

壹、計畫群專題報導

計畫名稱：原住民文化融入國小數理領域之 CPS 行動學習、評鑑系統與師資培育—子計畫二：
原住民國小自然與生活科技課程之 CPS 行動學習發展與建置-以能源與機器人為例
計畫編號：MOST 106-2511-S-003 -056 -MY4
計畫主持人：國立臺灣師範大學機電工程學系 劉傳璽教授

玩 APP 遊戲學能源

～ 能源課程行動學習之 APP 遊戲開發與實施 ～

一、前言

近年來，隨著平板電腦與智慧型手機的普及，行動學習(Mobile Learning 或 m-Learning)的精神被廣為利用(Quinn, 2000)，學習者可透過手持行動載具(如平板電腦、智慧型手機等)連結至數位學習平台，即可不受時間、地點的限制進行個人化的數位學習。因此，本計畫為因應行動學習時代的來臨，將已於前兩期開發之自然與生活科技能源課程發展成適合原住民國小學童的 CPS 行動學習課程，讓學生可以用行動載具觀看數位行動課程(或下載至行動載具後觀看)，學生可以隨時隨地的學習與練習以及跟平台互動。此外，考量原住民學童因文化差異造成的學習型態，在上述之數位學習平台上，也將開發課程相關之 APP 遊戲與 PISA 測驗題組，以提升原住民國小學童對科學學習的學習動機，進而提升學習成效與問題解決的能力(譚光鼎、劉美慧、游美惠，2008；Gay, 2000)。

二、文獻回顧

二十一世紀是科技大躍進的世紀，網際網路及無線通訊等的快速發展使得資訊科技被廣泛的應用在各個領域，網際網路從有線連線發展到無線連線後，人們利用無線網路的機動性高、架設簡易的特性，讓學習變得很容易，也出現了「行動學習(Mobile Learning 或 m-Learning)」新名詞(張霄亭，2009)。Quinn (2000) 定義行動學習是一種透過行動載

具(如平板電腦、智慧型手機、PDA 等),可以在任何時間、任何地點,藉由網路搜尋獲得所需的資源,進行有效的學習。

Bekkestua (2003) 認為行動學習除了要搭配行動載具可隨時隨地的學習外,更進一步指出這行動載具必須要能夠呈現出學習的內容,並有師生雙向互動討論的功能。國內學者蘇怡如、彭心儀與周倩 (2004) 則認為行動學習還須依照學習者的特殊性,讓學習者獲得便利、即時性的學習回應。黃國禎 (2012)認為行動學習是學生藉由行動技術,可同時在真實情境與數位化環境中進行交互式的學習,同時學習系統可以記錄學生的學習與互動行為。由以上可知,雖然學者們對行動學習的定義不盡相同,但基本上認同行動學習是一種透過無線科技,創造一個不受時間、地點限制的學習環境;也因此,行動學習需要一種輕巧、易於攜帶與閱讀的行動輔具(趙貞怡,2005)。換言之,學習者透過平板電腦、智慧型手機等行動載具連結至數位學習平台,即可跨越時間地點的限制,進行個人化的學習。

行動學習就發展上,它是從數位學習(e-Learning)發展而來(黃翊豪,2013)。數位學習主要是利用電腦,藉由網路所進行的一種學習方式,讓學習者可以主動學習,且不受時間和空間的限制。另一方面,行動學習是利用行動載具,透過無線網路科技和學習平台進行連結與對內容的互相溝通。因此,行動學習及數位學習可說是都屬於將資訊科技融入於教學活動中,都打破時空的限制,也都是透過數位化的輔具教學,但由於學習輔具的不同,使得兩者也存在一些差異。其中最大的差異就是,使用無線網路的行動學習具有行動力與無所不在兩種特性。

三、課程設計

本計畫以平板電腦為行動載具,以原住民文化為基礎,將教學內容搭配數位內容呈現,以電腦多媒體的方式模擬真實情境,創造一個新的學習環境,讓原住民國小學童透過此情境式的學習有身歷其境的感受;配合 CPS 協作式問題解決教學模式,所規畫之教學活動設計大致流程如下圖所示。底下以「風力能」課程為例說明。



