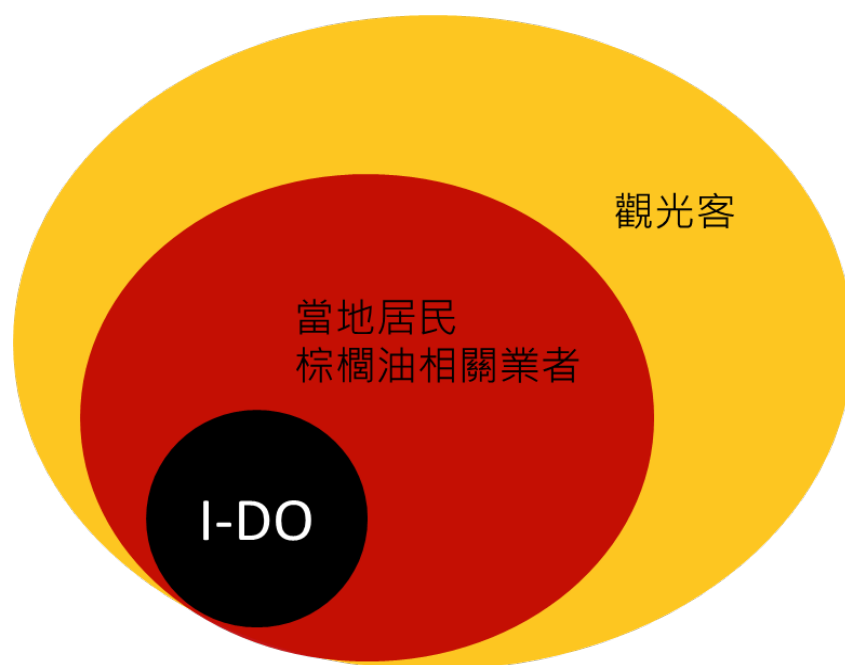
| 預期對計畫造成<br>正面影響者 | 造成之影響                | 所關心之事             | 優先 |
|------------------|----------------------|-------------------|----|
| NCTU             | 組織以及聯絡各單位            | 學生的成長與安危          | 高  |
| OIC              | 協助當地保育活動和知識傳遞        | 雨林保育的成效           | 高  |
| 當地居民             | 提供當地之情報，影響他們對周遭雨林的看法 | 增加收入，自身的居住環境與生活品質 | 高  |
| 教育部青年發展署         | 金錢或其他方面援助            | 青年國際志工培育、計畫的執行    | 高  |
| 當地學生             | 影響他們對周遭雨林的看法         | 活動是否有趣，能否好好學習     | 高  |
| 當地政府             | 或許提供協助               | 復育雨林              | 中  |
| 觀光客              | 可成為當地收入來源            | 優美的景點，紅毛猩猩        | 中  |
| 外交部              | 有突發狀況時可提供協助          | 台灣的名譽；台灣人的安全      | 低  |



圖五 正面影響之利害關係人示意圖。紅色為高；橙色為中；黃色為低

負面：

| 預期對計劃造成<br>負面影響者: | 造成之影響     | 所關心之事                         | 優先 |
|-------------------|-----------|-------------------------------|----|
| 當地居民              | 雨林保育知識地帶入 | 增加收入，<br>自身的居住環境和生技<br>是否受到影響 | 高  |
| 棕櫚油相關業者           | 破壞雨林      | 增加收入                          | 高  |
| 觀光客               | 破壞雨林附近環境  | 優美的景點，紅毛猩猩                    | 中  |



圖六 負面影響之利害關係人示意圖。紅色為高；橙色為中

## 七、服務計畫目標



圖七 減緩雨林消失的 Object4e Tree

印尼I-DO團的傳承至本年度為的四團，我們本持著計畫延續性的宗旨，將計畫目標分成短、中和長程目標。

- 短程目標：

透過企畫的三個主軸：Camping 的教案實行，Blogging 的數位田野探勘與網站資訊傳遞，以及 Promoting 在台推廣雨林保護，達到「喚起當地居民對環境的重視」，並且「讓世界公民也能了解雨林現況和雨林保護的迫切」兩個目標。

- 中程目標：

在短程目標的基礎下，當地的學生會更加意識到雨林和地球關係，進而「在印尼當地推動雨林樹木保護的宣導；在台灣藉由網路宣傳雨林相關議題，讓世界意識到雨林和地球的關係」。在這次的 Blogging 計畫中，我們致力於將所蒐集到的資訊彙整於 blog「I DO」和 Facebook「國立交通大學 印尼國際志工團」粉絲專業上，以供大家閱讀和分享。此外，藉由 Promoting 做攤位和募款宣傳以及網路資訊分享的方式，讓台灣人民能體會到棕櫚在印尼當地開發和破壞的程度以及雨林保護的必要立即性，進而使他們「減少對棕櫚製品的使用」、「願意參與保護環境的相關活動」，間接抵制棕櫚業者，以此手段作為減緩雨林消失的第一步。

- 長程目標：

我們服務計畫的最終目標—「保護雨林與紅毛猩猩」。我們一己之力能改變的現況有限，希望藉由短、中程目標這樣拋磚引玉和持續性的活動，獲得更多人的支持和行動，讓保育雨林成為一個世界性的活動，進而降低棕櫚油的使用量，讓雨林的物種能夠繼續的繁衍和保存下去。



