

第一章 緒論

第一節 研究動機

生態旅遊，是強調保育原理及生態倫理而發展的一種旅遊事業，而其可經由環境教育及環境解說，增進其內涵的環境生態素養，落實於旅遊活動之中（汪靜明，2004、2005）。國內自2002年國際生態旅遊年起，旅遊業者即在政府與學界促進下，推動多元之生態旅遊業務。回顧這些生態旅遊活動發展，已涵括生態旅遊發展策略、遊程規劃與評估、生態旅遊地評鑑、社區居民參與等面向（中華民國永續生態旅遊協會，2001、2002a、2003a、2003b；李光中，2003；李嘉英，2005；林晏州，2002、2004；郭育任，2005），而其中有關生態旅遊解說人員訓練仍侷限理論探討及少數之訓練成效評鑑。目前國內有關生態旅遊環境解說之研究，多從滿意度、服務品質、解說需求及解說效果等面向進行討論（王德昌，2007；李世寶，2003；李幸蓉，2003；張勝雄，2004；楊創富，2006；劉千慈，2005；蘇郁翔，2007），甚少由解說訓練課程及發展面向加以探討研究。

生態旅遊必須有解說與導覽，健全的環境解說機制，有助於管理單位在推廣生態旅遊活動時，妥善維護自然環境的完整性。生態旅遊地之解說人員，不僅是連結遊客、環境、管理單位之橋樑，更擔負著保護當地資源、維護地方利益、與達成永續發展等多重責任（行政院永續發展委員會國土資源分組，2004）。有效的環境教育與環境解說對於積極的協助達成環境保育的目標，與提昇生態旅遊地的形象，的確有非常正面的意義與必要（周儒等，2006）。然而，國內各生態旅遊地解說人員的認證制度尚待建立（李嘉英，2005），而地區發展生態旅遊過程中，解說人員訓練之核心課程與基本內涵概念為何？以及地區居民參與解說訓練課程之需求為何？均值得研究及瞭解。

第二節 研究目的

本研究選定基隆地區為範疇，其位於台灣北部，自然資源豐富，生態系統多樣性，為適於山林、河溪及人文生態旅遊（基隆市政府，2006）。研究對象為基隆市休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃志工。本研究目的包括：

- 一、探討生態旅遊解說人員訓練課程之發展。
- 二、探討基隆地區生態旅遊解說訓練課程之需求評估。
- 三、提出對生態旅遊解說人員訓練發展模式之建議。

第三節 名詞界定

一、生態旅遊

國際生態旅遊協會 (The Ecotourism Society) 在1991年定義生態旅遊為：「生態旅遊是一種到自然地區的責任旅遊，它可以顧及環境保育，並促進當地人民的生活福祉。」，國際自然保育聯盟(IUCN)在1996年定義生態旅遊是一種「具有環境責任的旅遊型態，旅行到相當原野的自然地區，目的是享受和欣賞大自然（以及連帶的文化現象，包括過去的和現存的），這種旅遊活動的遊客衝擊度低，可以促進保育，並且提供當地人積極分享社會和經濟利益。」(Fennell,2001；王鑫，2001；李光中，2003)。生態旅遊，必須要透過解說引領遊客瞭解並欣賞當地特殊的自然與人文環境，提供環境教育以增強遊客的環境意識，引發負責任的環境行動，並將經濟利益回饋造訪地，除藉以協助當地保育工作的進行外，亦提升當地居民的生活福祉（行政院永續發展委員會國土資源分組，2004）。

從生態觀點，生態旅遊依生態基礎之思維向度的不同，可依 α （時間觀）、 β （小尺度空間觀）、 γ （較大的空間尺度）、 Ω （生態系統）、 Σ （統合體驗）等五個類型來進行，並依其內涵的不同，採取相對應的生態體驗方式（汪靜明、林永發，2002；汪靜明，2005）。

二、環境教育

1977年，聯合國 UNESCO 在蘇俄伯利西 (Tbilisi) 國際環境教育會議中，對環境教育所訂下的定義是：「環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題。」，環境教育不僅只是環境知識的給予，還包括價值觀的澄清、態度的建立以及改善環境技能的學習（楊冠政，1997；周儒、王昭湄，2001）。

三、環境解說

William (1971) 認為環境解說是一種溝通環境知識之意識交流、手段、與設施之綜合體，目的在引起對環境問題之思量、討論及產生環境改革行動（蔡惠民，1985）。解說是一種訊息傳遞的服務，目的在告知及取悅遊客，並闡釋現象背後所代表之含意，藉著提供相關資訊來滿足每一個人的需求與好奇，同時又不偏離中心主題，期能激勵遊客對所描述的環境產生新的見解與熱誠（中華民國永續生態旅遊協會，2002b；吳忠宏等，2005）。

第四節 研究限制

一、研究人力及地域限制

因人力及工作地域考量，並參酌基隆市現階段適宜發展生態旅遊之地點，僅針對基隆休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會會員、暖東苗圃志工做為本研究之調查對象。

二、研究方法的限制

本研究方法以問卷調查法為主，深度訪談法為輔。其中立意抽樣的方法，可能造成樣本來源的限制。此外，樣本數量不夠多，也造成推論上的限制（魏惠娟，2001）。對於研究結果之詮釋，難免涉及研究者主觀看法所產生之偏見，影響資料之呈現。

三、研究結果的限制

本研究雖調查分析出基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求，因限於研究樣本有限，僅就基隆休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會會員、暖東苗圃志工為本研究對象，研究結果將會有所限制，未來研究對象是否增加，可作為進一步研究之參考。

第二章 文獻探討

第一節 生態旅遊定義及研究演進

一、生態旅遊定義

生態旅遊的觀念，最初源自於大地環境倫理的生態省思（汪靜明，2005），生態旅遊根植於 20 世紀 60、70 年代第一次世界環境運動的大背景中，並於 70、80 年代初具雛形（宋瑞、薛怡珍，2004）。生態旅遊（Ecotourism）之名詞最早由 Hetzer(1965)所提出，他當時是呼籲文化、教育和旅遊業界的再思考，應對當地文化、環境最小衝擊，給予當地最大的經濟效益與遊客獲得最滿意的遊憩體驗，提倡生態上的觀光（Ecological tourism）。並由 Ceballos-Lascurain(1983)為保護北猶加敦的濕地做為美洲紅鶴繁殖的，第 1 次提出” Ecotourism” 的辭句，自其提出生態旅遊的概念後，相繼出現形形色色的定義來解釋生態旅遊（Stephen,J.P. & Ross,K.D. ,2002；交通部觀光局，2002；吳忠宏等，2005；羅凱安，2005）。

各國專家學者對生態旅遊的定義也隨者切入觀點的不同而有所不同，定義發展至今已超過 100 種（薛怡珍等，2006），目前可以說並沒有「全球一致公認」的定義（王鑫，2005）。雖然沒任一種定義能夠完全包含生態旅遊全部的內涵，但從科學的研究角度來看，不同見解和研究思路有助於一個學科的發展，是學科走向成熟的必由之路（賴明洲、薛怡珍，2003）。回顧國內外學者及單位較重要之生態旅遊定義及內涵如表 2-1。

表 2-1、國內外學者及單位較重要之生態旅遊定義及內涵表

作者	年代	定義與內涵	備註
Hetzer	1965	是一種負責任的觀光模式，以當地文化、環境最小衝擊，給予當地最大的經濟效益與遊客獲得最滿意的遊憩體驗。	第 1 人提出 Ecological tourism
Ceballos- Lascurain	1987	前往相對沒被干擾或污染的自然地區，專門為了學習、讚美、欣賞這個地方的景色、野生動植物和所存在的文化表現（現在和過去）而進行旅遊。	1983 年第 1 次 提出 Ecotourism
Ziffer	1989	遊客參與一非消耗性使用自然資源的一種活動，並經由勞動或經濟方式直接嘉惠於所保護區域。	
生態旅遊協會 The Ecotourism Society	1991	生態旅遊是一種到自然地區的責任旅遊，它可以促進環境保育，並維護當地人民的生活福祉。	最常為人引用
Orams	1995	以自然環境為主的觀光，並於遊憩體驗過程中尋求最小的環境衝擊。	
國際自然保育聯 盟(IUCN)	1996	具有環境責任的旅遊型態，旅行到相當原野的自然地區，目的是享受和欣賞大自然（以及連帶的文化現象，包括過去的和現存的），這種旅遊活動的遊客衝擊度低，可以促進保育，並且提供當地人積極分享社會和經濟利益。	最常為人引用
王鑫	2000	生態旅遊是旅遊型式的一種，主要建基在一地的自然、歷史以及文化上。生態旅遊者以欣賞、參與和培養敏感度來和旅遊地產生互動，並透過實際的消費、付費方式對當地的自然保育和住民做出實際的貢獻。	
UNEP & WTO	2002	1. 生態旅遊是一種自然取向的旅遊型態，遊客的主要動機在於觀察和欣賞大自然和該自然地區內的傳統文化。 2. 生態旅遊應從事環境教育與解說。 3. 生態旅遊通常由地方性、小規模的旅遊業所經營，遊客團人數通常不多。 4. 生態旅遊應將旅遊活動對自然和社會-文化環境的負面影響減到最低。	
David Weaver	2001	生態旅遊是促進學習經驗和欣賞自然環境的旅遊形式，其中關聯著文化的背景，它存在環境和社會文化的永續，更可提高自然與文化資源基礎的目標和促進運轉的可能性。	
Wood	2002	生態旅遊是一種新興的永續旅遊型態和市場類型，它的發展主要來自傳統的自然旅遊，再結合部分的鄉村旅遊和文化旅遊。	
林晏州	2002	生態旅遊是透過教育方式增加使用者的保育與主動關心環境的態度，與旅遊過程的責任感，以保育資源與文化的多樣性。	
行政院永續發展 委員會	2004	一種在自然地區所進行的旅遊形式，強調生態保育的觀念，並以永續發展為最終目標。	
汪靜明	2005	針對地區自然與人文特色，以環境生態為基礎，生態承載為考量，生態體驗為導向，永續發展為目標的一種旅遊方式，有助於生命活力調適、自然生態保育、文化產業經營。	

資料來源：Fennell, 1999；Weaver, 2001；王鑫，2005；行政院永續發展委員會，2004；李光中，2003；汪靜明，2005；林晏州，2002；許立樺，2005；羅凱安 2005

生態旅遊 (Ecotourism) 是一種在自然地區所進行的旅遊形式，強調生態保育的觀念，以永續發展為最終目標 (行政院永續發展委員會國土資源分組，2004)。國際生態旅遊協會 (The Ecotourism Society) 在1991年曾定義生態旅遊為：「生態旅遊是一種到自然地區的責任旅遊，它可以顧及環境保育，並促進當地人民的生活福祉。」，國際自然保育聯盟(IUCN)在1996年闡述生態旅遊是一種「具有環境責任的旅遊型態，旅行到相當原野的自然地區，目的是享受和欣賞大自然 (以及連帶的文化現象，包括過去的和現存的)，這種旅遊活動的遊客衝擊度低，可以促進保育，並且提供當地人積極分享社會和經濟利益。」，以上是最常為人引用之兩種生態旅遊定義 (Fennell,2001; Martha,1999; 王鑫，2001; 李光中，2003)。

生態旅遊，是一種融入生態內涵的旅遊活動，為針對地區自然與人文特色，以環境生態為基礎，生態承載為考量，生態體驗為導向，永續發展為目標，而進行有助於生命活力調適、自然生態保育、文化產業經營的一種旅遊方式 (汪靜明、林永發，2002)。其中，生態體驗的參與方式，可由觀察、觀賞進而欣賞到讚賞，以因時因地制宜的方式進行；生態旅遊的目的，是調劑身心的遊憩、學習；在過程中，強調融入生態概念的體會、環境生態的保育、文化產業的經營 (汪靜明，2004、2005)。

生態旅遊是關心自然保育的人士和從事自然地區觀光旅遊業者，經過多年的思考、實踐和經驗累積，所推出的一種新的旅遊型態。希望改採積極的保育行動，藉由精心規劃的生態旅遊，帶領遊客深度瞭解自然的奧秘及當地居民的文化生活，並積極地對當地的社會、經濟和環境付出貢獻。並期望能達到永續發展的三個目標：環境永續、經濟永續和社會永續，也就是「三生三贏」：生產、生活和生態三者兼顧的目標 (王鑫，2005)。

所有的旅遊活動都需要旅遊業者及遊客以保育、尊重及學習的態度與當地居民共同經營地方的自然生態以及文化傳統，因此，生態旅遊已被清楚定位為旅遊及觀光業核心之永續原則，整體而言，生態旅遊在該產業中仍應持續扮演領導角色 (汪靜明，2001; 張俊彥，2005)。生態旅遊的參與者，不論是旅遊的遊客、當地居民、業者或是管理者，如果可以適時適地適度調整參與者的觀念與行為，就有助於增進遊客對環境的尊重愛

護、遊客環境體驗的生態內涵，社區文化的互動交流、以及促進生態旅遊產業的永續經營（汪靜明，2001；TIES, 2007）。

二、生態旅遊的思維與類型

人在環境中的活動，其行為涉及到不同類型的思維向度，衍生不同類型的生態體驗（汪靜明，2005）。汪靜明（2002、2005）從環境生態觀點，認為生態旅遊依生態基礎之思維向度的不同，可依 α 、 β 、 γ 、 Ω 、 Σ 等五個類型來進行，並依其內涵的不同，採取相對應的生態體驗方式（如表2-2及圖2-1）。

表 2-2、生態旅遊規劃類型及其內涵與方法分析表

類型	生態觀點與旅遊內涵	基隆地區生態體驗方式
α 型 生態旅遊	從「時間觀」來檢視環境中的主題，例如，森林、溪流、人文等，在同一個地域、不同時間的歷史變化，可以對比出這個環境主體的時間歷史變遷概況。	體驗基隆地區生態旅遊地長期的環境變遷與生態演替。
β 型 生態旅遊	從「小尺度空間觀」來檢視環境主題或主體，在同一個國家或地區中的不同流域、集水區、水系或河段等小區域的差異。	體驗基隆地區各生態旅遊地之地文、水文、人文、生物等生態交會特色。
γ 型 生態旅遊	從「較大的空間尺度」來檢視環境主題或主體，在不同國家、島嶼或地區的差異。	體驗或感受基隆地區與不同國家或地區的生態文化。
Ω 型 生態旅遊	從旅遊地區檢視環境不同的「生態系統」，而其組成是由多樣的生物群集與周遭物化環境，彼此交互作用所形成的穩定與整合系統。	瀏覽基隆地區森林、溪流、海洋及人文生態系等系統彼此交互作用。
Σ 型 生態旅遊	「統合體驗」：在生態旅遊進行中，考量的各種複雜因素，統合生態旅遊地之環境資源、生態體驗，從環境的觀賞進入欣賞到讚賞，融入環境生態的理性與感性，達到身心靈整體的愉悅及成長。	透過基隆地區人文與自然交流的統合體驗，在身心靈整體的愉悅中，深刻體驗融合知性與感性的深度生態旅遊。

資料來源：參考自汪靜明（2002、2005）

生態旅遊的型式不同，遊客所經驗到的生態覺知與行為，會隨著不同環境的生態系統及其生態因子而變動的。因此，人們從生態旅遊可獲得深層內涵的景觀、事物、時間、空間與多樣性等生態因子，可以是永續發展的（汪靜明，2005）。

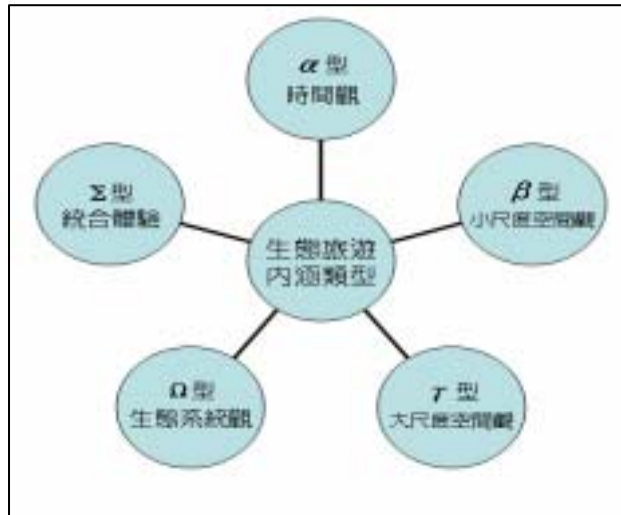


圖 2-1 生態旅遊規劃類型及其內涵與方法關係圖 (汪靜明, 2005)

三、生態旅遊研究之發展

羅凱安 (2005) 指出，國內各界自 1990 年左右開始陸續探討生態旅遊之相關議題 (王育群, 1996; 左顯能, 1993; 楊宏志, 1992, 1995; 楊秋霖, 1994)，最初著重在旅遊對自然生態環境的衝擊及選址 (交通部觀光局, 1997; 宋秉明, 1996; 趙芝良, 1996; 趙芝良、歐聖榮, 1997; 劉吉川, 1996)，而 2000 年以後著重在生態旅遊之準則與如何操作的問題 (朱芝緯, 2000; 林晏州、陳玉清, 2003; 林鴻忠, 2002; 郭城孟, 2000; 曾彥蓉, 2002; 黃裕星, 2003; 楊文燦、葉冠瑩, 2001; 楊宏志, 2002)，近來也開始注意當地社會與人文衝擊的問題 (呂適仲, 2000; 邱明民, 2003; 郭瓊瑩等, 2003; 曾梓峰, 2003; 鄭蕙燕, 2003)。

