

教育部 97 年度  
「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」  
教師研習營

期末成果報告

計畫期程：97 年 7 月 14 日至 97 年 7 月 18 日  
指導暨補助單位：教育部「全球化下的台灣文史藝術計畫」  
主辦單位：國立彰化師範大學 歷史學研究所  
計畫主持人：顧雅文 助理教授

教育部 97 年度  
「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」  
教師研習營

期末成果報告

計畫期程：97 年 7 月 14 日至 97 年 7 月 18 日  
指導暨補助單位：教育部「全球化下的台灣文史藝術計畫」  
主辦單位：國立彰化師範大學 歷史學研究所  
計畫主持人：顧雅文 助理教授

## 目錄

### 一、計畫宗旨

### 二、計畫期程

### 三、研習營活動基本資料

### 四、研習營活動執行情形

- (一) 報名情形
- (二) 報到情形
- (三) 報到率統計及分析
- (四) 課程摘要
- (五) 學員學習成果
- (六) 研習營精彩活動暨顯著事件紀實
- (七) 研習營學員提問紀錄

### 五、執行成果分析與檢討

- (一) 學員意見回饋問卷統計
- (二) 分析及檢討

### 六、結論與未來建議

### 七、附錄

- (1) 報名網頁及成果網頁樣式
- (2) 學員清單：報名表匯整、報到清單、住宿清單
- (3) 文宣設計樣本
- (4) 工作記錄：工作日誌摘要、工讀生工作分配表
- (5) 學員問卷匯整

### 八、附錄

- (1) 研習手冊兩本
- (2) 研習營活動錄影光碟
- (3) 研習營活動照片光碟

## 一、 計畫宗旨

地理資訊系統 (GIS) 在許多學門中被視一個有力的分析工具。近年來其觸角伸至各種領域，亦在社會科學及史學界引起注目。對歷史研究而言，由於借助 GIS 得以明確掌握史料中所包含的地理資訊，或以視覺化地圖呈現歷史事實，因此開創了一個再現與認知、解釋歷史的新方法，甚至出現「歷史 GIS (historical GIS)」這樣的學術範疇。而本屆研習營以「穿越時空任意門—GIS (地理資訊系統) 在中學台灣歷史教學上的運用」題，將 GIS 比擬為穿越台灣史時空舞台的任意門，便是強調 GIS 在歷史教學上亦能扮演非常重要的角色，讓中學歷史課更為生動活潑。

去年本所舉辦「走進時光隧道—GIS (地理資訊系統) 在中學台灣歷史教學上的運用」，由本所規劃整體課程，並由協辦單位中央研究院人文社會科學研究中心 GIS 專題研究中心及本校地理系教師組成講師陣容授課，獲得參與學員熱烈迴響，並成功訓練一批種子教師，將 GIS 應用於歷史教學的觀念推展開來。本屆研習營延續去年活動，除了開設基礎課程，讓更多中學歷史科教師有機會接觸 GIS、了解彰師大、中研院所能提供的數位化資源外，亦規劃了進階課程，讓稍有基礎的教師更熟悉空間資訊技術在歷史科教學上所能展現的各種可能與優勢。

本計畫宗旨在推廣 GIS 應用於歷史教學及研究的概念，具體來說，希望協助中學教師達到以下四個目標：

- (1) 使中學歷史科教師熟悉網路上的 GIS 教學資源，特別是中央研究院人文社會科學研究中心 GIS 專題研究中心開發的兩大 WebGIS 平台：《台灣歷史文化地圖系統》、《中國文明之時空基礎架構》，因而能拓展教學素材並使教學步上電子化。
- (2) 使稍具 GIS 基礎的中學歷史科教師深入學習 GIS 軟體 (SuperGIS) 的操作及分析功能，並熟悉 GIS 專題研究中心開發的 CCTS V.2.0 (SuperGIS 擴充套件，包含 CCTS、THCTS 的所有空間圖層及主題化屬性資訊)，而能自行以電腦繪製與教學課程相關的歷史地圖並建置歷史教材資料庫。
- (3) 使歷史科教師學習 GPS 及其與 Google Earth 或 GIS 軟體的整合，在從事戶外教學 (古蹟、遺址) 時，能讓學生瞭解古蹟與遺址的空間位置及其周邊環境。
- (4) 使歷史科教師能靈活應用 GIS 相關資源、技術，以多媒體動畫的台灣歷史地圖取代傳統的歷史掛圖或紙本地圖。使中學歷史教學更加生動活潑，吸引學生；也能讓台灣歷史科教學步上資訊化的時代潮流。

由歷史所所規劃的實機操作課程，不同於坊間軟體廠商的軟體功能導向授課，也有別於地理學科所開設的地理資訊分析教學，所有主題課程均以歷史科教師的教學研究需求出發。在實機操作外，並安排地方文史田野考察及學員實作課程，讓學員能藉 GIS 技術整合與呈現田野收集的地方文史資料，實際感受人文歷史與資訊科技的結合。最後一日則安排為成果發表會及座談會，讓學員互相觀摩學習成果，並交換意見。

## 二、計畫期程

自 97 年 7 月 14 日至 97 年 7 月 18 日止。

## 三、研習營活動基本資料

- (一) 指導暨補助單位：教育部「全球化下的台灣文史藝術計畫」
- (二) 主辦單位：國立彰化師範大學歷史學研究所、中央研究院人文社會科學研究中心 GIS 專題研究中心
- (三) 舉辦日期：97 年 7 月 14 日～97 年 7 月 18 日
- (四) 舉辦地點：國立彰化師範大學進德校區
  - 專題演講及成果發表會：白沙大樓五樓國際會議廳
  - 進階班教室：歷史所歷史地圖繪製室
  - 基礎班教室：電算中心教室
- (五) 課程：

本屆研習營課程共五日，第一～二日分為「基礎班」及「進階班」上課，第三日各班分組田野實查，第四日各班分組實作，第五日發表及座談會為所有學員共同參加。下表分列「基礎班」及「進階班」五日課程表：

基礎班部分：

日期	時間	講題	授課重點	主講人
第一日	8:30-8:50	學員報到		
	8:50-9:00	開幕致詞		
	9:00-10:00	開幕演講：穿越時空任意門－GIS 與時空資訊的整合		范毅軍研究員
	10:00-10:30	休息（移動至基礎班電腦教室）		
	10:30-12:00	歷史地理資訊系統簡介	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GIS 簡介</li> <li>● 世界各國 Historical GIS 發展趨勢</li> <li>● 國內 Historical GIS 發展與可利用資源簡介</li> </ul>	廖滋銘先生
	12:00-13:30	午餐及休息時間		
13:30-16:30	THCTS(台灣歷史文化地圖系統) & CCTS(中華文明之時空基礎架構)介紹	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建置緣起與流程</li> <li>● 主題圖層介紹</li> <li>● 系統功能介紹</li> <li>● 地名資料庫等操作介紹</li> </ul>	蘇文榮先生	
第二日	9:00-12:00	Google Earth、Google Map 與歷史教學	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GE 操作介紹</li> <li>● GE 與田野調查資料的整合（照片，文獻，影音檔）</li> <li>● GM 操作介紹</li> <li>● GE、GM 與歷史教材的製作</li> </ul>	莊永忠先生
	12:00-13:30	午餐及休息時間		
	13:30-16:30	田野調查與全球定位系統(GPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GPS 應用原理</li> <li>● GPS 使用簡介</li> <li>● 應用 GPS 於田野調查及野外教學</li> <li>● GPS 與 GE 的整合</li> </ul>	張智傑先生
第三日	9:00-16:00	田野實查(午餐自理)	<p>調查主題：再現大社風華-平埔族社遺址考察</p> <p>進行方式：分五組進行。在負責講師統一講述台中縣神岡鄉平埔族（岸里社）歷史後，分組各自尋找</p>	負責講師：李宗信先生

			平埔族社的信仰中心（寺廟、教會）、生活場域（古宅）、經濟設施（水圳、古道）等遺跡，並進行GPS定位及平埔族後代訪談，最後復原出三百年前該族的生活地圖。	
第四日	9:00-12:00	分組實作	分組進行野外調查結果之整理、整合及圖層之繪製、套疊、編修	所有講師在旁協助
	12:00-13:30		午餐及休息時間	
	13:30-16:30		分組進行野外調查結果之整理、整合及圖層之繪製、套疊、編修	
第五日	9:00-12:00	實作結果競賽（基礎班：再現大社風華）		
	12:00-13:30	午餐時間		
	13:30-15:30	實作結果競賽（進階班：寺廟大尋寶）		
	15:30-16:30	綜合座談暨頒發獎狀、證書		

進階班部分：

日期	時間	講題	授課重點	主講人
第一日	8:30-8:50	學員報到		
	8:50-9:00	開幕致詞		
	9:00-10:00	開幕演講：穿越時空任意門－GIS 與時空資訊的整合		范毅軍研究員
	10:00-10:30	休息（移動至進階班電腦教室）		
	10:30-12:00	SuperGIS 入門篇	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本功能操作</li> <li>● CCTS v2.0 extension 介紹</li> </ul>	莊永忠先生
	12:00-13:30	午餐及休息時間		
	13:30-15:00	SuperGIS vs. 歷史地圖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 座標系統概念</li> <li>● 座標轉換軟體介紹</li> <li>● 以控制點進行影像對位</li> </ul>	廖汝銘先生
	15:00-15:10	休息		
	15:10-16:30	SuperGIS vs. 歷史文獻	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 文獻中空間資訊之萃取</li> <li>● 點、線、面圖層之製作</li> <li>● 屬性資料庫之建立</li> </ul>	李宗信先生

第二日	9:00-10:30	SuperGIS vs.統計資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 統計資料中空間資訊之萃取</li> <li>● 統計資料的展現方式</li> <li>● 屬性資料庫之連結與編修</li> </ul>	蘇文榮先生
	10:30-10:40	休息		
	10:40-12:00	SuperGIS vs.GPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GPS 與田野調查</li> <li>● 整合 GPS 調查結果於 SuperGIS</li> </ul>	張智傑先生
	12:00-13:30	午餐及休息時間		
	13:30-16:30	SuperGIS vs.空間分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空間分析概念介紹</li> <li>● 空間分析技巧</li> <li>● 地圖設計與輸出</li> </ul>	廖葆禎老師
第三日	9:00-16:00	田野實查(10:30前置作業後出發，午餐自理)	<p>調查主題：寺廟大尋寶－建置彰化縣城內祠廟與寺院之 GIS 資料庫</p> <p>進行方式：分三組進行。在負責講師統一講述寺廟之田野調查方式後，各組學員進行前置作業，藉由古今地圖套疊、座標轉換製作出清末彰化縣城內之地圖，並以 GPS 為輔助到達現場，定位並採集該寺廟更多資料，以建置彰化寺廟的歷史 GIS 資料庫。</p>	負責講師：洪瑩發先生
第四日	9:00-12:00	分組實作	分組進行野外調查結果之整理、整合及圖層之繪製、套疊、編修	所有講師在旁協助
	12:00-13:30		午餐及休息時間	
	13:30-16:30		分組進行野外調查結果之整理、整合及圖層之繪製、套疊、編修	
第五日	9:00-12:00	實作結果競賽（基礎班：再現大社風華）		
	12:00-13:30	午餐時間		
	13:30-15:30	實作結果競賽（進階班：寺廟大尋寶）		
	15:30-16:30	綜合座談暨頒發獎狀、證書		

備註：

\*進行分組調查時，每組分派講師協助 GPS 等技術操作。

\*第四日分組實作時，講師均在旁協助。

\*實作發表時，同班各組以同一主題競賽，優勝者頒發獎狀及獎品。



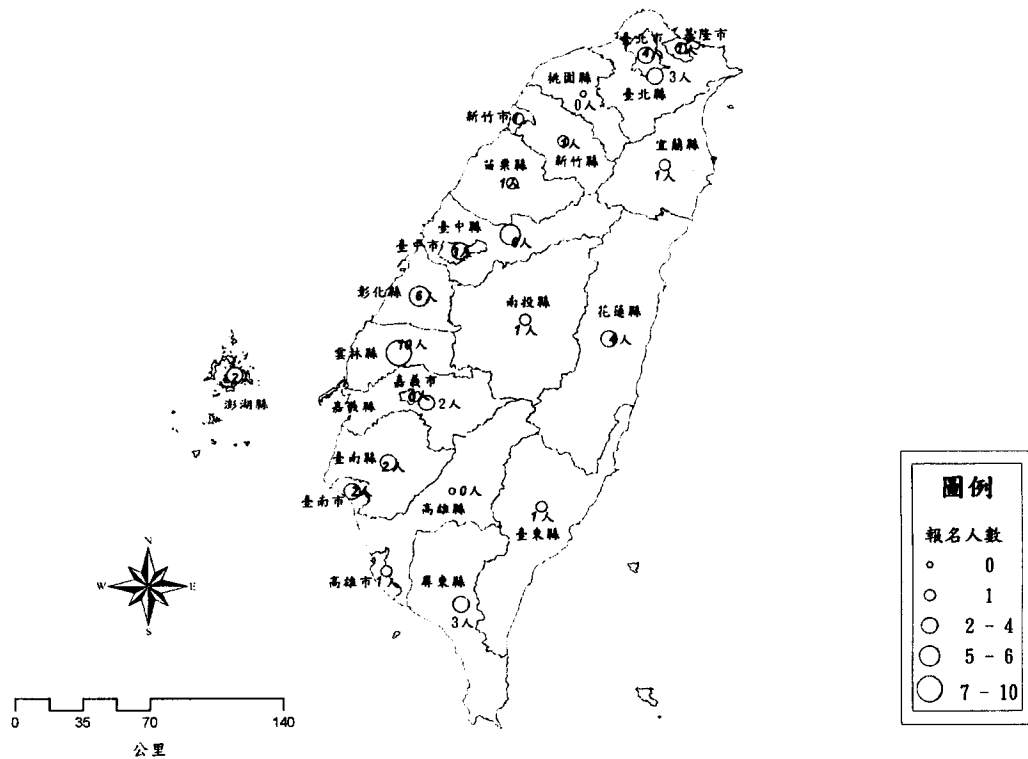
#### 四、 研習營活動執行情形

##### (一) 報名情形：

本屆研習營報名時間為 97 年 6 月 16 日～97 年 6 月 25 日，報名資訊剛在網頁公告後，便陸續有學員來電或回傳報名表，統計所有報名人數為 56 人（進階班 16 人，基礎班 40 人），其中有 6 位為去年參加學員。

相對於進階班，基礎班報名明顯較為踴躍。為平衡報名人數，原本希望在報名單註明有學習經驗或參加經驗的學員改報進階班，但有幾位學員擔心無法跟上進度，仍堅持留在基礎班預備名單中，由此似乎也顯示文史科教師一般對資訊科技懷抱不安。

在空間分布上，本年度研習營因獲得教育部補助學員住宿經費補助，故報名者遍佈全國各地。雖以中部五縣市最多，但亦有遠及花東及澎湖離島的學員前來報名。各縣市報名人數如下圖所示：



本所在審核報名資格後，列出正備取名單公告於本計畫網頁上，共以電話及電子郵件再行確認。部分報名者為研究所學生，並非中小學教師，故審核時皆盡量將其置於備取名單中，若有缺額再行遞補。

## (二) 報到情形：

去年舉辦的研習營，有學員於活動將屆時臨時取消報名，造成行政作業之困擾，故今年要求報名學員事先將 500 元報名費滙入本所公用帳號，全程參與者則退費 250 元，以此作為管控機制。確認報名人數後，另發函至正取學員所屬學校，以利學員向校方請公差假。

由於研習營當日早上 8 時 50 分即行開幕，遠道而來之學員在研習營開始前一日 (7/13) 便入住彰化市飯店。另中央研究院之外聘講師也在前一日入住，隔日由工讀生隨校車接送講師及學員至本校辦理報到手續。

整體報到情形良好，除有二位學員因公私事臨時通知不克前來，其餘 38 位學員皆順利完成報到。

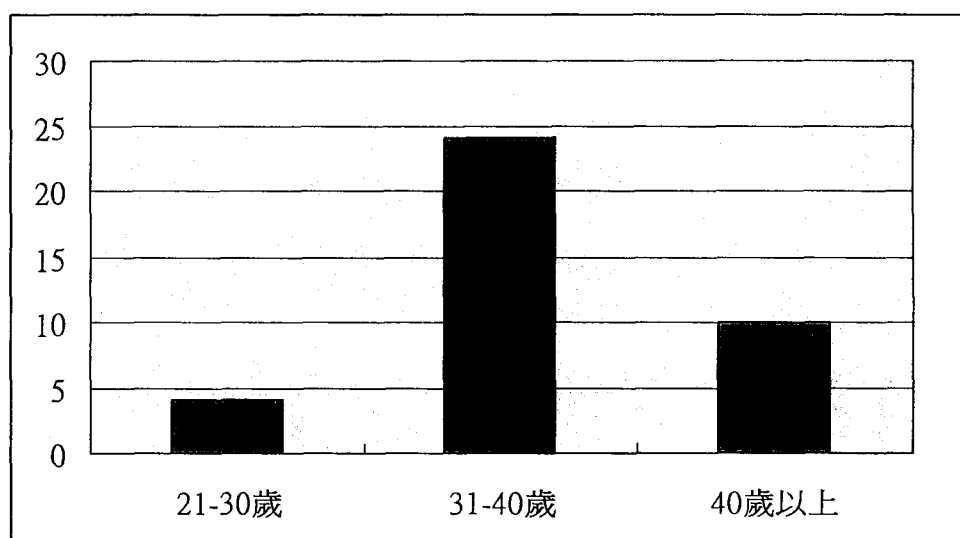
## (三) 報到率統計及分析：

報到學員名單如下表，報到率為 95%。學員以高中教師為多，計 19 人，高職教師 7 人，國中教師 11 人，國小教師 1 人。公立學校教師 26 人，私立學校 12 人。又 24 人為碩士以上。