## 八、服務計畫內容

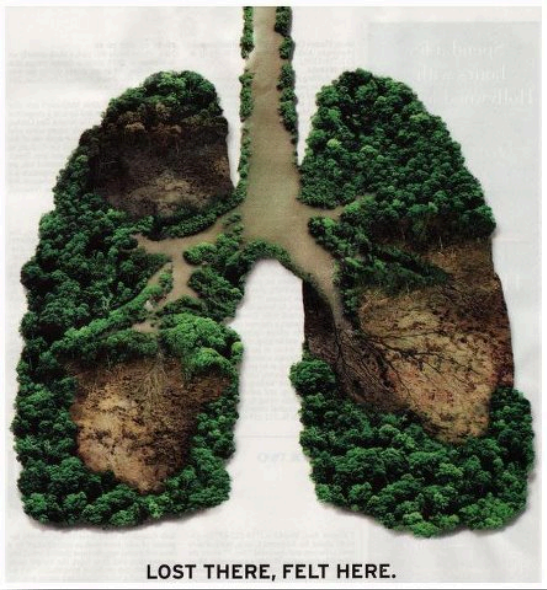
本次服務計畫內容分成 Camping、Blogging 和 Promoting 三部分，計畫執行內容分別如下：

### Camping

營隊活動是志工服務中種要的一環，希望從課程中帶給他們一些雨林相關知識，也藉由遊戲讓他們了解雨林面臨的問題，此外在團體合作的過程中，也讓他們有機會發表他們的小作品，讓他們練習發表自己得想法。

|                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>想像中的雨林<br/>The imagination<br/>of Rainforest</p> | <p>內容<br/>簡介</p> | <p>在一系列的雨林課程之前，先讓學生先畫出自己心目中的雨林為何，做簡單雨林相關問題討論。除此之外，我們也計畫回國後將這些學生作品放上網路，與龐大的網路社群分享。讓關心雨林相關議題的世界公民，更了解當地的實際狀況。</p>  <p>圖八 讓學生畫出他們想像中的雨林樣貌<br/>(圖片來源:彰化員林美術教室)</p> |
|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 預期成效 | 這是一個暖身活動，讓學生更快進入狀況。也讓我們更了解學生目前對雨林的認識；在學生畫完圖之後，我們會再以數位化的資訊展示出雨林實際樣貌，讓學生知悉雨林當前面臨的危機與被破壞的情況。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 雨林的聲音<br>The Sound      | 內容簡介 | 藉由網路上蒐集到較好音質的雨林相關的聲音，帶到印尼當地給學生們聆聽，藉由有獎徵答的方式，讓學生辨認大自然的各種聲音，以此作為雨林了解的開端。目前可以自風潮或金革等音樂公司以及K-Music 的 Natural Sound 找尋雨林的聲響。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                         | 預期成效 | 藉由實際體驗雨林相關聲音，引起學生對於雨林世界的好奇心，並讓學生在活動中展現自己對於雨林的了解。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 摸摸看雨林<br>Touch the land | 內容簡介 | <p>在聽完雨林聲音後的，藉由一些實際的觸碰，例如在當地取得的種子、樹葉、樹皮、花朵等，讓小朋友猜猜看是那些植物是甚麼？讓他們能夠實際觸摸去認識，而不只是看到圖片，我們也會準備一些圖片，避免到當地後無法如期取得讓大家觸摸的植物。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>圖九 雨林內的動物以照片取代實際生物做教學<br/>(圖片來源:Life Science/pics-site)</p> |
|                         | 預期成效 | 讓大家更實際的去觸碰「雨林」，以便在後續的活動中讓學生了解這些東西消失的可能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">巧克力戰爭<br/>Chocolate War</p> | <p style="text-align: center;">內<br/>容<br/>簡<br/>介</p> | <p>在巧克力戰爭的活動中，我們將製作一個綠色肺部形狀的戳戳樂，象徵雨林為地球之肺，藉此道具進行有獎徵答。活動進行方式如下：首先我們會詢問與雨林相關的問題，讓學生搶答，答對的學生可以戳破任一個戳戳樂的洞，洞內含有棕櫚油成分的巧克力，藉此深入淺出地傳達雨林消失的原因。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>圖十 以綠色的肺代表雨林，讓學生玩遊戲逐一戳破<br/>(圖片來源 allexpeditions)</p> |
|                                                            | <p style="text-align: center;">預<br/>期<br/>成<br/>效</p> | <p>希望能藉由這個遊戲給他們帶來震撼教育，讓他們了解小小的動作對於雨林都可能帶來巨大的傷害。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |      |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>巧手生花<br/>The Beauty of Nature</p> | 內容簡介 | <p>請學生蒐集、撿拾學校附近的植物來做美勞作品。</p>  <p>圖十一 讓學生發揮想像力用枯葉拼貼做作品<br/>(圖片來源:樹屋 401)</p> |
|                                      | 預期成效 | <p>藉由讓學生親自蒐集和用手拼貼屬於自己的自然作品，更能讓學生了解大自然的美麗。</p>                                                                                                                  |
| <p>影片播放<br/>Videos</p>               | 內容簡介 | <p>播放一些有關於雨林消失以及環境保護的影片，然後分組進行討論並上台與大家分享心得。</p>                                                                                                                |
|                                      | 預期成效 | <p>希望能透過影片欣賞後的討論以及心得分享，讓學生能對自身國家雨林消失的議題更有感觸。</p>                                                                                                               |



