

檔 號：

保存年限：

教育部 函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路
5號

承辦人：林渝珊

電話：(02)7736-5872

電子信箱：yshan@mail.moe.gov.tw

受文者：國立高雄大學

發文日期：中華民國114年3月18日

發文字號：臺教高(一)字第1140029253號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：來函影本、簡章 (附件一 A09000000E_1140029253_senddoc1_Attach1.PDF、附件二 A09000000E_1140029253_senddoc1_Attach2.pdf)

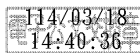
主旨：轉知農業部林業及自然保育署屏東分署預計於114年4月12日辦理「Project WET臺灣水資源環境教育初階工作坊」案，請查照。

說明：

- 一、依據該分署114年3月13日屏育字第1146340335號函辦理。
- 二、該分署雙流自然教育中心與關渡自然公園簽訂合作備忘錄成為南部水資源中心，持續辦理旨揭活動，於南臺灣推廣水資源環境教育。
- 三、本活動相關資訊請參閱簡章，案內相關疑義請洽雙流自然教育中心(電話：08-8701499、E-mail：slnc543@gmail.com)
- 四、檢附該分署來函影本及簡章1份。

正本：各公私立大專校院

副本：本部技術及職業教育司



國立高雄大學



1140003201

114/03/18

農業部林業及自然保育署屏東分署 函

地址：900004屏東市民興路39號
承辦人：林羿妘
電話：(08)723-6941#324
傳真：(08)723-6706
電子信箱：f0600721@forest.gov.tw

受文者：教育部高等教育司

發文日期：中華民國114年3月13日
發文字號：屏育字第1146340335號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：114年Project WET臺灣水資源環境教育初階工作坊簡章
(1450223_1146340335_1_ATTACH1.pdf)

主旨：檢送本分署雙流自然教育中心於114年4月12日辦理

「Project WET臺灣水資源環境教育初階工作坊」之簡章1份，惠請協助公告並轉知轄屬單位，鼓勵相關人員踴躍報名參與，請查照。

說明：

- 一、本分署雙流自然教育中心與關渡自然公園合作，並簽訂合作備忘錄成為南部水資源中心，持續辦理「Project WET臺灣水資源環境教育初階工作坊」，於南臺灣推廣水資源環境教育，期能讓參與對象皆成為共同推動水資源課程的種子。
- 二、本次工作坊提供環境教育時數、教師研習時數及公務人員研習時數7小時。
- 三、旨揭工作坊相關資訊如下：
 - (一)活動日期與時間：114年4月12日(六)8時30分至16時30分。
 - (二)上課地點：屏東縣立科學教育資源中心(屏東縣屏東市建

興路36號)。

(三)參與對象:高屏地區各級學校教師、環境教育工作者及對水資源環境教育有興趣之一般民眾共30位。

(四)課程費用:推廣價每人500元(含課程費、午餐、教材、研習證書及研習時數登錄等)。

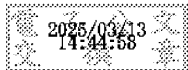
(五)報名表單連結:<https://recreation.forest.gov.tw/Education/Course?id=SL-C1401>。

(六)詳細資訊請參閱簡章，若有相關問題，歡迎聯繫本分署
雙流自然教育中心(電話:08-8701499、E-mail:
slnc543@gmail.com)

四、副本抄送林業及自然保育署各分署，請協助公告。

正本：金門縣政府教育處、連江縣政府教育處、宜蘭縣政府教育處、苗栗縣政府教育處、彰化縣政府教育處、南投縣政府教育處、雲林縣政府教育處、嘉義縣政府教育處、屏東縣政府教育處、臺東縣政府教育處、花蓮縣政府教育處、澎湖縣政府教育處、基隆市政府教育處、新竹市政府教育處、嘉義市政府教育處、新竹縣政府教育局、臺北市政府教育局、桃園市政府教育局、新北市政府教育局、高雄市政府教育局、臺南市政府教育局、臺中市政府教育局、國立海洋生物博物館後場設施、墾丁國家公園、大鵬灣國家風景區濕地公園、六堆客家文化園區、光采濕地再生能源教育示範園區、海豐濕地環教場域、牡丹鄉東源部落環境教育中心、台糖東海豐農業循環園區、國立科學工藝博物館、高雄都會公園、澄清湖高質水環境教育園區、壽山國家自然公園、茂林環境教育中心、高雄市政府環境保護局中區資源回收廠、中油高雄煉油廠環境教育園區、橋頭糖廠文化園區、高雄市燕巢動物保護關愛教育園區、玉山國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、陽明山國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、墾丁國家公園管理處、台江國家公園管理處、海洋國家公園管理處、國立臺灣博物館、國立自然科學博物館、國立臺灣科學教育館、國立海洋科技博物館、教育部國民及學前教育署、教育部高等教育司、教育部資訊及科技教育司、農業部林業試驗所森林經營組、農業部林業試驗所六龜研究中心、農業部林業試驗所福山研究中心、農業部林業試驗所恆春研究中心