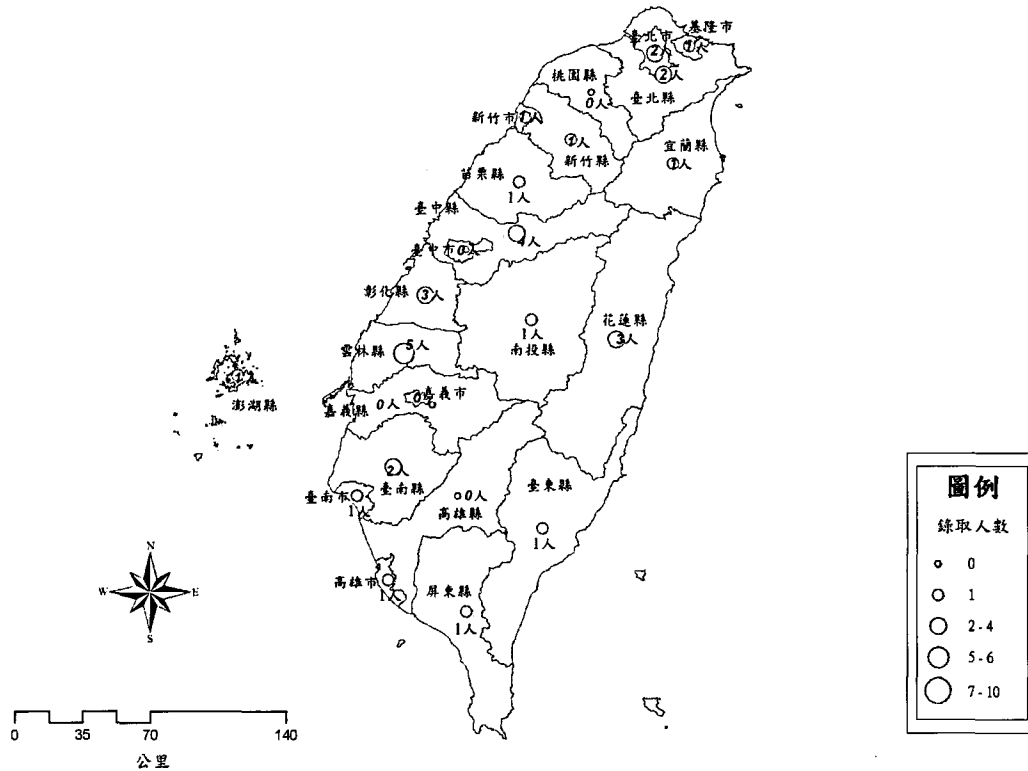
基礎班編號	姓名	性別	服務學校	最高學歷
1	沈于婷	女	台南縣立北門國中	學士
2	吳思寰	女	花蓮縣私立慈大附中	學士
3	許倩倫	女	雲林縣私立正心高中	碩士
4	曾月吟	女	台北市國立師大附中中國中部	碩士
5	何宜靜	女	台南縣國立新營高中	碩士
6	蘇雅君	女	雲林縣國立西螺農工	碩士
7	張婷婷	女	台北縣私立光仁高中	碩士
8	蔡和宜	女	台東縣國立成功商水	學士
9	謝翠芳	女	屏東縣立麟洛國中	學士
10	邱昭文	男	台中縣立清泉國中	學士
11	黃嵐鎔	女	花蓮縣國立花蓮高農	碩士
12	楊奇昌	男	苗栗縣國立苗栗高商	碩士
13	吳榮鐘	男	雲林縣國立土庫商工	碩士生
14	尤冠龍	男	彰化縣立陽明國中	碩士
15	高君怡	女	新竹縣立精華國中	學士
16	鄭鳳婷	女	台中縣立長億高中	碩士
17	林紹緯	女	南投縣私立均頭國中	學士
18	王添法	男	彰化縣國立彰化高中	碩士

19	李惠菲	女	基隆市立暖暖中學	學士
20	邱美娟	女	台北縣私立南山中學	學士
21	宋豫卿	女	花蓮縣私立慈大附中	碩士
22	王文良	男	彰化縣立和東國小	碩士
23	黃照明	男	台南市私立崑山高中	碩士
24	劉淮	男	台北市立育成高中	博士
25	林豐荭	男	雲林縣私立維多利亞國中	學士
進階班編號	姓名	性別	服務學校	最高學歷
1	張祖德	男	國立馬公高中	學士
2	吳美琪	女	國立蘭陽女中	博士生
3	李志清	男	台中縣立溪南國中	碩士
4	李秉璋	男	國立西螺農工	碩士
5	王博男	男	私立道明中學	碩士
6	李佳振	男	國立豐原高中	碩士
7	許愈琳	女	國立澎湖海事水職	學士
8	李鸞嫻	女	新竹市立建功高中	碩士
9	李惠菲	女	基隆市立暖暖中學	學士
10	王琳鏗	女	台北縣立正德國中	碩士生
11	許純瑋	女	雲林縣立二崙國中	碩士生
12	林家禎	女	私立永年高中	碩士生
13	劉錦蓉	女	私立巨人高中	碩士生

以年齡區分，本研習營報到人數以 31~40 歲教師最多，為 24 人，20~30 歲 4 人，顯示對電腦操作較有興趣係以年輕世代之教師為主。但 40 歲以上學員有 10 人，其中有 3 位是第二次參加，可見本所致力於推廣教師在教學上應用 GIS，已有初步的成效。



再以學員服務學校空間位置區分，報到人數分布如下圖所示，幾乎全台各縣市均有教師參與本次研習。



#### (四) 課程摘要：

本研習營之實機教學課程內容及文史田野調查內容均由本所負責規劃，注重歷史科教師之需求，並務求各課程間的連貫性，使上一堂課操作練習之成果能於下一堂課或田野實察時派上用場。計畫主持人與中央研究院外聘講師已有多年默契，故能有良好配合。

鑑於去年經驗，本屆研習營分設基礎班與進階班。開幕式結束後，由所有學員共同聆聽中研究范毅軍研究員之專題演講，隨後即進行二日的上機課程。相較於去年，本屆研習營所有課程時段均拉長。基礎班全程使用免費網路資源與共享軟體，引領學員了解並應用目前國內外地理資訊數位典藏的豐碩果實。而進階班則使用正規的 GIS 軟體 SuperGIS，配合中央研究院 GIS 中心開發之歷史地圖套件 (ccts2.0)，讓學員體驗 GIS 的繪圖及分析功能。會後並發送三個月試用版光碟供學員使用。

基礎班前三日課程摘要如下：

- (1) 歷史地理資訊系統簡介：介紹 GIS 專有名詞及概念、軟體需求、世界各國 Historical GIS 發展趨勢、國內 Historical GIS 發展與可利用資源。
- (2) THCTS (台灣歷史文化地圖系統) & CCTS (中華文明之時空基礎架構) 介紹：介紹中研院開發之兩套 WebGIS 系統，其發開背景、可用之歷史圖資、主題圖層、系統安裝及操作介面等，並請學員以 THCTS 系統實際畫一張主題圖。
- (3) Google Earth、Google Map 與歷史教學：介紹 Google Earth、Google Map 操作介面及功能，GE、GM 如何結合歷史資料，請學員於 Google Earth 疊上 THCTS 畫出的主題圖，加入文獻說明、影音檔、時間軸或古今對照地圖。
- (4) 田野調查與全球定位系統 (GPS)：介紹 GPS 應用原理、機子操作、如何用 GPS 田野調查及野外教學，如何以 GE 結合 GPS 軌跡與照片。
- (5) 田野調查課程：負責講師說明田野主題一岸裡社之歷史背景，及調查主題 (東門、西門、南門、北門遺址、教會及寺廟、水圳、通事住宅、潘家後代等) 後，讓學員發揮歷史專長，分組尋找史料及田野對象，其餘講師則在旁協助 GPS 操作。

進階班前三日課程摘要如下：

- (1) SuperGIS 入門篇：介紹 SuperGIS 的特點，基本功能，中研院開發之 CCTS2.0 模組。
- (2) SuperGIS vs. 歷史地圖：介紹座標系統概念，說明掃描後的紙本地圖如何以控制點進行影像對位，請學員練習以彰化為例定位一張堡圖影像。並練習座標轉換軟體 (ShpTrans, LanTrans)。
- (3) SuperGIS vs. 歷史文獻：說明歷史文獻中帶有何種空間資訊。以彰化寺廟文獻為例，說明如何以文獻資訊建立點、線、面圖層。請學員練習描出堡圖中的彰化寺廟點，並練習將 Shp 檔轉成 Kml 檔 (Shp2kml)。
- (4) SuperGIS vs. 統計資料：說明歷史統計中帶有何種空間資訊。以日治時期人口為例，說明如何用地圖呈現人口，有哪幾種呈現方式，及如何編修屬性資料表。
- (5) SuperGIS vs. GPS：說明 GPS 操作及使用 GPS 定位在田野實察上的意義。讓學生練習定位資料如何輸入電腦並與 SuperGIS 結合。

- (6) SuperGIS vs.空間分析：介紹空間分析基本概念，說明幾種簡單的分析技巧，並請學員練習出圖。
- (7) 田野調查課程：負責講師說明田野主題—彰化寺廟之基本背景及，及調查流程（找出堡圖中彰化城內的寺廟之精確位置，並加以定位，補充屬性資料）後，各組學員進行前置作業，藉由古今地圖套疊、座標轉換製作出清末彰化縣城內之地圖，並以此地圖為參考，到達現場尋找寺廟精確座落，以 GPS 定位，並採集該寺廟更多資料，以建置彰化寺廟的歷史 GIS 資料庫，其餘講師則在旁協助 GPS 操作。

#### (五) 學員學習成果：

研習營第四日安排為實作練習。學員已於前二日學習 GIS 的各種技巧與可用圖資，第三日則藉田野調查收集了史料及空間資訊，第四日則由各組學員將所有資料以 GIS 各種技巧加以整理、整合、呈現，於第五日成果發表大會進行競賽。

實作當日，各班的氣氛有些微差異。進階班學員忙於操作較困難的 GIS 軟體，並在操作上遇到許多問題，因此每位學員都瞪著電腦認真嚐試並不斷發問，各組直到下午 5 時都未完成報告，上校車回飯店前，幾乎每人都表示要回飯店熬夜繼續趕工。基礎班的氣氛較為熱絡，各組學員聚集討論報告方式，並分工合作，對 Google Earth 結合照片、田野軌跡和文獻史料的結果亦極為興奮。但當日基礎班所在的電算中心教室之電腦頻頻出現當機，幾位學員來不及存檔，一半的成果又得從頭做起，有些影響了學員情緒。晚上到飯店視察，一樓的咖啡廳幾乎都是本研習營學員，所有講師也都全數到齊，出借筆記型電腦，陪著學員操作並解答問題。直到本人於 10 點離開飯店，講師與學員的挑燈夜戰仍在持續，似乎各組都希望在隔日的成果發表大會上有最好的表現。

遺憾的是，突如其來的颱風造成連夜大雨傾盆，隔日清晨，彰師大部分校園停電且水淹及踝。彰化縣政府宣布停止上班上課後，本計劃即緊急聯絡所有學員及講師，取消原訂的成果發表大會及座談會，並安排住宿學員之交通問題。

經請示 教育部顧問室，本計畫採取書面方式呈現學員之學習成果。除通知所有學員繳交心得報告及問卷外，並全面更新計畫網站，請學員上傳各組檔案，以網站做為公開學習成果的平台。

截至本計畫結案，除有 1 位學員未聯絡上，另 1 位學員認為自己並無義務花費額外時間撰寫報告外，大部分學員均配合計畫作業繳交心得報告，並上傳各組檔案，本計畫已將所有成果（包括講師上課投

影片、各組成果檔案及各學員心得報告) 公布於網站。

此外, 本計畫會同中央研究院外聘講師, 以各組田野及實作時的團隊默契、繳交檔案的資料豐富程度、創意和技術純熟度加以評分, 分別選出了基礎班及進階班的優勝組別, 並寄發獎狀給該組學員, 以茲鼓勵。

影師大歷史所 穿越時空任意門 - GIS在中學台灣歷史教學上的運用 教師研習營  
教育部臺灣文史與藝術課程數位研習營計畫:  
中小學教師台灣文史藝術研習營

August 3, 2008

正取學員分組名單、心得報告與田野實作研習成果

組別	姓名	服務學校	電子郵件	心得報告	實作成果
基礎班第一組	沈子特	台南縣立北門國中	ct76412003@yahoo.com.tw	00	第一組 評選狀 1st 第一組 評選狀 2nd
	曾芳吟	台北市立西門高中	zoo0913@yahoo.com.tw	00	
	吳慧潔	花蓮縣私立誠大附中	091110@yahoo.com.tw	00	
	何宜靜	台南縣私立新華高中	green_hui@yahoo.com.tw	00	
	許曉瑛	雲林縣私立正心高中	shel2@shh.yli.edu.tw		
基礎班第二組	蔡雅慧	雲林縣私立四維農工	epup6@shh.yli.edu.tw		第二組 評選狀 1st 第二組 評選狀 2nd
	郭婷婷	台北縣私立光仁高中	shangting@hotmail.com	00	
	蔡和宜	台南縣立成功國中	h290807@ms71.hinet.net	00	
	邱冠文	台中縣立埔里國中	win61302@ms46.hinet.net	00	
基礎班第三組	謝翠芳	屏東縣立麟洛國中	01040@ms58.hinet.net	00	3rd 第二組 評選狀 3rd
	吳永祥	花蓮縣立花蓮高農	ymc096@yahoo.com.tw	00	
	傅奇勇	台南縣私立龍潭高商	hkyang@yahoo.com.tw	00	
	吳仲雄	雲林縣私立土庫農工	erhsong66@shh.yli.edu.tw	00	
	尤冠顯	彰化縣立黎明國中	evrd2819@gmail.com	00	
	鄭高輝	台中縣立共進高中	greeny115@yahoo.com.tw	00	

網址：<http://history.ncue.edu.tw/GISworld/students.html>

各班學員之心得報告書, 匯整如下:

## 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第一組 沈于婷

### 實機課程參與心得：

很高興彰師大為中學歷史教師舉辦進修研習，讓我們與時俱進，拓展視野。據大家所知，現國中課程雖名為九年一貫課程，但實際上各課程仍是採分科教學。以社會課程為例，其又可分歷史、地理、公民科，且各科教師皆具有一定的專業素養，是其他科教師無法取代的。另外，教育現場上，三科教師各自專研於自己所屬的專長，很少有交流，除非任教學校是屬小規模，必須成為名符其實的社會科教師。很榮幸的，我就是一位社會科教師，這對身為歷史教師的我來說，是一件非常艱難的任務。所以當我一看到研習名稱，就有很強的報名動機。雖然先前有聽過 GIS、GPS，但一知半解。透過四天的研習課程，我不僅對 GIS 有更進一步的認識，也學會了 GPS 的操作及如何將 THCTS & CCTS、Google Earth、Google Map 運用在教學上，對我實質的效益不只是歷史教學上，也提升了我在地理方面的智識，真的非常感謝彰師大提供如此寶貴的經驗，讓我獲益良多。

### 田野調查與實作課程參與心得：

7 月 16 日天氣非常炎熱，大家抱著興奮的心情，從彰師大出發到台中縣神岡鄉的岸裡社，開始我們一天的踏查之旅。

岸裡社屬我們所知的平埔族之巴則海（巴宰）族，其崛起與效忠清朝並漢化有關。清朝政府將台灣納入版圖時（康熙 23 年、西元 1684 年），大甲溪下游南北兩岸的台中盆地東緣和后里台地的東半部，為 Pazeh 的分佈地。康熙 50 年（西元 1711 年）祖籍廣東潮州府大埔縣的客籍漢人張達京渡海來台，輾轉來到台灣中部地方。在他的輔助開墾下，岸裡社人逐漸越過大甲溪在南方建立岸裡新社，並將原來的居住地稱為“舊社”或“麻薯園的舊社”（有時也簡稱“麻薯舊社”）。大甲溪南的移居新地則是以後所稱的“岸裡大社”（今台中縣神岡鄉岸裡、大社等村）。

對照我們的調查，現在的新社區與原來部落的分布相去不遠。很幸運地，我們這組在踏查中訪問到兩位耆老，根據他們的論述，讓我們得知台灣早期養子風氣盛行，兩位耆老相繼提及自己或家族成員被收養的過程，且均以潘姓為榮。另外，從耆老口中我們驗證平埔社會的贅婚制。耆老們認為「贅婚」是漢人的觀點，而對岸裡社的人們來講，他們深以這種傳統的婚姻形式為榮。不過從這次田野調查中，我們得知有些遺址並不正確，如張達京通事宅遺址、望寮遺址等，加上兩位耆老說法有些出入，須更用心去作三角檢正。至於將我們的調查資料轉為 GIS 的過程中，可說是歷經千辛萬苦，除了要飽受電腦一直當之苦，也出現講師未碰過的問題，使我們一整天都在重複同一個動作。雖然在最後一刻把照片放上去了，但研習課程也結束了，對此稍感遺憾，有意猶未盡之感。希望下次有充裕的時間，把報告作更完美的呈現。



# 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第一組 曾月吟

## 實機課程參與心得：

參加研習之前，我在一些資料中，就曾看到關於 GIS 的運用等相關議題，甚至校內社會領域也舉辦過半天的研習，但是對於完全沒有基礎的我而言，只有幾個小時的研習並無法讓我對 GIS 有深刻的了解，因此當得知彰師大舉辦「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營時，我馬上就報名參加了。

在此次研習的課程當中，讓我印象最深刻的應該是 THCTS & CCTS 的運用，因為在現階段中學的課程中，要在有限的上課節數中操作 GIS 的機會並不多，而 THCTS & CCTS 卻可以讓我們在現有的資源中，擷取所需的資料，再搭配簡易的 Google Earth、Google Map 等軟體，融合課程內容，製作教案，讓課堂上的教學活動更活潑、生動，也更能引發學生的學習動機。

此外，在研習過程中，各位講師用淺顯易懂的解說方式，讓我對 GIS 的內容有更深入的認識，也學會了 THCTS & CCTS、Google Earth、Google Map 等基本概念與操作技巧，不過，在上機實習的過程中，電腦操作的問題則是讓我吃了不少苦頭。幸好每一位講師都很親切的為學員們解決各種技術上的問題，才讓我們得以順利學習。在此要向他們致上由衷的謝意！

## 田野調查與實作課程參與心得：

七月十六日，懷著興奮的心情參加野外的實察，想把前兩天在課堂上所學，實際運用在田野考察上。在考察過程中，我們這一組無意間遇到當地的耆老，獲得一些重要的資訊，且他還熱心地帶領我們走訪幾個重要的遺跡，讓我們得以順利完成任務。可惜許多遺跡都只剩下一根寫著名稱的柱子，無緣見到原本的樣子，有點小失落。

