

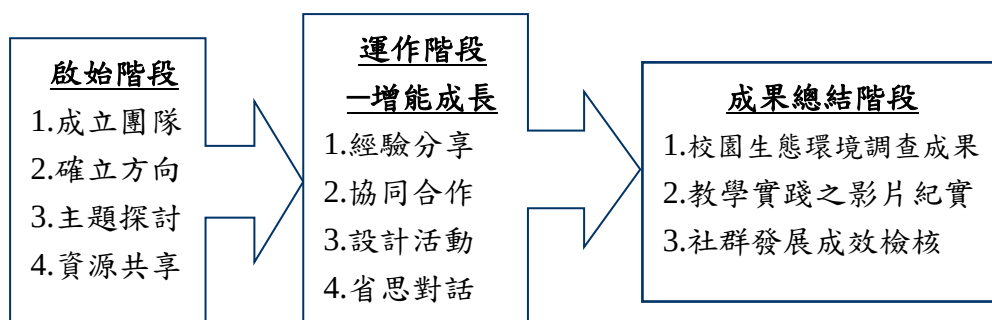
【附件二】

桃園市 105 學年度富台國民小學辦理教師學習社群申請計畫書

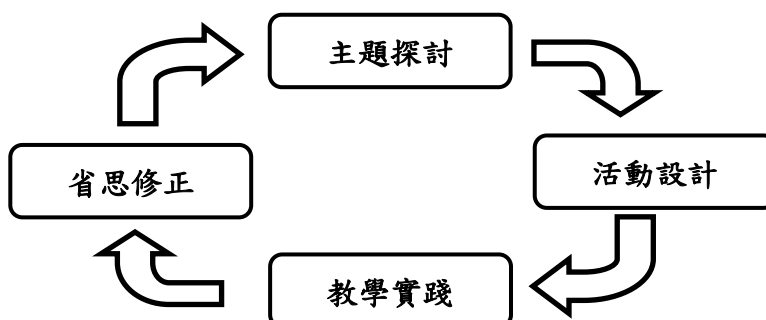
社群名稱		生態及環境教育教學探究	
社群類別	領域	☐ 國語文 ☐ 本土語言 ☐ 英語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然與生活科技 ☐ 藝術與人文 ☐ 健康與體育 ☐ 綜合活動 ☐ 生活課程 ☐ 議題：_____	
	主題	自然生態及環境教育探究、發展在地化教學素材、增進生態及環境保育素養	
社群召集人		彭明熙	職稱 教務主任
聯絡電話		4563335#210	Email pms1207@gmail.com
組成目的		提升本校教師在自然生態及環境教育方面專業知能及精進教學	

社群運作方式、產出目標

一、生態環境教育教學探究社群發展模式圖



二、教師增能成長與教學實踐流程圖



三、社群運作產出目標

- 一、教師能統整自然與生活科技領域教材有關生態環境之課程，並能產出教學方案。
- 二、提升自然與生活科技領域教師進行戶外教學的專業知能。
- 三、能針對本校校園生態環境，發展在地化的教學素材。
- 四、透過本社群活動，落實校本課程—生命教育之課程特色。

社群成員					
姓名	任教領域	分工	姓名	任教領域	分工
彭明熙	自然（高年級）	召集人	彭月香	自然（中年級）	攝影
張雅芳	生活（低年級）	場地布置	楊秀馨	自然（中年級）	場地布置
鄒美婷	自然（高年級）	會議紀錄及簽到表	馬德人	自然（中年級）	器材準備
楊舒涵	自然（中年級）	資料準備及印製	黃夏萍	自然（中年級）	成果彙整經費核銷
進度規劃					
場次	日期 年月日	實施內容	實施方式	服務單位/講師姓名/職稱	
1	105/09/05(一)	校園生態環境社群主題探討	社群發展及主題探討	彭明熙/教務主任	
2	105/09/21(三)	桃園陂塘保育－楊梅濕地教育銀行體驗	校外專題講座	桃園市環境資源教育推廣協會/王派鋒/理事長	
3	105/11/12(六)	桃園復興東眼山生態導覽	校外專題講座	國家公園/志工解說員/李雪	
4	105/12/28(三)	期中檢討與反思	同儕省思對話	彭明熙/教務主任	
5	106/03/15(三)	生態及環境教育教學（備課）	同儕省思對話	彭明熙/教務主任	
6	106/03/23(四)	生態及環境教育教學（觀課）	教學觀察與回饋	彭明熙/教務主任	
7	106/03/27(一)	生態及環境教育教學（議課）	教學觀察與回饋	彭明熙/教務主任	
8	106/04/21(六)	神秘後慈湖－生態景觀的淨土導覽	校外專題講座	國教輔導團/莊春菊/講師	
9	106/05/17(三)	特殊地形探訪－草漯沙丘的故事	校外專題講座	桃園市環境資源教育推廣學會/謝健山/總幹事	
10	106/05/31(三)	期末檢討與反思	同儕省思對話	彭明熙/教務主任	
預期效益及具體檢核方式					
預期效益			具體檢核方式		
一、教師能運用資訊融入教學教材，提升學生探究生態及環境教育學習的動力與成效			能運用簡報、教學媒材進行生態及環境教育		
二、提升教師自然生態教學、戶外生態解說的專業知能			每位社群成員須設計一份教學教案及學習單，並帶領學生在校園或戶外教學(至少一次)		
三、針對本校校園環境，發展在地化的教學素材			製作校園生態導覽手冊		
四、培養學生關懷自然愛護生態環境的情懷			各年級學生能完成教師自行設計之學習單		