副本：農業部林業及自然保育署新竹分署(含附件)、農業部林業及自然保育署臺中分署(含附件)、農業部林業及自然保育署南投分署(含附件)、農業部林業及自然保育署臺東分署(含附件)、農業部林業及自然保育署嘉義分署(含附件)、農業部林業及自然保育署花蓮分署(含附件)、農業部林業及自然保育署宜蘭分署(含附件)



雙流自然教育中心

Project WET 臺灣水資源環境教育初階工作坊簡章

一、計畫緣起

水是世界上最重要的資源之一，台灣雖然四面環海、雨量豐沛，卻因為人口、土地面積與地形的關係而名列世界缺水國家第 18 位。此外，在全球氣候變遷之下造成降雨分配極端化，水的課題對於台灣民眾而言一天比一天嚴苛，讓民眾認識水資源的重要性刻不容緩。這樣的環境課題與議題值得整合更多的資源與力量投入，並且透過教育的力量來引領民眾創造出更豐沛的能量去思索並面對。雙流自然教育中心位居恆春半島，溪流是中心重要的場域特色，在台灣河川多數受污染的今天，推廣水資源教育責無旁貸，希望藉由推廣 Project WET 水資源課程，讓民眾認識水資源的重要性刻不容緩，也希望參加的對象不管是學校教師或是環教工作人員，都能加以運用於日後教學中。



本系列課程是 2010 年為了與國際接軌，與美國水資源教育計畫基金會（Project WET Foundation）建立合作夥伴關係，由關渡自然公園邀請國際濕地專家學者來臺訪問和交流，引進水資源議題相關教材與教學策略，於 2012 年出版第一本 Project WET 的水資源教育課程中文手冊，辦理國際水域環境教育引導師培力工作坊。雙流自然教育中心於 2015 年邀請關渡自然公園水資源教育講師來到屏東林區管理處講授 Project WET 水資源教育課程，辦理一日型水資源種子教師工作坊，並持續與關渡自然公園合作至今，簽訂合作備忘錄，使本中心成為臺灣水資源教育網絡的南部水資源中心，而今年度將辦理 Project WET 臺灣水資源環境教育初階工作坊一場次，持續在南台灣推動水資源環境教育。



二、研習目標

1. 讓參與者認識 Project WET 計劃並瞭解課程操作方式。
2. 體驗 Project WET 水資源環境教育活動，並運用在教學之中。
3. 培育更多水資源種子教師，讓更多人共同推廣水資源教育。
4. 建立南部水資源教育夥伴關係並形成教育網絡。
5. 互相分享交流推廣水資源教育的經驗。

三、研習時間

114 年 4 月 12 日(星期六) 8:30~16:30



四、 研習對象及名額

高屏地區各級學校教師、環境教育工作者及對水資源環境教育有興趣之一般民眾共 30 位。

五、 研習地點

屏東縣立科學教育資源中心 / 屏東縣屏東市建興路 36 號

六、 研習費用

推廣價每人 500 元(研習費用包含課程費、午餐、教材、研習證書及研習時數登錄等)。

七、 報名方式

1. 本活動採用台灣山林悠遊網線上報名，報名連結如下：
<https://recreation.forest.gov.tw/Education/Course?id=SL-C1401>。
2. 活動上線起至活動前 7 個工作天（4 月 3 日），額滿為止，若招生人數未滿 20 人，則活動取消，並以電話通知。
3. 報名時請在附註說明餐食注意事項，如：葷、全素、五辛素、奶蛋素等。
4. 繳費方式：報名表單填寫後，主辦方會寄錄取通知信到報名者信箱，並附上報名費匯款通知，請在收到通知後三個工作天內依指定方式繳交報名費用，**若您沒收到電子郵件請主動聯繫我們。**

八、 課程退費說明

1. 如遇颱風、地震、大雨等不可抗力之天災，本中心將依狀況延期或停止辦理，相關訊息將電話通知，並公告於 Facebook 粉絲專頁。若遇不可抗力因素或未成團而取消活動，本中心將退全額課程費用(扣除轉帳手續費)。
2. 若因個人因素辦理退費，說明如下：
 - A. 活動日期前 7 個工作天(4 月 3 日)前辦理，可退全額(扣除轉帳手續費)。
 - B. 活動日期前 4~6 個工作天（4 月 4~8 日）辦理，可退 50% (扣除轉帳手續費)。
 - C. 活動日期前 3 個工作天至當天（4 月 9~12 日）辦理，則不予退費。

※轉帳手續費說明：退台灣銀行帳戶不需轉帳手續費，其他銀行皆須扣除 30 元手續費。

九、 課程講師

1. 朱宏達：雙流自然教育中心環教教師、Project WET 台灣水資源環境教育網絡-進階引導員
2. 林映岑：雙流自然教育中心環教教師、Project WET 台灣水資源環境教育網絡-進階引導員
3. 程秉心：雙流自然教育中心環教教師、Project WET 台灣水資源環境教育網絡-初階教師