(一)概念引導

透過問題引導學生進行課程概念的討論，在進行風力能課程之前，先釐清學生對於風力能理解為何？是否有知道冷熱空氣的重量關係？或是透過討論找到判斷風向的方法？藉由三個問題的討論與紀錄，了解學生學習前的先備知識。



↑「風力能」課程學生討論情形

(二)實際操作

在實際操作的部分，是希望學生透過資料收集、實驗等等方式，找到上一階段提問的相關訊息，並整理、歸納出新的結論。而資料收集的方式，除了文獻資料的閱讀、網站的瀏覽之外，更是進一步能在實際生活情境中，找到相關的線索。在風力能中，透過兩種方式提供學生相關訊息，一為紙本資料的閱讀，另一為兒童能源網站的檢索，此也為行動學習的特點之一，學生的知識來源不再僅是教師，而是透過主動探索的方式找到問題的結論。



↑「風力能」課程學生蒐集相關資料

(三) 小組闖關

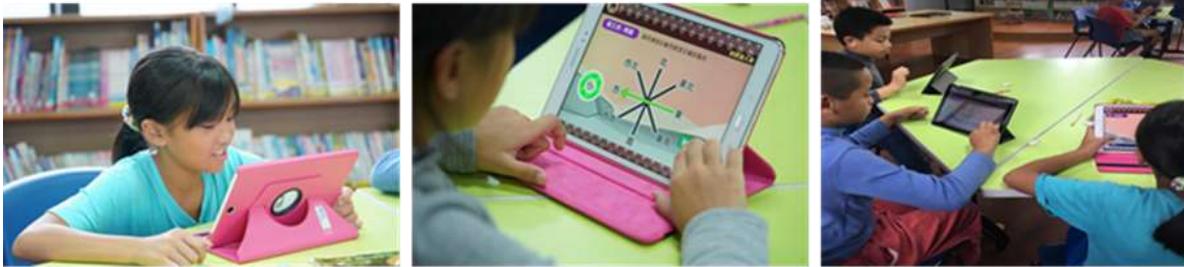
經過前兩個階段後，將課程觀念釐清後，希望進一步讓學生學以致用，透過關卡的設計，將本課程的相關概念結合任務挑戰，讓學生以小組形式進行闖關，除了複習、應用相關概念外，更藉此培養合作問題解決能力，並增加課程進行的趣味性。



↑「風力能」學生進行小組闖關

(四) 個人闖關

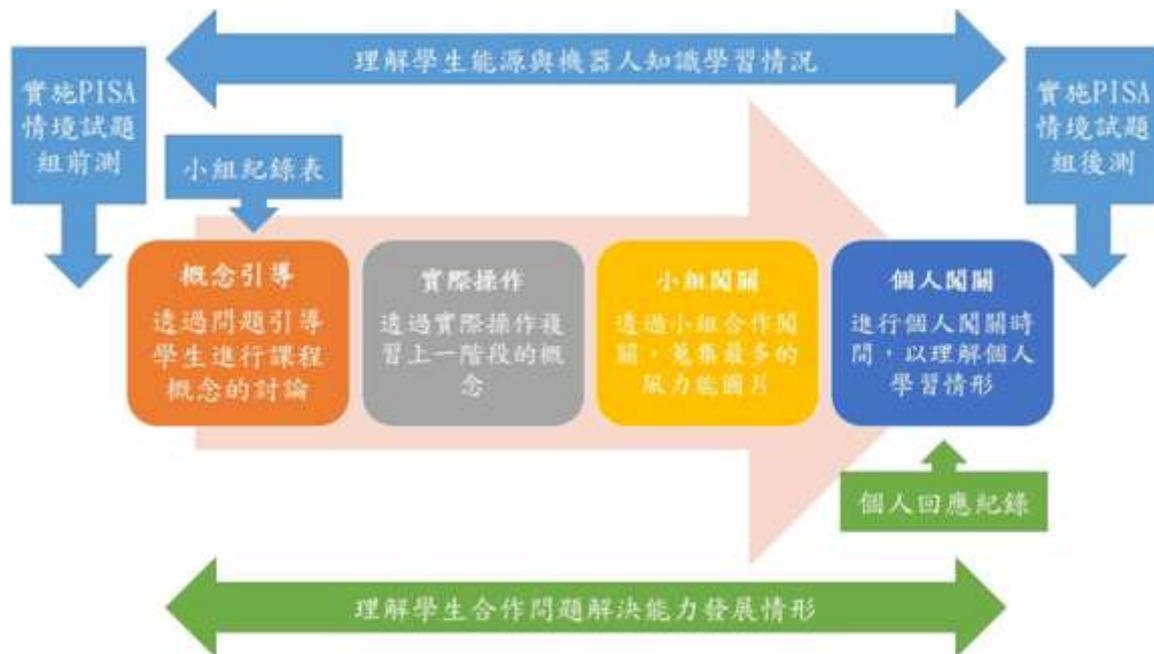
在學生結束小組闖關後，透過個人闖關的方式來進一步確認學生個人的學習狀況。在風力能的個人闖關中，是透過 APP 的操作情形，來記錄學生的學習情況。