【附件三】

桃園市 105 學年度富台國民小學辦理教師學習社群經費概算表

社群名稱：生態及環境教育教學探究						
項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	外聘講座鐘點費	1,600	2	時	3200	
2	內聘講座鐘點費	800	6	時	4800	
3	印刷費	15	100	人次	1500	
4	場地布置費	100	2	次	200	
5	雜支	300	1	式	300	
合計						10000

承辦人：

教務主任：

會計主任：

校長：

【附件四】-1

桃園市 105 學年度富台國民小學生態及環境教育教學探究課程大綱

課程名稱	桃園陂塘保育—楊梅濕地教育銀行體驗				
課程時間	105 年 9 月 21 日 13 時 30 分 至 16 時 30 分				
課程講師	王派鋒	服務單位	桃園市環境資源 教育推廣協會	職稱	理事長
實施方式	楊梅區濕地實地踏查				
實施內容	「楊梅市濕地教育銀行」位在楊梅高榮里，由竹籬笆圍起的園地約 300 坪，是當地 70 歲地主黎鎮鋒所捐贈，由於農地使用除草劑，許多台灣原生植物已不復見，反而外來植物產生抗藥性綿延不絕。2 年多前他開始用割草機除草，台原生植物意外的長了回來，讓他意識到環境保育重要性。黎鎮鋒一年多前豪爽地答應免費提供土地闢置濕地銀行，園區內蒐羅近百種北台灣原生水生植物，有許多富含桃園本地特色植物物種如桃園蘭、桃園石龍尾、龍潭荇菜、台灣萍蓬草及原生稻等。 「銀行」是指蒐羅原生植物物種，大量繁殖後再推廣出去，達到永續經營，非個人蒐藏保育。未來水生植物可提供桃園社區埤塘、濕地或學校生態池做為來源。近年來國際間漸重視濕地保育，全台最多埤塘的桃縣擁有極豐富濕地資源，濕地教育銀行的成立能夠「保育及教育」，遊客能到此看到豐富水生植物，也學習環境生態教育重要性。 【課程大綱】 一、桃園陂塘之歷史及現況說明。 二、自然生態環境中濕地扮演之角色及其重要性。 三、濕地生態環境常見動植物之介紹。 四、濕地生態融入自然與生活科技教學之探討。 五、重視濕地環境許孩子一個健康的自然生態環境。				

桃園市 105 學年度富台國民小學生態及環境教育教學探究課程大綱

課程名稱	桃園復興東眼山生態導覽				
課程時間	105 年 11 月 12 日 9 時 00 分 至 12 時 00 分				
課程講師	李 雪	服務單位	國家公園	職稱	解說員
實施方式	東眼山生態導覽				
實施內容	東眼山國家森林遊樂區簡介 東眼山國家森林遊樂區 位於桃園市復興區霞雲村，東眼山的名稱來由，源於遠望酷似一隻朝東瞭望的大眼睛，故得名東眼山。東眼山為復興區最高之山峰，海拔 1,212 公尺，循東眼山自導式步道登山約 1 小時可達山頂，遼闊的視野，可眺望四周群山美景。東眼山森林遊樂區由於位於海拔較高處，人煙較為稀少，因此也保存了大量的原始生態，讓民眾來到東眼山森林遊樂區旅遊時，更能體會到森林的奧秘。 東眼山國家森林遊樂區動植物天堂 東眼山森林遊樂區中，常見多種鳥類與蝴蝶，是週休二日賞鳥、賞蝶的好去處，常見鳥類如竹雞、白耳畫眉、冠羽畫眉、紋翼畫眉、黃腹琉璃鳥、紅頭山雀等；常見的蝴蝶包含台灣紋白蝶、大紋鳳蝶等。其他東眼山常見的動物另有台灣獼猴、白鼻心、山羌、野豬、長鬃山羊、台灣野兔、華南鼯鼠、赤腹松鼠、台灣條紋松鼠、白面鼯鼠等。在原始森林部分，東眼山國家森林遊樂區擁有 300 多公頃的針葉林，以人工造林為主；闊葉林區主要樹種有香楠紅楠、山黃麻、青剛櫟、樟樹、九芎等，林下有秋海棠、菇婆芋、捲柏、倒地蜈蚣及蕨類、蘆類；鄰近的北插天山有珍貴的山毛櫸純林，林相隨季節而變化。東眼山遊樂區如此豐富的景觀特色，是民眾體驗森林芬多精的絕佳地點，在每年 10 月底至 11 月初，秋季的落葉繽紛，景觀更是迷人。 【課程大綱】 一、東眼山地理環境簡介。 二、東眼山生態環境動植物簡介。 三、園區森林浴步道、景觀步道、設施導覽。 四、園區伐木設備、台車、鐵軌歷史人文簡介。				

