

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:總計畫

計畫編號：NSC 106-2511-S-152-008-MY4

計畫主持人：國立臺北教育大學課程與教學傳播科技研究所 趙貞怡教授

原住民 CPS 線上評量系統之設計與開發

一、前言

「國際學生能力評估計畫」(Programme for International Student Assessment, 簡稱 PISA) 是目前全球相當具有影響力的國際學生學習評量項目之一, 每三年針對 15 歲學生進行一次學習能力測驗, 測驗項目包含了閱讀、數學、科學以及其他素養能力, 如 2012 年的問題解決能力 (Problem Solving)、2015 年的協作式問題解決能力 (Collaborative Problem Solving Skills) 以及 2018 年的全球素養 (Global Competence)。

其中, PISA2015 對於協作式問題解決 (CPS) 能力的解釋為個人在遇到問題解決過程中, 能夠與其他的夥伴合作, 分享彼此的知識想法及技能資訊, 互相幫忙、溝通, 具備一起努力尋求解決問題的能力 (OECD, 2013)。並且將 CPS 能力建構為一個 3x4 的核心能力矩陣, 如表 1。為了建構出互助合作的情境以測驗學生的 CPS 能力, PISA2015 採用電腦化測量, 設計出不同的問題或任務情境, 學生與兩位虛擬電腦代理人 (programmed computer agents) 同組, 根據任務情境以及虛擬電腦代理人的聊天對話內容, 選擇一起合作解決問題的選項 (教育部電子報 825 期, 2018)。

表1：2015 PISA協作式問題解決

	(1) 建立並維持共識	(2) 採取適當行動解決問題	(3) 建立和維持團隊組織
(A) 探究及理解	(A1) 發現團隊成員的觀點與能力	(A2) 依目標發現解決問題的合作模式	(A3) 理解解決問題的角色
(B) 表達及陳述	(B1) 建立共享表述和判斷問題的共同點	(B2) 識別與描述要完成的任務	(B3) 描述分工角色與團隊組織
(C) 計畫及執行	(C1) 與團隊成員溝通所要執行的動作	(C2) 執行計畫	(C3) 遵守團隊成員之間的合作規範
(D) 監控及反思	(D1) 監控及修正調整共識	(D2) 監控成果與評估解決問題成功原因	(D3) 監控、回饋和調整組織與角色

資料來源：OECD (2013). PISA 2015 Collaborative Problem Solving Framework (p. 11). 取自：
https://www.oecd.org/callsfortenders/Annex%20ID_PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf

不僅是 OECD，從多數學者（謝依珊，2016；Nouri et al, 2017）的資訊中可以感受到，現今的教學發展不僅注重基本學科知識如閱讀、數學、科學等，也關注如何協助學生懂得應對生活中的各項問題，善用溝通合作的模式來達成任務。除此之外，十二年國民基本教育課程綱要（教育部，2014）也提出三大核心素養面向之社會參與，表示學習者應學習與他人建立適當的合作模式與良好的人際關係，在培養與他人互動的素養同時，提升對社會與國際的參與。

然而，由於原住民學生的生長環境與漢族學生截然不同，學習特性也不盡相同，若將 PISA2015 的 CPS 能力測量模組直接讓原住民學生測驗，並不能完全表示出原住民學生的能力程度。從高馨寧、林啟超（2016）的研究表示原住民學生在學習的過程中，若能夠藉由生活經驗來運用與解決問題，將協助原住民學生慢慢建立自信心。本計畫也長年投入原住民科學教育研究（趙貞怡，2013；Chao, Jen-Yi, Tzeng, Pei-Wen, & Po, Hsin-Yu, 2017; Chao, Jen-Yi, Liu, Chuan-Hsi, & Yeh, Yi-Hsin, 2018），研究與觀察當中發現原住民的學生既活潑也擁有豐富的創造力，相比於靜態的學習模式，他們更傾向於有實作、互動、開放及合作的教學方式（高傳正、徐敏琪、李湘凌，2016）。以上特性非常適合採用協作式問題解決（Collaborative Problem Solving, CPS）策略於原住民各科教學設計之中。

