

# 致理科技大學

## 資訊管理系 專題期末報告書

### 服務樂事多利多資—— 以萬里國小資訊志工為例

指導老師：曲莉莉老師

學生： 蘇晨萱(10110216)  
黃昱超(10110221)  
葉恬欣(10110149)  
蔡捷仔(10110158)  
賴冠伶(10110147)

中華民國 104 年 11 月

# 致理科技大學

## 資訊管理系 專題期末報告書

### 服務樂事多利多資一 以萬里國小資訊志工為例

學生： 蘇晨萱(10110216)  
黃昱超(10110221)  
葉恬欣(10110149)  
蔡捷仔(10110158)  
賴冠伶(10110147)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師：

中華民國 104 年 11 月

# 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為蘇晨萱、黃昱超、葉恬欣、蔡捷仔、賴冠伶為共 5 人，在致理科技大學資訊管理系 103 學年度下學期完成資管實務專題。

實務專題名稱：服務樂事 多利多資-以萬里國小資訊志工為例

同意  不同意

本組同學共 5 人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送交之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

專題生簽名：  
(親筆正楷)

學號：  
(務必填寫)

中華民國 104 年 11 月 6 日

# 目錄

圖目錄.....	5
表目錄.....	6
摘要.....	2
第一章 序論.....	3
第一節 研究背景.....	3
第二節 研究動機.....	5
第三節 研究目的.....	5
第四節 研究範圍.....	6
第五節 操作性定義.....	6
第六節 章節結構.....	6
第二章 文獻探討.....	7
第三章 研究方法.....	16
第一節 研究流程.....	16
第二節 研究方法.....	17
第三節 SWOT分析.....	18
第四節 問卷分析.....	19
第四章 研究分析.....	28
第一節 服務學習型態分析.....	28
第二節 服務學習績效分析.....	30
第五章 結論與未來發展.....	32
第一節 研究效益.....	32
第二節 研究建議及未來展望.....	33
第三節 服務學習成果.....	34
第六章 分工執掌與進度表.....	37
第一節 分工執掌.....	37
第二節 進度表.....	39
參考文獻.....	40
附錄.....	41
附錄一 期初審查評審意見表、期末審查評審意見表.....	41
附錄二 問卷一覽.....	45
附錄三 致理科技大學服務學習反思日誌.....	48
附錄四 志工心語文章.....	49
附錄五 服務心得感想.....	56
附錄七 風華四射 感動現影.....	68
附錄八 會議紀錄.....	72
附錄九 103年合作同意書.....	88
附錄十 104年合作同意書.....	89

# 圖目錄

圖表 1	研究流程圖.....	16
圖表 2	研究方法.....	17
圖表 3	活動滿意調查圖(1).....	19
圖表 4	活動滿意調查圖(2).....	20
圖表 5	活動滿意調查圖(3).....	21
圖表 6	活動滿意調查圖(4).....	22
圖表 7	表達能力.....	24
圖表 8	文字運用能力.....	24
圖表 9	獨立學習.....	24
圖表 10	解決問題能力.....	24
圖表 11	生涯發展.....	24
圖表 12	自我肯定.....	24
圖表 13	情緒處理能力.....	25
圖表 14	生涯規劃能力.....	25
圖表 15	尊重包容他人能力.....	25
圖表 16	人際關係.....	25
圖表 17	領導能力.....	25
圖表 18	團隊合作.....	25
圖表 19	時段安排.....	26
圖表 20	主持能力.....	26
圖表 21	課程規劃.....	26
圖表 22	上課內容.....	26
圖表 23	上課技巧.....	26
圖表 24	活動環境.....	26
圖表 25	行政支援.....	27
圖表 26	服務精神.....	27
圖表 27	活動滿意度.....	27
圖表 28	早操練習.....	34
圖表 29	志工宣傳.....	35
圖表 30	風華四攝文章內容.....	36
圖表 31	科學實驗.....	36
圖表 32	甘特圖.....	39
圖表 33	103 年合作同意書.....	88
圖表 34	104 年合作同意書.....	89
圖表 35	參賽證明.....	90

# 表目錄

表格 1	SWTO 分析	18
表格 2	分工執掌圖	37
表格 3	競賽分工	38
表格 4	分工表	38
表格 5	出團次數	38
表格 6	問卷(1)	45
表格 7	問卷(2)	46
表格 8	問卷(3)	47
表格 9	反思單	48
表格 10	志工心語(1)	49
表格 11	志工心語(2)	50
表格 12	志工心語(3)	51
表格 13	志工心語(4)	52
表格 14	志工心語(5)	53
表格 15	志工心語(6)	54
表格 16	志工心語(7)	55
表格 17	服務心得(1)	56
表格 18	服務心得(2)	57
表格 19	服務心得(3)	57
表格 20	服務心得(4)	57
表格 21	服務心得(5)	57
表格 22	服務心得(6)	58
表格 23	服務心得(7)	58
表格 24	服務心得(8)	59
表格 25	服務心得(9)	59
表格 26	服務心得(10)	59
表格 27	服務心得(11)	60
表格 28	服務心得(12)	60
表格 29	服務心得(13)	61
表格 30	服務心得(14)	62
表格 31	服務心得(15)	63
表格 32	服務心得(16)	63
表格 33	服務心得(17)	64
表格 34	服務心得(18)	64
表格 35	服務心得(19)	64
表格 36	服務心得(20)	65
表格 37	服務心得(21)	65
表格 38	專題服務計劃書	67
表格 39	會議記錄(1)	72
表格 40	會議記錄(2)	73
表格 41	會議記錄(3)	74
表格 42	會議記錄(4)	75
表格 43	會議記錄(5)	76
表格 44	會議記錄(6)	77
表格 45	會議記錄(7)	78

表格 46	會議記錄(8).....	79
表格 47	會議記錄(9).....	80
表格 48	會議記錄(10).....	81
表格 49	專題會議記錄(1).....	82
表格 50	專題會議記錄(2).....	83
表格 51	專題會議記錄(3).....	84
表格 52	專題會議記錄(4).....	85
表格 53	專題會議記錄(5).....	86
表格 54	專題會議記錄(6).....	87

## 致謝

本篇專題能夠如期的完成，首先最要感謝的就是我們的指導老師，曲莉莉老師。在這一年的時間裡，老師陪著我們一起討論題目、文獻探討、論文架構以及撰寫，常常花了好多時間在教導督促我們，提供我們意見並給予我們很大的鼓勵，即使每次對自己交出去的作業沒有很完美，但老師依然會細細的跟我們說哪裡需要改進哪裡可以更棒，這些叮嚀的話讓我們更有信心去面對且完成此篇專題。接下來還要感謝一起製作專題的好伙伴，因為有大家的互相包容和體諒，所以才能夠順利的完成此專題，雖然每個人都有自己的事情要忙，有人半工半讀，有人忙於社團活動，有人忙於校外實習，但大家也都會準時繳交老師分派的功課，並積極參與討論。最後還要感謝幫助我們做問卷的萬里國小的學童以及工作人員們，因為他們給予的意見與協助，我們才能夠順利完成問卷部份，在此獻上最大敬意。



## 摘要

本研究旨在探討資訊志工服務學習方案發展，係指「萬里國小資訊志工」中的進程、實施情形、困境與相關影響要素。

研究首先透過文獻作為服務學習的基底，瞭解服務學習及內涵，而後進一步探討服務學習的發展、原則及模式等。其次，採用實地訪查，記錄營隊方案之規劃歷程與服務實踐歷程。於營隊結束後，透過集體反思、參與營隊服務的成員針對課程中遭遇的問題、成員自身的服務歷程進行討論、回饋與反思；另外，活動後也給活動者發放問卷，從問卷內分析，活動者對於活動目標、行政、成員面的看法。

根據研究發現，歸納結論如下：

- (一) 體驗學習服務的喜悅
- (二) 發揮「做中學」的精神
- (三) 學習團隊合作的美德
- (四) 提升自我的重要性與價值
- (五) 良好的服務學習規劃
- (六) 擴大研究的對象

關鍵字：服務學習、志工、偏鄉、弱勢族群

# 第一章 序論

本研究旨在探討於萬里國小志工服務學習中，團體的動力與志工服務後的反思與改變與在這服務期間，大學生對於其志工服務後的影響與成果，本章節首先分為研究背景與研究動機，並提出研究目的與面臨問題以及之後的問卷分析與反思並做出關係量表得出總結論與其研究價值與重要性，本次參與萬里國小服務學習志工，想要瞭解在服務過程中，服務人員於內在及外在改變的問題相結合，引導出服務學習的研究方向。

## 第一節 研究背景

林勝義(2002)的研究發現在我國服務學習被廣泛接受的定義為：「由學校與社區結合，共同協助學生應用所學知能去服務他人，並且在服務過程中不斷的學習成長。所以服務學習是學校教育的一環」。

而近年來，我國(2013)教育部也積極的在服務學習這方面拓展，廣招青年志工，灑下服務的種子，並展開大手攜小手服務學習一起走—青年署徵求大專校院「服務學習攜手計畫」鼓勵結合其服務學習相關課程客製化方式輔導周邊高中職、國中小學，協助其規劃設計服務學習融入相關課程，落實推動服務學習，結合民間團體與學校的力量，深耕服務學習的根本並架設服務學習數位平台，提供各項與教育部有合作的學校志工服務時間，並歡迎各校踴躍參與，隨者這些民間團體與教育部的努力下，服務學習再也不是被學校忽視的一塊，各個中等校都開始實施服務學習的項目，培養學生在服務中學習團隊精神，應變能力，待人處事能力以及一顆懂得為他人服務的心，讓學生不再只是從學校獲得知識跟技能，同時透過這些服務，能夠培養更多課外經驗並積極去往外推廣。

大專校院服務學習方案(2007)的研究發現美國趨勢專家波普康曾經預言，二十一世紀將是志願服務的新世紀，未來將出現一種自我犧牲的新思潮，百分之五十的成人每週至少會抽出三小時從事公共服務。

溫健蠶(1999)、周學雯(2002)的研究發現雖然大專生參與社會服務工作是起源於英國，但是將社區服務與學習結合在一起卻是源自美國。美國「服務學習」觀念早在 1960 年代後期，教育界即有推動學生參與社區服務的構想，在 1980 至 1990 年代推出了多項法案，將學生之社會服務活動與相關的社會運作機制結合，諸如將服務資歷當作聯邦申請貸款之條件，或成為學生申請大學

之入學許可條件之一，並希望藉此鼓勵美國人民社區服務的參與，培養成熟，具責任感的公民。

林瓊雲(1994)的研究發現在1989年審議通過的美國志願服務法中一項重要的內涵「寓學習於服務計畫」中指出配合學生課程，透過組織功能，增強學生能力，以消除貧窮、解決社會暨環境問題，進而從事富有意義且具建設性之志願服務工作，積極探索自我發展機會。

劉慶仁(2000)的研究發現1999年美國國家教育統計中心在「全國學生服務學習與社區服務之調查」(National Student Service-Learning And Community Survey)中，結合了課堂教學與社區服務活動，將服務學習界定為：以課程為基礎的社區服務，配合學科或課程而安排，不但具有清楚的學習目標，且要在一段時間內持續探討社區真正的需要，並經由定期安排的學生心得報告或批判分析活動(包括：課堂討論、14 課堂報告或寫作指導等)，幫助學生學習。

郭芳妙(1996)的研究發現服務學習源於美國，其發展過程可以分為三個階段：(1)1930年代以前為結合眾人互助力量，照顧弱勢族群，重視服務他人的傳統時期；(2)1960年代受服務傳統與理想主義盛行的影響，服務成為國家重要的青年政策，為青年服務的理想時期；(3)1980年代在教育改革風潮的帶動下，社區服務受到教育學者的重視，各級學校的相關教育活動興起。

潘依玲(2005)的研究發現我國的服務學習發展，由民國七十年代的拓荒期，歷經民間服務機構逐漸成立的萌芽期，直到志工人數也逐漸增加，才進入志工制度的建立期。現階段，經立法院已三讀通過「志願服務法」，使得各類志願服務的範圍之整合更為制度化而志願服務的理念也逐漸深入人心(志願服務法，2001；)。另外，在民間團體過去也有相當多的服務學習活動鼓勵年輕人的參與。例如：台灣世界和平祈願會進行了「服務學習地圖繪製計畫」(世界和平聯盟，2009)，七生態保育基金會透過活動鼓勵學生參與生態保育活動的服務學習，組成關渡少年保育解說團(七星生態保育基金會，2009)。服務學習的推動不僅為政府教育位積極推動的概念，民間社會團體的主導也成為現代社會所支持的活動。

由上述可知服務學習是現在世界潮流，台灣在政府及民間的積極推動中，而本校也有在推動服務學習的情況之下，也想了解服務學習對於服務者與被服務者的改變。

## 第二節 研究動機

具體而言本研究動機有三：

### 一、動機一：

因為現今的社會已經開始崛起服務學習這門課程，那麼在這門課程當中又有多少人願意真心的奉獻在這裡呢？為了哪些原因而一直待在志工的團隊中。例如：從中得到成就感、能學習與人溝通等等。

### 二、動機二：

一開始參與志工服務的人通常都沒經驗，也不敢積極的去服務人群，藉由其他志工的分享，使其更加的了解其中的運作以及經驗，因此而改變或成長的情形。例如：主動和人群交談、更加的熱情。

### 三、動機三：

在服務中，一定會遭遇許多的困難以及挫折，可是經過這些挫折時，如何解決，以及在解決完後又會得到了些什麼？也想藉此研究可以加以了解。

## 第三節 研究目的

- 一、本研究探討志工為何願意服務的因素。
- 二、本研究探討其他志工經驗傳承的改變。
- 三、本研究探討服務學習可能遭遇的困難。

## 第四節 研究範圍

本研究是由致理科技大學資訊服務社在「萬里國小科學營」的服務為例，來探討志工在服務時的因素、改變與困難。

一、研究目的：由於服務學習這方面一直以來都被人所不重視，於是想藉由此研究分析服務前和服務後，學員們及服務者的轉變以及想法。

二、研究對象：參加「萬里國小科學營」的同學

三、研究地點：萬里國小

四、研究時間：103 年 9 月至 103 年 12 月，總計 4 個月

## 第五節 操作性定義

本研究之重要名詞包含了「服務學習」、「志工」、「偏鄉」、「弱勢族群」，分別將其意義訂定如下：

一、**服務學習**：服務學習是「服務」與「學習」的結合。簡言之，就「從做中學」(learning by doing)。

二、**志工**：全稱為志願服務工作者。志願服務係指民眾出於自由意志，秉誠心以知識、體能、勞力、經驗、技術、時間等貢獻社會，不以獲取報酬為目的，以提高公共事務效能及增進社會公益所為之各項輔助性服務。

三、**偏鄉**：偏遠的鄉村。

四、**弱勢族群**：負擔家計婦女、中高齡者、身心障礙者、原住民、生活扶助戶中有工作能力者、其他經中央主管機關認為有必要者。

## 第六節 章節結構

此研究的研究目的與動機明白後即開始於第二章討論此研究類似的文獻探討，以加深此研究的重要性跟參考度，並在第三章提出本研究如何做出有效數據的流程與方法，以及第四章中分析出服務學習後的轉變，最後於第五章作出總結與結果。

## 第二章 文獻探討

### 一、核心能力融入服務學習之課程規劃與成效分析

何政光-仁德醫護管理專科學校通識教育中心專任講師

#### 摘要

學生在未來職場與生活領域中可能面對種種前所未有的考驗，其所需具備的能力，絕非僅限於某個專門領域的知識和技能而已，而必須是跨領域的核心能力。有鑑於此，本文探討仁德醫專學生參與服務學習課程對其核心能力的影響，研究共發出 360 份問卷，回收 328 份，回收率為 91.1%，經統計分析結果發現，「自我學習能力」「自我管理 ability」「團隊合作能力」等三項核心能力、的平均得分均介於「同意」及「還好」之間。研究發現反思方式為「服務週誌」的學生比沒有反思的學生、老師有對服務類型做介紹比沒有做介紹的，在整體核心能力上均有統計的顯著差異，加強反思與服務類型介紹，勢必對學生整體核心能力有正面影響。

#### 壹、緒論

##### 一、研究背景

青輔會（2006）的研究發現指出我國由於近年大學入學比率大幅提高而失業率卻出現攀升現象，促使社會大眾高度關注高等教育培養具備學生的核心能力。行政院青年輔導委員會「2006 大專畢業生就業力調查報告」綜合受訪者的意見指出，針對高等教育如何進一步提升學生的就業能力，學校應優先改進的三大面向包括「強化系所課程與實務的連結」、「調整教學方法，如強調表達、團隊合作、解決問題」及「多提供見習實習機會」。重要的面向還包括「協助學生瞭解及規劃職涯發展方向」、及「針對就業能力開設通識教育課程」，即在通識課程中開設職場知能相關課程，重視「溝通與表達」相關技巧及「從經驗中學習」。

服務學習為問題解決與行動導向，係從經驗出發，學生透過社會服務的實際體驗過程，融入課堂學習知識，建構屬於自己的知識內涵，如此知識學習不再以個人功利為考量，而是著眼在社會責任的培養，成為社會服務與社會奉獻的主體使學生能體驗並省思社會關懷的內涵與意義，藉此學習關心自己也關心別人，創造「知行合一」的典範。

目前大專院校服務學習課程中，大致可分為校訂共同課程、通識課程及專業課程。而通識教育所實施的服務學習，最主要是希望學生在專業技能培養外，能提升學生核心能力，鼓勵學生以實際行動服務社區，滿足社區的需求，也能從服務中學習成長，作為終身學習成長的動力。

江宜樺（2005）的研究發現指出「通識教育」這個詞是 20 世紀才開始流行的術語，主要是用來指涉「專業教育」之外的修習課程。一個具備理想通識教育人格的學生，將不只擁有人文社會及自然科學的基本知識，更重要的是能夠批判思考，瞭解自我存在的意義，尊重不同生命與文明的價值，對宇宙充滿好奇，並知道如何進行探索。

基於此，為實踐以「核心能力」為導向的教學模式，本文探討仁德醫專學生參與服務學習對其核心能力的影響，透過統計的分析方法和結果討論，實踐「教學」與「研究」相輔相成的課程行動研究，作為有志機構或學校推動服務學習的參考。

## 核心能力融入服務學習之課程規劃與成效分析

### 二、研究目的

- （一）建構以核心能力養成為目標的服務學習課程。
- （二）探討學生參與服務學習課程對核心能力的影響。

### 一、服務學習的重要概念

#### （一）服務學習的重要性

1. 羅月鳳（2007）、王維臣（2005）的研究發現指出落實志願服務的理念服務學習源自於志願服務的概念。志願服務在國外先進國家，例如英、美，早已行之有年。為落實志願服務的理念，美國在一九六九年正式發展服務學習，由於照顧弱勢族群、重視服務他人的傳統精神隨著理想主義盛行的影響，促使服務學習成為國家重要的青年政策，之後在教育改革風潮的帶動下，直到二十世紀八十年代中期才逐步推展成為全國性的教育運動，進入二十世紀九十年代後聯邦政府、社會組織與許多教育團體、機構紛紛採取行動，從立法、資金和培訓等多方面支持服務學習的發展。

2. 黃玉（2001）、林義勝（2003）的研究指出強調服務與學習結合服務學習和傳統志願服務最大的不同，在於其強調服務與學習的結合，設定具體的學習目標，透過服務的具體經驗，來達到學習的目標。服務必須以學習為基礎，將服

務與課程結合，應用所學知識參加服務，從服務核心能力融入服務學習之課程規劃與成效分析中驗證所學。

因此，服務學習與課程實習、志願服務、社區服務、勞動服務等相關名詞。

### 3. 強調反思與互惠

黃玉（2009）的研究指出反思與互惠是服務學習的兩個中心要素。反思，顧名思義就是反省和思考，亦即回顧自己所做事情的經歷過程，並加以深思、熟慮、計畫、想像以判斷事物進行聯結的關係。服務學習是一種經驗教育的模式，除了透過有計畫安排的社區服務活動與結構化設計的反思過程，以完成被服務者的目標需求，並促進服務者的學習與發展。

#### 二、核心能力的內涵與具體項目

核心能力就是指學生在未來職場與生活領域中皆應具備的關鍵、必要之能力。學生就業可能面對種種前所未有的考驗，其所需具備的能力，絕非僅限於某個專門領域的知識和技能而已，而必須是跨領域的核心能力。Harvey 等人（2002）指出，核心能力應包括：有利於就業的態度與個人特質；自我行銷與職涯管理能力；具有學習的積極意願，並能反思所學。

加拿大政府於一九九二年出版的「就業力素描：加拿大就業人口的必備能力」報告中，則將核心能力分為「學術能力」「自我管理」「團隊合作能力」等三大領域（McLaughlin, 1995）並將每一領域具體細分為許多項目。

我國林振雄（2001）綜合了國內外文獻及專家學者的看法後，認為「核心能力」為有效參與工作或生活的能力，它必須整合知識、技能與態度三方面的特質，幫助個人得以繼續學習、工作或因應日常生活所需。以下將「核心能力」的各種類別整理為「知識」「技能」「態度」三方面。