↑「風力能」學生進行個人闖關—APP 操作

四、評量與測驗

本計畫收集兩個部份的相關資料，一為學生於能源相關知識的學習情況，透過生活化情境試題前後測驗、小組紀錄表來收集；二為欲理解學生發展合作問題解決能力的情形，透過個人回應紀錄等研究工具來收集研究資料，其概念如下圖所示，並就其內容與目的分別進行說明：



↑ CPS行動學習教學活動評量

五、結果與討論

一、學生於能源或機器人相關知識的學習情況

(一) 前後測分析

本計畫依據國際學生能力評量計畫(The Programme for International Student Assessment, 簡稱 PISA)所列出的三種科學能力設計活化情境試題，在教學活動執行課前、課後測驗分析，以了解學生能源知識的改變情形。研究對象為南澳國小三年級學童，「風力能」測驗總分為 100 分，共 11 人參與測驗，相關數據結果如下：

「風力能」前後測描述性統計

(滿分 100 分)	平均	及格人數(60 分)	進步分數平均	進步幅度
前測	26.82 分	0 位	60.45 分	2.25 倍
後測	87.27 分	11 位		

本次受測學生共 11 人，有效測驗卷為 11 份。兩份測驗卷(課前測驗卷、課後測驗卷)難易度相同，滿分皆為 100 分，前測分數平均分數為 26.82 分，教學後的後測平均分數為 87.27 分，後測結果平均數有顯著提高，平均每人進步 60.4%分，進步幅度高達 2.25 倍。

(二) 科學素養分析

依據國際學生能力評量計畫所列出的三種科學能力設計的生活化情境試題，透過學生前後測驗作答，了解學生運用知識的能力，其分析結果如下：

「風力能」科學素養分析

科學知識/科學能力	前測分數	後測分數	進步分數
學科知識/解釋現象的能力	9.55	27.27	17.72
科學探究的知識/建立證據(辨認科學議題的能力)	14.55	38.18	23.63
科學解釋的知識/運用科學證據的能力	2.73	21.82	19.09

在三種科學能力設計生活化情境試題的答題表現中，學科知識/解釋現象的能力有 1.86 倍的進步，科學探究的知識/建立證據(辨認科學議題的能力)有 1.62 倍的進步，科學解釋的知識/運用科學證據的能力則有 6.99 倍的進步。整體來說都有顯著的進步，在科學解釋的知識/運用科學證據的能力這部份的進步幅度最為突出；而在科學探究的知識/建立證據的進步幅度較小，其原因可能在於以冷氣機為例子，解釋冷空氣較熱空氣重，所以會將冷氣裝在較高的地方，貼近學生的日常生活，因此前測分數相對較高。

