

## 壹、計畫群專題報導

計畫名稱：以文化完形發展原住民族學童數理與閱讀教學模組暨建置數位學習平台之研究

計畫編號：MOST 107-2511-H-153 -005

計畫主持人：國立屏東大學原住民族健康休閒與文化產業學士學位學程原住民專班 郭東雄助理教授

### 以文化完形發展原住民族學童數理與閱讀教學模組 暨建置數位學習平台之研究

本計畫於 107 年 8 月 1 日起，啟動『以文化完形發展原住民族學童數理與閱讀教學模組暨建置數位學習平台之研究』。以下分為：一、排灣族傳統家屋與生活領域田野資料收集；二、原住民學生實驗教學 等兩項說明。

#### 一、排灣族傳統家屋與生活領域田野資料收集

計畫研究團隊於 107 年 8 月 20 日造訪老七佳部落，老七佳部落位於屏東縣春日鄉海拔 570 公尺深山中，山腳被七佳溪與力里溪環抱，為台灣目前保存最完整的排灣族石板屋聚落。團隊在探訪老七佳石板屋時，發現族人建造石板屋，重視與水共存的概念，建造 taruran 導水牆時，會依照水流的力道估算立牆之傾度，依據水流的方向決定石板前後交疊方向，若遇彎曲水道時，則依照彎曲程度設計傾斜角度。族人並在牆根種草與蔬菜，藉由植物根部的抓地力來穩固泥土、進而穩固石板。因此水能順著 taruran 導水牆的建向流出，不會滲進家屋居住區域，也不會沖毀導水牆。tjaljtjalj 石階步道，需能牢固到經得起重物的承載與水力的衝擊；kasintalj 地板鋪設工程，是為防止部落底下滲水並引發崩塌走山的災害；以及防風防滲的 sivasiv 石板屋頂，石板經過縝密的設計切割並堆砌成屋頂，當雨水落在屋頂上，會順著石板斜度落到地面，不會滲進屋子裡。從石板屋的建造模式到部落使用空間的設計，老七佳石板屋群所呈現出不僅是整齊美觀的外表，更包含了高深的防災概念。



圖 1、老七佳部落的 sivasiv 石板屋頂



圖 2、老七佳部落的 kasintalj 地板鋪設工程

人無水不能活，排灣族人敬重水的不可或缺，也畏懼水的破壞力，舊諺有『部落離水越遠越安全』之說。早期的部落依水而居，除了取水方便、亦有美不勝收的好風景。然而排灣族人在逐年對抗水患的經驗裡，體認到依水而居實是弊大於利，於是開始尋找更安全的住地；選擇遠離河谷、往山腰與山頭遷徙，直到找到足夠安全的居住地為止。原先居住的河谷舊地，便劃歸成不可打擾的神靈住地。從老七佳部落的地理位置可以觀察到，排灣族人擇地而居，重視的是生命財產的安全，透過一次次的遷徙，逐步找到安居之地。將部落建在山腰或山頭稜線的緩坡旱地上，雨水直接從溪流或是山腳下排出，不僅遠離水患、也降低土石流侵襲。

除了家屋部落的建築觀念，排灣族人在山中遇到渡河、抓魚甚至是打獵，同樣發展出與水有關的科學智慧。在渡過比較湍急的河流時，不會強行對抗水流力量，而是手抱石塊增加身體重量、或是採取斜線渡河；先走到上游一點的地方，而後順著水勢斜斜穿越河面，因此到達河岸時，正好是預期要到的地點。早期部落位於遠離河谷的山腰上，取水不易，所以排灣族人入山打獵時，會自尋水源。在山中，能找到水源的地方是山泉與河流，然而此兩處的儲水高低會受到季節影響，有時在乾季時，連河流都不一定有水。所以找到樹木密集的低窪處，便可利用樹木鬚根藏水的功能尋找水源。但並非山中的每一處水源都可取用，所以排灣族人在判斷水源可不可飲用時，會挖水源週遭的泥土來觀察氣味顏色、或是透過指標生物來決定要不要取用此處水源。