我國學者盧錫瑩（2004）綜合文獻後統整出職場所需的工作基本能力，但此能力並不表示其層級。

青輔會（2006）在大專畢業生就業力調查報告中，列出八項最重要的核心能力，其中前五項分別為：良好工作態度、穩定度與抗壓性、表達與溝通能力、專業知識與技術、學習意願與可塑性，而第六至八項為：團隊合作能力、基礎電腦應用技能、發掘及解決問題能力。

因此，各國依國情、時空、對象的不同，所應該擁有的一般能力也有不



同，綜合上述各種對於核心能力的相關文獻後，本文參考陳盈方（2007）之研究，將「核心能力」依據 McLaughlin（1995）所分類的項目來加以區分，並將學術能力修改為服務學習中較可能影響的自我學習能力，據此，本研究建構的服務學習課程，即綜合歸納為「自我學習能力」「自我管理能力」「團隊合作能力」等三項核心能力。其中自我學習能力包括「問題解決能力」「表達能力」、及「知識運用能力」；自我管理包括「溝通及行為管理能力」「生涯管理、能力」及「時間管理能力」；團隊合作能力包括「包容協調能力」、及「領導能力」。

### 三、服務學習對學生核心能力影響之研究

服務學習能否有效積極的協助學生達成提升職場競爭力，為當前高等教育意和認證肯定的主要指標。本文列舉服務學習有效提升學生核心能力的相關實證研究：

#### （一）自我學習能力

根據王新閔（2008）的研究，學生參與海外教育志工服務學習，研究發現教育志工參與海外教育志工服務學習除了促進專業能力發展外，更能關懷公共事務與社會福利，對於個人成長、增進生涯探索與選擇等能力都有助益。鄭怡婷（2007）探討專業課程結合服務學習，研究發現與服務學習的學生能有效的提升學生的課程滿意度與技能。Shelley（2000）研究發現，擁有高品質服務學習學校的學生，在他們的學習顯示出語言藝術和閱讀方面的考試成果上展現了適當的強烈正面性。

#### （二）自我管理能力

根據李燕美（2004）的研究，經由服務學習經驗後學生更能培養積極工作態度，清楚自己的能力與限制、增進自我反省及應變能力，同時較自信有達成目標的能力，變得更負責及主動。

根據邱美華（2003）的研究，參與服務學習後的學生對未來生涯規劃的抱持正向價值，並肯定多方面接觸、多方開課以累積經驗。

Shelley（2000）探討學生參與服務學習後，他們提升了平均積分和語言與數理方面的考試成績，而且他們也比較不容易被學校退學。小學和中學的有參加服務學習的學生們提升了他們解決問題的技巧，並且增加了他們對於學科方面的興趣。

### （三）團隊合作能力

葉祥洵（2006）針對學生於每次服務學習反思後，加以分析後發現：學生們的表達與溝通能力增加、敢與陌生人做接觸及談話、會作自我的檢討並增進責任感、增加對自身的瞭解及自信。

根據林思伶（2004）的研究，「因服務經驗而更能與同學合作共事」「因、服務經驗自己處理人際關係的能力更好」的選項中，皆有超過半數的學生表示同意，因此台北市的學生在服務學習經驗中有關人際領域能力的改變較多。

Vogelgesang 和 Astin（2000）比較服務學習與社區服務對大學生的成效研究中，以 22,236 位學生為樣本進行調查，其中 29.9%在大學期間參與課程結合的服務學習 46.5%參與社區服務，23.6%沒有參與任何服務；研究發現在領導與人際方面，參與服務學習者比參與社區服務者在領導能力的增加，以及活動領導投入程度上達到顯著效果。

根據蘇雅君（2003）的研究，服務學習在國中童軍社團推動與學生學習效果後，成員表示增進許多自身之學習，如童軍技能、溝通協調、自信等，並增加對他人的包容，學會感恩。

## 三、核心能力融入服務學習之課程設計

### （一）教學目標

本案之教學目標為經由服務學習，培養學生自我學習能力、自我管理能力及團隊合作能力等三項核心能力，其相關內容包括：

#### 1. 自我學習能力：

能夠藉由與他人溝通過程，形成自我思考模式，並能持續從生活中學習各種知識、技能的能力。期望培養學生「問題解決能力」「表達能力」及「知識、運用能力」。

#### 2. 自我管理能力：

個人能在工作時展現出正向的態度、行為、責任及適應性。期望培養學生「溝通及行為管理能力」「生涯管理能力」及「時間管理能力」、。能與他人共同工作來獲取最佳結果的能力。期望培養學生「包容協調能力」、及「領導能力」

### （二）課程設計規劃與課程實施

#### 1. 準備階段（preparation）：

(1) 時間：四小時。

(2) 內容：主要為服務前說明服務學習的緣起與發展、基本理念以及反思與互惠的性質，介紹核心能力的基本概念，並於服務前，介紹服務機構的性質與類型（含服務對象及方式等）。

## 2. 服務階段 (service):

(1) 團體社區服務四小時：

- A. 醫療關懷組：原則上每星期固定時間至社區醫療機構服務，由指定單位安排服務內容，如：病例整理、病房看理、急診室幫忙、慶生會等，並依據當時需要而有不同安排。
- B. 生態維護組：由社區志工帶領，規劃社區自行車道；製作自行車道標誌；對沿線之人文資源與自然生態進行調查、統整與導覽；協助環境之維護。
- C. 社區健康服務小組：於社區設立健康服務站，由授課老師帶隊，幫社區居民進行健康服務（詢問健康情況、病史、量脈搏、血壓及用藥宣導等）。
- D. 獨居老人關懷小組：各組由社區志工帶領分別至獨居老人家中進行服務，服務內容為致送愛心餐盒、量血壓與詢問健康情況、居家環境打掃。

(2) 服務學習研習活動二小時：透過研習活動讓學生更深入服務學習的真正意涵，並清楚規劃自己人服務學習的機構與時段安排。

(3) 個人服務學習時段規劃為八小時：服務學習的類型（參見表三）包含醫療單位、公益或社福機關團體。

## 3. 反思階段 (reflection):

本案參考服務學習的理論，有計畫地將課堂討論、書籍研讀、電影觀賞、服務週誌等反思活動穿插於課程整體過程中。

(1) 服務活動前的反思：

藉由「課堂討論」帶領學生反思，先與學生說明此次服務學習的授課目的，並介紹提供服務學習機會的機構概況，再講解活動設計的概念相關注意事項，並指引學生配合整體課程與機構資源和需求，適當參與此次服務學習活動。

(2) 服務活動中的反思：

於執行過程中藉由「書籍研讀」「電影觀賞」引導學生進入活動情境，包括並與社區或服務機構即時互動。

(3) 服務活動後的反思：

以「服務週誌」形式，讓學生針對服務過程中所見、所學進行自我檢視。

#### 肆、研究結果與討論

##### 一、學生參與服務學習課程對核心能力的影響

(一) 三項核心能力的平均得分

在列舉的三項核心能力中，每項的平均得分均介於「同意」及「還好」之間。其中團隊合作能力得分最高為 3.57 分 (SD=0.71)，自我管理能力的得分次之為 3.54 分 (SD=0.68) 最低為自我學習能力得分為 3.49 分，(SD=0.65)。

表四 核心能力

(二) 服務機構的性質 (直接服務或間接服務) 對仁德醫專學生，在整體核心能力上無統計的顯著差異。

(四) 服務學習時間對仁德醫專學生，在整體核心能力上並無統計的顯著差異。

(五) 不同的反思方式對仁德醫專學生，在整體核心能力上有統計的顯著差異。

(十) 仁德醫專學生之服務學習狀況對於自我管理能力的預測力。

總括而言，「服務週誌-皆無」「服務類型介紹-皆無」對於學生整體的核心能力表現有預測力 (參見表十五)「服務週誌-皆無」值=5.10， $p<.05$ 「服務」(F、類型介紹-無)值=230.14， $p<.01$ ) 均達顯著水準

核心能力融入服務學習之課程規劃與成效分析類型介紹最高，達 80.4%。由此推論服務學習狀況對於提升學生的核心能力有很大的影響，研究發現反思方式為服務週誌的學生都比沒有反思的學生、學校老師有對服務類型做介紹的比沒有做介紹的，在整體核心能力上均有明顯的差異。未來服務學習必須加強反思與服務類型介紹，勢必有助學生在未來的生活中、職場中核心能力的培

養。

## 二、研究限制

本研究樣本僅就以仁德醫專護理科二年級學生為研究對象，使研究結果推論受到限制，由於時間的因素也無法運用到前後測比較，未來若能以專五即將進入職場的學生來作為研究對象，並採隨機抽樣，其準確性應更高。

## 伍、結論與建議

本研究嘗試將核心能力融入服務學習的課程規劃中，提供一門通識課程的行動研究經驗，一方面讓學生培養「自我學習能力」「自我管理能力」「團隊、合作能力」等三項核心能力，一方面讓教師省思課程對學生學習的意義，在行動中獲得教學知識與經驗，實踐一項教學與研究相輔相成的課程行動研究。學生藉由計畫性的服務活動與結構化的反思過程，將學習範圍擴展至社區或服務機構，不僅融入並促進學生的學業，且有助於發展對他人關心的情感，使其有機會在周遭真實的生活情境中，運用所學知識及技能，獲得滿足被服務者及增進自我成長之雙贏成果。

基於此本文有以下建議：

### 一、落實服務類型介紹

研究結果顯示學校老師有對服務類型做介紹的比沒有對服務類型做介紹的，在各項核心能力上均有明顯的差異。由此可知，未來在學生前往服務機構服務前，學校老師務必要對先介紹服務機構，以便讓學生清楚的知道前往服務的對象及內容，提升學生服務學習的成效。

### 二、加強反思回饋分享：

研究結果顯示服務學習應加強反思回饋分享，學生應將課程知識運用於服務與未來生活及職場中，並藉由反思活動提高對服務學習的認定，以達成自我學習與成長。因此學生可以借助經驗對自身進行直覺的反思，對探究的結果作出判斷、在參與行動計劃的實施時，能將實踐的目的和良好的結果統整起來，並進行反思性分析、之後再與同學或老師們討論自己反思所得的觀念，以加深對知識的理解。若能將此過程充分運用於服務學習的反思中，活動方式可採團體方式進行，亦可採小組討論、研究報告、研讀與服務對象相關之書籍等方式，並定期回到教室中反思，或於機構中與被服務對象共同進行反思活動，多

元化的反思，對於學生們無論在學校、生活中或職場上都能獲得更佳的成效。

### 三、強化服務週誌的書寫：

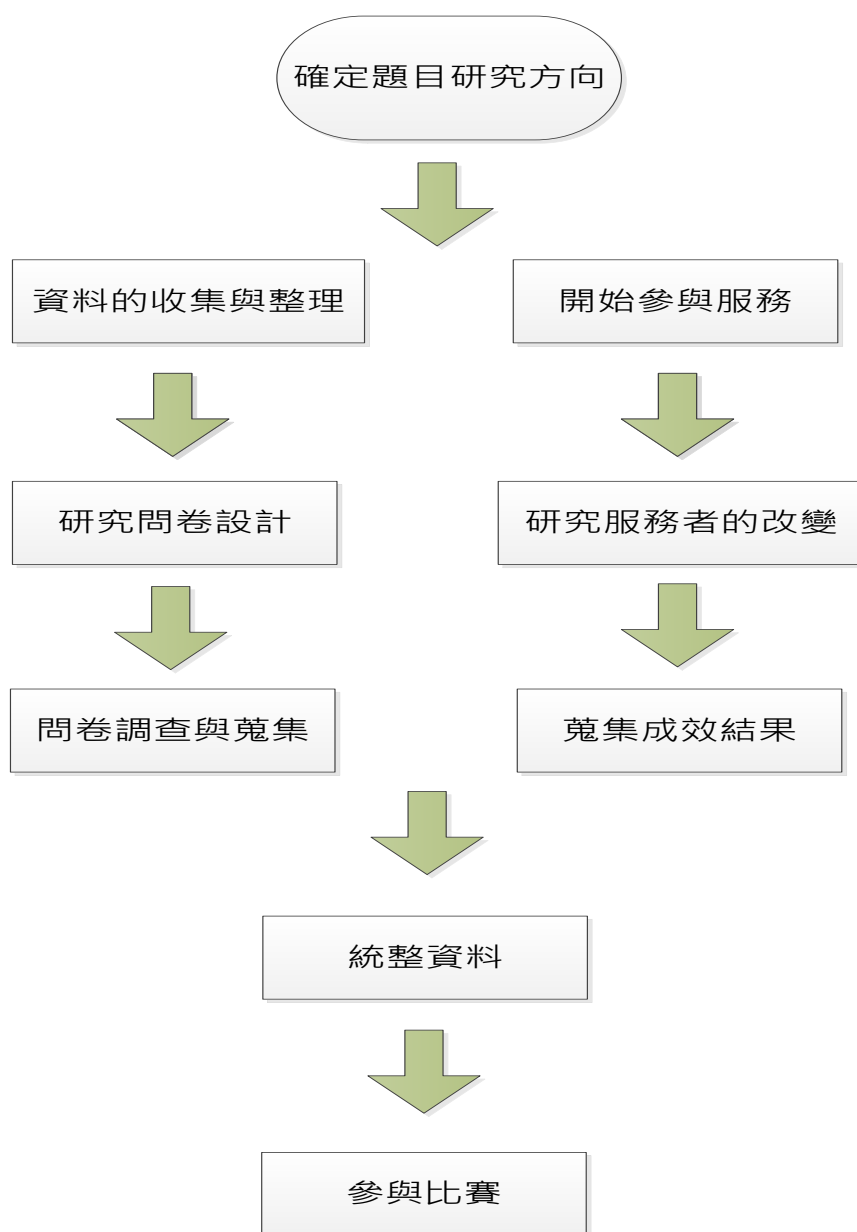
本研究發現有書寫服務週誌的學生都比沒有反思的學生，在核心能力的表現上明顯來得好。為此，建議教師務必要求學生完成服務週誌的書寫，讓學生慢慢訓練寫作能力，以便能提升學生們的職場競爭力。服務週誌的內容大致可包括：對服務對象態度的感受？對於人事物的看法有了什麼樣的改變？獲得哪些最大快樂與挫折？在本課程，我們體悟到了什麼？我們的服務帶給對方多大的效益？藉由服務週誌的書寫引導學生分享經驗，提升反思能力。總之，服務學習若真能為適應社會之所需；必定要有較完善之規劃準備、服務實施和反思慶祝讓學生透過服務學習增進傳統課程的學習、落實，「從做中學」(Learning by doing) 的理念，以達成自我學習與成長，深刻體認服務學習所培養能力能運用於解決生活、社區、學校、社會等各層面問題，並有效提升各種核心能力。

### 第三章 研究方法

為達到此研究之願意服務的因素及經驗傳承，我們將透過流程逐一進行服務學習研究之規劃，目前是先以參與活動為主要目的，透過志工服務，親身體驗志工的工作，並將過程中點滴以各種形式表達，例如：文章、部落格……等，並透過被服務人之問卷跟後續檢討會中，了解活動裡的建議與缺失，統整後，形成我們的研究。

#### 第一節 研究流程

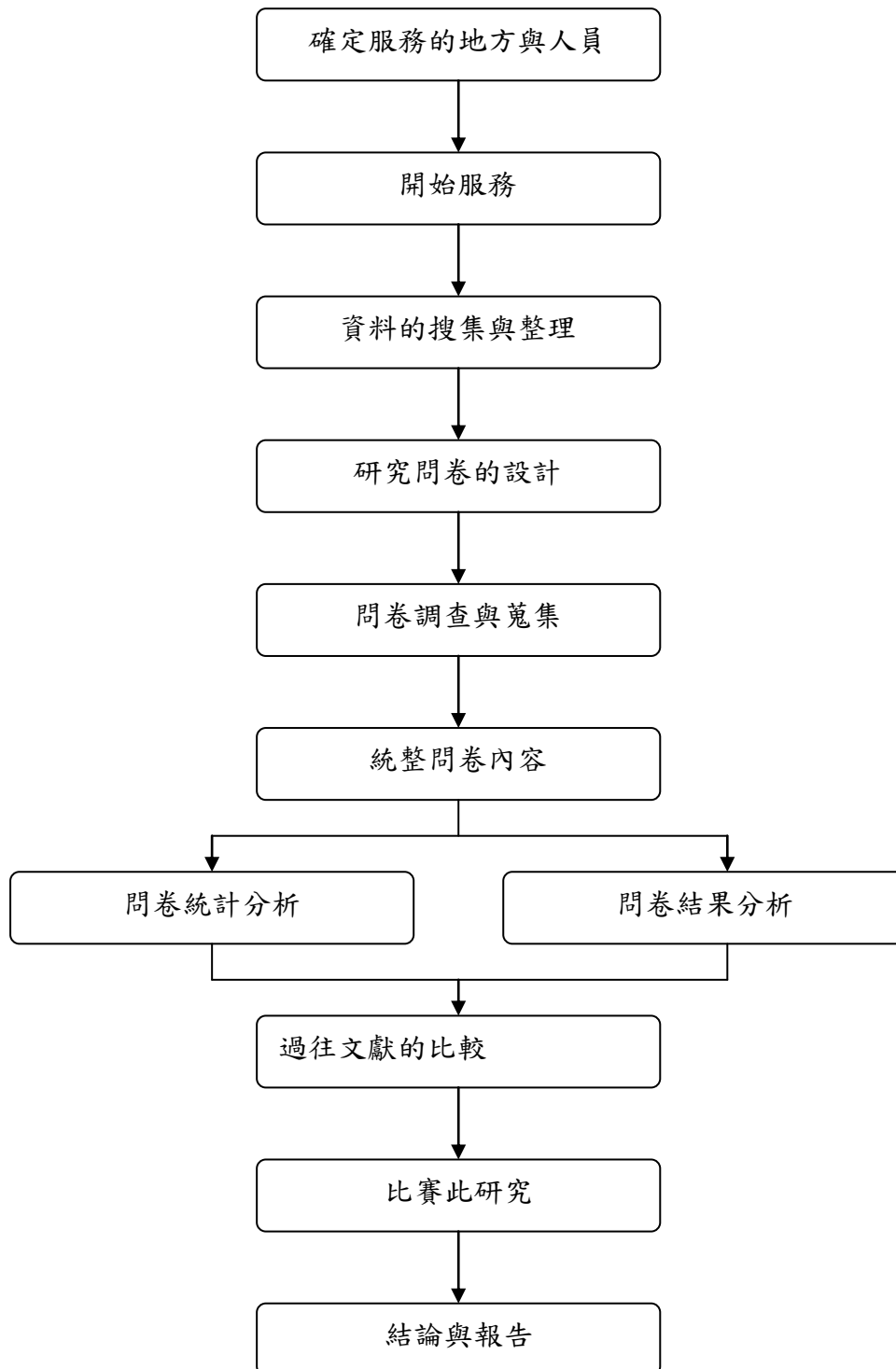
下列圖表為此研究的流程圖



圖表 1 研究流程圖

## 第二節 研究方法

在本研究中，我們使用下列研究方法進行本專題；



圖表 2 研究方法



### 第三節 SWOT分析

表格 1 SWTO 分析

Strength 優勢	Weakness 劣勢
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 萬里國小的小朋友較單純，因為他們那邊算是偏遠地區，較遠離複雜的環境。</li><li>2. 至今服務學習這方面較少人接觸開創性較大。</li><li>3. 參加比賽</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 因為在偏遠地區較不易時常服務難以長期相處。</li><li>2. 因較少人解釋服務學習區塊，所以參考文獻較少，難以參閱。</li><li>3. 比賽的隊伍比較偏向主要的方向。</li></ol>
Opportunity 機會	Threat 威脅
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 偏遠地區服務資訊志工服務帶動偏遠小學活動。</li><li>2. 比賽的資格</li><li>3. 能夠收集比其他人多的問卷及反思。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 學生觀念改變，活動較不知如何進行。</li><li>2. 不知道評審的評斷。</li><li>3. 無法與小朋友自然相處。</li></ol>

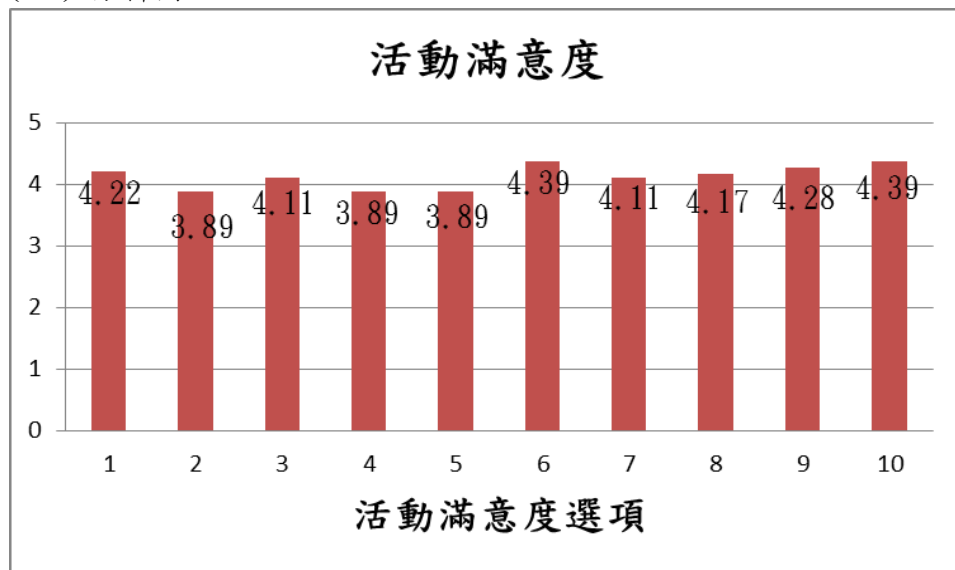
## 第四節 問卷分析

### 一、致理妙科學（一）

（一）問卷題目（詳情請閱附錄一）：

1. 本次活動的時段安排
2. 本次活動的內容規劃
3. 講師的專業能力
4. 講師的授課內容
5. 講師的授課技巧
6. 活動場地環境的舒適性
7. 舉辦單位行政支援效率
8. 舉辦單位服務精神態度
9. 整體而言，您對本次活動的滿意
10. 活動規劃配合特殊節日感到