(三) 學生手冊紀錄

透過觀察學生手冊紀錄，可以觀察學生的討論過程，加以分析其思考脈絡，並透過結果紀錄觀察學生對於課程內容的理解程度，並修正課程內容與問題呈現方式，其結果分析如下：

1.問題一：飛鼠會飛嗎？牠們是用什麼方式行動的呢？

資料收集方式：紙本資料閱讀、網站檢索

發現：有一組可以精確回答出飛鼠飛行的方式—「手腳打開，依靠風飛行」；另三組則只有說明飛鼠飛行會把四肢打開，並沒有提到風力。

2.問題二：你能感受到冷空氣跟熱空氣嗎？空氣有沒有重量呢？如果有，冷空氣比較重還是熱空氣比較重呢？

資料收集方式：紙本資料閱讀、網站檢索

發現：三年級的學童都能感受到冷空氣與熱空氣的差別；在空氣重量的判斷上每一組的回答都是空氣沒有重量；在假設空氣有重量的前提下，有三組都回答冷空氣和熱空氣一樣重，只有一組回答熱空氣比較重。經由答題結果顯示，學生能確實感受冷熱空氣的差異，但對於空氣重量的概念並不瞭解。

3.問題三：你可以判斷風從哪裡來嗎？用什麼方法？

發現：在判斷風向的問題中，有三組回答可以判斷風向，只有一組覺得不能判斷風向。在判斷風向的工具，有兩組回答指南針的答案，有一組回答風箏，另一組則是覺得沒有辦法。由回答結果顯示，學生對於風向有一定的方位概念，但是要準確的測量其方向與測量工具的選擇還是不夠熟悉。



↑學生回應紀錄訪談

參考資料

- 張霄亭 (2009)。教育科技：理論與實務(上冊)。台北市：學富文化。
- 黃翊豪 (2013)。行動學習數位遊戲融入校園生態課程對國小學童學習態度影響之研究。國立台北科技大學互動媒體設計研究所碩士論文(未出版)。
- 黃國禎 (2012)。行動與無所不在學習的發展與應用。T&D 飛訊，141，1-16。
- 蘇怡如、彭心儀、周倩 (2004)。行動學習之定義與要素。教學科技與媒體，70，4-14。
- 趙貞怡 (2005)。國立歷史博物館行動學習之發展與應用。國民教育，45(6)，62-68。
- 譚光鼎、劉美慧、游美惠 (2008)。多元文化教育。台北市：高等教育出版社。
- Bekkestua. (2003). Mobile education— a glance at the future. Available at http://www.dye.no/articles/a_glance_at_the_future/index.html
- Gay, G. (2000). Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice. New York: Teachers College Press.
- Quinn, C. (2000). mLearning: mobile, wireless, in-your-pocket learning. *Linezine*. Available at <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm>.

貳、近期原住民相關藝文活動參考

★PS. 排列順序以到期日之先後排列，將屆期之活動以紅色日期標註，請參考！

- **2020 Taiwan PASIWALI 音樂產業人才培訓營** 即日起至 4 月 6 日止 本次培訓課程類型為創作編曲及競賽演出組，預計招收 25 名（組）學員，採小班制
<https://reurl.cc/qdDMYg>
- **原住民族語言能力認證班(泰雅族)** 4/16, 4/21、5/7、5/21、5/28、6/4(共計 6 次)18:30~20:30 報名日期：即日起至 109 年 4 月 8 日（星期三）止 臺北大學商學院 1F15 教室 <https://reurl.cc/exvL4b>
- **排灣族-串珠頭飾及花環技藝課程** 109.03.18(三)13:00-17:00 109.03.25(三)13:00-17:00 109.04.08(三)13:00-17:00 文魚聯營創意工作教室 e705_
<https://reurl.cc/R4nlEn>
- **【109 年青年社區參與行動 2.0 Changemaker 計畫】** 即日起至 4 月 10 日前開始徵件 提案主題不設限，只要能凸顯在地特色、契合社區所需，並有永續發展機制，並以青年為主體皆可提案，歡迎全臺 18-35 歲青年組隊報名。
<https://reurl.cc/al6o19>
- **巨石，你好！跟著考古學家去旅行** 2020/01/22~2020/04/12 卑南遺址公園遊客服務中心 <https://reurl.cc/qDMxKD>
- **都會原民「職場力附讀班」** 報名時間:即日起至 109 年 4 月 15 日截止(一)電話報名：週一至週五 9 點至 18 點，撥打專線 0800-456-688。(二)傳真報名：填寫報名表傳真至(02)2389-4546。(三)E-mail 報名：填寫報名表 E-mail 至 apc@pcschool.com.tw。凡參加輔導課程者，可免費考照，前 60 名取得證照者，可獲得獎勵金 500 元。
<https://reurl.cc/9zApRd>
- **【十二條回家生活的路】主題策展** 展覽期間：3/14~4/15(每周一公休日)花蓮文化創意產業園區第 11 棟 <https://reurl.cc/IVdO2E>
- **「2020 幸福卓溪木雕藝術獎」** 報名時間：2020 年 3 月 9 日至 4 月 16 日下午 17 時截止(二)初審評選日期：2020 年 4 月 23 日，正取 10 名，另備取 2 名。(三)決賽創作時間：2020 年 5 月 14 日至 5 月 28 日。(四)決賽評審時間：2020 年 5 月 29 日，冠亞軍各 1 名，最佳雕刻獎 7 名。 創作地點：伊入柑布農部落遊憩區(花蓮縣卓溪鄉古風村崙天 18-1 號)。創作方式：戶外現場創作，創作過程全程公