本研究依據全國博碩士論文資訊網 (網址: <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>) 查詢「論文名稱」或「關鍵詞」中出現「生態旅遊」之論文 (上網日期: 2007 年 11 月 1 日)，台灣地區自 1995 年至 2007 年 10 月份共有 200 篇 (查詢結果共 209 篇，其中 9 篇重覆)，3 篇博士論文，197 篇碩士論文。薛怡珍等 (2006) 曾對生態旅遊研究議題歸類，分為 (一) 發展初期概念性的論述。(二) 旅遊對自然環境衝擊的探討。(三) 遊客知覺行為與居民態度的探討 (四) 效益評估、經營管理與策略發展。(五) 準則建立、規劃

應用與實務參與。本研究經參考其歸類方式，並依生態旅遊定義之面向作部分修正，有關生態旅遊論文的研究範疇主要有：

(一) 環境衝擊管理：環境衝擊、環境承載量、環境監測、選址評估。

(二) 居民認知態度：居民認知、居民態度。

(三) 遊客教育：遊客態度、遊客行為、服務品質及滿意度、環境解說、環境教育。

(四) 經營發展：效益評估、環境規劃、經營管理、發展策略、準則建立、規劃應用。

生態旅遊相關範疇研究分析如附錄一。

經統計結果如圖 2-2，以生態旅遊發展策略的研究範疇篇數最多共 47 篇，佔 21%；其次為規劃應用共 23 篇，佔 10.3%；再其次為效益評估共 20 篇，佔 8.9%；第四為服務品質與滿意度共 18 篇，佔 8.0%；第五為居民態度、遊客行為、經營管理各 15 篇，各佔 6.7%；第八為環境解說共 13 篇，佔 5.8%。

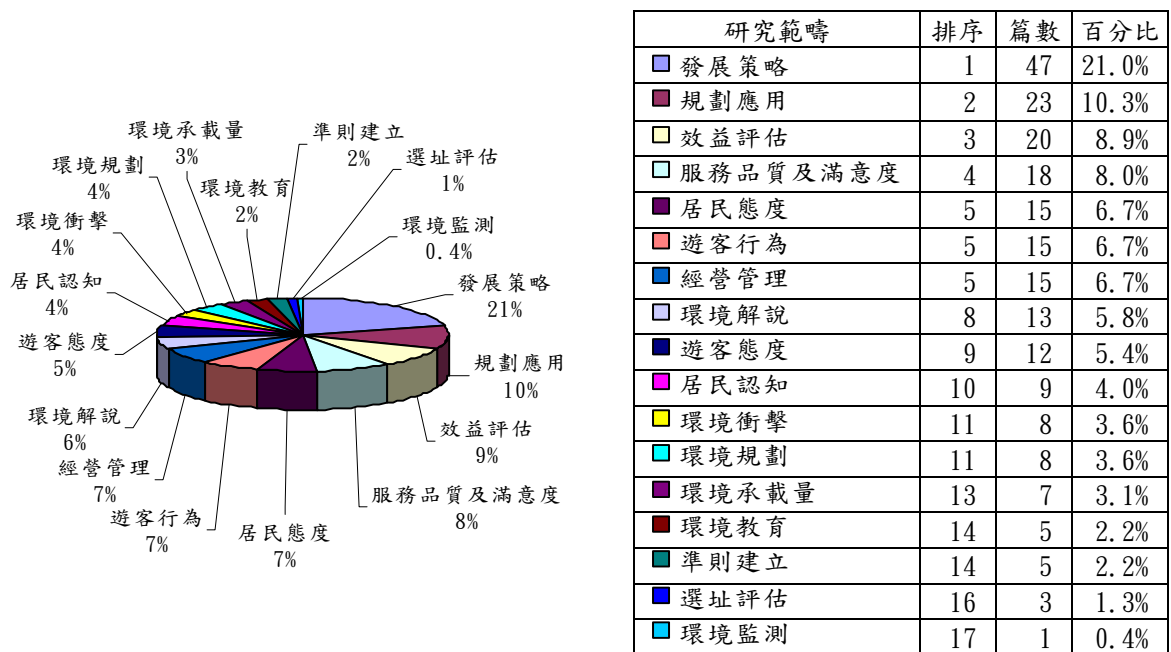


圖 2-2、台灣地區碩博士論文有關生態旅遊研究範疇統計圖

回顧台灣地區生態旅遊有關的碩博士論文以環境解說為研究範疇的共 13 篇，從遊客需求面向而言，李幸蓉（2003）、李世寶（2003）、張勝雄（2004）、劉千慈（2005）、楊創富（2006）、王德昌（2007）、蘇郁翔（2007）係探討解說需求、解說服務與滿意度之關係、解說效果以及願付價格等；范家豪（2007）則是探討生態攝影與解說在生態旅遊之應用，蕭耀賓（2004）則是探討生態旅遊對於遊客健康相關生活品質之影響。從解說員面向而言，林竹楠（2005）探討生態解說員參與解說訓練後之訓練成效；陳智峰（2006）探討付費生態解說員與卓越服務品質之關係。從解說設施面向而言，鄭耀忠（2006）探討瞭解說牌誌規劃設計之理論與應用。

由此可知，有關生態旅遊環境解說之研究，多從滿意度、服務品質、解說需求及解說效果等面向進行討論，甚少由解說訓練課程及發展面向加以探討研究。

第二節 生態旅遊與環境教育及環境解說之關係

一、環境教育與環境解說的關係

環境教育最重要的工具之一就是解說，「解說」是一種負有教育意涵的活動，而非教育，解說重在啟發 (Provocation)，而非教導 (Instruction) (吳忠宏，2003；李婉妃，2005)。國外學者 Enos Mills 在 1920 年對解說描述了一些基本原則，日後成為有效解說的哲學基礎；Freeman Tilden 在 1957 年提出六大解說原則，而成為解說哲學的第一把交椅 (Larry Beck, Ted Cable, 1998/吳忠宏譯，2002)。「解說服務」(Interpretive services) 正式被引用，始於美國國家公園署，在 1978 年所出版的「經營政策」(Management Policies) 中指出：「由於國家公園負有引導國民享用、欣賞、瞭解公園價值之責任。而達此責任，各管理單位需詳細規劃和實施遊客解說服務，並將解說媒體計畫視整體經營管理的一部分。」(吳忠宏，2003)，相關解說定義經整理如表 2-3：

表 2-3、國內外學者專家有關解說定義彙整表

作者 (年代)	定義
Tilden (1957)	解說是一種教育性活動、目的在經由原始事物之使用，以揭示其意義與關聯，並強調親身體驗及運用說明性之方法或媒體，而非僅僅傳播事實的知識。
William (1971)	環境解說是一種溝通環境知識之意識交流、手段、與設施之綜合體，目的在引起對環境問題之思量、討論及產生環境改革行動。
Brown (1971)	解說是一種溝通人與其環境之間概念的過程或活動，用以啟發人對環境之知識與瞭解，以及其於環境中所扮演之角色。
Sharp (1976)	解說是公園、森林遊樂區、及其他遊憩區對其遊客所提供的服務；解說是遊客與地理、動物、植物、生態體系及人類歷史間之溝通橋梁。
Beck et al (1998)	解說是一種意欲將文化及自然資源意涵顯露出來的教育性活動；經由解說媒介：包括演說、引導、遊程及展示物，進而增進對歷史古蹟及自然景物的保護，進而對其瞭解及欣賞。
Larry Beck and Ted Cable (1998)	解說是一種教育性的活動，其目的在揭示文化和自然資源的意義。透過不同的媒介，包括演說、導覽、展示等，解說可以強化我們對歷史古蹟和自然奇觀的瞭解與欣賞，並進一步去保護它，解說亦是一種訊息和啟發的過程。
吳忠宏 (1999)	解說是一種訊息傳遞的服務，目的在告知及取悅遊客並闡釋現象背後所代表之含意，藉著提供相關資訊來滿足每一個人的需求與好奇，同時又不偏離中心主題，期能激勵遊客對所描述的環境產生新的見解與熱誠。
張明洵、林玥秀 (2002)	解說是運用各種媒體傳達溝通的一種教育性活動，它藉由許多的媒介使訊息的傳遞者與接受者有所互動。
鍾莉文 (2004)	解說是一種溝通的教育性活動，運用適當的解說媒介，能使自然與文化資源獲得保護，其目的在使遊客從親身體驗中獲得豐富的遊憩體驗，並進而使資源得以保存及永續利用。

資料來源：吳忠宏等，2005；李婉妃，2005；張明洵、林玥秀，2002；蔡惠民，1985；鍾莉文，2004

王喜青(2002)指出，一般都深信解說服務能夠培養社會大眾審慎使用自然資源，以及達成資源管理的目的 (Knudson,Cable,&Beck, 1995)，這其實和環境教育達到保育、環境倫理的目的相似 (Knapp, 1997)，也就是說解說服務的進行除了遊憩導向外，還有環境方面的利益 (Meredith,Cantrell,Conner,Evener,Hunn,&Spector, 2000)。解說與環境教育的目的及意圖，就是創造更好的環境品質以及對環境負責任的人民。

解說同時具有教育及娛樂功能，解說服務好像在替環境教育做倡導，一方面吸引遊客體驗遊憩活動，一方面更希望藉由遊憩行為的知覺讓遊客能主動關懷周遭的環境。Orams (1996) 曾述明生態旅遊地的管理機制在於教育觀光客，而最好的工具就是解說，並認為最有意義的解說便是遊客在遊憩之後徹底改變他們對自然的態度及行為，透過解說教育使人們志願去愛護環境，達到保育自然與環境管理的雙贏 (李婉妃，2005)。

解說是實踐自然保育和環境教育的最佳途徑，透過各種解說的方式，讓遊客直接接觸或潛移默化中感受大自然的種種神奇與變化，進而探索人類與環境間的關係，以取得生態間的平衡與永續發展 (楊明賢，1999)。

二、生態旅遊與環境教育、環境解說之關係

國際生態旅遊學會 (The International Ecotourism Society-TIES) 曾為生態旅遊下了一個廣為各界接受的註解：「生態旅遊是一種到自然地區而具有環境責任感的旅遊方式，兼顧保育自然環境與當地住民福祉。」其中「具有環境責任感」的觀念，負有環境保育及維護地方住民福利的使命，這和環境教育的目標-負責任的環境行為十分相似，需要在遊程設計及當地經營管理培訓過程，積極引入環境教育 (李婉妃，2005；蔡慧敏，2005)。並透過解說與教育，引導遊客深入瞭解當地特殊的自然資源，藉以產生負責任的環境行動，最後將經濟利益回饋造訪地，使保育的工作得以持續，進而提升當地居民的生活福祉 (蔡慧敏，2005)。

環境教育為生態旅遊的重要內涵，透過有效的解說規劃，能使遊客在生態旅遊中，獲得異於大眾旅遊或套裝旅遊的體驗。解說為使遊客與其所參訪的地區間產生緊密結合的重要教育工具，是一種針對在休閒或遊憩場所之非受限制性聽眾所做的策略性溝通方

式，可以增加遊憩體驗、促進環境及文化覺知、產生對地方管理價值的欣賞能力、提昇資源保護與保育的意識、形成正面的公眾關係（李思屏、林晏州，2001；吳忠宏，2002；Sam, 2002b，引自李嘉英，2005）。生態旅遊落實的目標有：提供居民與遊客的環境教育、增加居民與資源保育的經濟收入、資源保育及地方凝聚力。其中環境「教育」就是利用「解說」來進行，以達到規範遊客行為、認識動植物特徵及建立正確的保育觀念（林晏州，2005）。

生態旅遊是一種自然為取向，透過教育和解說，引導遊客體驗生態之美，認識其重要性並共同保護資源的深度旅遊方式。生態旅遊非僅是倡導與重視生態旅遊地點自然環境與文化欣賞之保育，生態旅遊最能夠體現永續發展思想在旅遊活動中的應用（曹勝雄、陳彥伶，2004；賴明洲、薛怡珍，2003）。

生態旅遊，是人與環境互動交流的一種環境思維與遊憩活動，其實也是人在環境中生活與生態的一種生命歷程；參與生態旅遊，不論是遊客、當地居民、業者或管理者，如果可適時、適地、適度調整觀念與行為，將增進遊客對環境的尊重愛護，及遊客對環境體驗的生態內涵，社區文化的互動交流與促進生態旅遊產業的永續經營（汪靜明、林永發，2002）。

由此可知，生態旅遊可透過環境解說，使得居民、遊客及業者能達到環境教育的目的，並增進其環境倫理，保育當地的自然與人文生態，使得環境、經濟及社會能永續發展。

第三節 生態旅遊解說訓練相關研究分析

本研究依據全國博碩士論文資訊網（網址：<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>）查詢「論文名稱」或「關鍵詞」中出現「生態旅遊」、「環境教育」、「解說」之論文（上網日期：2007年11月1日），其中生態旅遊計209篇、環境教育380篇、解說227篇，與本研究相關之論文計11筆，其中研究相關論述整理如下：

表 2-4、生態旅遊解說訓練相關論文分析表 (1/2)

作者	論文名稱	相關論述
朱筱韻 (1999)	臺灣東海岸地區賞鯨生態旅遊事業發展課題之初探	1. 解說員培訓制度及聘用仍待健全。 2. 政府單位應擬定各地區賞鯨事業申請要項及賞鯨操作規範，依地方特性規劃賞鯨活動解說及教育方案，培訓解說員及重視證照制度。
王喜青 (2002)	國家公園解說員與環境解說專業發展需求研究	國家公園解說員環境教育與環境解說專業能力經彙整後，提出了初級、中級、與高級能力指標。
李如珍 (2004)	高雄都會公園解說志工解說能力養成因素及解說現況之研究	解說志工解說能力養成因素有三個階段，初階段的自我學習，第二階段專業知識之增進，第三個階段解說困境的化解。
林竹楠 (2004)	生態解說員參與解說訓練成效認知評估之研究	1. 學員訓練完後，在反應(課程滿意度)、學習(能力的增進)及行為(應用成效)等三個層次皆有正面的評價。 2. Kirkpatrick 評估模式中反應、學習及行為之三層次，彼此之間存在顯著的直接正向影響關係
鄭人文 (2004)	休閒農業解說人員專業能力與人力運用機制之研究	休閒農業解說人力運用可透過政府統籌規劃輔導地區農會及地方居民的合作，以區域性的角度來整合民間力量，而居民的參與則可應用志工型式運作為主。
劉千慈 (2005)	陽明山國家公園解說效果之研究—以金包裏大路為例	國家公園所安排之解說活動的確具有相當高的滿意度，同時也能豐富遊客該次之遊憩體驗，達到解說的目的，解說服務設施也達到高滿意度的效果。
李婉妃 (2005)	行動機會對遊客環境行動意圖之影響	1. 環境解說對環境行動意圖的影響，行動意圖透過解說服務而有顯著的效果呈現。 2. 提供行動機會僅對說服環境行動構面有效，其他構面則無造成影響。
洪佩如 (2005)	國家公園解說內容評估之探討	建議國家公園採用輔導的角度看評估，併用解說員自評及遊客評估解決評估障礙，並加強解說技巧的訓練，以解決重要性解說內容不具遊客吸引力的問題。
陳智峰 (2006)	遊客對付費制度生態解說員特質偏好與服務品質區隔之研究	發展出「生態旅遊服務品質評量指標」，生態旅遊業者可據此強化解說教育訓練，以期生態解說員在提供服務時能夠表現令遊客喜愛滿意的特質。

表 2-4、生態旅遊解說訓練相關論文分析表 (2/2)

作者	論文名稱	相關論述
黃俊源 (2007)	特有生物研究保育中心解說 志工教育訓練、學習與解說 成效之研究	<u>解說志工的教育訓練對志工學習有顯著的影響，志工學習又對解說成效有顯著的影響</u> ，亦即特生中心所提供的教育訓練，能幫助志工之自我學習，並能於學習後應用於解說服務。
曾秋霜 (2007)	導覽解說員在物質文化展示 中的學習——以國立自然科學 博物館「中國科學廳」為 例	<u>導覽解說員學習方式包括：正式的教育訓練課程，以及透過人際網絡間的分享與互動、嘗試錯誤或透過實驗嘗試新的想法與技巧、類比過去經驗、網路學習、閱讀資料、觀察等非正式的學習方式</u> 以獲得知識與技巧。

註：本研究整理

由上表研究結果歸納，生態旅遊解說人員的培訓及加強解說訓練，對解說員的反應、學習及行為均有正面的評價，且能建立解說員的專業能力。另外，可讓遊客產生吸引力及提高滿意度，進而藉由環境教育功能，增加遊客的環境保護行動。而解說人員可由社區居民參與，並可應用志工型式運作。

第四節 生態旅遊解說訓練相關政策與法規分析

一、生態旅遊解說訓練相關政策

交通部觀光局（2002）出版之《生態旅遊白皮書》，提到生態旅遊發展策略有關辦理生態旅遊教育訓練部分，包括：

- （1）舉辦國家公園、國家風景區、休閒農業區、森林遊樂區解說員及解說義工培訓。
- （2）舉辦原住民生態旅遊解說員培訓。
- （3）舉辦觀光旅遊業導覽人員生態解說訓練。
- （4）舉辦植物園生態旅遊志工教育訓練。
- （5）辦理賞鯨豚等海上活動隨船解說員訓練。