十、 研習時數

1. 本工作坊提供環境教育時數、教師研習時數及公務人員研習時數 7 小時。
2. 需登錄時數者請提供登錄時數所需相關資料，(如身分證字號、服務單位(機關)代碼)，活動當天填寫，如資料不全，恕無法登錄時數。

※提醒您，各類時數核發作業期程依各主管機關有所不同，保守估計約在課程結束後 1 個月左右，建議預留 1 至 1.5 個月緩衝期較為保險，恕不接受急件。

十一、 個人資料保護法說明

1. 雙流自然教育中心為辦理活動，將請您提供姓名、出生年月日、身分證字號、聯絡方式等資料。您的個人資料使用期間自報名起至活動結束後三個月止。您可以依個人資料保護法第 3 條行使相關權利。若不願意提供資料，中心將無法受理報名。
2. 活動過程中，中心將拍攝照片作為教育推廣使用。如果不同意中心使用照片，將請遊客在活動當天告知工作人員。
3. 於行前通知時詢問活動結束後是否同意中心保留姓名及聯絡方式，作為相關活動訊息通知用。

十二、 Project WET 臺灣水資源環境教育初階工作坊說明

1. 本研習課程雙流自然教育中心保有課程彈性調整之權力，實際課程內容依當天公告為準。
2. 全程參與課程且無遲到早退者，將獲頒由關渡自然公園頒發之初階工作坊培訓證書一張。
3. 研習結束後學員如持續推廣 Project WET 課程達四小時並寄回相關資料可獲得初階教師證書一張。
4. 台灣水資源教育網絡計畫請參考關渡自然公園網站：<https://gd->

十三、 工作坊課程內容

Project WET 的課程架構共分成七大面向，本次初階工作坊將帶學員體驗其中的六大面向的課程內容，分別為：「水具有獨特的物理及化學特性」、「水是所有生命生存的重要元素」、「水與所有的地球系統皆有關連」、「水是有限的自然資源」、「水是需要管理的資源」及「水資源存在於社會結構之中」，總共以六套課程來呈現，希望藉由有趣的活動、巧妙的設計、共同討論等各種方式，讓學員更加瞭解日常生活中所必需的水資源，也讓學員學會如何使用 Project WET 的課程教案。課程的時間安排與內容如下表：

時間	課程主題	課程名稱	課程內容
08:30~09:00	Project WET 臺灣水資源環境教育課程緣起與發展		帶大家認識 Project WET 的宗旨與內容。
09:00~10:00	水具有獨特的物理及化學特性	水水奧運會	我們每天都可以看到水的附著力及內聚力造成的作用(比如玻璃表面的水珠)，但我們可能不知道，生命是多麼仰賴這些特性，讓學生透過競賽遊戲了解這些水的特性。
10:00~11:00	水是所有生命生存的重要元素	生存競速	透過尋寶遊戲的方式，讓學生觀察週邊的「暫時性濕地」，體驗生活在暫時性濕地的生物，是如何與時間賽跑、以取得足夠的水、避難所、食物和同伴，這些生存挑戰對整個環境生態所造成的影響又是如何，藉此學習水與生命的關聯。
11:00~12:00	水與所有的地球系統皆有關連	水的奇妙旅程	水資源在地球上不斷的循環著，不論是在河裡、海上、雲裡、雨中，究竟水分子是如何在地球上進行循環？它們的循環過程中，又會發生甚麼有趣的事情？讓我們變身成為小水滴，一起來親身體驗水分子的奇妙旅程吧！
12:00~13:00	午餐時間(便當由主辦單位提供)		
13:00~14:00	水是有限的自然	可以喝的一滴	我們或許知道，地球表面大部分都被水

	資源	水	所覆蓋，水在地球上是在那麼的多，但是事實上地球上的水只有一小部分可以直接被人類利用，至於這個比例是多麼的少？透過感官體驗就可以知道，讓我們學習水是一種可再生卻有限的資源。
14:00~15:00	水是需要管理的資源	8-4-1，共享水資源	刷牙要直接用到水，但製造牙膏跟牙刷也需要用到水，從農夫到工廠到學生，每個人都在用水。這個活動探索了八類用水者，以及四種用水者共通的用水需求，同時也探索水管理者如何利用條適合整合的策略，應對他們在管理供水問題時面臨的挑戰。
15:00~16:00	水資源存在於社會結構之中	古今相照	使用現代化的家電，能輕鬆完成洗衣和洗碗的工作，這在一百年前是很難想像的事。但現在，學生可能要在博物館或電影中，才能看到以前的人是如何以簡樸的方式來用水。認識過去和現在不同的用水方式，可以讓學生體會擁有乾淨且充足的水是多麼珍貴的事。
16:00~16:30	綜合討論 Q&A、證書頒發		

※本研習課程雙流自然教育中心保有課程彈性調整之權力，實際課程內容依當天公告為準※