因此，本計畫根據過往研究觀察與文獻探討，以原住民文化結合 PISA 的 CPS 能力測驗模式，設計與開發一個 CPS 線上評量系統，提供給原住民地區教師檢測學生 CPS 能力的管道，也讓原住民小學中、高年級學生從測驗中提升協作式問題解決之素養，培養與他人溝通、合作解決問題的能力，進而向全國各地學校推廣，讓系統測驗內容更加多元豐富。

二、系統建置架構

系統主要架構如圖 1，分別講解「系統」、「角色」與「試題」三個部分。

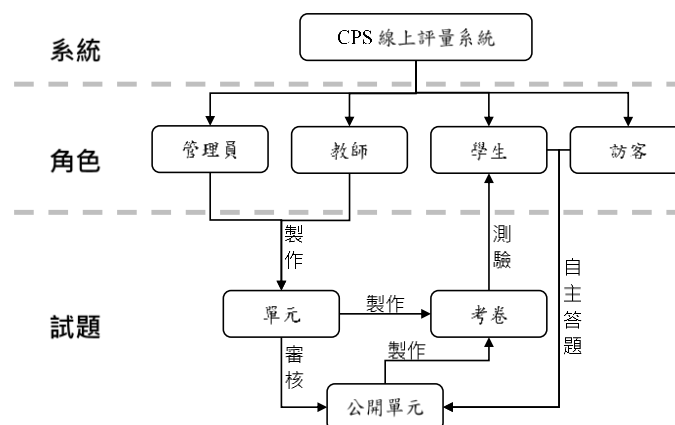


圖 1：CPS 線上評量系統架構圖

(一)、系統

本系統是以 Laravel 7.21.0 作為 PHP 的電腦軟體框架，其優點在於與其他版本的框架相較好用且容易上手，沒有繁鎖的設定，框架的觀念簡單易懂，並且 Laravel 有需多支援工具讓網頁呈現的可能性更佳豐富。

(二)、角色

本系統使用者角色分為四種：訪客、學生、教師以及管理員。

(三)、試題

每一單元融入具原住民文化的情境任務，學生面對生活中的問題，必須完成多種任務才能解決問題。故單元內包含了多個任務，每個任務都有相應的解決辦法，學生要從中做出決定。

單元內需進行 3 至 5 種任務，每種任務有 2 至 5 道試題，每道試題則是讓學生在 2 至 4 種選項中進行決策，系統再依據決策的結果導向不同的試題並記錄選項的配分，進而達成任務目標，如圖 2 所示。

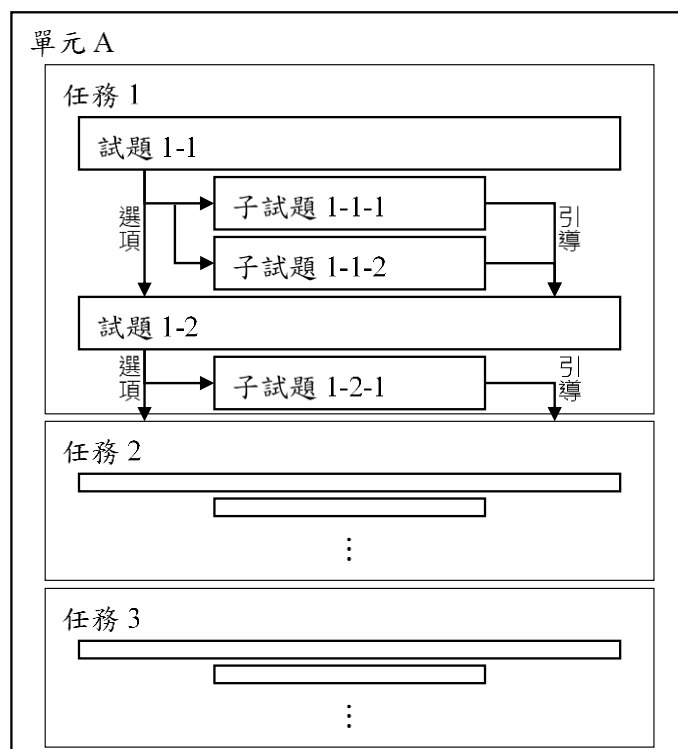


圖 2：單元架構示意圖

三、網站建置成果

(一)、學生系統功能

學生系統主頁如圖 3 顯示，主要功能包含「題目作答」、「成績查詢」與「密碼修改」。作答畫面如圖 4 顯示，分為任務題目區（圖 4 左上部）、作答區（圖 4 左下部）與任務提示區（圖 4 右半部）。作答完成之後可以檢視 CPS 共 12 項能力分數，如圖 5。