圖 3、老七佳石板屋地標



圖 4、老七佳部落位於鄰近山頭的平坦台地上。

## 二、原住民學生實驗教學

計畫研究團隊於武潭國小 107 年上學期科學實驗暨科普活動規畫 5 堂課，於每星期四第 4 與第 5 節課進行實驗教學活動；對象為國小三、四年級的學生共 18 人，課程主題為『排灣族傳統文化中的水教育』。以下說明課程目前實施進度：

### (一) 為什麼會下雨

在從前沒有新聞預報的年代，排灣族透過自然氣象的變化來判斷晴雨。最易觀察到的徵兆通常都是雲層，若是天上的雲層厚又黑、或是夜間觀測時看不到星星，就有下雨的可能。排灣族會將濕度與風速當作預測的判斷。所謂積雲成雨，指的就是雲層中群聚的水分子累積到一定重量後降落地面；所以雖然雲層厚重，但是仍然有涼風吹拂，吹散了雨雲，那麼下雨的機率就會大大降低，就只是陰天而已。

『為什麼會下雨』的課程，首先帶領學生閱讀情境文本，讓學生了解從前沒有電視可以看的 vuvu 們，是如何透過空氣中的濕度、雲層的厚度、以及飛蟻昆蟲的飛行變化判斷晴雨變化。在實驗課中，學生使用燒杯與酒精燈將水燒熱，製造出水蒸氣，再將蓋在燒杯上的玻璃片移開、放入冷空氣，以模擬造成降雨的環境條件；學生透過蒸發與凝結的小實驗，學到原來造成下雨的原因，便是地面的熱空氣往上升，遇到天上的冷空氣後凝結成水滴。進而了解雨水形成的原理。



圖 5、將燒杯中的水煮熱，會有水滴凝結在覆蓋的玻璃片上，學生觸摸附有水滴的玻璃片，藉此學到『凝結』原理



圖 6、學生觀察杯中的水霧、與杯壁上附著的水

## (二) 指標生物

地貌變化與水生動植物，是最能反映此處水域生態的指標。排灣族人將河谷地劃分為神靈住地，告誡族人與世代子孫禁入，亦有環境保育的考量。指標生物對水域水質有特殊要求，對環境的適應性並不寬容，往往細微的生態變化，便會影響指標生物的數量與生活型態。當水質有所改變，指標生物便會消失或離開，所以比起肉眼觀察，指標生物更能精準反應此處水域水質健康與否。

水域的劃分定義為『未受污染水域』、『輕度污染水域』、『中度污染水域』、『重度污染水域』。教師在教導學生認識其中差別時，將觀念代換為『可以直接喝的水』、『需要處理過才能喝的水』、『喝了會不健康的水』以及『絕對不能喝的水』。從武潭瀑布、萬巒三溝水、萬巒新厝、潮州橋這四處所取到的水，正好代表這四種水質。學生看著地圖，學習認識這四處的地理位置與所在水域。武潭瀑布位於東港溪的上游，所以水質乾淨可以找到澤蟹；往下游走到萬巒新厝，由於河流沿岸有許多住家以及養殖戶，此處的水已經出現紅蟲；而萬巒三溝水雖然比萬巒新厝還要下游，但是途中加入一條源自佳平部落的乾淨溪流，所以三溝水的水質比新厝還要乾淨；最後就是潮州橋下取來的水，找不到任何生物蹤跡，表示水質污染連紅蟲都無法生存。