從這次的田野實察中，我們不但可以實際運用 GPS，也從訪談過程中獲得許多資訊，如盛行養子風氣、平埔族的婚制、母系社會的特性等問題，都可跟書本上的記載相映證。不過，真正的挑戰卻是之後的統整工作，要將調查資料轉為 GIS 的過程中，可就辛苦囉！除了電腦一再當機外，因為時間緊迫，操作又不夠熟練，讓我們真是手忙腳亂，還好最後在各位講師的協助下，終於有了初步的成果，但是報告內容還不是很完整，有點擔心隔天的分組發表，沒想到因為颱風到來，課程也提前結束了，之前緊張的心情，反而變成有點遺憾，只能期待下次有機會，能更進一步地探究 GIS 的領域。

# 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第一組 吳思寰

## 實機課程參與心得：

不管是 GIS 或是 GPS，這些大量被使用在地理教學的軟體，終於透過本次的研習有機會與歷史教學進一步的搭配演出。五天的收穫真得滿滿，也覺得時間真的不夠用，一方面也覺得自己認識得太晚了，讓自己很想再度回到校園進修。不過這些教師團隊所傳授的內容，我可會好好將秘笈習好，才不枉眾人的付出。

回顧研習的內容，由蘇文榮老師介紹的 THCTS 和 CCTS 兩大資料庫系統，讓執教者在史料的掌握上更能得心應手，也讓自己在專題帶領上有更多的思考空間。另外莊老師介紹的 Google Earth 和 Google Map 的使用讓我們發覺張智傑老師所介紹的 GPS 更是活了起來。尤其是自己實作將古今的圖像套疊起來，更是覺得歷史教學又更邁向另一旅程碑。真希望，未來高三的專題學習能讓學生也能全面的學習這些軟體，由他們自主地來認識歷史應該會更有意義吧！

## 田野調查與實作課程參與心得：

田野的踏查是一門很有趣的課程，在短短一天中以與時間賽跑的方式激起大家的潛力，讓課程增添許多有意思的地方。在踏查過程中，伴隨著敏感度與幸運度，我們巧遇兩位耆老，從他們身上感受到鄉下人家的單純可愛，也讓自己更加明瞭出外靠朋友的道理，不過在訪談過程中也讓我們見識到三角檢定的重要，因此架面上的口述史也就讓我有更多的存疑。

其實當下收集的資料常讓我們覺得不夠，但真正的難題卻是回來後的呈現，資料彙整後才知，要全面把所收集的材料都使用上是不可能的，所以自己本身要有所割捨，而且要在短時間內去呈現報告的內容，更是考驗大家！

在實作的過程中最令我們傻眼的部分竟是電腦的當機，以及用 GPicSync 將田野踏查的照片和 GPS 軌跡做結合這個步驟遇到困難，而這樣的困難點整整就搞了我們 2 個多小時，所幸教師們的從旁協助讓我們的作品能如此完成，而這樣的狀況也讓我對自我期許，一定要將軟體學好，不要因小問題而壞了大工程。不過最可惜的竟是遇見了卡玫基颱風的攻擊，讓我們錯失了與夥伴們交流的機會，希望下次能順利。總之感謝彰師大給我們這學習的機會。感謝這次付出的所有團隊。

# 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第一組 何宜靜

## 一、寫在研習之前

教務處教學組長通知我這項 GIS 研習的消息，我認為這項技能對於自己的專業知識和教學都會有幫助，隨即報名參加。因為沒有接觸過 GIS，從報名開始心中一直有些忐忑不安，直到開幕式，GIS 對我而言還是蒙著神秘的面紗。

## 二、研習開始

### (一)第一天

1. 范毅軍研究員：范先生的演講讓我對 GIS 獲得一個大致的輪廓，得知中研院多年來在 GIS 資料庫的建立，以及 GIS 應用的可以很廣泛且深具效能。
2. 廖炫銘先生：廖先生的介紹十分清楚、簡潔，深化我對 GIS 的瞭解。並且告訴我們各類 GIS 資料庫的資訊，讓我們對已經建立的 GIS 資料能更明確地掌握，非常實用。
3. 蘇文榮先生：介紹並實際操作 THCTS 和 CCTS，充分連結我原本在歷史上的文本知識，可以利用這兩個資料庫，更多樣地呈現歷史教學的空間概念，在台灣史和中國史的教學上很有用處。

### (二)第二天

1. 莊永忠先生：莊先生教導的是 Google Earth 和 Google Map 的應用，此一程式運用的熟稔，是之後田野實查資料和 Google Earth 套疊的基礎知識。
2. 張智傑先生：張先生的部分，我們學習的是 GPS 的使用，尤其是在田野調查的應用，加上上午莊先生 Google Earth 的課程，我們就能在田野實查的資料、古今地圖、和 Google Earth 做套疊，對於呈現歷史的「變遷性」很有幫助。這也是我們這次研習要達到的主要目標。

### (三)第三天：田野實查

1. 聚落定點訪查：主辦單位選定大社幾個代表性遺址供學員探查，除了「潘家正廳」外，大多的遺跡都已不復存在，甚至有些遺址的位置已經不可考，設立的碑址也有疑點。
  - (1) 潘家正廳：雖已年久失修，正廳仍保留原本的木製架構和裝飾，約有 300 年之久。
  - (2) 望高寮：古地圖裡有幾處望高寮，位置難以考究，我們第一組成品中所展示的是位於豐原交流道下的獅子會地標，初步考察是屬於漢人的望高寮。
  - (3) 張達京通事宅：潘家正廳宅第外有一「張達京通事宅遺址碑」，然根據當地耆老以及潘敦仔通是後代表示，張達京並沒有住在那裡。
2. 耆老訪談：潘聖武，現年 75 歲，在大社村長大，目前移居豐洲村。在潘先生的熱心帶領下，我們很快地找到主辦單位設定的幾個定點，並順利找到大社教會牧師做訪談紀錄。潘先生全程帶領，增添這次行程的豐富和順利。
3. 岸裡國小：文物館和訪談潘敦仔後代潘淑清老師

- (1)文物館陳列舊照片、舊地圖，簡潔的展示讓人很快瞭解大社的歷史。
- (2)潘淑卿老師：對於潘家正廳的歷史有更清楚的說明。

#### (四)第四天：分組實作

##### 1.初步製作：

- (1)將田野實查 GPS 軌跡放到 Google Earth：這個步驟很順利
- (2)用 GPicSync 將田野實查的照片和 GPS 軌跡做結合：這個步驟我們遇到很大的難題，就是有幾張照片沒辦法顯示。這個難題讓我們嘗試用各種方式解決，從上午到下午將近 4 點鐘才獲得解決。原因是 GpicSync 設定錯誤：因為勾選了「包括時間註記」的項目，導致照片會隨著時間標的移動順序出現，因此也就無法「同時出現」所有照片。雖然這個難題困住我們很久，然而最終我們(其實是老師)還是發現了問題所在，所以過程雖然辛苦卻還是值得。
- (3)照片說明：我們用所剩不多的時間，將事先搜尋的定點遺跡照片說明很快地轉貼上去，完成初步的工作。

##### 2.進階工作：

- (1)古今地圖套疊：認真的組員在完成初步工作後，馬上忘記先前的挫折，進一步要做古今對照的部分，然而這個部分老師已經事先幫我們做好了，將這個部分套上去，成品感覺瞬間變得很「偉大」。
- (2)最後整理：認真的組員利用晚上的時間，將成品與田野實查的紀錄和心得整理在一個 powerpoint 中，就是我們這一組最終的成品。

#### (五)第五天：卡玫基颱風來襲

原本預計成果發表的這天，因為颱風的關係，彰化停止上班上課，彰師大淹水，各地也災情頻傳，最後以學員的心得報告取代成果發表。

#### 三、寫在研習之後

以上是我的學習心得，雖然只有小小的成果，卻是組員們花了不少心力才完成的，如此對照，更能體會先進們在 GIS 上所耗費的心血，在此獻上感謝。而我們在這個過程中，真的獲得很多，尤其寫在鳳凰颱風來襲的今天，想到主辦單位卡玫基颱風當天為我們奔走、安排，真的很感謝，也感謝所有協助我們的人。

97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第一組 許倩倫

**實機課程參與心得：**

參與本次研習，在實機課程上，頗有所得，但可能因為是練習時間不夠，或是學習時電腦常當機，感覺上不夠充實與確實。不過，回來之後再利用自己的電腦按照講義再練習一次，比較能理解使用情形。但還是希望若有再次研習，可以給予更多實際操作練習。

**田野調查與實作課程參與心得：**

以前唸書時，因為討厭到處奔跑，因此沒有實地參與過田野調查，然而此次研習卻給了我這次機會，也更了解到每一地的歷史以及從中得到許多人與人接觸的樂趣，對於從沒有去過的岸裡也做了一次深度的了解，從中發現了當地耆老們的樂心，以及對自己家鄉的熱愛，是我們這一輩所欠缺的，卻也從中讓自己再度燃起對於田野調查的熱誠。

在實作課程當中，是最痛恨的一件事，但卻在錯誤當中也熟練的許多正確的步驟，不過最讓人頭痛的事，學校電腦真的有待改進了，不斷當機，若能解決此事，在實作課程或許能更加暢心如意。

## 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營

### 心得報告書

基礎班第二組 張婷婷

#### 實機課程參與心得：

由於在歷史教學上，要找到剛好適用的歷史地圖資料有限，再加上學校購入之 GIS 系統在使用上並不熟悉，因此在知悉彰師大歷史學研究所舉辦「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營後，非常期待能夠更進一步的學習運用，而能對歷史教學有所助益。

在觀賞過中研院學者的研究成果後，抱著期許亦能將歷史文獻資料與古今地圖資料，應用現代空間資訊技術，作更有效的融合運用下，開始歷時五天的學習之旅。從第一堂課程「歷史地理資訊系統簡介」，循序漸進至「THCTS&CCTS 操作應用」，再到「Google Earth」、「Google Map」的應用，經由講師解說提醒，再搭配內容清楚易懂的講義，將之前不甚熟悉的一些空間資訊技術，一一進行演練，再再令人讚嘆現代資訊科技的進步與便利性。

雖然在聽講過程偶有困惑，但感覺上大致清楚明白，再加上間或有實機操作，所以在授課結束後，覺得收穫良多，甚至於期待能夠動動手小試一番。

#### 田野調查與實作課程參與心得：

經過基礎訓練課程後，緊接著就是第三天的田野調查，由彰師大出發前往臺中神岡鄉岸裡國小，經過講師說明田野調查主題以及注意要項後，分組展開一天的行程：「岸裡采風」--探索臺灣中部平埔族群巴宰族原居地，進行影像、資料蒐集。

田野調查目標行程由岸裡國小東側的古碑亭開始，一一尋訪過往的岸裡大社風貌，由於各組皆有講師隨行，再加上當地耆老非常熱心相助，資料蒐集進行順利，因時間充裕，所以得空邀請當地耆老訪談，使考察結果更為豐碩。各小組穿梭在小巷弄之間，努力發掘標的物：無論是古碑、古建築，甚至於墓園，皆不放棄，充分發揮互助合作以及加油打氣的精神，使田野調查充滿歡樂及驚喜。

為了將田野調查的成果與現代資訊技術作一完整融合，因此第四天就是各組實作的大考驗了。以各小組為中心，每個人皆需發揮第一、二天講習上所學，來完成作品並且發表，使每個學員心中充滿緊張感。由於軟、硬體設備限制下，每組以一臺電腦為作業中心，再加上對於系統操作不熟練，因此整個實作過程不時出現手忙腳亂的驚險場景，以及向講師發出求救的呼喊。

經由實作的過程，使得每個人更加清楚的了解到之前講習過程中的理解所不足的地方，以及原本似是而非，甚至於似懂非懂的概念；並從中了解到不間斷的學習與練習的重要性，也因此期待下次能有機會參與研習成長。

# 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第二組 蔡和宜

## 實機課程參與心得：

以往對於 Google 僅是將其作為搜尋一些教學補充資料的工具，而對於 GPS 也僅將它當作是引導自我路徑的導航工具，然而透過此次的研習活動之後，瞭解到 Google Earths 的實用性，以及對於 THCTS 及 CCTS 的運用和如何將其下載並製作成自己的教學資料。

而各堂實機課程的講師，其上課的內容亦是相當的豐富，也十分詳盡地為我們解說操作步驟，讓我們能從自我實際演練的過程中，瞭解到自己對於該項課程有何不明瞭之處，並為我們仔細的解說，使我們充分地理解課程內容。

然而該實機課程美中不足的地方，即是電腦常會當機，造成在製作成果時，來不及存檔而常須重新再製作一次，是整個研習課程中較有缺憾的地方。

## 田野調查與實作課程參與心得：

今天我們要做田野調查的地點是台中縣神岡鄉的大社岸裡社區，初聽到這個標題時，心裡的想法是『這個社區有何史蹟要考證啊？』然而在到達岸裡國小，並看見其校園中的古碑亭裡的兩塊石碑後，才發現到原來這個地方潛藏著許多我不曾知曉的平埔族岸裡社的遺跡。

在李宗信老師的大略講解後，就各自分組去尋找岸裡社的遺跡；在尋訪遺跡的過程中，也陸續地明瞭當時漢人來台墾荒拓地，與各原住民族間有何種契約協議，以及岸裡社的各項歷史遺跡的典故，並且聆聽了其後代子孫對於該部落的點點滴滴，讓我在田野調查的過程中獲益不少，也給予我在台灣史的教學上，提供了不少的教學新知。

而在實察的過程中，感到是一趟的豐富之旅，然而在後續的彙整資料過程中，才明瞭了原來田野調查的資料彙整是如此的繁雜和瑣碎，而在做電腦資料的彙整時，更能體會到實察時的辛勞是值得的，與組員們分享找到所需的答案的喜悅之情是無法用言語去表達的；大家的分工合作更是愉悅不已。

總而言之，這次的田野實察讓我收穫頗豐。

# 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第二組 邱昭文

## 實機課程參與心得：

此次研習內容相當豐富，對於在基層教育現場從事教學工作的歷史科中學教師而言，擴展了個人識見的侷限、增進了準備教材的技能。相信若運用在實際教學活動中，應可集中學生的注意力、提振學習興趣與意願、增進其探索新知的能力。整個研習是觀念的開展與提升、是技能的精進與落實，參加此次研習是愉快的經驗。

個人尤其讚賞講師團隊—中研院電算中心的年輕學者的用心，運用免費軟體既減少學校或個人財務負擔，又可避免因侵犯智慧財產發生法律責任。美中不足者，GPS 接收器價格仍難親近。另外，THCTS 與 CCTS 兩個地圖資料庫的運作效能可能尚須增強，包括資料處理與傳輸速度。

運用尖端科技進行研究與教學，讓學術單位與基層教師做緊密的連結與溝通，使基層教師的專業能力與時俱進，並通過教學活動培養學生適應未來的能力。個人認為，類似的研習活動應盡量舉辦。

## 田野調查與實作課程參與心得：

台中神岡岸裡大社的田野考察，對個人而言是新鮮與有趣的經驗。在實察過程中，分組學員的能力互補與互動，就是個非常不同的經驗，對於團隊合作也有一些特殊的體會。一些個人經驗與概念，也可以與學員、講師、指導員相互印證、釐清或修正。作為一次學習，可以讓個人從事鄉土實地考察，乃至指導學生也進行田野考察。

實察當日，研讀書面文字資料後，透過實際的走動訪查，與面對面的談話與交流，許多單調的文字變成活潑的體驗，甚至有發現新知的樂趣。例如「望寮」的位置，傳統的說法似乎有問題；「割地換水」的傳說，也發現地方耆老質疑，並提出相當多的證據與推論，企圖推翻傳統說法。

透過戶外 GPS 定位、拍照與訪談，回到室內進行地圖套疊、編繪與資料整理。學員間腦力激盪或熱烈討論，化為生動活潑的圖文互動資訊。成果不敢說輝煌，甚至還擔心上不了台面。可惜遇上颱風來襲，實作的競賽與研討未能進行。失去分享學員成果的機會，也未解開個人的疑慮，殊為遺憾。

期望明年度尚有機會參加進階班的研習，講師、學員再度共聚一堂，再次進行一場知性的饗宴。



# 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第二組 謝翠芳

## 實機課程參與心得：

從收到公文到決定報名參加研習，對 GIS 在中學台灣歷史教學上的運用，一直是抱持著高度好奇心，因為從來未曾接觸過相關課程，更不用說運用了。

整個研習過程安排得相當充實，第一天上午由廖汝銘老師介紹歷史地理資訊系統，使我對 GIS 有初步的了解，下午則是由蘇文榮老師介紹講解 THCTS & CCTS 系統的使用及應用（覺得很汗顏，身為歷史教師，竟不知中研院已完成內容如此豐富的歷史應用資料庫），在蘇老師的講解下，聽得很清楚，但實作時卻不怎麼順手，但總是對 THCTS & CCTS 這兩套系統有初步的認識，將來要運用在教學上也比較有概念。第二天早上莊永忠老師介紹 GE 及 GM 與田野調查資料的整合（說實在以前使用 GE 時，通常只用來查地圖），下午則是由張智傑老師介紹如何使用 GPS 及如何將 GPS 應用在 GE 上（原來自己也可以利用 GPS 定位，然後在 GE 上做出屬於自己的地圖來，不過，得好好學習...）。

## 田野調查與實作課程參與心得：

經過前兩天密集的課程訓練，第三天則實際查訪台中縣神岡鄉大社地方岸裡社部落。車行至岸裡國小，我們的實查就從此地開始，根據老師所提供的資料，我們必須要眼明腳快，在時間內尋找到幾個古蹟的所在地點。一組人尋尋覓覓，每找到一個點，都雀躍不已，經過一天的實查，完成了古蹟定位及拍照的工作。

重頭戲是第四天的實作，必須把前兩天所學到的技巧，結合第三天的實查內容，做出一份資料，大夥分工合作，手忙腳亂（電腦常出包，狀況不斷），勉勉強強的終於做出一點成果來。

這四天的研習真的學到不少東西，甚至有些是從未接觸過的，有了基本的概念後，也許日後可以用在教學上.....。謝謝彰師大歷史所安排這次的研習，真的是獲益良多。

97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第三組 黃嵐鎔

實機課程參與心得：

初次看到本次研習的公文時，就深受課程的吸引，在高職任教的我，要教歷史也要教地理，而「GIS在中學台灣歷史教學上的運用」的研習正好符合我的需求，排除萬難的我終於得以參加這場研習。

滿懷期望的我經過這次的研習後深覺不虛此行，在電腦課程方面，講師們都很用心的準備，也很有耐心的一個步驟一個步驟的講解，並且仔細的回答學員們提出的問題，可以感受到講師們和主辦單位對這次研習的重視。