行政院永續發展委員會國土資源分組（2004）所出版之《生態旅遊白皮書》，指出生態旅遊的推動機制，為政府或民間經營者負責訂定營運管理準則、培訓解說教育人才、提供解說教育、落實旅遊活動管理等。生態旅遊之環境解說導覽機制，包括：

- （1）生態旅遊點之解說員最好是在地居民，如此可提供就業機會、強化居民對其生存環境的認識、對其文化的認同，並可與管理單位共同負起守望環境的責任。
- （2）生態旅遊點之目的事業主管機關，應規劃解說員甄選標準、授課時程、培訓內容與服勤地點，並頒發解說員證照給受訓合格者。
- （3）生態旅遊點之經營者，應聘用持有「解說員」證照者從事生態旅遊之解說導覽工作。

二、生態旅遊解說訓練相關法規

吳忠宏（2003）指出，台灣地區目前解說員大部份以招募義工方式形成，相關機構並訂有解說員管理辦法與服勤規範。目前有關生態旅遊解說訓練的相關法規，僅交通部

於 2003 年 1 月 22 日依據發展觀光條例所訂定之自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法，其中訂有自然人文生態景觀區專業導覽人員相關資格及培訓、服務等相關規定(交通部觀光局，2007)。

表 2-5、國內生態旅遊解說訓練法規相關內涵分析表

法規名稱	訂定單位及時間	內涵
自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法	交通部 (2003 年 1 月 22 日)	共 17 條，相關內涵如下： 1. 法源依據。 2. 自然人文生態景觀區之定義、範圍。 3. 專業導覽人員申請、設置。 4. 專業導覽人員資格。 5. 專業導覽人員培訓計畫、課程、經費來源、課程抵免。 6. 專業導覽人員服務證換證、補發、廢止。 7. 專業導覽人員服飾、津貼。 8. 專業導覽人員應遵守事項。 9. 專業導覽人員獎勵、表揚。
自然保護區森林生態解說人員管理辦法草案	行政院農業委員會林務局 (尚未通過)	共 17 條，相關內涵如下： 1. 法源依據、適用區域、管理權責。 2. 解說員定義、資格及申請程式。 3. 解說員培訓單位元、培訓程式及相關規定。 4. 解說員轉任及服務證申請規定。 5. 解說員解說津貼之經費來源。 6. 解說員應遵守之規定。 7. 解說員之獎勵措施。

資料來源：交通部觀光局 (2007)；吳忠宏 (2003)

第五節 生態旅遊解說人員培訓課程分析

一、自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法：

交通部於2003年1月22日所訂定之自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法第7條規定，專業導覽人員培訓課程，分為基礎科目及專業科目。

- (一) 基礎科目：1. 自然人文生態概論。2. 自然人文生態資源維護。3. 導覽人員常識。
4. 解說理論與實務。5. 安全須知。6. 急救訓練。
- (二) 專業科目：1. 自然人文生態景觀區之生態景觀知識。2. 解說技巧。3. 外國語文
(得依當地環境特色及多樣性酌情調整)。

二、自然生態保護區森林生態解說員培訓課程：

吳忠宏(2003)在《自然保護區森林生態解說人員制度建立之研究》中，建議未來自然保護區森林生態解說員之培訓課程，可分基礎訓練課程及專業訓練課程，說明如下：

(一) 基礎訓練課程：

1. 自然與人文概論：動物學、生態保育、自然資源管理、生態學環境教育、植物學、森林學、保護區經營管理、環境倫理、觀光學概論。
2. 環境解說：環境解說理論與實務。
3. 相關法規。
4. 急救訓練。

(二) 專業訓練課程：以各自然保護區特有之自然環境及人文史蹟為主要內容，宜因地制宜，以突顯該地的特殊性。

解說員可分兩級，完成基礎訓練課程者，即為初級解說員；經專業課程訓練，檢定合格者，即為專業解說員。

三、台中科學博物館植物園區、台南縣野鳥會、玉山國家公園之生態解說員訓練課程：

林竹楠（2004）及陳勁甫、林竹楠（2005）整理出台中科學博物館植物園區、台南縣野鳥會、玉山國家公園之生態解說員訓練課程如表 2-6：

表 2-6、科博館、台南縣野鳥會、玉山國家公園生態解說員訓練課程比較表

單位	課程內容	訓練時數	授課方式	師資來源
台中科學博物館植物園區	1. 園區內植物概況。 2. 植物介紹（不限園區內之物種）。 3. 解說實務與技巧。	每堂上課 1~2 小時；每次受訓 6 堂。	1. 講義 2. 教師口述 3. 實地觀摩	園區內正職生態解說人員
台南縣野鳥會	1. 鳥類概況介紹。 2. 鳥類生態習性及保育狀況。 3. 黑面琵鷺生態園區導覽解說。 4. 解說實務與技巧。	每堂上課 2~3 小時；每次受訓 4~5 堂。	1. 教師面授 2. 野外實學	外聘老師
玉山國家公園	1. 志工服務法相關法規介紹。 2. 園區內生態概況。 3. 園區生態習性及保育情形。 4. 解說實務與技巧。 5. 登山安全與訓練。	每堂上課 1.5~2 小時；每次受訓 8 堂。	1. 教師面授 2. 實地解說 3. 意見交流及師生互動	1. 外聘專業老師 2. 園區資深解說員之經驗分享 3. 園區處長及課長

資料來源：林竹楠（2004）；陳勁甫、林竹楠（2005）

四、龜山島生態旅遊導覽人員訓練課程：

交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處為推展龜山島生態旅遊，在 2001 年培訓第 1 期龜山島專業導覽人員，至 2006 年月止共辦理 6 次研習，相關生態旅遊導覽人員訓練課程如表 2-7：

表 2-7、龜山島生態旅遊導覽人員訓練課程表

課程別	課程內容
培訓課程	東北角海岸國家風景區簡介、龜山島地質生態、龜山島昆蟲生態、龜山島海底火山、龜山島鯨豚辨識與賞鯨、龜山島鳥類生態、龜山島植物生態、龜山島人文史蹟、野外實學、戶外急救、解說禮儀與技巧。
研習課程	龜山島植物生態、龜山島蝴蝶資源介紹、龜尾湖生態、龜山島螃蟹資源簡介、龜山島海域資源簡介、龜山島海域鯨豚生態、龜山島海底火山生態、龜山島人文史蹟、龜山島如何發展生態旅遊、如何帶領民眾進入生態體驗、解說技巧與實務、實地導覽示範解說、龜山島登島申請實務與安全注意事項、帶隊導覽人員急救訓練。

資料來源：東北角海岸國家風景區管理處

五、國家公園解說人員環境教育與解說專業成長之課程

周儒等（2006）在綜合美國國家公園署所建立之解說員專業能力之三個階層，以及國內相關國家公園專業人員訪談及專業求問卷資料、專家問卷資料分析結果，提出我國國家公園解說員三個層級的能力指標，以及在環境教育與環境解說方面所需之課程，如表 2-8。

表 2-8、建議國家公園解說人員環境教育與解說專業成長之課程架構表

課程層級	能力指標	課程項目建議
初級	<ul style="list-style-type: none"> ●能展現在非正式場合中與遊客成功的接觸 ●瞭解遊客的需求與特徵 ●準備與呈現有效的解說 	<ul style="list-style-type: none"> ●國家公園之環境傳播、教育與解說 ●環境解說概論與實務 ●環境教育概論與實務 ●環境傳播概論與實務
中級	<ul style="list-style-type: none"> ●準備並進行有效的引導活動 ●發現與避免解說及教育方案中的偏見 ●準備並呈現解說示範或其他的活動方案 ●有效的解說寫作 ●呈現一個有效的以課程為基礎的方案 	<ul style="list-style-type: none"> ●解說資料之蒐集與建檔 ●解說活動規劃與執行 ●環境教育教學活動設計 ●環境教育教學方法 ●戶外教育原理與方法 ●解說步道規劃原理與方法 ●展示規劃原理與方法 ●視聽媒體操作與運用
高級	<ul style="list-style-type: none"> ●規劃公園解說 ●解說媒體的發展 ●領導解說員：訓練與教學 ●解說研究與資源整合 ●解說伙伴的建構 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境解說系統規劃、發展與經營管理 ●環境教育系統規劃、發展與經營管理 ●解說媒體規劃設計與發展 ●解說人員領導與人力規劃 ●環境教育夥伴關係建構

並建議以初級的「國家公園之環境傳播、教育與解說」；中級的「環境教育教學活動設計」、「戶外教育原理與方法」、「解說資料之蒐集與建檔」、「解說活動規劃與執行」；高級的「解說媒體規劃設計與發展」、「解說人員領導與人力規劃」以及「解說研究與公園資源整合」等 8 項為優先選擇作為解說人員的專業成長訓練課程。

第六節 訓練需求評估與發展實施形式

一、訓練需求評估相關內涵

(一) 訓練、專業發展與學習的比較

Houle (1980) 針對美國國內各行業對專業化的看法所做的調查，結果指出有 17 種職業有必要專業化，包括會計師、建築師、神職人員、牙醫師、工程師、林務員、保健人員、律師、圖書館員、軍官、護士、藥劑師、醫師、學校行政人員、學校教師、社會工作人員以及獸醫，不僅在美國國內，也獲得其他多數工業化國家認可(魏惠娟，2001)。

成人教育是不是一種專業，就目前的發展現況以及專業化的特徵而言，顯然尚未成為一門專業(魏惠娟，2001)。解說員是成人，並以成人的方式進行學習，解說員是否是一項專業還有很多爭議(王喜青，2002)，不過，當代許多學者認為，成人教育已在專業化過程中(魏惠娟，2001)。

Buckley & Caple (1995) 曾對訓練、教育及發展定義如下(陳薇如，2002)：

表2-9、Buckley & Caple之訓練、教育及發展定義比較表

	訓練	教育	發展
定義	「訓練」是指有計畫性的、系統性的透過學習的過程，如體驗、反思、研讀或教導，以塑造或發展知識、技術與態度，或培養達成績效的行動能力。	「教育」係指使個人吸收和發展知識、技能、價值觀、理解力的一連串活動過程，教育的過程不限於單一、特定的範圍，而是力求廣泛性的理論探討與問題分析、解決方式。	「發展」係指個人透過意識的或無意識的學習，產生了個人在技術、能力的增強與成長，組織中的發展性活動，係指以長期性的觀點來增強員工的能力，以因應個人或組織的未來的需要。

資料來源：陳薇如(2002)

訓練以及專業發展二名詞通常被看成是相同的(Day et al.,2000，引自王喜青，2002)，對許多教育者而言，訓練就等於專業發展，是專業發展最普通形式(Thomas R. G., 2000/陳嘉彌等譯，2002)。訓練與發展的關係，簡單來說，就是訓練提供了學習的機會，而發展就是學習的結果(Blanchard & Thacker,1999，引自陳薇如，2002)。

訓練是可以屬於短期的，而教育與發展較為類似，兩者所需的時間都是屬於比較長期的，而發展可能又比教育所需來得更為長久（陳薇如，2002）。

總之，訓練、教育、發展三者，即使在定義上有所不同，但實際運用上皆具有學習活動之意涵，且一般說來並未做嚴格之劃分（陳薇如，2002）。本研究參考陳薇如（2002）以「訓練」為研究重點。

（二）訓練需求評估的意義與方法

魏惠娟（2001）認為需求為一種希望或比較喜歡的狀態，而需求評估則是利用各種不同的方式儘可能來釐清這種狀態的過程。陳慧娟（1996）的研究指出需求評估乃是在明確的「需求」意義之下，透過準備、蒐集、分析與評鑑的一個系統過程（魏惠娟，2001）。陳薇如（2002）認為需求可定義為預期目標與實際作為之間的差距，而評估是一種判斷過程。

訓練需求評估係人力資源管理者用來確認組織的績效問題或謀求組織或人力資源發展需求的一個過程，在有限的資源下，提供各項訓練的機會，以求達到改善績效問題，促進組織與人力的發展（陳薇如，2002）。

而訓練需求評估的方法有很多種，包括行為觀察、績效評量、面談法、問卷調查、技術測驗等等（陳薇如，2002）。

二、訓練發展實施形式

訓練的型態有團體討論、團體發展、工作室、研習會、討論會、實地教學、模仿及更細節的一些教導（Thomas R. G., 2000/陳嘉彌等譯，2002）。解說員是成人，因此要以成人的方式來進行學習（王喜青，2002），一般而言成人的學習活動主要以專題演講、研習班、討論會、座談會等小型活動（魏惠娟，2001）。

王鑫（1989）指出，解說人員的訓練，可以有許多種類，例如：解說技巧講習訓練、解說計畫規劃講習、解說員管理講習等等。對於大多數新進人員採基礎講習訓練，至於

更專業性的訓練，則由業務單位辦理，或派員參加學術或專業機構辦理的講習。在新進人員訓練課程設計原則如下：

1. 實務訓練重於理論闡述：(1) 課程內容和解說員的工作直接關聯。(2) 重視實際操作與解說示範。(3) 學員可以立即運用新學到的技術、知識、或態度。
2. 解說表現方式重於解說內容組織。
3. 考量整個訓練計畫的限制因素：(1) 經費和人力。(2) 有限的訓練時間內，學員能夠吸收多少材料。(3) 一班的學員人數不可超過 30 人。
4. 使「解說員訓練」成為一個連續不斷的過程。

Anderson & Low (1985) 及 Knudson et al (1995) 認為，在解說員的專業成長方面，有關環境解說或環境教育的專業會議 (professional conference)、工作坊 (workshop) 的舉行，可讓解說員瞭解新的趨勢、交換活動的想法，與分享解說的分法 (周儒等，2006)。

第三章 基隆地區生態旅遊地發展案例概況與分析

第一節 基隆地區生態旅遊地發展案例概況

一、基隆休閒農場

基隆位處台灣本島東北角，三面群山環列，東鄰基隆山，南為獅球嶺，西為大武崙丘陵，北臨東海，中央為基隆港灣，市區環港而建，港口外有和平島，形勢險要優良港灣。基隆向來以豐富觀光資源及古蹟文化為發展重點，其中瑪陵地區因為保存了完整的農業環境，自 2002 年開始，基隆市政府開始訂定計畫推動休閒農業，至 2007 年止，參加「雞籠休閒農業研究班」的共有 15 家農場，其名單如下：葉山藥園、芳裕有機農場、金明昌鹿園、有仁紀念休閒農場、龍順觀光果園、添財市民農園、大牛稠山河居、尚農休閒農場、茶花園、盛德農莊、苓蘭休閒農場、綠谷休閒農場、泰安市民農場、水源山莊休閒農場以及大菁休閒農場等，各個農場都有其經營特色，但是因基隆市地理環境的特殊性，基隆的休閒農場可說都是小而美、小而巧，但自然度很高，很適合作生態旅遊（林數惠，2003；基隆市政府，2007）。基隆市休閒農業研究班基本資料如表 3-1：



圖 3-1、基隆市休閒農場導覽地圖（基隆市政府，2007）

表 3-1、基隆市休閒農業研究班基本資料表

農場名稱	產業類別及內容		
	生產(一級產業)	生活(二級產業)	生態(三級產業)
葉山藥園	藥用植物、天然野菜	生機餐飲	登高眺遠、自然觀察、生態旅遊、生態教育
芳裕有機農場	天然野菜、放山土雞	生機餐飲	自然觀察、生態教育
金明昌鹿園	鹿茸、土蜂蜜、錦鯉、時節蔬果		溪澗戲水、生態教育
有仁紀念休閒農場	時節蔬果	盆栽園藝	溪澗戲水、登高眺遠、生態教育、自然觀察
龍順觀光果園	時節蔬果		自然觀察、生態教育
添財市民農園	時節蔬果	市民農園	生態教育、登高眺遠、自然觀察
大牛稠山河居	時節蔬果	風味特餐	生態旅遊、生態教育、登高眺遠、自然觀察
茶花園	時令蔬果	盆栽園藝、農家小餐	
綠谷農場	時節蔬果	風味特餐、咖啡品茗	溪澗戲水、生態教育、登高眺遠、自然觀察
泰安市民農場	時節蔬果	市民農園	登高眺遠、自然觀察、生態教育
大菁農場	時節蔬果	大菁藍染、原味簡餐	登高眺遠、自然觀察、生態教育
苓蘭休閒農場	天然野菜、放山土雞	捏陶DIY	自然觀察、生態教育
盛德農莊		米食DIY	生態教學
暖暖水源休閒農園	時節蔬果	樹梅果園區	水源生態教育
尚農農場	天然野菜、放山土雞	土窯雞	自然觀察、生態教育

資料來源：基隆市休閒農業研究班

備註：1. 產業類別係依據主計處 94.6.15 休閒農業經營產值調查分類，分一、二、三級產業。
2. 生產、生活、生態係依據生態旅遊永續發展內涵分類。



圖 3-2、基隆市休閒農業研究班經營現況圖

二、基隆市內之基隆河水系

基隆河為台灣北部淡水河重要的溪流生態水系，基隆河流域為淡水河的重要支流之一，全長87公里，流域面積440.77平方公里。發源於臺北縣平溪鄉的菁桐山區，經瑞芳鎮、基隆市、汐止市，再進入臺北市，最後於關渡匯入淡水河（基隆市政府，2006）。