開。參賽資格：凡具有中華民國國籍之原住民身分藝術創作者皆可參加。

<https://reurl.cc/D9vvoR>

- **2020TIFA 布拉瑞揚舞團《沒有害怕太陽和下雨》** 2020TIFA Bulareyaung Dance Company Not Afraid of the Sun and Rain 2020/4/17(五)19:30 2020/4/18(六)19:30 2020/4/19(日)14:30 演出地點：台北國家戲劇院 <https://reurl.cc/xZxL2b>
- **從日治蕃社到當代部落** 2020 年 4 月 24 日 (星期五) 10:30-12:30 臺史所 (人文社會科學館北棟 8 樓) 817 室備註：1. 為防範 COVID-19 (新冠肺炎) 疫情，與會者請自備口罩。2. 即日起開放網路報名，至 4 月 21 日止。
<https://reurl.cc/kd0WgG>
- **新竹縣五峰鄉和平部落桂竹筍採收節體驗活動** 第 1 梯次 109 年 3 月 28 日 (星期六) 上午 10:00~下午 16:00 第 2 梯次 109 年 4 月 11 日 (星期六) 上午 10:00~下午 16:00 第 3 梯次 109 年 4 月 18 日 (星期六) 上午 10:00~下午 16:00 第 4 梯次 109 年 4 月 25 日 (星期六) 上午 10:00~下午 16:00 五峰鄉和平部落休閒農業區
<https://reurl.cc/20raOO>
- **【拉阿魯哇族的家、部落與移動 | 研習 | 特展】特展訊息** 特展期間：108 年 10 月 25 日至 109 年 4 月 26 日 開幕地點：那瑪夏區圖書館前廣場 特展位置：那瑪夏區圖書館(一樓) <https://reurl.cc/alr7KI>
- **全國原住民族木雕競賽歷屆得獎作品** 109 年 4 月 1 日 (星期三) 至 109 年 4 月 30(星期四)日止。每週二至週日 08:30-17:00(每週一及國定假日休館)。 花蓮縣臺灣原住民族文化館(花蓮市北興路 460 號) <https://reurl.cc/qddVWD>
- **原住民族地區居住協助需求評估及政策宣導案訪員招募** 即日起至 109 年 4 月 30 日止 招募資格條件：1、年滿 20 歲，並具有耐心。2、具備國語或原住民族語之流利溝通能力。3、具原住民身分者優先進用。4、須自備交通工具。
<https://reurl.cc/xZZa6z>
- **109 年補助原住民國外進修、研究及出席國際會議實施計畫** 報名日期：自 109 年 3 月 1 日起至 109 年 4 月 30 日止。 國外研究：正取 1 名，備取 1 名。出席國際會議：正取 1 名，備取 1 名。國外進修：正取 1 名，備取 2 名。培訓地點：不限地區，惟研究地區須有原住民族或少數民族文化及相關研究發展之國家。報名網址：<https://reurl.cc/nVWG7X> <https://reurl.cc/Y1ZK8x>
- **鏡頭下的尖石之美攝影** 至 4 月 30 日止 8：00-12-00、13：00-17：00 尖石鄉原住民族文化館 <https://reurl.cc/V6Xoob>

