

嘉義縣立大埔國民中小學108至110學年度
學校型態實驗教育計畫

計畫主持人：林子欽校長
計畫聯絡人：蔡巧苓主任

中華民國108年6月30日

目 次

壹、學校基本資料	3
貳、實驗教育名稱	4
參、教育理念及計畫特色	4
肆、課程及教學規劃	10
伍、行政運作、組織型態	17
陸、設備設施	18
柒、學生入學、學習成就評量、學生事務及輔導之方式	18
捌、經費需求、來源及收費基準	19
玖、預計招收學生人數	19
壹拾、實驗期程及步驟	20
壹拾壹、自我評鑑之方式	21
壹拾貳、主持人及參與人員背景資料	24

附錄

附錄1. 實驗規範	28
附錄2. 經費編列說明	29
附錄3. 生態教育理念後設分析	31
附錄4. 教師增能規劃暨相關說明	32
附錄5. 校本生態素養	33
附錄6. 各年段生態素養	34
附錄7. 學期教學規畫表	39
附錄8. 大單元教學規畫	40
附錄9. 課堂教學規畫	42
附錄10. 計畫內容執行、異動說明	42
附錄11. 垃圾桶決策(Garbage Can Model)模式自評表	43
附錄12. 校務會議記錄	44

嘉義縣立大埔國民中小學108-110學年度學校型態實驗教育計畫

壹、學校基本資料：

一、學校基本資料表

縣市別	嘉義縣	校名	嘉義縣立大埔國民中小學
校址	嘉義縣大埔鄉大埔村 57 號		
校長姓名	林子欽	連絡電話	05-2521024#201
班級數	9 班	學生數	國中 3 班 36 人 國小 6 班 65 人
連絡人	蔡巧玲	連絡電話	05-2521024#205
網址	www.dpjes.cyc.edu.tw		

二、學校現況與分析

因素 項目	S(優勢)	W(劣勢)	O(機會)	T(威脅)	S(行動策略)
地理環境	民風淳樸環境優美清靜	極偏學校交通不便學生文化刺激不足互動不多	自然生態資源豐富。學生可塑性高	人口外移學生數減少。缺乏在地認同	發展生態實驗課程，培養學生在地認同
人口結構 (含三年新生人數分析)	學生數少容易照顧 國中新生 108年11人 109年8人 110年14人 國小新生 108年5人 109年7人 110年7人	學生人數逐年降低，單親與隔代教養比例高	容易關注照顧每一位學生	學生學習成效不佳	短期: 因有學生宿舍，可招阿里山南三村的學生 長期: 利用實驗教育全國學區，招收國小畢業的學生
教師資源	年輕有活力可塑性高，具有高度教學熱誠	教師流動大，師資結構無法齊全。代理教師招聘難。	極偏學校教師住宿比率高，辦理研習出席率高	行政工作經驗不足教學會有所受限。	利用週五下午進行教師浸潤式培訓
學生狀況及表現	天性純真少受外來文化污染勤奮肯任事。	弱勢學生比率高，學生家庭背景差異大，文化隔閡難以劃一看待	透過學校的教育增加更多人文素養。	家長難以肩負校外監督功能，難以全面配合學校規劃	培養學生七大正向品格素養，包含熱情、恆毅力、樂觀、自制、感恩、社交、好奇透過正向特質的

					培養，讓學生成為自己的主人
數位學習	學校及家庭能提供學生學習行動載具 學生學習時間較自主與充足	家長無法約束學生使用時間 學生缺乏同儕競爭，較少專注於學習	偏鄉學校較易獲得數位設備及經費補助 校內教師具有資訊專長	學生自制力低，用於娛樂非學習	課程融入數位學習教學 申請數位設備及教學經費補助
家長配合	家長對學校信任，對教師尊重 家長和老師互動佳	家長難以肩負校外監督功能，無法指導學生學習	家長參與學校辦理活動比例高	家庭組成部分失能難兼顧子女生活作息。	辦理實驗教育(戶外體驗探索)增加家長參與學校事務機會 進行校際家長交留增加參與興趣
社區資源	為鄉內唯一學校，公所提供教育資源協助辦學 學生免學費	學區內僅一所國中和一所國小，學生數越來越少	吸引鄰近學校學生就讀國中，未來可開放全國學生就學	學生人數少，國中生家長遷出比率高(認為少競爭)	辦理實驗教育吸引全國學生家長擴大學區為全國招生
學校設備	部分設備補助容易通過 國中小可申請補助較多	貴重設備更新不易，校地大管理維護不易。	偏鄉學校較易透過爭取經費補助，建置更優良的教學環境	設備維護費用高，維護人才難覓。	整合國中小學現有資源，規劃未來三年申請項目與經費

貳、實驗教育名稱：大埔里山實驗教育學校

參、教育理念及計畫特色

一、教育理念：

本校實驗教育理念以杜威的實用主義為主，參酌同時期重建主義對進步主義之修正，並突破進步主義時代限制之理念。(詳參閱附件一：實驗教育理念後設分析)

Gramsci(1971)提出文化霸權的概念「一個階級主宰另一階級的意識形態與文化，藉由教育與大眾傳播媒體統一意見以達到支配效果。」；Apple(1990)提到：「學校尤其是課程，就像是文化霸權代理人，選擇部分少數階層的知識為正式學校課程，合法化學校課程背後所影藏的階級、性別與種族的意識形態。」；Bernstein (1975) 指出：「社會如何選擇、分類、分配、傳遞和評鑑教育知識，反映出權力分配和社會控制的原則。」；Young (1971) 也指出：「人類知識不是神賜的，而是社會建構的。」；Bourdieu(1993)也認為教育系統往往偽裝獨立和中立，去服務外在需求和達成社會功

能；歐用生（2001）指出：「學校基於某一特定的意識型態，選擇、採用或排除某些教材，甚至改變或歪曲某些事實、隱藏某些社會事實，以適合「社會控制」的需要。」；陳伯璋（1988）指出：「近年來由知識社會學的分析可看出，課程本身不可能是價值中立的。」綜上學者引言，我們認為現行課程本身不可能是中立的，它隱含了特定的意識形態。而如 Bacon 所指出的種族偶像(Idols of the tribe)，即人在自己的環境之中，在自己的傳統之中，所保有的一些沒有經過思考、批判、歸納的知識，傳承下來的「理所當然」，所以應當破除自我中心觀點，避免主觀，也就是說我們認為長期以「人」為中心的課程思考邏輯，是現行課程的限制所在。因此我們引入「里山倡議」的願景，主張促進符合生物多樣性基本原則(例如生態系做法)的活動，它的願景在於實現社會與自然和諧共生的理想，按照自然過程來維持、開發社會經濟活動，亦即塑建一個人類與自然的正面關係。透過永續的自然資源管理和使用以及生物多樣性的妥善維持，讓現今以及未來的人類都可以穩定地享受各種從自然中獲得的惠益。也就是說欲跳脫以人為中心的單元論述，改以人與自然共存的二元概念作為實驗教育發展的方向。

伯恩斯坦（1990）將課程分成類：「聚集型」與「統整型」，而愈是傳統的社會，知識的分配愈形集中化（以聚集型表現），知識結構則傾向分化而獨立設科的課程設計；在民主開放的社會脈絡中，知識分配則有朝向世俗化和多元化發展的可能。言下之意，知識的結構顯然有朝「統整」型態發展，學科疆域的界限或維持也就有跨越邊界的可能性（陳伯璋，2001；Giroux, 1988）。Giroux（1992）提出跨越邊界（border crossing）的概念，主張在後現代社會中各種知識領域不斷混合和互動，傳統學術學科區分已不足解釋文化和社會現象的多樣性，即使是對一個事件的探討都可能包含跨學科的領域的主題。因此我們主張，在課程中將逐步打破現有的學科疆界，改以主題統整的方式進行大單元教學。而在實務中我們以大學通識課程為借鏡，其以特定主題跨領域統整課程，符合大主題統整教學的樣貌，然陳介英(2008)指出其面臨，因為缺乏課程地圖，使得課程結構的面臨零碎化的挑戰，因此為改善大單元主題教學可能面臨的問題，我們採用里山倡議的內涵，以其願景為藍圖發展校本生態保育素養，以生態保育、生態人文與生態實踐為架構發展本校課程地圖。

正向心理學是西元兩千年心理學的發展新趨勢，Seligmann 認為正向心理學的研究範疇包括：正向經驗、正向特質、正向組織等三大面向(引自黃俊傑)。其中正向經驗(the positive experience)包括個人的思維與情緒；正向特質(the positive quality)指個體比較持久的行為型態，雖然有遺傳性，但也會受到後天學習而習得。正向心理學所談的特質，就是經由「後天學習」和「少數遺傳因素」所產生的美德和長處；正向組織(the positive institution) 組織會影響人行為、個性發展，而促使人正向發展的家庭、學校、社區、工作環境與社會文化條件等。而 Fredrickson（2001）補充說明道正向的方展，可以

促進行為的方式，並能擴大人類短暫思考行動的技能。因此我們試圖透過正向特質的培養，讓學生成為改變自己的主人。為尋求正向心理學於教育中實踐的樣態，我們採借誠致教育基金會所提出的 KISP 教學體系理念，我們對於畢業生的想像是，培養具品格力（character）的學生，KISP 是延續美國 KIPP 學校的在地化實踐，根據 Martin Seligman 跨文化研究挑選未來成功高度相關的品格，包含：熱情（zest）、堅毅（grit）、樂觀（optimism）、自制（self-control）、感恩（gratitude）、社交智慧（social intelligence）、好奇（curiosity）等七項作為藍圖。