雖然主辦單位很用心的規劃課程，但是，電腦教室的電腦有一些狀況，讓研習的實作練習在狂當機的情況下，導致分組報告的時間不足以及資料的流失，都是這次研習美中不足之處，下次如有機會可以參與GIS的研習，希冀電腦可以多多配合，如此一來，將可以從講師身上學習到更多的知識。

田野調查與實作課程參與心得：

頂著烈日，在第三天的時候，我們進行了實際的田野調查工作。田野調查是歷史地理學中很重要的一環，書上所未提及的地形地貌都可由田調中觀察出，而本次的田調有六、七個小時的時間，就考察城門位置和一些古老建築而言，時間上應該是充裕的，只是在考察的過程中，有點像無頭蒼蠅一樣，究竟考察的重心要放在路徑GPS的結合上，還是要研究平埔族的消長與變遷，因為考察的主題並非很明確，導致在調查的過程中有點摸不著頭緒的感覺，事後想想，是否可以請主辦單位在出發前一天可以請講師介紹重點，主辦單位可能囿於如果事先說明可能導致每一組的報告大同小異，可是，各組的成員不同，所走過的路徑也不同，所以報告的內容也會不同，所以，如有下一次田調，希望主辦單位可以先做說明，或者是給予我們一些資料讓大家先做準備，不然辛苦的在烈日下走了五、六個鐘頭，卻沒有很明確的方向，感覺好像浪費了這次的田調，就筆者在歷史地理的認知上，應該要事先做好一些準備才做田野調查，對研究者來說才會事半功倍，以上，是本人的一些心得與感想，希望能對下次的研習有所幫助。

## 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第三組 楊奇昌

### 實機課程參與心得：

全體講師群都非常認真在教導我們，只要我們有不懂的地方，或是任何的問題，講師都會親自下來教我們，很有耐心地教到我們完全了解，非常感激。因為 GIS 的基礎並不是很紮實，如果授課時間能增加，課程進度能夠再緩些，則更有充裕的時間吸收講師上課所教的。這次隨班的服務人員非常熱心週到，讓我們感到賓至如歸，尤其是那個高高壯壯的研究生，一直戰戰兢兢、小心謹慎，令人印象深刻。

非常感謝彰師大歷史研究所辦理一場這麼有意義的研習活動，這幾天下來真的辛苦您們了。雖然第五天颱風來搗亂，無法觀摩到其他組的創作，有一點遺憾啊！但這四天來，講師群認真詳實的教導我們，學員們也都認真在學習，大家可都是興趣盎然、滿載而歸，是一趟充實的學習之旅。

### 田野調查與實作課程參與心得：

這次田野考察的主題有點像尋寶活動，不是由老師來帶隊，而是要小組自己去尋找、探訪、記錄，並且還要定位與照相，既新鮮又有趣。整天踏查下來，人都被曬成黑肉乾了，雖然辛苦，但很值得。這次是很棒的考察範例，將來可以用這種方式帶學生考察，學生一定很愛的。

顧老師特地安排設備最新穎的教室讓我們使用，很感恩！但電腦似乎無法讓那麼多學員同時上網使用，以致於第四天實作連續一直當機、一直當機，吼！快崩潰了！不過，我們也反覆一直重打，卻也因此更熟練了，呵呵！苦中作樂一下！只有感激，沒有責備喔！非常謝謝，辛苦您了。

# 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第三組 吳榮鐘

## 實機課程參與心得：

由於對 GIS 的專業資訊名詞不熟，當講師開始介紹一些相關名詞後，開始在電腦上操作時，我試著按圖操作，但是因多人同時上機，或與中研院的系統連接不上，致使我使用的電腦常常當機。待講師排除故障後，開始講解下個步驟時，前面的內容尚未熟悉，後來的內容就跟不上了。我就開始擔心是否自己的電腦智能不足，所以無法跟上進度。

去年我已參加過，但就是因為概念模糊，所以今年又重報初階。今年的課程似乎比較鬆，也因為去年接觸的一些概念，所以較能進入狀況。但是上機的操作不熟是問題。目前，如何將 google earth 的軟體和田調建檔資料結合及 google earth 的軟體操作熟練，是一大困難。

所以當週四開始將田調資料放在電腦上操作的過程，我就無法參與，因為不熟悉步驟，無法排除相關的問題，就被派為整理田調的訪問及史檔資料。沒有實作經驗，回到學校後，只好再試試。

非常感謝蘇老師，在週五的颱風天，為我重新釐清 GIS 的相關觀念，讓我能回校後可以按照手冊的步驟練習。

這一套資訊相當有實用價值，如果我能熟練操作過程，相信在教學上一定有實用效果，有學習上的困難，講師們也允諾提供解決。

很期待明年，我還能報名參加貴校提供的研習機會，可以進階學習是我的目標。

原本期待可以報名週末班，但是目前要提交論文(最後一年)，可能因時間考量，無法成行。不知貴校明年也能爭取到週末班的機會。

## 田野調查與實作課程參與心得：

田野調查是件愉快的學習，曾經閱讀過的史料，如今可以定點的親身接觸的經驗很特別。古蹟查巡、耆老訪談，都可以彌補史料的空缺，走在社區這塊土地上，有踏實的感覺。

首先城門的遺址，雖然立了四個城門界址，只有空間的想像，但在網路上找到古城門的照片資料，真令人興奮，實證歲月痕跡。

潘家古厝是值得玩味的過程。本組到訪時，家中似乎無人，我們出聲後，就進到大廳。只見牆垣上雕龍畫棟，顯得古樸可觀。旁廳似乎有電視聲音，原來是一位青少年在看電視，徵得同意後，到各處看看，直到主人回家了。開始做訪談。

原來主人家是購買張家祖產，因無人照料，古厝有些破損。當他們開始搬回來後做些整理(可惜沒有做完整規畫，各房間的規格參錯不齊)，也不願交由政府單位接手。

這家有個習俗:生廖生死張，即活著時候姓廖，死後改為張。查訪網路資料，原來是複姓習俗，早期入贅的問題，為了解決血緣的傳延問題所做的妥協方式。

在做口述歷史時，查訪到較有研究當地文史的耆老，開始講述過去口耳相傳及歷史資料，發覺口述歷史的內容必須和史料做比對。因為耆老的記憶或口傳歷史有灰色地帶，可能因為口耳相傳時會加入許多穿鑿附會的事，而且口耳之間加入許多情緒上的評述，例如耆老對漢人侵擾岸裡社巴宰族的過程和史料有極大的差距。是漢人著作史料的偏差或耆老的族群情緒，值得探討。

歷史研究之所以有趣，在於彷彿過去的事蹟可以重現，用歷史同情重新活過曾經發生的事。但其史料的辦證必須嚴謹、力求客觀。在這次的田野調查有真切的體驗。

97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第三組 尤冠龍

實機課程參與心得：

很高興在這幾天的研習過程中，學到了 GIS 在中學台灣歷史教學上的相關運用，也了解到 GPS 的操作與結合 Google Earth 後對生活及教學上的便利。如何運用科技結合教學與生活的相關資源來充實、豐富自己的教學，引發學生的學習興趣及幫助學生達到活用學問的目的，是我未來努力的方向。這次的研習課程讓我獲益良多。

田野調查與實作課程參與心得：

我並不是史地相關的教師，所以這次的研習課程中，最新鮮與最讓我期待的莫過於田野調查了。雖然田調的整個過程與我的期待有些落差(可能是對這次田調的主題與過程無法產生強烈的興趣)，但仍是一次相當難得的經驗，對以後自己不論在教學、生活、或休閒上都能產生新的思維與態度。而從本組組員的合作上也讓我學到很多：從不同的角度來看待事物、人文上的關懷。

## 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第三組 高君怡

### 實機課程參與心得：

為期五天的研習，真的是太豐富了！很感謝講師們及工作人員們的專業與用心，辛苦地製作簡報，把 GIS 的基本概念及「中華文明時空基礎架構」（CCTS）、「台灣歷史文化地圖平台」（THCTS）這兩套時空資訊平台的操作應用非常仔細地向我們解說。

聽說 GIS 的課程在大學教育中是要花一整個學期去學的，讓我一開始在研習時有點擔心害怕自己在短短五天內會不會沒辦法學好？但是經過五天來講師們每堂課細心的教授，一步步引導我們進行實作練習，很快地讓我對 GIS 更加熟練了，也學習到了如何使用 CCTS 與 THCTS 兩套時空資訊平台，結合衛星定位系統將歷史地理基本底圖整合在座標系統上，建立資料庫的研究。

此外，令我印象深刻的還有便利好用的 Google Earth 軟體，它整合了許多豐富的地理資料，只要你輸入想要找的地標關鍵字，它立即就像坐飛機一樣，帶你飛到當地上空，讓你不用出國就可以環遊世界囉！我等不及想回去在課堂上跟學生分享這個有趣的軟體，期望可以激發他們對 GIS 的興趣。

### 田野調查與實作課程參與心得：

這次的田野調查真的很有深度與意義，在第四天的田野調查中，讓每組學員手持 GPS 實際到台中縣神岡鄉的岸裡社去考察，探訪平埔族巴則海的遺跡，我發現許多的古蹟與石碑已經不復存在了，但舊時漢人通事張達京和社番訂下墾約，聚資所開鑿的灌溉水圳--葫蘆墩圳，仍然不斷地在流動著。基督教墓園裡，見證了岸裡社宗教信仰的變遷，耆老們訴說著土官潘氏家族的興替，連清代時建置的東、西、南、北四座城門，也已湮沒在荒煙漫草之中。

這一切並不代表民族文化的結束，我們利用 GPS 與地理資訊系統，還原了三百多年前岸裡大社的自然人文景觀與經濟活動的歷史圖像，透過探討平埔族漢化過程中所帶來的影響，也進而喚醒我們內心深處對鄉土的愛與關懷。

回到學校後，我們組員經由討論及合作，思考如何將考察所獲得的複雜資料匯入圖層並畫出主題地圖，在照片定位與圖層套疊的電腦實作過程中，我們遇到了許多出乎意料的困難，幸好都有講師的耐心協助，才讓我們能一一克服，雖然時間不夠多，沒辦法讓我們的報告臻至完美，但看著自己的進步，已經覺得十分有成就感了，我還不滿足，若是明年有機會，我還想繼續學習 GIS，期望能更加靈活應用於教學上，感謝彰化師大辦理這項研習，讓我受益良多。

97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第四組 鄭鳳婷

實機課程參與心得：

去年便留意到這個研習，可惜因學校輔導課程之故未能參加，今年得知再辦，就毫不猶豫的報名了。老師們的教學經驗十分豐富，不論是 GIS、GPS、GOOGLE EARTH、THCTS、CCTS，都能在有限的時間內，以深入淺出的方式，讓我這個門外漢得以一窺其中的奧妙，能夠參加這樣的研習在精神上與心靈上都是大大的滿足。許多大學的 GIS 相關課程都是以大學生為招收對象，鮮少是以教師為主的，很高興彰師歷史所給了我這麼一個難能可貴的經驗。雖然因身體不適未能參與實作，但回學校後也向設備組借了 GPS，自己在學校內展開一個人的校園田野調查。下學年上台灣史的時候，一定要秀出 THCTS 的資料，讓學生知道歷史不只是過去的資料，也可以非常具體、現代的方式呈現。

田野調查與實作課程參與心得：

因身體不適未參與



# 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第四組 林紹瑋

## 實機課程參與心得：

關於本次課程的安排和內容，我覺得很恰當，而且內容豐富又充實，讓我能夠學習到更多相關的知識，目前雖還未實際運用在課程中，因為自己還在研究相關的操作過程，不過藉由此次研習活動，能夠讓自己精進這方面的能力，是一件讓自己覺得非常開心的事情，希望能夠繼續參加相關的研習活動，因為覺得這個活動很有意義、也很棒！實作課程部份，講師都能考慮到學員是否跟上進度，而且也能適時地回答學生問題，讓我學習這些軟體的基本操作、和思考如何將這些基本能力運用到教學上，除了讓自己重新思考教學方式的恰當性和適當性、也讓自己從學習中獲得更多的想法。

學習 Google earth、Google map、教學平台、GIS 等等的運用，讓我認識到更多科技和社會科結合的表現，一方面覺得很驚奇、一方面覺得很困擾，驚奇的是因為教學可以利用這些東西變得更活潑、有變化，困擾的是，要如何使用在教學上、以及自己學習這些基本能力是否足以讓我能夠在教學上展現更多豐富的成果，不過，總而言之，多學習能夠累積更多的基本能力，是讓一向喜愛學習的我，覺得很開心和興奮的。希望下次還有機會能夠再次參加相關的研習營。

## 田野調查與實作課程參與心得：

田野調查真得很有趣，就像是探險、也很像是在進行和黃金傳奇類似的活動，雖然真正的田野調查絕對沒有我們這次那麼輕鬆、有趣，它是很辛苦、累、而且可能三天都沒有辦法洗澡、或是認真地吃飯、喝水；不過，很感恩有田野調查這批人的貢獻、以及研究臺灣本土歷史的努力，才能保存下我們知道的這些東西，因為這次田調中，就可以發現同一個地點就有二個名稱、也因此有不同的故事呈現，如果沒有史料或是更多耆老的證實，很多故事、古蹟都會因為沒有保存、紀錄就這樣消失了他的重要性；大社國小的網站中，就有相關大社的鄉土網站，內容還算充實，可讓當地學生知道這片土地的重要性、也能讓文史工作者、研究者得到更多的內容支援；完成大社的田調，讓自己不禁想要回自己的家鄉將自己所熟悉的歷史文化再作一次詳細的整理，不過，自己田調的能力還算基礎班，要再更加精進才會作得更好；田調的過程中，可以展現一個團隊的合作能力、也可以考驗我們認路的能力，只是覺得雖然到了大社田調，可是在事先對於這個地點一點都不熟悉，在田調過程，自己都常常會搞混，我建議是否可以再給我們詳細的資料、網站，讓我們先擁有妥善的先備知識再出發到大社田調，我想也許會進行地更順利吧！週四在進行小組作作業的時候，如果能夠把準備時間拉長到5點半，我們會有更充裕的時間。感謝講師和辦理單位能給我那麼棒的研習，謝謝。

97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第四組 王添法

已好久未參加為期一週的研習，這次研習適逢本校暑假輔導課之前，遂懷著很大的興趣報名，在獲悉錄取可參加後，以很珍惜與有些惶恐的心情共襄盛舉。

在經歷整個研習過程後，有很多的感受，茲將心得簡述如下：

- 一， 最後一天因颱風災情，道路積水嚴重，分組競賽為之取消，當天我已到彰師大，雖感到有其必要，但仍覺得有些無奈，同時也慶幸不必接受「競賽」。
- 二， 第三天的田野調查很有趣，可以充分使用「衛星定位系統」接收器，且要與同組的三個女組員分工合作，同時也實際訪談幾個相關的人物；當天中午與莊教授、顧教授共進午餐，感到很榮幸，但因吃錯炒麵頗覺尷尬，所幸莊教授能包容，真是謝謝他。
- 三， 研習場所很舒適寬敞，但供練習的電腦有些不配合，對於想要多練習的新手，真是學得無奈。
- 四， 研習的師資陣容很棒，講授時很親切和藹，請教問題時，都能得到很好的回答，在此向他們致上由衷地謝意。
- 五， 由顧教授領導的工作團隊，服務熱忱很高，態度很平易近人，令人如沐春風，在此也要向他們致上最大的感謝。
- 六， 研習手冊在實際操作部分，對於新手的我而言，有些簡略，建議往後能再詳盡些，方便操作，使新手在事後練習時能更容易。
- 七， 如果經費許可，建議將操作部分與所需的軟體程式燒成光碟片，相信可以降低練習時電腦的不配合。

總而言之，參加這次研習是「獲益良多」，也許自己再次回到「學生」時期。

## 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第四組 邱美娟

### 實機課程參與心得：

雖然 GIS 系統原先僅只應用於地理學科，但在中研院 GIS 小組建置歷史教學資源：THCTS(台灣歷史文化地圖系統) & CCTS(中華文明之時空基礎架構)完成後，確實提供歷史教學一些新鮮的切入視角。熟悉操作環境之後，很快便能感受到操作過程中的嘗試與新體驗的樂趣，個人認為這項工具非常值得與歷史教師、甚至是學生分享。

研習第二個主題 Google Earth 與 Google Map，個人在研習之前因為進行學生家庭訪問時需要，已經有使用的經驗，所以並不陌生；但是在結合相片定位及相關軟體工具方面(Picasa、GPicSync)則是新鮮的學習，可以將個人旅行的路線同時搭配相片呈現，也是一個適合應用來分享的工具。

### 田野調查與實作課程參與心得：

帶回實察所得資料、整理準備呈現報告時，遇上各式各樣想得到或想不到的軟硬體問題；雖然在電腦或 gps 接收器出狀況當下不免讓人懊惱，但這真的是很棒的一件事，因為我們得以立即請教講師、協助排除困難，並且學會如何克服操作過程中可能有的各種問題。

雖然此次研習的最後一天預定全體呈現成果的行程被颱風登陸帶給中台灣的風雨災情給打斷，但倘若「過程就是結局」，我們已在整個營隊的課程與實作經驗中帶走最有價值的無形資產，並且已經可以帶回來和校內的其他教師一同分享了。

個人在此次研習中所得相當豐碩，再次感謝主辦單位的用心策劃安排，謝謝！

97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第五組 宋豫卿

實機課程參與心得：

能由備取的遺憾中得有機會成爲「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營的正式學員，本人極爲珍惜這難得的機會。

在四天（第五天颱風來襲）的教學與實做中，初步的認識了GIS、GPS、GOOGLE EARTH、THCTS、CCTS的運用，感謝彰師大史研所能有如此前瞻性的規劃與培育歷史教師專業素養之用心！更感恩所有的講師在有限的時間內將如此複雜的知識與技能（至少對我而言）無私且有系統的傳授！資質駑鈍的我雖然至今對課程內容仍是一知半解，但踏上入門之階的喜悅與惶恐，是我下定決心明年再報名進階班（也或許再報初階班）的動力。

田野調查與實作課程參與心得：

7月16日九時在彰師大集合說明後，各組學員在講師及研究生帶領下，出發至台中縣神岡鄉岸裡國小運用GPS做田野調查，調查大社—平埔族(巴宰族)族群的歷史發展。本組在巴宰族長老—潘秋坤(教名萬益)的帶領及解說下，蒐集到不少可貴的史料，並迅速地探勘了課程指定的各標點，更難得的是，在潘長老的推薦下品嚐了當地特色小吃—三角圓，味香價美圓滿了此次的田野調查。

