

教育部台灣文史與藝術課程強化研發植根計畫

「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」教師研習營結案報告書

指導單位：教育部

執行單位：國立彰化師範大學歷史學研究所

合作機構：中央研究院人文社會科學研究中心 GIS 專題研究中心

中華民國九十六年八月三十一日

一、教育部核准活動函文

檔 號：
保存年限：

教育部 函

地 址：100台北市中正區中山南路5號
傳 真：02-2397-6949
聯絡人：陳靜瑤 電話：02-2356-6001

50007

彰化市進德路1號

受文者：國立彰化師範大學

發文日期：中華民國96年5月14日

發文字號：台顧字第0960071631號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：補助經費核定清單

主旨：檢送本部96年度創造力教育、新興議題及專業教育改革、全球化下的台灣文史藝術等相關補助計畫經費核定清單，請俟本部預算完成法定成程序後備學校/機關領據到部請款，請 查照。

說明：本補助經費請依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點及相關規定執行與核結。

正本：中央研究院、國立中山大學、國立政治大學、國立中正大學、國立雲林科技大學、國立台灣大學、國立成功大學、國立中興大學、國立東華大學、國立嘉義大學、國立台灣師範大學、國立彰化師範大學、國立花蓮教育大學、國立台北教育大學、國立屏東教育大學、靜宜大學

副本：國立政治大學創新與創造力中心詹教授志禹、國立政治大學台灣文學研究所范教授銘如、本部顧問室（均含附件）

部長 杜正勝

依分層負責規定授權單位主管決行

96.5.15

研處 字第

960003902

二、學員名單

(一)報名人數

編號	姓名	服務單位
1	方麗玲	台中市國立台中第二高級中學
2	伍少俠	台中市台中第二高級中學
3	吳美琪	宜蘭市國立蘭陽女子高級中學
4	吳榮鐘	國立土庫高級商工職業學校
5	李志清	台中縣立溪南國民中學
6	李佳振	台中縣國立豐原高級中學
7	李信成	馬偕醫護管理專科學校
8	林可薇	台中市嶺東高級中學
9	林芳瑩	彰化縣國立北斗高級家事商業職業學校
10	林美婷	南投縣立大成國民中學
11	林淑華	台中市國立台中女子高級中學
12	林雅楓	台中縣立神岡國民中學
13	林福瑩	桃園縣中壢國民中學
14	林瓊文	雲林縣立麥寮高級中學
15	邱昭文	台中縣立清泉國民中學
16	侯美玲	台中縣豐原高級商業職業學校
17	俞惠滿	嘉義市南興國民中學
18	施欣萍	南投縣大成國民中學
19	洪浩堯	嘉義市蘭潭國民中學
20	洪睿珍	嘉義縣協同高級中學
21	凌淑菀	雲林縣斗六高級中學
22	徐菁蓮	台中縣青年高級中學
23	徐麗娟	彰化縣國立溪湖高級中學
24	高靜芳	台北縣新店高級中學
25	張雅惠	嘉義市嘉義國民中學
26	許芳瑞	雲林縣立麥寮國民中學
27	許淑君	南投縣大成國民中學
28	許智淵	台中縣明道中學
29	許朝勝	雲林縣立斗南高級中學
30	許慧雅	雲林縣立麥寮國民中學 國中組
31	陳秀珠	桃園縣中壢高級中學
32	陳怡如	台南縣新營高級中學
33	陳芸娟	苗栗縣苗栗高級農工職業學校
34	陳茗蓁	台中縣中平國民中學