大埔鄉人口外流嚴重，村中人口大多是老年人，為了逆轉人口外流問題，教育是解決的最佳策略。我們設計「尋根教育」，藉由認識自我、發展自我（尋生命的根）、探索社區文化（尋生活的根）進而追尋生命根源（尋生態的根），來植入學生返鄉基因，這些未來的知識青年學成後回歸鄉村，能夠愉快融入這個曾經生活過的家鄉，帶給未來社區更多希望。經過105至107學年的推動與沉澱後，我們進一步思索到：「孩子學成歸鄉後等待他們的是什麼？擁有各項技藝的孩子們在大埔有他發展的舞台嗎？」，我們認為答案可能是否定的。我們並沒有帶領他們進行思考，特別是在大埔這塊重要的水源保護地，並沒有思考如何與這片土地共存，使他們歸鄉後僅能複製上一代的資源應用模式，他們學成的技藝在歸鄉後也無所帶領地方發展，也就是說「尋根教育」對孩子們來說是不夠的。進一步結合「里山倡議」的理念與經驗；參考生態主義論者追求的一個自然和社會生態平衡的美好“綠色社會”；社會生態學論者所強調人與自然間的複雜關係，期待建立人和大自然更加互惠互利的社會結構的重要性，綜上提出了大埔國中小學的願景：「**培育里山的實踐者：實現人類社會與自然的和諧共存**」，以此二元並立的教育為觀點，培養一個具品格力的學生，而**這樣的學生樣貌將會是一個生態觀察的紀錄者、一個在地文史的深化者及知行合一的實踐者。**即不但在個人知識領域上力求建構生態永續的世界觀，同時也應在個人行為表現與內在精神心靈上發揮對人文生命的關懷，因此願景需結合人文學科與自然科學的知識，並在落實上更應要求永續生態文化的建設。

為回應前述願景，本校參酌十二年國教三面九項之內容進行部份安排與調整，將原散落於各面項、領域之生態內容進行解構與再建構，進而提出核心素養第四面「生態保育素養」（圖1），並據此發展實驗教育課程。生態保育可分為三項：「生態探索、生態人文、生態實踐」等；生態保育從自然領域切入，學習生態知識與調查技術進而培養公民責任的價值觀，並以好奇、堅毅為品格力培養重點，讓孩子成為生態觀察的紀錄者；生態人文從地方文史切入，了解在地文史產業，探尋大埔的里山發展方向並以樂觀、感恩為品格力培養重點，讓孩子成為在地人文的深化者；生態實踐則是嘗試使用各種媒材，將所建構的主張逐步具體化，並以社交智慧、自制、熱情為品格力培養重點知行合一的實踐者。最後具體學生圖像為圖2所示。

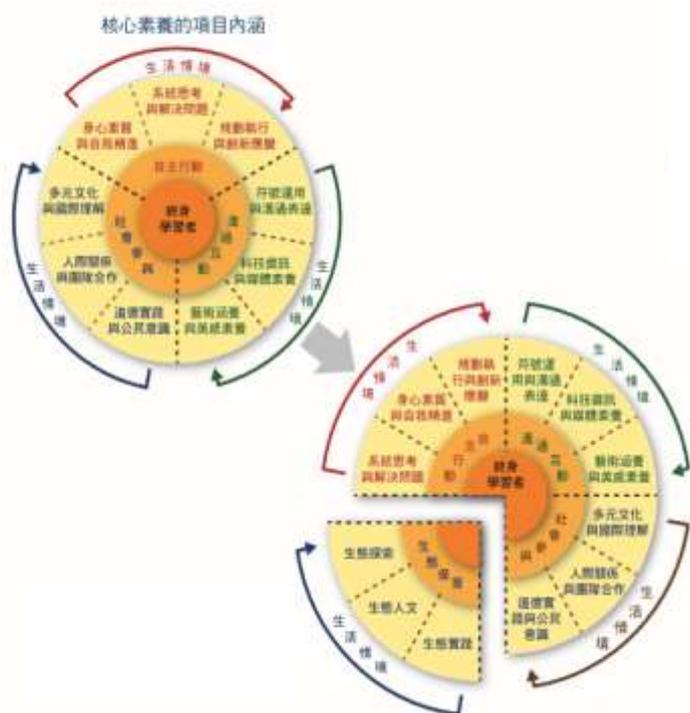


圖1 生態保育素養



圖2 學生圖像

二、計畫特色：

為實現大埔國中小願景「培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存」，本校將以學校為中心帶動校內師生與校外社區共同努力（圖3 大埔實驗教育工作計畫）。

(一)實驗目標：開創大埔生態探索基地，培育具備成功人格的里山實踐者

1. 培養學生正向品德素養，成為能翻轉命運的小泰山

108 課綱以「自發、互動、共好」為理念、「核心素養」為課程發展之主軸，我們透過「小泰山養成課程」，培養孩子七大正向品格素養，包含**熱情、恆毅力、樂觀、自制力、感恩、社交、好奇**，透過正向特質的培養，讓學生成為自己的主人，並引領孩子主動學習，讓孩子的未來具有無限的想像與可能，成為能掌握命運、運轉自己命運的小泰山。

2. 國中小教師團隊攜手合作，打造山林生態探索教育

特色教育是一個熱情的傳遞，透過教學團隊的協同合作，結合生態永續教育與科學教育，打造山林生態探索學校。教育的本質在「因材施教、適性學習」，大埔鄉位於本縣最南緣的偏遠山林之地，與高雄和台南接壤，這裡是麻竹筍的盛產地，也是黑鳶（老鷹）在台灣重要的保護區。我們結合國中小教師團隊從綠色夥伴學校開始，並發展 Eco-School 臺美生態學校，最後達生生態

永續的學校。在自然領域教師規劃及彰師大環境教績中心協助下，結合科學教育探究教學，打造大埔國中小學成為推動「觀察、體驗、想像、思考、遊戲、探索、動手做、實驗與解決問題」課程的山林探索學校。

3. 培育學生成為里山實踐者，實踐社區生態永續發展目標

因曾文水庫位於大埔鄉，本鄉為水源保育區，人口外流嚴重，村中人口大多是老年人，為了逆轉人口外流問題，教育是解決的最佳策略。我們設計「尋根教育」，藉由認識自我、發展自我（尋生命的根）、探索社區文化（尋生活的根）進而追尋生命根源（尋生態的根），來植入學生返鄉基因，等到這些未來的知識青年學成後回歸鄉村，能夠愉快融入這個曾經生活過的家鄉，帶給未來社區更多希望。並**培育學生成為里山的實踐者，實現人類社會與自然的和諧共存**，以此二元並立的教育為觀點，培養一個具品格力的學生，而這樣的學生樣貌將會是一個生態觀察的紀錄者、一個在地文史的深化者及知行合一的實踐者，實踐社區生態永續發展目標。



圖3 大埔實驗教育工作計畫

(二)具體策略：

1. 培養學生的正向特質：

我們認同正向品格力包含熱情、堅毅、樂觀、自制、感恩、社交智慧、好奇等，將足以帶領學生邁向成功人生，故將特質融入於學校日常活動之中逐步養成。

2. 發展生態本位的課程：

透過大單元主題課程打破學科疆界，並跳脫以人為主體的思維模式，改以人與自然共存的里山願景，培養孩子發展為生態觀察的紀錄者、地方文史的深化者、知行合一的實踐者，使具備翻轉未來的能力。

3. 運作內葉教學團隊：

逐步打破以領域為主的社群架構，成立「內葉教學團隊」，進行跨領域校本課程的設計、規劃與執行，並經由不斷的評估與修正，發展適宜的課程主題。結合里山倡議理念教師團隊將以：具備複合式生態系統維護素養、整合傳統知識與現代科技、謀求共同管理資源新策略為己任，努力成為學生里山實踐者榜樣。

4. 精進教師專業能力發展：

經由不斷規劃、教學與修正實驗教育課程的發展內容，參與相關精進研習進修激發楷模學習，本校規劃教師參與環境教育人員24小時培訓以增進生態教育知能；校內研習與實地參訪增進對里山倡議、實驗教育、課程設計、規劃與評量之理解(附件二：教師增能規劃暨相關說明)；與研究單位（國立彰化師範大學）合作，透過在職進修或工作坊形式使教師具備專題研究與田野調查能力。教師增能規劃初稿如附件十：教師增能規劃暨相關說明。

5. 打造攜手共好的學習環境：

透過大埔資訊站或社區教育服務的課程活動設計與安排，除可增加家長參與的機會與意願，營造學習氛圍外，讓社區家長能接收里山倡議之理念，親師之間共同合作與成長，進而帶動社區的整體發展，創造共好的終身學習環境。

肆、課程與教學規劃

一、課程時數安排：

依據本校實驗教育規範，國小部每週學習時數為36節，國中部每週學習時數為39節，規劃與時數安排如下表1：課程時數安排；

1. 部定課程：依據十二年國教、九年一貫所安排之課程時數，實驗教育第二期程暫保留不更動。
2. 生態課程：為實驗教育重點，自本頁起後續內容規畫皆為說明此部分。
3. 校本彈性：本校為大埔地區唯一文教機構，為兼顧學生多樣性發展故做彈性安排，包含：國際課程以開拓國際視野與培養國際交流能力；社團課程針對校本學習表現所欲培養技能具體延伸若干社團，安排6-9個社團採全校混齡進行；其他彈性含班週會、技藝及其他校本安排。

表1 108-110學年度課程時數安排

		國民小學			國民中學	
		第一學習階段	第二學習階段	第三學習階段	第四學習階段	第四學習階段
		一、二年級	三、四年級	五、六年級	七、八年級	九年級
部定課程	領域	8大領域9大學科				
	領域時數	20	25	26	29	29
生態課程	生態課程4-9	生態探索				
		5	5	5	2	2
		生態人文				
		2	2	2	2	1
		生態實踐				
		2	2	1	2	1
校本彈性	校本彈性4-9	國際	國際	國際	國際	國際
		2	1	1	1	×
		食農+閱讀+英會	食農	食農	食農	彈性(含技藝)
		1+2+2	1	1	1	4
		社團	社團	社團	社團	社團
		2(外加)	2(外加)	2(外加)	2	2
總學習時數		36	36	36	39	39

註：外加為利用非學習時數

國中部課程示意圖					
五	四	三	二	一	上午
部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	
午休					
校本彈性	部定課程	部定課程 生態課程	部定課程	生態課程	下午
		生態課程			

國小高年級課程示意圖					
五	四	三	二	一	上午
部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	
午休					
	校本彈性	生態課程	部定課程	生態課程	下午
	生態課程				

國小中年級課程示意圖					
五	四	三	二	一	上午
部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	
午休					
	校本彈性	生態課程	部定課程	生態課程	下午

國小低年級課程示意圖					
五	四	三	二	一	上午
部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	部定課程	
午休					
	校本彈性	生態課程	校本彈性	生態課程	下午