- **文化園區文化巡禮活動--A Li 一起做珠與** 一、109 年 2 月 1 日起至 109 年 4 月 30 日。二、星期二至星期日，上午 10:00~11:00 下午 14:00~15:00 二場次。富谷灣區阿里頭目家屋錄取方式：(一) 預約團體：1. 時間：星期二、星期五，採預約制，團體人數 30 人以內，若當日無預約團體，則開放現場報名。預約團由工作人員依報名順序決定活動場次順序後通知。(二) 例假日、國定假日(六、日及連續假期)採現場報名，人數為 10、20 人。(三) 本次活動導覽解說、手作不收取費用，由本中心提供手作材料。 <https://reurl.cc/Aqk9nK>

- **台灣原住民族文化園區文化巡禮活動--A Li 一起做珠與** 109 年 2 月 1 日起至 109 年 4 月 30 日。星期二至星期日，上午 10:00~11:00 下午 14:00~15:00 二場次。富谷灣區阿里頭目家屋 <https://reurl.cc/9EO3WY>

- 「農男的百寶袋 kuling」文物重製技藝研習成果展 即日起-2020.05.02 臺東縣海端鄉布農族文化館 <https://reurl.cc/pDb918>

- **2020 蘭嶼部落深度旅遊(徒步環島)** 2020/05/01(五)~2020/05/04(一) 地點：蘭嶼 費用：9900 元(此費用含富岡—蘭嶼往返船票、台東火車站來回富岡的接駁車費用以及蘭嶼島上所有交通、食宿、行程體驗解說費用、保險費等)(此費用未含台北—台東交通費&前一晚台東民宿住宿費)請匯款完畢詳記匯款末五碼再行填報名資料 <https://reurl.cc/e50m1M>

- **從帝國子民到帝國棄民——臺灣原住民族的「原住民化」過程** 2020 年 5 月 7 日 星期四，下午 3:00 - 下午 4:30 台北世貿一館 <https://reurl.cc/g7vgEQ>

- **2020 年綠色博覽會進駐原住民活動專區(暫定名為原野樂園)** 109 年 3 月 28 日~5 月 10 日(共 44 天)上午 9 時至下午 6 時 蘇澳鎮武荖坑風景區 <https://reurl.cc/b6g3GM>

- **豐濱鄉各部落 109 年度海祭【山海祭】** 3 月 27 日(五)至 5 月 9 日(日)止 各地點請參照日程表 <https://reurl.cc/X66Reg>

- **渴望、認同與詮釋爭奪:以布農族早期聖經翻譯為例** 109/05/19(二) 14:10~17:00 東華大學原民院 A213 <https://reurl.cc/Y165Ga>

- **第二屆桃園原住民族商品設計賽** 2020/02/03 (一) 至 2020/05/20 (三) 18:00 止郵寄報名者以郵戳為憑 參賽資格不限國籍之個人或團體；高中職以上(含)或社會人士皆可參加。團體報名以 4 人為上限，並須以其中 1 人做為主要聯繫窗口，訊息通知及獎金發放等事宜，均以此人為送達代收者。每人或每組團體，每個設計組別僅限報名 1 次，參賽作品件數限 1 件。 <https://reurl.cc/L33Wd7>