（二）分析圖



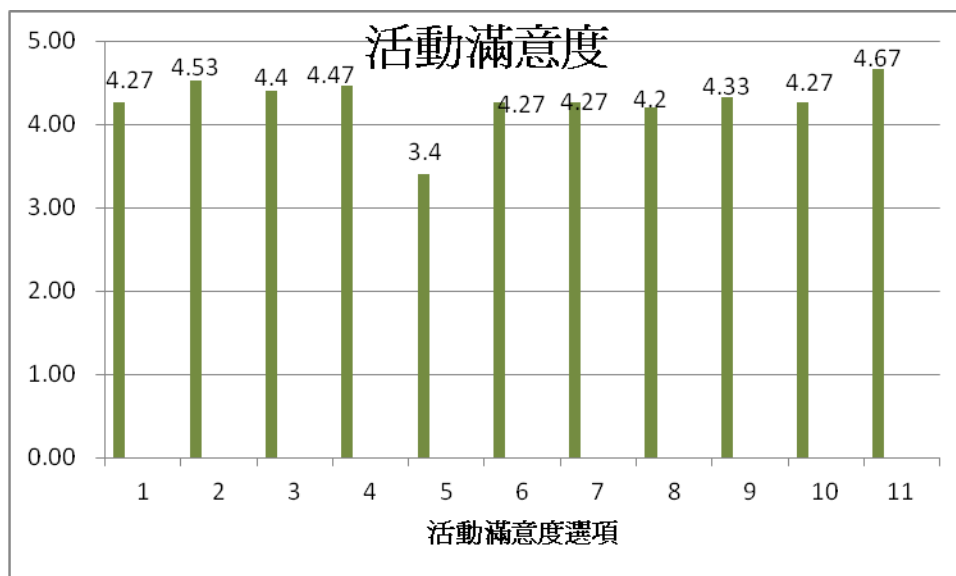
圖表 3 活動滿意調查圖(1)

## 二、致理妙科學（二）

（一）問卷題目（詳情請閱附錄一）：

1. 本次活動的時段安排
2. 本次活動的內容規劃
3. 本次科學活動實驗(一)爆發的火山
4. 本次科學活動實驗(二)不用嘴吹的氣球
5. 本次科學活動實驗(三)歡樂的小鳥
6. 隊輔的帶隊方式
7. 授課老師的授課內容
8. 授課老師的授課方式
9. 活動場地環境的舒適性
10. 舉辦單位服務精神態度
11. 整體而言，您對本次活動的滿意

（二）分析圖



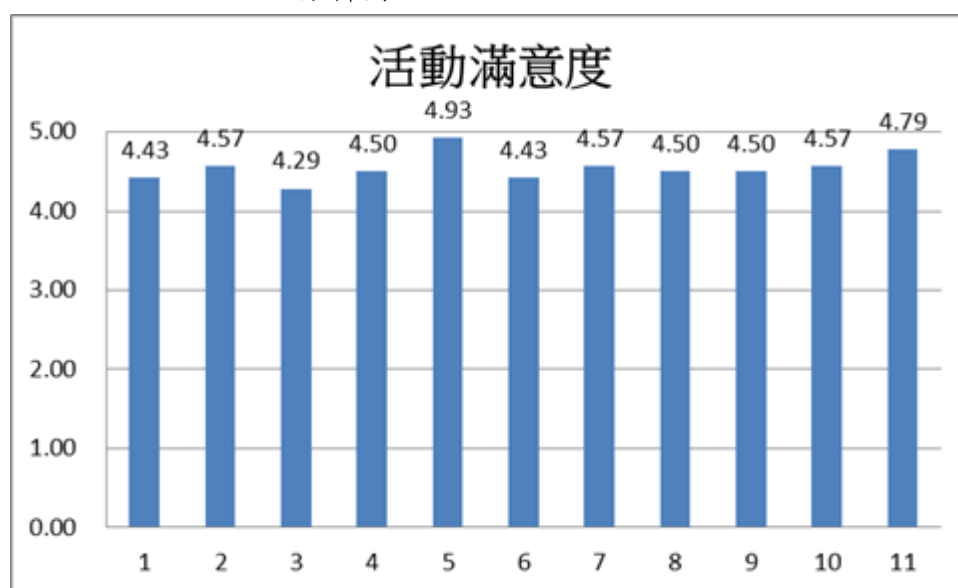
圖表 4 活動滿意調查圖(2)

### 三、致理妙科學（三）

（一）問卷題目（詳情請閱附錄一）：

1. 本次活動的時段安排
2. 本次活動的內容規劃
3. 本次科學活動實驗(一)燃燒星星
4. 本次科學活動實驗(二) 密閉氣球
5. 本次科學活動實驗(三)大象牙膏
6. 隊輔的帶隊方式
7. 授課老師的授課內容
8. 授課老師的授課方式
9. 活動場地環境的舒適性
10. 舉辦單位服務精神態度
11. 整體而言，您對本次活動的滿意

（一） 分析圖



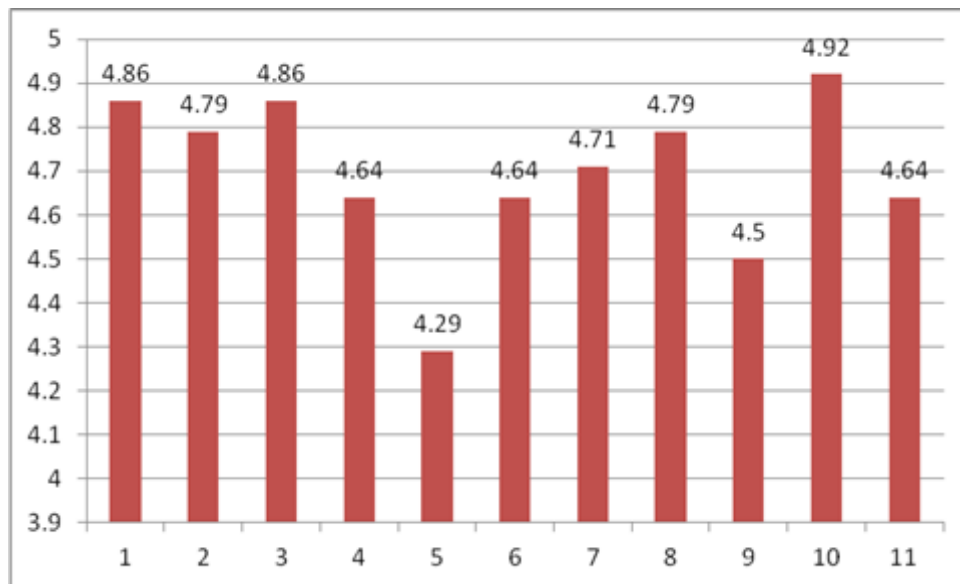
圖表 5 活動滿意調查圖(3)

#### 四、致理妙科學（四）

（一）問卷題目（詳情請閱附錄一）：

1. 本次活動的時段安排
2. 本次活動的內容規劃
3. 本次科學活動實驗(一)彩色陀螺
4. 本次科學活動實驗(二)水晶 DIY
5. 本次科學活動實驗(三)神奇吸管
6. 隊輔的帶隊方式
7. 授課老師的授課內容
8. 授課老師的授課方式
9. 活動場地環境的舒適性
10. 舉辦單位服務精神態度
11. 整體而言，您對本次活動的滿意

（二）分析圖



圖表 6 活動滿意調查圖(4)

## 五、致遊資在•悠遊萬里

### (一) 問卷題目：

#### 進步幅度

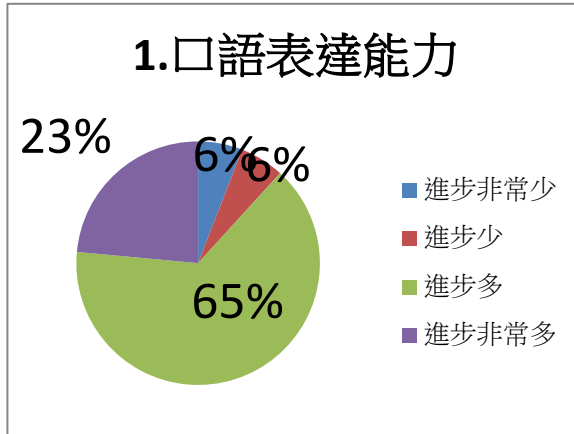
1. 口語表達能力
2. 文字運用寫作能力
3. 個人獨立學習求知能力
4. 生涯發展的相關知能
5. 運用知識解決問題的能力
6. 自信或自我肯定
7. 情緒處理的能力
8. 生涯規劃與發展的能力
9. 尊重包容他人的能力
10. 人際關係的能力
11. 領導的能力
12. 團隊合作的能力

#### 活動整體規劃

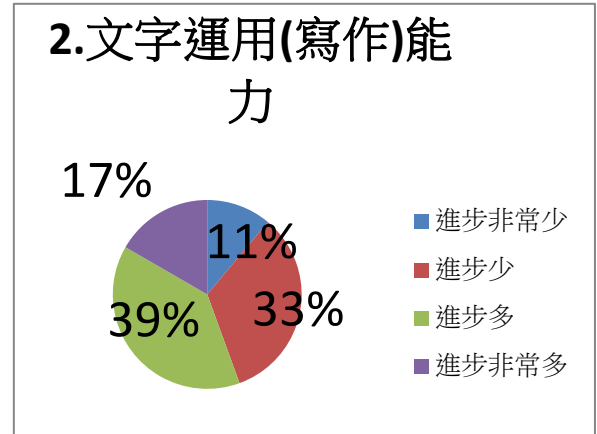
1. 營隊活動的時段安排
2. 營隊活動的課程規劃
3. 主持人的專業能力
4. 主持人的上課內容
5. 主持人的上課技巧
6. 活動場地環境的舒適性
7. 舉辦單位行政支援效率
8. 舉辦單位服務精神態度
9. 整體對本活動的整體滿意度

(二)、分析圖：

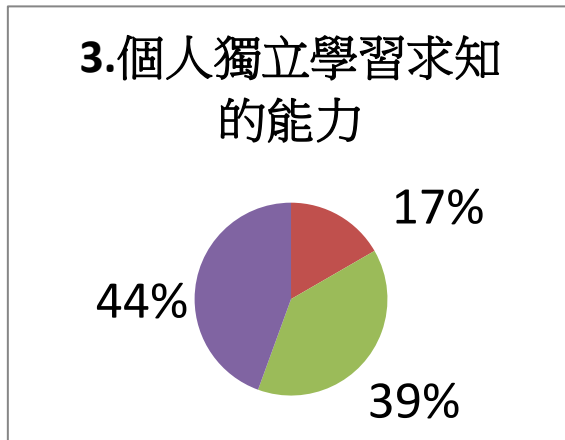
1. 進步幅度



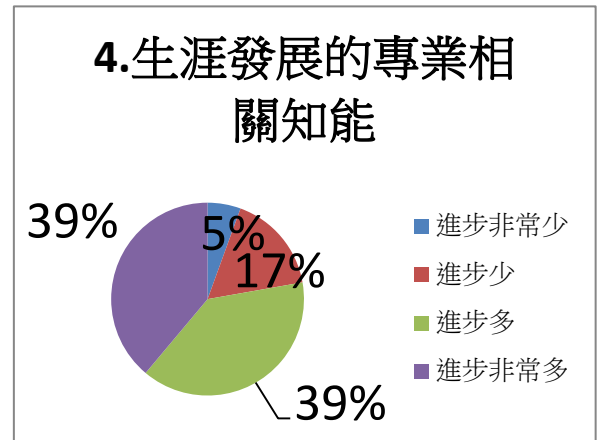
圖表 7 表達能力



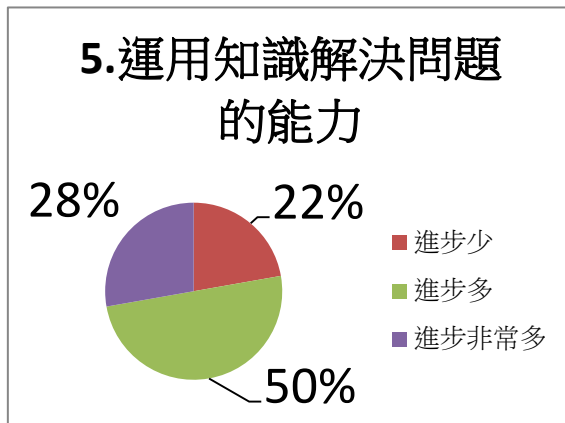
圖表 8 文字運用能力



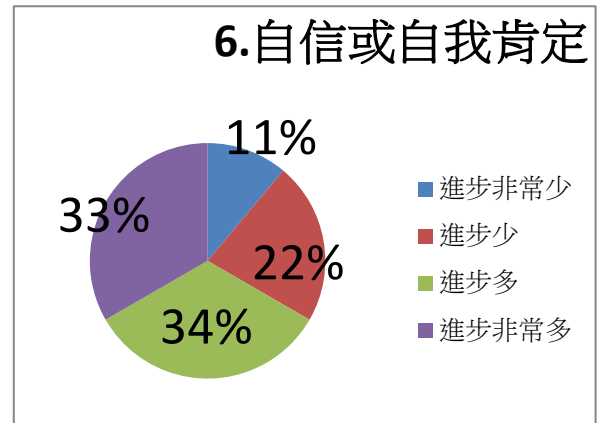
圖表 9 獨立學習



圖表 11 生涯發展

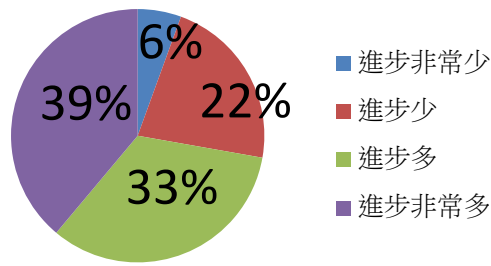


圖表 10 解決問題能力



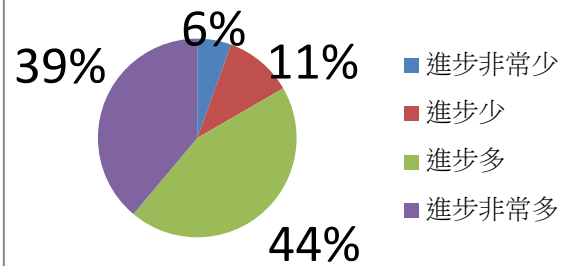
圖表 12 自我肯定

### 7.情緒處理的能力



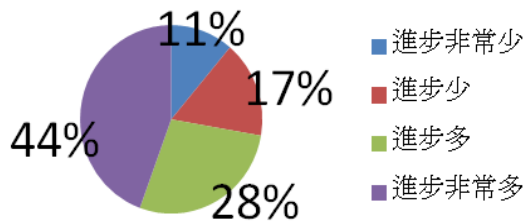
圖表 13 情緒處理能力

### 8.生涯規劃與發展的能力



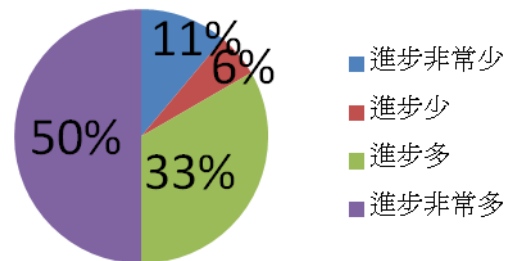
圖表 14 生涯規劃能力

### 9.尊重、包容他人的能力



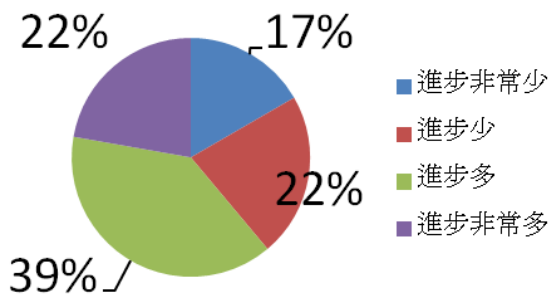
圖表 15 尊重包容他人能力

### 10.人際關係的能力



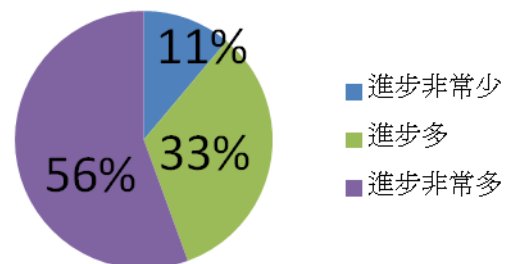
圖表 16 人際關係

### 11.領導的能力



圖表 17 領導能力

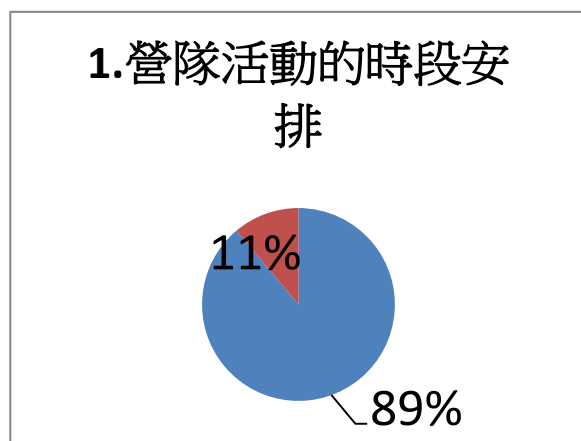
### 12.團隊合作的能力



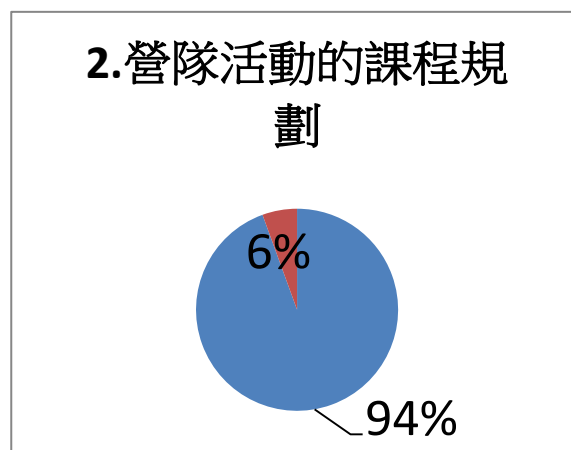
圖表 18 團隊合作



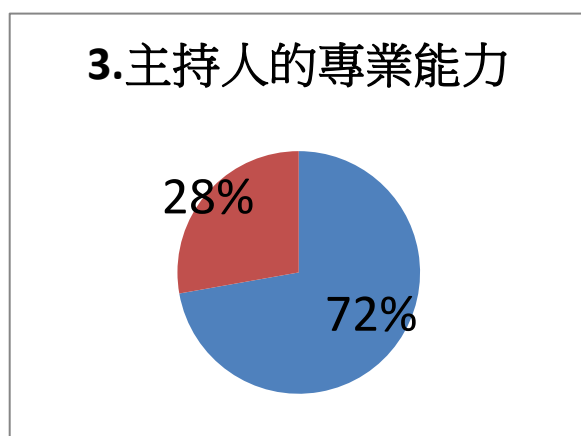
## 2. 活動整體規劃



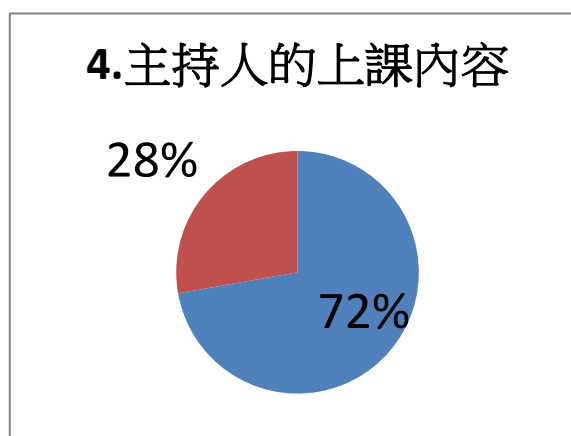
圖表 19 時段安排



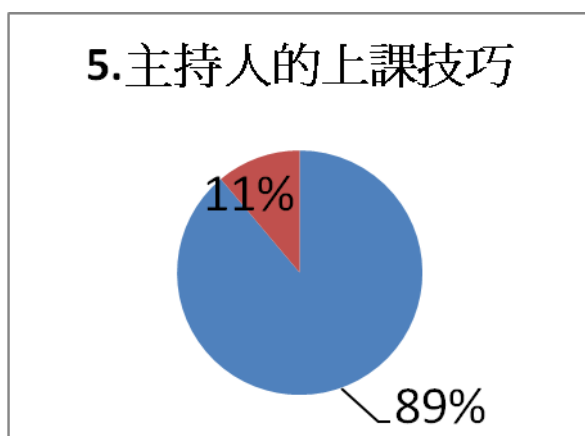
圖表 21 課程規劃



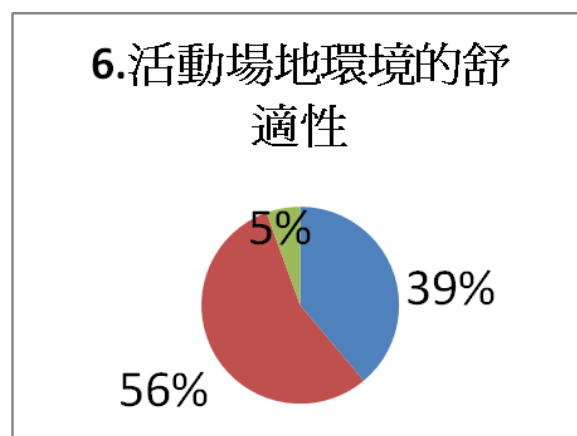
圖表 20 主持能力



圖表 22 上課內容

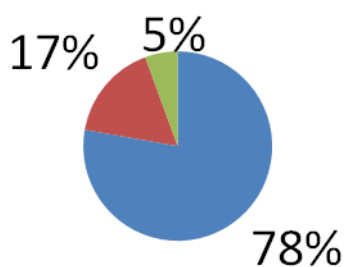


圖表 23 上課技巧



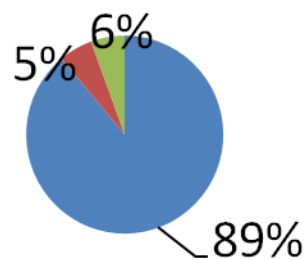
圖表 24 活動環境

### 7. 舉辦單位行政支援 效率



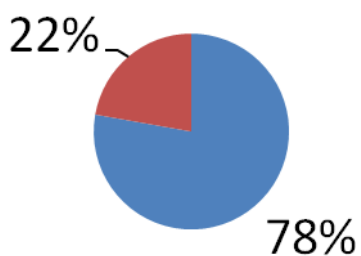
圖表 25 行政支援

### 8. 舉辦單位服務精神 態度



圖表 26 服務精神

### 9. 整體而言，您對本 次活動的滿意度



圖表 27 活動滿意度

## 第四章 研究分析

本章討論分析志工為何參與此型態服務、遭遇困難後的成長，再探討其之間的關係是否符合文獻探討之概念，而模式與工具之引用，能否驗證各項假設之成立，是否符合志工之工作現況，並就研究動機、目的等，進行分析討論，已達成本研究之目的。