桃園市 105 學年度富台國民小學生態及環境教育教學探究課程大綱

課程名稱	神秘後慈湖—生態景觀的淨土導覽				
課程時間	106 年 4 月 21 日 8 時 40 分 至 11 時 40 分				
課程講師	莊春菊	服務單位	國教輔導團	職稱	講 師
實施方式	大溪區後慈湖導覽				
實施內容	慈湖簡介 慈湖位於桃園大溪區，原名「新埤」，俗稱「埤尾」，佔地廣達約 30 公頃，因故總統 蔣公生前經常駐臨大溪區，此地集天地靈秀之氣，湖光山色近似浙江奉化山水，蜿蜒的山間公路上又可遠眺大漢溪，覺得此景觀像極了他的故鄉奉化溪，1959 年於「慈湖行館」完工，為紀念慈母王老夫人，因此將此地更改名為「慈湖」。慈湖行館位置極佳，依山面水、坐北朝南，是一座仿四合院閩江式的磚造瓦房，樸實精美，左右門可至側院，山壁還鑿有防空避難所。1975 年奉厝後改為慈湖陵寢，成為民眾謁靈的地點，如今則成為最受國內外遊客喜愛的衛兵交接儀式觀光景點。 慈湖分為前後兩湖，一般大眾指的慈湖為前慈湖，每到周末遊客眾多，相傳該地盡得地利龍穴之上乘，前湖依山傍水，風景秀麗，頗有江南山水之風貌。後慈湖並未開放，一直以來充滿隱密色彩，近幾年才慢慢被揭露神秘面紗，後慈湖呈新月形，原名「龍過脈埤」，湖面比下游的前慈湖小，但四面環山，與北橫公路只相距約一公里，因長年為軍事管制區，不受外界干擾，保留完整原林相與自然生態環境，目前已可用預約的方式前往遊覽，每逢初春，百花盛開，閒盪其中，令人心曠神怡。 【課程大綱】 一、慈湖地名由來及地理環境簡介。 二、後慈湖人文歷史簡介。 三、後慈湖生態環境常見動植物簡介。 四、後慈湖園區設施及紀念館導覽。 五、觀賞衛兵交接儀式。				

桃園市 105 學年度富台國民小學生態及環境教育教學探究課程大綱

課程名稱	特殊地形探訪—草漯沙丘的故事				
課程時間	106 年 5 月 17 日 13 時 30 分 至 15 時 30 分				
課程講師	謝健山	服務單位	桃園市環境資源 教育推廣協會	職稱	總幹事
實施方式	觀音區草漯沙丘實地導覽				
實施內容	「福爾摩沙上的撒哈拉」—草漯沙丘簡介 桃園海岸線總長約 39 公里，海岸線平直，屬沙質海岸，冬季東北季風強烈，造成風浪侵蝕海岸，夏淤冬刷現象明顯。綿長的沙丘群則是桃園市海岸最大的特色，尤其以分佈在許厝港和白玉村之間的草漯沙丘最負盛名，沙丘群呈東北—西南走向，長 8 公里，寬 4 公里，飛沙地的面積約 27 平方公里，規模冠全台。 草漯地區以前是低窪泥濘長草的沼澤地，故稱為「草漯」。本區原來的基盤低，故堆積的沙層厚；由於風積作用，各河川帶出來的漂沙，被波浪及沿岸的潮流攜帶搬運後，沉積在潮間帶的沙灘上，綿延無盡，隨著風不停的遷徙，雕塑出不同形狀的沙紋，在夕陽餘暉的金光下，呈現出柔美的曲線，不禁讓人讚嘆大自然的鬼斧神工。 以海岸的保育觀點來看，沙丘是防止海岸被侵蝕的基線，它可以擋住入侵的海風和鹽份，保護內陸植物；破壞沙丘，即等於破壞了海岸的第一道防線。因應樹林村海岸地理環境，台電也在此地架設風力發電機組，映著沙丘與大風車，造就了觀音西海岸特殊又醒目的自然景觀。 近年退潮時分，可見沙灘上琳琅滿目、各式各樣的廢棄物，同時，鄰近大園及觀音工業區，時時有不明工廠偷排汙廢水，汙染此處海域。沙丘海岸正面臨嚴重的破壞，亟待我們的重視與保護。 【課程大綱】 一、草漯地理環境簡介。 二、沙丘形成及其形狀變化之探究。 三、海岸地質及生態環境簡介。 四、草漯沙丘面臨破壞威脅之現況分析。 五、沙丘海岸保育融入教學之探討。				