圖 7、以情境文本帶領學生閱讀



圖 8、學生觀察水質



圖 9、在地圖中標記出四個取水點，可讓學生明白水域上下游與水質的變化相關

## 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！

### ➤ 「原住民族學校法草案」公聽會

- ◆ (1) 11/21(三) 9:00~11:30 臺中市區場：國立臺中教育大學 英才校區三樓 R302 通識沙龍教室
- ◆ (2) 11/21(三) 14:30-17:00 南投埔里場：南投縣埔里鎮公所二樓會議室
- ◆ (3) **11/23(五) 15:00-17:30** 花蓮市區場：國立東華大學人文社會學院一館 A207 會議室
- ◆ (4) **12/04(二) 14:30-17:00** 臺東市區場：國立臺東大學臺東校區 產學創新園區教學大樓 五樓視聽教室 D
- ◆ (5) **12/06(四) 15:00-17:30** 宜蘭羅東場：宜蘭縣國立羅東高中輔導處 四樓 研習廳
- ◆ (6) **12/07(五) 9:30~12:00** 南區都會場：國立高雄師範大學 和平校區文學大樓三樓 3306 教室
- ◆ (7) **12/07(五) 15:00-17:30** 屏東綜合場：屏東縣政府南棟三樓 305 會議室
- ◆ (8) 12/20(四) 9:30~12:00 雙北都會場：國立臺灣師範大學 公館校區綜合館二樓交誼廳
- ◆ (9) 12/20(四) 15:00-17:30 桃園中壢場：桃園市政府中壢區公所三樓 簡報室
- ◆ (10) 12/24(一) 9:30~12:00 花蓮玉里場：花蓮縣立玉里國中樹人樓 一樓 視聽室 \*會議報名日期：
  - (1) 臺中市區場：即日起至 11 月 19 日 (星期一) 止。
  - (2) 南投埔里場：即日起至 11 月 19 日 (星期一) 止。
  - (3) 花蓮市區場：即日起至 11 月 21 日 (星期三) 止。
  - (4) 臺東市區場：即日起至 **12 月 02 日** (星期日) 止。
  - (5) 宜蘭羅東場：即日起至 **12 月 04 日** (星期三) 止。
  - (6) 南區都會場：即日起至 **12 月 05 日** (星期三) 止。
  - (7) 屏東綜合場：即日起至 **12 月 05 日** (星期三) 止。
  - (8) 雙北都會場：即日起至 12 月 18 日 (星期二) 止。
  - (9) 桃園中壢場：即日起至 12 月 18 日 (星期二) 止。
  - (10) 花蓮玉里場：即日起至 12 月 22 日 (星期六) 止。

<https://reurl.cc/ogqlql>

- 《阿莉芙》及映後座談 2018/11/23 19:30 ~ **2018/11/23 22:00** 卑南遺址公園手寫的溫度人文空間 受限於所申購的公播版權，本活動限 30 人報名；不設劃位，請提前入場。事先報名將有助於我們準備場地及茶點。活動當日若滿 30 人，將優先邀請報名者入座。 <https://reurl.cc/D6WbR>
- 原住民族傳統智慧創作的合理使用 **107 年 11 月 23 日(星期五)10:00-12:00** 慈濟大學(正確場次將另行公告) 1.線上報名：請至臺東社大官網(<http://tuc.nttu.edu.tw>) 線上報名填寫 google 表單報名。 2.電話報名：089-335026、335149 各場次均可認證全國教師在職進修網或公務人員研習時數。 <https://goo.gl/WBYVWH>

- **Native Spirit Taiwan 2018 分享會：屏東場** 日期：11 月 24 日（六） 時間：19:00-21:00 地點：部落雜工 地址：屏東縣屏東市青島街 92 號 報名網址：<https://goo.gl/vcePoy> <https://reurl.cc/mLaXG>
  
- **Kisusu tua pina kaizuzunan 2018** 107 年 11 月 25 日 9:00~17:00 09:00~10:30 排灣 服飾規範專題演講-許春美老師 10:30~11:30 排灣 苧麻文化與製線操作-許春美老師 11:30~12:00 排灣 苧麻纖維撚線-許春美老師 14:00~16:00 日本 管家博昭老師的苧麻纖維交流/新書發表 招募人數 | 40 人 地點 | 卡塔文化工作室-台東糖廠這裡 r 倉庫 連絡電話 | 089-228921 小莫 報名期間 | 額滿為止 <https://reurl.cc/mLa7G>
  
- **【週一演講】靈力的多元與轉化——當代卑南族成巫事例的意涵** 2018 年 11 月 26 日上午 10 點至 12 點 中央研究院民族學研究所新館 3 樓 2319 會議室 本場演講毋須報名，歡迎踴躍參與。 <https://reurl.cc/j8RRy>
  
- **國立東華大學 107 年度東區師資培力交流據點工作計畫-原住民族教育-花蓮在地經驗的現在與未來** 107 年 11 月 27 日(二)12:00-14:00 國立東華大學花師教育學院 B320 <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfD3IKdtSurTyC73dQGHJAuvKfagfRsG4avTZ4Ql4nXGak1Fw/viewform>
  