本章共分為兩節，第一節為服務學習型態分析；第二節為服務學習績效分析。

### 第一節 服務學習型態分析

#### 一、服務學習型態與其他學習型態區隔分析

美國學者西格蒙（Sigmon）曾分析服務與學習的各種不同關係，將其歸納為四種類型態（黃玉，2009）：

- (1) 課程實習{service-LEARNING}：以學習目標為主，服務較不重要。
- (2) 志願服務{SERVICE-learning}：以服務成果為主，學習較不重要。
- (3) 勞動服務{service, learning}：服務與學習的目標，沒有關聯。
- (4) 服務學習{SERVICE LEARNING}：服務與學習的目標，同等重要。

真正的服務學習應是第四種，服務與學習目標同等重要，且對服務者被服務者雙方目標完成互有加強效果。正規課程安排的「實習」類似第一種「service- LEARNING」，重視學習技能的運用與學習目標的達成，服務對象的需求與感受較不是重點；傳統「社區服務」類似第二種「SERVICE-learning」，著重做好服務，但未真正深入反思服務帶來的學習意義；「勞作教育」類似第三種「service learning」，服務與學習皆不是重點且缺少連結。

#### 二、服務學習成功關鍵的要素分析

成功且有效的服務學習方案，除須把握服務學習的意涵與特質之外，本論文以 Geleta 和 Gilliam（2003）所提出的三階段一核心為基礎，歸納出下列

幾點：

#### (一) 準備期

連接服務學習活動與研究題目，並確立學習成效。此階段主要工作包括：

1. 了解此課程的需求。
2. 現學科知識、提供服務者必要訓練，以提供社區有效益的服務。
3. 考慮服務實施時的程序及運用資源。
4. 反思課程內容是否符合社區需求。

#### (二) 行動

讓售服務者在學習中，獲得學習成效，此階段主要工作包括：

1. 決定服務類型（直接、間接或倡導式服務）。
2. 與社區建立合作互惠的夥伴關係。
3. 提供先前共同決定的服務內容。
4. 反思服務經驗。

#### (三) 評鑑

集中在加強學習與服務的聯結，同時蒐集服務者與服務機構的意見，提升課程的成效，此階段主要工作包括：

1. 報告服務學習經驗最後的成效。
2. 反思服務學習產生的影響。
3. 評鑑服務對於社區的影響。
4. 與社區分享服務學習成效。
5. 計畫進一步的服務活動。

#### (四) 反思

反思是服務學習實施的核心，在準備、行動均需要進行反思活動。例如，在準備期瞭解社區需求時，服務者需要反思自己的知識，是否足夠在每個階段能夠提供服務。在行動期服務者實際進行服務，需要反思自己提供服務的能力，及反思所面臨的問題和解決問題的能力。在評鑑期同為服務者共同討論服務經驗，分享成效。

### 三、服務學習未來發展的趨勢分析

近年來，社會越來越對於服務學習這一領域的事物更加關注，也促進了此領域的快速發展，並且在各方面上發展也更為完善，以下為我們歸納出的幾個方

面：

(一)制度上

1. 配合學校及社區使命與資源選擇。
2. 成立專門負責單位。
3. 設計有效的教師參與和獎勵制度。
4. 跨系所服務-學習課程。
5. 作網頁促進交流，並建立教學網絡。

(二)愛校活動與課外活動上

1. 有學生組織、社團均可投入。
  2. 化活動反思的連結、連續、脈絡、挑戰與指導。
  3. 向社會改變模式的領導發展。

(三)社區夥伴關係建立上

1. 建立協同、互惠、永續的社區—學校夥伴關係。

## 第二節 服務學習績效分析

在服務學習績效的部份，我們將藉由參與「萬里國小科學營」學生所填寫的問卷，進行本次服務的效益分析。

### 一、服務對象績效分析

(一)服務使用者以男性居多

本次「萬里國小科學營」的參加學生為自由報名，而在發放問卷的當次活動中，總共參加的人數共有 29 位，其中有 17 位男同學(占 58%)及 12 位女同學(占 42%)，整體而言，男同學參與的人數為女同學的 1.42 倍；因此，我們可推論本活動內容對於男同學較具有吸引力，使其參與比率較高。

(二)服務使用者以高年級同學居多

從本次參與同學的年級中，我們可以發現有 69%的學生為高年級(指 4、5、6 年級同學)，僅有 31%的學生屬低年級(指 1、2、3 年級同學)，由此可知本次活動較能吸引高年級的學生參加，且在營隊的課程設計

上，有些課程如：化學元素介紹、硝酸鹽實驗等，亦以高年級同學之學習能力進行設計，故由於在營隊活動的設計難度上，使得參加的同學又以六年級學生(占全體人數的 27%)為最多。

## 二、服務成效績效分析

### (一)活動時段安排

本活動辦理的頻率為每個月一次，每次擇定於星期六上午 09:00~14:00 間辦理，其主要目的乃希望同學能運用假日時間，有參加其他課外活動的機會，整體而言，有 90%的同學皆滿意此時間之安排(有 57%同學「非常滿意」、33%同學「滿意」)，而另有部分同學反應上課時間過早等問題，希望時間能在略作調整。

### (二)活動內容規劃滿意度

本次「萬里國小科學營」的活動內容主要是讓同學有機會實際參與各種科學實驗，例如：控制氣壓、圖形解鎖以及泡沫噴射等，透過問卷調查我們可以知道有近八成的同學滿意營隊的活動內容安排(有 63%的同學「非常滿意」、18%的同學「滿意」)，而有約二成的同學覺得活動內容規劃「尚可」，顯示本活動內容規劃已能讓大部分同學感到，但仍有進步之空間。

### (三)授課內容滿意度

此次營隊的授課內容主要是搭配科學實驗，透過 PPT 的內容向同學說明相關的科學知識，整體而言，有 81%的同學滿意此種授課方式(有 54%的同學「非常滿意」、27%的同學「滿意」)，17%的同學覺得「尚可」，但有 2%的同學表示「非常不滿意」，因此，本次營隊在授課的內容及方式可再做改進，使更多的同學能對課程內容感到滿意，並能獲取更多的知識

## 第五章 結論與未來發展

服務學習這塊領域，在未來希望能讓在社會上大眾們，體會到互相幫助，人們與人們之間的想法，在未來，能發展成每個地方每個角落都有服務學習的態度，能使這個社會邁向另外一種層次，讓弱勢族群能得到較好的幫助。

本研究以萬里國小學生與致理科技大學志工為對象，旨在探討志工服務學習的實際情況與概況，以及志工參與服務課程後在自我認知、態度、技能與問題解決能力等方面的影響。也分析學生參與活動的效益。研究工具使用志工服務學習後的反思、自編的服務對象問卷進行整合統整，經由統計與差異性進行結果與討論，獲得結論與建議。

服務學習這塊領域，在未來希望能讓在社會上大眾們，體會到互相幫助，人們與人們之間的想法，在未來，能發展成每個地方每個角落都有服務學習的態度，能使這個社會邁向另外一種層次，讓弱勢族群能得到較好的幫助。

### 第一節 研究效益

通過服務學習活動與機會，能學習到「服務學習」與「學習服務」的真諦。以下針對參與服務的致理科技大學志工之實質效益歸納如下：

#### 一、 體驗學習服務的喜悅：

實際投入參與服務學習的學生，適足實踐服務他人、日行一善的目的。雖然付出自己的時間，卻為他人帶來額外的學習機會，讓自己獲得學習的付出、成就感與喜悅。

#### 二、 發揮「做中學」的精神：

服務學習活動必須走出校園，投入社區，在實際活動過程，學習認知、情意與行為態度的反思與改變。對走出校園，投入服務學習的同學而言，在服務學習過程，切身體驗實作的精義。舉凡教案的設計、活動課程內涵、流程、評量、師生互動等，都是最好的學習機會。

#### 三、 學習團隊合作的美德：

志工學生為了圓滿達成任務，在團體與指導老師的分工與事前用心籌辦

下，使自己扮演團體中的重要角色，每位參與者都須學習與他人分工與合作的任務，在同學相互準備、演練中提升自己的教學經驗與班級經營管理能力。

#### **四、 提升自我的重要性與價值：**

服務學習活動使學生體會自己具有協助他人、幫助他人及服務他人的能力，改變自己的思維，肯定自己也有機會、有能力成為他人的重要。

## **第二節 研究建議及未來展望**

### **一、良好的服務學習規劃：**

有一個良好的服務學習課程規劃才能使服務學習的成效發揮到最大，而為使成效發揮到最大應有以下幾個步驟：事前的講習、過程中的督導及事後的評鑑與檢討，以便讓服務者真正達到服務中學習、學習中服務的效果。

### **二、擴大研究的對象：**

本次的研究因時間及人力的因素，而只採取一部分的對象，難免會使研究有失於正確性，因此建議未來研究可以將研究對象擴大，以提高研究的正確性。



### 第三節 服務學習成果

#### 一、《電腦健康操》作品名稱：資訊防護—多采多資

##### (一)創作理念：

由帶領國小學員們的資訊志工為資安防護編制活潑的舞蹈動作呈現，搭配經由小蘋果歌詞改編的資安防護口號，展現出有動也有學的多采多姿電腦防護操。

近年來網路雖然很便利，但還是會有很多潛在的危機，所以我們藉由電腦操的歌詞來提醒小朋友，在使用電腦時要小心網路釣魚，藉由他們在跳電腦操時，也確實教導小朋友注意網路釣魚對自身隱私的危害，並教導要加強防火牆的作用，擋住電腦病毒，讓電腦不生病，所以防火牆就是電腦最強的士兵，就跟我們生病時的抗體一樣，可以抵擋病毒的入侵。

我們使用生動的方式教小朋友不只坐在電腦前玩遊戲外，還可以跳早操來學習保護電腦和自己隱私的方法，再加上簡單明瞭且朗朗上口的口號，讓小朋友從電腦操中學習資安防護，從電腦操中舞動生命。

##### (二)影片網址：

<https://www.youtube.com/watch?v=5KLUfmMxW1A>

- \* 榮獲 103 年度教育部資訊志工—數位關懷大賽優勝
- \* 入圍作品：《資訊防護多采多資》
- \* 呈現方式：電腦健康操



圖表 28 早操練習

## 二、《志工形象宣傳影片》作品名稱：萬里妙科學

### (一)作品內容說明 / 簡介：

紀錄去萬里國小的點點滴滴，在妙學科的活動中利用許多科學實驗教導對科學有興趣的小朋友們，活動不單單只有科學實驗，也參雜了許多團康活動增加小朋友們的感情，利用團康活動訓練小朋友們的表達能力以及組織能力，重要的是學習團隊精神，健康我們當然不會忘掉，早晨會帶著他們做早操、喊關於資訊安全口號，從玩樂中學習。

### (二)影片網址：

<https://www.youtube.com/watch?v=4TqFWvVf6rA&feature=youtu.be>

- \* 榮獲 103 年度教育部資訊志工—數位關懷大賽優勝！
- \* 優勝作品：《萬里妙科學》
- \* 呈現方式：志工形象宣傳影片



圖表 29 志工宣傳

### 三、風華四攝 感動現影

此比賽也是由教育部資訊志工—數位關懷大賽其中一項的比賽，我們推出了兩篇文章（附錄六）出去參賽，內容描寫我們當志工時的點點滴滴。



圖表 30 風華四攝文章內容

### 四、火車頭計畫-科學營

這個計畫當時我們有申請計畫書（附錄五），我們除了舉辦科學營外，科技部也邀請我們到南台科技大學發表活動成果，對於我們來說是一次很好的經驗。



圖表 31 科學實驗

## 第六章 分工執掌與進度表

以下為本專題之分工執掌與進度表，做其表格進行步驟，使專題研究加以進行。

### 第一節 分工執掌

以下為本專題之分工執掌，可以得知各位成員工作事項主要我們分為四種分工如下表

#### 一、論文分工

表格 2 分工執掌圖

	論文分工				
	蘇晨萱	黃昱超	葉恬欣	蔡捷仔	賴冠伶
1. 研究背景	V				
2. 研究動機			V		
3. 研究目的	V	V			
4. 研究範圍				V	V
5. 操作性定義	V				
6. 章節結構			V		
7. 文獻探討	V	V	V	V	V
8. 研究流程	V	V			
9. 研究方法			V		
10. SWOT 分析				V	V
11. 問卷分析	V	V			
12. 服務學習型態分析			V		
13. 服務學習績效分析			V		
14. 研究效益				V	V
15. 研究意見以及未來展望				V	V
16. 服務學習成果	V	V	V	V	V
17. 附錄整理	V	V	V	V	V
18. 摘要			V		

## 二、競賽分工

表格 3 競賽分工

	競賽分工				
	蘇晨萱	黃昱超	葉恬欣	蔡捷仔	賴冠伶
1. 電腦操	V		V		
2. 風華四攝-感動現影	V	V	V	V	V
3. 貼圖設計				V	
4. 整理出團資料		V	V	V	V
5. 火車頭計畫	V	V	V		
6. 電子書製作				V	V
7. 蒐集各競賽資料	V		V		

## 三、其他

表格 4 分工表

	其他				
	蘇晨萱	黃昱超	葉恬欣	蔡捷仔	賴冠伶
1. 火車頭海報製作	V		V		
2. 出團報告	V		V		
3. 製作簡報	V	V	V	V	V
4. 上台報告	V	V	V		
5. 電腦操海報				V	V
6. 簡報美化				V	
7. 企劃書統整	V		V		

## 四、出團次數

表格 5 出團次數

	服務出團紀錄				
	蘇晨萱	黃昱超	葉恬欣	蔡捷仔	賴冠伶
10月25日	V	V	V	V	V
11月22日	V	V	V		
12月20日	V	V	V	V	V
1月17日	V	V	V	V	V
2月3日	V	V	V		
2月4日	V	V	V		
2月5日	V	V	V		
3月14日				V	V
4月11日	V	V	V	V	V
5月23日			V	V	
5月30日			V		
6月13日	V	V	V		V

## 第二節 進度表

請以甘特圖表列出專題開發進度表。

類別 碼	任務名稱	開始	完成	期間	2014年10月							2014年11月							2014年12月							2015年01月							2015年02月							2015年03月							2015年04月							2015年05月							2015年06月						
					9/24	9/21	9/28	10/5	10/22	10/19	10/26	11/2	11/9	11/16	11/23	11/30	12/7	12/14	12/21	12/28	1/4	1/11	1/18	1/25	2/1	2/8	2/15	2/22	3/1	3/8	3/15	3/22	3/29	4/5	4/12	4/19	4/26	5/3	5/10	5/17	5/24	5/31	6/7	6/14	6/21																						
1	確認指導老師	2014/9/15	2014/9/18	4d	■																																																														
2	組員名單確認	2014/9/22	2014/9/24	3d	■																																																														
3	主題討論	2014/9/25	2014/9/26	2d	■																																																														
4	主題確認	2014/9/26	2014/9/26	1d	■																																																														
5	內容探討	2014/9/29	2014/10/3	5d	■																																																														
6	內容確認	2014/10/3	2014/10/3	1d	■																																																														
7	研究動機與論文研究	2014/10/6	2014/10/13	6d	■																																																														
8	參與活動	2014/10/24	2015/5/6	139d	■																																																														
9	製作過程	2014/10/24	2015/5/6	139d	■																																																														
10	專題完成	2015/6/1	2015/6/30	22d	■																																																														

圖表 32 甘特圖

# 參考文獻

## 中文文獻

1. 何政光(2009)。核心能力融入服務學習之課程規劃與成效分析。通識教育與跨域研究第六期。
2. 林勝義(2002)。服務學習指導手冊。臺北市:行政院青輪會。
3. 教育部資訊志工。<https://ecare.moe.gov.tw/ecare/index.php>
4. 溫健蠶(1999)。大學生的服務學習及學生發展之研究。







致理技術學院資訊管理系「實務專題」報告評審教師意見及建議表

學 制	日間部四技	指導老師	曲莉莉
班 級	資三 B、A	專題題目	服務樂事 多利多資-以萬里國小資訊志工為例
組 別	06		

評 審 老 師 意 見
<p>屬社會學系領域。 讓學生有個成長機會。</p>

評 審 老 師 建 議
<p>可更多元化的做服務志工。</p>

評審老師簽章： 李春豐。

- 備註：一、請評審教師於該組學生報告當日攜帶本評分表出席評審。  
二、請評審教師於該組學生報告完畢及完成成績評分後，將本表交予授課教師。

致理技術學院資訊管理系「實務專題」報告評審教師意見及建議表

學制	日間部四技	指導老師	曲莉莉
班級	資三B、A	專題題目	服務樂事 多利多資-以萬里國小資訊志工為例
組別	06		

評審老師意見
1. 篇幅較長的。 2. 無會議記錄。 3. 無本章規劃執行計劃

評審老師建議
1. 與資管系核心理念的相關性應描述。 2. 多次問卷分析有何改進？ 3. 建議企劃書章節應定義為技術類、研究類不同

評審老師簽章：徐麗霞。

備註：一、請評審教師於該組學生報告當日攜帶本評分表出席評審。  
 二、請評審教師於該組學生報告完畢及完成成績評分後，將本表交予授課教師。

致理科技大學資訊管理系 四技「資管實務專題」  
初評發表會 評審意見回附表

出場順序	6	服務樂事 多利多資-以萬里國小資訊志工為例
問題 1	與本科系有什麼關聯?	
回答 1	我們是資訊管理系，並不是只有關電腦知識而已，我們也可以藉由網路查詢資訊來教導小朋友相關的知識，並且製作簡報讓他們更清楚課程內容。	
問題 2	是否會讓此服務繼續下去?	
回答 2	我們確定會繼續服務下去，並且申請通過計畫	
問題 3	上課內容如何決定?	
回答 3	每次活動會有開會，在開會的時候討論	
問題 4	多次問卷分析後有何改進?	
回答 4	針對問卷分析內容對下次活動提出問題並加以討論	
問題 5	專題題目意義為何?	
回答 5	讓大家知道服務是一件快樂的事情，能學到許多自己身上所沒有的事情，也可以結合資訊，所以才會取名—服務樂事，多利多資	