|                              |             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>成果發表<br/>Presentation</p> | <p>內容簡介</p> | <p>我們預計製作一段活動期間的學生照片及其作品的影片回顧，並與他們做心得交流及活動問卷。</p>  <p>圖十二 幫學生回顧活動中的學習，希望藉由他們的回饋，讓下一團的團員能做得更好</p> <p>預期成效 讓學生對於本次的活動更加有記憶點，並加深學生對於我們主旨的了解。我們也能從他們的心得及問卷得到更多的成果回饋、回國後更能藉由資料的分析了解日後改進的方向。</p> |
| <p>製圖軟體教學<br/>Photoscape</p> | <p>內容簡介</p> | <p>利用事先下載到電腦裡的製圖軟體，除了教導如何使用之外，我們計畫籌辦一個小小的保護雨林的海報競賽，讓學生用新學習的電腦技能製做一張表達雨林永續概念的作品。</p>  <p>圖十三 Photoscape 為免費軟體，提供多種編修功能</p>                                                                |

|                         |      |                                                                                      |
|-------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 預期成效 | 學生可以看到自己居住環境的美麗亦可學習如何美化及發揮創意將這些照片依自己的想法製圖。                                           |
| 文化交流<br>Culture Sharing | 內容簡介 | 簡單介紹台灣的地理資訊以及人文環境，並用輕鬆的方式教導當地學生一些簡易的台式舞蹈歌曲及團康小遊戲，也向他們學習當地的歌曲及舞蹈，以類似營火晚會的方式達到文化交流的目的。 |
|                         | 預期成效 | 使雙方有更進一步的認識，也刺激雙方文化的交流，彼此都能藉此學習新事物。                                                  |

## Blogging (數位田野探勘)

由於去年的圖資系統建立尚未完全且效用性並不够彰顯，分享不易，無法推廣保護生態。所以今年 IDO4，將改變原本計劃，以 Blogging 為主軸進行雨林保育推廣。

本次計畫將採用以下方式實現數位田野探勘以達到實質保護雨林與降低數位落差為努力目標:

- 創立網頁與 Facebook 粉絲專頁為平台分享雨林相關訊息
- 進入雨林，了解雨林狀況，並將雨林現況拍攝成影片及照片，藉由數位化的方式，將資訊傳達出去，喚醒大眾對雨林保育的認知

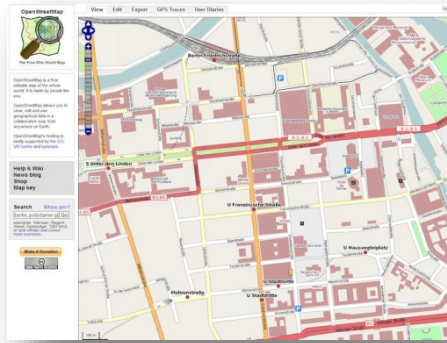
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>紀<br/>錄<br/>內<br/>容</p> | <p>此次 blogging 在拍攝時亦會隨時定位，建立當地的地圖資訊，除了讓觀光客更了解 Bukit Lawang 當地生態和人文風貌，有助於當地生態旅遊的發展之外，並以豐富 Open Street Map(OSM)掛載的資訊，並希望透過這些資訊蒐集，可以喚起當地居民對環境生態的意識、正視熱帶雨林正在消失的問題，而這也是下一屆 I-DO 團能利用的資源。另外由於當地網路不穩定，無法及時上傳資料，必須在拍攝時以紙筆隨時記錄，並於當天立即整理所得到的資料，等到有網路的地方再做進一步上傳。</p> <p>I. Bukit Lawang 雨林的生態(拍攝)</p> <p>II. Bukit Lawang 旁邊村落的村民生活情形(拍攝)</p> <p>III. 雨林被破壞的狀況(拍攝)</p> <p>          希望能夠拍攝到雨林正在被破壞的過程，讓更多人能看到這令人震撼的畫面。</p> <p>IV. 經濟作物濫植的情形(拍攝)</p> <p>V. 藥用植物簡介與地圖(初步田調)</p> <p>VI. 雨林的聲音(錄音)</p> <p>VII. 紀錄時一邊定位</p> <p>VIII. 導遊介紹內容(錄音)</p> |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 內容簡介

### I. GPS 定位系統(手機或專業 GPS 設備)

### II. OpenStreetMap(OSM)

一個開放式的網路地圖，其靈感來自維基百科，目標是要創造一個內容自由且能讓所有人編輯的世界地圖。OSM 可以讓使用者在地圖上標記非常多的資訊，本計劃將透過衛星定位系統(GPS)及在地居民的協助，在 Open Street Map 的平台上標記當地景觀、社區聚落、大型建築以及部分藥用植物資訊，以建構地形概觀。