35	陳淑芬	台中市立人國民中學
36	陳莉珍	新竹縣關西高級中學
37	陳喻郁	嘉義縣六嘉國民中學
38	陳惠君	雲林縣大東國民小學
39	湯秀琴	苗栗縣立三義國民中學
40	黃麗樺	國立華南高級商業職業學校
41	楊美莉	台南市國立家齊女子高級中學
42	葉修毓	台中縣立溪南國民中學
43	詹裕仁	嘉義縣六嘉國民中學
44	鄒康達	南投縣立爽文國民中學
45	廖元禎	彰化縣私立精誠中學
46	趙臺興	花蓮縣國立玉里高級中學
47	劉芸芳	桃園市桃園高級農工職業學校
48	劉秦女	彰化縣立大城國民中學
49	劉懿萱	彰化市國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校
50	蔣麗娟	台南縣曾文高級家事商業職業學校
51	鄭鳳婷	台中縣立長億高級中學
52	謝文華	台南市台南第一高級中學
53	簡瑛欣	宜蘭縣羅東高級商業職業學校
54	蘇于豈	南投縣延和國民中學
55	李秉璋	雲林縣國立西螺高級農工職業學校

(二)錄取分組名單

第一組

編號	姓名	服務單位
7	洪瑩發	GIS 專題中心
9	徐菁蓮	青年高中
10	徐麗娟	溪湖高中
11	許智淵	明道中學
12	趙臺興	玉里高中
13	楊美莉	家齊女中

第二組

編號	姓名	服務單位
16	莊永忠	GIS 專題中心
19	林福瑩	中壢高中
20	陳淑芬	立人高中
21	陳怡如	新營高中
22	葉修毓	溪南國中
26	李秉璋	西螺農工

第三組

編號	姓名	服務單位
28	蘇文榮	GIS 專題中心
30	方麗玲	台中二中
31	吳榮鐘	土庫商工
32	林淑華	台中女中
33	湯秀琴	三義國中
34	劉芸芳	桃農農工

第四組

編號	姓名	服務單位
37	張智傑	GIS 專題中心
40	吳美琪	蘭陽女中
41	李志清	溪南國中
42	施欣萍	大成國中
43	鄒康達	爽文國中
44	劉懿萱	彰師附工

第五組

編號	姓名	服務單位
46	李宗信	GIS 專題中心
48	李佳振	豐原高中
49	洪睿珍	協同中學
50	廖元禎	精誠中學
51	劉秦女	大城國中
52	蘇于豈	延和國中

三、研習課程

(一)課程表

日期	時間	講題	授課重點	案例及所需檔案	主講人
第一日	8:30-8:50	學員報到			
	8:50-9:00	開幕致詞			
	9:00-9:50	GIS 概論	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS 簡介 ● 相關術語 ● 軟硬體需求 ● 在各學門的可能應用 		廖滋銘先生
	9:50-10:00	休息			
	10:00-10:50	演講：走進時光隧道—GIS 與時空資訊的整合 (介紹歷史 GIS 之興起及其研究應用例)			范毅軍研究員
	10:50-11:00	休息			
	11:00-12:00	ArcGIS 入門	基本功能操作	<ul style="list-style-type: none"> ● 彰化地區之堡圖、實測地形圖影像 ● 1905 年常住人口密度 ● 1915 鐵道分布圖 ● 1920 年代警察署分布圖 ● 1901-08,1909-19,1920-45 年行政區界圖 	廖葆禎教授
	12:00-13:30	午餐時間			
	13:30-16:30	ArcGIS 進階	<ul style="list-style-type: none"> ● 網格影像資料—紙本地圖掃描、座標校正之流程(介紹) ● 向量資料—點、線、面圖層的建立(學員實作) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣堡圖「彰化」 ● 台灣地形圖「彰化北部、彰化南部」+彰化地區 	何猷賓教授

			<ul style="list-style-type: none"> ● 屬性資料—屬性表格的建立、編輯、各種分類圖（點子圖、分層設色圖等）的呈現（學員實作） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1920年代警察署、鐵道及行政區界圖層 ● 1901-08行政區界+1905年常住人口密度 	
--	--	--	--	--	--