- **返回一條曾經走過的路-原住民族文化論壇** 107 年 11 月 28 日(三)下午 13 時-17 時 國立暨南國際大學 人文學院國際會議廳 <https://reurl.cc/EnkYA>
  
- **原住民族傳統智慧保護條例的理論與實際** 107 年 11 月 29 日(星期四)19:00-21:00 國立台東大學(知本校區)原資教室(鏡心書院 A302 教室) 1.線上報名：請至臺東社大官網(<http://tuc.nttu.edu.tw>)線上報名填寫 google 表單報名。 2.電話報名：089-335026、335149 各場次均可認證全國教師在職進修網或公務人員研習時數。 <https://goo.gl/WBYVWH>
  
- **漂流遇見你音樂紀錄片** 放映時間：107/11/29 (四) 18:00 開放入場，18:30 準時播映 放映地點：山明電影院 ( 南投縣埔里鎮中山路二段 289 號 ) 報名時間：即日起至票券售完為止，需繳交報名費才完成報名程序。( 煩請繳交至 國立暨南國際大學 原住民族學生資源中心 辦公室，需提前繳交，現場不收費 ) 電影票：150 元 ( 煩請繳交至 國立暨南國際大學 原住民族學生資源中心 辦公室，需於(11/28)前繳交，現場不收費 ) <https://reurl.cc/9r1p8>
  
- **Minanam-2018 原住民族青年樂舞工作坊** 2018/11/30 (五) 10:20 — 2018/12/02 (日) 15:00 國立東華大學原住民族學院 1.對原住民族樂舞文化有興趣之青年 (16-30 歲)，共計錄取 40 名。 2.族群不限。 3.由於名額有限，各單位團體報名不可超過 5 位。 <https://reurl.cc/MdnW3>

- 2018 泰武古謠傳唱《斜坡上的夏末秋初》音樂會 2018/11/30(五)19:30 屏東演藝廳-音樂廳〔屏東市民生路 4-17 號〕票價 250 <https://reurl.cc/GmXEA>
- 「來時路上，遺落的麻」苧麻編織文化傳承特展 展覽時間：107 年 10 月 5 日(五)至 12 月 1 日(六)，上午 8 時至 12 時整，下午 1 時至 5 時整 花蓮縣萬榮鄉原住民文物館 <https://reurl.cc/R0A36>
- 「107 年度深耕收穫在臺南教育文化聯合成果展暨原住民族聖誕點燈活動」活動時間：107 年 12 月 1 日(星期六)下午 2 時至 8 時 40 分。燈飾展覽時間：107 年 12 月 1 日(星期六)至 12 月 31 日(星期一)。臺南市札哈木原住民公園(臺南市安平區安億路 472 號) <https://reurl.cc/rgpWO>
- 「原繫·緣生-原住民婚俗文化展」—臺南市原住民文物館 107 年 9 月 9 日至 12 月 2 日 臺南市原住民文物館(臺南市永康區永大二街 88 號 3 樓) 展覽族別：魯凱族、布農族、3 對原民夫妻 <https://goo.gl/NK5TnX>
- 107 年度原住民族工藝形象影音行銷推廣計畫成果發表 2018 年 12 月 5 日 13:00-16:00 東華大學環境學院講堂 A114 <https://artci.ndhu.edu.tw/files/13-1060-133092-1.php?Lang=zh-tw>
- 1930 年代布農族丹社群馬候宛移住史-耆老口述及親屬表調查計畫成果發表會 2018.12.05 (三) 下午 14:20-17:20 清華大學總圖書館(旺宏館)清沙龍 <https://reurl.cc/AkxvQ>
- 「翻動 MICAWOR — 2018 PULIMA 藝術節」航向大洋：南島航海文化與繁花盛開的原民藝術 2018/12/08(Sat.)14:00-16:00 台北當代藝術館一樓活動大廳 \*逐步英文口譯 \*座位有限，請事先報名 <https://reurl.cc/R0AoZ>
- 山鷹與桐花之衣舊情深特展 展覽期間 | 107/12/08—108/02/28 開幕茶會 107/12/08 上午 11 點整 原住民族委員會原住民族文化發展中心·八角樓特展館(屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號) <https://reurl.cc/2rX7m>
- 【展覽】Hi! 海 — 東亞海島文化特展 2018 年 6 月 28 日至 12 月 9 日 新北市立十三行博物館第一特展廳(新北市八里區博物館路 200 號) <https://goo.gl/SUKC3X>
- 織路繡徑穿重山-臺灣原住民族服飾精品聯展 2018.06.01~2018.12.09 國立故宮博物院南部院區(嘉義縣太保市故宮大道 888 號) <https://goo.gl/EiLAUH>
- 原住民族委員會原住民族文化發展中心—「107 年度鄒族小小勇士營」 107 年 12 月 15 日(星期六)至 12 月 16 日(星期日)，兩天一夜 臺灣原住民族文化園區(屏東縣瑪家鄉北葉村 104 號) 招收名額：共 30 名(額滿為止)。報名日