圖4 實驗教育課程地圖

備註：課程規劃第（二）～（五）架構說明：詳細內容參見附件三：生態素養；附件四：各年段生態素養。

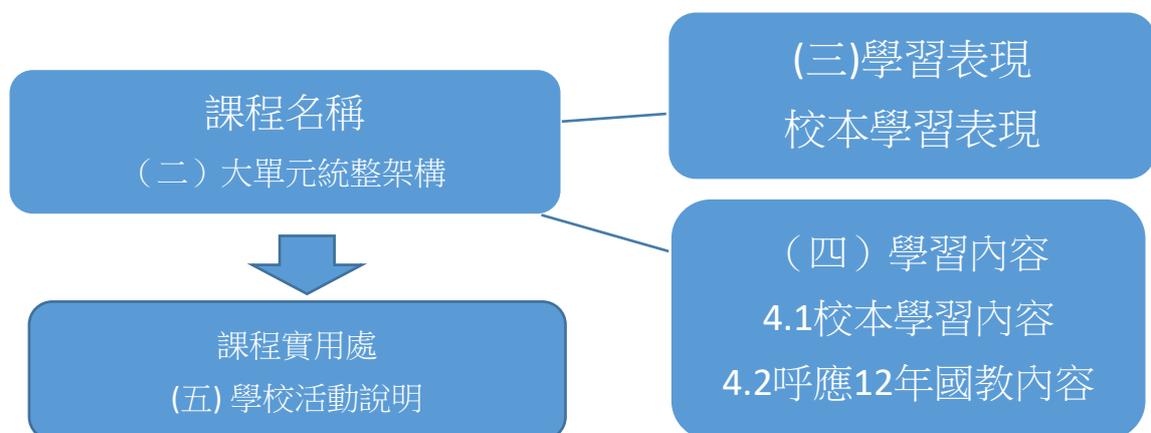


圖5 課程規劃第（二）～（五）架構說明

二、大單元統整架構

(一)生態實驗課程



圖6 課程大單元統整架構圖

(二)國際教育課程

本課程與台大國際學伴（ICL）合作，與本校學生進行遠距視訊交流。藉由與國際學生視訊交流發展學生國家認同、國際素養與全球責任感，及每學習一次的國際學伴相見歡活動，發展全球競合力。

低年段	中年段	高年段	國中部
語言學習			
能進行簡易聽辨，然不涉及符號認識。	依據十二年國教英文領域綱領所述。		
課程主題			
主題向度：國家認同			
說明：從認識自我文化出發，擴展文化接觸，			
含本校生態課程，學習在地認同，瞭解所處之在地環境、文化。			
主題向度：國際素養			
說明：促進學生文化學習，包括文化的共通性與差異性、文化認同等			
認識國際學伴該國文化，並交流該文化的基本禮儀。	認識國際學伴該國文化，並交流該國之重大議題	認識國際學伴該國文化，並能發現文化間的異同	認識國際學伴該國文化，找出可供學習之處。
主題向度：全球競合力			
說明：鼓勵學生體驗國際競爭與合作經驗			
於國際學伴相見歡活動中，能進行簡易互動。如簡易遊戲猜拳	於國際學伴相見歡活動中，與國際學伴同組共同闖關。	於國際學伴相見歡活動中，擔任簡易關卡關主，並能以英文解說規則。	於國際學伴相見歡活動中，擔任科學關卡關主，並能以英文解說規則及科學原理
主題向度：全球責任感			
說明：強調人權與永續觀念，理解全球化議題，進而產生對整個地球村的責任。			
無	交流與落實永續觀念，各地不同的做法。如資源再利用、永續能源.....。	擇社會領域中提及的全球問題或生態課程中提及在地問題，交流彼此對問題的看法。	擇社會領域中提及的全球問題或生態課程中提及在地問題，交流彼此可著力之處，尋求共進全球責任。

(三)食農教育課程

低年段	中年段	高年段	國中部
僅列校本學習表現			
B-I-1 能認識在地產業，並嘗試發想創新應用方式	B-II-1 能認識在地高經濟作物，並嘗試發展創新之應用方式。	B-III-1能利用在地易加工作農作物發展創新應用方式，並運用網路資源嘗試行銷。	B-IV-1能利用在地農作物發展創新應用，並行銷產品與推廣製作所發展應用方式。
僅列校本學習內容			
1.體驗與認識在地農特產業及其生產過程，並依據生活經驗，將此些產品進行創意加工。	1.體驗種植木耳、蕈類等高經濟價值作物，並將收穫簡易加工。同時亦注意到過程中廢棄物的再利用。	1. 種植香草、蝶豆花、蜜源、樹苗等植物，並進行簡單加工，如肥皂、防蚊液，利用社交軟體進行行銷。	1. 體驗在地竹產業後，進行產品創意再製，後透過社群平台行銷產品並對社區推廣製作方式。
課程內容			
課程名稱			
水果園地	木耳之家	戀戀香草園	筍子加工廠
食農知識學習：學習食農相關議題並結合各領域學習知識及在地理解			
先透過 互動與關聯/社會生活的組織及制度(社會領域融入) 對活之社會經濟進行大架構的概括瞭解；再透過 學習構造與功能/生物的構造與功能(自然領域融入) 對產業進行深入了解，接著家庭活動與 社區參與(家庭) 理解所處社會的現實，最後 資源運用與開發(綜合領域融入) 、 操作技能/設計與製作(科技領域融入) 進行在地產業轉型的試探，並於過程中納入 生涯規劃與發展(綜合領域融入) 的試探。食安相關議題等，此暫不詳列。			
農務體驗教育：實際體驗農作活動，並依據班級特性擇相對應作物			
體驗與認識在地農特產業及其生產過程。以在地水果、竹產業認識為主。	擇木耳、蕈類等在地經濟作物種植。選擇原因：在地化	擇居民社區普遍存在香草、蝶豆花、蜜源，種植 選擇原因：易再造	擇在地竹產業，實際實習、照顧 選擇原因：回歸社區需求
農產再造發想：農作成果產值造照			
並依據生活經驗，將此些產品進行創意加工。	並將收穫簡易加工。同時亦注意到過程中廢棄物的再利用。	並進行簡單加工，如肥皂、防蚊液，並利用社交軟體進行行銷。	進行產品創意再製，並透過社群平台行銷產品及對社區推廣製作方式。

三、學習表現：欲培養之能力描述。(年段素養內容請參附件一：校本生態素養)



甲、生態探索：

- (1) 觀察：於擇定區域內觀察與記錄各項訊息，並關注特定現象。
- (2) 紀錄與探索：能用已知的科學方法紀錄環境資訊，並探尋現象的成因。
- (3) 專題探究：依據記錄到的生態現象，關懷甚至是解決生態所遇到的問題。

乙、生態人文

- (1) 產業認識：了解在地的產業文化，並培養環境倫理的思辨能力。
- (2) 文史關懷：了解在地的文化歷史，並透過多元觀點培養在地意識。
- (3) 專題探究：關注人與自然的互動，透過歷程的回顧思辨自身文化。

丙、生態實踐

- (1) 文創物件：應用在地資源，調整與創新進行產業再造或升級。
- (2) 規劃與執行：探索人與自然相關議題，並規畫相對應行動方案。
- (3) 解說導覽：善用科技，發展在地資源利用的新策略。

四、學習內容描述

1.校本學習內容：對應欲培養能力規畫相對應教學內容、活動。(年段素養內容請參考附件一：校本生態素養)



甲、四季美展(共約30-35節)：

每季一次的學生美展活動，主要讓學以攝影、繪畫等藝術方式紀錄特定區域內的景色、生態和環境變化。而在參展的作品中需以各類手法描述：當下的美感體驗及創作想法。

乙、生態資料庫(共約20-25節)：

長時間紀錄特定區域內的生態及環境訊息，並配合數據資料及影像資料發現事件的規律。參展時將自行記錄的資料以各類圖表、文字或圖片佐證發現的現象、規律，並適時的蒐集資料對現象成因進行合理的猜測。

丙、生態研討會(共約20-25節)：

從班級紀錄探索的眾多猜測中擇一深入探究，透過變項的操弄及生態的設計以驗證猜測的正確性。參展時學生須適當編排海報，並能用口頭報告關注的現象、猜測的原因、生態操作與結果及對在地環境保護提出建議。

丁、農特產業鏈(共約20-25節)：

體驗、認識、種植在地農特產品，並利用所收成或取得的農特產進行創意加工，中年級起逐步導人行銷的活動，讓學生須能利用各類手法進行產品的推廣。課程結束時學生需進行產品發表，包含與在地淵源及製作歷程。

戊、文化小劇場(共約20-25節)：

採訪在地文史故事，並於大量閱讀後進行故事的創作，重新編排後以各類手法進行表演呈現。內容除以在地故事為主體外，亦包含故事中所涉及的生態環境訊息，亦需呈現故事所帶來的啟發與思考點。

己、社會研討會(共約20-25節)：

以文史、產業為基礎題材，並輔以資訊科技進行報導。內容主要以觀點與立論為主軸，提出在地人文及自然生態兩面向深入探究後的思維，於結語時提出建言。

庚、文創市集(共約20-25節)：

舉辦市集展覽活動，學生利用在地豐富的素材及原型物(包含桌遊)所創造的文創商品，包含同類型物件若干件，並能說明文創物背後所添加的寓意與包裝。

辛、團結的力量(共約20-25節)：

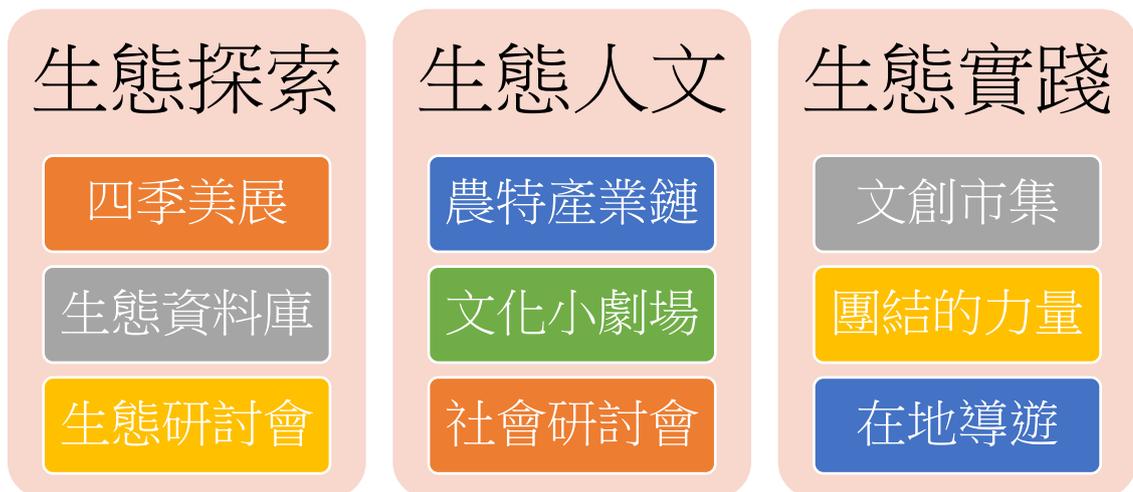
詳盡規劃曾經完成專題報告中的建議，並發展為一個可實際執行的行動方案，課程中除實際執行外，亦須強調與社區互動一同完成。相關的執行規畫與歷程及計劃書格式依照所參加競賽項目要求蒐集。