圖十四 OpenStreetMap 使用介面

### III. My Track App

一個手機軟體，藉由 3G 網路做經緯度的定位，並可以測量海拔高度、距離、行走時間、速度等資訊，以提供更精準的路線資訊，和路程所需花費時間。



圖十五 My Track 使用介面

- IV. 攝影機
- V. 相機
- VI. 錄音器材

紀錄格式



圖十六 部落格紀錄格式：標題、照片、時間、地點以及簡短的內容傳達我們想讓大家了解的事物

|      |                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 植物名稱 | 咖啡樹                                                                                                                                                     |
| 學名   | <i>Coffea arabica</i> Linn.                                                                                                                             |
| 紀錄座標 | E140.2, N23.5                                                                                                                                           |
| 個體描述 | 株高 莖 葉 花 果實                                                                                                                                             |
| 植物圖片 |                                                                     |
| 用途   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 食用：咖啡豆可研磨成食用的咖啡。</li> <li>2. 觀賞用：咖啡結實鮮紅美麗，是優美的觀賞樹。</li> <li>3. 藥用(種子)：健胃、興奮劑、助消化、利尿、提神、治精神倦怠，食慾不振。</li> </ol> |

圖十七 藥用植物紀錄格式，藉由導遊地介紹，簡單的紀錄植物位置經緯度、植物名稱、照片以及效用等內容，讓更多人能知道這些有價值的物種正在消失當中

預期成果

本團將利用 GPS 以及 My Track 軟體記錄我們 Trekking 的路徑，並在途中運用相機和錄影設備，將雨林林相、景觀，以及雨林燒毀、砍伐的震撼性照片整理好，上傳至我們建立的部落格上，並藉由一些文字敘述，喚起更多人對於雨林保護的重視，也能一併讓觀光客了解 Bukit Lawang 當地生態和人文風貌。

藉由藥用植物探勘，針對雨林地區記錄該物種的外型和藥性用途等資訊，整理後於網路上分享，也讓更多人了解雨林能夠提供藥物的重要性，因此要減少開採以保留這些植物。另外可留給下一屆，讓他們評估延續植物地圖的擴張及推廣之可行性。

另外，藉由紀錄與導遊問答的方式和在雨林實作時經驗分享以及印尼近況的分析，可以持續追蹤印尼經濟和雨林保護的發展，並且傳承到下一屆。

## Promoting

在台灣和網路上宣傳雨林需要保育這個議題有相當的重要性，雨林地消失不全在於當地不斷的開發，幕後的推手也許就是正在消費這些含棕櫚產品的我們，因此我們想要將目前沒有在更新的網站振興，藉由持續性的議題、新聞、活動等相關資訊提供給網民們，讓更多人能一起藉由拒絕購買去減少雨林被開發的速度。

|              |    |                                                                                       |
|--------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 路邊宣傳<br>資金募集 | 地點 | 台灣人多的地方如台北西門町、新竹站前廣場、清交大學校園內。                                                         |
|              | 目的 | 藉由宣傳活動讓大家了解棕櫚油對雨林的危害、紅毛猩猩目前的概況、雨林消失和被破壞的程度等資訊，而募集到的資金則作為印尼當地網路費用的基金以及志工活動所需採購地物資金費來源。 |

|            |    |                                                                                                            |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 方法 | 利用擺攤活動、利用文宣、影片、小遊戲及公益商品(印尼當地文化商品)販售等方式，讓大家參與活動並從中了解雨林相關議題，回台販售的工藝品做為下一次出團活動的資金使用。                          |
| 宣導棕櫚油來源與使用 | 緣起 | 日前甜甜圈大廠，dunkin donuts 宣告為保護雨林生態，將把甜甜圈的重要原料-棕櫚油改成其他替代油品，這是一個很重大的行動，想藉這類的消息整理，讓更多人關切這個議題。                    |
|            | 地點 | 網路                                                                                                         |
|            | 目的 | 透過棕櫚油的宣導，讓大家了解棕櫚油對雨林的危害。                                                                                   |
|            | 方法 | 對商品的棕櫚油來源進行調查，尋找出非法的棕櫚油供應商，透過宣導與抵制的動作，讓大家知道，原來日常生活用的都是棕櫚油，而哪些日用品使用了非法濫植的棕櫚。                                |
| 台灣影片拍攝     | 目的 | 印尼棕櫚樹的概念與台灣檳榔樹的概念很類似，在台灣可以拍攝檳榔樹種植於山坡地所導致的問題：如土石流、山崩、生態失衡等，藉由衝擊性的影片讓觀眾意識到山地保育的重要性。                          |
|            | 方法 | 進入濫植檳榔樹的山坡地進行拍攝，除拍攝檳榔樹的畫面外，另外拍攝土石崩落的畫面，最後加入當地人的訪談與路人的觀感進行後製處理。                                             |
| 印尼影片拍攝     | 目的 | 印尼棕櫚樹的濫植是導致雨林消失的主要原因之一，網路已有的一些雨林保育影片，能夠讓觀眾意識到雨林保育的重要性，但是仍缺少當地居民的心聲，希望能藉此拍出一部由當地人說出的「雨林的故事」。                |
|            | 方法 | 透過去印尼當地所得到的雨林消失、棕櫚樹濫植、農民生活辛苦等影片，搭配上當地人的心聲及學生的童言童語，後製完成一部宣傳片，並放在 YOUTUB 平台與 FACEBOOK 粉絲頁進行轉貼，讓更多人知道這件事的重要性。 |