基隆市政府針對轄區內的基隆河中游水域溪流，包括友蚋溪、草濫溪、暖暖溪及瑪陵坑溪，自2003年起已實施四年的封溪護魚保育措施。經封溪護魚後，水域生態復育的成效已大為提昇，經基隆市政府於2005年至2006年委託台灣海洋大學調查研究結果，溪流魚類的數量與多樣性都頗高，主要魚類群聚共計7科15屬17種，甲殼類共計4科5屬6種，未來可選擇局部溪流開放，供推廣休閒農業及生態旅遊活動（基隆市政府，2006）。

為維護基隆的溪流生態，基隆市暖暖區及七堵區的民意代表及里長於2003年發起，組成基隆市溪流生態保育協會，目前共有瑪陵、暖暖、友蚋及泰安等4個巡守隊，隊員約有29人。



圖3-3、基隆河水系生態保育活動及壺穴地形圖

三、暖東苗圃

暖東苗圃位於基隆市暖暖區暖暖段東勢坑小段，面積7公頃，除了有六座溫室培育花木盆栽外，並有一座服務中心、一座展覽館、一處生態池及一條暖東苗圃自然步道。根據《暖東苗圃自然步道調查規劃》，至少擁有300餘種植物、200餘種蝴蝶以及其他多種生物（基隆市政府，2007），每年預約導覽人數約2000-3000人，已成為基隆市國中小學戶外教學重要場所，適合發展生態旅遊解說活動，自2004年起，相關活動協助之解說志工約22位。



圖3-4、基隆市暖東苗圃經營現況圖

第二節 基隆地區生態旅遊地發展案例之分析

依據行政院永續發展委員會2004年訂定之《生態旅遊白皮書》列出之生態旅遊原則計有8項，如有任何一項原則是否定的，就不算是生態旅遊。

經檢視基隆地區現階段適宜發展生態旅遊之地點，計有基隆休閒農場、基隆市內之基隆河水系（友蚋溪、草濫溪、暖暖溪及瑪陵坑溪）以及暖東苗圃。其現況以生態旅遊原則檢視如表3-2：

表3-2、基隆地區現階段適宜發展生態旅遊之地點檢視表

生態旅遊原則	基隆休閒農場	基隆市內基隆河水系	暖東苗圃
1. 必須採用低環境衝擊之營宿與休閒活動方式。	◎	◎	◎
2. 必須限制到此區域之遊客量。	X	X	△
3. 必須支援當地的自然資源與人文保育工作。	◎	◎	◎
4. 必須儘量使用當地居民之服務與載具。	◎	◎	◎
5. 必須提供遊客以自然體驗為旅遊重點的遊程。	◎	◎	◎
6. 必須聘用了解當地自然文化之解說員。	△	△	△
7. 必須確保野生動植物不被干擾、環境不被破壞。	◎	◎	◎
8. 必須尊重當地居民的傳統文化及生活隱私。	◎	◎	◎

◎：已發展；△發展中；X：未發展

以上三處地點如要發展生態旅遊，目前除了可採預約制或申請制來達到遊客總量管制外，必須由經營業者或當地社區居民擔任解說人員，除了較了解當地自然文化外，並可提供就業機會，與管理單位共同負起守望環境的責任。

第四章 研究方法

第一節 研究架構與流程

一、研究架構

本研究主要目的包括：(一) 探討生態旅遊解說人員訓練課程之發展。(二) 探討基隆地區生態旅遊解說訓練課程之需求評估。(三) 提出對生態旅遊解說人員訓練發展模式之建議。研究架構如圖 4-1：

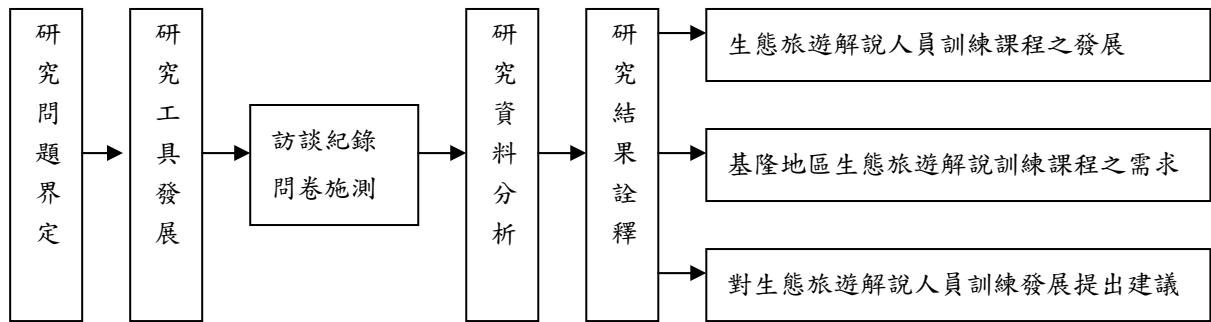


圖 4-1、「基隆地區生態旅遊解說訓練課程之需求評估」研究架構圖

二、研究流程

本研究的研究流程如圖 4-2：

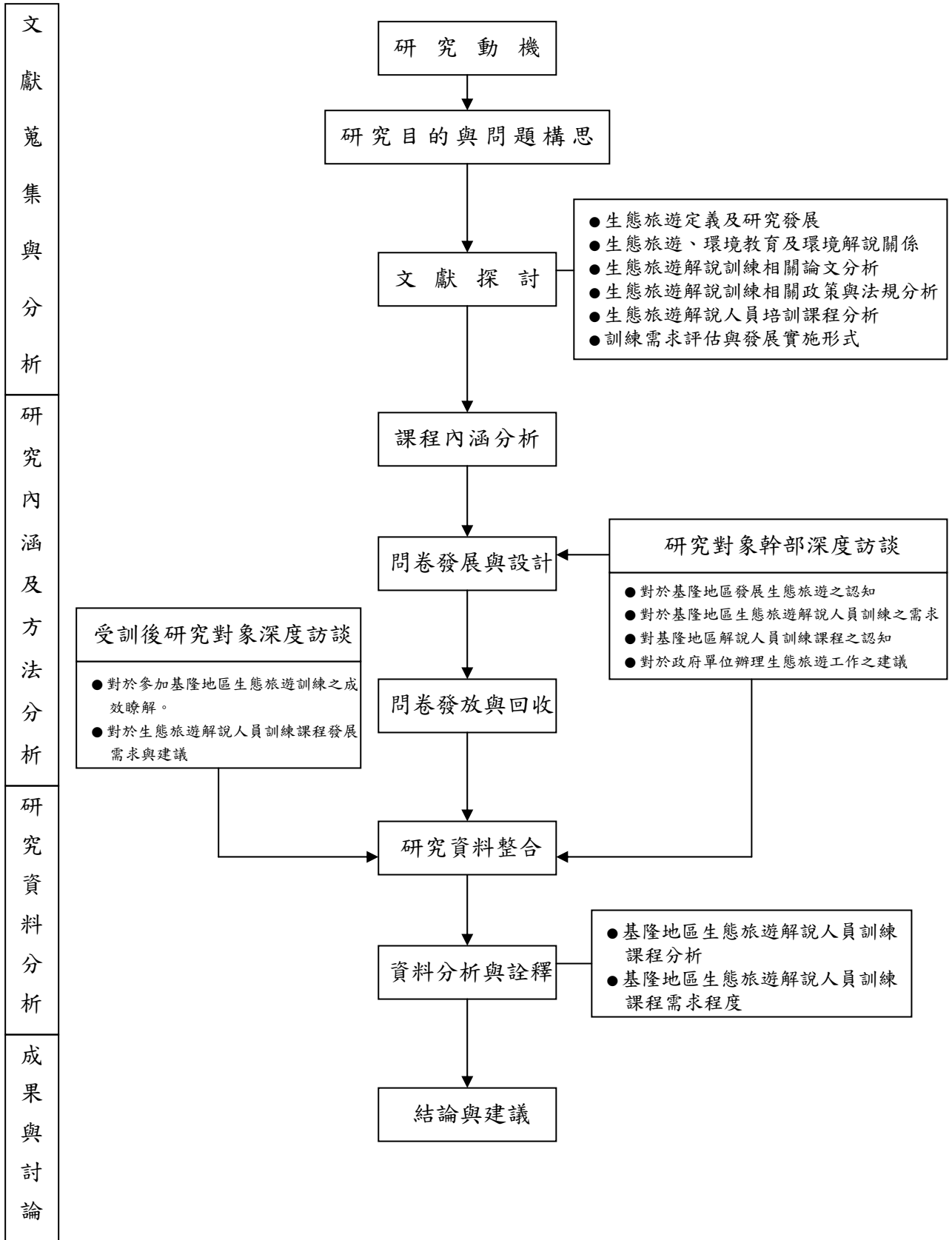


圖 4-2、基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探研究流程圖

第二節 研究對象

本研究之對象為基隆市休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃解說志工。此外，本研究並對於研究對象之相關幹部進行深度訪談，除確立問卷內容外，訪談結果並為問卷結果分析之輔助。

第三節 研究範圍與方法

本研究經參考交通部觀光局(2007)、吳忠宏(2003)、林竹楠(2004)、周儒(2006)及龜山島生態旅遊導覽人員訓練課程等之相關研究與資料，以及吳忠宏(2003)及林竹楠(2004)之研究工具修訂，編製「基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探調查問卷」。問卷初稿完成後，由五位國內環境教育研究所的教授及研究生來評定問卷的表面效度(face validity)、內容效度(content validity)與適切性(suitability)，經檢定後加以修正。

本研究另以深度訪談法對研究對象幹部進行訪談，利用半結構式訪談大綱，除請就問卷內容提出修正建議外，並藉由訪談結果輔助後續問卷結果之分析。第一次訪談主題依據研究主題及研究範疇設計如附錄二，包括四個層面：

- (1) 對於基隆地區發展生態旅遊之認知。
- (2) 對於基隆地區生態旅遊解說人員訓練之需求。
- (3) 對基隆地區解說人員訓練課程之認知。
- (4) 對於政府單位辦理生態旅遊工作之建議。

第二次訪談大綱的設計上，依據汪靜明(1995)提出之7W架構，依據研究主題及研究範疇及訓練課程結果建議，研擬訪談大綱如附錄三。

在訪談進行前，研究者會告知訪談目的，並希望受訪者簽訂訪談同意書，訪談同意書係參考林秀梅(2001)修訂如附錄四。

本研究對象為基隆市休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃志工，問卷調查抽樣方法上採「合目標取樣」(purposive sampling)方式，亦稱作為「立意抽樣」，即由研究者依研究目標選取合於目標之研究對象(王文科、王智弘，2006)。

第四節 研究工具構成與發放

一、調查問卷內容

本研究所設計之調查問卷如附錄五，內容共分環境生態、生態旅遊、環境解說、環境教育四大類，共 33 項課程（如表 4-1），以李克特式五點量表（Likert-type scales），將需求程度看法以「非常不需要」、「不需要」、「無意見」、「很需要」、「非常需要」五個層級排列，由研究對象依個人需求實質感受於方格內勾選。

表 4-1、生態旅遊解說訓練課程需求程度類別與題項表

課程類別	課程名稱
環境生態類	環境生態學概論、生態保育原理、基隆地區地景生態、基隆地區森林生態、基隆地區溪流生態、基隆地區海岸地景、基隆地區動物生態、生物多樣性、基隆地區人文生態、基隆地區產業發展
生態旅遊類	生態旅遊相關政策、生態旅遊地相關法規、生態旅遊及規範、生態旅遊地經營管理、自然資源管理、觀光概論
環境解說類	環境解說、環境傳播與溝通、解說人員培訓及管理規定、解說人員角色及培訓、旅遊資訊簡介與應用、解說媒體操作與運用、解說禮儀及技巧、解說示範、遊程介紹專論、實地解說訓練、戶外安全及訓練、戶外急救、旅遊常見疾病及處理
環境教育類	環境教育、環境倫理、環境素養、永續發展

資料來源：本研究整理

二、訪談過程與結果

本研究另針對基隆市休閒農業研究班、暖東苗圃解說志工及基隆溪流生態保育協會幹部各 1 位進行訪談，本研究將其代號分別編為受訪者 A1、受訪者 B1、與受訪者 C1。每位受訪者均接受三十至六十分鐘的訪談，第一次實際受訪時間，受訪者 A1 為 96 年 7 月 24 日，14 時 34 分；受訪者 B1 為 96 年 7 月 24 日，13 時 40 分；受訪者 C1 為 96 年 7 月 27 日，10 時 40 分。第二次訪談因受訪者 C1 未參加基隆市政府於 96 年 12 月 5 日、6 日所舉辦之「基隆地區生態旅遊解說人員訓練」講習（課程如附錄六），因此，僅對受訪者 A1、受訪者 B1 再作訪談，實際受訪時間，受訪者 A1 為 97 年 5 月 14 日，13 時 35 分；受訪者 B1 為 97 年 5 月 14 日，14 時 25 分。

每次訪談結果均有整理出逐字稿，因未獲受訪者同意，不便自附於本研究中，若對訪談內容有興趣，可與研究者聯繫。

三、問卷調查過程

本研究問卷發放至回收，自 96 年 7 月至 9 月結束，基隆市休閒農場業者 14 家以親自送達方式發送，基隆暖東苗圃志工部分由組長轉達發送，基隆溪流生態保育協會部分由各巡守隊隊長轉達發送，全部共發出 45 份，回收 40 份，回收率 88.9%，其中有效之問卷共 39 份，詳細統計情形如表 4-2：

表 4-2、問卷發放及回收統計表

組別	發放數	回收數	回收率	有效問卷
基隆休閒農場業者	13	13	100.0%	13
基隆溪流生態保育協會成員	10	7	70.0%	6
基隆暖東苗圃志工	22	20	91.0%	20
總計	45	40	88.9%	39

第五節 分析方法

在量化資料結果分析方面，以套裝軟體 SPSS12.0 程式進行統計分析，參考王喜青（2002）及周儒等（2006）分析方法，以算術平均數來瞭解研究對象對訓練課程需求程度落點，並以描述性統計來瞭解需求程度分佈，以平均數排出各類別課層項目的順序。質性資料則進行確認、編碼以及分類，進行質性資料分析（吳芝儀、李奉儒，1995，引自周儒等，2006）。

第五章 結果與分析

第一節 基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程分析

本研究經參考交通部觀光局（2007）、吳忠宏（2003）、林竹楠（2004）、周儒（2006）及龜山島生態旅遊導覽人員訓練課程等相關研究與資料分析，將生態旅遊解說人員訓練課程分為四大類，其課程相關內涵如圖 5-1 所示：

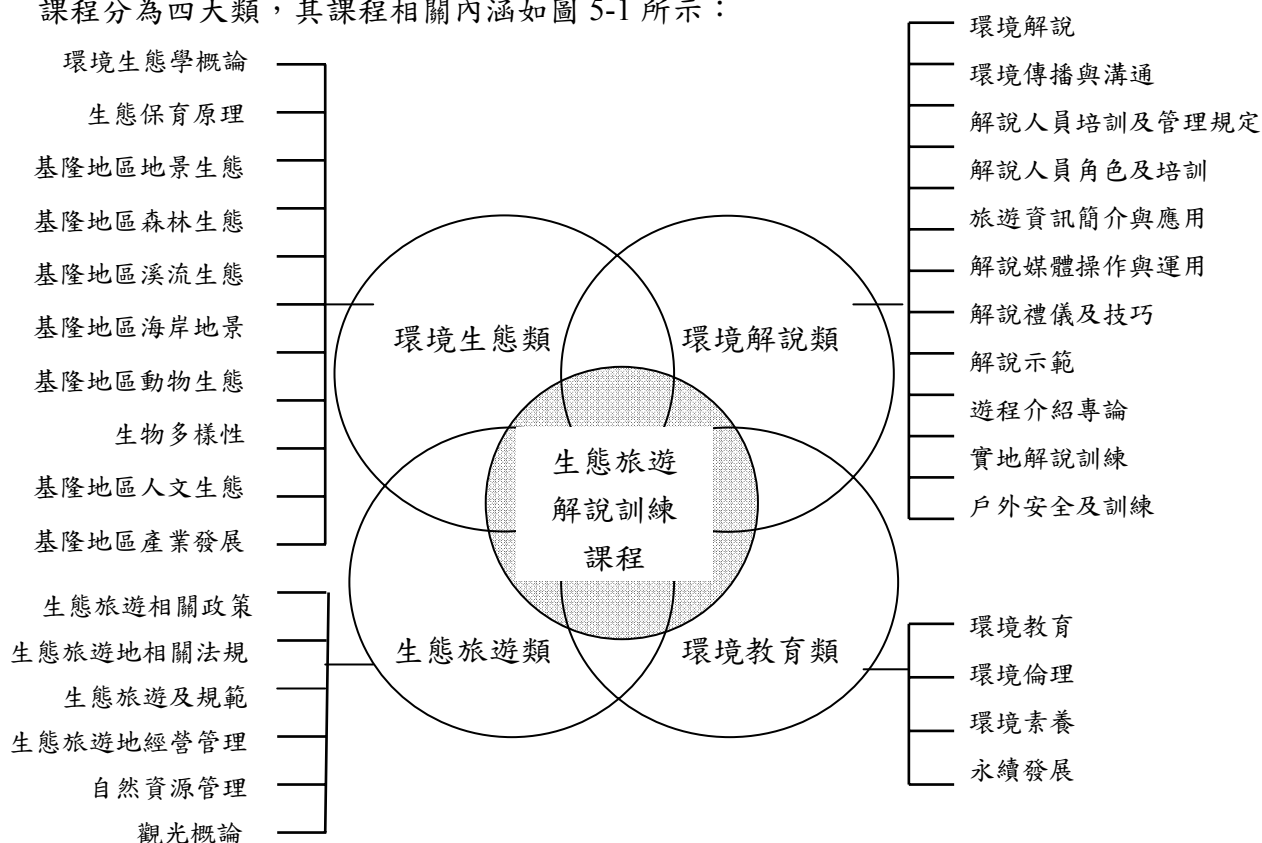


圖 5-1、生態旅遊解說訓練課程內涵架構圖

本研究將上述四大類生態旅遊解說人員訓練課程，初步歸納為 33 項課程，說明如下：

(一) 環境生態類：環境生態學概論、生態保育原理、基隆地區地景生態、基隆地區森林生態、基隆地區溪流生態、基隆地區海岸地景、基隆地區動物生態、生物多樣性、基隆地區人文生態、基隆地區產業發展。