第二日	9:00-10:20	台灣相關圖資介紹	<ul style="list-style-type: none"> ● 清代輿圖、堡圖、實測地形圖及測照等圖資介紹 ● 歷代地圖產生之歷史背景 ● 地圖在研究教學上之意義 ● 中研院堡圖等檢索系統介紹 	學員實作：需上網環境	李宗信先生
	10:20-10:30	休息			
	10:30-12:00	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"> ● 中研院建置Webgis系統之緣起 ● 各圖層的介绍 ● 系統提供的圖層及其展現、縮放、平移、套疊、查詢等功能 ● 與地名等其他資料庫之連結 	學員實作：需上網環境	蘇文榮先生
	12:00-13:30	午餐時間			
	13:30-14:50	田野調查與	<ul style="list-style-type: none"> ● GPS應用原 		張智傑先生

		全球定位系統(GPS)	理 ● GPS 使用簡介 ● GPS 如何應用於田野調查及野外教學		
	14:50-15:00	休息			
	15:00-16:30	Google Earth 與歷史教學	● GE 操作介紹 ● GE 如何整合田野調查文字資料及照片 ● 如何將 shapefile 轉成 kmz 檔 ● 飛覽彰化介紹	學員實作：需上網環境	莊永忠先生

第三日	9:00-16:00	分組進行野外調查（分為 5 項主題，請參閱下表之各組學習流程）
-----	------------	---------------------------------

第四日	9:00-12:00	分組進行野外調查結果之整理，圖層之繪製、編修
	12:00-13:30	午餐時間
	13:30-16:30	分組進行野外調查結果之整理，圖層之繪製、編修

第五日	9:00-12:00	實作結果發表
	12:00-13:30	午餐時間
	13:30-15:30	實作結果發表
	15:30-16:30	綜合座談

學員分組田野調查之主題及學習流程：

➤ 第一組：介紹鹿港重要寺廟之建置、類型，其分布與聚落發展或族群之關係

GPS(全球衛星定位系統)定位與田野考察	1.定位地點： 鹿港老街於清代建立之重要寺廟 2.資料蒐集： (1) 寺廟照片 (2) 主從祀神 (3) 寺廟碑文
ArcGIS	篩選並切出與相關圖層中切合調查主題的範圍 將各圖層轉成 kmz 檔
THCTS	套疊相關圖層
Google Earth	1.建立教學資料庫：匯整田野調查資料，疊合各種圖層 2.成果展現

➤ 第二組：介紹清代書院的設立及其歷經各時期的變化，並詳述現今仍存於彰化

縣北部的書院

THCTS	1.「清代台灣書院」圖層 2. 疊合現今縣市界圖，查詢田野調查目標之屬性資料 3. 與清代行政區界與人口等相關圖層之套疊
GPS 定位與田野考察	1. 定位地點 (1) 白沙書院 (2) 道東書院 (3) 文開書院 2. 資料蒐集 (1) 書院照片 (2) 歷史資料(文獻、訪談)
ArcGIS	篩選並切出與相關圖層中切合調查主題的範圍 將各圖層轉成kmz檔
Google Earth	1. 建立教學資料庫：匯整田野調查資料，疊合各種圖層 2. 成果展現

➤ 第三組：介紹彰化幾個有名古厝之分布、建築形態與族群、聚落之關係

GPS 定位與田野考察	1.定位地點： (1) 益源大厝 (2) 社頭鄉古厝聚落 2.資料蒐集： (1) 古厝照片
-------------	---

	(2) 歷史資料 (文獻、訪談)
	篩選並切出與相關圖層中切合調查主題的範圍 將各圖層轉成 kmz 檔
THCTS	套疊相關圖層
Google Earth	1. 建立教學資料庫：匯整田野調查資料，疊合各種圖層 2. 成果展現

➤ 第四組：日治時期在台中州建立了哪些神社，距今彰化市最近的有哪幾個，其遺

跡是否仍存？其分布與該地區之人口、產業等之關係

THCTS	1. 「日治時期神社」圖層 2. 疊合現今縣市界圖，查詢田野調查目標之屬性資料 3. 與日治時期行政區界與人口等相關圖層之套疊
GPS 定位與田野考察	1. 定位地點 (1) 金刀比羅神社 (2) 秀水神社 (3) 彰化神社 (4) 鹿港神社 2. 資料蒐集 (1) 神社遺跡照片 (2) 歷史資料 (文獻、訪談)
ArcGIS	篩選並切出與相關圖層中切合調查主題的範圍 將各圖層轉成 kmz 檔
Google Earth	1. 建立教學資料庫：匯整田野調查資料，疊合各種圖層 2. 成果展現