壬、在地導遊(共約5-10節)：

能規劃導覽路線，並安排與解說路線中的定點，並配合學校、社區等團體活動進行導覽解說。

2.大單元統整十二年國教領綱內容描述

備註：描述中黑體字代表對照該領域之12年國教領綱內容或議題內容，用斜線區分國不同學習階段，前者為國小後者為國中，僅列代表。



甲、四季美展(共約30-35節)

先透過**改變與穩定/自然界的現象與交互作用(自然)**對自然進行概念性認識，並包含光學儀器的科學原理；再透過**表現與鑑賞構面(藝術)**的學習，充分展現對美的體驗；接著透過**文本表述/文化內涵(國語文)**中對應文本的學習，幫助學生仿作描述

對景色的感受，最後延伸至**災害風險的管理(安全)**正視風景後可能潛藏的**危機及環境倫理(環境)**建構共存之道。

乙、生態資料庫(共約20-25節)

先學習多個相對應的**自然界的現象、規律與作用/交互作用(自然)**並實際運用於長期的觀察紀錄中，再透過**數與量及資料與不確定性(數學)**的學習，掌握觀察資料的紀錄、分析與預測，最後針對資料分析結果以**尊重與關懷他人及友善環境(戶外)**，的態度發想可能的應用。

丙、生態研討會(共約20-25節)

特定主題、單元的深化，源於校本活動中對特定資料的深入好奇，包含**探究能力中思考智能及問題解決(自然)**的能力培養，接著學習**永續發展(社會/自然/環境)**綜合提出專題報告的建議，最後涉及**終極關懷、價值思辨、人學探索(生命)**等在思索人與自然的關係。

丁、農特產業鏈(共約20-25節)

先透過**互動與關聯/社會生活的組織及制度(社會)**對活之社會經濟進行大架構的概括瞭解；再透過學習**構造與功能/生物的構造與功能(自然)**對產業進行深入了解，接著**家庭活動與社區參與(家庭)**理解所處社會的現實，最後**資源運用與開發(綜合)、操作技能/設計與製作(科技/科技)**進行在地產業轉型的試探，並於過程中納入**生涯規劃與發展(綜合)**的試探。

戊、文化小劇場(共約20-25節)

先透過**互動與關聯/社會生活的組織及制度(社會)**對生活之社會文化進行大架構的概括瞭解；再透過**文本表述/文化內涵(國語文)**的深入瞭解進一步探索文化的內涵；接著**初步認識訪談技巧、田野觀察/田野調查(社會)**媒體識讀等，初探資訊的檢核與驗證；最後進行**藝術參與(藝術)**，實際將採集之文本轉化為劇場表演。**閱讀(閱讀)**是此課程中的重要元素。

己、社會研討會(共約20-25節)

先透過**資訊科技與溝通表達/資訊科技應用專題(資訊/科技)**讓學生對研討會呈現觀點所需工具進行學習；再透過**人際溝通的態度與技巧/人衝突管理能力的培養(綜合)**，讓學生懂得與他人合作及小組內意見整合；接著整合校本課程中生態探索、生態人文所形成觀點，透過**文本表述/文化內涵(國語文)**對應文本的學習，完整紀錄觀點，最後進行口語表達及演說訓練，協助學生在適當場合進行觀點的呈述。

庚、文創市集(共約20-25節)

環境倫理與永續發展(環境)是此套課程的開端，是用以商品開發的基礎，**變遷與因果/社會生活的組織及制度(社會)**，協助學生了解資本社會的現實，再透過簡單

的生活科學原理及設計與製作(自然/科技)學習，運用於實際產品之中，並適時納入多元文化差異與理解(多元)增加成品多樣性。

辛、團結的力量(共約20-25節)

先透過**互動與關聯/社會的運作、治理及參與實踐(社會)**實際了解社會的運作方式，再根據校本課程中生態探索、生態人文所得資料擬訂計畫，接著配合藝術的**生活應用(藝術)**進行活動的宣傳，最後在實踐的歷程中習得**服務行動的參與分享/關懷服務活動的參與及分享(綜合)**。

壬、在地導遊(共約5-10節)

先透過**文本表述/文化內涵(國語文)**對應文本的學習，協助學生進行回饋的紀錄；再進行**性平教育、原住民教育、多元文化教育**等學習協助學生更能彼此接納，最後校本課程所產生的觀點、專題報告、產業再造作品、計畫宣傳等，整合為特定的解說導覽路線，並將所學到的各領域知識用於解說活動之中。

五、學校活動說明

本校欲透過九項學習表現及對應的九套課程內容，將學生培育為生態觀察的記錄者、在地文史的深化者及知行合一的實踐者，並同時讓學生具備熱情、堅毅、樂觀、自制、感恩、社交智慧、好奇等特質。為求具體展現學習成果、設立學生表現舞台，本校擬規畫以下相關內容以供展演：

1. 每學期期中、末發表：增進感恩為主軸，並依規劃展演特定課程成果。
2. 校內既有活動轉型：增進對他人、賓客之熱情，於特定活動如校慶、運動會等，配合與課程成果一同展現。
3. 校外交流活動：增進好奇心、社交智慧為主軸，包含寒暑假戶外參訪、交流活動。進行異地生態觀察記錄、文創市集交流等。
4. 學期間校際各式交流、互訪活動。並作為呈現生態研討會、社會研討會、文化小劇場、文創市集、在地導遊等舞台。
5. 學期間戶外參訪活動。異地人文產業調查、文創市集交流等。

伍、行政運作、組織型態

一、行政運作：

本校為強化對偏鄉學生之照顧，國中小皆提供一日八節教學。另本校因辦理學校型態生態教育，教師需承擔許多教學研究之工作，故對於本縣各項評鑑與競賽，將以學校特色發展之項目為主，讓教師能專心致力於教學，帶好每一個孩子。校長與行政評鑑部份，擇參與教育部學校型態生態教育評鑑。此外，為穩定偏鄉學校教師流動頻繁之問題，針對原有師資結構解構，國小部以每班 2 名教師的編制，國中部以每班 3 名教師的編制。在代理教師部分，透過聘約延長與全年度薪資的方式，除穩定代理教師之流動外，也能讓代理教師能無後顧之憂的專心於校內任教。

二、組織型態：

本校設置國小六班、國中三班及幼兒園二班，全校編制為 11 班。學校設校長一人，綜理學校各項事務。設國小部教導處、國中部教導處、總務處、輔導室，各設置主任一名，由教師兼任，並設置專任人事及會計主任。國中教導處下設教務組、訓育組，國小教導處下設教務組、訓育組，組長由教師兼任。總務處下轄事務組、文書出納組及工友均為專任。輔導室下設輔導組、特教組及、生態課程組，組長由教師兼任。學校包括校長一人，國中部教師十二人(包含兼職主任二人、組長四人、導師三人、資源班教師二人、專輔教師一人)，國小部教師十四人(包含兼職主任二人、組長三人、導師六人、資源班教師二人、專任老師一人)，幼兒園部教師四人(包含教師二人、教保員二人)，專任人事主任、會計主任、護理師一人、事務組長、文書出納組長、幹事二人、工友一人、學生宿舍輔導員一人，全體教職員合計四十人。

陸、設備設施

以現有設備(施)改善為主，因地處極偏學校，國中部提供學生住宿環境，國小部高年級(五、六年級)如老師評估有需求，且家長同意下亦提供服務。另偏鄉學生學習較為弱勢，為翻轉教學模式引導學生主動學習，故分期針對數位行動載具與教學設備(施)改善並建置學生優良寄宿、學習環境，讓學生安心有效率學習

柒、學生入學、成就評量、學生事務與輔導方式

一、學生入學：目前以學區內學生為主，朝向開放為全國自由學區，

二、成就評量：

教育測驗隨著教育的普而朝向數據化發展，然本校學生數尚屬小規模，故不進行數據化轉換，將依據素養所述之學習表現進行質性描述，以記錄及反饋學生學習

之狀況，範例如表二：期末質性回饋範例。

學生姓名：賴柏鈞 年段別：國中部 評量教師：陳信志	
校本學習表現	學期狀態描述
A-IV-1能利用科學儀器繪製觀測物，並與文獻資料進行比較	能在提示下使用顯微鏡觀測，且僅與1筆文獻資料比較觀測結果。
A-IV-2能於擇定區域進行長時間紀錄，包含生態微系統內各物種及環境資訊，並模仿調查報告，自行設計調查表單。	能於區域內紀錄物種及環境資訊，且自行設計調查表單經過6次項目調整，且能具體指出調整原因。
A-IV-3能根據資料進行驗證，並依據驗證結果提出對現象合理的預測。	能進行資料驗證之測試，但解釋現象結果，超過其研究設計。
• • • •	
表二：期末質性回饋範例。	

三、學生事務與輔導方式

1. 依據教育部規定辦理各項學生事務與相關輔導。
2. 轉入轉出銜接：
 - 甲、轉出：本校依據12年國教進行學習內容統整，且不論發展其成為何皆仍保留部定課程時數進行學科統整，故課程方面對轉出學生並不會困擾，惟學生可能面臨類似因各校教科書版本差異而造的落差。
 - 乙、轉入：學校課程、活動多數採小組合作進行，除老師於課堂進行差異化教學外仍需仰賴大量同儕合作，使學生順利銜接。

捌、經費需求、來源及收費需求

本校申請為公辦公營生態教育學校，因地處極偏學校，目前學生學費、代辦費、午餐費、輔導費皆由本鄉公所補助，僅收取學生服裝費、住宿學生住宿費等，另延長上課時數費用由縣府人事費支付。