安排田野調查實地運用課堂上所學知識與技能，達理論與實踐的教學目標，可見主辦單位之專業與用心，可惜在GPS機不足的情況下，無法人人實際操作，終究是學習中的遺憾；期待下次同性質的研習能有更充裕的相關工具，畢竟「工欲善其事必先利其器」啊！

## 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第五組 劉淮

能夠學習到史地結合運用 GIS 科技整合而強化研究台灣歷史教學新面貌，實是一種難能可貴創舉。

記得曾經研讀法國年鑑學派利用宏觀、微觀的見解突破歷史研究的框架，走向時空寬廣的歷史長河，看到歷史的新面貌。如今運用 GIS 所呈現結果也是讓我們過去所未見的面貌，所以能善用此一新科技，會讓教學及研究更具體產生效果出來。

本次的研習主題是透過田野調查——岸裡社遺址考察。來完成 GIS 的整合工作。

從大社實地走訪預定行程如岸裡國小、石碑、大社教會、望高寮遺址、岸裡社基督教墓園、岸裡東西南北城門…等遺址來看，皆顯現田野調查對於台灣史研究深入瞭解的狀況。除了使用 GPS 定位與數位相機的搭配外，就是增加當地耆老的古今談，期望將 GIS 這套系統利用田野調查結果整合及 Google earth 圖層套疊、編修成爲我們研究和教學的新成果。

這次研習深深體會到歷史研究和教學可以更生動活潑，而且可以利用電腦科技展現時空平台，尤其現今已有中華文明和台灣歷史架構，未來是否可以往世界文明展現，值得期待。

有了這次研習經驗與收穫，將把這套 GIS 系統運用在中學台灣歷史教學上，讓莘莘學子有一番新觀念、新感受，相信這項新創舉值得推展出來，使得教學更活潑更實際，更符合生活體驗，也讓下一代有更多瞭解歷史功用是活生生的人類活動遺跡，而非歷史記憶而已。

感謝彰師大用心策劃這項研展新科技，讓我們得到這項專業的素養，我們將用於台灣史教學新創意上，讓下一代有了新認識，這對本土化的教學有了新突破，也使歷史意識更強化，這對中學台灣歷史有了古今新面貌，值得提倡。期盼明年在參加進階班時，能更深化其境，讓這門新科技得以發展成爲歷史研究和教學新寵兒。

97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

基礎班第五組 王文良

實機課程參與心得：

透過此次的研習，學習到一些生活中的科技技術，可運用到教學的應用中並可做為歷史人文研究的新思維。由此次授課教師精闢的教學內容，使學員十分容易的學會各項軟體及硬體的操作，並可容易隨時準備生動活潑視覺化的教學課程。

田野調查與實作課程參與心得：

經由這一次安排的田野調查與實作課程，更進一步把學習到的課程透過活動學習真實的應用面。另一方面也經由此次的田野調查，了解岸裡社的開拓與興衰，也了解平埔族與漢族之間的恩怨情仇及漢化血淚史，並透過平埔族長老的帶領，清楚岸裡社的活動區域與歷史事件，是一次非常豐富的人文知識之旅。

# 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第五組 林豐荳

## 實機課程參與心得：

實機課程集中在第一天、第二天，第四天則是運用田調資料展現，扣除歡迎式及課綱介紹課數後大約是 17 小時左右。要在這麼短的時間內建構起對 GIS 概念認識及基本操作，再加上與歷史教學的企圖契合和運作的結合，可以知道各節課程講師的壓力和學員的些許慌亂；上機後，卻發覺在講授老師一步一步帶領下能很快的掌握 GE、GM 的基本操作和概念。過程中也大致順利，即使有不懂處，授課老師都非常積極地尋求解決方法、而組員間也能夠互相充分研究討論，我認為實機課程頗有行動研究和統整教學的精神。

上機過程中倒是出現電腦無法滿足授課老師的需求，以及所借的 GPS 機不足(約五人一支)等問題，這部分在講師的努力下已使損控達到最低；況且，這只是反映目前景氣不佳、資源萎縮，連國立大學也難置身事外，我想學員們都能體諒的。

上機中與其他學員交換些意見，有老師認為：“如何真正落實在歷史教學上或是利用這一教學技巧提振、啟發學生的學習動機”？這是值得重視的問題核心。我認為，我們只是初階認識、基本運用；同樣的，我們對學生也是進行基本的介紹和啟發。重要的是：受訓的學員老師如何持續不斷地深化自己在 GIS 領域對教學技巧的整合和活用？為此，倒是建議彰師大不妨持續辦理相關研習，如果可以，同一批學員是否有比較優先選擇權？

## 田野調查與實作課程參與心得：

岸裡國小(台中縣神岡鄉)是這次田調實作 GPS 的初始點，主要調查是大社－平埔族(巴宰族)聚居、遷移、殘留的情形；途次原大社南東北西門做為主標點、含覆社內外支點的巴宰族和漢人互動等遺址遺跡等，作為本次操作的標的。

本組在實力堅強的學員夥伴和兩位彰師大學研究生的努力下，很開心的先找到巴宰族長老－潘秋坤(教名萬益)。在潘長老親切的招呼帶領下，先看到了該族各種可貴史料，後又迅速仔細地探勘課程指定的各標點；完成後尚有充裕時間回到冰果室喝飲料和討論所獲資料等。

各組非常賣力探勘各點，充分表現史學工作者鍥而不捨、欲罷不能的精神，成果勢必精彩！不過我認為，當天田調在缺乏充足 GPS 機的情況下，會不會真的較傾向歷史研究而不是核心主要目標：活用 GPS？但是瑕不掩瑜，彰師大的這項研習還是讓人深感所獲甚多：期待下一次的同性質研習！

## 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

基礎班第五組 黃照明

### 實機課程參與心得：

實機課程可以分成兩大部份，一個是歷史空間文化地圖的使用，一個是軟體如 GE 和 GM 的使用。

就歷史空間文化地圖的使用來說，我覺得這兩套系統可以幫助教師在歷史教學的內容上，能有更進一步的理解跟探討；特別是在對於一些課文講述中的相關地理位置，或者一些主題式的地圖，都便於使用於探討時空變化使用。但用在教學校，對於崑山中學來說，可能還有硬體的設施須要克服，因為一節課如果沒能迅速的裝置好網路及設備使用，可能光花在器材準備的時間上就相當多了。但是，這兩套系統如果將來能擴充愈來愈多的主題，我想對於整個歷史教學環境的改善，應該也會有不錯的效果。

而就 GE 和 GM 來說，這兩套軟體其實都有使用過，但特別是關於 GE 的部份。在過去以往使用 GE 可能只會訝於他在地圖的精細和介面的新奇，但是在介紹過了之後，自己實際上機去做測試，做了標點的功能等等，發現其實 GE 的功能相當強大。而且 GE 本身具有相當的立體感及飛躍的功能，如果能合地形地貌去講述歷史，應該是相當好的一個軟體。

至於 GM 我想對於一些地理位置的搜尋，及加上座標點的位置，還有相對位置的概念來說，有相當容易上手，是一個很好用的工具。

總之，學了這些軟體，希望有機會能用在教學上，讓學生覺得歷史變有趣了。

### 田野調查與實作課程參與心得：

田野調查的過程裡，我們最主要的知識來源是當地的耆老潘秋坤先生。潘秋坤先生提供了相當多的資料，同時也帶我們走遍了岸裡社大小的重要遺址。在當中，潘秋坤先生以自己家族的立場去談整個岸裡社巴則海族的事，基本上他是以漢人入侵開墾的角度在看待岸裡社的事情，同時他也熱切的跟我們分享它的信仰。一切似乎都很順利，但在岸裡國小我們又遇到巴則海族裡的其他家族的成員，在一些敘述上，又和潘秋坤先生敘述的有某些出入。

這給我相當大的啓示，以前只在書上去談到田調可能產生的謬誤，但是在實際的走訪過程中，發現口述者本身對一些事情的合理化或變於記憶而建構的邏輯性，這可能會誤導了一些事情。另外，對於口述歷史的部份，也因為自己對於岸裡社這部份的學術研究熟悉度不足，以致於無法去判別真偽或矛盾出入的問題。

對於實作課程，我覺得可以先給予一些素材，先練習過後，然後再進行田調，田調完後再做成 GE 的檔案，也許學員比較不會浪費時間在嘗試軟體的過程。



97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

進階班第一組 王博男

實機課程參與心得

這次能參與這樣的研習可以說有著相當的感受，因為自從研究所畢業後就很少在這麼認真的學習一些有關 GIS 的課程。雖然以前有接觸過但畢竟是較複雜的 ARC-GIS 中的 ARC VIEW 而不是 SUPER GIS，希望下一次能再有機會能不斷的學習活到老學到老，也可以將所學用之於學生的課程之中。也謝謝彰師大歷史所的各位師長、學生與中研院 GIS 中心的講師們熱情的招待謝謝你們辛苦了！

# 97 年「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

進階班第一組 李秉璋

## 實機課程參與心得：

本次「穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營，很高興能有機會再次參加。由於去年參與初級班，收穫良多，但由於只有五天時間，實在是有些匆促，再加上有些軟體研習結束後即無緣再使用，因此內心頗感不足。因此早在今年五月份即常上網注意有無再次研習的機會。欣聞此次開設進階班，因此早早即已報名，以免錯失機會。

再次來到彰師研習，一早來即見所長及工作人員早已準備好等待學員的報到。而開幕式，更請到校長親臨指導，可見彰師對此的重視。在開幕式中由范毅軍研究員講演一個小時，帶來很多觀念的衝擊，譬如將 GIS 應用在現今的社會以及各種領域。如目前當紅的「赤壁之戰」，可利用 GIS 去印證古代的一些地點。也可作語言調查的空間資訊，或是婚姻網路，貿易網路的空間分析等等。這些無疑都替史學界開創一片新天地。若能好好運用此 GIS，將使史學的研究更加的精確，更能古今互相印證。

接著來到歷史所的電腦中心開始了一連串的上機課程。首先由莊永忠老師教導我們 SuperGIS 的基本功能操作，莊老師非常有耐心且詳細解說整個基本功能的操作。下午再由廖汝銘老師指導座標系統的概念以及座標有那些轉換軟體。接著又由李宗信老師教導如何將歷史文獻資料轉換為電腦能識別的檔案。第二天，有蘇文榮老師的統計，雖有些困難，但也收穫頗多。比較實用的是張智傑老師介紹的 GPS 與 GIS 於田野調查以及教學上的應用。最後由廖葆禎老師花了一下午的時間講解 SuperGIS 與空間分析。廖老師上課極其努力的講解，恨不得將自己知道趕快通通教給我們，而且上課條理分明，又有給充分時間實作，因些所學到就比較多些。

值得一提的是，此次研習更能獲得 SuperGIS 的體驗版軟體，回家後可再上機操作，對此軟體的使用也較更能上手。因此這次的研習最後雖因颱風的打擾，使得最後一天的成果發表未能如期舉行，損失一次心得交流，但已經給我們帶來一次非常豐富的學習。

## 田野調查與實作課程參與心得：

七月十六日當天正是戶外教學的一天。這次的主題是「寺廟大尋寶」，主要是針對清朝時期的彰化城內的寺廟做一巡禮調查。首先在歷史所電腦中心做最後的出發前講解，接著大家就將自己的數位相機的時間調校與 GPS 相同。上車後出發到孔廟，至此三組學員各自帶開走自己規劃的路線。透過先前的上課及習作，將十一古寺廟相關位置先標示出來，以及帶好田野調查要寫的資料冊，本組接著就走到元清觀。起始還找不到正門，只因元清觀曾遭回祿之災，正殿已全毀，只剩後殿。進去後，得知彰化很多寺廟在日據時期為避免皇民化運動被拆毀的命運，因而捐給官方，目前乃由彰化縣政府管理。

看到這些被火焚毀過的古蹟，不禁讓人聯想起臺灣有多少的古寺廟、古建築也遭受到拆除的命運，從此絕跡於歷史，只留下後人的憑弔而已。

半路上經過大東門福德祠，接著我們又來到了城隍廟，廟前似有長期駐演的戲班，旁邊則有一幅舊縣城圖供人們瞭解昔日彰化縣之範圍。再來則是來到了慶安宮，俗稱大道公廟，為嘉慶年間福建同安籍人所建。正殿懸掛開臺進士鄭用錫所贈「容保無疆」匾額更顯珍貴。第五個是走訪關帝廟，裡面除有恩主公關雲長以外，也一併奉祀同倉、關平二人。最令人不可思議的是鎮安宮，全廟已不見任何古建築的遺存，全部重建為鋼筋水泥建築，且尙在施工中，由此可見臺灣寺廟建築之速食化。再來則是找到了開化寺，俗稱的觀音亭，是彰化歷史最悠久的佛寺，被稱為「開彰第一寺院」。裡面有奉祀非常特別的痘公痘婆。半路上看到了白龍庵，但由於無法確定是否是我們所要找尋的，因此過點而不入。

第八站來到了聖王廟，主要是祭祀開彰聖王陳元光，屬於難得的二級古蹟。回頭時，一行人還是決定前往白龍庵一探究竟。白龍庵是本次寺廟中唯一位於大樓之中的庵。已不見昔日之風貌。接著又來到了定光庵，裡面燈火通明，點了非常多的光明燈。據庵內一位主事所講，此地本有很多會說客家話來自大陸永定、永靖的客家人，不過至今幾乎已無人會說客家話，已被同化成為福佬客了。這也顯示當弱勢語言遇上強勢語言時，若無文化危機做保存傳承工作，很快的語言、文化皆會消失。最後千辛萬苦冒著酷暑，找了又找，終於找到規模已不能再小的西安宮。裡面祭拜著高、蘇、薛三府王爺。最後我們又回到了孔廟。此時只見所長已帶著他們那一組也已回到孔廟。大家熱了一整天，終於完成了今天的寺廟大尋寶，剩下的工作就是將今天的辛苦化做 Google Earth 上的實際座標及配上實地拍攝的照片。印證上課所學，也使古地圖重新活過來，貫通古今。使大家感受到史家司馬遷的「通古今之變」。希望大家學完後，更能應用在自己的論文上。

97年「穿越時空任意門－GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

進階班第一組 李志清

實機課程參與心得：

再度來參加 GIS 的研習並非真的熟悉 THCTS、CCTS、GOOGLE EARTH，而是去年來彰師學習之後覺得學的不是很好，於是鼓起勇氣再來學習。

今年的教師群依舊陣容堅強，學養充實，教學認真，讓我再次受益良多。但所要學之甚多，因而深感教學時間之有限與緊湊。尤其在 SuperGIS V.S GPS 和 SuperGIS V.S 空間分析這兩堂課，覺得老師想教、要學的內容很多而時間卻不太夠。但是深入分析在大學課程 ArcGIS 或 SuperGIS 可能是要上一學期的時間，然而利用一至二天可以學得精髓部份，實在是收穫甚多。

總而言之，在有限的時間中能有最多的收穫，是最大的感想。也要感謝彰師大史研所的工作人員與研究生，給予的一切的協助和支援。

田野調查與實作課程參與心得：

彰化市的百年寺廟古蹟的田野調查，使我了解地圖與實際地貌是有相當差距的。但是從實查之中可以了解『行萬里路』與『讀萬卷書』一樣重要。

從田野調查舊彰化縣城的範圍中可說是鄉土教學的理想地區，在不大的範圍中可以从寺廟的信仰以了解古早移民的狀況。再與今日的市街來加以對照，更能體現歷史的變遷。如果在舊彰化縣城區域內的國中或國小可以善加利用此一環境，實施一日或半日的校外教學，可能遠比在課堂上利用書本說明早期移民的狀況、先民信仰中心要有效及有趣。

# 97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

進階班第二組 張祖德

## 實機課程參與心得：

這次的研習實在太有趣了。

我們好像是中古歐洲的修士，第一次看到古騰堡聖經被印刷出來時的訝異與喜悅。其實老早就聽學校的地理教師常提及 GIS 地理資訊系統，但總是一團迷霧。如今總算大開眼界，GIS 我想在歷史教學上的應用在於這種新的呈現方式，面向多且深。以往在課堂上授課，第一線的歷史教師苦於著力的就在於時間與空間的連結。歷史這門時間的學問如果失去了空間的象度，很容易落入以管窺豹的狹隘。

雖然現今的世界有衛星、有先進的遙測技術。但是科技不會說話，我們還是需要懂得分析資料的心智和睿智的歷史學來解釋。為何我們的世界會是現在這樣？古代人看到的世界又和我們有何不同？走在先人踏過的土地上，我們嚐試用新科技、新的數位處理資料、衛星照相來循著前人的步伐前進。地球可以很大也可以很小，就如地圖的比例尺可以縮放一樣。但重要的是腳下那片土地，踏過的步伐因為我們所學的新視野，而有了更深一層的感動。

## 田野調查與實作課程參與心得：

感謝主辦單位用心良苦，耗費如此多的心思在此次研習的田野調查。

此次的田野調查本人實在受益良多，尤其本組又有彰化師範大學歷史研究所二位教授：蔡泰彬教授院長、莊世滋教授的參與。二位教授的廣博及觀察力之細膩，走在彰化炎熱的街道上，我們感到彷彿有知識的甘泉灌頂而下。從耆老的訪談方式到寺廟建築的材料，二位教授都給我們很多的啟發。當時心中還興起雄心壯志，想來報考彰師大歷史所呢！

主辦單位安排田野調查其實有其深意。因為現代科技的影響，人文學或是社會科學的研究很容易變成閉門造車，關起門來分析材料形成結論。忘了歷史事件的發生、人類的活動並不是在實驗室中可控制的變因下進行的。那片土地一定要親自走過感受過，對歷史的想像力才能活躍起來，研究所得才能感動自己感動別人。

這不也是研究歷史或歷史教學的最大目標嗎？

# 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

進階班第二組 吳美琪

## 實機課程參與心得：

在彰師大的電腦教室中上課，學習到很多關於 GIS 的相關知識，例如地圖的繪製、編纂以及如何蒐集相關的地圖資訊。講師們非常專業且耐心的引領學員們進入地圖繪製的世界。歷史學門平常使用的地圖多半仰賴其他學科的輔助，這一次能如此跨學科的學習，真是感到既興奮又有趣。

這幾天的課程由介紹基本功能到進階的技術操作，由歷史地圖到專業的地理地圖繪製，一步一步的展現 GIS 融入歷史之後的卓越之處，當最後一天親自繪製的台灣地圖完成的一霎那，真是有莫名的感動，心中想著高中的孩子如果能實地操作，可能更會對歷史地理更駕輕就熟。