圖 3：學生 CPS 系統主頁



圖 4：CPS 線上評量答題模式

各項指標分數			
指標	個人分數	班平均	滿分
A1發現團隊成員的觀點與能力	3	3	3
A2依目標發現解決問題的合作模式	4	4	4
A3理解解決問題的角色	3	3	3
B1建立共享表述和判斷問題的共同點	5	4	4
B2識別與描述要完成的任務	3	3	3
B3描述分工角色與團隊組織	4	4	4
C1與團隊成員溝通所要執行的動作	6	3	3
C2執行計畫	4	4	4
C3遵守團隊成員之間的合作規範	3	3	3
D1監控及修正共享的理解	1	4	4
D1監控成果與評估解決問題成功原因	3	3	3
D1監控、回饋和調整組織與角色	4	4	4

圖 5：CPS 各項指標分數

(二)、教師系統功能

教師系統主頁如圖 6 顯示，主要功能為「製作考卷與單元」、「查詢學生成績」以及「個人與班級資料管理」。

「我的考卷」如圖 7-8 顯示，將教師個人製作的單元或公開單元彙整為一份考卷後，可選定考卷指派給班級學生作答。



圖 6：教師 CPS 系統主頁

新增考卷							搜尋...		送出搜尋	
考卷名稱	組合單元	平均分	滿分	各項指標	測驗	指派考卷	動作	刪除考卷		
考卷名稱〇〇〇〇〇	單元A/單元B/單元C	22	30	檢視	作答	指派考卷	複製 編輯	刪除		
考卷名稱〇〇〇〇〇	單元A/單元B/單元C	28	30	檢視	作答	指派考卷	複製	刪除		
考卷名稱〇〇〇〇〇	單元A/單元B/單元C	22	30	檢視	作答	指派考卷	複製 編輯	刪除		
考卷名稱〇〇〇〇〇	單元A/單元B/單元C	28	30	檢視	作答	指派考卷	複製	刪除		

圖 7：教師考卷總覽

新增考卷
主頁 / 我的考卷 / 新增考卷

1. 輸入考卷名稱

考卷名稱

2. 選取欲組合單元

公開單元		我的單元		已選取考卷
預覽	單元名稱	預覽	單元名稱	單元名稱
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×
檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	檢視	單元名稱〇〇〇〇〇	單元名稱〇〇〇〇〇 ×

下一步

圖 8：教師製作考卷頁面

「我的單元」如圖 9 顯示，製作完成的單元可以選擇送出審核，審核通過後該單元的狀態列則會顯示出「已公開」，表示該單元可供其他教師製作考卷。

我的單元

主頁 / 我的單元

新增單元

搜尋...

送出搜尋

單元名稱	平均分	滿分	各項指標	狀態	測驗	審核	動作	刪除單元
單元名稱〇〇〇〇〇	22	30	檢視	已公開	作答		複製 編輯	刪除
單元名稱〇〇〇〇〇	28	30	檢視	未公開	作答	取消審核	複製 編輯	刪除
單元名稱〇〇〇〇〇	22	30	檢視	未公開	作答	送出審核	複製 編輯	刪除

圖 9：教師單元總覽

單元新增之後會進入「任務列表」的製作與排序頁面，如圖 10。新增任務後首先要建立題目架構（圖 11），接著填入題目敘述與選項內容（圖 12），並選定該題目檢測的 CPS 能力指標（圖 13）。完成一道任務後再次執行新增任務的步驟，以建立單元的所有任務。