玖、預計招收學生數

- 一、 第一階段：第一年生態計畫階段，招收學區內學生。
- 二、 第二階段：招收學區內學生為主，為維護學生學習與教師教學品質，每班不得超過 20 人，第二年生態計畫階段如有餘額，開放為全國自由學區。
- 三、 第三階段：正式生態計畫經本縣評鑑小組同意，每年級學生不得超過 20 人之前提，且於學生總人數不超過 180 人下，並發展為可提供住宿之學校。

壹拾、實驗期程及步驟

大埔國中民小學生態教育計畫「培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存」的轉型規劃，透過教師專業社群，帶領教師共同討論大埔生態教育願景、擬定發展計畫，發展合理與容易理解的生態教育目標及達成目標的期程規劃。為能積極提升生態教育品質，教學團隊將生態教育目標分四期共10年進行規劃、發展，說明如下：

一、生態一期：生態摸索階段（105-107 學年）

(一) 基礎目標：行政合併統整為嘉義縣立大埔國民中小學並充實相關軟硬體，透過多方試探探尋課程在地化方向，於第三年時開始試辦統整主題生態課程。

(二) 深層目標：提升學校競爭力，穩定教師及吸引學生、認同學校的家長、志工、社區人士...等一同支持學校。

二、生態二期：課程建構期（108-110 學年）

(一) 基礎目標：進行大單元統整教學，為避免課程變動中導致學習內容零碎缺漏，故利用延長生態鐘點時間及彈性課程時間等增列時數方式進行，依序完成：

1. 學期中大單元整體架構之附件五：學期教學規畫表。
2. 大單元中各子單元規畫之附件六：大單元教學規畫
3. 子單元中各節課規畫之附件七：課堂教學規畫

(二) 深層目標：以策略聯盟方式進行生態教育，並結合學校、社區、遼近大學與機構資源共同進行生態課程發展。

三、生態三期：課程穩定期（111-113 學年）

(一) 基礎目標：

1. 依據課程統整內容，重新編排校內課程鐘點，並回歸十二年國教所訂之課程學習時數。
2. 微幅修正各大單元統整教學內容，以符應社會流變。

(二) 深層目標：課程精緻化、模組化，培訓校內教師轉型為理念講師以期理念推廣。

四、生態四期：成果推廣期（114 學年後）

(一) 基礎目標：

1. 將所發展之「培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存」生態教育教材，編製成光碟與網站進行分享、推廣運用。
2. 將課程轉化、行銷為「特色遊學課程」，透過曾文水庫結合西拉雅國家風景區環湖資源，啟動水路新的交通動線開啟大埔遊學新窗口，讓「大埔國中小」成為生態教室，學習新亮點。

(二) 深層目標：與社區合作協助社區發展，從學校出發，結合區域產學資源投入，進而促進大埔地區人文資產維護保存與在地產業特色發展。

工作執行項目與期程規劃



階段期程	01實驗摸索階段 (105-107學年)	02課程建構期 (108-110學年)	03課程穩定期 (111-113學年)	04成果推廣期 (114學年後)
基礎目標	行政合併統整試探課程在地化，第三年時試辦統整主題實驗課程。	規劃學期課程，開始進行大單元統整教學。	回歸十二年國教所訂之課程學習時數。 學生自選實驗課程。	實驗教育教材，編製成光碟與網站進行分享、推廣運用。 發展特色遊學課程
深化目標	提升學校競爭力，凝聚家長認同感	策略聯盟方式發展實驗教育課程(已通過大專院校合作案)	課程精緻化 模組化	協助社區永續發展

40

圖8 工作執行項目與期程規劃說明

壹拾壹、 自我評鑑之方式

一、 量化效益

(一)外部檢核：

以環保署所推動之綠色夥伴學校及「Eco School臺美生態學校」為外部評鑑指標之一，每年至少提報一路徑之經驗，並於6至8年內取得該組織最高之綠旗認證；以教育部所推動之「綠色學校」為外部評鑑之二，每年至少提報30件活動之經驗，並於5年內取得該組織銅牌掛牌經驗。

(二)內部檢核：

完成所提出之生態保育核心素養內容及據此發展課程、學生檢核規準，並回顧歷程整理相關經歷，以課程發展模式、教學模式之建立、評量策略之建立為內部檢核之依據。

二、 質化效益

(一)讓教師從課程教學角色成為持續發展、省思、再創新角色。

(二)讓學習者成為生活中的觀察者、深化者、實踐者。

(三)學校成為社區引領者，社區成為學校的助益者，成功凝聚社區共同意念及願景。

三、 課程實務效益

- (一)自編全年級「小黑鳶生態學校課程」學習架構、課程融入學習領域。
- (二)研發戶外學習與教學模式：學生自主探究學習、教師精準延伸經驗。
- (三)回顧課程內容，並以為永續校園探索計畫、環境教育、食農教育等教育部其他推動課程活動之素材。

四、PDCA 自評循環

源於現代管理學之父P.F. Drucker目標管理模式，再採藉W.E. Deming之循環式品質管理為基礎，針對教育工作的品質，按規劃、執行、查核與行動等活動進行自評，以確保教育理念之達成，並進而促使品質持續改善。具體步驟與內涵如下：

(一)規劃(Plan)：旨在建立一個明確的目標，並制定相關的計劃和確定必要的程序。

1. 目標確認自評：教育哲學取向委員建議與自評、教育心理學取向委員建議與自評、教育社會學取向委員建議與自評、里山倡議取向委員建議與自評、其他領域學者專家建議與自評(附件八：計畫內容執行、異動說明)。

2. 程序必要性自評：根據推論統計，某些樣本，推論統計可以進行生態的檢定某個假設 H_1 是否可能，其方法是透過否定對立假設 H_0 ，看看 H_0 是否不太可能發生。為追求理性決策模式(H_1)，故須透過自評是否能否定非理性決策模式(H_0)，故依據垃圾桶決策模式檢視是否生態教育規畫相關會議為非理性決策(附件九垃圾桶決策模式自評表)。

(二)執行(Do)：執行上一步所指定的計劃和程序，收集必要的信息來為下一步進行修正和改善提供依據。

1. 教師依時程完成附件五：學期教學規畫；附件六：大單元教學規畫；附件七：課堂教學規畫，並收錄於特定媒體裝置。

2. 採滾動式修正，領導者依實際推動狀況與專家學者對話修正，完成附件八：計畫內容執行、異動說明；依實際狀況會議討論相關細節，完成附件九：垃圾桶決策模式自評表。

3. 教師增能計畫、研習內容等。

(三)查核(Check)：上步收集的信息和預期設計進行比較，並提出修改方案。

1. 課程自評：利用教師所完成之課程規畫內容與教育計畫規畫比較與修正。旨在比較歷年大單元課程架構，即對照附件五：學期教學規畫，是否有逐年符合教育理念。

2. 課程架構自評：與專家學者討論課程架構是否因誤用概念，如里山倡議、正向心理學、邊際教育學等，並依據專家學者意見進行修正。完成附件八：計畫內容執行、異動說明。

(四)行動(Act)：各種單位間協調、可靠度改善對策訂定、改善行動執行與跟催。

1. 最佳化管理：檢視歷次附件九：垃圾桶決策模式自評表，是否能提升會議效能
2. 執行修正行動：

(1)檢視歷次修正之附件八：計畫內容執行、異動說明，是否能根據建議修正；檢視附件九：垃圾桶決策模式自評表，領導小組是否須參加相關增能研習活動。

(2)檢視歷次附件五：學期教學規畫，教師是否需提供課程規畫輔導、跨領域知能培訓。

(3)檢視實際課堂與附件七：課堂教學規畫差異，教師是否需額外輔導。

壹拾貳、 主持人及參與人員背景資料

(一) 校內教師專長與分工

1. 生態教育課程發展角色說明：

(1) 課程發展小組：涉略各領域新知研讀經典，統整規劃生態教育課程架構與方展方向，並與實踐小組充分溝通使其瞭解規劃內涵，進而能依據教師專長實踐課程。

(2) 課程實踐小組：負責依據班級狀況及課程規劃實踐與創發，並忠實紀錄課程狀況以回饋規劃小組校正課程。

(3) 課程拮抗小組：發揮拮抗作用，進行檢核、複查、反思，使課程創發過程中能有充分慎思

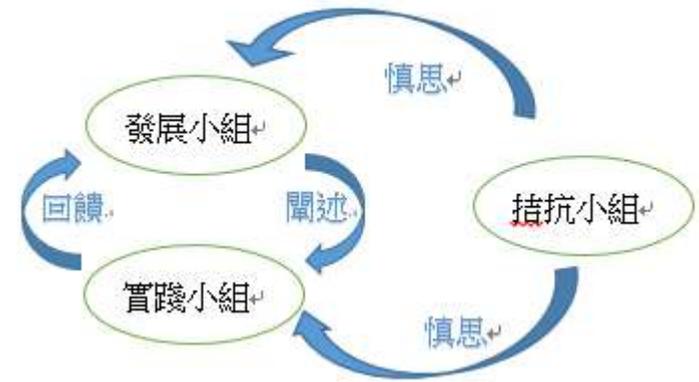


圖7 生態教育課程發展角色說明圖

編號	姓名	職稱	授課領域(請勾選)	課程發展中角色	專長/興趣/經歷	與本計畫呼應處
1	林子欽	校長	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(1)課程發展小組	台南大學環境生態研究所 長期投入科教專案	呼應生態研討會、生態資料庫課程所需。
2	吳英慶	國中部主任	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(1)課程發展小組 (2)課程實踐小組	中原大學化學系 攝影/登山	呼應四季美展、農特產業鏈課程所需。
3	許祐綿	國中部教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	中正大學中國文學研究所 電腦繪圖	呼應文化小劇場課程所需。
4	林淑雅	國中部教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(3)課程拮抗小組	彰師大商業教育學系 資訊/科展	呼應生態資料庫、生態研討會、課程所需。
5	劉耀仁	國中部教師	<input type="checkbox"/> 國 <input checked="" type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(3)課程拮抗小組	國北教大兒童英語教育 中高級英檢通過	
6	劉青鑫	國中部教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(3)課程拮抗小組	高師大國文系 烹飪	呼應文化小劇場、團結的力量課程所需。