- **2020「活力·E起舞動」全國原住民族青少年及兒童母語歌謠暨歌舞劇競賽** 報名時間：108 年 12 月 2 日(一)至 109 年 3 月 27 日(五); 109 年 3 月 30 日(一) 公佈成功報名學校 歌謠競賽—大學(專)暨高中(職)組：時間：109 年 4 月 22 日(三)~109 年 4 月 23 日(四)地點：高雄市文化中心至善堂(暫定)歌謠競賽—國中暨國小組：時間：109 年 4 月 29 日(三)~109 年 4 月 30 日(四)地點：台東市文化中心演藝廳歌舞劇競賽：時間：109 年 5 月 20 日(三)~109 年 5 月 22 日(五)地點：國父紀念館成果公演：時間：109 年 5 月 23 日(六)地點：國父紀念館
<https://reurl.cc/nVd0K8>
- **原住民族文化傳承活動編織課程** 4/8、4/15、4/22、5/13、5/20、5/27 每週三 1830 時至 2030 時共六節課 臺北大學商院 115 教室 <https://reurl.cc/ZOa931>
- **「把你的感動寫下來—關於原住民族文化」** 109 年 3 月 1 日起至 109 年 5 月 31 日止 於徵稿期間內將所撰寫文章之電子檔案寄至本機構 wiri.org@gmail.com 電子信箱 (上傳檔名：上傳日期+投稿題目+姓名)。 <https://reurl.cc/EKONx1>
- **一童遊園趣** 109 年 4 月 1 日至 5 月 31 日 (周二至周五，例假日除外)，每日辦理一場次。每場次受理 1 所學校，每校限申請 1 次。 辦理地點：臺灣原住民族文化園區。 <https://reurl.cc/4g2ZrL>
- **蘭嶼飛魚季-山海人文深度攝影旅遊** 2020 年 5 月 28 日 ~ 5 月 31 日 四天三夜 本行程之交通方式 <台北-台東-蘭嶼> <https://reurl.cc/yZnZg8>
- **島嶼生活與地景：檳榔、香蕉、甘蔗、椰子樹** 2020/02/22 09:00 ~ 2020/05/31 17:00 臺南市美術館 1 館 2 樓展覽室 B、1 館 2 樓展覽室 C、1 館 2 樓展覽室 D、1 館 2 樓展覽室 E、1 館 2 樓展覽室 F、1 館 2 樓展覽室 G、1 館 2 樓展覽室 H <https://reurl.cc/E7KO5n>
- **〔原來我們這樣玩〕原住民族童玩特展** 特展期間 2020/03/21~2020/05/31 臺南市原住民族文物館(台南市永康區永大二路 88 號 B 棟 3 樓) <https://reurl.cc/Mvb6N3>
- **109 年度市長盃語文競賽(含原住民族語)計畫**:原住民族語朗讀語演說:6 月 6 日(星期六) 文場:6 月 7 日(星期日) 國語、英語演說:6 月 7 日(星期日) 閩南語、客家語演說:6 月 7 日(星期日) 原住民族語朗讀語演說: 三村國小 文場: 新化國小 國語、英語演說: 崇明國小 閩南語、客家語演說: 文元國小 <https://reurl.cc/5lkLY6>
- **靜寂的盛典：原住民族當代藝術中的性別視鏡《迷園》議題展** 2020/02/18-2020/06/07 桃園市原住民族文化會館 (大溪區員林路一段 29 巷 101 號 3 樓) <https://reurl.cc/D1WRAE>