## 附錄二 問卷一覽

表格 6 問卷(1)

### 滿意度調查問卷 萬里國小一致理妙科學(一)窺探你的祕密

#### 一、活動滿意度

說明：此部分為對於此次活動的滿意度，請您參加完本次活動後，依您的實際感受填答。

	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意
1. 本次活動的時段安排.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 本次活動的內容規劃.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 講師的專業能力.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 講師的授課內容.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 講師的授課技巧.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 活動場地環境的舒適性.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 舉辦單位行政支援效率.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 舉辦單位服務精神態度.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 整體而言，您對本次活動的滿意.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 活動規劃配合特殊節日感到.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 二、對本次活動相關事宜與成效之意見

1. 本次活動，您個人覺得學到了什麼？

---

2. 對下次的致理妙科學，您有什麼具體活動建議嗎？

---

---

---

#### 三、基本資料

1. 您的姓名為： \_\_\_\_\_

2. 您的性別為： 1. 男生 2. 女生

3. 您就讀的學校為： 1. 萬里國小 2. 他校 \_\_\_\_\_

4. 您就讀的年級為： 1. 三年級 2. 四年級 3. 六年級 4. 其他 \_\_\_\_\_

5. 您平常的興趣為： \_\_\_\_\_

表格 7 問卷(2)  
萬里國小一致理妙科學(二) - 不思議魔法  
滿意度調查問卷

一、 您是否知道此活動經費來源為科技部科技志工火車頭計畫-致理妙科學..... 1. 是 2. 否

二、活動滿意度

說明：此部分為對於此次活動的滿意度，請您參加完本次活動後，依您的實際感受填答。

非常  
滿意  
尚可  
不滿意  
非常  
不滿意

- |  |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 本次活動的時段安排.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 本次活動的內容規劃. <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 本次科學活動實驗(一)爆發的火山.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 本次科學活動實驗(二)不用嘴吹的氣球.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 本次科學活動實驗(三)歡樂的小鳥.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 隊輔的帶隊方式.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 授課老師的授課內容.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 授課老師的授課方式.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 活動場地環境的舒適性.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 舉辦單位服務精神態度.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. 整體而言，您對本次活動的滿意.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、對本次活動相關事宜與成效之意見

1. 本次活動，您個人覺得學到了什麼？

\_\_\_\_\_

2. 對下次的致理妙科學，您有什麼具體活動建議嗎？

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

三、基本資料

1. 您的姓名為： \_\_\_\_\_

2. 您的性別為： 1. 男生 2. 女生

3. 您就讀的學校為： 1. 萬里國小 2. 他校\_\_\_\_\_

4. 您就讀的年級為： 1. 三年級 2. 四年級 3. 六年級 4. 其他\_\_\_\_\_

5. 您平常的興趣為： \_\_\_\_\_

表格 8 問卷(3)  
萬里國小一致理妙科學(四)-神奇妙實驗  
滿意度調查問卷

**一、活動滿意度**

說明：此部分為對於此次活動的滿意度，請您參加完本次活動後，依您的實際感受填答。

非常  
滿意  
滿意  
尚可  
不滿意  
非常  
不滿意

- |  |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 本次活動的時段安排.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 本次活動的內容規劃. <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 本次科學活動實驗(一)彩色陀螺.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 本次科學活動實驗(二)水晶 DIY.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 本次科學活動實驗(三)神奇吸管.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 隊輔的帶隊方式.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 授課老師的授課內容.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 授課老師的授課方式.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 活動場地環境的舒適性.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 舉辦單位服務精神態度.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. 整體而言，您對本次活動的滿意.....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**二、對本次活動相關事宜與成效之意見**

1. 本次活動，您個人覺得學到了什麼？

\_\_\_\_\_

2. 對下次的致理妙科學，您有什麼具體活動建議嗎？

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**三、基本資料**

1. 您的姓名為： \_\_\_\_\_

2. 您的性別為： 1. 男生      2. 女生

3. 您就讀的學校為： 1. 萬里國小    2. 他校\_\_\_\_\_

4. 您就讀的年級為： 1. 三年級    2. 四年級    3. 六年級    4. 其他\_\_\_\_\_

5. 您平常的興趣為： \_\_\_\_\_

表格 9 反思單

**附錄三 致理科技大學服務學習反思日誌**

日期：活動或課程名稱：

班級：學號：

姓名：服務機構：

項目	內容
<b>What?</b>	<b>服務過程中所做、所見、所聞</b>
我做了什麼服務?	
我看見什麼事情?	
我聽到什麼心聲?	
我接觸到什麼問題?	
他人發生什麼問題	
<b>So What?</b>	<b>新觀念</b>
為什麼會發生上述情事?	
有什麼感想與思想?	
我學到了什麼?	
對我有什麼意義?	
我有什麼新看法?	
<b>Now What?</b>	<b>新觀念應用</b>
上述對我做事有何改變?	
我要做什麼改變?	
對我自己和社會有何影響?	

## 附錄四 志工心語文章

表格 10 志工心語(1)

文章名稱	服務萬里，體悟萬里	填寫者	葉恬欣
文章內容	<p>在萬里做志工時，其實這是我人生中的第一份志工工作，在服務過程中，雖然遭遇不少困難，但還是有趣的。我在參加致理資訊志工團隊時，其實是非常討厭小孩子的，所以一開始很排斥隊輔這個工作，但因為人手不足，只好想來做做看，一開始抱著不會認識任何一個小孩的情況參加，結果後來活動結束發現，原來小孩子個性並不如自己所想的如此難以約束，他們調皮，但說了會聽，問他們什麼都會有問必答，其實他們都還是天真可愛的，在那次的活動，我獲益良多，我體悟到其實服務他們沒這麼難，只是你願不願意去做罷了。我也認識好多可愛的小朋友，並答應他們下次還會再來。</p> <p>在幕後的活動中，我也體認到，其實做志工，並不能要求什麼實質的回報，要的只是一顆願意服務他人的心，在三天的合宿活動中，我經由檢討會的過程中體認到自己的不足，志工都想去盡力幫助到每個人，但不一定每項事情都如自己願，所以就自己能盡到什麼力就要盡力去做，不要什麼事都是被動心態，在志工過程中，我學到了去關懷別人，服務別人，跟志工夥伴一起建立的團隊精神，每當看到自己所服務的對象露出開心滿足的笑容，其實什麼辛苦也都值得，或許有人覺得志工是一項吃力不討好的工作，但是在我眼裡，他是有價值有意義的，絕非只是一件苦差事而已，所以有時投入志工活動是件有益身心健康的事，苦差事的想法是做志工前我經常冒出的想法，但是做了之後才發現原來自己可以這麼不一樣，希望之後也能多多投入類似活動，讓自己能夠更充實人生。</p>		



表格 11 志工心語(2)

文章名稱	從萬里中學習	填寫者	葉恬欣
文章內容	<p>萬里對我來說是個從沒有去過的地方，雖然它在新北市。因為參加了團隊服務讓我有機會來到這個位於新北市的一個小學校。藉由在萬里擔任志工時，我認識很多朋友這些朋友很特別，都是小孩子。跟他們聊天瞭解了他們這裡的許多事情，跟他們做朋友真的很開心。</p> <p>每次科學營活動只要看到之前參加活動的小孩子有來，就會非常開心，他們也會主動來跟我打招呼，看到他們感覺每次為籌辦活動所付出的辛苦也隨之消逝。這次也有機會能陪他們一起參加為期三天的營隊活動，陪著他們看看自己的美麗家鄉漁業—海博館，看看以前這裡的人是如何捕魚討生活跟去魚市場賣菜，也看到了這裡以前的媽祖習俗，還有海流行進方向。沒想到萬里這附近居然也有這麼棒的博物館，還有許許多多捕魚的知識讓我感到非常的驚訝。</p> <p>參觀海博館小朋友都很耐心的聽著導覽大姐姐的講解，屢屢還懂得要回答問題，萬里不只地方棒！小孩子也很棒呢！走完所有館時，我們來到了很多藝術品的地方，仔細一瞧，原來這都是海洋的垃圾化腐朽為神奇的藝術品，我與小朋友們都目不轉睛的盯著這些作品瞧，真的是太厲害了。只要我們願意我們可以發揮創意將垃圾變成美麗的藝術品。</p> <p>接著兩天在國小陪著他們做了好多活動，在萬里，有苦但也有甜，回憶是一個人獨有的，而我有這個榮幸能在萬里這段期間留下美好的回憶錄，很多事真的，要去做才懂得體會體諒和諒解以及解決問題。在萬里的點滴，不論是小孩還是和志工夥伴們都是彌足珍貴的，在未來的日子或是出社會，對我來說幫助很大，參與志工在萬里是一件非常幸福的事，相信其他夥伴也是如此深信著！</p>		

表格 12 志工心語(3)

文章名稱	志工生活----衝衝衝	填寫者	黃昱超
文章內容	<p>從加入資訊服務社到現在，每個月的固定某一天一定都會跑去萬里國小當志工，教小朋友們如何做實驗以及告訴小朋友們這些實驗能學到哪些東西。第一次參加志工服務活動，難免會有些不適應與哀怨，像是一大早起床，還要準備東準備西，如果服務對象是小朋友，在小朋友面前，還有些事不能做，像是不能喝飲料、不能使用手機…等等，對我來說真的很困難，還記得第一次去志工活動的時候，因為很早就起床，所以心情沒有很好，不過，因為次數漸漸地增多所以這種事已經見怪不怪，慢慢地能習慣志工生活。</p> <p>在志工活動中，能認識以前不認識的學弟妹跟學長姐，也能從他們身上學習到很多從自己身上還不一定能學到的東西，在志工活動中，我是擔任主持部分的，也因為這活動，讓我可以訓練自己在台上的台風或是在觀眾面前的穩重，對我來說，這個活動讓我的轉變很大，懂得如何去尊重他人，也知道該如何跟夥伴們配合舉辦出一個完整的活動。</p> <p>2月3.4.5號我們到萬里國小舉辦三天的寒假營隊，也就是最後一個連續的國小營隊活動，我們第一天帶小朋友去海博館。發現，原來帶小朋友到校外教學不是一件容易的事，因為他們會想到處跑，再加上是第一次跟大哥哥大姊姊出遠門，難免會有心情上的失控，對我們來說又是另一個挑戰，然而如何克服這個挑戰，也是我們大哥哥大姊姊的志工課題，對我來說，志工服務是個很大的挑戰，也是一個很大的轉變。我相信，現在的我會慢慢改變，變得更好，變得更知道如何去尊重人，因為去尊重別人，別人也會尊重自己。</p>		

表格 13 志工心語(4)

文章名稱	萬里一瞬間	填寫者	黃昱超
文章內容	<p>在萬里服務這三天期間，看到很多在我們都市生活裡所看不到的，小朋友們熱情，以及周圍有山，想想「山」在我們都市裡真的是少之又少，以及空氣的新鮮度，也是跟都市相差許多，可是天氣卻有些不美麗。因為，那三天都在下雨，而且天氣也是非常的冷，設備準備上多少會有點落後，但也不會落後太多，不過這三天下來真的很開心，能呼吸到新鮮的空氣，在都市只能聞到不新鮮還帶點煙味的空氣，在萬里國小能看到許多高大的大樹，在都市裡卻只能看到聳立的大樓，已經撲天蓋地的柏油路，對我來說，有些些許的不習慣，過敏的症狀也頗嚴重，可能是因為太冷，那三天真的冷到一個不行，連洗個澡都有困難。因為只有兩間浴室能用，所以洗澡都是要用排隊的放式，如果洗越久後面的人就會越晚洗，天氣也就會越冷，不過三天下來第三天總算是沒下雨了，在地點滴其實有很多。</p> <p>這幾次的志工也讓我體會到在地有許多風情及熱情是在都市生活所看不到的，萬里這邊的小朋友每次都是讓我們意想不到的，像是，在都市裡難免會有遲到這現象，可是在萬里國小裡，假如活動是8點半開始，小朋友會在7點半左右就到，整整提前一個小時，有時候都會讓我們措手不及，因為7點半到8點這段期間是我們最後的活動確認，卻有小朋友在場，實在有點不好，不過這種不遲到的現象是好的，在未來也會有幫助，這三天，讓我體驗到都市生活前所未有的感覺，以及美好的風景，只是因為三天都在下雨，聽說天氣好的時候還會有夕陽呢，希望下次有機會能看到。</p>		

表格 14 志工心語(5)

文章名稱	你所知道的常識	填寫者	賴冠伶
文章內容	<p>每個月我們會挑一個周六舉辦資訊營，專門是為了為了一些年齡較大的長輩、對電腦較為不熟悉的成人開設的。每次都會有固定的民眾過來，他們對於電腦大多屬於有點熟但又不是很熟的階段，有些阿公阿嬤對於電腦螢幕上的小圖像都看不太清楚，但還是很努力地慢慢跟隨老師上課的節奏前進。</p> <p>在老師讓民眾練習時，常常可以看到阿公或阿嬤同樣的一個步驟不停的重複著，這時上前詢問有沒有不懂的話會得到阿公阿嬤一個有些羞澀的笑容說：「沒有啦，我只是想多做幾遍，這樣回家才不會忘記！」，這在我們看來枯燥無味的動作，卻只是阿公阿嬤為了將這個步驟熟記在心裡以防自己回家將它忘記了而一再重複的舉動。不只是在老師讓民眾練習時的專注，在老師上課時這些民眾也都全神貫注地緊盯著老師操作的螢幕深怕自己不小心遺漏那個小步驟，手上還拿著筆不時地在紙上或是課本上做筆記，我都會懷疑他們是不是都要參加大考了，才會如此認真。</p> <p>有時候民眾也會問我們一些問題，一些在我們看來都是常識的事情，但對於他們卻是一個全新的知識，像是一些電腦快捷鍵的應用、滑鼠拉和點的不同…這些都是。當民眾學到任何一個他所不知道的小撇步時都會在自己的紙或是課本上寫下筆記深怕自己會遺忘。</p> <p>在這一場場的資訊營中，不只有付出，最多的卻是收穫。我們教導他們有關電腦的知識，他們教導我們學習知識的態度，他們讓我們知道我所熟知的常識不一定是別人的常識，同樣的別人的常識也不一定是我們所知道的常識。當常識不是常識時，我們就得將它當作知識來專注學習、認真記憶。</p>		

表格 15 志工心語(6)

文章名稱	親資交流，跨越隔閡	填寫者	賴冠伶
文章內容	<p>現在資訊日新月異，速度快得使得有些年輕人都跟不上了，更何況是老一輩的人呢？對於資訊的認知差異造成父母與孩子之間的溝通隔閡也越來越大，但如果將這個隔閡一點一點地消除的話，相信父母與孩子之間的關係將會更進一步的提升。</p> <p>在寒假時我們舉辦了親子賀卡製作，活動當天有許多父母帶著自己的小孩來參加，雖然當天的天氣並不是很好還下著毛毛雨，但這點小雨澆不熄這些親子們的熱情。我們先讓親子間先彼此間合照，期間一些親子間的互動讓人感到溫馨有趣，當然也有些小朋友或者是父母比較害羞不太想要照相，或是站在鏡頭前不知所措，其中有些小朋友更是各種奇發意思的姿勢要求自己的父母配合。</p> <p>拍完照後我們到了電腦教室用電腦將剛剛各自拍的照片存放在電腦上，接著就開始這次活動的主題電子賀卡了。我們因操作的簡單及取得的便利考量因素選擇了PhotoCap6來當作這次講課的主要工具，老師先簡單的將這軟體的操作介面解說了一次再請小朋友及父母選擇自己喜歡的範本後，再開始逐步講解如何做出符合自己喜好的電子賀卡。</p> <p>在講解完後，我們讓小朋友及父母開始依照自己喜歡的樣式自由操作，在自由操作的時候常常可以聽見「這裡！這裡！點這裡！」、「你看這樣很好看吧！」…之類的話語，這些都是小朋友教導自己父母的聲音，常常是我們還沒有走到父母身邊時，他們的孩子都興致沖沖的跟父母講說要如何做出他想要的東西來，解決自己父母遇到的小麻煩。偶爾也會聽到孩子跟父母炫耀自己的成品，或是乾脆一起湊在同一台電腦前一同討論起要如何做才最好看、最特殊的獨特賀卡。</p> <p>在活動的尾聲，我們借用了學校的電腦將大家的成品都列印出來並且護貝起來，每個拿到手的小朋友與父母都愛不釋手的一直看，並討論下次要做的話可以哪裡要改、要增加什麼…等各種話語。經過這次的活動相信他們所收穫的不只是手上拿著的賀卡或是對電子賀卡的製作方式，更多的應該是親子間的共同回憶、話題，這些都是看不到卻又真實存在的最珍貴的收穫。</p>		

表格 16 志工心語(7)

文章名稱	純真	填寫者	蘇晨萱
文章內容	<p>每個人都有過童年，但是，我發現這群孩子的童年特別的不一樣。</p> <p>這群孩子們就讀萬里國小，雖然位在偏鄉地區，但卻有滿滿的活動在他們的學校，我們很幸運的能是其中之一的團隊。</p> <p>『科學』對我們來說是個很陌生的領域，就這樣我們展開了新的旅程，從無到有，從陌生到熟悉，遇到這群孩子的第一天，我就發現到他們的純真，對他們來說我們不需要約束他們太多，只需要叮嚀一下、警告一下，就可以約束他們的行為。</p> <p>在活動過程中，我是第一次擔任活動組的角色，也是第一次擔任主持人這種大的任務，對我來說在萬里國小的活動進行中，變成我的初體驗，籌備早操的口號、舞蹈，一開始都讓我不知所措，該怎麼著手，但是心中想著為了這群純真的孩子們，為了他們那開心的笑容，引起我澎湃的心情。</p> <p>這群孩子們，每個都多才多藝，有的是會畫畫、有的是躲避球隊、有的是英語朗讀比賽的選手，雖然他們在偏鄉的環境中成長，但是他們很幸福的有很多的資訊在身邊，讓他們在單純的環境下，學到更多上課中所學不到的知識，這次我們帶給他們也是平常所學不到的活動。</p> <p>謝謝你們讓我們這些志工們能夠回想起小時候的那些純真快樂的生活，也謝謝你們讓我們了解到原來孩子們也是可以這麼的活潑乖巧可愛，也讓我們學習到如何籌備活動。萬里的每一位孩子在我的眼中，都是顆美麗的璞玉，經過漫漫的精心雕琢，總有一天他們一定能綻放出他們的光芒，延續著我們的精神，繼續服務著下一位需要被服務的對象，一直傳承下去。這些感覺真的好美好純真。</p>		

## 附錄五 服務心得感想

### 一、104 年 10 月 25 日服務後心得

表格 17 服務心得(1)

填寫人	服務心得
蘇晨萱	<p>第一次當主持人，第一次帶這麼多的小朋友一起玩團康，當下的我其實很緊張，看到小朋友們也這麼配合，也可以讓他們更快的互相認識，看著他們一次比一次更加的熟練，讓我了解到熟能生巧，也許我不是最棒的主持人，但是我很樂於在跟小朋友們的互動關係，喜歡跟他們親近，喜歡在跟他們互動的關係中，能夠更了解他們，雖然只有短短的一天，但是，能夠讓這麼多的小朋友記得我，有問題時願意向我提問，我真的很開心，我也對自己有一層的磨練了，很謝謝他們！</p>
賴冠伶	<p>Excel 對於一些民眾是日常不會用到的一套軟體，所以對於這軟件是完全的不熟悉，也有些民眾們在基礎的操作上，更是不懂。不過在老師一步一步慢慢地講解、帶領民眾如何從網路上搜索自己想去的網站、下載自己所需的資料、將檔案解壓縮…等。在這過程中，雖然有些民眾還是會有時跟不上或是忘記下一步要做什麼，但他們會踴躍的詢問，學會後自己也會重複做上好幾遍加深自己的記憶，或是在自己的課本上寫上自己的筆記。</p>
黃昱超	<p>這次是第一次去萬里國小當志工，第一次通常都很緊張!!加上我是主持人，第一次的主持在這些小朋友面前，真的會不知道該講什麼比較好，不過也藉此知道了志工有趣之處，有一位小朋友，一直叫我超哥，彷彿我收了一個小弟似的，有時候會覺得，他們嘴上可能說這個無聊，可是卻有做得津津有味，這就是所謂的口是心非吧!!慢慢了解到小朋友其實是需要時間去慢慢相處，才知道他們心裡想的到底是什麼，在這一次的志工活動中，其實我收穫還滿多的，也能訓練一下在台上講話的流暢度，以及信心，有時候我心裡想講，可是又不敢真的講出來，覺得之後的志工活動中，我會慢慢的改變。</p>
蔡捷仔	<p>在萬里國小協助民眾學會電腦中的基本操作還有 excel 的簡單函數。</p> <p>在教到運用小畫家在電腦上面繪圖時，可愛的阿公阿嬤都有自己的想法，還笑著說對方變成了「大畫家」。而看起來氣質端莊的女士竟然也創造了一幅類似畢卡索的畫作，看起來並不那麼細緻的男人也畫出了一隻美麗的蝴蝶。</p> <p>而到了教 excel 時，民眾雖然認真聽講但還是有一些問題。函數的運用讓他們有些困擾，但只要稍微跟他們提醒一下他們就可以融會貫通的做完老師交代的作業。</p> <p>當志工的過程中我學習到怎麼把自己的東西變成「別人」的東西，也把自己所學得更深刻的印在腦子裡。</p>