7	鄭夙君	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(3)課程拮抗小組	嘉義大學數理教育研究所 園藝/手工藝	呼應生態資料庫、文創市集課程所需。
8	張維軒	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	中正大學中國文學研究所	呼應社會研討會、文化小劇場、團結的力量課程所需。
9	蘇意尹	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	大仁科技大學食品科技系 手工藝/食品檢驗分析乙級/科展	呼應生態研討會、文創市集、農特產業鏈課程所需。
10	呂秀玲	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	台南大學應用數學系碩士班	呼應生態資料庫課程所需。
11	陳亭亭	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(3)課程拮抗小組	東方設計學院美術工藝系 AI 平面設計	呼應四季美展、文創市集、課程所需。
12	鄭意柔	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他	(2)課程實踐小組	高師大體育學系	
13	鄭勝全	國小部 主任	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：	(1)課程發展小組 (2)課程實踐小組	台南師院初等教育學系	呼應生態研討會課程所需。
14	陳宇芳	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	花蓮教育大學諮商心理系 美術	呼應四季美展課程所需。
15	張雅雯	國小部 主任	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：	(1)課程發展小組 (2)課程實踐小組	臺東大學教育學系 科展	呼應生態資料庫、生態研討會課程所需。
16	李佳潔	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input checked="" type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	南台科技大學外語學院 多益英語檢定證書	
17	姚旻伶	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input checked="" type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 其他：生活	(1)課程發展小組 (2)課程實踐小組	文藻外語大學-西班牙文系 英語	
18	林宜嫻	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	國北師初等教育系	
19	詹佩琪	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input checked="" type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	台東大學英美語文學系 手做美勞/烹飪	呼應四季美展、文創市集課程所需。
20	黃佳莉	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	亞洲大學經營管理研究所 國小教師證、幼教教師證	呼應文化小劇場、文創市集、團結的力量、在地導遊課程所需。
21	李佳純	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input checked="" type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	南華大學傳播管理研究所 經歷：翰林出版社國小自然科編	呼應四季美展、文化小劇場、社會研討會、文創市集、團結的力量、在地

					輯；社會關懷議題之社會行銷及社會教育；環保生態議題如蔬食、海洋教育、減塑、種樹等教育及行銷宣傳；採訪報導	導遊課程所需。
22	徐琨琳	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	國立高雄科技大學-資訊管理系	呼應四季美展、生態資料庫課程所需。
23	謝景安	國小部 教師	<input checked="" type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input checked="" type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	國立虎尾科技大學-自動化工程系	呼應四季美展、生態資料庫課程所需。
24	張淑娟	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他：	(2)課程實踐小組	屏東商業技術學院研究所 手工藝創作教學/園藝	呼應四季美展、生態資料庫、農特產業鏈、文創市集、在地導遊課程所需。
25	江宜瀨	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 藝 <input type="checkbox"/> 健 <input checked="" type="checkbox"/> 綜 <input type="checkbox"/> 其他	(3)課程拮抗小組	輔仁大學臨床心理學系	
26	蔡巧苓	國中部 主任	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：特教	(1)課程發展小組	彰師大特殊教育學系	
27	黃于庭	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：特教	(3)課程拮抗小組	嘉義大學特殊教育學系	
28	黃薰葳	國中部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：特教	(3)課程拮抗小組	高雄師範大學特殊教育學系	
29	黃唯嘉	國小部 教師	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 綜 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：特教	(3)課程拮抗小組	嘉義大學特殊教育學系	

(二)協助團隊

提供協助大學團隊與社區團隊：彰化師範大學環境教育與科學教育中心偏鄉輔導團隊為主				
1	王瑞璦	教授	國立嘉義大學教育與行政政策發展研究所	教育政策、教育行政、教育法規、性別平等教育、實習輔導、師資培育
2	徐明和	教授	國立嘉義大學教育學系	教育行政、班級經營、教育行政、學生行為輔導
3	沈添鈺	退休教授	國立嘉義大學英語學系	英語教學、語文教育、電腦輔助語言教學
4	林忠毅	教授	國立彰化師範大學生物學系	生態教育、生理生態學、科學教育
5	簡一治	教授	國立彰化師範大學生物學系	遺傳生物學、科學教育
6	黃森山	教授	國立彰化師範大學數學系	數學課程與教學、數學理論教育
7	姜鈴	教授	國立彰化師範大學生物學系	科學教育與多媒體教學
8	周睿鈺	教授	國立彰化師範大學生物學系	酵母菌演化生態學與多媒體教學
9	周文己	教授	國立彰化師範大學科學教育研究所	科學教育、認知神經科學、大腦科學與學習、眼動追蹤技術
10	楊奕玲	教授	國立嘉義大學生化科技學系	科學教育、動物反應模式
11	賴弘智	教授	國立嘉義大學水生生物學系	水環境生態學、水生生物復育、多媒體教學
12	張毓禎	退休教師	北興國中生物科	數學課程與教學、課程開發、生物課程與教學
13	梁崇惠	退休教授	國立彰化師範大學數學系	數學教育
14	洪敬道	教師	高思活化數學教育中心	數學重建神經連結、班級經營
15	許峻昇	理事長	大埔觀光促進協會	社區認識與導覽、社區規劃
16	陳金全	理事長	永樂村社區發展協會	社區認識與導覽、社區活動
17	簡振林	會長	大埔國中小	竹子生態與加工
18	郭豐嘉	副會長	大埔國中小	溪流魚蝦生態
19	林國文	副會長	大埔國中小	中草藥認識
20	蕭毅然	副會長	大埔國中小	梅樹、咖啡生態及水庫魚類認識

附錄

壹、實驗教育規範

嘉義縣立大埔國民中小學學校型態實驗教育規範

實驗範圍	不適用法規	替代方案	說明
課程教學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民教育法第 8 條第 1 項 2. 國民教育法施行細則第 10 條第 1 項 3. 國民中小學九年一貫課程綱要 4. 十二年國民基本教育課程綱要 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程總體計畫：由學校依自己的內容格式編寫，於學年度開學前由本校及校外委員組成審查小組審查後，送教育處備查。 2. 課程計畫延伸的課程輔導服務，以課程精進教學輔導觀課模式為主。 3. 調整學生上課時間，全年級全日制，上課時間從第一節至第八節。一至六年級學習總節固定為每週 36 節；七至九年級學習總節固定為每週 39 節。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本校進行實驗教育，包括課程計畫之撰寫內容應給予學校自主空間。 2. 本校送交學校實驗教育計畫審議時，已經過實驗教育審議委員會之審查，其內容已含課程與教學規劃。
學生入學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民教育法第 4 條第 2 項 2. 國民教育法施行細則第 5 條 	逐年開放為全國自由學區，跨縣市招生。	
學習成就評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民教育法第 13 條第 1 項 2. 國民小學及國民中學學生成績評量準則第 4 條 	多元評量的方式兼具學生的參與歷程與學習產出，使得每一位學生都有機會展現自己的才能，並獲得學習上的均衡發展。且增加學生平時個別評量紀錄，以學生努力程度、社會行為及身心發展等的個別化質性紀錄。	本校不以紙筆測驗的定期評量為總結性評量的唯一依據。評量依據不同年齡需求，設計發展性的多元評量方式。

貳、經費編列說明

公立生態學校之計畫經費(資本門不得高於總經費40%)

(單位：元)

項目 分類	項次	經費項目	單價	數量	金額	說明
經常門	1	研習講師 鐘點費(外 聘)	2,000	20	40,000	研習講師鐘點費(外 聘)2000元*2時*10次 =40000
	2	諮詢費	2,000	5	10,000	專家學者諮詢費 2000*5 次=10000
	3	交通費	12,000	1	12,000	研習講師及專家學者諮 詢至本校所需之車資， 覈實報支。
	6	租車費	12,000	2	24,000	辦理生態教育探索教育 課程時所需之遊覽車租 賃費用(2車)
	7	膳食費 (一)	80	260	20,800	辦理生態教育探索教育 課程時所需之師生膳食 費 80元*130人*2次 =20800
	8	膳食費 (二)	80	60	4,800	辦理生態教育研習所需 膳食費 80元*30人*2 次=4800
	9	教師住宿 費	1,600	20	32,000	1. 本項依規定核實支付 2. 辦理生態教育研習、 參訪或探索教育課程所 需之教師住宿費 1600 元*20人=32000
	10	學生住宿 費	400	60	24,000	1. 本項依規定核實支付 2. 辦理生態教育之探索 教育課程所需之學生住 宿費 400元*60人 =24000
	11	二代健保 補充保費	955	1	955	50,000*0.0191=955
	12	材料費	500	100	50,000	生態課程實施(如校內 外動靜態課程或發表 等)所需之上課材料費
	13	場地布置 費	2,500	4	10,000	生態課程實施所需之場 地布置材料費，包含成 果發表和學習場域布置 等
	14	印刷費	15,000	1	15,000	影印相關手冊、講義及 宣傳品、成果冊等等印 刷費。
	15	雜支	6,445	1	6,445	凡前項費用未列之辦公 事務費用屬之。含辦公 室事務用品、電池、光 碟片、資料夾、郵資、 等其他上述經費項目未 能系列開支屬之。

	小計				250,000	以上經費視實際執行情形相互勻支
資本門	1	冷氣機	30,000	2	60,000	安裝於情境教室，師生上課使用，讓學生安心有效率學習。
	2	平板電腦	10,000	9	90,000	ipad 平板，學生課程使用
	小計				150,000	以上經費視實際執行情形相互勻支
合計					400,000	

承辦單位
長)