➤ 第五組：王功漁村今昔

GPS 定位與田野考察	1. 定位地點 (1) 漁港 (2) 燈塔 (3) 派出所 (4) 主要寺廟 (5) 國小 2. 資料蒐集 (1) 照片 (2) 歷史資料 (碑文、文獻、訪談)
ArcGIS	篩選並切出與相關圖層中切合調查主題的範圍 將各圖層轉成 kmz 檔

THCTS	套疊相關圖層
Google Earth	1.建立教學資料庫：匯整田野調查資料，疊合各種圖層 2.成果展現

備註：

*提早公布分組主題，並在第一日結束時先行分組及選擇主題，學員可藉由前兩日課程學得之技能自行上網找相關資料。

*各學員可以學習流程進行各種 GIS/GPS 練習，或發揮創意自行應用。

*請學員自備數位相機。

*每組分派一位講師（由李宗信、蘇文榮、張智傑、莊永忠、洪瑩發擔任），協助各種 GIS/GPS 相關技能及田野調查之建議。

*田野調查結果將擇優編入 THCTS 之屬性資料庫或「飛覽彰化」中。

(二) 專題演講

邀請范毅軍研究員主講走進時光隧道—GIS與時空資訊的整合(介紹歷史GIS之興起及其研究應用例)，演講內容詳見附件(一)光碟片。

(三) 課程講義

每堂課程講義，詳見附件(二)。

(四)活動照片



范毅軍研究員專題演講—走進時光隧道—GIS與時空資訊的整合



講師與學員合照



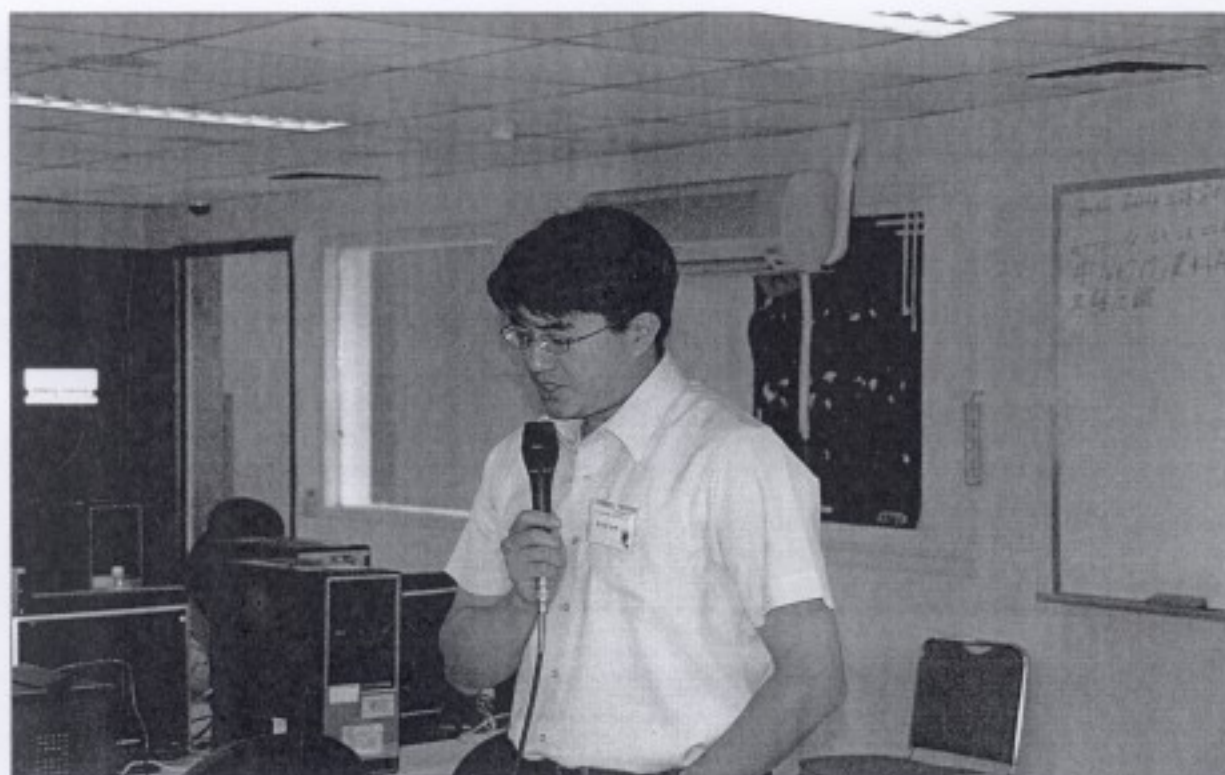
廖蓀楨老師授課



廖法銘老師授課



張智傑老師授課



蘇文榮老師授課



莊永忠老師授課



田野調查出發前全體師生合照



第一組考察鹿港古蹟



第二組考察彰化書院



第三組考察彰化古厝



第四組考察彰化神社



第五組考察王功漁港



繪圖成果發表會



繪圖成果發表(一)



繪圖成果發表(二)



第四組榮獲優勝獎狀

四、研習繪圖成果發表
(詳見附件三光碟片)

目 錄

- 一、教育部核准活動函文
- 二、學員名單
 - (一)報名人數
 - (二)錄取分組名單
- 三、研習課程