二、104 年 11 月 21 日服務後心得

表格 18 服務心得(2)

填寫人	服務心得
黃昱超	這次帶的小朋友基本上都是 5、6 年級的，而在這次的活動有加入早操這個部分!!其實突然發現，原來早操沒有那麼好帶，因為是 5、6 年級，所以我們選的早操歌基本上小朋友都有聽過，甚至還有人會跳，才發現現在的小朋友真的很厲害，不過我也發現自己還有很多進步的空間，帶小朋友的過程中，也要順便去了解，小朋友真正需要的是甚麼，對我來說這才是我需要去注意的地方，希望在下次的活動中，我能去改進我所以要改進的地方，這樣才算是進步。

三、104 年 12 月 20 日服務後心得

表格 19 服務心得(3)

填寫人	服務心得
賴冠伶	這次是我第一次以隊輔的身分參加活動，有許多不足、不知道的地方，幸好跟我同組的隊輔可能也知道我是第一次帶小組，所以也常常會在空閒的中途告訴我一些需要注意的地方，讓我漸漸知道有那些我們身為隊輔時要注意的地方。

四、104 年 12 月 20 日服務後心得

表格 20 服務心得(4)

填寫人	服務心得
黃昱超	我覺得這次的活動其實都還 OK~雖然有些東西還是一而再再而三的問題，可是我覺得，人是要慢慢進步的，不過每個人都有每個人的能力，當然進步的速度也就不同，對我來說，把以前得問題改進是我最大的成就，因為這樣才會了解到這之間有哪些問題的存在，我們的三天科學營也快到了，希望在那三天對我有很大的幫助。

五、104 年 2 月 3 日服務後心得

表格 21 服務心得(5)

填寫人	服務心得
蘇晨萱	經過了 3 天的旅程,最後的成果展時,看到小朋友們自己自動自發的去分配每一個人該畫些什麼,有想到要畫什麼,我完全不需要擔心他們不知道該怎麼著手,只需要在後面默默的協助他們哪裡需要加強,哪邊太空可以畫些什麼,我看到這樣的他們,看到他們的成長,這些孩子們是我目前遇過最好帶、最活潑、最乖巧的一群孩子了,不只他們從我們身上學習知識,我們也從他們身上學到了很多課堂上學不到的事。
賴冠伶	通過 Photocap 軟體教導民眾,如何在家將自己與家人的照片製作成賀卡、月曆,以及通過軟體本身附設的插圖再配合自己的巧思,做出獨一無二的卡片。
黃昱超	這是個三天的活動,在這三天的活動,也許我有些許成長,對我來說,這是第一次的國小營,一開始我還不知道該做什麼,只知道要顧小朋友,漸漸的,三天下來也知道國小營真正的意義是什麼,在活動中受到挫折,在檢討會中得到成長與建議,對我來說都是寶貴的經



	驗...沒有什麼對與錯，只有是否用心在這個活動上，其實都看得出來，這三天的活動真得讓我學到很多。
蔡捷仔	<p>今天是親子賀卡，來了許多對媽媽與小朋友。一開始我們先在樓下拍照，這樣就可以獨一無二的裝飾在賀卡上了。拍照過程中也體現了許多小朋友的個性，有些大方地笑、有些靦腆的想拍一張就走，也有些喜歡找各式各樣的背景和媽媽一起拍照。</p> <p>拍完來到樓上，上課過程中小朋友會教媽媽怎麼運用軟體，感覺很溫馨。但電腦遊戲的吸引力也很大，許多小朋友開了遊戲一直玩，身為課程的志工，理所當然要去阻止，而其中對小孩的溝通技巧也是需要自己去學習的。</p> <p>在課程的最後可以把賀卡印製出來，看到小朋友與家長滿足開心的笑容，是最大的收穫之一。</p>
葉恬欣	<p>在這張大合照裡頭，可以看到小朋友都是非常開心的再這三天的活動裡面，我們也是非常的樂於為他們服務這件事，不論是水火箭還是彩鹽跟海博館，在服務的過程中看見小朋友都很快樂的在學習每樣新事物，再照片裡的每一位小朋友都超級優秀且乖巧些望下次還有機會可以服務他們!!</p>

#### 六、104年2月4日服務後心得

表格 22 服務心得(6)

填寫人	服務心得
黃昱超	<p>已經來到第二天，我們第二天是住在萬里國小圖書館，第二天早上也是跟平常一樣很早就起床準備第二天的東西與活動，對我來說，這是一個轉捩點，因為活動好壞主要就是看這天，所以我也很全心全意的去投入這天，主持部分已經是完全超出我的能力所及，不過這天，檢討會的關係搞得大家心情都不是很美麗，不過為了讓這個活動能順利結束，這也是必須的。</p>
葉恬欣	<p>在教室裡，小朋友一起來好好的活動筋骨，早上吃飽飯都要起來動一動，但是又不能太刺激，就要首選我們的小蘋果啦，每位小朋友都跳的超級賣力呢，還爭先恐後在為小隊爭取榮耀，在跳舞過程中小朋友的臉上都掛著可愛的笑容跟著海底世界的哥哥姐姐們舞動著，嘿!!!你是我的小小小蘋果!!!</p> <p>每個人都是亞洲舞王呢!</p>

#### 七、104年2月5日服務後心得

表格 23 服務心得(7)

填寫人	服務心得
黃昱超	<p>來到第三天，活動快要結束了，結束時，感覺只過了一天的時間，在這三天有許多點點滴滴，也有許多小爭吵，難免會有衝突，不過這原本就是會出現的，因為想讓活動更好，這樣的爭吵都是難免的，對我來說，這三天的收穫遠遠超出其他的志工活動。</p>
葉恬欣	<p>有沒有看過用水跟壓力就可以發出火箭的?就是這裡才看的到啦，看小朋友個個都興致勃勃呢，看到他們那麼開心，辦這個活動也值得了，只不過也要注意他們的安全才行，因為火箭會亂飛~~，由我們來告訴他們會什麼水火箭會飛出去，小朋友們也很開心的在旁聽著，這個活動給小朋友能夠看到科學的奧妙及神奇，並從有趣的實驗中得到知識，這就是我們舉辦科學營的宗旨啦</p>

八、104 年 3 月 14 日服務後心得

表格 24 服務心得(8)

填寫人	服務心得
賴冠伶	大家將今天早上踏行的照片，依照自己的喜好修改一些細節，同時也利用軟體本身的配置將照片改得更合自己心意。 不時也會問我們要如何修改才會讓照片變成自己喜歡的樣子。

九、104 年 4 月 11 日服務後心得

表格 25 服務心得(9)

填寫人	服務心得
賴冠伶	今天利用上午去萬里國中的屁屁山爬山的照片，做出自己電子書的封面及頁底。
蔡捷仔	今天早上去踏查，下午做電子書。 一開始以為踏查只是走一走、拍拍照，沒想到竟然是去爬山，而且山沒有路，只能抓著樹枝走。 我們爬的山是萬里國中裡面的屁屁山，兩座山峰看起來就像屁股一樣，解說員帶著我們進山，我們到了以前打仗休息的地方、蝙蝠洞、最後到了屁股峰，由上往下看著美麗風景，覺得雖然很累可是很值得。 下午做電子書大家 finder 電子刊物的網站，觀摩了許多作品，最後也將自己的作品上傳到網站上。

十、104 年 4 月 11 日服務後心得

表格 26 服務心得(10)

填寫人	服務心得
蔡捷仔	今天去萬里，早上踏查，下午做電子書。 踏查的地方有龜吼漁港、石角保民宮、陳民庄長老宅。 印象比較深的是從漁港出來後，沿著大海走的步道，聽著前面老師說屬於萬里的故事，耳邊傳來海撞到礁石的聲音，是學習也是享受。 下午的學員大概是早上走的太累，來的人並不多。老師教的電子書已經到了尾聲，除了照片與字的搭配外，今天教了在電子書中加入多媒體，讓電子書更為豐富。 我主要幫助的是第一次來做電子書的外配，由於進度已經低於別的學員許多，而且平常也不太會用電腦，所以情緒有點不太高昂。在快速的教導網站與軟體的運用後，我讓她開始製作自己的電子書，最後她把完成的作品分享到社群網站的開心表情，讓我也開心了起來。
葉恬欣	一趟龜吼回來，我得到很多，明白曾經走過的路，其實都是有他的歷史的，走到一處有著美麗雕花刻紋的拱門時，才知道它其實有受過美軍轟炸的歷史，走到一處佈滿石頭的圍牆，才知道它居然是用珊瑚製成的就地取材？ 很多事如果沒有去聽去了解，可能都是走過讚嘆一下就忘了，哪還知道這裡其實有它存在的歷史和淵由？這一趟龜吼遊讓我收穫不少，走在海浪打來跟名副其實的清涼洞 "沁人心脾發人省思"是我為

這趟旅遊的最佳心情寫照。
--------------

十一、104年6月13日服務後心得

表格 27 服務心得(11)

填寫人	服務心得
賴冠伶	<p>今天的上課內容是利用威力導演 11 製作出一個小故事/短片。理論老師主要已經在之前課程講解過了，所以今天主要就是實作。不過大家對於威力導演的操作方式都還有點一知半解。不過在她們熱情的訊問老師/志工同伴後，都還是做出屬於自己的小短片。</p> <p>她們雖然口頭上一直說做不來，但也都還還是一步一步的完成影片，可能做出的影片不是最好但她們每一個人都在上面花出自己最大的心力來去完成。</p>
葉恬欣	<p>今天是個晴朗的一天，我們八點半就到了萬里國小了，一進去就看到蔡大哥，他也很熱情的跟我們打招呼，我們還答應他要去他家裝威力導演 10，雖然老師晚了點到，不過我們也有下去聽了一場很有意義的防災演練，之後我就開始教蔡大哥怎麼從 youtube 音效庫裡抓音樂，我們下午就要開始做一個專屬於自己的影片囉!!中午我們來到蔡大哥家，發現他們家的電腦的主機有些問題沒辦法裝，所以老師決定要把他的主機帶回去維修</p> <p>下午我負責教導蔡大哥做出自己的影片</p> <p>蔡大哥玩著威力導演的各種轉場特效很開心，我們也在影片中加入各式各樣的字幕特效以及將照片拉近拉遠</p> <p>我還幫他整理了他的隨身碟裡的資料庫，跟他分享了他裡面的影片，他除了在這裡學電腦 還學了日文跟螃蟹舞 他也是畢生做志工的人呢，而且他的人生經歷很豐富，我在那聽了一下午他們北基里的事我覺得很開心蔡大哥願意跟我說這些 這些是我在台北不會有人跟我說的事 讓我非常有成就感 希望下次的課程能夠再讓我遇到他</p>

十二、104年6月27日服務後心得

表格 28 服務心得(12)

填寫人	服務心得
黃昱超	<p>其實這是我第 2 次去幫忙銀髮族的電腦教學，不過有成就感的莫過於去幫蔡大哥裝電腦，還幫蔡大哥的網路線也都剪好，還滿有成就感的，因為有幫助到人又知道自己的能力到底在哪，這次的收穫其實還滿大的~</p>
葉恬欣	<p>我們今天到達萬里服務時，順便帶了蔡大哥的電腦主機跟新的電腦螢幕，準備要幫蔡大哥安裝主機，這樣他在家就能使用威力導演做影片。</p> <p>我們今天上的課程是 powerpoint 的一些功能操作跟動畫教學，其實 powerpoint 的功能幟只有做簡報而已，他還能幫你用選項啊還有製作動畫跟群組文章讓文章美化的等等功能</p> <p>然後我教導蔡大哥在上面製作花可以左右擺動跟蝴蝶經過的動畫以及寫了一篇故事，我們去幫蔡大哥裝電腦時，還順邊幫他換了網路線，因為它原來的不能用了 我則是幫他的電腦理線，電腦是個有趣</p>

	的東西，他其實可以幫我們獲取很多資訊，所以今天能幫蔡大哥裝成功電腦是一件很有成就感的事。
蘇晨萱	我一開始就坐在阿公的旁邊，很慌張，完全不知道我自己該做些什麼，也無法進入狀況，不知道他們所謂的教材跟照片等等的資料在哪邊，我也只能詢問其他夥伴們，漸漸的我開始知道我該做些什麼，並且知道該怎麼幫助阿公時，我很開心，由其是後面在用 ppt 做故事時，跟阿公討論該怎麼插入文字，要選哪張照片，要用什麼動畫能使照片更加的生動並且有意境，阿公一直說:唉唷 你做就好了阿!這樣我就不用了。他雖然這樣說，但是我發現他比我還認真的製作這份作業，我從旁協助他該用什麼，怎麼用，例如複製的快捷鍵是 ctrl+c，貼上的快捷鍵是 ctrl+v，跟他說了幾次之後，就知道該如何使用了耶!陌生的第二次協助電腦課程，雖然疲憊，但還是很充實。

十三、104年7月18日服務後心得

表格 29 服務心得(13)

填寫人	服務心得
賴冠伶	今天老師教的是有關 Google Chrome 的基本應用，還跟我們說了一些 Chrome 裡面較實用一些擴充工具，像是 Google 翻譯、Enable Copy、網頁截圖...等，之後還教我們如何用 Google 地圖做出專屬我們自己的旅遊地圖。
蕭佳文	<p>第一次跟隨志工團隊到萬里國小，我們協助阿姨阿北們學 Google chrome 怎麼使用，教一些常用的快捷鍵、Google 帳號同步、和擴充功能等等。</p> <p>自己也學到好多實用的工具，像是 Qsearch 可以用來在 Facebook 裡找自己曾經用過某個字組發的文章，就像是 Google 搜尋這樣，只不過搜尋範圍只有自己的 Facebook，還有教 browser clipboard 用來複製文字跟圖片，能把它們先放在網頁上方的文字暫存區，在要參考很多資料上十分的方便，不用每次要複製一段文字就要看 Word 檔，蘇老師還有教一個擴充功能，我覺得十分的強大，比 printscreen 還猛，「網頁截圖」這不僅可以複製整個網頁，還可以直接在上面編輯要哪一個部分就好，不必再另外加工，非常的貼近人性！還有「fatesttube」用來抓 Youtube 的歌曲和影片，就算沒有上網也能在本機電腦裡直接觀賞或聆聽。</p> <p>我也不得不佩服他們的學習求知欲，惠英阿姨即使早上很早起來做運動上課上到快睡著，還是很堅持的讓自己保持清醒去聽課，這精神讓身為學生的我感到好汗顏，在他們身上我看到了「活到老學到老」這句話的認證！</p> <p>中午在建忠阿公家裝電腦，幫他把舊的電腦搬開，組一台新的給他，阿公他看起來好開心，為了學習國字他還特地去買了一本大字典來看，真是太有上進心了！完工後本來要直接走了，被挽留下來吃中餐，阿嬤超熱情煮了 105 顆水餃整整三大盤，還有竹筍湯、西瓜，姊姊還買了冰沙給我們，這股熱情讓我們有點招架不住阿！吃的好豐盛，水餃吃到飽的概念，我也沒跟他們客氣，心裡想人家都這麼熱情款待再推託就更不好意思還顯得自己客套了，就敞開了肚子吃了 20 幾顆水餃、喝了兩碗湯，讓我更有精力去協助下午的教學，阿公還送了手工皂給大家呢！</p> <p>下午除了再多教一些擴充功能外，最主要是教大家怎麼使用</p>

	<p>Google Map 去規劃路線，看這些阿姨阿北阿公們很認真的在思考，彷彿是真的要出去玩個三天兩夜似的，我自己也弄了個一日台東遊，教人自用兩相宜，不亦樂乎～</p> <p>很快地到了下課時間，早上協助過的稻草人阿姨還特地走來跟我道謝，讓我有點小小的受寵若驚，這也太客氣了吧！雖然是第一次來這邊出隊，但我已經喜歡上這邊的氛圍了。</p>
蔡捷仔	<p>今天主要是教 google 內的功能，老師教了幾個擴充功能很方便，Qsearch 功能是在 FB 上搜尋曾經發文的關鍵字，還有 browser clipboard，可以把圖片或文字釘在上方，便條紙的概念，網頁截圖，顧名思義就是可以把網頁變成照片或 pdf，這個很方便，因為可以把整個網頁照下來。早上再教阿公的時候，阿公一直跟我抱怨他平常都不會上網，學這個都沒甚麼用，雖然如此他還是很認真的做筆記，我也盡量舉例讓他引起用電腦上網的興趣，但是他說手機都可以上網，讓我有點小小的被難倒、無法說服的感覺。</p> <p>下午是教 google map 的運用，可以建立我的地圖，讓旅行更方便，更清楚明瞭自己的目的與路線。我教的是一個阿姨，他一開始就被忘記 google 帳號的問題難住了，我建議她再創一個帳號，但她還是很堅持要試出他的帳號密碼，原來他已經創了 3、4 個帳號了！無法說服她建立一個帳號，就只能耐心地等她試出正確密碼，幸好最後試出來了！然後也順利完成老師交代的作業。</p> <p>一整天下來，覺得同理心跟耐心都很重要，畢竟他們平常並不會運用這些我們平常就很熟悉的動作，但也因為如此，才需要我們耐心的教他們吧～</p>

#### 十四、104 年 7 月 24 日服務後心得

表格 30 服務心得(14)

填寫人	服務心得
蔡捷仔	<p>今天一整天都在教手機、平板 app 的應用。</p> <p>我固定教一個阿公，由於很多 app 需要 Google 帳號或 Facebook 登錄，阿公只有 Google 帳號，所以我也幫他辦一個 facebook。比較特別的是他沒有手機號碼平常也只有玩平板，所以需要手機認證的 app 是無法用的，比如美拍，但阿公倒是跟我說他也不太用這個所以沒有關係。</p> <p>老師還有介紹手機醫生、金山電池醫生、歡唱、天天靜聽、樂客轉乘通、天天 p 圖... 等。</p> <p>歡唱是限定手機才可以用，我跟阿公說可以用我的手機玩，他說他五音不全，然後稱這時間問我一些他平常遇到的其他問題。</p> <p>除了老師教的以外，我也有跟阿公介紹一個好用的 app，是掃描 qr code 的，介紹後他才知道原來二維條碼可以掃描看到裡面的東西，看起來很開心，我也很高興能幫助他。</p> <p>還有一些遊戲 app，都是簡單的小遊戲，阿公也有玩，然後說他還是喜歡玩麻將。雖然主要是要教阿公東西，但是我也從課堂上知道了許多好用的 app。</p>

蘇晨萱	<p>今天我服務的對象是 lulu 阿姨，是個年輕的媽媽，從一開始的不熟悉，到之後叫我小紫兒，藉由這堂課不僅讓學員們知道了更多方便有用的 App，也讓我們志工們一起學習，因為在教導的課程中，一定會出現很多的延伸問題，也讓我們思考以及實驗出解決的辦法，因為不清楚，透過志工們互相討論、互相學習、互相幫助，也可以教導他們一些我們知道的小知識，手機對於我們年輕人是很簡單的，但是對於這些學員們卻沒有這麼的簡單並且容易接受，我們的小知識對他們是多麼大的方便。</p>
葉恬欣	<p>今天的萬里很晴朗，我們一起到了教室後開始幫忙整理因為颱風後而有落葉跟灰塵殘留的教室，經過大家一番努力清掃後，教室變的乾淨許多，學員們也陸陸續續的來了，今天要上的課程很有趣，利用行動 app 來增加生活的樂趣跟方便性 我今天負責的是蔡大哥，我們一見面就開始聊他在學日語跟上職業補校的事情，我們下載了生活行可以看新聞，還有可以規劃行程跟使用 wifi 的顯示地方跟密碼，這是個非常有趣的課程，有些 app 我還真不知道可以這麼方便呢!</p>

十五、104 年 7 月 25 日服務後心得

表格 31 服務心得(15)

填寫人	服務心得
蘇晨萱	<p>今天我服務的對象是 lulu 阿姨，是個年輕的媽媽，從一開始的不熟悉，到之後叫我小紫兒，藉由這堂課不僅讓學員們知道了更多方便有用的 App，也讓我們志工們一起學習，因為在教導的課程中，一定會出現很多的延伸問題，也讓我們思考以及實驗出解決的辦法，因為不清楚，透過志工們互相討論、互相學習、互相幫助，也可以教導他們一些我們知道的小知識，手機對於我們年輕人是很簡單的，但是對於這些學員們卻沒有這麼的簡單並且容易接受，我們的小知識對他們是多麼大的方便。</p>
葉恬欣	<p>今天的萬里很晴朗，我們一起到了教室後開始幫忙整理因為颱風後而有落葉跟灰塵殘留的教室，經過大家一番努力清掃後，教室變的乾淨許多，學員們也陸陸續續的來了，今天要上的課程很有趣，利用行動 app 來增加生活的樂趣跟方便性 我今天負責的是蔡大哥，我們一見面就開始聊他在學日語跟上職業補校的事情，我們下載了生活行可以看新聞，還有可以規劃行程跟使用 wifi 的顯示地方跟密碼，這是個非常有趣的課程，有些 app 我還真不知道可以這麼方便呢!</p>