期：即日起至 11 月 30 日止。全國國小二年級至國小六年級學生 報名費 免費  
<https://reurl.cc/dGRjD>

- 「原繫·緣生-原住民婚俗文化展」—臺南市札哈木會館 107 年 9 月 16 日至 12 月 16 日 臺南市札哈木會館 2 樓(臺南市安平區安億路 472 號) 展覽族別：排灣族、鄒族、3 對原民夫妻 <https://goo.gl/NK5TnX>
- 「翻動 MICAWOR — 2018 PULIMA 藝術節」 世界都是部落 - 原住民當代藝術的跨國交流 2018/12/22(Sat.)14:00-16:00 台北當代藝術館一樓活動大廳 免費參加，現場座位有限，請事先至官網報名 洽詢電話(02)2552-3721 分機 223 王小姐 <https://reurl.cc/R0AoZ>
- 【鄒族 Mayasvi 的變與不變】特展 107 年 10 月 24 日(三)~12 月 23 日(日) 凱達格蘭文化館 B1 展區 <https://reurl.cc/V3qEy>
- 2018 苗栗原住民假日藝文系列活動 107/2/24 至 107/12/30 每週六、日 苗栗縣泰安鄉錦水村圓墩 46-3 號 (泰安鄉泰雅文物館館外)  
[https://www.eycc.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=DF52F83A5B7D2A47&sms=114B66117B4BF117&s=49A3085A0091343D](https://www.eycc.gov.tw/News_Content.aspx?n=DF52F83A5B7D2A47&sms=114B66117B4BF117&s=49A3085A0091343D)
- 烏來泰雅好織行—布藝 yang 快樂編織遊 即日起至 107 年 12 月 31 日止 臺北捷運新店站出口 <https://goo.gl/D18WQV>
- 音樂的慰藉：臺灣原住民現代歌謠中的共享記憶特展 2018.02.09 09:00 ~ 2018.12.31 16:00 臺東縣臺東市博物館路 1 號 (國立臺灣史前文化博物館)  
[http://event.moc.gov.tw/sp.asp?xdurl=ccEvent2016/ccEvent\\_cp.asp&culItem=2299971&ctNode=676&mp=1](http://event.moc.gov.tw/sp.asp?xdurl=ccEvent2016/ccEvent_cp.asp&culItem=2299971&ctNode=676&mp=1)
- 南澳鄉泰雅文化物館 十週年系列活動 2018.11.13 ~ 2018.12.31 上午 9 點至下午 17 點整 南澳泰雅文化館 團體可預約導覽 <https://reurl.cc/j8x21>
- 島嶼群相——臺灣考古展覽 2018.06.27 ~ 2018.12.31 歷史文物陳列館 206、207 室 <https://goo.gl/TLmE5k>
- 創齡樂活 GO! 2018.03.07 ~ 2018.12.31 順益台灣原住民博物館 台北市士林區 至善路二段 282 號 [http://www.museum.org.tw/10\\_20171205.htm](http://www.museum.org.tw/10_20171205.htm)
- 重返·田野：伊能嘉矩與臺灣特展 2018/07/24 - 2019/01/01 展示教育大樓 4 樓第 3 特展室 <https://reurl.cc/mnR5D>
- 莫拉克十週年小林村巡演《回家跳舞》走過這些日子，從未忘記回家的路 2019 年 1 月 5 日 星期六 19:30 - 21:00 臺中國家歌劇院 (National Taichung Theater) 407 台中市西屯區惠來路二段 101 號 <https://reurl.cc/9XgWx>