(二) 生態旅遊類：生態旅遊相關政策、生態旅遊地相關法規、生態旅遊及規範、生態

旅遊地經營管理、自然資源管理、觀光概論。

(三) 環境解說類：環境解說、環境傳播與溝通、解說人員培訓及管理規定、解說人員角色及培訓、旅遊資訊簡介與應用、解說媒體操作與運用、解說禮儀及技巧、解說示範、遊程介紹專論、實地解說訓練、戶外安全及訓練、戶外急救、旅遊常見疾病及處理。

(四) 環境教育類：環境教育、環境倫理、環境素養、永續發展。

第二節 基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求程度

一、受訪者基本資料分析

(一) 性別

受訪者中，基隆休閒農場業者男性佔 61.5% ，女性佔 38.5% ；基隆溪流生態保育協會成員男性佔 83.3% ，女性佔 16.7% ；暖東苗圃志工男性佔 55% ，女性佔 45% 。詳細分布情形如表 5-1：

表 5-1、受訪者性別分布表

性別	基隆休閒農場業者		基隆溪流生態保育協會成員		暖東苗圃志工		合計	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
男	8	61.5%	5	83.3%	11	55%	24	62%
女	5	38.5%	1	16.7%	9	45%	15	38%
總計	13		6		20		39	

(二) 年齡

受訪者中，基隆休閒農場業者 46~50 歲及 60 歲以上各佔 30.8% 最多，其次為 50~55 歲佔 15.4% ；基隆溪流生態保育協會成員 41~45 歲及 50~55 歲各佔 33.3% 最多，其次為 21~25 歲及 46~50 歲各佔 16.7% ；暖東苗圃志工 55~60 歲佔 45% 最多，其次為 50~55 歲佔 35% 。依統計資料顯示，休閒農場業者的年齡層大部份偏向中老年年齡層，經深度訪談結果，與林數惠（2003）對基隆休閒農場現況調查結論相符，均有後續是否有人傳承等問題；另暖東苗圃志工主要分布在 55~60 歲，主要是成員多為退休教師或公務員，並也有數年無年輕人加入的問題，如「攏是退休人員，沒有真正年輕的來學，這些人會凋零，後繼無人啦，這些人也花了心思來訓練，但是攏老啊、攏多歲了(受訪者 A1)」，「年齡比較老的好處是人生經驗有夠，只是體力上要看有沒有這個體力。(受訪者 B1)」；而基隆溪流生態保育協會成員因成員多為當地居民，故成員較無老齡化問題。詳細年齡分布情形如表 5-2：

表 5-2、受訪者年齡分布表

年齡	基隆休閒農場業者		基隆溪流生態保育協會成員		暖東苗圃志工		合計	
	人數	百分比%	人數	百分比%	人數	百分比%	人數	百分比%
20歲以下	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21~25歲	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	2.6
26~30歲	1	7.7	0	0.0	0	0.0	1	2.6
31~35歲	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
36~40歲	1	7.7	0	0.0	0	0.0	1	2.6
41~45歲	0	0.0	2	33.3	1	5.0	3	7.7
46~50歲	4	30.8	1	16.7	3	15.0	8	20.5
50~55歲	2	15.4	2	33.3	7	35.0	11	28.2
56~60歲	1	7.7	0	0.0	9	45.0	10	25.6
60歲以上	4	30.8	0	0.0	0	0.0	4	10.3
總計	13		6		20		39	

(三) 教育程度

受訪者中，基隆休閒農場業者以國中以下佔 38.5% 最多，其次為高中職佔 30.8%；基隆溪流生態保育協會成員以高中職佔 50% 最多，其次為專科佔 33.3%；暖東苗圃志工以高中職佔 40% 最多，其次為大學佔 35%。詳細分布情形如表 5-3：

表 5-3、受訪者教育程度分布表

教育程度	基隆休閒農場業者		基隆溪流生態保育協會成員		暖東苗圃志工		合計	
	人數	百分比%	人數	百分比%	人數	百分比%	人數	百分比%
國中以下	5	38.5	1	16.7	0	0.0	6	15.4
高中職	4	30.8	3	50.0	8	40.0	15	38.5
專科	1	7.7	2	33.3	4	20.0	7	17.9
大學	2	15.4	0	0.0	7	35.0	9	23.1
研究所以上	1	7.7	0	0.0	1	5.0	2	5.1
總計	13		6		20		39	

二、生態旅遊解說人員訓練課程需求程度

(一) 基隆休閒農場業者

據問卷結果，整理歸納出基隆休閒農場業者對於訓練課程之需求程度如附錄七，平均值經排序後如表 5-4。

表 5-4、基隆休閒農場業者對各類別課程之需求與排序表

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 基隆地區森林生態	1	4	4.54	92.3	0.63	0.69
	2. 基隆地區溪流生態	2	5	4.46	92.3	0.63	
	3. 環境生態學概論	3	10	4.31	92.3	0.82	
	4. 基隆地區產業發展	3	10	4.31	84.6	0.72	
	5. 基隆地區地景生態	5	15	4.23	76.9	0.80	
	6. 生態保育原理	6	19	4.15	76.9	0.77	
	7. 基隆地區動物生態	7	24	4.08	69.2	1.00	
	8. 基隆地區人文生態	8	27	4.00	76.9	0.88	
	9. 生物多樣性	9	29	3.92	69.2	0.92	
	10. 基隆地區海岸地景	10	33	3.46	53.8	1.08	
生態 旅遊	1. 自然資源管理	1	5	4.46	92.3	0.84	0.67
	2. 生態旅遊地經營管理	1	5	4.46	92.3	0.84	
	3. 生態旅遊及規範	3	9	4.38	92.3	0.62	
	4. 生態旅遊相關政策	4	10	4.31	84.6	0.72	
	5. 生態旅遊地相關法規	5	27	4.00	76.9	0.88	
	6. 觀光概論	6	29	3.92	69.2	1.07	
環境 解說	1. 解說禮儀及技巧	1	2	4.62	100.0	0.51	0.86
	2. 實地解說訓練	1	2	4.62	100.0	0.51	
	3. 環境解說	3	5	4.46	84.6	0.78	
	4. 旅遊常見疾病及處理	4	10	4.31	92.3	0.63	
	5. 解說示範	4	10	4.31	84.6	0.75	
	6. 遊程介紹專論	6	15	4.23	84.6	0.83	
	7. 解說人員培訓及管理規定	6	15	4.23	76.9	0.83	
	8. 戶外安全及訓練	6	15	4.23	76.9	0.83	
	9. 旅遊資訊簡介與應用	9	19	4.15	84.6	0.90	
	10. 解說人員角色及培訓	9	19	4.15	76.9	0.80	
	11. 解說媒體操作與運用	9	19	4.15	69.2	0.90	
	12. 戶外急救	12	24	4.08	69.2	0.86	
	13. 環境傳播與溝通	13	29	3.92	69.2	0.76	
環境 教育	1. 永續發展	1	1	4.77	100.0	0.44	0.81
	2. 環境素養	2	19	4.15	76.9	0.99	
	3. 環境教育	3	24	4.08	76.9	0.95	
	4. 環境倫理	4	32	3.62	46.2	0.96	

(二) 基隆溪流生態保育協會成員

據問卷結果，整理歸納出基隆溪流生態保育協會成員對於訓練課程之需求程度如附錄八，平均值經排序後如表 5-5。

表 5-5、基隆溪流生態保育協會成員對各類別課程之需求與排序表

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 基隆地區產業發展	1	1	5.00	100.0	0.00	0.73
	2. 基隆地區溪流生態	2	2	4.83	100.0	0.41	
	3. 基隆地區人文生態	2	2	4.83	100.0	0.41	
	4. 基隆地區地景生態	4	4	4.67	100.0	0.52	
	5. 基隆地區海岸地景	5	10	4.50	100.0	0.55	
	6. 基隆地區動物生態	5	10	4.50	100.0	0.55	
	7. 生態保育原理	5	10	4.50	83.3	0.84	
	8. 環境生態學概論	8	21	4.33	83.3	0.82	
	9. 基隆地區森林生態	9	31	4.17	83.3	0.75	
	10. 生物多樣性	9	31	4.17	66.7	0.98	
生態 旅遊	1. 生態旅遊地經營管理	1	4	4.67	100.0	0.52	0.94
	2. 自然資源管理	2	10	4.50	100.0	0.55	
	3. 觀光概論	2	10	4.50	100.0	0.55	
	4. 生態旅遊地相關法規	2	10	4.50	83.3	0.84	
	5. 生態旅遊及規範	2	10	4.50	83.3	0.84	
	6. 生態旅遊相關政策	6	21	4.33	83.3	0.82	
環境 解說	1. 解說人員培訓及管理規定	1	4	4.67	100.0	0.52	0.86
	2. 解說人員角色及培訓	1	4	4.67	100.0	0.52	
	3. 實地解說訓練	1	4	4.67	100.0	0.52	
	4. 解說禮儀及技巧	1	4	4.67	83.3	0.82	
	5. 戶外安全及訓練	5	21	4.33	100.0	0.52	
	6. 戶外急救	5	21	4.33	100.0	0.52	
	7. 旅遊常見疾病及處理	5	21	4.33	100.0	0.52	
	8. 環境傳播與溝通	5	21	4.33	83.3	0.82	
	9. 旅遊資訊簡介與應用	5	21	4.33	83.3	0.82	
	10. 解說媒體操作與運用	5	21	4.33	83.3	0.82	
	11. 解說示範	5	21	4.33	83.3	0.82	
	12. 遊程介紹專論	5	21	4.33	83.3	0.82	
	13. 環境解說	13	31	4.17	83.3	0.75	
環境 教育	1. 環境教育	1	10	4.50	100.0	0.55	1
	2. 環境倫理	1	10	4.50	100.0	0.55	
	3. 環境素養	1	10	4.50	100.0	0.55	
	4. 永續發展	1	10	4.50	100.0	0.55	

(三) 暖東苗圃志工

據問卷結果，整理歸納出暖東苗圃志工對於訓練課程之需求程度如附錄九，平均值經排序後如表 5-6。

表 5-6、暖東苗圃志工對各類別課程之需求與排序表

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 基隆地區海岸地景	1	6	4.55	95.0	0.69	0.89
	2. 基隆地區地景生態	2	8	4.45	95.0	0.69	
	3. 基隆地區溪流生態	3	9	4.40	95.0	0.68	
	4. 生態保育原理	4	12	4.35	90.0	0.75	
	5. 基隆地區森林生態	5	18	4.20	90.0	0.77	
	6. 環境生態學概論	5	18	4.20	70.0	1.01	
	7. 基隆地區人文生態	7	25	4.05	85.0	1.10	
	8. 基隆地區產業發展	8	27	4.00	80.0	0.92	
	9. 基隆地區動物生態	8	27	4.00	75.0	0.86	
	10. 生物多樣性	10	32	3.95	70.0	1.00	
生態 旅遊	1. 自然資源管理	1	14	4.30	85.0	0.98	0.92
	2. 生態旅遊相關政策	2	16	4.25	85.0	0.85	
	3. 生態旅遊及規範	3	22	4.10	85.0	0.91	
	4. 生態旅遊地相關法規	4	27	4.00	80.0	0.92	
	5. 生態旅遊地經營管理	4	27	4.00	80.0	1.17	
	6. 觀光概論	6	32	3.75	65.0	1.25	
環境 解說	1. 解說人員培訓及管理規定	1	1	4.65	100.0	0.49	0.92
	2. 解說人員角色及培訓	1	1	4.65	95.0	0.59	
	3. 戶外急救	1	1	4.65	95.0	0.59	
	4. 實地解說訓練	4	4	4.60	95.0	0.60	
	5. 戶外安全及訓練	4	4	4.60	95.0	0.60	
	6. 解說禮儀及技巧	6	9	4.40	90.0	0.68	
	7. 旅遊常見疾病及處理	6	9	4.40	85.0	0.75	
	8. 環境傳播與溝通	8	12	4.35	85.0	0.88	
	9. 解說示範	9	14	4.30	85.0	0.86	
	10. 環境解說	10	16	4.25	80.0	0.79	
	11. 遊程介紹專論	11	22	4.10	90.0	0.72	
	12. 旅遊資訊簡介與應用	12	25	4.05	90.0	0.83	
	13. 解說媒體操作與運用	13	27	4.00	75.0	0.97	
環境 教育	1. 永續發展	1	6	4.55	90.0	0.69	0.89
	2. 環境素養	2	18	4.20	80.0	0.77	
	3. 環境教育	2	18	4.20	75.0	0.83	
	4. 環境倫理	4	22	4.10	75.0	0.91	

(四) 需求程度比較

經由上述表 5-4 至表 5-6 之結果，可瞭解基隆休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃志工之需求程度，如以需求比例比較，結果如表 5-7：

表 5-7、不同對象群對各類別課程需求程度比較表

課程類別	課程項目	基隆休閒農場		基隆溪流生態保育協會		暖東苗圃	
		需求比例 (%)	平均值 (M)	需求比例 (%)	平均值 (M)	需求比例 (%)	平均值 (M)
環境生態	1. 基隆地區溪流生態	92.3	4.46	100.0	4.83	95.0	4.40
	2. 基隆地區森林生態	92.3	4.54	83.3	4.17	90.0	4.20
	3. 基隆地區地景生態	76.9	4.23	100.0	4.67	95.0	4.45
	4. 基隆地區海岸地景	53.8	3.46	100.0	4.50	95.0	4.55
	5. 環境生態學概論	92.3	4.31	83.3	4.33	70.0	4.20
	6. 基隆地區動物生態	69.3	4.08	100.0	4.50	75.0	4.00
	7. 基隆地區人文生態	76.9	4.00	100.0	4.83	85.0	4.05
	8. 基隆地區產業發展	84.6	4.31	100.0	5.00	80.0	4.00
	9. 生態保育原理	76.9	4.15	83.3	4.50	90.0	4.35
	10. 生物多樣性	69.3	3.92	66.7	4.17	70.0	3.95
生態旅遊	1. 生態旅遊地經營管理	92.3	4.46	100.0	4.67	80.0	4.00
	2. 自然資源管理	92.3	4.46	100.0	4.50	85.0	4.30
	3. 生態旅遊及規範	92.3	4.38	83.3	4.50	85.0	4.10
	4. 觀光概論	69.2	3.92	100.0	4.50	65.0	3.75
	5. 生態旅遊相關政策	84.6	4.31	83.3	4.33	85.0	4.25
	6. 生態旅遊地相關法規	76.9	4.00	83.3	4.50	80.0	4.00
環境解說	1. 實地解說訓練	100.0	4.62	100.0	4.67	95.0	4.60
	2. 旅遊常見疾病及處理	92.3	4.31	100.0	4.33	85.0	4.40
	3. 解說禮儀及技巧	100.0	4.62	83.3	4.67	90.0	4.40
	4. 解說人員培訓及管理規定	76.9	4.23	100.0	4.67	100.0	4.65
	5. 解說人員角色及培訓	76.9	4.15	100.0	4.67	95.0	4.65
	6. 戶外安全及訓練	76.9	4.23	100.0	4.33	95.0	4.60
	7. 戶外急救	69.2	4.08	100.0	4.33	95.0	4.65
	8. 旅遊資訊簡介與應用	84.6	4.15	83.3	4.33	90.0	4.05
	9. 遊程介紹專論	84.6	4.23	83.3	4.33	90.0	4.10
	10. 環境解說	84.6	4.46	83.3	4.17	80.0	4.25
	11. 環境傳播與溝通	69.2	3.92	83.3	4.33	85.0	4.35
	12. 解說媒體操作與運用	69.2	4.15	83.3	4.33	75.0	4.00
	13. 解說示範	84.6	4.31	83.3	4.33	85.0	4.30
環境教育	1. 永續發展	100.0	4.77	100.0	4.50	90.0	4.55
	2. 環境教育	76.9	4.08	100.0	4.50	75.0	4.20
	3. 環境倫理	46.2	3.62	100.0	4.50	75.0	4.10
	4. 環境素養	76.9	4.15	100.0	4.50	80.0	4.20

註：需求比例超過 90% (剛好皆為各對象群之前十名)，以框線顯示。

1、環境生態類課程：

基隆休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖暖苗圃志工對於「基隆地區溪流生態」之需求比例皆超過 90%，「基隆地區森林生態」、「基隆地區地景生態」及「基隆地區海岸地景」均有兩個對象群需求比例超過 90%，惟基隆休閒農場業者對「基隆地區海岸地景」的需求比例僅有 53.8%，經深度訪談瞭解，由於基隆休閒農場皆位於七堵及暖暖山區，且「休閒農場的生態旅遊解說，比較偏向山區，因此問卷起來，對海岸地景的需求就比較少。(受訪者 A1)」，因此對於此項課程需求不高。