在電腦教室的幾天過得既充實又快樂，能在短時間進入專業領域，入寶山又豈會空手而回？雖然每個人獲得的知識程度不盡相同，但對歷史教學的海闊天空，一定有所感動。希望能常常利用暑假充充電，彰師大 GIS 課程值得繼續推廣。

## 田野調查與實作課程參與心得：

這一次的田野調查題目是：利用古地圖加上 GPS 定位，找出彰化的古寺廟。學員們由孔廟出發，步行搜索，沿途定位、訪問攝影，儘管烈日當空，大家還是不停止的找尋。有句話說：「行千里路勝讀萬卷書。」這一次的田調獲得一些觀光導覽也找不到的知識。

彰化是其次台南市的廟宇重鎮，密度之高，令人嘖嘖稱奇。有誰知道彰化有個名不見經傳的寺廟室，居然能直接管理寺廟取代傳統的廟宇管理形式？這些都是意外採訪後的大驚喜。

最後的實作課程是緊張刺激的。如何把學來的知識與田調做結合？似乎是一項嚴峻的考驗，沒有意外八個小時匆匆過去，資料有大半還是屬於表格，未完全和 GIS 融合。於是回到飯店大廳大家繼續戰鬥，終於在午夜時分完成。心中有一種莫名的感動，看著講師們辛苦的陪伴，還有學員們的契而不捨，好像回到學生時代的單純而美好。如果此刻為繞在身旁是自己的學生，感覺就像是歷史系的科展，歷史果能有科展，那真是社會科學了。

這一次的實作因為颱風來襲，未能發表。很多人覺得遺憾，但也鬆了一口氣，怕自己的作品不能符合大家的期待。不過很自豪的說：「每一個人都做了最大的努力。」在颱風天的飯店大廳，課程彷彿繼續著，每一組繼續雕塑著自己的作品，此刻歷史是藝術。在這些年的教職，可能很多人懷念起創作的滋味了。這種感覺久久不能自己。

最後離別前，有著革命情感的學員們互留通訊依依不捨。基礎班的學員說：「明年暑假沒輔導課，還要再來。」進階班的學員說：「那我們就沒機會了。」我開玩笑說：「請彰師大辦一個 CCTS 好了。」(P.S.因為此項田調必須到中國大陸，所以是玩笑話。)就這樣結束了這一次精采又難忘的研習。

97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

進階班第三組 李佳振

實際課程參與心得：

此次課程研習的收獲甚多，尤其關於統計分析與圖層堆疊、座標設定等技巧，讓筆者能夠有初步的了解，減少許多摸索的時間。謝謝貴單位提供這樣的課程！

田野調查與實作課程參與心得：

在實際的田野調查中，讓筆者熟悉 GPS 的使用與照片的配合技巧，並將此兩者結合，透過 GIS 表現出來。這個過程，筆者尚不太熟悉，希望能有機會再度參加相關研習。謝謝！



## 97 年「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營 心得報告書

進階班第三組 李鸞嫻

### 實機課程參與心得：

當我在 7/14 搭著自強號達彰化時，內心充滿焦慮。因為如何抵校成嚴峻考驗。但彰化人真親切，馬上指點我上客運，並且協助我達彰師大。因為遲到，尷尬的進入會場，拉著重重的行李，旋而上了電腦教室，真是效率一級棒，心想這五天會很充實了。

其實這四天，每個老師上課都很清楚，而且很用心。皆會將步驟慢慢一步一步講清楚，並且會提供操作機會。不僅有利於理論的印證，並且會增加印象。但是我可能是特例，因為我旁邊無伙伴，常常無法有人討論～～真慘！常在操作時，只要有一步驟忘了，就無法跟上進度…那部分就混了！建議下次可以兩兩成對，較好相互提醒。

我很感激全部的工作人員。我們在生活上的大小事，您們都非常真誠在意並熱心提供協助。如我很幸運的被安排一個人住飯店，但是我事實上不敢一個人住，而工作人員卻願意幫我找到伴，並且在住宿前後寒暄問暖，真是一群細心體貼的工作人員。此外，巧遇颱風，所長對我們學員的返家安全，不僅親身處理，而且擔憂之情表現無虞，令人感動及佩服。謝謝您們，辛苦了！

### 田野調查與實作課程參與心得：

97 年彰師大舉辦的「穿越時空任意門—GIS 在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營，於 7/16 日進入田野調查課程，其內容則是將彰化市十一間古廟，透過前天 GIS 及 GPS 的課程結合，找到衛星位置，再實地利用 GPS 去確定是否定位正確。進階班分成三組，我是屬於第三組。成員包括各地高手，如有地頭蛇陳所長、GPS 講師張老師，當然學員我們三個也很認真及吃苦耐勞。

實地走訪中，除了在各廟宇前，衛星定位是最慎重工作外，採訪當地人也很有趣，雖然後來沒用在報告中。但最特別是每遇到當地特產時，陳所長則會驕傲的介紹，甚至會請客喔！很像彰化土生土長的人（他是澎湖人），真令人佩服。

因為我太久沒運動，走一天大太陽下的田調，著實吃不消，通常多處於中暑狀態，但是伙伴都會相互打氣，沒有讓我迷路真是感激萬分。最後結束時，還有伙伴請吃挫冰，真是令人滿足！

7/17 日整天則需將 16 日的田調用於前幾天所學，由於之前方向未明，我們這組似乎在摸索如何將 GPS 灌入電腦、如何將其轉檔、如何讓它在 GIS 出現…，就佔去大部分時間。結果下課尚不知隔天如何發表心得，整組處於不知如何是好狀況。幸好張老師及時伸出援手借我們電腦，讓我們熬夜製作，成品雖未盡完美，但依然令我們感覺成就非凡。運氣更好的是 7/18 日颱風來襲，這作品將僅成作業，無須公開於世，真是不幸中的大幸。感謝辛苦的工作人員，明年我想再來！

97年「穿越時空任意門—GIS在中學台灣歷史教學上的運用」教師研習營  
心得報告書

進階班第三組 許愈琳

實機課程參與心得：

在5日的研習課程當中，實機課程約一日半的時間，略嫌倉促，講師們很認真也急於把所有的內容全數交給我們，雖然跟著老師一個步驟一個步驟都可完成，但要做統整時卻發現先前所學似乎一片空白，所幸與在旁的學員東拼西湊加上助理的協助下懵懵懂懂的完成作業，因此建議在每個課程上都能有一個小測驗，以讓學員們可確認是否真正了解並已能運用。

田野調查與實作課程參與心得：

田調所幸因有對區域熟悉的陳所長一路引領，否則僅靠GPS與手上的地圖恐怕很難完成任務，更何況先前所匯出的地圖有部分位移的狀況，至今仍有一間廟宇我們仍不確定。

此外GPS與數位相機的結合部分，因時間設定或設備的問題，本組此項作業幸有隨行之講師張智傑先生之協助才得以順利進行。

實作課程很感謝張智傑老師的指導與支援(將其筆電借給本組在課後繼續完成作業)，也很開心與另外兩位學員共同合作在飯店的餐廳挑燈夜戰至凌晨2點左右才完成星期五上台的PPT。可惜7月18日當天受颱風襲擊取消上課，未能和大家當場討論分享。

此次課程內容相當豐富，很感謝彰師大此次研習的安排，不論是在專業課程上或是其他諸如住宿與7月18日當天協助返程交通等事宜都非常的盡心，讓個人相當感動。參與此課程除了更加認識如何將新的資訊運用在歷史研究上，也深刻體認在今日資訊化的時代，如何將學科資訊化是身為教師必備之技能之一，並期望自己能將所學真正落實到歷史教學上。

## (六) 研習營精彩活動暨顯著事件紀實

本屆研習營共八位工讀生，於課堂中協助錄影、拍照，並於田野調查時隨行，紀錄研習營精彩活動。

節錄工讀生活動紀實如下：

**記錄者：郭秉賢（基礎班）**

第一日（7/14，8:50~10:20）

講題：開幕式及專題演講

一年一度彰師大歷史所暑假盛事，爲了推廣 GIS 在中學台灣歷史教學上的運用，而舉辦的教師研習營，在典型夏天炎熱高溫的天氣型態下展開。而此次報名參加基礎班的中學社會科或高中歷史教師，及去年曾經體驗到 GIS 研習營的進階班教師，於收到彰師大歷史所寄送給各級學校單位的 DM 英雄帖，深受 GIS 千嬌百媚，婀娜多姿的千變女郎所吸引，不約而同齊聚在卦山之下依湖傍水的白沙山莊，展開爲期五天的研習營活動。

在開幕典禮時，除了本校張惠博校長、社科體院兼歷史所教授蔡泰彬院長，和歷史所所長陳文豪副教授，也不約而同強調 GIS 在未來中學的歷史教學方面，將會呈現出與過往人工繪製的紙本掛圖，有何不同的實用性與教學上的生動活潑。

國際會議廳底下的每位教師學員，無論是基礎班或進階班的教師學員，個個是增大眼睛，看著中研院范毅軍老師在開幕式的演講致辭，娓娓道來 GIS 的發展歷程及研究應用趨勢。同樣在場的工讀生，亦可發現到這些的學員，眼神充滿了期待，渴望能在數日的齊聚演練 GIS，而能在研習營之後，將此行的所學應用於未來的教學媒體製作。

范老師的開幕演講，最令人感到印象深刻的地方，即爲講述到當代台灣推動 GIS 的大專院校推廣中心，由北至南，逐一介紹，並以甫自去年來彰師大歷史所服務的顧雅文老師爲例，認爲這是中研院人文社會科學研究中心 GIS 專題研究中心，和彰師大歷史所建教合作最好的典範，因爲人社中心把他們的女兒－顧雅文老師－嫁來歷史所。而且期待顧老師能夠在中學歷史教育的 GIS 推廣，及彰師大歷史所近年努力的台灣歷史地理研究方面，貢獻出其在人社中心博士後研究的經驗與所學。

台下的彰師大歷史所師生，聽之無不動容，且咸認爲此亦是中研院人社中心送給彰師大歷史所，一份最好的禮物。

第一日（7/14，10:30~12:00）

講題：歷史地理資訊系統簡介

主講人：廖滋銘 先生

開幕式散場結束後，緊接而來即正式進行基礎與進階班的課程。而基礎班的教師學員，或許因爲初到彰師大而感到人生地不熟，無不懷著既期待但又怕傷害的心情，參與早上的歷史地理資訊系統簡介的首部曲。

也許台下學員略帶緊張且不安的心情，讓授課的講師廖滋銘先生覺察到，因此在介紹 GIS 的發展趨勢時，即以輕鬆幽默的方式，期許坐在台下的學員教師，能夠在短短的

數天之內，只要能夠體會 GIS 的感覺，並且可以在結束研習營結束以後，日後可以在各自服務的學校，跟其他不同學科的老師交流，特別是有地理系背景的老師。

透過誠摯與簡短的相見歡開場白後，學員緊張的心，開始逐漸轉變，並在老師的仔細講解下，開始一窺 GIS 的堂奧。而廖老師亦以實機操作，以生活化譬喻說明，來說明 GIS 的應用，會讓未來的人於生活層次產生何樣的變化，例如說，一個從未來過彰化旅行觀光的人，如何在其自家就能透過 GIS 的幾個操作指令，而告訴你該如何的行進與最短的行車路徑，特別是在高油價與通貨膨脹漸增的時代，怎樣當個聰明的消費者。

#### 第一日 (7/14, 13:30~16:30)

講題：THCTS&CCTS 簡介

主講人：蘇文榮 先生

另一堂 THCTS 及 CCTS 的課程，在講師蘇榮文先生逐步耐心的講解下，因為網站無法同時登入，故採兩批學員分別進入 THCTS 與 CCTS。可以看出教師學員投入的地方，在某學員向講師問：「Historical GIS 和影視史學，有其圖像視覺化的類似地方，但他的疑惑是在中學以考試為導向的教學型態。如何不避免學生的課業壓力太沉重之前提下，而可以讓學生也有機會，親自實際運用 Google earth。」此議題甫自拋出，即得到講師的回覆與學員的熱烈迴響。

#### 第二日 (7/15, 9:00~12:00)

講題：Google Earth、Google Map 與歷史教學

主講人：莊永忠 先生

第二天，遇到了相當尷尬的情形，由於基礎班上課教授，上機的電腦系統是 windows vista 版本，而非講師平常熟悉的 windows xp，因而也發生了硬體不配合人為的情境。講師莊永忠先生手忙腳亂，嘗試用不同的方法，試圖開啓 ppt 並投影在白板之上。無奈，硬體也是有其情緒，不隨講師的意思而進行。

但，莊講師也是臨危不亂，立刻發揮出危機處理的本領，除了向學員耐心解釋目前的狀況，同時亦答應了於第四天分組實作時，再另行補足今天硬體故障，而導致欠缺的教學時數。

不幸中的大幸，乃為後來彈性調整至講師投影片內容，切換至每位學員桌前的電腦螢幕，並順暢講授完 google earth 和 google map 的教學應用。而每位的學員，也在下課後給予講師熱情的掌聲，感謝有驚無險的上完這堂課程。

#### 第二日 (7/15, 13:30~16:30)

講題：田野調查與 GPS

主講人：張智傑 先生

下午，由張智傑先生講授的田野調查與全球定位系統課程(Google earth)，同樣也是發生了令人莞爾的小插曲。由於 GPS 的應用是要在 Google earth 底下，才能運作。因此，當張講師上到一半時，發現到台下的學員似乎對於 Google earth 的操作，並不是如期預

想般的，即意有所指的說：「你們的表現，會讓上午替你們上課的莊講師難過。」不過，話語一說出口，台下的學員也同時大笑起來，因為大家皆想到早上時，莊講師說在 google 如何與 gps 相互結合的部份，我不能說太多，否則下午的張講師因把他上課的內容講授完畢，因而打我。」

另外，蔡泰彬院長與陳文豪所長亦於下午時，親自伴同學員一同上課。同時，或許是平日這些中學教師，多半有使用過 GPS 的經驗，因而本堂課的討論與發問氣芬熱烈。

### 第三日田野調查 (7/16, 9:00~16:30)

#### 調查主題：再現大社風華—場邊花絮

頂著大熱天的太陽，基礎班的學員浩浩蕩蕩直奔岸里社，準備開始再現大社風華。雖然，缺少大聲公的廣播，但講師李宗信先生依舊是在第一站，用清晰嘹亮的聲音，向在旁興奮圍觀的教師學員，解說座落在岸里國小校園之內，兩座已有古跡價值，關於平埔地權的番界碑。

起初，小隊的組員教師在茫然尚無頭緒，手持 GPS 的定位機，沿途經過了水圳閘門及圳道，和路邊的小廟，尋尋覓覓，不知今天的運氣如何，能否找到大社後代，及岸里平埔族的相關遺址，例如張達京通事宅、岸里潘家正廳遺址等，猶自忐忑不安，暗中祈求能夠奇蹟出現...

踏破鐵鞋無覓處，得來全不費功夫。正在山窮水盡疑無路，懷疑今天整天下來的成果收獲，是否可以全數達成。而且，祈待柳暗花明又一村的幸運，可以快速找到宗信講師，指定的一戶大社熟蕃的後代，且能夠進行訪談、拍照和定位。

尋尋覓覓，冥冥之中自有天意的安排。傳說的大社熟蕃的後代，竟然在沿途路經街口巷尾的彩卷行時，得來全不費功夫採訪到當地大社熟蕃的耆老。告知來意並說明活動的動機之後，耆老相當配合接受訪談，並熱心的回憶自己記憶所及的祖先舊聞，同時亦拿出其所寫的家庭史稿，補充大社風華的傳聞逸談。且帶領著研習營的小隊組員，找到了望高寮遺址、岸里社基督教墓園、潘家遺址等等....

值得記錄的場邊絮聞，即為講師蘇文榮老師，身手腳健，相當迅速的找到岸里社基督教墓園(士官潘敦仔之墓)。而且，充份展現出孜孜不倦的研究探索精神，另外找到兩座的古墓，亦同時定位。不過，或許荒野蔓草，也贈送了蘇老師貼褲的小禮物，長褲上下全部沾滿了野草種子的顆粒。而由顧雅文老師率領的小隊，此時亦抵達墓園現場開始定位。蘇老師與顧老師在彼此互換田野調查的心得之時，蘇老師不忘記掃除沾滿褲管的野草籽粒，及同時談話，而不知不覺當中，也把雜草顆粒也送給了顧老師...