十六、104 年 8 月 15 日服務後心得

表格 32 服務心得(16)

填寫人	服務心得
葉恬欣	<p>今天的萬里很晴朗，我們一起到了教室後開始幫忙整理因為颱風後而有落葉跟灰塵殘留的教室，經過大家一番努力清掃後，教室變的乾淨許多，學員們也陸陸續續的來了，今天要上的課程很有趣，利用行動 app 來增加生活的樂趣跟方便性 我今天負責的是蔡大哥，我們一見面就開始聊他在學日語跟上職業補校的事情，我們下載了生活行可以看新聞，還有可以規劃行程跟</p>

	使用 wifi 的顯示地方跟密碼，這是個非常有趣的課程，有些 app 我還真不知道可以這麼方便呢！
--	---

十七、104 年 9 月 12 日服務後心得

表格 33 服務心得(17)

填寫人	服務心得
葉恬欣	這次老師要教的是可以記帳又可以設立問卷的 google 表單 我這次教的是一位阿嬤，他吸收力很快而且很喜歡學習，我教她完成一個進度時，他會想要趕快做筆記，而且也會喜歡提問一些更進階的問題，我很喜歡她好學的精神，他也很喜歡找一些自己的圖片。 我覺得如果學員是個海綿，雖然可能有時沒有非常會吸，但是都可以稍微吸一些吸一些，希望我們之後可以讓學員吸收得更多，在成長方面則時希望自己能夠培養更多的耐性。
賴冠伶	今天我協助的是一位阿公，阿公對於老師教的東西吸收得有點慢，所以同樣的東西通常要多教好幾遍才能記起來。中午的時候，我們還開了檢討會，大家都說出自己在輔助民眾學習過程中遇到的困難及民眾的問題，並且討論如果遇到這種情況的話可以怎麼做，對民眾的學習最有幫助。
蔡捷仔	今天教的是 Gmail 還有行事曆，我教的是一位以前教聲樂的老師。在教學的過程中，由於她本身就有在用 mail，所以我先解決她的問題，之後在做老師交代的功課時，她也陸續的提出一些問題，有時候會問一些與課程無關，有時候會問一些老師等等才會教的，有時候我不懂她的問題，但是課程主要是讓他們學會一些東西帶回去，所以教學中的取捨也是我在服務中的難題之一。 每次的服務，都讓我覺得學員是很有想法，也很認真去學習的人，即使有時溝通會有代溝，但何嘗不是讓我們學習更多的說話技巧呢！

十八、104 年 9 月 19 日服務後心得

表格 34 服務心得(18)

填寫人	服務心得
蕭佳文	這次是我第二次隨隊出團，上午主要都在輔佐學員學習，周勝標叔叔是新進來上課的學員，在他身上看到什麼叫作認真！我教完他一次之後也請他再操作一次，他因為怕回家後會忘記，把每一個步驟都詳細的寫在筆記本上，比我們這些在學上課的學生還來著認真好幾倍，跟他聊天過程中也學到不少，比如說是畢業後怎麼去看一個工作環境，怎麼找機會進修充實自己，這更讓我覺得雖然他們在電腦操作上面可能沒我們會用，但在其他專業上在人生路上遠遠超過我們，每次出團是協助教人也是在學習。

十九、104 年 9 月 20 日服務後心得

表格 35 服務心得(19)

填寫人	服務心得
蕭佳文	連續兩天來萬里國小這邊，第二天比較早到，趁機觀賞了剛被雨水洗禮完的瑪鍊溪，溪水清澈見底讓我好想跳下去玩水呀！

<p>今天教雲端硬碟、google 表單、google 繪圖的應用，周叔叔蠻有慧根的，舉一反三，一教雲端硬碟就問我說那手機跟平板可不可以用，我就馬上大概操作一次給他看，他覺得很方便，還跟我說他要開始用GMAIL的信箱了，原來他之前一直是使用另一個信箱，也比較少功能~</p> <p>GOOGLE 繪圖那邊，老師玩了一個小遊戲「我畫你猜」，各種發揮創意呀，有一個叔叔畫工好強，羊入虎口的老虎被他畫的好有神，看來平常有再用電腦畫畫唷！這工具我也是第一次用覺得很有趣。</p> <p>最後教了GOOGLE表單的應用，我和周叔設計一個有關萬里腳踏車行程的問卷，他好有想法，老師說五個問題就好，而他沒有因為這點而草草了事，而是仔細的去規劃，地點、路程、租借地、有無休息站等等的問題。</p> <p>我們還是第一個設計完問卷的呢!!很快就下課了，希望下次10/24還能看到周勝標叔叔。</p>
--

二十、104年10月24日服務後心得

表格 36 服務心得(20)

填寫人	服務心得
賴冠伶	<p>這次上3D列印的課程，在上課之前我對這一方面的東西也不太懂，所以在老師上課時也得仔細認真聽，才能在之後的練習中協助。在老師的從旁協助下幫民眾們完成了自己的雕像，只可惜因為時間關係沒有辦法幫每一個人都做出來。</p>
葉恬欣	<p>今天的課程是教3D列印，本來還很擔心自己沒上過會不知道怎麼教學員，沒想到課程意外的很有趣，我負責操作一個軟體，他可以依據掃描的東西做出立體的雕像，學員們都玩的很開心，他們可以將自己的影像變成立體的形狀，由我們負責幫他們掃描，其實最辛苦的就是掃描了!要很努力的掃才能將全部完整的掃出來，接著我負責教學員按照老師的步驟做出完整的雕像。</p> <p>整體而言非常好玩，希望下次也能夠好好學習到這些東西。</p>
蔡捷仔	<p>今天老師教的是3D列印，沒有接觸過的我有點緊張，怕自己沒有辦法讓學員淺顯易懂的了解怎麼操作。</p> <p>首先得360度無死角的照相，以為很簡單，但需要控制力跟技巧。還要注意學員的動作、轉的角度。拍完後是要以軟體修圖。由於是3D圖像，學員們常常搞不懂方向的亂轉，我也有點混亂。但幸好慢慢的我們都熟練了，最後只需要提醒一下功能的位置與用途。</p> <p>這次服務的感覺讓我覺得我跟學員是一起成長的，而我在學與教的過程中又有更深刻的記憶。</p>

二十一、104年10月25日服務後心得

表格 37 服務心得(21)

填寫人	服務心得
蘇晨萱	<p>今天是久違的跟小朋友一起的科學營，看到了好久不見的小朋友，有的長高、有的變活潑，但是也有許多新的小朋友來參與我們的活動，雖然整個氣氛是不一樣的，但是在製作空氣炮的時候，大家也可以互相幫助，請、謝謝、對不起，也都掛在嘴邊，我是隊輔長需要關注所有的小朋友以及隊輔們的狀況，在這新的小朋友、新的工人</p>



	員之下，讓我又更加學習到了要更加關注每一個人的動靜動態，更要學會負責任，每一次的服務，每一次都能學習到夠多的經驗及態度，也能讓新進人員更加了解這個活動，相信下一次會比這次的時候更加進入狀況。
賴冠伶	這次的課程是上有關萬里國小的生態環境及能源教室的介紹，先介紹了它們的動植物及他們的習性後就又去了能源教室，在能源教室中也提問小朋友一些問題，小朋友們也都踴躍回答，最後老師都大致介紹完後才讓小朋友們自行操作教室內的設施。
蕭佳文	<p>這次是第一次參與團隊的科學營，我負責教小朋友課程的部分，一個人單挑面對 24 位小朋友真的不是蓋的，一邊操作 ppt 一邊講解，一步一步帶著小朋友們做實驗，總共教了他們三個科學小活動，「不會濕的衛生紙」、「沉不下去的冰」、「空氣砲」，過程中時不時還要應付小朋友突如其來的提問，把我弄的又好氣又好笑，或許是太興奮！總有很不受控的時候，我就必須用更大的音量去壓制，帶完這將近一個半小時的課，只覺得喉嚨好乾嗓子都啞了。</p> <p>經過這次深刻體會到當老師的辛苦，老師這職業真是太偉大了！</p>
黃昱超	經過暑假，又再度回到了萬里國小科學營。發現這次的小孩並不好帶，特別的活潑，不過也在度發現自己有些能力上還是需要改進的，像是反思的部分，沒有好好做筆記，後面都不知道要問什麼問題，這是我該去探討的地方。
葉恬欣	今天是舉辦科學營的日子，好久沒有舉辦了，其實感覺是很開心的小朋友都很活潑好動，雖然一開始有點失控就是了，不過這次是學弟辦的第一次活動 雖然過程中有點發生事情，在裡頭的科學活動中，空氣砲算是個蠻好玩的科學活動，雖然蠻吵的 我可以感受到小朋友很愉悅的參加這次的活動，在生態池跟環境教室也能夠專心聆聽並勇於發問問題，跳早操也很賣力，希望下次的活動會更好 更進步。
蔡捷仔	<p>這次我們主要工作是拍攝老師介紹能源教室的過程，為萬里國小留下紀錄。我們一台 Dv 放在正中央，另一台則跟隨老師的重點移動。還有錄音筆放在前面錄音。</p> <p>小朋友們坐在椅子上，有些眼睛瞄著腳踏車，有些則是認真聽著老師講課。有些似乎是知道老師要問什麼問題，隨時準備著搶答。他們關注重點都不一樣，但共同點都是“能源”，我想，這就是成功的一次教學了。</p>

附錄六 專題服務計畫申請書

表格 38 專題服務計畫書  
 科技部科學志工團隊服務計畫申請書

計畫名稱	現在就是見證奇蹟的時刻！不怕被拆穿的科學魔術	
服務內容	<input type="checkbox"/> 科普導讀。 <input type="checkbox"/> 科普導覽，選擇之科學機構：(請參考科學服務機構列表) <input checked="" type="checkbox"/> 辦理其他科普活動。	
團隊名稱(全銜)	致理創意科學實驗	
團隊資料	承辦人：曲莉莉	職稱：講師
	E-mail：shulily@mail.chihlee.edu.tw	
	通訊地址：新北市板橋區文化路一段 313 號資管系	
志工人數	總人數 15 名	<input checked="" type="checkbox"/> 已領有志願服務冊。人數： 15 名 <input type="checkbox"/> 未領有志願服務冊。人數：名
所需經費	1. 擬向本計畫申請補助經費新台幣 <u>79,650</u> 元整 2. 是否向其他計畫申請補助經費， <input type="checkbox"/> 是，元。 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
計畫摘要	以大專學院 15 位師生共同組成的團隊，到新北市萬里偏鄉與當地小朋友有更多對話與服務。藉由親自動手做科學實驗的過程，進行實際的觀察與紀錄，建立正確的科學觀念與態度，進而享受科研趣味，包括弄不破的肥皂泡泡、一張紙造的堅固橋樑、從二樓丟雞蛋也不破、浮力實驗、最好吃的冰淇淋、誰的釘子最會生鏽、風水的冷卻力量、站在影印紙上等。	
計畫目標	1. 藉由志工帶領小朋友設計出各種有趣安全的科學實驗，深入淺出艱澀的科學理論，並且在每次活動結束後，小朋友皆可帶回實驗成品，與家人分享學習的喜悅。 2. 除了原本的科學實驗外，透過趣味實驗激發小朋友對科學產生興趣，並主動學習，提升小朋友的研究潛能，讓小朋友在開放的環境下進行探究和學習，從旁協助他們運用想像力和創造力變化出各種實驗成果。	
志工特殊訓練需求	(訓練主題如：科學、科技、數理或環境教育…等) 志工伙伴需要自學或研讀相關科學實驗教材，才能在活動帶領中更成熟。 配合參訪博物館由專業師資進行教學，從做中學。	
執行方法及進度，包含：志工培訓、服務內容與服務成效評估機制	服務對象及人數： 1. 服務對象：新北市萬里地區學童 2. 人數：每次 15-25 位學員 活動內容： 1. 活動時間：每月第四週六 9:00-14:00 2. 活動地點：萬里國小教室 3. 活動地點：國立海洋科技博物館(104 年 1 月 24 日) 活動方式： (1)採個人或小組方式實施，培養互助合作精神。 (2)志工協助課程教學，引導學員完成設定之任務。 (3)舉辦任務性競賽，評比表現優秀之小組給予獎品鼓勵。 (4)引領學員體驗海洋科技博物館內的各項活動。	

## 附錄七 風華四射 感動現影

### 題目：Boom！熱情所引發的化學反應

歡迎來到萬里國小，現在由我們志工團隊，帶領大家進入前所未有的奇幻旅程。

當我們來到萬里，我們帶著一個全力以赴的心情，帶給各位小朋友一個難忘的活動，從小朋友到來的那一刻，大家的緊張感同時湧現，深怕哪個步調脫軌，即使是一個小小的動作，我們也是小心翼翼的完成所有時間內的事情，對我們來說，小朋友的笑容及收穫，是我們堅持下去的動力，活動中有實驗有早操，雖然實驗內容有些小朋友已經學過了，可是跟著我們一起做實驗卻是第一次，對他們來說也是一個快樂的初體驗。

在活動過程中，都會有些不受控制的情形，但是他們積極參與的態度，還是能夠替代我們苦口婆心的叮嚀，並在活動中回應我們不辭辛勞的汗水。

從活動開始到結束，小朋友陪伴我們一起學習一起成長，讓我們發現，並不是偏遠地區的小孩就沒有熱情，他們的熱情我們深深的感受到，如果有機會也可以跟我們一起享受歡樂的氛圍。



海博館，介紹人員正在努力介紹八斗漁民的每天生活。



早操要開始囉！！滿滿的小蘋果等著各位呢！



早操結束難免會有小隊的pk賽囉！！



讓我們拿出活力參與各個活動



為了讓隔天活動更好，繼續討論隔天的活動流程。



讓回憶變實體，來個大合照吧。

## 題目：服務尬資訊，蹦出新知味

萬里，台灣的北邊，在地圖上與台北指標 101 大樓只差距了幾十公里。當致理志工團隊來到了這裡，純樸的鄉風、清新的空氣、親切的民眾，那是與台北人的生活步驟相反的悠閒，風和日麗，鳥語花香。

在資訊衝擊的現代社會，各種作業與資訊都在電腦或網路上處理，我們在萬里開設了資訊營，成員有阿公阿嬤、外籍配偶、家庭主婦，各式各樣的人。每個人的個性、背景都不相同。但同樣的是，在上課途中每個學員都拿著十二分的專注力去聽台上的老師上課，筆記抄抄寫寫，實際操作時認真不偷懶，學員之間會互相幫助。即使很多人對電腦設備並不熟悉、有些人的老花眼鏡又重又大。每次看到學員上課的情形都心生感觸，學習並不因任何原因停止。

寒假時我們開了親子賀卡營，利用電腦軟體製作賀卡。在上課前我們幫學員拍照，作為賀卡上獨一無二的裝飾，期間也看到了許多小朋友的個性，靦腆、大方、跳脫的拍照方式令人會心一笑。上課期間小朋友更是搶在志工們前面教自己的媽媽電腦，讓人感到很溫馨有趣。同時也思考，在自己的家庭中是不是忽略了對家人的熱忱與關心呢？

如果誰問這段時間教了萬里的學員們甚麼，我們會回答電腦、資訊、網路、軟體、基礎的文書處理等等。但我們後面一定會再加一句話，「他們教了我們比這些更多」。畢竟，在人生道路上的知識有時候比學業上的知識更為重要吧！





「這個字我幫你打~」學員之間會互相幫助。



「阿，原來是這樣呀。」戴著老花眼鏡的阿嬤很認真聽志工講解。



是甚麼問題讓志工與學員都陷入沉思了呢！



「是這樣弄哦！」親子營時小朋友搶著教媽媽電腦，很溫馨。



放眼望去都是一對一！只有有問題，一定使命必達~



大合照~每個人都是彼此的收穫！。

## 附錄八 會議紀錄

表格 39 會議記錄(1)

致理科技大學 <u>資訊服務社</u> 會議紀錄					
會議名稱	致理妙科學(一)				
會議日期	103年 10月 21日	會議時間	17:30 時起 19:00 時止		
會議會次		應到人數	15 人		
會議地點	圖書館五樓團體諮商室	出席狀況	實到 13 人、缺席 2 人		
會議主席	董蘋儀	會議紀錄	王君汝		
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：董蘋儀、王君汝、黃姿穎、林珍伊、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、方煌鑛、葉恬欣、劉登雲、許宏維、張瑋、葉心慈</p> <p>二、缺席人員：徐峻巖、宋恩喆</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>一、實驗在製作過程須注意剪刀等，危險器具。實驗(一)的製作須小心估計份量。</p> <p>二、工作分配為活動組為蘇晨萱、黃昱超，器材組為黃姿穎、許宏維，文宣組為蔡奇展，隊輔組為林珍伊、方煌鑛、葉恬欣、劉登雲、張瑋、徐峻巖、宋恩喆。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>					
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章	

表格 40 會議記錄(2)

致理科技大學資訊服務社會議紀錄			
會議名稱	致理妙科學(一)檢討會		
會議日期	103年 10月 25日	會議時間	14:30 時起 16:00 時止
會議會次		應到人數	15 人
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 15 人、缺席 0 人
會議主席	董蘋儀	會議紀錄	王君汝
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：董蘋儀、王君汝、黃姿穎、林珍伊、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、方煌鑽、葉恬欣、劉登雲、許宏維、張瑋、徐峻歲、宋恩喆、曲莉莉老師</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>一、事前準備</p> <p>(一)活動準備時，總副召未指使人員時，人員需自行預備好自己的工作。</p> <p>(二)小朋友因在地人，會提早到場，人員需迎接小朋友入場，並依序簽到。</p> <p>(三)各項實驗需所有人員時前充分了解，而主持人需如何說明實驗原理。</p> <p>二、過程</p> <p>(一)實驗在事前試作需準備好，避免失敗的狀況發生。</p> <p>(二)活動流程需多做改善，避免閒置狀況發生。</p> <p>(三)人員需多加和小朋友進行互動，避免閒置狀況。</p> <p>(四)小朋友臨時離開，需由隊輔人員陪同。</p> <p>(五)過程中人員避免拿手機出來和小朋友進行 Line、Facebook、神魔等帳號加好友舉動。</p> <p>(六)午餐飯菜避免油炸物，改為小朋友適合的菜色。</p> <p>(七)小朋友有剩飯剩菜時，需溫和勸導盡可能將菜吃掉些避免浪費，飯後回收物需處理好，避免凌亂。</p> <p>三、事後</p> <p>(一)實驗過後所剩材料和成品需有完善處置。</p> <p>(二)自行製造的垃圾需帶回處置。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p>一、工作人員個性開放些，讓活動能更順利。</p> <p>二、活動中能有些戶外活動，但我們是科學活動，還是以實驗為主。</p> <p><b>伍、散會</b></p>			



**致理科技大學資訊服務社會議紀錄**

會議名稱	致理妙科學(一)檢討會		
會議日期	103年 10月 25日	會議時間	14:30 時起 16:00 時止
會議會次		應到人數	15 人
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 15 人、缺席 0 人
會議主席	董蘋儀	會議紀錄	王君汝

**壹、出表格 41 會議記錄(3)席狀況**

一、出席人員：林珍伊、黃姿穎、王君汝、董蘋儀、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、徐峻歲、方煌鑽、葉恬欣、宋恩喆、劉登雲、許宏維、張瑋、葉心慈、郭力瑋

二、缺席人員：無

**貳、主席報告**

一、經過上次科學營，這一次我們要更進步，對於上次發生的所有問題都要避免再次發生。

**參、會議內容**

一、說明 11 月 22 日(六)活動流程說明

要想自己的自介台詞

二、分配人員工作

總召：林珍伊

副召：黃姿穎

活動組：黃昱超、蘇晨萱、郭力瑋(要了解三個實驗說明，實驗的原理)

器材組：董蘋儀、許宏維、張瑋(記得借器材)

美宣組：蔡奇展、王君汝(名牌和 ppt 要快點做出來)

隊輔組：徐峻歲、方煌鑽、宋恩喆、劉登雲、葉心慈、葉恬欣(隨時注意小朋友們的安全)

三、說明實驗做法

四、下次開會時間為 11/14

**肆、臨時動議**

一、家長同意書在下次開會(11/14)交

二、早操 11/22 當天跟小朋友們一起學。

三、大合照的時間改在實驗(三)做完後，午餐+寫問卷時間改為 60 分

**伍、散會**

記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章	
----------	--	----------	--	------------	--

表格 42 會議記錄(4)

致理科技大學資訊服務社會議紀錄					
會議名稱	致理妙科學(二)檢討會				
會議日期	103年 10月 25日	會議時間	14:30 時起 16:00 時止		
會議會次		應到人數	15 人		
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 15 人、缺席 0 人		
會議主席	董蘋儀	會議紀錄	王君汝		
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：董蘋儀、王君汝、黃姿穎、林珍伊、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、方煌鑽、葉恬欣、劉登雲、許宏維、張瑋、徐峻巖、宋恩喆、曲莉莉老師</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>一、事前準備</p> <p>(一)活動準備時，總副召未指使人員時，人員需自行預備好各自的工作。</p> <p>(二)小朋友因在地人，會提早到場，人員需迎接小朋友入場，並依序簽到。</p> <p>(三)各項實驗需所有人員時前充分了解，而主持人需如何說明實驗原理。</p> <p>二、過程</p> <p>(一)實驗在事前試作需準備準備好，避免失敗的狀況發生。</p> <p>(二)活動流程需多做改善，避免閒置狀況發生。</p> <p>(三)人員需多加和小朋友進行互動，避免閒置狀況。</p> <p>(四)小朋友臨時離開，需由隊輔人員陪同。</p> <p>。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p>一、活動中能有些戶外活動，但我們是科學活動，還是以實驗為主。</p> <p><b>伍、散會</b></p>					
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章	