會計單位

機關首長(校

參、生態教育理念後設分析

基礎教育理念	影響派典/哲學家	影響陳述	大埔生態教育主張	
哲學基礎	形上學	Gramsci、Apple、Bernstein、Young、Bourdieu、	程本身不可能是中立的，它隱含了特定的意識形態。	我們認為長期以「人」為中心的課程思考邏輯，是現行課程的限制所在。
		Bacon		
	知識論	Giroux 邊界教育學	現代社會中各種知識領域不斷混合和互動，傳統學術學科區分已不足解釋文化和社會現象的多樣性	在課程中將逐步打破現有的學科疆界，改以主題統整的方式進行大單元教學。
		後殖民主義	反對西方知識觀的唯一性，解構知識與權力的關係。	
	價值論	生態主義	追求的是一個自然和社會生態平衡的美好“綠色社會”	和諧。欲跳脫以人為中心的單元論述，改以人與自然和諧共存的二元概念
		社會生態學	它強調人與自然間的複雜關係，建立人和大自然更加互惠互利的社會結構的重要性	
		實用主義/Dewey/ Peirce/ Kilpatrick	觀念是否真實在於它們是否能帶來實際效果。	課程中以學習學科知識在前，而後規劃相對應知學習活動展演，應用所學知識
		社會重建主義/ Counts	學校敢於創造新的社會秩序嗎？	課程中對人文、自然議題提出主張，規劃並展現行動。
心理學基礎	正向心理學/ Seligmann	正向心理學所談的特質，就是經由「後天學習」和「少數遺傳因素」所產生的美德和長處	熱情、堅毅、樂觀、自制、感恩、社交智慧、好奇等七項作為暫時培養藍圖，將依據實際推行狀態修正。	
	本土心理學	西方心理學的研究成果在未經文化驗證之前是否能直接運用於華人社會尚待質疑？		
社會學基礎	里山倡議	謀求兼顧生物多樣性維護與資源永續利用之間的平衡。	培育里山的實踐者：實現人類社會與自然的和諧共存	
	105-107生態教育反思	青年學成後回歸鄉村，給未來社區何種希望。複製上一代的資源應用模式？		
其他	比較教育/荷蘭教育制度		呼應跨大單元教學	
	文化研究	文化研究試圖揭露與調解知識的分歧，克服內隱知識、客觀知識	呼應里山倡議	

肆、教師增能規劃暨相關說明

壹、教師增能規畫

- 一、參與政大生態教育增能研習，歷年參與比率達10%—20%—30%人數成長。
- 二、環境教育研習24小時認證，歷年認證人數比率達15%—30%—50%人數。
- 三、累計自辦教師增能研習，歷年總時數達50—100—150小時。

貳、自主辦理教師增能規畫

一、師資延續

- 1.新進教師暫規劃參與課程拮抗小組，協助新進教師熟悉校本課程，並透過其新進之特質，以不同觀點檢視本校之效本課程。待新進教師熟悉後，轉入課程實踐小組或課程規畫小組。

二、教師課程發展實踐規劃

- 1.期初期末進行校本共識營，以共構本學期生態教育試行、調整、修正之對談等。
- 2.每月規劃乙次座談，包含交流、分享與省思。
- 3.期中期末成果發表前進行座談，對話該套課程的實踐狀況，思索是否真能到所設定之學習表現。

三、教師增能研習規劃(依據附件一：生態教育理念後設分析)

- 1.學期間：每周五為教師研習暨課程發展時間。
- 2.寒暑假：以工作坊模式呈現多樣課程使教師持續精進，內容包含：派典理論(哲學省思、里山倡議等)、調查方法論(自然、人文調查法)、教學法(創造力、對話式教學)、議題融入、其他文章、觀點及倡議與談等。
- 3.交流參訪：與鄰近學校進行交流，嘗試新的思維模式。
- 4.教師增能培育，預計於三年內陸續討論，草擬如下：
 - (1)生態教育理念與共識：生態教育概念剖析，何謂生態及本校生態主張。
 - (2)生態教育方法：自然、社會、實踐三面向所需技術與課程規劃概念
 - (3)生態教育精緻化：校本、課程精緻化、國教議題融入理論與發展方向。
 - (4)生態教育教師參訪：各校課程發展之經驗交流

課程主軸	時數	課程主軸	時數	課程主軸	時數
生態教育理念與共識(部分待議)					
哲學論述 (後現代取向)	4-8	心理學論述 (正向心理學取向)	4-8	社會學論述 (知識社會學)	4-8
生態哲學論述 (里山倡議)	4-8	生態教育參訪	8-16		
生態教育方法論					
素養導向課程設計	4-6	探究教學課程設計	4-6	文化研究課程設計	4-6
社會重建取向之課程設計	4-6	體驗取向之課程設計	4-6	科學方法論	16-20
生態教育精緻化(部分待議)					
戶外教育	2-4	國際教育	2-4	環境教育	2-4
品德教育	2-4	閱讀素養教育	2-4	資訊教育	2-4
科技教育	2-4	創造力教學	2-4	探究教學法	2-4
PBL 教學法	2-4	受壓迫者教育學	2-4	後殖民主義	2-4

伍、校本生態素養

核心素養項目	核心素養項目說明	生態教育核心素養具體內涵		
		國小教育階段	國中教育階段	
D 生態保育素養	D1 生態探索	保持對外在的 好奇 ，並具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考素養，分析與運用新知進行規劃實作探究活動，以 堅毅 態度完成所規劃的探究活動，同時體認維護生態環境是地球公民的責任。	生態-E-D1 能保持好奇心觀察周遭環境，並能依據已知及科學方法去想像可能發生的事情，從而關懷自然環境與人類社會的永續發展。	生態-J-D1 能應用科學知識、方法與態度於生態議題中，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。
	D2 生態人文	具備自我文化認同與信念，友善的社交智慧，並以 感恩 的態度探索不同時間和空間下人類經濟與自然生態間相互依存關係，且能尊重與欣賞多元的觀點，且能建構可持續發展之價值觀。	生態-E-D2 了解自我文化，並關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的自然與人文環境間平衡，並思考解決方法。	生態-J-D2 珍視自我文化的價值，肯認多元文化，並具備民主、法治、環境倫理、在地與全球意識及道德思辨能力。
	D3 生態實踐	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，主動關注自然生態與人類永續發展之議題，並擁有規劃及執行計畫的能力， 樂觀且熱情 的參與社會活動與進行具資源使用 自制力 的產業再造。	生態-E-D3 認識與運用科技、資訊及媒體，探研究生活相關生態議題，並規劃學習計畫，而在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。	生態-J-D3 善用各種科技、資訊、媒體，主動學習與探究人類生態相關議題，並規劃相對應的行動方案。並能發展在地應用資源策略進行產業再造。

陸、各年段生態素養

方案名稱	大埔小黑鳶生態實驗學校－低年級	
方案願景	培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存	
學生圖像	生態觀察的紀錄者、地方文史的深化者、知行合一的實踐者	
呼應與對照	生態觀察的紀錄者↔生態探索 地方文史的深化者↔生態人文 知行合一的實踐者↔生態實踐	
校本生態素養		
生態素養	學習表現	學習內容(僅列代表)
▷生態探索	A-I-1 能利用視覺元素，並表達自我觀察、感受與想像。 A-I-2能於擇定區域進行長時間紀錄觀察，並在指導下完成紀錄表單。 A-II-3能依照類別進行資料歸類，並簡要說明觀察的結果。	1.利用簡單的攝影器材、繪圖技巧紀錄教室周邊的四季變化，並針對自己的作品進行描述、感受與分享。 2.紀錄區域內單一物種或環境資訊，並能對所記錄的內容進行整理。 3.能依據紀錄表單製作出簡單圖表，並運用已知知識進行想像、猜測與解釋。
▷生態人文	B-I-1 能認識在地產業，並嘗試發想創新之應用方式。 B-I-2能進行訊息的摘錄，並將此訊息進行合理轉述。 B-I-3能獨自將蒐集的資料依據類目進行編排，並針對資料內容進行回饋。	1.體驗與認識在地農特產業及其生產過程，並依據生活經驗，將此些產品進行創意加工。 2.以原本已存在之文本故事為藍圖，班級共同充實後，合作加以呈現。 3.利用圖畫相片及文字製作在地文史產業主題小書，並以適當方式表達心得。
▷生態實踐	C-I-1 能敏覺事物缺漏、不尋常或未完成，並加以完善。 C-I-2能實際參與公益行動，並完成於計畫中所需扮演的角色。 C-I-3能在引導下口頭報導多筆資料。	1.能在原型物上添加物件，而此添加物需與在地生態、人文產業有關連。 2.能依照老師的引導，針對生活中的問題，依循目標有步驟地進行改善。 3.以圖卡、影片、筆記等輔助物或同儕協助，進行班級專題內容的共同報導。

方案名稱	大埔小黑鳶生態實驗學校－中年級	
方案願景	培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存	
學生圖像	生態觀察的紀錄者、地方文史的深化者、知行合一的實踐者	
呼應與對照	生態觀察的紀錄者↔生態探索 地方文史的深化者↔生態人文 知行合一的實踐者↔生態實踐	
校本生態素養		
生態素養	學習表現	學習內容(僅列代表)
A 生態探索	A-II-1能掌握觀察物的主要構造，並能注意其特別之處。 A-II-2能於擇定區域進長時間生態、環境觀察，並依據已知科學知識增加紀錄表格內容。 A-III-3能利用簡單圖表說明發現規律或現象，並針對發現提出合理猜測。	1.利用攝影或繪畫紀錄校園內的四季變化，並針對四季改變之處先行紀錄。 2.紀錄區域內多筆物種及環境資訊，並嘗試比較兩筆資料間的交互關係。 3.針對特定問題或現象進行資料整理蒐集，並仿照研究報告進行操作驗證。
B 生態人文	B-II-1 能認識在地高經濟作物，並嘗試發展創新之應用方式。 B-III-3能運用所蒐集資料驗證文本故事的合理性並擴充故事的豐富度。 B-II-3能自行依據特定觀點或視角編排資料，並能接納與分享不同的觀點或視角。	1.體驗種植木耳、蕈類等高經濟價值作物，並將收穫簡易加工。同時亦注意到過程中廢棄物的再利用。 2.採集與充實已存在之文本故事，配合肢體語言呈現故事，須注意故事的橋段是否蘊含教化意義或生態知識的傳達。 3.利用文書軟體編排與製作在地文史產業電子書，並根據製作成果，提出在地未來想像。
C 生態實踐	C-II-1能敏察事務的不足，並找尋適當的變通方式進行修正。 C-II-2能針對問題共同擬定合理的行動策略，並能自省與改進行動策略。 C-II-3能獨自利用輔助物完成口頭報告。	1.依據所調查的生態、環境、產業及人文資料，讓學生選擇適當原型物並添加創意，使原型物增加功能。 2.班級共同草擬行動方案，並依據計畫內容施行。並依據自評標準讓學生反思與修正所規畫行動。 3.布置與規劃班級所觀察記錄區，設計各輔助物，協助學生能於該地報導班上的各個專題內容。