2、生態旅遊類課程：

「生態旅遊地經營管理」及「自然資源管理」均有兩個團體需求比例超過 90%，「觀光概論」則有基隆休閒農場業者及暖暖苗圃志工的需求比例低於 70%，受訪者認為「觀光概論是跟我們比較沒關係(受訪者 A1)」，「觀光概論對他們是很陌生的(受訪者 B1)」。

3. 環境解說類課程：

對於「實地解說訓練」之需求比例皆超過 90%，「對於實地解說訓練，照講我是很需要，我會去接那種，啊你給我安排一天的或半天的行程(受訪者 A1)」，而「旅遊常見疾病及處理」、「解說禮儀及技巧」、「解說人員培訓及管理規定」、「解說人員角色及培訓」、「戶外安全及訓練」及「戶外急救」等課程均有兩個對象群需求比例超過 90%。

4. 環境教育類課程：

對於「永續發展」之需求比例皆超過 90%，惟基隆休閒農場業者對「環境倫理」需求比例 46.2%，似乎偏低，主要是對於環境倫理可能是休閒農場業者不瞭解或者迫切性沒那麼高，「對於現在來講，環境倫理變成較重要，應該放在比較前面的方式，但對於剛學習解說的人而言，需求好像排的比較後面。其實環境倫理對於環境而言，需求應該滿高的啦。(受訪者 A1)」。

(五) 整體受訪者

依據問卷結果，整理歸納出整體受訪者對於訓練課程之需求程度如表 5-8。

表 5-8、整體受訪者對各類別課程之需求與排序表

課程類別	課程項目	類別內平 均值順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 基隆地區溪流生態	1	5	4.49	92.3	0.64	0.82
	2. 基隆地區地景生態	2	8	4.41	87.2	0.71	
	3. 基隆地區森林生態	3	12	4.31	84.6	0.72	
	4. 生態保育原理	3	12	4.31	82.1	0.76	
	5. 基隆地區產業發展	5	17	4.26	79.5	0.84	
	6. 環境生態學概論	5	17	4.26	79.5	0.90	
	7. 基隆地區海岸地景	7	24	4.18	79.5	0.96	
	8. 基隆地區人文生態	8	26	4.15	82.1	0.98	
	9. 基隆地區動物生態	9	28	4.10	71.8	0.87	
	10. 生物多樣性	10	32	3.98	64.1	0.95	
生態 旅遊	1. 自然資源管理	1	10	4.38	89.7	0.87	0.88
	2. 生態旅遊相關政策	2	16	4.28	84.6	0.78	
	3. 生態旅遊及規範	3	17	4.26	87.2	0.81	
	4. 生態旅遊地經營管理	3	17	4.26	87.2	1.01	
	5. 生態旅遊地相關法規	5	30	4.08	79.5	0.89	
	6. 觀光概論	6	33	3.92	71.8	1.12	
環境 解說	1. 實地解說訓練	1	1	4.62	97.4	0.54	0.89
	2. 解說人員培訓及管理規定	2	3	4.51	92.3	0.64	
	3. 解說禮儀及技巧	2	3	4.51	92.3	0.64	
	4. 解說人員角色及培訓	4	5	4.49	89.7	0.67	
	5. 戶外安全及訓練	5	7	4.44	89.7	0.67	
	6. 戶外急救	6	8	4.41	87.2	0.74	
	7. 旅遊常見疾病及處理	7	11	4.35	89.7	0.66	
	8. 解說示範	8	12	4.31	84.6	0.79	
	9. 環境解說	8	12	4.31	82.1	0.76	
	10. 環境傳播與溝通	10	22	4.21	82.1	0.82	
	11. 遊程介紹專論	11	24	4.18	84.6	0.75	
	12. 旅遊資訊簡介與應用	12	27	4.13	87.2	0.82	
	13. 解說媒體操作與運用	13	29	4.10	74.4	0.90	
環境 教育	1. 永續發展	1	1	4.62	94.9	0.58	0.86
	2. 環境素養	2	21	4.23	82.1	0.80	
	3. 環境教育	3	22	4.21	79.5	0.82	
	4. 環境倫理	4	31	4.00	69.2	0.91	

1、環境生態類課程：

環境生態類課程的 Cronbach α 信度值為 0.82，依吳統熊（1985）可信程度的參考範圍，屬於很可信的水準，課程需求比例以「基隆地區溪流生態」為 92.3% 最高（Mean=4.49），其次為「基隆地區地景生態」需求比例 87.2%（Mean=4.41），第三順位為「基隆地區森林生態」需求比例 84.6%（Mean=4.31），「這個概論應該是要啦，生態保育原理也要讓大家知道，地景也是很重，像王鑫老師在瑪陵那邊都有調查有講過，森林生態的也很重要（受訪者 A1）」，「如果我們是以生態導覽方面來說，先要讓他們認識大環境譬如動植物、森林、地質都習習相關（受訪者 B1）」，主要可能是在基隆地區解說人員最常解說的內容，顯示解說人員對其需要性。

2、生態旅遊類課程：

生態旅遊類課程的 Cronbach α 信度值為 0.88，屬於很可信的水準，其中對「自然資源管理」的需求比例 89.7% 最高（Mean=4.38），其次為「生態旅遊及規範」及「生態旅遊地經營管理」的比例為 87.2%（Mean=4.26），顯示解說人員對於生態旅遊規範及生態旅遊地經營管理的需求。

3、環境解說類課程：

環境解說類課程的 Cronbach α 信度值為 0.89，屬於很可信的水準，課程需求以「實地解說訓練」的比例 97.4% 最高（Mean=4.62），此外其平均值除了是環境生態類第一順位外，也是所有課程的第一順位，其次為「解說人員培訓及管理規定」及「解說禮儀及技巧」的比例為 92.3%（Mean=4.51），「沒有受過正規實質的訓練，講出來實在不會很深入，有時候很怕人家問問題，真的（受訪者 A1）」，「如果以基隆市政府訓練出來的，就是代表基隆市政府，就是不能有損政府單位或者團體 不正當的言論，個人的行為都要很注意（受訪者 B1）」。因此顯示實地解說訓練、解說人員相關規定、解說禮儀及技巧，對解說人員是很需要的。

4、環境教育類課程：

環境教育類課程的 Cronbach α 信度值為 0.86，屬於很可信的水準，課程需求以「永續發展」的比例 94.9% 最高 (Mean=4.62)，其次為「環境素養」的比例為 82.1% (Mean=4.23)，顯示永續發展對於地區的生態旅遊是很重要的。

(六) 深度訪談對課程發展之分析

1. 課程需求之差異：

經問卷調查結果，對於「生物多樣性」及「環境倫理」的課程需求都偏低，然而經深度訪問的受訪者表示，這是與解說及訓練經驗有關，剛入門的解說人員對這兩項課程因為比較陌生，因此需求較低，例如「對於生物多樣性可能不是很瞭解，生物多樣性照講也是很重要的項目(受訪者 A1)」，「對於現在來講，環境倫理變成較重要，應該放在比較前面的方式，但對於剛學習解說的人而言，需求好像排的比較後面。其實環境倫理對於環境而言，需求應該滿高的啦。(受訪者 A1)」；相反的經驗豐富的解說人員，卻認為將可增加解說深度，需求應該比較高，如「對於環境教育、環境倫理、環境素養，我認為是很需求，最後才能達成永續發展的生態旅遊。(受訪者 B1)」。

2. 初步訓練成效之分析：

依據林竹楠(2004)針對生態解說員參與解說訓練成效認知評估所作之研究，顯示受訓後對解說人員的知識、態度及技能皆有提升，惟本研究之深度訪談結果，受訪者經參加基隆市政府依本研究建議所初步安排之課程(如附錄五)，受訪者表示知識及技能皆有提升，然而態度部分並無太大影響，可能與受訪者已有豐富之解說及訓練經驗有關，如「當然有幫助解說知識的增加，還有糾正自己講得太淺的地方，可以增加深度，因為去參加解說訓練厚，已經有了基礎，有時候認為對的，聽到專家講了以後，可以發現錯誤的所在，或是自己不足的地方，可以修正自己，...對於人完全改變是不可能，因為人的個性攏是安捏，不過，有了深刻的印象，以後就會加入，因此，

整個技能是提升。(受訪者 A1)」、「知識上應該有增加，解說技能的方面能實際的去應用，解說態度上還要學習。(受訪者 B1)」，因此是否受訪者已有相關豐富經驗有關，值得後續研究探討。

3. 課程發展之建議：

受訪者亦對參加初步安排之課程提出建議，課程內涵應與生態旅遊及環境解說的概念能有適度連結，且如有實際的訓練，未來解說會較有深度且具吸引力。並建議未來訓練單位可邀請有實際輔導生態旅遊地發展或訓練的專家學者，來擔任供給者角色授課。

第六章 結論與建議

第一節 結論

本研究針對基隆地區生態旅遊解說人員訓練之課程需求進行探究，獲得以下結論：

一、生態旅遊解說訓練課程需求

(一) 課程需求比例：

本研究在四類訓練課程中，以課程需求而言，除「基隆地區產業發展」、「環境生態學概論」、「基隆地區海岸地景」、「生物多樣性」、「基隆地區動物生態」、「生態旅遊地相關法規」、「觀光概論」、「解說媒體操作與運用」、「環境教育」、「環境倫理」課程外，其餘 23 項課程均達八成以上，其中以「基隆地區溪流生態」、「實地解說訓練」、「解說人員培訓及管理規定」、「解說禮儀及技巧」、「永續發展」更高達九成以上。

(二) 課程需求平均值：

各項課程平均值，除「生物多樣性」、「觀光概論」外，其餘課程平均值均達的 4.00 以上，其中平均值總排名前十名，分別為「實地解說訓練」、「永續發展」、「解說人員培訓及管理規定」、「解說禮儀及技巧」、「基隆地區溪流生態」、「解說人員角色及培訓」、「戶外安全及訓練」、「基隆地區地景生態」、「戶外急救」、「自然資源管理」。

二、生態旅遊解說訓練之需求

本研究經實地探訪及深入訪談，發現基隆地區的休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃志工對生態旅遊解說訓練均有需求，且可落實在地居民的參與，例如「如果休閒農場兼營民宿的話，有的人一來就是想知道你這個在地性，對環保的概

念呀，對生態的概念呀（受訪者 A1）」，「在地參與訓練的人很多，有老師、有一般民眾、家庭主婦，我覺得跟我們這個發展解說訓練可以相結合（受訪者 B1）」，「當地的人比較瞭解當地的地景、地物這些啦，現有的優缺點當地的居民比較瞭解，外來的只是紙上作業而已（受訪者 C1）」。與吳忠宏（2003）及 Fennell(2002) 所提由在地居民擔任解說人員，除了執行生態旅遊解說外，並能負起保護當地生態環境的義務，使社區帶來正向發展之建議相符。

三、生態旅遊解說訓練參與者之轉變

在推動環境教育及解說訓練的整體模式中，基本上可以進一步區分為供給者、中介者、接受者等三種參與者；其中供給者與中介者扮演「推廣者」的角色，而接受者即是「學習者」（汪靜明，1995b、2000）。供給者藉由觀念引導、知能傳授，來增進接受者學習概念並落實於行動上；中介者則協助供給者及接受者之間的協調溝通與資源提供（汪靜明，1995b）¹⁴。在本次研究歷程中，參加解說訓練之人員會出現角色轉移的情形，從接受者進而變成供給者或中介者，且對地區生態旅遊之推廣有很大之助益，如「基隆的民眾對生態旅遊的概念，普遍缺發認識，我們應該更去推動生態旅遊，解說人員要站在更前面，要充實更多生態旅遊知識（受訪者B1）」。

另外，在生態旅遊產業中，研究者亦為重要參與者之一（張俊彥，2005），且一個人、組織及社會的思維蛻變與願景守望，常取決於人們在教育學習後，知識、技能與態度的轉化（汪靜明，2008）。由於目前研究者任職於基隆市政府，藉由本研究之問卷、訪談歷程中，及邀請專家學者所進行之初步訓練課程，使得基隆地區的休閒農場業者、基隆溪流生態保育協會成員及暖東苗圃志工，對於生態旅遊的環境解說概念建構與澄清，均有很大的幫助，且有助於地方單位與居民的落實與學習，值得持續辦理生態旅遊解說人員訓練推廣。

第二節 建議

一、依受訪者對課程的需求，發展解說訓練課程：

綜合歸納研究結果，管理單位若要在有限人力、時間、經費上發展解說課程，建議應以環境生態類的「基隆地區溪流生態」、「基隆地區地景生態」、「基隆地區森林生態」；生態旅遊類的「自然資源管理」、「生態旅遊及規範」、「生態旅遊地經營管理」；環境解說類的「實地解說訓練」、「解說人員培訓及管理規定」、「解說禮儀及技巧」、「解說人員角色及培訓」、「戶外安全及訓練」、「旅遊常見疾病及處理」；環境教育類的「永續發展」等 13 項為優先選擇作為解說人員訓練課程。另為保留課程內容之彈性，課程名稱可依講師之需求酌為修正，且課程內涵應與生態旅遊及環境解說的概念能有適度連結，融入生態旅遊精神。

二、課程漸進式發展與充實：

管理單位可採魏惠娟（2001）及周儒等（2006）所述之專題演講、研習班、座談會及工作坊等方式集中訓練，並加上實地訓練，另外亦可定期安排至其他生態旅遊地參訪交流。至於課程安排要有延續性，可選擇適合期間，採漸進累積式，依本研究建議之課程優先順序，並參考實際訓練成果調整課程內涵，逐年完成所需之課程學習內容。

三、不同地區之生態旅遊解說訓練課程可因地制宜：

依據汪靜明（2002、2005）就環境生態觀點，認為生態旅遊依生態基礎之思維向度的不同，可依 α （時間觀）、 β （小尺度空間觀）、 γ （較大的空間尺度）、 Ω （生態系統）、 Σ （統合體驗）等五個類型來進行，並依其內涵的不同，採取相對應的生態體驗方式。且各地區之自然與人文生態均不同，居民與遊客對生態旅遊認知亦會因文化不同而有差異（張俊彥，2004），因此，不同地區之生態旅遊解說訓練課程，應視需求而因地制宜。

四、發展生態旅遊解說人員認證及服務制度：

依據行政院永續發展委員會國土資源分組（2004）所指出的生態旅遊推動機制，除了生態旅遊地之解說人員最好是在地居民外，管理單位應規劃解說人員甄選標準、授課時程、培訓內容與服務地點，並頒發解說員證照給受訓合格者，且經營業者應聘用持有「解說員」證照者從事生態旅遊之解說導覽工作。因此，建議管理單位在確定生態旅遊行程後，應建立生態旅遊解說人員認證及服務制度，俾利在地居民及業者參與成為解說人員，可提供就業機會，並與管理單位共同負起守望環境的責任。

引用文獻

一、中文部分

- 中華民國永續生態旅遊協會 (2001)。進入生態旅遊的世界。臺北市：中華民國永續生態旅遊協會。
- 中華民國永續生態旅遊協會 (2002a)。2002 生態旅遊學術論文發表會論文集。臺北市：中華民國永續生態旅遊協會。
- 中華民國永續生態旅遊協會 (2002b)。生態旅遊導覽詞彙。臺北市：交通部觀光局
- 中華民國永續生態旅遊協會 (2003a)。2003 生態旅遊實務推動研討會論文集。臺北市：中華民國永續生態旅遊協會。
- 中華民國永續生態旅遊協會 (2003b)。第三屆永續生態旅遊研討會論文集。臺北市：中華民國永續生態旅遊協會。
- 王文科、王智弘 (2006)。教育研究法。臺北：五南圖書公司。
- 王喜青(2002)。國家公園解說員與環境解說專業發展需求研究。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學環境教育研究所，臺北市。
- 王德昌(2007)。阿里磅生態農場生態旅遊遊客對人員解說滿意度分析。未出版之碩士論文，國立東華大學自然資源管理研究所未出版之碩士論文，花蓮縣。
- 王鑫 (1989)。太魯閣國家公園解說系統規劃研究報告 (內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託研究報告)。花蓮縣：中華民國自然生態保育協會。
- 王鑫 (2001)。生態旅遊與永續旅遊。在中華民國永續生態旅遊協會編，進入生態旅遊的世界 (頁 17-29)，臺北市：編者。
- 王鑫 (2005)。太魯閣世界遺產潛力評估計畫 (行政院文化建設委員會委託)。臺北市：台灣大學地理環境資源學系。
- 交通部觀光局 (2002)。生態旅遊白皮書。臺北市：交通部觀光局。
- 交通部觀光局。觀光法規。上網日期 2007 年 1 月 1 日，檢自：
<http://202.39.225.136/indexc.asp>
- 朱筱韻 (1998)。臺灣東海岸地區賞鯨生態旅遊事業發展課題之初探。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學環境教育研究所，臺北市。
- 行政院永續發展委員會國土資源分組 (2004)。生態旅遊白皮書。臺北市：內政部營建署。
- 吳忠宏、黃宗成、洪常明 (2005)。澎湖居民對生態旅遊知覺與發展生態旅遊態度關係