表格 43 會議記錄(5)

致理科技大學資訊服務社會會議紀錄				
會議名稱	致理妙科學(三)			
會議日期	103年 12月 05日	會議時間	12:30 時起 13:10 時止	
會議會次		應到人數	16 人	
會議地點	圖書館六樓	出席狀況	實到 16 人、缺席 0 人	
會議主席	蔡奇展	會議紀錄	林珍伊	
<b>壹、出席狀況</b>				
一、出席人員：董蘋儀、王君汝、黃姿穎、林珍伊、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、方煌鑛、葉恬欣、劉登雲、許宏維、徐峻歲、宋恩喆、葉心慈、林至庭、郭力瑋				
二、缺席人員：無				
<b>貳、主席報告</b>				
<b>參、會議內容</b>				
一、活動流程：				
項次	時間	分鐘	活動內容	
1	08：30~09：00	30	場地佈置	
2	09：00~09：10	10	活動簽到	
3	09：10~09：20	10	工作人員自我介紹	
4	09：20~10：20	60	早操-活動筋骨	
6	10：30~10：50	20	實驗（一）實作+說明-燃燒星星	
9	11：05~11：25	20	實驗（二）實作+說明-密閉氣球	
12	11：30~12：20	60	愉快的午餐時間	
13	12：20 ~12：40	20	實驗（三）實作+說明-大象牙膏	
15	12：45~12：55	10	寫問卷	
15	12：55 ~13：00	5	大合照時間	
16	13：00 ~13：20	20	小朋友快樂歸家	
17	13：20~14：00	40	場復+檢討	
二、工作人員分配：				
總召組：蔡奇展、林珍伊				
活動組：黃昱超、郭力瑋				
設備組：許宏維、董蘋儀、王君汝				
隊輔組：黃姿穎、蘇晨萱、方煌鑛、葉恬欣、劉登雲、徐峻歲、宋恩喆、葉心慈、林至庭				
三、工作人員自我介紹最後從一組組介紹的方式，改由主題故事形式來呈現，這次主題是聖誕節，麻煩美宣製作自借故事內容。				
<b>肆、臨時動議</b>				
<b>伍、散會</b>				
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章

表格 44 會議記錄(6)

致理科技大學資訊服務社會議紀錄					
會議名稱	致理妙科學(三)檢討會				
會議日期	103年 12月 20日	會議時間	14:30 時起 15:20 時止		
會議會次		應到人數	16 人		
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 16 人、缺席 0 人		
會議主席	蔡奇展	會議紀錄	林珍伊		
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：董蘋儀、王君汝、黃姿穎、林珍伊、蘇晨萱、黃昱超、蔡奇展、方煌鑛、葉恬欣、劉登雲、許宏維、徐峻歲、宋恩喆、葉心慈、林至庭、郭力瑋</p> <p>二、缺席人員：無</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>一、活動前：</p> <p>(一)活動突發狀況要注意並提醒總副招。</p> <p>(二)簽到時必需跟小朋友打招呼。</p> <p>(三)小朋友分組必需打散年級平均。</p> <p>(四)人員遲到狀況要改進。</p> <p>二、活動中：</p> <p>(一)自介時表現自己名字特色讓小朋友有印象。</p> <p>(二)早操需要各工作人員帶動。</p> <p>(三)因為開會時間有限所以早操,自介與開會時間分開。</p> <p>(四)實驗材料統一由隊輔拿。</p> <p>(五)人員配置要詳細，小細節要注意。</p> <p>(六)活動休息時間小朋友只能出去上廁所，午餐休息時間小朋友外出活動要帶名牌。</p> <p>(七)午餐時間有提早請跟老師說。</p> <p>三、結束後：</p> <p>(一)活動實驗材料不能給小朋友。</p> <p>(二)下次準備離營單確保小朋友安全。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>					
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章	

表格 45 會議記錄(7)

致理科技大學 <u>資訊服務社</u> 活動會議紀錄					
會議名稱	致理妙科學(四)				
會議日期	104年	1月	9日	會議時間	12:10 時起 13:10 時止
會議會次				應到人數	17 人
會議地點	E34			出席狀況	實到 12 人、缺席 3 人
會議主席	蘇晨萱			會議紀錄	董蘋儀
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：蘇晨萱、董蘋儀、黃昱超、葉心慈、林珍伊、黃姿穎、郭立瑋、蔡奇展、王君汝、張瑋、林至庭、許宏維、徐峻巖、葉恬欣</p> <p>二、缺席人員：方煌鑽、宋恩喆、劉登雲</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>(一) 為了明天在教小朋友跳早操時大家能夠更家的熟悉，所以現在在會議上大家一起練習。</p> <p>(二) 1. 活動當天時要注意小朋友的安全 2. 盡量不要給小朋友 FB、Line 等等的聯繫通道。 3. 禁止在小朋友面前使用 3C 產品</p> <p>(三) 最後一天了請大家盡快繳交家長同意書</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>					
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章	

表格 46 會議記錄(8)

致理科技大學資訊服務社檢討會會議紀錄				
會議名稱	致理妙科學(四)-檢討會			
會議日期	104年 1月 17日	會議時間	14:00 時起 14:30 時止	
會議會次		應到人數	17 人	
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 17 人、缺席 0 人	
會議主席	蘇晨萱	會議紀錄	董蘋儀	
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：蘇晨萱、董蘋儀、黃昱超、葉心慈、林珍伊、葉恬欣、方煌鑽、許宏維、黃姿穎、宋恩喆、郭立瑋、蔡奇展、王君汝、劉登雲、張瑋、林至庭、徐峻巖</p> <p>二、缺席人員：無</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>1. 早操在籌備會時有完善的演練，因此當天活動進行得很順利。但播歌時建議把副歌歌詞部分聲音轉小，避免被干擾。</p> <p>2. 活動當天因人員準時到場，整體佈場進行得很順利。</p> <p>3. 突然發生學員更換，因此需準備空白名牌來應付此狀況發生，但建議是希望校方事先提早說明此事減少處理程序。</p> <p>4. 活動當天還有些成員未進入活動狀況，希望能再多提醒與督導成員讓活動進行得更順利。</p> <p>5. 自我介紹需修改部分，讓學員能夠投入參與。建議是下去走一圈來進行介紹。在介紹成員時人員，避免擋住介紹者，使學員無法清楚看見名字與長相。</p> <p>6. 活動時可多些計分制度、獎品及遊戲來炒熱氣氛。</p> <p>7. 早操活動時可先指導副歌的歌詞及舞步，及跳舞方向能同邊，以便讓學員更容易學習。</p> <p>8. 光碟實驗，因在籌備會為說好實驗細微事項，在製作過程有些微困難的地方，例如洞口太小不好穿繩。</p> <p>9. 在試作實驗二時，為估好化學份量，導致材料不足實驗有些微失敗，建議下此活動需做好實驗相關注意事項。</p> <p>10. 鳴笛實驗，因在籌備會為說好實驗細微事項，在製作過程有些微困難的地方，例如杯子洞口裁切不易、氣球難套在杯底等狀況。需提醒學員在使用危險工具時，勿亂放裁切工具，避免他人受傷。</p> <p>心得的內容有些許問題過難，使學員無法回答。建議心得相關資料需進行修改。心得小獎勵受學員喜愛能夠持續辦理。</p> <p>11. 場復時有人員閒置的狀況，提醒人員改善此狀況發生。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>				
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章

表格 47 會議記錄(9)

致理科技大學資訊服務社會議紀錄			
會議名稱	致由資在-悠游萬里		
會議日期	103年 01月 17日	會議時間	14:30 時起 16:00 時止
會議會次	第 1 次	應到人數	18 人
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 18 人、缺席 0 人
會議主席	王君汝	會議紀錄	黃姿穎
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：王君汝、黃姿穎、林珍伊、董蘋儀、蔡奇展、林至庭、方煌鑽、劉登雲、葉心慈、葉恬欣、蘇晨萱、黃昱超、許宏維、徐峻歲、劉震妮、謝惠竹、曲莉莉、陳光澄</p> <p>二、缺席人員：無</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p>一、這次我們第一次辦國小營，需要大家一起努力，未來的日子要大家多多幫忙了。</p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>一、國小營各職務介紹</p> <p>二、工作分配            老師：曲莉莉、陳光澄            總召：王君汝            副召：黃姿穎            值星官：徐峻歲            美宣生活組：蔡奇展、謝惠竹            活動組：黃昱超、林珍伊、葉恬欣            隊輔組：葉心慈、蘇晨萱、方煌鑽、董蘋儀、劉登雲、林至庭            器材組：許宏維、劉震妮</p> <p>三、國小營流程說明</p> <p>四、闖關遊戲及親子活動說明</p> <p>五、水火箭實作</p> <p>六、闖關遊戲及親子活動可以用大地遊戲或是地圖方式。</p> <p>七、下次開會時間為 1/27。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>			
記錄 簽章		社長 簽章	指導老師 簽章

表格 48 會議記錄(10)

致理科技大學資訊服務社檢討會會議紀錄				
會議名稱	致由資在-悠游萬里-檢討會			
會議日期	104年 1月 17日	會議時間	14:00 時起 14:30 時止	
會議會次	第 4 次	應到人數	17 人	
會議地點	萬里國小	出席狀況	實到 17 人、缺席 0 人	
會議主席	蘇晨萱	會議紀錄	董蘋儀	
<p><b>壹、出席狀況</b></p> <p>一、出席人員：蘇晨萱、董蘋儀、黃昱超、葉心慈、林珍伊、葉恬欣、方煌鑽、許宏維、黃姿穎、宋恩喆、郭立瑋、蔡奇展、王君汝、劉登雲、張瑋、林至庭、徐峻巖</p> <p>二、缺席人員：無</p> <p><b>貳、主席報告</b></p> <p><b>參、會議內容</b></p> <p>早操在籌備會時有完善的演練，因此當天活動進行得很順利。但播歌時建議把副歌歌詞部分聲音轉小，避免被干擾。</p> <p>活動當天因人員準時到場，整體佈場進行得很順利。</p> <p>突然發生學員更換，因此需準備空白名牌來應付此狀況發生，但建議是希望校方事先提早說明此事減少處理程序。</p> <p>. 活動當天還有些成員未進入活動狀況，希望能再多提醒與督導成員讓活動進行得更順利。</p> <p>. 自我介紹需修改部分，讓學員能夠投入參與。建議是下去走一圈來進行介紹。在介紹成員時人員，避免擋住介紹者，使學員無法清楚看見名字與長相。</p> <p>在試作實驗時，為估好化學份量，導致材料不足實驗有些微失敗，建議下此活動需做好實驗相關注意事項。</p> <p>心得的內容有些許問題過難，使學員無法回答。建議心得相關資料需進行修改。心得小獎勵受學員喜愛能夠持續辦理。</p> <p>11. 場復時有人員閒置的狀況，提醒人員改善此狀況發生。</p> <p><b>肆、臨時動議</b></p> <p><b>伍、散會</b></p>				
記錄 簽章		社長 簽章		指導老師 簽章



表格 49 專題會議記錄(1)

題目	服務樂事-多采多資		日期	104年 2 月 11 日	
班級	資三 A、資三 B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>1. 會議討論事項:</p> <p>(1) 服務學習的研究動機與目的</p> <p>(2) 電腦操的口號及歌詞</p> <p>(3) 找出適合改編歌詞的歌曲</p> <p>(4) 討論分工執掌事宜</p> <p>2. 導師建議事項</p> <p>(1) 電腦操的歌曲及口號建議簡單明快</p> <p>(2) 動機與目的須明確</p>				
指導內容概述	<p>(3) 擬定分工事宜時，要讓所有人都有自己的份內事情</p> <p>(4) 每星期必須開會一次，討論專題事宜</p> <p>(5) 下星期必需決定好歌曲</p> <p>下次會議:</p> <p>(1) 決定歌曲及改編歌詞</p> <p>(2) 決定研究動機</p> <p>(3) 分工執掌需做好分配</p>				

表格 50 專題會議記錄(2)

題目	服務樂事-多利多資		日期	104年3月17日	
班級	資三A、資三B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>會議討論事項：                      (1)甘特圖的製作，排好專題時程規劃                      (2)歌曲歌詞決定後的動作演練                      (3)研究目的探討以及針對研究動機的驗收                      (4)開始尋找以往的相關文獻作為參考                      (5)分工執掌後的工作分配表                      (6)研究方法及研究流程的粗略描述                      老師建議：</p>				
指導內容概述	<p>(1)文獻探討可以至學校圖書館四樓找尋學長姐往年的專題論文參考                      (2)電腦操的歌詞太過簡單，沒有教學意義，建議重新改修                      (3)電腦操動作演練，請教導其他志工夥伴                      (4)研究動機過於簡略，請多增加一些研究服務學習的目的                      下次會議：                      (1)研究動機的改善                      (2)電腦操動作的訓練及服務時教導售服務的學童                      (3)改善電腦操的歌詞                      (4)甘特圖的驗收                      (5)文獻討探的查閱</p>				

表格 51 專題會議記錄(3)

題目	服務樂事-多利多資		日期	104年 4 月 10 日	
班級	資三 A、資三 B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>會議討論事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)電腦操的歌詞改版</li> <li>(2)甘特圖的製作驗收</li> <li>(3)研究流程決定以問卷方式跟科學營活動進行</li> <li>(4)收集來的文獻探討與挑選</li> <li>(5)電腦操的動作驗收</li> <li>(6)問卷分析與收集</li> </ol> <p>老師建議：</p>				
指導內容概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)電腦操的動作和口號必須擬定一份海報讓學童觀看方便</li> <li>(2)科學營的活動要確實讓學童能夠記得舞步</li> <li>(3)文獻的內容不宜再論文贅述太多</li> <li>(4)期末論文簡報要開始製作</li> </ol> <p>下次會議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)電腦操的影片要開始規劃鏡頭拍攝</li> <li>(2)研究成果及問卷分析要開始出來</li> <li>(3)開始決定簡報內容及分工合作</li> <li>(4)影片要開始製作</li> </ol>				

表格 52 專題會議記錄(4)

題目	服務樂事-多利多資		日期	104年 4 月 24 日	
班級	資三 A、資三 B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>會議討論事項</p> <p>(1)影片製作問題改善</p> <p>(2)簡報製作內容改善</p> <p>(3)問卷的分析與統計</p> <p>(4)專題論文驗收</p> <p>(5)服務後反思心得整理</p> <p>(6)競賽討論-風華四攝、貼圖設計</p> <p>老師建議:</p>				
指導內容概述	<p>(1)簡報增加目錄、頁碼，內容需精簡扼要</p> <p>(2)影片前面文字內容可修短、電腦操名稱決定、影片內可穿插其他日期照片、影片中小朋友口訣聲音太小。</p> <p>(3)專題論文字形需統一，頁碼調整</p> <p>(4)風華四攝一組交兩篇，貼圖動作設計出來</p> <p>下次會議:</p> <p>(1)風華四攝驗收</p> <p>(2)影片完成</p> <p>(3)競賽作品總整理(增加作品說明文字)</p>				

表格 53 專題會議記錄(5)

題目	服務樂事-多利多資		日期	104年 5月 8日	
班級	資三A、資三B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>會議討論事項</p> <p>(1)影片驗收</p> <p>(2)競賽報告內容討論</p> <p>(3)探勘敵情-其他競賽團隊內容查看</p> <p>(4)製作電子書</p> <p>(5)貼圖設計與風華四攝驗收</p> <p>老師建議:</p>				
指導內容概述	<p>(1)影片音樂注意版權問題</p> <p>(2)多熟悉每次出團時的照片、情景、團隊競賽作品</p> <p>(3)可以整理其他競賽團隊的內容</p> <p>(4)貼圖設計由於一學校團隊只能競賽一作品，各方面考量後採用其他同學作品出賽</p> <p>下次會議:</p> <p>(1)六月專題報告 ptt 製作內容討論</p> <p>(2)專題論文內容重新整理與修改</p> <p>(3)整體專題工作細項分工</p> <p>(4)專題成果呈現</p>				

表格 54 專題會議記錄(6)

題目	服務樂事-多利多資		日期	104年 5月 22日	
班級	資三A、資三B		指導老師 簽名		
學生簽到	學號	姓名	學號	姓名	
	10110216	蘇晨萱			
	10110221	黃昱超			
	10110149	葉恬欣			
	10110158	蔡捷仔			
	10110147	賴冠伶			
指導內容概述	<p>會議討論事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 專題論文整體改善</li> <li>(2) 六月專題報告 ppt 內容製作討論</li> <li>(3) 專題成果呈現討論</li> <li>(4) 六月專題報告擬稿</li> <li>(5) 針對評審老師意見改善內容</li> </ol> <p>老師建議:</p>				
指導內容概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 每一次的活動的問卷分析成果與過程心得</li> <li>(2) 補上服務活動規劃過程，為何這樣規劃</li> <li>(3) 整學期的服務內容要加進專題論文內</li> </ol> <p>下次會議:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 專題報告整體驗收與最後修改</li> <li>(2) 上台報告注意事項</li> </ol>				

## 附錄九 103 年合作同意書

附件二

### 103 年度科技部科學志工團隊服務計畫 受服務對象合作同意書

萬里國小 非常樂意接受 致理創意科學實驗團隊 所執行之「科技部科學志工團隊服務計畫」，並對於計畫期間內的各項志工服務與輔導活動，給予協助及支持。

特此證明

立同意書人

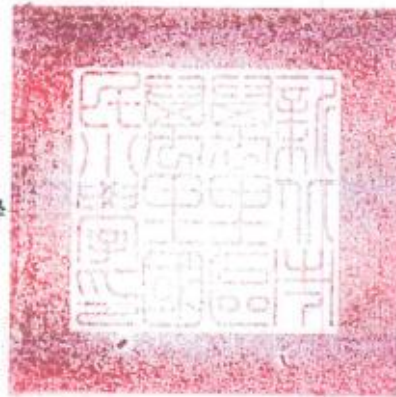
萬里國民小學

單位名稱：新北市萬里區萬里國民小學

承辦人：張藝騰組長

電話：0933866682

E-mail：turnturn@ntpc.edu.tw



科技部科學志工團隊

團隊名稱：致理創意科學實驗

計畫名稱：現在就是見證奇蹟的時刻！不怕被拆穿的科學魔術

承辦人：曲莉莉

電話：0928285060

E-mail：shulily@mail.chihlee.edu.tw



1. 103 年度科技部科學志工團隊服務自 103 年 10 月起至 104 年 6 月底止。
2. 本「受服務對象合作同意書」1 式 3 份，合作機構、志工團隊、執行機構各持乙份，請蓋章戳。
3. 每位志工於計畫期程內，彈性服務時數至少 20 小時以上。

中華民國一〇三年九月二十七日

圖表 33 103 年合作同意書

## 附錄十 104 年合作同意書

附件二


**104 年度科技部科學志工團隊服務計畫  
受服務對象合作同意書**

萬里國小 同意接受 致理創意科學實驗團隊 所執行之「科技部科學志工團隊服務計畫」，並對於計畫期間內的各項志工服務與輔導活動，給予協助及支持。

特此證明



立同意書人  
萬里國民小學

單位名稱：新北市萬里區萬里國民小學  
承辦人：張藝騰組長  
電話：0933866682  
E-mail：turnturn@ntpc.edu.tw



科技部科學志工團隊

團隊名稱：致理創意科學實驗  
計畫名稱：環境能源科學  
承辦人：曲莉莉  
電話：0928285060  
E-mail：shulily@mail.chihlee.edu.tw



1. 104 年度科技部科學志工團隊服務自 104 年 10 月起至 105 年 6 月底止。
2. 本「受服務對象合作同意書」1 式 3 份，合作機構、志工團隊、執行機構各持乙份，請蓋章戳。
3. 每位志工於計畫期程內，彈性服務時數至少 20 小時以上。

中 華 民 國 一 〇 四 年 九 月 十 四 日

圖表 34 104 年合作同意書



# 2015 Cyberspace 聯合研討會 參賽證明

聯合研會字第 1041024032 號

茲證明

參賽者：曲莉莉、蘇晨萱、黃昱超、葉恬欣、賴冠伶、

蔡捷仔

參加「2015 Cyberspace 聯合研討會」，全程參與，順利完  
成決賽競選。

特此證明

中華民國電腦稽核協會 理事長/  
元培醫事科技大學資訊管理系 教授

楊宜隆

致理科技大學創意設計學院 院長

院長陳琪琪

產業電子化運籌管理學會理事長/  
台北科技大學管理學院 院長

理事長翁頌舜

中 華 民 國 1 0 4 年 1 0 月 2 4 日

圖表 35 參賽證明