# Planting

## OIC 對於植樹有標準化的操作流程：

挖洞→放入鬆軟泥土→移除株苗根部外圍的塑膠袋→握住根部並將其置入洞中→以泥土覆蓋植株根部→輕壓泥土完成植樹→以落葉覆蓋保持水分

## 保育部門目前正在執行的三項計劃：

### (1) 古農洛伊澤國家公園(Gunung Leuser National Park)復原/造林方案

- 猩猩資訊中心支持當地發起的保護森林行動，在其緩衝區內已衰退土地上**植樹造林**，鼓勵當地原住民社區參與在國家公園內種植數以千計的**原生樹苗**。

### (2) 猩猩資訊中心辦事處的苗圃發展和維持

- 樹苗**生產**和**維持**以及它們的**最終分配**，已成為猩猩資訊中心的**核心工作**之一。從 2007 至 2008 年，已有 6792 棵樹苗**分發**到各學校和且種植，和 3407 棵送給要求樹苗的當地社區和團體。

### (3) 保育救助(conservation savings)計劃

- 此計畫發展社區的「**林業中心**」，**生產樹苗**以維持村里和周邊地區的造林計畫。迄今，在得力沙登(Deli Serdang)和卡羅(Karo)兩地區內 8 所學校和 4 個村莊，已有猩猩資訊中心工作人員提供知識和資源來建立他們各自的苗圃。這些區域與提供集水區功能的 Taman Hutan Rakyat (Tahura) Bukit Barisan 的保育區直接相連。

以上是目前 OIC 有在進行的計畫，而我們所負責的則是輔助他們的植樹計畫進行，由於雨林消失的速度遠大於保育的程度，因此需要做植樹和種子蒐集



的工作，這兩項工作成了保育雨林重要的一環，也是我們這次服務的一部分。

|               |                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輔助 OIC 植樹計畫進行 | 在抵達當地時，OIC 的人員會分派一組人員帶領我們 I-DO 團的團員協助植樹計畫，在執行植樹計畫前會先讓我們了解如何正確地復育幼苗，同時，由於 OIC 仍需要尋找新的樹種種子，因此 OIC 的組員們也會像我們解說從蒐集種子到苗木養護要如何進行，讓我們能順利地協助他們執行計畫。 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 九、服務時程

服務地點：印尼Bukit Lawang (國家公園) & Besitang

服務時間：2013/06/30~2013/07/14

服務志工：交大10名學生，1名老師及1名助理

服務對象：Bukit Lawang當地學生與居民

| Day                     | Time | Act4ity              |
|-------------------------|------|----------------------|
| June · 30 <sup>th</sup> | N/A  | 出發前往棉蘭               |
|                         |      | 抵達棉蘭                 |
|                         |      | 飯店 check in          |
| July · 1 <sup>st</sup>  | 830  | 前往 Bukit Lawang      |
|                         | 1200 | 抵達 Bukit Lawang/CDOC |
|                         | 1230 | 午餐                   |
|                         | 1500 | 前往 homestay          |
|                         | 1600 | 迎新會/簡報(by Darma)     |
|                         | 1800 | 晚餐                   |
|                         | 2000 | 討論                   |
|                         | 2130 | 休息                   |
| July · 2 <sup>nd</sup>  | 730  | 早餐                   |
|                         | 830  | 前往 CDOC              |

|                              |      |                                  |
|------------------------------|------|----------------------------------|
|                              |      | <u>開始計畫一</u>                     |
|                              |      | <u>準備 I-DO Camp</u>              |
|                              | 1200 | 午餐                               |
|                              | 1300 | 繼續準備 Camp 相關事宜                   |
|                              | 1700 | 返回 homestay                      |
|                              | 1800 | 晚餐                               |
|                              | 2000 | 討論                               |
|                              | 2130 | 休息                               |
| <b>July , 3<sup>rd</sup></b> | 730  | 早餐                               |
|                              | 830  | 前往 CDOC                          |
|                              |      | 繼續準備 Camp 相關事宜                   |
|                              | 1200 | 午餐                               |
|                              | 1300 | 返回 homestay                      |
|                              |      | 準備 Camp/前往 SAM' s Bungalow(住宿地點) |
|                              | 1800 | 晚餐                               |
|                              | 2000 | 討論/準備 Camp                       |
|                              | 2130 | 休息                               |
| <b>July , 4<sup>th</sup></b> | 700  | 早餐                               |
|                              |      | <b>I-DO Camp</b>                 |
|                              | 830  | 前往 CDOC/迎接 I-DO Camp 學員          |
|                              |      | Camp 報到                          |
|                              | 1030 | 前往 Camping 地點                    |
|                              | 1100 | 開幕式                              |
|                              | 1200 | 午餐                               |
|                              | 1300 | I-DO Camp 活動                     |
|                              | 1700 | 自由時間                             |
|                              | 1830 | 晚餐                               |
|                              | 1930 | I-DO Camp 活動                     |
|                              | 2200 | 休息                               |