此外，在大現風華的岸裡社探訪過程中，亦有東海的前後期學長及學妹，彼此相互認親的感人場景。原本，基礎班的學員教師，在參與兩天營隊的授課時，即已對在旁的工作人員，家豪學長，有了一份格外熟悉與似曾相識之感，但卻又不敢主動前往相認。幸好，在陪同小隊的工作人員，穿針引線之下，讓遲遲不敢主動向學長招呼的學妹，終於有機會可以在畢業多年後，於此研習研的田調之旅，可以再度重逢敘舊。

#### 第四日分組實作 (7/17, 9:00~16:30)

或許，昨日的大社風華再現之田野調查，疲憊尚未褪去。然而，學員仍舊是神采奕奕，七嘴八舌的討論昨日辛苦得來的田野資料，並把三日以來所學的技巧與觀念，透過分組實作的方式，不時在場邊傳來類似這樣的話語與聲音。例如，「you tube 的影像檔，如何聯結至 Google earth 的畫面」，以及「怎麼辦，好笨喔，看講師操作好簡單，怎麼我做就那麼難呢」，或者不時傳來陣陣的嘆息聲：「唉！電腦怎麼如此容易當機阿！」也有的學員在電腦當機後，氣憤直搥桌面：「再當機的話，我就要把電腦給砸了。」

另外，講師羣亦是相當盡責，不停穿梭於各組學員之間。其中，莊永忠講師最為可憐與敬業，不停處理第一組的大小問題，而且也匯整了各組常見的問題，將其書之於白板之上。後來，莊講師最後還是忍不住，向同樣在場的講師顧雅文老師訴苦：「學姐，我快撐不住了！他們的問題好多...好累唷！」即使如此。莊永忠講師和在場其他的講師羣，依舊是不厭其煩，耐心協助。

不過，可能是時間真的不夠用吧！一天的分組實作的時間，即在手指輕彈之際，悄悄從腳下流逝。而看著學員渾然忘我，寧可縮短用餐及犧牲午休的時間，心理也惦記著快步回來電二教室，繼續努力未完成的部份。

眼看第四天的課程即將結束，又恰逢碰到輕颱的洗禮，窗外開始飄起陣陣的細雨，天空是灰濛濛的一片。而掛在牆頭上的指針，正滴答滴答聲響，且直逼五點。場邊的工讀生眼看五點將要下課了，教室之內的學員，卻沒有人有想要離開的想法，情急之下果真是生出「急中智」來，溫聲軟語的提醒說：「基礎班的學員教師，已經四點五十啦！不要讓進階班的學員，在白沙大樓等太久喔！」如此，基礎班學員方才不捨的離開教室，準備搭車。

沒想到上車之後，才發現到原來進階班的學員，較基礎班的學員還要來的更晚。因此，車上的基礎班學員女教師，齊聲向工讀助教問到「助教，請問進階班的學員在哪呢？」

**紀錄者：胡培培（基礎班）**

#### 第二日 (7/15, 9:00~12:00)

講題：Google Earth、Google Map 與歷史教學

主講人：莊永忠 先生

莊永忠先生說到利用 gis 疊圖可以利用數據得出了一些有趣的結果，例如說利用排泄物可得出人口的密集度，或是哪個地區離婚率較高，當那個地區離婚率比較高的時候，我們就不要去那邊結婚，此時學員們對於這個有趣的議題非常有趣，出現了十分歡樂的氣氛，課堂上就出現了笑聲。

#### 第二日 (7/15, 13:30~16:30)

講題：田野調查與 GPS

主講人：張智傑 先生

今天下午是實際操作 GPS 系統，學員們對於連所長跟院長都來學習 GPS，GPS 是

個非常有趣的系統，蘇文榮老師還拿一台給我跟家豪學長學著玩，真的是非常有趣又新奇的科技。

張老師說 GPS 在建築物或有遮蔽物的地方是無法接收到衛星訊號的，所以學員們就利用 15 分鐘的時間到戶外測試 GPS，真的是非常有實驗及學習的精神。

### 第三日田野調查 (7/16, 9:00~16:30)

#### 調查主題：再現大社風華—場邊花絮

今天是要將 GPS 實際活用的日子，要田調時，在車上氣氛十分活絡，除了講師說明今天的行程之外，其餘時間，學員們相處的十分熟絡，好像有聊不完的話題，整個車子都十分熟絡。

學員們利用 GPS 定位系統感到十分有趣，在一些路口都進行了定位與拍照，本組的成員甚至爲了取景還跑到對街進行拍照。還有想要找個比較美的地點進行拍照，感覺這些老師們好像變成了學生，對於田調感到有趣，而非常有活力。

本組學員們對於要找的地點，他們採取的方式是問人，所以對於點都很快捷的找到，只除了張達京通事宅、岸里潘家正廳遺址這兩個地點沒辦法確定之外，所以組員們發揮了追根究底的精神，繼續訪談，又重回了那間古宅，很幸運的問到古宅的所有者，並問到一些資訊，還有聽說他們也有族譜，不過這裡發生了一段很有趣的插曲，就是組員詢問他們是否有族譜時，他們都說沒有，我們沒有那個，結果後來又說是有一本記了人名的簿子…，這不就是了嗎？原來他們並不知道那就叫族譜。所以有時間事情，真的是要說清楚才可以。

### 第四日分組實作 (7/17, 9:00~16:30)

要把昨天紀錄的點上傳到電腦上，可是電腦不穩一直當機，學員們似乎出現了快沒力抓狂的模樣，真的很有趣，我也有自己實驗過，真的很會當機，操作不是很順暢，不過看學員們玩的很有趣的樣子，就覺得原來歷史也可以這麼有趣呀。

**記錄者：黃明超 (基礎班)**

### 第三日田野調查 (7/16, 9:00~16:30)

#### 調查主題：再現大社風華—場邊花絮

今天(7/16)的課程是前往台中縣神岡鄉的平埔族遺址做田野實查。學員們先抵達神岡國小集合，由講師交代活動的相關細節後，逐一帶開進行實作。途中，學員們除了依照所指定的遺址，如東南西北門、通事故居，以及墓園等遺址進行 GPS 定位及拍照以外，並沿途訪問當地的耆老及原住民，詳細紀錄訪談的內容。對於所欲了解及不明白的問題，學員們皆深入地探究，且從受訪者手上得到相關的文字資料。實查的過程中雖發生定位點不明所導致迷路的情況，但皆能即時排除，提早結束實查，使今天的任務順利達成。

**記錄者：陳家豪（基礎班）**

第三日田野調查（7/16，9:00~16:30）

調查主題：再現大社風華—場邊花絮

今天的課程是到進行野外實察，可以看到許多學員在報到時，穿著輕便服裝，做好防曬措施，懷著雀躍的心情期待今天實察可以獲得豐碩的成果。由於今天基礎班實察的地點是台中岸里社的遺址，路途較為遙遠，需要花費較多的時間在交通上，於是實察的前置作業便在遊覽車上進行，由李宗信、蘇文榮、顧雅文三位老師講解岸裡社的歷史脈絡、GPS 操作叮嚀及今天的時間安排。

經過大約半小時的車程，我們終於到達目的地了，我們一群人進入岸裡國小。在國小中設有古碑亭及文物館，在古碑亭下有兩座石碑遷設於此，原先在按理社應該有三座石碑才對，但是有一座石碑已不知去向，甚為可惜；不過三座石碑的碑文內容皆已保存下來，不然目前石碑上的內容早已模糊不清，要進行解讀及研究，也是件十分困難的事。

這次實察的目標有好幾個：東西南北四個城門遺址、潘敦墓園、張達京通事宅遺址、望高寮及潘家古厝，我們這組由李宗信老師帶領，雖然出發的時間較晚，憑藉著組員的歷史知識及鐵人老師的田調經驗（四十多歲才開始練三鐵，每天從大肚騎自行車到清水的國中上課，這次研習也是每天從大肚騎自行車來彰師大上課），不知不覺中成為了進度最快的一組。可惜最後實察的點：望高寮，我們找到一個目前名為望寮的地方，不過按照歷史知識來推測，有可能是以前漢人為防範平埔族所設偵察的前哨站，並非平埔族用來偵察泰雅族的望高寮，這點是較為可惜的地方。總算今天的野外實察圓滿結束，大家都收穫頗豐，接下來就是將所走的路徑、照片，運用 Google Earth 呈現出來。

**記錄者：古鎮魁（進階班）**

第一日(7/14，10:30~12:00)

講題：Super GIS 入門篇

主講人：莊永忠 先生

此次講題主要講述 Super GIS 的基本功能，包含 Super GIS 的啟動、畫面與簡易的操作。重點在於讓學員了解到軟體中的功能表選單，以及常用的工具列，懂得進行資料的載入與套疊展示，進而使用圖層中分層設色與分類顯示的功能，主講者更透過一些有趣的實際案例介紹，如何運用 GIS 完成 2007 年台灣職棒球員啟蒙地分布圖與 2004 年台灣糞便密度圖…等等，讓學員能更了解 GIS 的用途，最後介紹一些常用的圖層，簡單概述 CCTS 與 THCTS 的安裝與操作使用。

第一日(7/14，13:30~15:00)

講題：Super GIS vs. 歷史地圖

主講人：廖滋銘

主講者主要在說明座標系統的介紹與轉換，提供各種不同的座標系統轉換工具供學



員們了解與使用，重點讓學員們學會當不同的圖層需要正確地彼此套合在一起，需要在相同的座標系統之下，因此對於當須套疊圖層的座標要有清楚的了解。此外主講者對於台灣常見地圖的座標投影系統與各座標系統之間的差異也做了一些的介紹，並透過實際的操作，讓學員在進行 GIS 的軟體使用時能更得心應手。

第一日(7/14, 15:10~16:30)

講題：Super GIS vs. 歷史文獻

主講者：李宗信 先生

講題重點在於提示學員們如何在從事歷史學研究時，將許多文獻中隱含的空間資訊將其萃取出來並加以空間化，並且經由一些簡單的套疊功能，能將許多的問題提出新的解釋。首先講者說明如何進行點、線、面的圖層建立工作，並且建立不同圖層背後的屬性資料庫，然後在將從 GIS 製作出的圖層疊到 Google Earth 中，且透過實作將 1904 年的台灣堡圖中的彰化縣城建立面圖層，將堡圖中的寺廟建立點圖層，然後透過座標轉換的程序，與 Google Earth 疊合在一起，作為後天野外實察的地圖依據。

第三日田野調查 (7/16, 9:00~16:30)

調查主題：寺廟大尋寶－建置彰化市內道教祠廟與佛教寺院之 GIS 資料庫

組員：陳文豪、張智傑、李佳振、李鸞嫻、許愈琳、古鎮魁

此次實察主要依據將先前在課堂中所繪製出的 1904 年台灣堡圖中彰化縣城境內的 11 座道教祠廟與佛教寺院，且疊合在 Google Earth 中，透過今日的實際考察，並且與 GPS 使用結合，正確定位出其現今的位置，並且在後置作業中與 GIS 相互結合，能將這次的研習活動作一個精采的成果呈現。

實察出發前由洪瑩發老師講解這次實察所要注意的地方與調查的重點所在，並且與各組學員確認 GPS 的使用無誤，各組便開始一天的實察行動。

首先各組均由位於孔門路上的孔廟作為實察的第一個景點，之後本組則到了位於民生路上的元清觀，日前元清觀遭受巨火祝融，現今則積極重修中，而後本組根據手中地圖依序考察了彰化市光復路上的定光佛廟，定光佛廟主要供奉定光古佛，為汀州籍移民所崇信，為一稀少性之古寺，全台除此處外則僅有台北淡水一處。中午時刻老師與學員們品嚐彰化美食－「阿璋肉圓」後，則到了大西門福德祠，沿小路窄巷蜿蜒，實察了聖王廟，又可稱為威惠宮，主祀漳州地方的守護神。接著前進到不遠的西安宮，為蘇高薛三府王爺廟。爾後又依序實察了慶安宮、關帝廟、鎮安宮、開彰祖廟、開化寺與城隍廟等，最後回到孔廟，學員們略將一天所記錄的實察內容、GPS 所記錄的航跡與航點、拍攝的照片整理過後，結束一整天豐富的彰化市道教祠廟與佛教寺院巡禮。

記錄者：林惟斌 (進階班)

第二日 (7/15, 09:00~10:30)

講題：SuperGis vs. 統計資料

主講人：蘇文榮 先生

由蘇文榮老師幫助學員進入有關 SuperGis vs.統計資料的課程，學員們很清楚的了解到有關統計資料中空間資訊的萃取以及展現方式，還有如何連結與編修屬性資料庫。

第二日 (7/15, 10:40~12:00)

講題：SuperGis vs. GPS

主講人：張智傑 先生

由張智傑老師來上 SuperGis 與 GPS 的課程，讓學員們了解 GPS 如何應用於田野調查中，將如何整合 GPS 的調查結果。因為上課的內容能夠很實際應用於明天實查，所以大家都很認真的學習。甚至還有一些的學員在下課後還特地去找老師請教有關 GPS 與相機攝影的一些問題。

第二日 (7/15, 13:30~16:30)

講題：SuperGis vs. 空間分析

主講人：廖葆禎 先生

本校地理系的廖葆禎老師來為學員們解說在 SuperGis 裡有關空間分析的部份，其中 SuperGis 強大的空間分析能力引起學員們的興趣，大家都迫不及待地想要應用在這次的田野實查裡。

第三日田野調查 (7/16, 9:00~16:30)

調查主題：寺廟大尋寶—建置彰化市內道教祠廟與佛教寺院之 GIS 資料庫

組員：洪瑩發、王博男、李秉璋、李志清、林惟斌

早上 09:00~10:30 學員們先在上課的教室裡，將在台灣堡圖中的寺廟套疊在 Google Earth 上的地圖輸出。然後到彰化孔廟下車開始各組的尋寶之旅。

首先我們這一組一下車就將孔廟設定為最後一站，因為尋寶結束是在孔廟集合上車，然後就開始今天刺激的尋寶之旅。第一站就先到孔廟旁的元清觀來實查，剛開始的時候大家都手忙腳亂，不過由於老師的引導與當地的耆老很熱心的談話，大家漸漸地抓住實查的方向與重點。

在離開元清觀要往下一站的過程中，大家就發現到有關方位判定與古今地圖之間誤差的問題。大家很認真的討論與研究，也找當地的警察局和附近的居民詢問。在解決問題後繼續往下一個點出發，在途中有好幾次偶然遇到其他組，大家都彼此的激勵，但空氣中似乎有一絲絲競爭的火花存在著。

最後回到孔廟實查完之後，大家到冰店休息一面討彼此討論今天的實查內容，也一面分享這次實查的心得。

第四日分組實作 (7/17, 9:00~16:30)

今天各組將昨天田野實查的內容分組實作。各組一方面將昨天實查的資料、實查的 GPS 定位路線、訪談的記錄、相關的照片與資料給予整理分類。另一方面也重新的回想

這幾天老師的上課內容，選擇該用 SuperGis 中的那些工具來處理、呈現這些的資料。在實作的過程中學員們有任何的問題，講師們都很親切、熱情的回答、教導。這樣的實作幫助學員們在操作、運用上 SuperGis 有更深刻的印象與認識。

**記錄者：黃世宇（進階班）**

第三日田野調查（7/16，9:00~16:30）

調查主題：寺廟大尋寶—建置彰化市內道教祠廟與佛教寺院之 GIS 資料庫

組員：蔡泰彬、黃世宇、張祖德、吳美琪、莊世滋

跟隨進階班第二小組前往彰化市寺廟作 GPS 定點與實地訪談。

由於之前學生會有辦過彰化市史蹟之旅的活動，所以路線計劃頗順，加上學員老師相當認真，隨行的蔡院長與莊老師口述訪談經驗豐富，但是因為衛星地圖有些許誤差，有少數幾個寺廟位置仍舊不太確定。

行程結束後，我們又前往市公所的寺廟室拜訪主任，除了得到不少寺廟管理資料之外，主任還非常熱心請同仁帶我們到位置尚不確定之廟宇，途中也聊到彰化市寺廟管理的一些現況，算是此行意外的收穫。

#### （七）研習營學員提問紀錄

本研習營第五日原訂為座談會，希望能和學員交流意見，可惜因颱風取消，故僅以研習營前及四日間學員曾向本計畫反應之行政作業問題，紀錄並回應如下：

- （1）住宿問題：去年研習營的最初規劃是招收中部五縣市歷史科教師，以致未申辦學員住宿經費。實際報名者來自全國各縣市，故臨時向學校登記學生宿舍暑期住宿。雖然住校免去交通問題，節省了相當多經費，但因本校宿舍原本就未提供冷氣及生活用品，致使許多學員在最後關頭取消報名，放棄研習機會，十分可惜。今年在向教育部申請計畫時，就針對此問題編了住宿經費，並選擇彰化市較好的飯店，提供學員住宿。雖然住宿增加了行政作業（如需事前與飯店接洽、每日安排交通車、並需人力前往飯店接送），但學員獲得較好的住宿品質，且與講師均於同飯店住宿，確實拉近了彼此距離，得以在課程外時間交流討論，並有效有更多時間向講師請益，增加學習成效。
- （2）停車問題：有些中部學校學員選擇開車前往彰師大，故出現停車問題。由於本校停車場為外包，在校方進行會議或研習，除非有特殊理由，否則無法全數免除停車費，僅能在蓋章後以半價優惠（一小時 10 元），即使本校師生，亦需

付費使用。過去研習營皆未有學員反應停車收費問題，但今年有某位學員非常不滿，出現較激烈的情緒反應。後來經由上呈公文，以特別許可方式免除開車學員往後幾天的停車費，但校方指示此一方式並非常態，無法每次都比照辦理。針對停車問題，往後若能再次舉辦研習，將在簡章上明確註明收費方式，以避免類似問題發生。

- (3) 研習條問題：本研習營於簡章中明確規定，若所有活動全程參與，即退報名費 250 元，並致送研習證書。有學員希望能夠製作研習條，做為參與研習證明，本計畫採取學員建議，在收齊心得報告、問卷、實作檔案後，將退費及研習證書、24 小時研習條寄發至學員服務學校。
- (4) 報名作業問題：本屆研習營為配合中學輔導課排課，故將報名截止時間延後為 6/25，但亦有學員希望及早公布正備取名單，以便安排暑期時間。往後若能再次舉辦研習，將調整報名時間。另研習營前後在聯絡學員時均耗費許多人力及時間，此因許多學員未留下正確之電子郵件地址（可能為避免垃圾信件），又常因旅行、上課，致使電話難以接通。往後將採用本校電子報名系統，並註請學員留下正確聯絡方式，以加速報名後之處理手續。

## 五、 執行成果分析與檢討

### (一) 學員意見回饋問卷統計

本屆研習營原訂最後一日發下問卷請學員填寫，但因該日颱風取消，故以電子郵件寄發問卷，並將其置於計畫網供下載，請學員填寫回傳。問卷設計如下：

## 基礎班課後意見調查表

請提供您對本次研習營的寶貴意見，作為我們日後改進課程的方向，謝謝您！

研習營名稱：穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用

日期：97/7/14-18

地點：彰化師範大學歷史學研究所

一· 整體評分 5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進

- 1 您對本次研習營的整體評價： \_\_\_\_\_
- 2 您對本次研習營整體授課流程的編排： \_\_\_\_\_
- 3 您對本次研習營的硬體設施： \_\_\_\_\_
- 4 您認為本次研習對往後歷史教學之實用性： \_\_\_\_\_

### 二· 課程

- 課程時數安排：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短

歷史地理資訊系統簡介 (90分鐘)	THCTS&CCTS 操作應用 (180分鐘)	Google Earth, Google Map 與歷史教學 (180分鐘)	田野調查與 GPS (180分鐘)

- 課程深淺程度：5 太深 4 略深 3 適當 2 略淺 1 太淺

歷史地理資訊系統簡介 (90分鐘)	THCTS&CCTS 操作應用 (180分鐘)	Google Earth, Google Map 與歷史教學 (180分鐘)	田野調查與 GPS (180分鐘)

- 講授內容及教材之豐富程度：5 很豐富 4 豐富 3 普通 2 略顯不足 1 貧乏

歷史地理資訊系統簡介 (90分鐘)	THCTS&CCTS 操作應用 (180分鐘)	Google Earth, Google Map 與歷史教學 (180分鐘)	田野調查與 GPS (180分鐘)