任務列表
主頁 / 我的單元 / 任務列表

新增任務 任務排序

任務名稱	預覽	動作	刪除任務
確定使用何種方式進行調查	檢視	複製	
小組分配工作	檢視	複製	
活動反思與回饋	檢視	複製 編輯	刪除

圖 10：單元任務製作

新增題目架構

新增架構

1-1 +

1-1-1

1-1-2

1-2 +

1-2-1

1-3 +

取消 確認

圖 11：題目架構設置

1-1 1-2 1-3 儲存

1-1

題目敘述

2.輸入題目敘述

3.填入圖片

4.填入選項內容

5.選擇前往的題組與配分

1.選擇題型及治療

圖 12：題目敘述填入畫面

有選項欄位 A1發現團隊成員的觀點與能力

有選項欄位

無選項欄位

A1發現團隊成員的觀點與能力

A2依目標發現解決問題的合作模式

A3理解解決問題的角色

B1建立共享表述和判斷問題的共同點

B2識別與描述要完成的任務

B3描述分工角色與團隊組織

C1與團隊成員溝通所要執行的動作

C2執行計畫

C3遵守團隊成員之間的合作規範

D1監控及修正共享的理解

D1監控成果與評估解決問題成功原因

D1監控、回饋和調整組織與角色

圖 13：題目測驗 CPS 能力指標選項

學生完成指派的考卷後，教師可以進入「班級學習成績」的選項檢視測驗之後的考卷成績（圖 14），包含該班級的平均分數、CPS 能力指標平均分數、單一學生的指標分數與總分，並且可將資料匯出後進行資料分析。

班級學習成績
主頁 / 作答及成績 / 班級學習成績

搜尋... 送出搜尋

考卷名稱	組合單元	考試班級	班平均分	滿分	班各項指標	學生指標	資料匯出
考卷名稱○○○○○	單元 A/單元B/單元C	三年甲班	22	30	檢視	檢視	匯出
考卷名稱○○○○○	單元 A/單元B/單元C	三年甲班	22	30	檢視	檢視	匯出