- 之研究。戶外遊憩研究，18 (3)，1-30。
- 吳忠宏主持 (2003)。自然保護區森林生態解說人員制度建立之研究 (行政院農業委員會林務局委託研究報告)。台中市：中華民國環境教育協會。
- 宋瑞、薛怡珍 (2004)。生態旅遊的理論與實務-永續發展的旅遊。臺北縣：新文京開發。
- 李世寶 (2003)。東勢林場賞螢活動解說員服務效果之研究。未出版之碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士班，台中縣。
- 李光中 (2003，1月)。生態旅遊的定義和發展背景。鄉間小路，81-84。
- 李幸蓉 (2003)。從遊客的角度探討花蓮港賞鯨活動之解說服務。未出版之碩士論文，國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所，花蓮縣。
- 李婉妃 (2005)。行動機會對遊客環境行動意圖之影響。未出版之碩士論文，中國文化觀光事業研究所，臺北市
- 李嘉英 (2005)。陽明山國家公園生態旅遊整體規劃案 (內政部營建署陽明山國家公園管理處委託研究報告，PG9403-0461)。台南市：立德管理學院。
- 汪靜明 (1995)。社會環境教育之推動與落實。教育資料集刊 (20)：213-235。
- 汪靜明 (2000)。學校環境教育的理念與原理。環境教育季刊 (43) 11-27。
- 汪靜明 (2001)。生態旅遊的生態觀。在中華民國永續生態旅遊協會編，進入生態旅遊的世界 (頁 30-33)，臺北市：編者。
- 汪靜明 (2003)。環境教育的生態理念與內涵。環境教育學刊 (2)，9-46。
- 汪靜明 (2004 年 12 月 18 日)。台灣山水逍遙遊的生態旅遊。名家專論，中國時報，A4 版。
- 汪靜明 (2005)。陽明山國家公園生態旅遊地環境衝擊調查與監測 (內政部營建署陽明山國家公園管理處委託研究報告，PG9403-0430)。臺北市：中華民國自然與生態攝影協會。
- 汪靜明 (2008)。石門水庫上遊集水區保育治理之生態保育措施評估 (第一年)-環境生態保育人才培育與教育宣導 (行政院農業委員會水土保持局委託研究報告，SWCB-97-015)。臺北市：中華生態資訊協會。
- 汪靜明、林永發 (2002)。生態視窗：武陵生態旅遊。苗栗縣：內政部營建署雪霸國家公園管理處。
- 周儒、王昭湄 (2001)。當「環境教育」遇上「全語言」。在環境教育課程設計 (張子超主編，頁 49-76) (地方教育輔導叢書，27)。臺北市：師大。
- 周儒、蔡慧敏、王喜青 (2006)。探索國家公園解說員環境教育與環境解說專業成長需

- 求與課程架構。《國家公園學報》，16（2），61-83。
- 林竹楠（2004）。生態解說員參與解說訓練成效認知評估之研究。未出版之碩士論文，南華大學旅遊事業管理學研究所，嘉義縣。
- 林秀梅（2001）。國民中學防震教育課程概念分析。未出版之碩士論文，國立臺灣大學地理環境資源學研究所，臺北市。
- 林晏州（2002）。陽明山國家公園生態旅遊路線及解說規劃。臺北市：內政部營建署陽明山國家公園管理處。
- 林晏州（2004）。太魯閣國家公園生態旅遊整體規劃案。花蓮縣：內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 林晏州（2005）。94年度保護區生態旅遊輔導報告，在保護區生態旅遊輔導團94年度成果發表會（頁3-23）。台北市：國立台灣大學園藝系。
- 林數惠（2003）。台灣休閒農業發展與現況調查研究—以基隆市休閒農場為例。未出版之碩士論文，臺灣師範大學政治學研究所在職進修碩士班，臺北市。
- 范家豪（2007）。攝影與解說在生態旅遊的應用。未出版之碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。
- 國家圖書館。全國博碩士論文資訊網。上網日期 2007 年 11 月 1 日，檢自：
<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>
- 基隆市政府（2006）。基隆市溪流生態。基隆市：基隆市政府。
- 基隆市政府。基隆市觀光旅遊服務資訊網。上網日期 2007 年 6 月 2 日，檢自：
<http://la.klcc.gov.tw/indey.htm>
- 張明洵、林珮秀（2002）。解說概論。臺北市：揚智文化。
- 張俊彥（2004）。遊憩區中遊客生態旅遊認知對環境衝擊敏感度影響之研究（國科會專題研究計畫成果報告，NSC92-2415-H-005-006-SSS）。台中市：國立中興大學園藝學系。
- 張俊彥（2005）。永續性生態旅遊的發展模式與推動策略—子計畫三：發展生態旅遊對生態環境衝擊之影響分析（II）（2/2）。（國科會專題研究計畫成果報告，NSC94-2621-Z-002-033-）。台北：國立臺灣大學園藝系。
- 張勝雄（2004）。森林遊樂區生態旅遊解說服務滿意度之研究以大雪山及八仙山森林遊樂區為例。未出版之碩士論文，國立嘉義大學林業暨自然資源研究所碩士班，嘉義市。
- 曹勝雄、陳彥伶（2004）。生態旅遊地遊客承載量評估程序之建立。在中華民國永續生態旅遊協會編，2004 生態旅遊學術論文發表會論文集（頁 27-42）。台北市：編者。

- 許立樺 (2005)。環保人士參與生態旅遊行為之研究。未出版之碩士論文，國立臺中師範學院環境教育研究所，台中市。
- 郭育任 (2005)。金門國家公園生態旅遊整體規劃。金門縣：內政部營建署金門國家公園管理處。
- 陳勁甫、林竹楠 (2005, 12月) 生態解說員參與解說訓練成效評估之研究。環境教育學刊, 4, 1-21。
- 陳智峰 (2006)。遊客對付費制度生態解說員特質偏好與服務品質區隔之研究。未出版之碩士論文，國立嘉義大學休閒事業管理研究所，嘉義市。
- 陳薇如 (2002)。訓練需求評估理論與應用之研究：公務人力發展中心之個案分析。未出版之碩士論文，國立政治大學公共行政學系，臺北市。
- 楊明賢 (1999)。解說教育。臺北市：揚智文化。
- 楊冠政 (1997)。環境教育。臺北市：明文書局。
- 楊創富 (2006)。生態旅遊解說服務滿意度之研究-以龜山島及娛樂賞鯨為例。未出版之碩士論文，佛光人文社會學院管理學研究所，宜蘭縣。
- 劉千慈 (2005)。陽明山國家公園解說效果之研究-以金包里大路為例。未出版之碩士論文，中國文化大學景觀學系碩士班，臺北市。
- 蔡惠民 (1985)。國家公園解說系統規劃與經營管理之研究。臺北市：內政部營建署。
- 蔡慧敏 (2005)。島嶼型國家公園永續旅遊之探討-以金門為例。在國家公園學會編，第8屆海峽兩岸國家公園暨保護區研討會論文集 (頁 65-92)。台北市：編者。
- 鄭耀忠 (2006)。解說牌誌規劃設計之理論與應用-以嘉義縣奮瑞古道為例。未出版之碩士論文，中國文化大學景觀學系碩士班，臺北市。
- 蕭耀賓 (2004)。生態旅遊遊客健康相關生活品質之探討-以南投桃米生態村為例。未出版之碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。
- 賴明洲、薛怡珍 (2003)。由生態旅遊的等級評估與規劃談台灣如何發展國際生態旅遊。在中華民國永續生態旅遊協會編，第三屆永續生態旅遊研討會論文集 (頁 113-127)。台北市：編者。
- 薛怡珍、賴明洲、李佩芳 (2006)。台灣地區生態旅遊發展現況之研究與展望。第三屆「休閒、文化與綠色資源論壇」-思想、理論與政策研討會論文集 (pp. 生態旅遊系列 B-4-1~B-4-16)。臺北市：國立台灣大學農業推廣學系。
- 魏惠娟 (2001) 成人教育方案發展-理論與實際。臺北：五南公司。
- 羅凱安 (2005, 1月)。生態旅遊的涵義。樹德科技大學學報, 7(1), 1-14。

蘇郁翔(2007)。生態旅遊動機與解說需求關係之研究。未出版之碩士論文，中國文化大學觀光事業研究所，臺北市。

鍾莉文(2004)。主題式解說對國小學童環境知識及環境態度之影響-以可攜式教具箱為例。未出版之碩士論文，中國文化大學觀光事業學系，臺北市。

二、英文部分

Fennell, D. A. (1999). *Ecotourism : an introduction*. NY:Routledge.

Fennell,D. A. (2002). *Ecotourism Programme Planning*. London:CABI.

Larry Beck & Ted Cable (2002)。21 世紀的解說趨勢：解說自然與文化的 15 項指導原則 (Interpretation for 21st century) (吳忠宏譯)。臺北市：品度。(原作 1998 年出版)

Martha,Honey (1999). *Ecotourism and Sustainable Development*. Washington,DC: Island Press.

Stephen,J.P., & Ross,K.D (2002). *Ecotourism*. London: Pearson Education Limited.

The International Ecotourism Society(2007).*Oslo Statement on Ecotourism*. August 15, 2007, from <http://www.box.net/shared/static/h3ccnmpbks.pdf>

Thomas R. G. (2002)。專業發展評鑑 (*Evaluating Professional Development*) (陳嘉彌、鍾文鬱、楊承謙、柯瓊惠、謝元譯)。臺北：五南公司。(原作 2000 年出版)

Weaver,David. (2001). *Ecotourism*. Milton,Australia: John Wiley & Sons Australia,Ltd.

附錄一、台灣地區 1995 年至 2007 年生態旅遊論文研究範疇分析表

研究範疇分類	研究者 (年代)	篇數
環境衝擊 管理	曹正偉 (1995), 黃桂株 (2003), 陳明川 (2003), 周巧玲 (2003), 童甲隆 (2004), 遊繼波 (2006), 張清波 (2006), 黃文雄 (2007), 卓玉嶺 (2007)	8
	謝孟君 (2003), 馬惠達 (2003), 童甲隆 (2004), 陳彥玲 (2004), 顏綺蓮 (2004), 何幸蓉 (2005), 遊繼波 (2006)	7
	溫紹鈞 (2005)	1
	趙芝良 (1996), 劉景元 (1999), 楊佳璿 (2004)	3
居民認知 態度	廖秀梅 (2001), 黃桂株 (2003), 陳明川 (2003), 洪常明 (2005), 周淑惠 (2005), 賈式琛 (2005), 唐嘉才 (2007), 葉家龍 (2007), 林清松 (2007)	9
	葉冠瑩 (2001), 黃桂株 (2003), 鄧福麒 (2003), 陳明川 (2003), 林展寬 (2004), 王聖文 (2004), 洪常明 (2005), 周淑惠 (2005), 楊家彰 (2005), 陳德福 (2005), 陳玉銘 (2005), 張進吉 (2005), 翁晏琪 (2006), 張艾喆 (2006), 唐嘉才 (2007)	15
遊客教育	王柏青 (1995), 洪慎憶 (1995), 蕭芸般 (1998), 李思屏 (2002), 吳運全 (2002), 陳炳輝 (2002), 林佳穎 (2004), 彭德泰 (2004), 黃雅雯 (2005), 陳映潔 (2006), 張熹羽 (2006), 林士揚 (2007)	12
	李思屏 (2002), 洪振超 (2002), 鄒東明 (2002), 田家駒 (2002), 範莉雯 (2002), 蘇珮玲 (2003), 江依芳 (2004), 藍淑琪 (2004), 許立樺 (2005), 張玉明 (2005), 鄭肇家 (2005), 陳映潔 (2006), 黃蘭筠 (2006), 林修民 (2006), 陳素琴 (2007)	15
	李世寶 (2003), 江依芳 (2004), 薛雅雲 (2004), 張勝雄 (2004), 蕭耀賓 (2004), 張慶安 (2005), 陳信衛 (2005), 劉宣君 (2005), 鄭肇家 (2005), 徐慧 (2005), 陳智峰 (2006), 遊繼波 (2006), 楊創富 (2006), 林修民 (2006), 鄭怡婷 (2007), 王德昌 (2007), 黃儀蓁 (2007), 陳松茂 (2007)	18
	李幸蓉 (2003), 李世寶 (2003), 張勝雄 (2004), 蕭耀賓 (2004), 林竹楠 (2005), 劉千慈 (2005), 陳智峰 (2006), 楊創富 (2006), 鄭耀忠 (2006), 範家豪 (2007), 王德昌 (2007), 黃儀蓁 (2007), 蘇鬱翔 (2007)	13
環境教育	黃惠子 (2002), 李永信 (2004), 蔡淑惠 (2005), 劉育萍 (2006), 林士揚 (2007)	5
效益評估	呂適仲 (2000), 詹雅文 (2001), 黃士嘉 (2002), 曾彥蓉 (2002), 林毓瓊 (2002), 巫惠玲 (2003), 吳昂謹 (2003), 謝巧敏 (2003), 楊琮泰 (2004), 黃敏治 (2004), 林淑慧 (2005), 周義男 (2005), 陳英任 (2005), 陳依筠 (2005), 洪曉摯 (2005), 江慧卿 (2005), 歐福強 (2006), 蕭櫻貴 (2006), 許素綾 (2006), 徐婷蓁 (2007)	20
	汪家夷 (2002), 謝偉民 (2003), 陳彥甫 (2003), 黃德雄 (2004), 邱玉婷 (2005), 賴顯英 (2007), 餘偉銘 (2007), 甘明翰 (2007)	8
經營管理	劉立偉 (2001), 何政道 (2003), 丘邁克 (2004), 蔡秀玲 (2004), 柯嘉鈞 (2004), 張蘇芝 (2005), 湯毅明 (2005), 歐陽忻憶 (2005), 張文鈴 (2005), 曾樞源 (2005), 吳句枝 (2006), 蘇霽蓉 (2006), 蔡耀儒 (2006), 洪立縈 (2007), 陳松茂 (2007)	15
經營發展	李佳倫 (1996), 葉宗賦 (1998), 朱筱韻 (1999), 曾彥蓉 (2002), 邱春英 (2002), 羅振 (2003), 楊琮泰 (2004), 林鈴娟 (2004), 劉剛 (2003), 彭秀萍 (2004), 吳欣頤 (2004), 王淑民 (2004), 朱世娟 (2004), 林信揚 (2004), 黃金德 (2004), 簡佩芸 (2005), 李晨光 (2005), 楊東霖 (2005), 張淑慧 (2005), 朱珊玟 (2005), 胡璧如 (2005), 黃正德 (2005), 藍亞文 (2006), 楊恭賀 (2006), 楊景勻 (2006), 陳皇任 (2006), 薛夷瑤 (2006), 尤淨儀 (2006), 莊東大 (2006), 馮一鈺 (2006), 陳韻琴 (2006), 劉金龍 (2006), 顏鬱旋 (2006), 連啟文 (2006), 林雅庭 (2006), 蘇倍以 (2007), 蔡書玄 (2007), 三雅涵 (2007), 林惠鈴 (2007), 陳美靖 (2007), 黃有傑 (2007), 餘偉銘 (2007), 曹筱帆 (2007), 張怡雅 (2007), 呂欣蕙 (2007), 陳毅松 (2007), 林光浩 (2007)	47
	朱芝緯 (2000), 黃文嫻 (2003), 楊國鑫 (2003), 劉柏瑩 (2005), 孫繼智 (2005)	5
規劃應用	杜慧音 (2003), 林淑婷 (2003), 林雨青 (2003), 李淑娟 (2004), 蔡玟玟 (2004), 鄭羽真 (2004), 吳家瑋 (2004), 林永發 (2005), 謝佳佑 (2005), 莊武龍 (2005), 鄭凱方 (2006), 林純徵 (2006), 陳偉華 (2006), 張家盛 (2006), 黃若芸 (2006), 張聰偉 (2006), 陳美靖 (2007), 楊筱屏 (2007), 簡振樞 (2007), 薛佳翎 (2007), 商累仁 (2007), 楊筱屏 (2007), 白聰富 (2007)	23

註：本研究整理

附錄二

深度訪談項目

一、受訪者對於基隆地區發展生態旅遊之認知

- 1、您覺得基隆地區休閒農場（基隆暖東苗圃）（基隆河之友蚋溪、草濫溪、暖暖溪及瑪陵坑河流域）發展生態旅遊之看法？（可行性、發展方式、困境等）

※生態旅遊定義：以最常為人引用的IUCN(1996)說明如下

具有環境責任的旅遊型態，旅行到相當原野的自然地區，目的是享受和欣賞大自然（以及連帶的文化現象，包括過去的和現存的），這種旅遊活動的遊客衝擊度低，可以促進保育，並且提供當地人積極分享社會和經濟利益。

二、受訪者對於基隆地區生態旅遊解說人員訓練之需求

- 1、您認為基隆地區發展生態旅遊，對於解說人員培訓是否有需求？
- 2、為增加地方參與，您認為以休閒農場經營業者、暖東苗圃志工及基隆市溪流生態保育協會為解說人員培訓對象的看法如何？

三、受訪者對基隆地區解說人員訓練課程之認知

- 1、您認為下列初步安排需求評估調查之生態旅遊解說人員訓練課程及排序是否需調整或增減？

*環境生態：環境生態學概論、生態保育原理、基隆地區地景生態、基隆地區森林生態、基隆地區溪流生態、基隆地區海岸地景、基隆地區動物生態、生物多樣性、基隆地區人文生態、基隆地區產業發展。