- 講師講授表達度：5 很清楚 4 清楚 3 尚可 2 不清楚 1 亟需改進

歷史地理資訊系統簡介 (90分鐘)	THCTS&CCTS 操作應用 (180分鐘)	Google Earth, Google Map 與歷史教學 (180分鐘)	田野調查與 GPS (180分鐘)

三·田野調查

- 田野調查時數：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短 \_\_\_\_\_
- 田野調查主題：5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進 \_\_\_\_\_

四·實作

- 實作演練時數：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短 \_\_\_\_\_
- 講師協助及解答能力：5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進 \_\_\_\_\_

- 您對講師及研習營課程是否有其它具體建議：

---

---

---

---

- 您是否希望未來再次舉辦歷史 GIS 研習營？對後續開設課程有何建議：

---

---

---

---

## 進階班課後意見調查表

請提供您對本次研習營的寶貴意見，作為我們日後改進課程的方向，謝謝您！

研習營名稱：穿越時空任意門－GIS 在中學台灣歷史教學上的運用

日期：97/7/14-18

地點：彰化師範大學歷史學研究所

一· 整體評分 5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進

- 1 您對本次研習營的整體評價： \_\_\_\_\_
- 2 您對本次研習營整體授課流程的編排： \_\_\_\_\_
- 3 您對本次研習營的硬體設施： \_\_\_\_\_
- 4 您認為本次研習對往後歷史教學之實用性： \_\_\_\_\_

### 二· 課程

● 課程時數安排：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短

SuperGIS 入門 篇 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史地圖 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史文獻 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 統計資料 (90 分鐘)	SuperGIS vs. GPS (90 分鐘)	SuperGIS vs. 空間分析 (180 分鐘)

● 課程深淺程度：5 太深 4 略深 3 適當 2 略淺 1 太淺

SuperGIS 入門 篇 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史地圖 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史文獻 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 統計資料 (90 分鐘)	SuperGIS vs. GPS (90 分鐘)	SuperGIS vs. 空間分析 (180 分鐘)

● 講授內容及教材之豐富程度：5 很豐富 4 豐富 3 普通 2 略顯不足 1 貧乏

SuperGIS 入門 篇 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史地圖 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史文獻 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 統計資料 (90 分鐘)	SuperGIS vs. GPS (90 分鐘)	SuperGIS vs. 空間分析 (180 分鐘)

● 講師講授表達度：5 很清楚 4 清楚 3 尚可 2 不清楚 1 亟需改進

SuperGIS 入門 篇 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史地圖 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 歷史文獻 (90 分鐘)	SuperGIS vs. 統計資料 (90 分鐘)	SuperGIS vs. GPS (90 分鐘)	SuperGIS vs. 空間分析 (180 分鐘)

三· 田野調查

- 田野調查時數：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短 \_\_\_\_\_
- 田野調查主題：5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進 \_\_\_\_\_

四· 實作

- 實作演練時數：5 太長 4 略長 3 適當 2 略短 1 太短 \_\_\_\_\_
- 講師協助及解答能力：5 很滿意 4 滿意 3 尚可 2 不滿意 1 亟需改進 \_\_\_\_\_

- 您對講師及研習營課程是否有其它具體建議：

---

---

---

---

- 您是否希望未來再次舉辦歷史 GIS 研習營？對後續開設課程有何建議：

---

---

---

---



截止本計畫結案，共收到有效問卷 28 份（基礎班 20 份，進階班 8 份）。統計分析如下：

(1) 基礎班：

整體來看，問卷顯示學員對研習營整體極為滿意，授課流程、教學實用性均給予高評價，唯對硬體設施有較多不滿。原因在於第二日授課及分組實作時均發生講師或學員電腦當機現象，雖立即請計算中心工程師前來處理，但以干擾上課進度，並造成學員實作之檔案流失。

上機課程方面，半數學員認為時數安排適當，另有不少學員認為略短，特別是第二日「GE,GM 與歷史教學」、「田野調查與 GPS」兩堂課，希望能有更多時數。另少數學員認為簡介時間略長，也許希望有更多時間實機操作。關於課程內容，多數學員認為深淺適當，僅有少數認為略淺或略深。授課豐富程度，學員一般都認為準備豐富，授課表達度也都給予正面評價。

田野調查方面，大多數學員認為 6 小時時數適當，亦有不同意見認為略長或太短。學員對岸裡社的調查主題多感到有趣。

最後，在分組實作方面，學員大多滿意講師解答能力，但對實作時數普遍認為不足。

基礎班問卷統計

整體評分

	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
整體評分	0	0	0	8	12
授課流程編排	0	0	1	12	7
硬體設施	1	4	9	5	1
本次研習對往後歷史教學之實用性	0	0	2	8	10

上機課程

時數安排(課別/人數)	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
歷史地理資訊系統簡介	0	2	13	4	1
THCTS&CCTS	0	9	10	1	0
GE,GM 與歷史教學	2	10	7	1	0
田野調查與 GPS	1	8	8	3	0

課程深淺(課別/人數)	1 太淺	2 略淺	3 適當	4 略深	5 太深
歷史地理資訊系統簡介	0	1	18	1	0
THCTS&CCTS	0	1	18	1	0
GE,GM 與歷史教學	0	2	16	2	0
田野調查與 GPS	0	2	15	2	1

講授內容及教授豐富程度(課別/人數)	1 貧乏	2 略顯不足	3 普通	4 豐富	5 很豐富
歷史地理資訊系統簡介	0	0	2	11	7
THCTS&CCTS	0	0	1	13	6
GE,GM 與歷史教學	0	0	4	10	6
田野調查與 GPS	0	1	6	6	7

講師講授表達度(課別/人數)	1 需改進	2 不清楚	3 尚可	4 清楚	5 很清楚
歷史地理資訊系統簡介	0	0	0	9	11
THCTS&CCTS	0	0	1	9	10
GE,GM 與歷史教學	0	0	0	11	9
田野調查與 GPS	0	0	3	10	7

#### 田野調查

	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
時數	1	1	13	4	0
	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
主題設計	0	0	7	7	5

#### 分組實作

	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
時數	3	13	2	0	0
	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
講師協助及解答能力	0	0	4	10	4

#### (2) 進階班：

整體來看，問卷顯示學員對研習營整體頗為滿意，不論在授課流程、硬體設施、教學實用性均給予高度評價。

上機課程方面，除「SuperGIS 入門」、「SuperGIS vs. 歷史文獻」兩堂課時數較為適當外，學員多認為時數安排略短。至於課程內容，多數學員認為深淺適當，僅有少數認為略淺或略深。授課豐富程度及授課表達度也多為正面評價。

田野調查方面，大多數學員認為 6 小時時數適當，亦有 1 位認為略短。學員對寺廟調查的調查主題多感到興趣，僅有 1 位不滿意調查主題。

最後，在分組實作方面，學員大多滿意講師解答能力，但一致認為實作時數略短或太短。

### 進階班問卷統計

整體評分					
	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
整體評分	0	0	0	6	2
授課流程編排	0	0	1	5	2
硬體設施	0	0	0	5	3
本次研習對往後歷史教學之實用性	0	0	1	7	0

上機課程					
時數安排(課別/人數)	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
SuperGIS 入門	0	2	5	1	0
SuperGISvs.歷史地圖	0	6	2	0	0
SuperGISvs.歷史文獻	0	2	6	0	0
SuperGISvs.統計資料	1	4	3	0	0
SuperGISvs.GPS	1	5	2	0	0
SuperGISvs.空間分析	2	3	3	0	0

課程深淺(課別/人數)	1 太淺	2 略淺	3 適當	4 略深	5 太深
SuperGIS 入門	0	0	8	0	0
SuperGISvs.歷史地圖	0	0	6	2	0
SuperGISvs.歷史文獻	0	0	8	0	0
SuperGISvs.統計資料	0	1	5	1	1
SuperGISvs.GPS	0	1	6	1	0
SuperGISvs.空間分析	0	1	6	1	0

講授內容及教授豐富程度(課別/人數)	1 貧乏	2 略顯不足	3 普通	4 豐富	5 很豐富
SuperGIS 入門	0	0	1	4	3
SuperGISvs.歷史地圖	0	0	0	6	2
SuperGISvs.歷史文獻	0	0	0	5	3
SuperGISvs.統計資料	0	0	0	6	2
SuperGISvs.GPS	0	0	0	5	3
SuperGISvs.空間分析	0	0	1	3	4

講師講授表達度(課別/人數)	1 需改進	2 不清楚	3 尚可	4 清楚	5 很清楚
SuperGIS 入門	0	0	1	4	3
SuperGISvs.歷史地圖	0	0	0	7	1
SuperGISvs.歷史文獻	0	0	0	7	1
SuperGISvs.統計資料	0	0	2	5	1

SuperGISvs.GPS	0	0	0	6	2
SuperGISvs.空間分析	0	0	1	5	2

### 田野調查

	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
時數	0	1	7	0	0
	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
主題設計	0	1	1	3	3

### 分組實作

	1 太短	2 略短	3 適當	4 略長	5 太長
時數	3	4	1	0	0
	1 需改進	2 不滿意	3 尚可	4 滿意	5 很滿意
講師協助及解答能力	0	0	0	2	6

## (二) 分析及檢討

綜合上述分析，基礎班學員最希望改善的實為硬體問題。根據問卷意見，此一問題又分為三部分。

第一，學員反應 GPS 數量不足，因大部分學員皆為第一次操作此機器，無法人手一機便僅能聽講師講授，無法實際理解，亦有學員建議提供能與相機結合之 GPS，代替用軟體結合 GPS 與相片，可避免許多作業時間。此一問題涉及計畫經費及本所設備，需進一步研討。本計畫於規劃預算時，即規劃 20 台 GPS 設備經費，但因設備經費不在補助之列，故改以租用方案代替。然租用方案有其限制，廠商提供之最短租期為一年，租用型號又需與中央研究院已有之 GPS 互相配合，故本計畫運用最大可能預算，租用 7 台較新型號之 GPS，並和中央研究院 GIS 中心商借 5 台，由所有講師及學員共用，平均每 5 人為一台。未來本所將持續充實 GPS 設備，並建請 均部能核准申購此項設備。

第二，學員反應計算中心電腦教室之電腦不穩，建議應改善設備，預先測試，並改變座位（一字型）安排，以利討論。事實上，本計畫在向計算中心商借教室時，為避免當機問題，已選擇最好的教室使用。根據計算中心工程師建議，去年研習營使用的電四教室因電壓極為不穩，恐會發生當機問題，故本屆研習營商借了電壓較穩、設備較新的電二教室。過去在電二教室授課的教師從未反應電腦問題，沒想到研習營舉辦期間反而頻出狀況，本人推測是作業系統已更新為 VISTA 之故，才因軟體相容性造成當機。另研習營期間（7/16）又不

巧遭逢本校無線網路系統出問題，致使 Google Earth（需上網環境）課程無法順利進行，因此影響學員觀感。此一問題涉及校方設備，據知校方正持續進行電腦硬體的汰舊與改善，本所亦已向校方反應此一問題，相信日後應能順利解決。

第三，學員感到操作困擾的硬體問題，應包括中央研究院開發的 CCTS/THCTS 系統問題。由於此兩大系統為 WebGIS，若同時有 25 人連線，會造成伺服器負載過大而無法操作。在授課時亦出現連線問題，故講師讓學員分批操作，以分流方式減輕伺服器負擔。此部分中央研究院已積極進行硬體升級，謀求長久改善之計。

此外，授課及實作時數不足則為兩班學員之共同心聲。GIS 在本研究所原本是一學期的課程，濃縮為五天的研習，加上演講、理論講授、田野調查等活動，時間極為緊湊。學員普遍認為實機操作時間不足，另希望能將上課速度放慢，增加操作時間，每堂課加上測驗或作品驗收，甚至多一天研習時間，以增加學習時數。本計畫認為，實際考慮學員及講師情況，五天的研習時間仍最為理想。另本計畫的宗旨在於推廣 GIS 進入人文歷史教學領域，實機操作固然重要，演講、理論講授、田野調查亦為研習重心，若將所有時間安排為軟硬體操作之教學，便難以突顯人文歷史之精神。

本校有意朝中部歷史教師的 GIS 進修重心來發展，針對學員對授課及實作時數的要求，規劃以兩方面進行改進。第一，本所已另獲教育部補助，將於 9-12 月開設週末單日歷史 GIS 工作坊，將研習營單一課程拉長為整日，提供有興趣的教師研習，已有參與本屆研習營之教師表示希望參加。本屆與上屆研習營的學員，都將列為報名優先對象，並持續以電子郵件寄發相關訊息。第二，本屆研習營依照學員對 GIS 的熟悉程度，分設基礎班與進階班，基礎班以免費軟體為主，進階班則教授正規 GIS 軟體之繪圖、資料處理及分析功能。若往後能長期開辦研習活動，將對內容再做分級調整，簡化基礎班及進階班課程內容，減少教學內容，增加課堂上之操作機會；隔年再開設內容較深之基礎、進階課程，以二年為一循環。如此讓中學教師能依需求彈性選擇參加哪一梯次之研習活動，亦能兼顧研習營的充實與學員吸收進度。

再者，本屆研習營花費最大心力是在田野調查活動的策劃。田野活動的目的主要是讓學員發揮歷史專長，藉分組之田野活動收集鄉土歷史資料（包括文獻、口述訪問、空間資訊、相片、傳說故事等），再以習得之 GIS 各種巧技加以整合，思考如何能以多媒體方式呈現歷史。換言之，也就是讓各組學員分工合作，發揮創意，製作出獨一無二的教案。此外，由於上屆田野調查主題太過分散，導致在成果發表時，有些主題難以結合 GPS 呈現成果，故本屆各班只選定一個主題，

各組別以同一主題競賽。

因此，研習營一開始即告知學員組別，並製作名牌，希望同組學員互相認識，手冊中亦提供了調查主題一岸裡社與彰化寺廟一之相關文獻供學員閱讀。田野調查出發之前，雖有負責講師說明調查主題之背景及考察主題（基礎班有七項，進階班有十項），但田野調查的成果畢竟是隔日競賽的一部分，故調查過程並不是由講師帶領，而是由學員自行設法找到調查對象，以錄影、錄音、抄寫等方式收集資料，並以 GPS 輔助定位。各組隨行講師僅在旁提醒調查線索，並確保儀器的操作。此一方式，有學員認為像無頭蒼蠅，難以了解考察重心，亦有學員認為十分新鮮有趣，像是探險、尋寶活動，別有深意。

事實上，本計畫在策畫田野調查活動時，是將研習營的成果發表會定位為解謎大會，原本預計在發表會的講評中由負責講師公布兩大主題之答案，並讓學員了解：應用 GIS 從事歷史教學時，最需要的除了技術之外，還需回歸「歷史訓練」及「教學創意」。可惜這個安排被颱風打斷，致使無法完整呈現研習營的精神。此外，下屆若能再次舉辦研習，將及早公布田野調查主題，讓學員能在課餘時間上網、閱讀手冊，或利用本校圖書館、本所圖書室尋找相關資料。

## 六、 結論與未來建議

本計畫所有工作團隊皆盡心盡力舉辦本屆研習營，期望推廣 GIS 在人文歷史領域的發展，強調 GIS 在歷史教學上亦能扮演非常重要的角色，讓中學歷史課更為生動活潑。雖因颱風而取消最後一天的研習活動，但依據回收的心得及問卷所見，學員參加本屆研習均有所收穫，雖然 GIS 技術並非短短時間便能熟練，但本研習營確實已達到拋磚引玉之效。

以下提出幾點建議，供未來舉辦相關研習營之參考。

- (一)擴大規模：上屆學員為 25 名，本屆已擴大規模為 40 名，仍有學員建議應擴大規模，並增加舉辦場地。未來若有機會，應長期舉辦研習，分級分梯，並與其他院校合作，提供中學教師更多進修機會。唯於簡章報名表上應請學員詳細註明參加動機、在校教授課程及過往相關學習經歷，以了解學員之背景專長，並作為審核及分班依據。
- (二)硬體設備：上屆研習營之 GPS 全數由中央研究院 GIS 專題研究中心提供。本屆因獲預算補助，租用 7 台 GPS，並商請中央研究院提供 5 台，平均約 5 人（1 組）共用 1 支，於課間學習和田野調查時仍顯不足。若能建請 均部核准申購此項設備，可以緩解往後實施研習活動之長久需求。此外，除已請求校方加強

電腦之穩定性，未來建議每堂課均準備筆記電腦及網路線供講師備用。亦可於簡章中註明，請學員自行攜帶筆記電腦及 USB 隨身碟，以便儲存自製檔案，並於課餘時間練習。

(三)建置教案平台：本計畫已將各組研習成果檔案置於計畫網頁中。九月擬開辦之週末歷史 GIS 工作坊，亦將舉辦教案設計競賽。未來應發揮 Web2.0 精神，建置一教案平台，讓所有參與學員自由上傳實作成果，互相分享教案，以達到活用 GIS 於歷史教學之目標，進而啟發更多教師參與進修，讓地理資訊科技能真正落實並普及於台灣歷史之教學。

## 七、 附錄

### (1) 報名網頁及成果網頁樣式

計畫網站：<http://history.ncue.edu.tw/GISworld/HGIS.html>

建立日期：2008.6.10

全面更新日期：2008.7.21

目前瀏覽人次：508 人次



The screenshot shows a web browser window displaying the website for the National Central University (NCUE) History Institute. The page title is "2008.06.10報名資訊" (2008.06.10 Registration Information). The main content area features a heading "2008.06.10報名資訊" and a sub-heading "報名方式:" (Registration Method). The registration details are as follows:

- 一、報名日期：自民國九十七年六月十六日起截至九十七年六月二十五日止。
- 二、填妥簡章中之報名表（從本網頁下載，並必須附送各校的公文附件），以傳真或以電子郵件方式報名。傳真號碼：047-211004，電子郵件：[edu39144310@ncue.com.tw](mailto:edu39144310@ncue.com.tw)，中意請，林正強收。
- 三、報名費請款項轉到參與者，將區別學校單位。

Below the registration details, there is a link: [GIS教師研習簡章及報名表下載](#). The left sidebar contains navigation links: 回到首頁, 講師陣容, 課程內容, 學員成果, 交通資訊. At the bottom left, contact information is provided: 電話：84-721099-4932, 傳真：84-721004, 計畫聯絡人：李意勤、林正強, 計畫主持人：龔國治, 秘書：邱博如, 計畫網址: <http://history.ncue.edu.tw/GISworld/HGIS.html>.

### 報名資訊





網站首頁



講師投影片

學員成果



(2) 學員清單：報名表匯整、報到清單、住宿清單