|                        |      |                      |
|------------------------|------|----------------------|
| July , 5 <sup>th</sup> | 700  | 早餐                   |
|                        | 830  | I-DO Camp 活動         |
|                        | 1200 | 午餐                   |
|                        | 1300 | I-DO Camp 活動         |
|                        | 1700 | 自由時間                 |
|                        | 1830 | 晚餐                   |
|                        | 1930 | I-DO Camp 活動         |
|                        | 2200 | 休息                   |
| July , 6 <sup>th</sup> | 700  | 早餐                   |
|                        | 830  | 前往 CDOC/ I-DO 評估會議   |
|                        | 1200 | 午餐                   |
|                        | 1300 | 返回 SAM' s Bungalow   |
|                        | 1400 | 自由時間                 |
|                        | 1830 | 晚餐                   |
|                        | 1930 | 準備前往 Besitang        |
|                        | 2200 | 休息                   |
| July , 7 <sup>th</sup> | 730  | 早餐                   |
|                        | 830  | 飯店 check out/前往 CDOC |
|                        | 930  | 抵達 CDOC/前往 Besitang  |
|                        | 1200 | 午餐                   |
|                        | 1530 | 抵達 Besitang          |
|                        | 1545 | 前往 homestay          |
|                        | 1600 | 迎新會/簡報               |
|                        | 1800 | 晚餐                   |
|                        | 2000 | 討論                   |
|                        | 2130 | 休息                   |
| July , 8 <sup>th</sup> | 700  | 早餐(homestay)         |

|                              |      |                      |
|------------------------------|------|----------------------|
|                              | 800  | 前往復育地點               |
|                              |      | 迎新會/工作簡報(地點一)        |
|                              |      | 說明棕櫚樹如何被砍伐           |
|                              | 1400 | 午餐                   |
|                              | 1500 | 前往地點二                |
|                              |      | 抵達地點二                |
|                              |      | 休息                   |
|                              | 1700 | 迎新會(地點二)             |
|                              | 1800 | 晚餐                   |
|                              | 1900 | 工作人員報告               |
|                              | 2000 | 討論                   |
|                              | 2200 | 休息                   |
| <b>July , 9<sup>th</sup></b> | 700  | 早餐                   |
|                              | 800  | <b><u>開始計畫二</u></b>  |
|                              |      | <b><u>兩林復育介紹</u></b> |
|                              |      | a.植樹計畫/GIS mApping   |
|                              |      | 午餐                   |
|                              | 1200 | b.幼兒教育活動             |
|                              | 1400 | 樹苗培育宣傳               |
|                              |      | 野生動植物宣傳              |
|                              |      | GIS mApping          |
|                              |      | Lalangs Buster 活動    |
|                              |      | 盥洗時間                 |
|                              | 1700 | 晚餐                   |
|                              | 1830 | 報告(Pak Baron)        |
|                              | 2000 | 討論                   |
|                              |      | 休息                   |
|                              | 2100 |                      |

|                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
|                         | 2200                    |                        |
| July , 10 <sup>th</sup> | 700                     | 早餐                     |
|                         | 800                     | 計畫開始                   |
|                         |                         | c.幼苗培育計畫               |
|                         |                         | d.植樹計畫 and GIS MApping |
|                         | 1200                    | 午餐                     |
|                         |                         | 植樹報告                   |
|                         |                         | e.植樹計畫/ GIS mApping    |
|                         | 1700                    | 盥洗時間                   |
|                         | 1830                    | 晚餐                     |
|                         | 2000                    | 簡報                     |
|                         | 2100                    | 討論                     |
|                         | 2200                    | 休息                     |
| July , 11 <sup>th</sup> | 730                     | 早餐                     |
|                         | 800                     | 前往 homestay            |
|                         | 1000                    | 抵達 homestay            |
|                         |                         | 休息                     |
|                         | 1200                    | 午餐                     |
|                         | 1300                    | 社交活動                   |
|                         | 1830                    | 晚餐                     |
|                         | 1930                    | 校園討論/準備                |
|                         | 2130                    | 休息                     |
|                         | July , 12 <sup>th</sup> | 730                    |
| 830                     |                         | 準備                     |
| 900                     |                         | <u>開始計畫三/拜訪學校</u>      |
| 1200                    |                         | 返回 homestay/午餐         |
| 1300                    |                         | 社交活動                   |
| 1830                    |                         | 晚餐                     |

|                         |                         |                      |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|                         | 1930                    | 在 homestay 集合/準備離開棉蘭 |
|                         |                         | 休息                   |
|                         | 2130                    |                      |
| July , 13 <sup>th</sup> | 730                     | 早餐                   |
|                         | 830                     | 前往 OIC 棉蘭辦公室         |
|                         | 1200                    | 抵達棉蘭 OIC 辦公室/開會      |
|                         | 1230                    | 午餐                   |
|                         | 1530                    | 返回飯店                 |
|                         | 1600                    | 休息                   |
|                         | 1800                    | 晚餐                   |
|                         | 2030                    | 討論                   |
|                         | 2200                    | 休息                   |
|                         | July , 14 <sup>th</sup> | 730                  |
| 830                     |                         | 前往機場                 |
| 1000                    |                         | 離開印尼                 |