 - (一)課程表
 - (二)專題演講
 - (三)課程講義
 - (四)活動照片
- 四、研習繪圖成果發表
- 五、課後意見調查
- 六、五組學員學習成效評量
- 七、建議事項
- 八、附件
 - (一)白沙史學研習證書
 - (二)白沙史學獎狀

五、課後意見調查

六、五組學員學習成效評量

七、建議事項

七、建議事項

- (一)住宿問題：最初本計畫的學員規劃來自中部五縣市，以致未申辦學員住宿經費；實際報名者，來自全國各縣市。若學員能全部住宿，可增加晚間自我學習時間，以操練日間所研習的技術；並有更多時間向輔導老師請益，增加學習成效。
- (二)添購 GPS：中央研究院 GIS 專題研究中心的輔導老師僅能提供自己擁有的 GPS10 隻，平均每 3 人共用 1 隻，以致課間學習和田野調查實作均受限制。一支 GPS 的價格約四千餘元，若實作時每人能使用一支，必能增加學習效果。況本所推動 GIS 在中學（甚至往下延伸至小學）歷史教學的應用有其長期規劃，每年暑假都要申辦此一研習活動，故此項設備可長期使用，建請 均部能核准申購此項設備。
- (三)申辦進階班：5 天的研習僅能讓學員初識 GIS，要能熟練，有能力自行繪製教學所需的歷史地圖，必須更進一層的學習，因此明年若有機會，不僅繼續申辦初學班，也要開設進階班，落實中學的歷史教學步上資訊化。

八、附件



白沙史學研習證書

國立台中第二高級中學 方麗玲老師

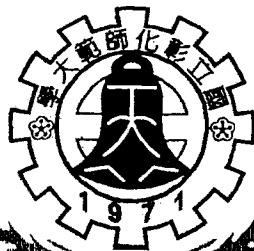
參加第一屆「走進時光隧道—GIS在中學台灣歷史學教學之運用教師研習營」，修習認真，成績優良，頒給證書。

所長

中華民國 96 年 7 月 20 日

國立彰化師範大學歷史學研究所





白沙史學獎狀

國立彰化師大附工 劉懿萱老師

參加第一屆「走進時光隧道—GIS在中學台灣歷史學教學之運用教師研習營」，成績斐然，值得讚揚，特頒獎狀，以資嘉勉。

所長

中華民國 96 年 7 月 20 日

國立彰化師範大學歷史學研究所