- **Pulima 藝術獎** 107 年 11 月 3 日至 108 年 1 月 13 日 台北當代藝術館(每週一休館)(台北市南港區重陽路 120 號 5 樓) <http://www.pulima.com.tw/Pulima/1011.aspx>
  
- **2018 與部落結合特展系列「金黃色的記憶 kacedas.vaqu.liqu」**  
2018/11/4(日)~2019/1/27(日) 9:00~17:00 (逢週一休館) 順益台灣原住民博物館 B1 特展室 [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdjCmCiaZqiUoW-i-kSG7fD\\_7ujiHd2bqcLRbOhS5XZcYbFuw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdjCmCiaZqiUoW-i-kSG7fD_7ujiHd2bqcLRbOhS5XZcYbFuw/viewform)
  
- **音樂的慰藉：臺灣原住民現代歌謠中的共享記憶特展** 2018.2.9(五)-2019.3.8(五) 9:00-17:00 每星期一休館 國立臺灣史前文化博物館(台東縣台東市博物館路 1 號) <https://www.nmp.gov.tw/exhibition/special/special-exhibition.php?i=139&t=0>
  
- **原來如此：原住民族文學轉型正義特展** 107 年 5 月 18 日至 108 年 3 月 10 日 國立臺灣文學館展覽室 C (台南市中西區中正路 1 號) <https://goo.gl/1o7sH2>
  
- **「重返·泰雅：高茂源捐贈特展」** 107 年 11 月 9 日起至 108 年 3 月 28 日 烏來泰雅民族博物館 <https://reurl.cc/4aEeK>
  
- **Kapah！我們一起圍火聽/說故事——尋找部落故事攝影展** 107 年 11 月 11 日 (日)-107 年 03 月 31 日 (日) 花蓮縣光復鄉北富村建國路二段 147 號 <https://www.facebook.com/events/1142158395922583/>
  
- **南方共筆：輩出承啟的臺南風土描繪特展** 2018/10/02 - 2019/04/14 國立臺灣歷史博物館展示教育大樓 4 樓第 2 特展室 <https://reurl.cc/7yW3b>
  
- **南方共筆：輩出承啟的臺南風土描繪特展** 展期：2018/10/02 - 2019/04/14 國立臺灣歷史博物館 展示教育大樓 4 樓第 2 特展室 <https://goo.gl/KTZwmS>
  
- **旭日初昇-嘉義史前文化展** 2018/05/01~2019/05/01 S302 嘉義文史廳 (嘉義縣太保市故宮大道 888 號) <https://goo.gl/HesQkB>
  
- **2018 史前國寶文創設計獎徵件中** 2018.04.24 ~ 2019.10.01 國立臺灣史前文化博物館全臺 全部 <http://cc.nmp.gov.tw/>

## 叁、計畫辦公室活動報導

各位師長及先進好：

計畫辦公室本週重覆三件要事，敬請各計畫配合：

一、請各計畫繳交於 **11 月 26 日中午 12:00 前**繳交「2018 年原住民科學節」活動檢討報告，報告內容需含：

1. 各計畫介紹(300~1000 字左右)(未參展計畫請僅提供此項即可，謝謝！)。
2. 攤位內容簡介(300~1000 字左右)。
3. 參觀人數粗估(含年齡層或群組分析)。
4. 參觀民眾反應。
5. 有關活動的檢討及建議。
6. 活動相片 6~12 幅，每張相片需附說明。

二、明年度 2019「多元族群教育與文化回應教學」國際學術研討會預定於 2019 年 5 月 30、31 及 6 月 1 日假臺北市立大學 公誠樓 2 樓 第三國際會議廳舉行，相關會議資訊請連結研討會網頁：<http://210.240.179.19/2019MECRT/>

三、2019「多元族群教育與文化回應教學」國際學術研討會**目前開放 1500 字初稿徵稿中**，徵稿至 2019 年 2 月 18 日中午 12:00 止，敬請各計畫轉知計畫成員及所屬、指導學生等踴躍投稿。

如有任何相關疑問或建議，敬請不吝 來信或來電洽詢，謝謝！。敬頌

研安

科技部原住民科學教育計畫推動辦公室 全體工作人員敬上

臺灣原住民科學教育研究資源網：<http://210.240.179.19/>