## 十、行前培訓與課程

### 志工招募

於國立交通大學服務學習中心「國立交通大學國際志工團隊」志工招募訊息，針對在校具備資訊專業技能與外語溝通能力的各年級學生，經過審查小組以公正、謹慎方式審核國際志工團隊服務者，於今年面試錄取 10 名印尼團志工。本計畫執行從 2012 年 10 月到 2013 年 9 月，計畫期程如下表，執行內容分為：學生志工招募、行前講習與培訓、服務方案評估規劃、服務方案執行、成果報告。

### 工作時程表

| 計畫工作項目      | 十<br>月 | 十<br>一<br>月 | 十<br>二<br>月 | 一<br>月 | 二<br>月 | 三<br>月 | 四<br>月 | 五<br>月 | 六<br>月 | 七<br>月 | 八<br>月 | 九<br>月 | 十<br>月 |
|-------------|--------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (一)學生志工招募   | ■      | ■           | ■           | ■      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| (二)行前講習與培訓  |        |             |             |        | ■      | ■      | ■      | ■      | ■      |        |        |        |        |
| (三)服務方案評估規劃 |        |             |             |        | ■      | ■      | ■      | ■      | ■      |        |        |        |        |
| (四)服務方案執行   |        |             |             |        |        |        |        |        |        | ■      |        |        |        |
| (五)成果報告與分享  |        |             |             |        |        |        |        |        |        |        | ■      | ■      | ■      |

### 行前講習與培訓

行前培訓主要分成兩部分：第一部分，1月28日與29日舉行兩天的國際志工培訓營；第二部分，5月中安排司馬庫斯Field trip（田野調查實作、GPS實作、影片拍攝實作）。

| 行前培訓營隊內容         |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時間 Time          | 項目 Events                                                                                 |
| 2013.1.28 (Mon.) |                                                                                           |
| 07:45-08:00      | 報到 Register                                                                               |
| 08:00-08:40      | 出發！                                                                                       |
| 08:40-09:00      | 安頓身心                                                                                      |
| 09:00-09:30      | 【自我了解與自我肯定】運用個人專長進行服務<br>Self-understanding and self-evaluation activities                |
| 09:30-10:15      | 【志願服務發展趨勢】為何服務？什麼叫服務？<br>Why "service" ? What is "service" ?                              |
| 10:15-11:00      | 【志願服務的內涵】服務方案規劃與管理<br>Project Management of service plan                                  |
| 11:00-12:00      | 【志願服務服務經驗分享】I-DO III、Jullay II 服務經驗分<br>享<br>I-DO 3 & Jullay 2 service experience sharing |

|                         |                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:00-14:00             | 午餐、午休 Lunch & Break                                                                                 |
| 14:00-14:50             | 如何做一個好的簡報 How to present your service plan?                                                         |
| 15:00-17:00             | 【服務方案管理一部曲：專案準備】服務地區背景及協力機構認識<br>Knowing the knowledge of local area and collaboration relationship |
| 17:00-18:30             | 【服務方案管理一部曲：專案準備】利害關係人分析<br>Stakeholder Analysis                                                     |
| 18:30-19:30             | 晚餐 Dinner                                                                                           |
| 19:30-21:00             | 【服務方案管理二部曲：規範制訂】需求分析 Need analysis                                                                  |
| 21:00-22:00             | 盥洗、星光夜語 Take a shower                                                                               |
| 22:00~                  | 睡覺囉 ~ Good night~                                                                                   |
| <b>2013.1.29 (Tue.)</b> |                                                                                                     |
| 08:00-08:30             | 起床/盥洗 Good morning~                                                                                 |
| 08:30-09:00             | 早餐 Breakfast                                                                                        |
| 09:00-10:30             | 【服務方案管理三部曲：概念設計】從需求出發的服務方案發想 Discussion of service plan from Need analysis.                         |
| 10:30-11:00             | 中場休息                                                                                                |
| 11:00-12:00             | 【服務方案管理三部曲：概念設計】年度服務方案初探發表 Presentation of service plan                                             |
| 12:00-13:30             | 午餐、午休 Lunch                                                                                         |
| 13:30-14:30             | 總結、心得分享、未來展望 Workshop learning experience sharing                                                   |
| 14:30-15:00             | 收拾行李、賦歸 Go home~                                                                                    |