方案名稱	大埔小黑鳶生態實驗學校－高年級	
方案願景	培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存	
學生圖像	生態觀察的紀錄者、地方文史的深化者、知行合一的實踐者	
呼應與對照	生態觀察的紀錄者↔生態探索 地方文史的深化者↔生態人文 知行合一的實踐者↔生態實踐	
校本生態素養		
生態素養	學習表現	學習內容(僅列代表)
A 生態探索	A-III-1能利用簡單科學儀器繪製觀測物。 A-III-2能於擇定區域進長時間生態、環境觀察，並模仿調查報告，獨自修正紀錄表單。 A-III-3能利用統計圖表發現模式，並依循科學步驟驗證發現結果。	1.拍攝或繪畫記錄學校周邊景色，並利用簡單科學儀器深入觀察紀錄到的變化處。 2.紀錄區域內生態系含環境資訊，並依據觀察主題不斷修正紀錄表單或改變環境並記錄後續變化。 3.針對特定問題或現象進行資料整理蒐集，並進行驗證，而驗證方法可修正單一報告之內容或採借多個報告之內容。
B 生態人文	B-III-1能利用在地易加工作農作物發展創新應用方式，並運用網路資源嘗試行銷。 B-III-2 能在引導下進行文史資料的蒐集，並彙整多個觀點，產生與修正文史資料。 B-III-3能依據特定觀點或視角蒐集資料，並能針對觀點或視角進行論述。	1. 種植香草、蝶豆花、蜜源、樹苗等植物，並進行簡單加工，如肥皂、防蚊液，利用社交軟體進行行銷。 2.透過與社區耆老互動，蒐集比較推測後，重新編排充實，發展為舞台戲劇。該戲劇需兼顧教化意義或生態知識的傳達。 3. 利用簡報軟體整理記錄在地文史資料含影音圖檔等，並就單一觀點，挑選相關例證形成報導。
C 生態實踐	C-III-1能敏察事務的不足，並找尋多個的變通方式嘗試改善。 C-III-2能針對問題多面向考量行動方案，並依據外在條件修正。 C-III-3能利用輔助物進行至少兩主題之簡報。	1.依據所調查的生態、環境、產業及人文資料，流暢想出多個方案擇若干製作，期待能接合若干原型物成可用物件。 2.發想與草擬行動方案，完成能力所及範圍後，透過公民請願向鄉鎮代表尋求支持，並於過程中不斷修正行動企畫。 3.串聯各班所規劃布置的紀錄區，規劃為解說廊道，並於適當時機班級合作報導多樣專題。

方案名稱	大埔小黑鳶生態實驗學校－國中部	
方案願景	培育里山的實踐者:實現人類社會與自然的和諧共存	
學生圖像	生態觀察的紀錄者、地方文史的深化者、知行合一的實踐者	
呼應與對照	生態觀察的紀錄者↔生態探索 地方文史的深化者↔生態人文 知行合一的實踐者↔生態實踐	
校本生態素養		
生態素養	學習表現	學習內容(僅列代表)
A 生態探索	A-IV-1能利用科學儀器繪製觀測物，並與文獻資料進行比較 A-IV-2能於擇定區域進行長時間紀錄，包含生態微系統內各物種及環境資訊，並模仿調查報告，自行設計調查表單。 A-IV-3能根據資料進行驗證，並依據驗證結果提出對現象合理的預測。	1.拍攝或繪畫記錄水庫周邊景色，並利用科學儀器、文本資料深入觀察紀錄到的變化之處。 2. 紀錄區域內生態系含環境資訊，並依據觀察主題設計紀錄表單。或改變環境並記錄後續變化。惟表單、變因的操弄需有資料支持。 3. 針對特定問題或現象進行資料整理蒐集，並進行科學驗證。於驗證後利用結果提出合理的預測。
B 生態人文	B-IV-1能利用在地農作物發展創新應用方式，並行銷產品與推廣製作所發展應用方式。 B-IV-2能獨立採集與整理在地文史資料，並對採集的資料進行科學。 B-IV-3能於資料蒐集中形成特定觀點，並主動倡議自己的觀點。	1. 體驗在地竹產業後，進行產品創意再製，後透過社群平台行銷產品並對社區推廣製作方式。 2. 驗證從耆老處蒐集之資料，擇合理處重新編排充實，發展為舞台戲劇。該戲劇需兼顧教化意義或生態知識的傳達。 3.針對特定議題蒐集正反面資料已形成觀點，並透過簡報或影音錄製等方式，倡議觀點尋求他人支持。
C 生態實踐	C-IV-1能敏察事物不足，找尋多個的變通方式並兼顧方案的精密性。 C-IV-2能自主針對問題多面向考量行動方案，並主動尋求支持。 C-IV-3能實際投入在地解說活動。	1. 依據所調查的生態、環境、產業及人文資料，流暢想出多個可行方案擇若干製作，期待能自行製作創作原型物。 2.發想與草擬行動方案，完成能力所及範圍後，透過聯署活動尋求支持，並根據回饋修正行動企畫。 3.跟隨在地耆老發展出基礎路線，後共同充實該路線，發展為包含自然、人文之導覽路線。

捌、大單元教學規畫

嘉義縣大埔國中小實驗教育實踐教學單元：《 年級：（課程主題） 》

* 依據12年國教教案範例簡化設計。

一、教學單元設計說明

1.課程設計脈絡：

2.課程學習重點描述：

二、課程資料區塊

領域/科目				設計者	
實施年級				總節數	
單元名稱與教材地位					
校本單元		年段單元		本教案單元	
設計依據					
呼應十二年國教					
學習重點	學習表現		核心素養		
	學習內容				
呼應校本生態素養					
學習重點	校本學習表現		生態素養		
	校本學習內容				
領域、議題連結					
校本品格力連結					
教材來源					
教學設備/資源					
學習目標					

三、課堂活動描述

教學活動設計			
節次	單節課堂目標	課堂活動描述	學習情形檢核
試教成果與省思			
參考資料			
附錄			

玖、課堂教學規畫

嘉義縣大埔國中小實驗教育實踐詳案：《 年級：（課程主題） 》

* 依據12年國教教案範例設計。

增列：1. 單元名稱部分增列教材地位，呈現本教案於實驗課程中定位。

2. 設計依據增列呼應校本生態素養下等四項。

課程資料區塊

領域/科目				設計者	
實施年級				總節數	
單元名稱與教材地位					
校本單元		年段單元		本教案單元	
設計依據					
呼應十二年國教					
學習重點	學習表現		核心素養		
	學習內容				
呼應校本生態素養					
學習重點	校本學習表現		生態素養		
	校本學習內容				
領域、議題連結					
校本品格力連結					
教材來源					
教學設備/資源					
學習目標					

課堂活動描述

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註：學生學習情形
試教成果與省思		
參考資料		
附錄		

壹拾、計畫內容執行、異動說明

畫內容執行、異動說明修正對照表

修正問題		修正說明
計畫內容	執行或修正	

壹拾壹、 垃圾桶決策(Garbage Can Model)模式自評表（暫定版）

理論概述：垃圾桶模式是一種非理性的決策模式，應用此一模式來探討我國的一些教育政策或是決策的過程。這種模式組織有三個特徵：目標模糊、對如何達成目標的方法亦不甚清楚、流動性參與。

（為求真實呈現，請隨機抽取會議成員填寫，且本表建議不記名、不事後修改、不予權力不對等者過目）

會議自評表：

會議主題（日期）：

會議結論（亦可附於會議紀錄）：

自評項目	說明
會議成員對會議主題能描述	(自評參與成員是否事前明確瞭解會議主題)
會議成員對會議內容能提出建議或看法	(自評是否成員能提出方案、主張；非單純回饋)
成員流動性參與	(請填寫此次參與成員)

自評結果：(是否符合垃圾桶決策模式)

- 符合垃圾桶模式，為非理性決策
- 不符合垃圾桶模式，為理性決策

請檢附會議紀錄

壹拾貳、校務會議記錄

嘉義縣立大埔國民中小學 107 學年度第 2 學期第臨時校務會議記錄
壹、日期:108 年 5 月 17 日上午 15 時 10 分 記錄:盧禹安
貳、主席:林校長子欽 地點:工藝教室
參、出席者:各處室主管(如簽到表)
肆、各處室報告:(詳如附件)

一、校長:報告及討論 108-110 學年度大埔國中小實驗教育計畫。

二、老師回饋:

(一)林宜嫻老師:

實驗教育成績開花結果十分欣慰，一路走來，經歷實驗教育的懵懂未知，摸索過程十分茫然不知所以，若是藉由這次成功經驗可以讓實驗教育系統紙本化，將是更美好的成果。感謝逸盛老師一路熱心指導，應該是實驗教育的功臣之一。這次成果不只是這學期老師的付出，也是前代教師辛勤累積成果，希望所有努力都能共享，成績共留。

(二)張維軒老師:

藉由實驗教育課程，與學生一同進行課程學習，無論是在地人或外地人皆能夠深入了解大埔的文化特色。

(三)莊幸儒老師:

實驗教育的精神和現行幼兒園統整課程的理念相符，透過學校特色及在地化的精神，去創作出屬於這個地方獨一無二的教材，編輯的過程很辛苦，也考驗著老師自編教材的能力，尤其是二年級的實驗課程，有脈絡性及延續性的課程編排，也很適合幼兒園使用。

(四)行政人員黃雅惠:

跟宜嫻老師的想法一致。(覺得實驗教育應該發展出一系列的課程，而不是讓老師帶著學生探索)

上個月與學生訪談中，學生問了一個問題「大埔鄉為什麼會分成五個村?」。讓我一整天心情都非常的低落。是不是我們的基本教育哪裡出了問題呢?(國小三年級社會課程認識我的家鄉、國中的地理就會引導學生去尋找這個問題的解答，學生應該詢問的是地名特色。怎麼詢問行政劃分的問題呢?)

(五)盧禹安護理師:實驗教育需要有完善的規劃，如:師資及課程規劃，若未盡完善而帶著學生一再摸索，實為實驗教育?

三、結論:感謝大家提供意見修正，並通過 108-110 學年度大埔國中小實驗教育計畫。

嘉義縣立大埔國民中小學

第 107 學年度第二學期 臨時校務 會議簽到表

時間:108.5.17 地點:工藝教室

編號	職稱	姓名	編號	職稱	姓名
1			9		黃雅惠
2	灰埋師	盧安	10	實驗組長	姚文伶
3		張淑娟	11	50/等	徐瑞卿
4	總務主任	張於雯	12	1年級級任	木中宜傑
5	40/導	李佳純	13	2年級級任	詹佩琪
6	70/導師	張維軒	14		簡振林
7	教保員	莊幸傑	15		
8	30/導師	黃任利	16		

(報告內容如附件:108-110學年度-實驗教育計畫)