圖 14：學生成績紀錄查詢

（三）、管理員系統功能

管理員系統主頁如圖 4.14 顯示，主要功能有「製作考卷與單元」、「查詢學生成績功能」與「管理教師與學生資料」，其中製作單元操作方式與教師雷同。

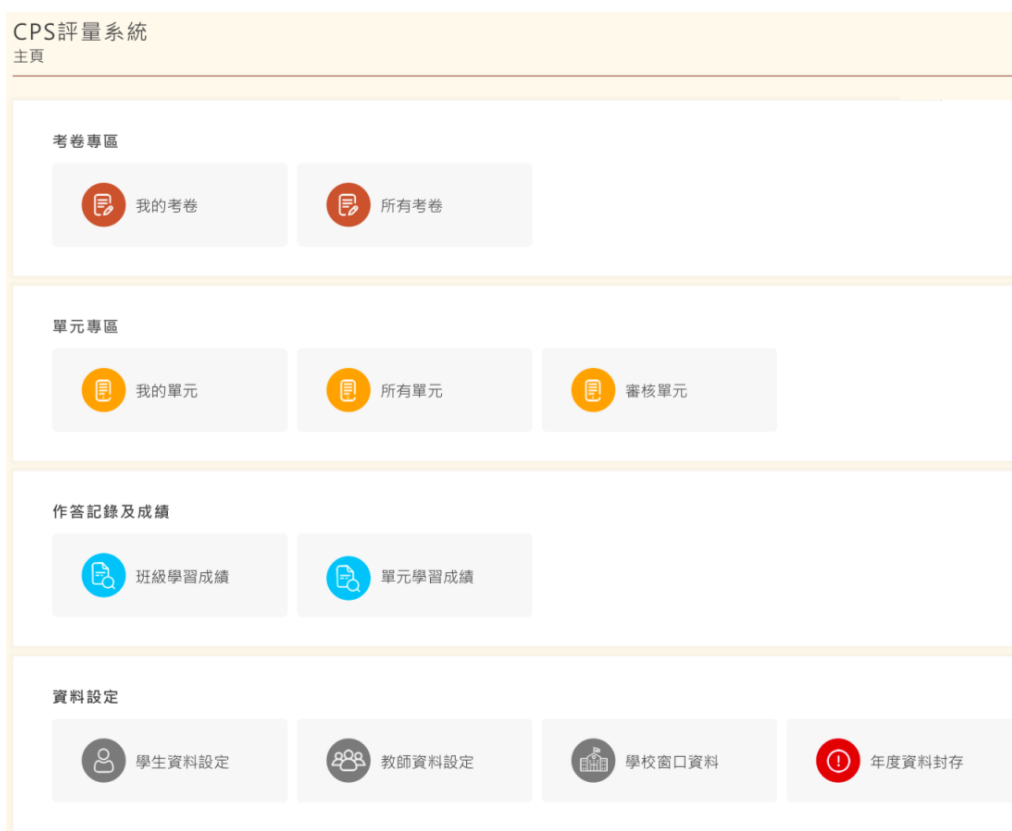


圖 15：管理員 CPS 系統主頁

四、結論與未來展望

本系統最大的特色在於跳脫紙本測驗的限制。學生從不同的選項中做決定，系統則會依據選項導引至不同的試題，如此可以呈現出貼近真實生活的情境，更能檢測出學生面對生活挑戰會如何應對。本系統不僅讓答題的路線有其他種可能性，也在答題的過程讓學生意識到不同的選擇會如何影響任務進行和團隊運作，進而去反思各種選項可能帶來的後果。此外，隨著社會科技的發展，線上課程與測驗的平台與功能日新月異，其中帶來的最大效益莫過於克服了地域性，讓全國的教師與學生都能使用，也減少了製作紙本測驗的成本與改試卷花費的時間。

由於本系統仍在開發階段，預計 110 年始對外進行測試與推廣，對於系統的使用效果是否符合每位使用者的預期是接下來本計畫團隊首要關注的。考慮到每間學校都有些許不同的制度，因此後續將著重在使用者試用體驗的反饋。

最後，本系統要如何長期維護與運作也是必要考量的。比如系統內的公開單元必須達到多元多樣且數量相當，才能讓教師多加利用。因此系統將提供給全國各地的教師製作單元，不僅達到增加單元數量的成效，更是增加在地化的試題內容。所以向外推廣此線上評量系統亦是本次開發的重要流程，期望讓更多教師一同加入。

參考資料

中文文獻

- GOV.UK (2018)。PISA合作解決問題能力測驗報告簡介與英國表現結果。教育部電子報，825。取自https://140.111.1.116/windows.aspx?windows_sn=21368
- 高傳正、徐敏琪、李湘凌 (2016)。結合社區文化特色探究原住民幼兒科學學習特性與能力科學。教育月刊，388，14-31。[https://doi.org/10.6216/SEM.201605_\(388\).0002](https://doi.org/10.6216/SEM.201605_(388).0002)
- 高馨寧、林啟超 (2016)。原住民學生學業成就之不利歸因之探討。臺灣教育評論月刊，5(4)，50 - 54。<https://doi.org/10.6791/TER>
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自<https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c1594-1.php>
- 趙貞怡 (2013)。原住民學童在電腦樂高機器人課程中的創造力與團隊合作能力。教育實踐與研究，26(1)，33-62。
- 謝依珊 (2016)。CPS融入科學玩具製作教學在資優教育上的應用。特殊教育發展期刊，61，49-70。[https://dx.doi.org/10.7034/DSE.201606_\(61\).0004](https://dx.doi.org/10.7034/DSE.201606_(61).0004)

英文文獻

- Chao, J.Y., Liu, C.H., & Yeh, Y.H. (2018). Analysis of the learning effectiveness of Atayal culture CPS spatial concept course on indigenous students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 14(6), 2059-2066.
<https://doi.org/10.29333/ejmste/86162>
- Chao, J.Y., Tzeng, P.W., & Po, H.Y. (2017). The study of problem solving process of E-book PBL course of Atayal senior high school students in Taiwan. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 13(3), 1001-1012.
<http://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00654a>
- Nouri, J., Åkerfeldt, A., Fors, U., & Selander, S. (2017). Assessing collaborative problem solving skills in technology-enhanced learning environments – The PISA framework and modes of communication. *iJET*, 12(4), 163-174.
<https://dx.doi.org/10.3991/ijet.v12i04.6737>
- OECD (2013). *PISA 2015 Collaborative Problem Solving Framework* (p. 11). Retrieved from https://www.oecd.org/callsfortenders/Annex%20ID_PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf

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！

- 109 年度原民會導覽人才培力計畫-台東第二梯次 109 年 12 月 21 日至 12 月 25 日
台東縣原住民文化創意產業聚落(台東市鐵花路 82 號) <https://reurl.cc/Z7k1OV>
- 【土地、祭儀與家屋：光復鄉阿美族太巴塢 kakita' an 祖屋提報文化景觀之經驗】 12/28 (一) 10:00-12:00 政大綜合院館 202 教室 (270202)
<https://reurl.cc/Gr0nzy>
- 做夢的人 pistahu 布農族巫師祭特展 109/11/23 至 12/31 08:00-22:00 樹德科技大學圖書館 1F <https://reurl.cc/gmAQWV>
- 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>
- 【主題書展】原藝綻放 2020 年 9 月 1 日至 12 月 31 日 臺灣原住民族圖書資訊中心 (臺北市大安區羅斯福路 4 段 1 號 國立臺灣大學圖書館 B1)
<https://reurl.cc/XkE5R3>
- 原風交織—藤編織 109 年 8/1-12/31 每週六、週日、國定假日每日 3 場，
11:00、14:00、15:00 新北市立十三行博物館 <https://reurl.cc/pyrdRZ>
- 青說古愛-來義鄉青年藝術工藝聯展 109/06/15~12/31 8:30~17:00 新來義石板屋
<https://reurl.cc/R1Rm6D>
- 【國史館專題演講】阿美族太巴塢 Kakita' an 祖屋重建：文獻資料與現實情境的對話 109 年 12 月 31 日 (四) 14:00~16:00 (13:30 開放入場) 國史館 4 樓大禮堂 (臺北市中正區長沙街 1 段 2 號) <https://reurl.cc/N6Dmzk>
- 賽德克民族視野下的霧社抗日事件策展 即日起至 109 年 12 月 31 日(四)止 靜宜大學蓋夏圖書館 2 樓(臺中市沙鹿區臺灣大道七段 200 號) <https://reurl.cc/n0Kbqd>
- 2020 飛向成功裝置藝術節活動 109 年 11 月至 109 年 12 月 31 日 台 11 線 111 公里處 <https://reurl.cc/A85eyp>
- 彩虹的誓約—泰雅編織文化特展 2020.08.01 ~ 2021.01.03 新北市立十三行博物館 <https://reurl.cc/Q3ed3M>

- 「全國原住民區地方創生特展」月夜已至，陽光將來 2020/12/05~2021/01/05 平日 0900~1700 輔仁大學地方創生協力基地(舒德樓後方) <https://reurl.cc/Kjg95g>
- 2020 世界南島暨原住民族跨領域學分學程推廣展 2020/12/22(二)至 2021/1/15(五) 清華大學旺宏館穿堂 <https://reurl.cc/odG8MQ>
- 山水八里—八里人文與自然特展 109 年 7 月 1 日至 110 年 1 月 17 日 新北市立十三行博物館第一特展廳 <https://reurl.cc/e8LxAQ>
- 「卸妝」|台東，南島國際美術獎，2020 即日起~2021 年 1 月 17 日 臺東美術館「海舞廳」 <https://reurl.cc/MdexNn>
- 【MAMANTUK。真實的】布農 x 生活 x 特展 109 年 12 月 12 日(五)至 110 年 01 月 28 日(日) 臺灣原住民族文化園區/生活型態展示館 <https://reurl.cc/Z7mdkp>
- 2020 順益台灣原住民博物館與部落結合特展—《清流 Alang Gluban：祖先的腳印 Dapil Rudan Miyan—霧社事件 90 周年紀念特展》2020/10/30(五)~2021/1/30(六)，9:00~17:00 順益台灣原住民博物館 B1 特展室 <https://reurl.cc/Y6nQAa>
- 卑南遺址發掘四十週年：搶救考古檔案回顧展 2020/10/15(四)-2021/2/28(日) 國立臺灣史前文化博物館卑南遺址公園展示廳 <https://reurl.cc/n0rzRl>
- 我們不只賣布包——大鳥 Pacavalj 布工坊與地方的多樣連結 2020/09/24-2021/02/28 (配合圖書館開放時間) 國立台東大學圖書資訊館 1F 北邊展區 (圖書館北門入口處右側) <https://reurl.cc/R1W4Vr>
- 【聽·歌的表情】原住民族生活歌謠特展 2020/11/03-2021/02/28 花蓮縣臺灣原住民族文化館(花蓮市北興路 460 號) <https://reurl.cc/KjDYI9>
- 【Vusam a kemasi Kuabar 從古華到永康-當代排灣族人的遷徙紀事主題特展】109/11/26(四)~110/02/28(日) 臺南市原住民文物館 (永康社教中心 B 棟 3F) <https://reurl.cc/3Ln3LV>
- 彰化縣原住民生活館童畫趣聞-原住民兒童繪畫特展 109/12/01(AM8:00)-110/03/10(PM17:00) 彰化縣原住民生活館(彰化縣彰化市中山路三段 266 之 1 號) <https://reurl.cc/gmdb4L>
- 廣原國小學生藝術創作美展 itu uvaaz tu kainahtugan tu hansiap 109 年 05 月 16 日 (星期六) 至 110 年 03 月 14 日 (星期日) 每週二至週日上午 09:00-16:30 (週一休館) 海端鄉布農族文化館 二樓特展室 <https://reurl.cc/3Ly9o9>