### 行前培訓講習內容

| 日期      | 訓練課程內容          | 講師                | 地點           |
|---------|-----------------|-------------------|--------------|
| 2/18 開學 |                 |                   |              |
| 2/19    | 1. 學期課程說明       | 白啟光(服務學習中心<br>主任) | 科三館<br>SC206 |
|         | 2. 國際志工專案管理模式簡介 |                   |              |



|                                                                       |                                          |                           |               |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 2/26                                                                  | 印尼的多元宗教與文化                               | 趙恩潔 (中研院士)                | 科三館<br>SC206  |
| 2/27<br>(三)                                                           | 講座一：標竿學習·從他人的服務經驗中看到成功的要素                | 簡志明 (義築發起人)               | 科三館<br>SC206  |
| 3/5                                                                   | 講座二：雨林咖啡的故事                              | 吳子鈺 (雨林咖啡發起人)             | 電資大樓<br>第四會議室 |
| 3/12                                                                  | 從伊斯蘭傳播的歷程認識印尼歷史                          | 邱炫元 (中研院士)                | 科三館<br>SC206  |
| 3/19                                                                  | Object4e tree 分組報告                       | 白啟光                       | 科三館<br>SC206  |
| 3/26                                                                  | 蘇門答臘的穆斯林社會與政治                            | 邱炫元 (中研院士)                | 科三館<br>SC206  |
| <b>3/31 前完成計畫書撰寫；4/9 前申請教育部青年發展署計畫補助</b>                              |                                          |                           |               |
| 4/2                                                                   | Presentation of Proposal 計畫書發表           | 白啟光                       | 科三館<br>SC206  |
| 4/9                                                                   | GIS 地理圖資系統簡介：以 Open Street Map 為例        | 張智安 (交大土木系教授)             | 科三館<br>SC201  |
| 4/16                                                                  | 1. 田野調查概念及技巧建立<br>2. 分組、決定出團名單           | 潘美玲 (交大人社系教授)             | 科三館<br>SC204  |
| <b>4 月中訂定各組工作進度與後續時程、決定出團名單</b>                                       |                                          |                           |               |
| 4/23                                                                  | 1. 印尼的大眾文化：手機、臉書與性別政治<br>2. 讀書會：生物多樣性的早餐 | 趙恩潔(中研院士)<br>蔡晏霖(交大人社系教授) | 科三館<br>SC206  |
| 4/30                                                                  | 講座三：社會資源開發                               | 張利安(台灣青年數位協會)             | 科三館<br>SC204  |
| 5/9<br>(四)                                                            | 生態旅遊及自然保護區經營                             | 李光中(東華大學教授)               | 科三館<br>SC206  |
| 5/14                                                                  | 講座四：如何把故事說得精彩                            | 邱于芸(專案經理)                 | 科三館<br>SC204  |
| <b>5 月中安排司馬庫斯 Field trip (請晏霖老師協助建立連結)<br/>(田野調查實作、GPS 實作、影片拍攝實作)</b> |                                          |                           |               |
| 5/21                                                                  | Workshop1                                | 白啟光                       | 科三館<br>SC206  |
| 5/28                                                                  | 蘇門達臘雨林與公平貿易咖啡                            | 吳子鈺(雨林咖啡發起人)              | 科三館<br>SC206  |
| 6/4                                                                   | Workshop2                                | 白啟光                       | 科三館<br>SC206  |

|                        |             |     |              |
|------------------------|-------------|-----|--------------|
| 6/3-6/10 服務方案及學習成果發表準備 |             |     |              |
| 6/11                   | 服務方案及學習成果發表 | 白啟光 | 科三館<br>SC206 |
| 6/30-7/14 出團服務         |             |     |              |

## 十一、 經費預算

| 經費籌措                |           |           |                                    |         |      |
|---------------------|-----------|-----------|------------------------------------|---------|------|
| 科目名稱                | 金額        |           | 備註                                 |         |      |
| 自 單位                | 200,000 元 |           | 國立交通大學國際公益服務獎助<br>獎學金(每人 20,000 元) |         |      |
|                     | 志工團隊      | 294,500 元 |                                    |         |      |
| 其他單位補助              |           |           |                                    |         |      |
| 擬申請本專案補助            | 150,000 元 |           |                                    |         |      |
| 合計                  | 644,500 元 |           |                                    |         |      |
| 預算分配                |           |           |                                    |         |      |
| 科目名稱及用途別            | 單 位       | 數 量       | 單 價                                | 預算數     | 說明   |
| 保險                  | 人         | 10        | 650                                | 6,500   |      |
| 台灣-印尼國際線來回機票        | 人         | 10        | 25,000                             | 250,000 |      |
| 桃園機場接送來回交通          | 輛         | 2         | 9,000                              | 18,000  |      |
| 印尼簽證+機場稅            | 人         | 10        | 1,400                              | 14,000  |      |
| 棉蘭至 Bukit Lawang 巴士 | 人         | 10        | 1,000                              | 10,000  | 2 趟  |
| 印尼住宿                | 人         | 10        | 7,000                              | 70,000  | 14 日 |
| 印尼交通(14 日)          | 人         | 10        | 4,200                              | 42,000  | 14 日 |
| 印尼飲食                | 人         | 10        | 8,400                              | 84,000  | 14 日 |
| 生活用品                | 人         | 10        | 2,500                              | 25,000  |      |
| 教材講義費               |           |           |                                    | 5,000   |      |
| 行前訓練                |           |           |                                    | 5,000   |      |
| 活動宣傳費               |           |           |                                    | 20,000  |      |
| 成果報告製作              |           |           |                                    | 20,000  |      |
| OIC 行政管理費           |           |           |                                    | 25,000  |      |

|    |          |              |
|----|----------|--------------|
| 雜支 | 50 · 000 | 團服&營<br>隊用品等 |
|----|----------|--------------|