- **原住民工藝—陶土課程** 下午 13:00 ~ 15:00 (星期三) 為期 12 週, 每週三 (3/11、3/18、3/25、4/8、4/15、4/22、4/29、5/6、5/13、5/20、5/27、6/10) 大仁科技大學彼得杜拉克大樓《I 棟地下室-原住民夢工廠 I-B04 教室》
<https://reurl.cc/mn9QVl>
- **跟著布農上高山-嘉明湖** 第一梯 2020/04/20~2020/04/22 第二梯 2020/05/25~2020/05/27 第三梯 2020/06/14~2020/06/16 957 台灣台東縣海端鄉嘉明湖 報名費用: 每人 6500 元/同學享有九折優惠 (費用包含早晚餐、山屋、共乘、200 萬保險、解說員費用及代辦費) <https://reurl.cc/E78ME0>
- **原民中心[kitulu 遊學體驗]學習活動** 6/24、7/1、7/8 本活動 4-7 月共錄取 10 組學校班級 <https://reurl.cc/Aqk90Z>
- **漫步富世 演出計畫** 3/7-3/8 太魯閣族文化體驗及日常族語教學 3/21-3/22 富世村部落文史導覽 3/28-3/29 部落劇場工作坊 I 4/11-4/12 部落劇場工作坊 II 4/25-4/26 部落卡拉 ok 文化體驗 4/27-6/28 分組劇場創作期 (暫定) 7/11-7/12、7/18-7/19 漫步富世演出日 花蓮縣秀林鄉富世村 <https://reurl.cc/oDOnZ5>
- **「原力覺醒·從母語開始」布農族語演講競賽** 第一階段: 109/5/31 前 第二階段: 7/25 對象: 12-30 歲之在校學生, 僅限原住民布農族身分。競賽方式: 第一階段: 參加者錄製自我介紹影片(3-5 分鐘), 以布農語述說, 於 109/5/31 前連同身分證明資料寄至 wiri.org@gmail.com。獎金: 第一名 7000 元、第二名 5000 元、第三名 3000 元。 <https://reurl.cc/WdLonZ>
- **MATA 獎-大專校院學生原住民族主題影音競賽** 109 年 4 月 1 日(上午 10:00)起至 109 年 9 月 21 日(午夜 11:59)止 徵件類別: 一、非紀錄片類 (含劇情片、短片、新聞專題、動畫類), 其中劇情片、短片、新聞專題形式之作品長度為 10 至 25 分鐘; 動畫類長度為 3 至 5 分鐘 (含片頭與片尾)。二、紀錄片類: 作品長度為 15 至 30 分鐘 (含片頭與片尾)。 <https://reurl.cc/R4daae>
- **The Rocks Dreaming Aboriginal Heritage Walking Tour with Dreamtime Southern X** 2019 年 12 月 24 日 (週二) 至 2020 年 9 月 26 日 (週六) 110 George St, The Rocks NSW 2000 澳洲 <https://reurl.cc/Na8Y5k>
- **2020 Art Taipei 臺北國際藝術博覽會--Made In Taiwan-新人推薦特區** 預定於 10 月 23 日至 10 月 26 日 臺北世貿中心一館 <https://reurl.cc/kdZ8Rr>
- **WIPCE 2020 (2020 年世界原住民族高等教育聯盟大會)** 2020/11/2-2020/11/6 Adelaide Convention Centre, (North Terrace, Adelaide, South Australia 5000, Australia)

／阿得雷德會議中心 (位於南澳大利亞州的首府—阿得雷德)

<https://reurl.cc/Qp9o3p>

- **109 年度原住民族技藝研習訓練計畫** 原民會於本年度 4 月至 11 月共計開辦 26 班專業課程。報名時間：各班開課前 45 日開始報名 上課地點：原住民族委員會技藝研習中心(台中市和平區南勢里東關路三段 3-8 號) 招收人數：各班 20 名學員為限 招生對象：原住民或原住民配偶 諮詢專線：04-25942731
<https://reurl.cc/V66M5R>
- **歸途 Taluma' -七腳川戰役一百一十周年特展** 即日起-2020 年 12 月 31 日 花蓮縣壽豐鄉原住民文物館 <https://reurl.cc/4gRx7v>
- **噍吧哖事件常設展** 2015/11/27~2025/12/31 臺南市玉井區樹糖街 22 號
<https://reurl.cc/0ebjA>

叁、計畫辦公室活動與公告

各位師長及先進好：

計畫辦公室根據各計畫回傳時程確認與修正後，目前訪視調查行程如附件「[109 年輔導訪視行程總表-V6](#)」。在訪視前一~兩週內，計畫辦公室將會與 貴計畫連繫，告知訪視成員、人數、時間、交通配合方式等，感謝 各計畫配合！

防疫期間，原訂 4 月份之增能研習，計畫辦公室擬配合政府政策延期辦理。待疫情緩和後，將再另行公告及通知增能研習場次、內容及時間，敬請見諒！

如有任何相關疑問或建議，敬請不吝 來信指教或來電洽詢，謝謝！

科技部計畫補助原住民科學教育計畫推動辦公室 全體工作人員敬上

科技部計畫補助 原住民科學教育計畫資源網：<http://mostisecrr.nttu.edu.tw>