- **【Klesan 織性美】** 2020.11.28 ~ 2021.03.28 南澳鄉泰雅文化館
<https://reurl.cc/EzvKYg>
- **一首關於家、關於土地的《福爾摩莎頌》** 2020.06.10-2021.05.30 順益臺灣美術館 <https://reurl.cc/j5Vog1>
- **2020Pulima 藝術節策展計畫—Mtukuy 播種者** 2020/12/05(六) - 2021/05/31(一)
花蓮縣秀林鄉 兒路創作藝術工寮 <https://reurl.cc/VXop7Y>
- **Tulik 織美-阿美族傳統編織技藝展** 2020/11/13-2021/05/31 壽豐鄉原住民文物館
二樓展場(花蓮縣壽豐鄉光榮 1 街 26 號) <https://reurl.cc/N6W895>
- **屏東縣原住民文化會館-109 年度展覽系列活動—90 年代木雕回顧展** 12 月 15 日至
110 年 6 月 14 日 900 屏東縣屏東市豐榮街 50 巷 7 號 <https://reurl.cc/Gr4VAD>
- **巧手創意特展** 即日起至 2021.06.25 苗栗縣南庄鄉賽夏族民俗文物館
<https://reurl.cc/k0Aoor>
- **【Mayaw 的口袋歌單】阿美族音樂創作歌謠特展** 2020 年 12 月 11 日至 2021 年 6
月 30 日 臺東成功鎮原住民文物館 <https://reurl.cc/Z7m5aW>
- **【siket 回路：馬立雲部落主題展】** 即日起至 2021/9/30 花蓮縣瑞穗鄉奇美原
住民文物館(花蓮縣瑞穗鄉奇美村 5 鄰 2-10 號) <https://reurl.cc/R1DGk6>
- **烈日疊影—何昧典藏早期海端鄉影像故事展** 2020/10/21-2021/10/21 (週一休館)
海端鄉布農族文化館三樓展廳 <https://reurl.cc/zzVGvQ>
- **《歌，住著誰的青春？》—太魯閣族音樂特展** 2020 年 11 月 21 日至 2021 年
12 月 31 日 萬榮鄉原住民文物館 (花蓮縣萬榮鄉萬榮村 124 號)
<https://reurl.cc/A85WpE>
- **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

各位師長及先進您好：

1. 本計畫預計將於 **2021 年 1 月 20 日(星期三)下午 2 點**假**臺北市-科技部一樓簡報室**舉行：" **2021 年計畫執行規劃說明會** "，屆時將報告相關預計辦理活動與會議時程，並將邀請各計畫報名參加，務必請各位老師、先進能撥冗出席，感謝大家的支持與配合。未報名之計畫，請上報名系統報名，感謝您!!

＜ 規劃說明會 報名系統 <https://reurl.cc/Z7Kdg3> ＞

2. 若各計畫有意願分享歷年計畫執行之相關教學研究成果，計畫辦公室將以舉辦**研習形式**提供給予**臺東縣地方教育輔導**使用，歡迎有意願之計畫能與計畫辦公室聯繫接洽，亦感謝各位師長及同仁們的配合與支持，如有任何疑問及指教請再與我們聯絡，謝謝。

敬頌

時祺

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：<https://ismoster.org/>