*生態旅遊：生態旅遊相關政策、生態旅遊地相關法規、生態旅遊及規範、生態旅遊地經營管理、自然資源管理、觀光概論。

*環境解說：環境解說、環境傳播與溝通、解說人員培訓及管理規定、解說人員角色及培訓、旅遊資訊簡介與應用、解說媒體操作與運用、解說禮儀及技巧、解說示範、遊程介紹專論、實地解說訓練、戶外安全及訓練、戶外急救、旅遊常見疾病及處理。

*環境教育：環境教育、環境倫理、環境素養、永續發展。

- 2、您對於相關課程是否有推薦之授課講師？
- 3、您對於每年訓練天數及授課時數之建議如何？

四、受訪者對於政府單位辦理生態旅遊工作之建議

- 1、您對於政府單位在推動基隆地區生態旅遊工作有何建議？

附錄三

「基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探」第2次訪談大綱	
受訪者：_____	單位：_____
訪談時間：_____	地點：_____
7W	內容綱要
Why 背景與目標	以您的觀點，為何基隆市政府要舉辦生態旅遊解說人員訓練？以及想要達到那些目標？
When 參與時機	您參與基隆市政府96年12月舉辦的生態旅遊解說人員訓練課程前，曾參加幾次的解說訓練？有無參加生態旅遊類的解說訓練？參加本次訓練的動機為何？
Who 關鍵參與者	您認為在生態旅遊解說訓練的關鍵參與者有那些？您可以扮演的角色及未來發揮的功能有那些？
What 議題與內容	<p>1. 您對於本次訓練課程安排滿意嗎？課程內容安排滿意嗎？教師專業技能滿意嗎？</p> <p>* 您可由「非常不滿意」、「不滿意」、「沒意見」、「滿意」、「非常滿意」表示。</p> <p>* 96.12.5：基隆地區人文生態（曾子良主任）、基隆地區動物生態（毛俊傑助理教授）、基隆地區溪流生態（陳義雄副教授）、基隆的地質地形景觀（王鑫教授）</p> <p>* 96.12.6：戶外安全及急救處理（曾慶祥老師）、生態旅遊及規範（薛怡珍所長）、基隆地區森林生態（陳子英教授）、解說實務與技巧（林茂耀老師）</p> <p>2. 您參加過本次訓練課程後是否有助於解說知識的增加？是否有助於解說態度的改善？是否有助於解說技能的提升？</p>
Where 定位與策略	<p>對於基隆地區實施生態旅遊解說人員訓練，您對下列課程有繼續接受訓練的需求？那些無訓練需求？原因為何？</p> <p>* 環境生態：環境生態學概論、生態保育原理、基隆地區地景生態、基隆地區森林生態、基隆地區溪流生態、基隆地區海岸地景、基隆地區動物生態、生物多樣性、基隆地區人文生態、基隆地區產業發展。</p> <p>* 生態旅遊：生態旅遊相關政策、生態旅遊地相關法規、生態旅遊及規範、生態旅遊地經營管理、自然資源管理、觀光概論。</p> <p>* 環境解說：環境解說、環境傳播與溝通、解說人員培訓及管理規定、解說人員角色及培訓、旅遊資訊簡介與應用、解說媒體操作與運用、解說禮儀及技巧、解說示範、遊程介紹專論、實地解說訓練、戶外安全及訓練、戶外急救、旅遊常見疾病及處理。</p> <p>* 環境教育：環境教育、環境倫理、環境素養、永續發展。</p>
Which 資源與條件	您覺得目前基隆推動生態旅遊及解說人員培訓有那些困境？
How 成果與回饋	您對於基隆地區推動生態旅遊有何建議？對於生態旅遊解說人員訓練有何建議？

附錄四

深度訪談同意書

親愛的先進您好：

我是臺灣師範大學環境教育研究所研究生，目前在汪靜明教授的指導下，正著手進行「基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探」論文之研究。希望您能提供個人的想法和經驗協助本研究進行，此將有益於基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程的規劃，並對基隆地區推展生態旅遊工作相當有助益。

本研究的對象為基隆市休閒農場、基隆市溪流生態保育協會及暖東苗圃志工之相關幹部。本研究採深度訪談法，約需1~2次訪談，每次約30~60分鐘。同時，為了資料的整理與分析，希望您同意於訪談過程中錄音。錄音內容僅作為研究者分析資料、編碼及因素歸類之用。基於保護受訪者的緣故，您的姓名及服務單位於論文中一律隱匿，而以編碼取代之。因此，希望您能提供真實的意見，以增加研究資料的正確性。

訪談期間您有權利選擇退出，且沒有義務告知原因。研究者會將資料一併歸還給您（包括錄音帶及書面資料）。若您對本研究有任何意見，歡迎隨時提供給研究者，並誠摯邀請您參與本研究。

指導教授：汪靜明

研究生：莊明憲

現職：國立臺灣師範大學

現職：國立臺灣師範大學

環境教育研究所教授

環境教育研究所研究生

電話：(02) 2935-6968

電話：(02) 2424-9414、0920-988858

同意受訪參與本研究

請簽名

日期： 年 月 日

同意研究者使用訪談過程中的內容

請簽名

日期： 年 月 日

敬祝

平安

研究生 莊明憲 敬上

附錄五：

基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探調查問卷

各位先進，您好！

此為「基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求評估之初探」的學術問卷，目的為瞭解您個人的看法和實際感受需求，您的熱心協助填有助於本研究的完成！請您依照本身的情況惠予填答。

本問卷以無記名方式進行。所有分析結果，僅作學術上的研究之用，絕對保密，敬請放心填答。敬祝
事業順利萬事如意！

國立臺灣師範大學環境教育研究所
指導教授：汪靜明博士
研究生：莊明憲敬上

- ***生態旅遊**：具有環境責任的旅遊型態，旅行到相當原野的自然地區，目的是享受和欣賞大自然（以及連帶的文化現象，包括過去的和現存的），這種旅遊活動的遊客衝擊度低，可以促進保育，並且提供當地人積極分享社會和經濟利益。
- ***環境教育**：環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題。

第一部份：課程規劃內容

以下各問題想用來量測您對基隆地區生態旅遊解說人員訓練課程需求的實質感受，請在適當的□打√（數值越高代表重要度越高）。

一、環境生態

	非常不需要		非常需要		
	—————>				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1、環境生態學概論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、生態保育原理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、基隆地區地景生態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、基隆地區森林生態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、基隆地區溪流生態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、基隆地區海岸地景	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

（請翻下一頁繼續填答）

非常不需要 非常需要



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7、基隆地區動物生態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8、生物多樣性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9、基隆地區人文生態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10、基隆地區產業發展	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11、其他，請說明_____					

二、生態旅遊

非常不需要 非常需要



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1、生態旅遊相關政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、生態旅遊地相關法規	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、生態旅遊及規範	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、生態旅遊地經營管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、自然資源管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、觀光概論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7、其他，請說明_____					

三、環境解說

非常不需要 非常需要



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1、環境解說.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、環境傳播與溝通.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、解說人員培訓及管理規定.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、解說人員角色及培訓.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、旅遊資訊簡介與應用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、解說媒體操作與運用.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7、解說禮儀及技巧.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8、解說示範.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9、遊程介紹專論.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(請翻下一頁繼續填答)

	非常不需要	—————→			非常需要
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10、實地解說訓練.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11、戶外安全及訓練.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12、戶外急救.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13、旅遊常見疾病及處理.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14、其他，請說明_____					

四、環境教育

	非常不需要	—————→			非常需要
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1、環境教育.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、環境倫理.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、環境素養.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、永續發展.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
其他，請說明_____					

第二部份：人口統計資料

1、您的性別：男 女

2、您的年齡：

20歲以下 21~25歲 26~30歲 31~35歲

36~40歲 41~45歲 46~50歲 50歲~55歲

56~60歲 60歲以上

3、您的教育程度：

國中以下 高中職 專科 大學 研究所以上

4. 您的角色：

休閒農場業者

基隆溪流生態保育協會成員

苗圃導覽志工

【問卷到此結束，非常感謝您的合作】

附錄六

2007 年基隆市生態旅遊解說人員訓練計畫

-休閒農業、溪流環境及苗圃解說人員講習

- 一、舉辦目的：為加強基隆市休閒農場業者、溪流巡守隊、苗圃解說志工等相關人員專業知識，特舉辦訓練課程，以增進人員素質並提升解說成效。
- 二、訓練日期：96 年 12 月 5 日（三）、6 日（四）
- 三、訓練地點：基隆市文化中心第一會議室。
- 四、執行單位：基隆市政府海洋發展局農林行政課

【時 間】	【課程內容】	【講師】
12 月 5 日		
08:50~09:00	開幕及致詞	
09:00~10:30	基隆地區人文生態	大同大學通識中心 曾子良主任
1030~1040	<休息時間>	
1040~1210	基隆地區動物生態	國立宜蘭大學自然資源學系 毛俊傑助理教授
1210~1330	<午 餐>	
1330~1500	基隆地區溪流生態	國立臺灣海洋大學海洋生物研究所 陳義雄副教授
1500~1510	<休息時間>	
1510~1640	基隆的地質地形景觀	國立臺灣大學地理環境資源學系 王鑫教授
12 月 6 日		
0900~1030	戶外安全及緊急處理	基隆市消防局緊急救護中心 曾慶祥教官
1030~1040	<休息時間>	
1040~1210	生態旅遊及規範	國立臺南大學生態旅遊研究所 薛怡珍所長
1210~1330	<午 餐>	
1330~1500	基隆地區森林生態	國立宜蘭大學自然資源學系 陳子英教授
	<休息時間>	
1510~1640	解說實務及技巧	太魯閣國家公園資深解說員 林茂耀老師

附錄七、基隆休閒農場業者對各類別課程之需求與排序表(原始表)

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 環境生態學概論	3	10	4.31	92.3	0.82	0.69
	2. 生態保育原理	6	19	4.15	76.9	0.77	
	3. 基隆地區地景生態	5	15	4.23	76.9	0.80	
	4. 基隆地區森林生態	1	4	4.54	92.3	0.63	
	5. 基隆地區溪流生態	2	5	4.46	92.3	0.63	
	6. 基隆地區海岸地景	10	33	3.46	53.8	1.08	
	7. 基隆地區動物生態	7	24	4.08	69.2	1.00	
	8. 生物多樣性	9	29	3.92	69.2	0.92	
	9. 基隆地區人文生態	8	27	4.00	76.9	0.88	
	10. 基隆地區產業發展	3	10	4.31	84.6	0.72	
生態 旅遊	1. 生態旅遊相關政策	4	10	4.31	84.6	0.72	0.67
	2. 生態旅遊地相關法規	5	27	4.00	76.9	0.88	
	3. 生態旅遊及規範	3	9	4.38	92.3	0.62	
	4. 生態旅遊地經營管理	1	5	4.46	92.3	0.84	
	5. 自然資源管理	1	5	4.46	92.3	0.84	
	6. 觀光概論	6	29	3.92	69.2	1.07	
環境 解說	1. 環境解說	3	5	4.46	84.6	0.78	0.86
	2. 環境傳播與溝通	13	29	3.92	69.2	0.76	
	3. 解說人員培訓及管理規定	6	15	4.23	76.9	0.83	
	4. 解說人員角色及培訓	9	19	4.15	76.9	0.80	
	5. 旅遊資訊簡介與應用	9	19	4.15	84.6	0.90	
	6. 解說媒體操作與運用	9	19	4.15	69.2	0.90	
	7. 解說禮儀及技巧	1	2	4.62	100.0	0.51	
	8. 解說示範	4	10	4.31	84.6	0.75	
	9. 遊程介紹專論	6	15	4.23	84.6	0.83	
	10. 實地解說訓練	1	2	4.62	100.0	0.51	
	11. 戶外安全及訓練	6	15	4.23	76.9	0.83	
	12. 戶外急救	12	24	4.08	69.2	0.86	
	13. 旅遊常見疾病及處理	4	10	4.31	92.3	0.63	
環境 教育	1. 環境教育	3	24	4.08	76.9	0.95	0.81
	2. 環境倫理	4	32	3.62	46.2	0.96	
	3. 環境素養	2	19	4.15	76.9	0.99	
	4. 永續發展	1	1	4.77	100.0	0.44	

附錄八、基隆溪流生態保育協會成員對各類別課程之需求與排序表（原始表）

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 環境生態學概論	8	21	4.33	83.3	0.82	0.73
	2. 生態保育原理	5	10	4.50	83.3	0.84	
	3. 基隆地區地景生態	4	4	4.67	100.0	0.52	
	4. 基隆地區森林生態	9	31	4.17	83.3	0.75	
	5. 基隆地區溪流生態	2	2	4.83	100.0	0.41	
	6. 基隆地區海岸地景	5	10	4.50	100.0	0.55	
	7. 基隆地區動物生態	5	10	4.50	100.0	0.55	
	8. 生物多樣性	9	31	4.17	66.7	0.98	
	9. 基隆地區人文生態	2	2	4.83	100.0	0.41	
	10. 基隆地區產業發展	1	1	5.00	100.0	0.00	
生態 旅遊	1. 生態旅遊相關政策	6	21	4.33	83.3	0.82	0.94
	2. 生態旅遊地相關法規	2	10	4.50	83.3	0.84	
	3. 生態旅遊及規範	2	10	4.50	83.3	0.84	
	4. 生態旅遊地經營管理	1	4	4.67	100.0	0.52	
	5. 自然資源管理	2	10	4.50	100.0	0.55	
	6. 觀光概論	2	10	4.50	100.0	0.55	
環境 解說	1. 環境解說	13	31	4.17	83.3	0.75	0.86
	2. 環境傳播與溝通	5	21	4.33	83.3	0.82	
	3. 解說人員培訓及管理規定	1	4	4.67	100.0	0.52	
	4. 解說人員角色及培訓	1	4	4.67	100.0	0.52	
	5. 旅遊資訊簡介與應用	5	21	4.33	83.3	0.82	
	6. 解說媒體操作與運用	5	21	4.33	83.3	0.82	
	7. 解說禮儀及技巧	1	4	4.67	83.3	0.82	
	8. 解說示範	5	21	4.33	83.3	0.82	
	9. 遊程介紹專論	5	21	4.33	83.3	0.82	
	10. 實地解說訓練	1	4	4.67	100.0	0.52	
	11. 戶外安全及訓練	5	21	4.33	100.0	0.52	
	12. 戶外急救	5	21	4.33	100.0	0.52	
	13. 旅遊常見疾病及處理	5	21	4.33	100.0	0.52	
環境 教育	1. 環境教育	1	10	4.50	100.0	0.55	1
	2. 環境倫理	1	10	4.50	100.0	0.55	
	3. 環境素養	1	10	4.50	100.0	0.55	
	4. 永續發展	1	10	4.50	100.0	0.55	

附錄九、暖東苗圃志工對各類別課程之需求與排序表(原始表)

課程類別	課程項目	類別內 平均值 順序	平均值 總排名	平均值 (M)	「很需要」 與「非常需 要」比例 (%)	標準差	Cronbach α
環境 生態	1. 環境生態學概論	5	18	4.20	70.0	1.01	0.89
	2. 生態保育原理	4	12	4.35	90.0	0.75	
	3. 基隆地區地景生態	2	8	4.45	95.0	0.69	
	4. 基隆地區森林生態	5	18	4.20	90.0	0.77	
	5. 基隆地區溪流生態	3	9	4.40	95.0	0.68	
	6. 基隆地區海岸地景	1	6	4.55	95.0	0.69	
	7. 基隆地區動物生態	8	27	4.00	75.0	0.86	
	8. 生物多樣性	10	32	3.95	70.0	1.00	
	9. 基隆地區人文生態	7	25	4.05	85.0	1.10	
	10. 基隆地區產業發展	8	27	4.00	80.0	0.92	
生態 旅遊	1. 生態旅遊相關政策	2	16	4.25	85.0	0.85	0.92
	2. 生態旅遊地相關法規	4	27	4.00	80.0	0.92	
	3. 生態旅遊及規範	3	22	4.10	85.0	0.91	
	4. 生態旅遊地經營管理	4	27	4.00	80.0	1.17	
	5. 自然資源管理	1	14	4.30	85.0	0.98	
	6. 觀光概論	6	32	3.75	65.0	1.25	
環境 解說	1. 環境解說	10	16	4.25	80.0	0.79	0.92
	2. 環境傳播與溝通	8	12	4.35	85.0	0.88	
	3. 解說人員培訓及管理規定	1	1	4.65	100.0	0.49	
	4. 解說人員角色及培訓	1	1	4.65	95.0	0.59	
	5. 旅遊資訊簡介與應用	12	25	4.05	90.0	0.83	
	6. 解說媒體操作與運用	13	27	4.00	75.0	0.97	
	7. 解說禮儀及技巧	6	9	4.40	90.0	0.68	
	8. 解說示範	9	14	4.30	85.0	0.86	
	9. 遊程介紹專論	11	22	4.10	90.0	0.72	
	10. 實地解說訓練	4	4	4.60	95.0	0.60	
	11. 戶外安全及訓練	4	4	4.60	95.0	0.60	
	12. 戶外急救	1	1	4.65	95.0	0.59	
	13. 旅遊常見疾病及處理	6	9	4.40	85.0	0.75	
環境 教育	1. 環境教育	2	18	4.20	75.0	0.83	0.89
	2. 環境倫理	4	22	4.10	75.0	0.91	
	3. 環境素養	2	18	4.20	80.0	0.77	
	4. 永續發展	1	6	4.55	90.0	0.69	