

壹、計畫群專題報導

計畫名稱：以數學語言出發之泰雅民族課程設計與教師專業發展(4/4)

計畫編號：MOST 109-2511-H-142-015

計畫主持人：國立臺中教育大學數學教育學系 陳嘉皇教授

共同計畫主持人：國立臺中教育大學數學教育學系 楊晉民助理教授、魏士軒助理教授

泰雅民族課程設計與教師專業發展

壹、原住民科學節

109 年 8 月 1 日原住民計畫假國立自然科學博物館進行原住民科學節活動，本計畫策畫數學操作教具，提供與會來賓推理思考解題，大家沉浸其中意猶未盡。



貳、計畫輔導訪視

感謝總計畫主持人國立臺東大學熊同鑫教授與臺中博屋瑪小學林志宏主任於國立臺中教育大學，進行計畫輔導訪視座談，檢視計畫執行成效、強調與加強執行重點，並交流計畫執行經驗，擘劃未來計畫執行方向。



參、邀請賴孟龍教授分享眼動儀研究成果

109 年 8 月 28 日國立嘉義大學幼兒教育學系的賴孟龍教授風塵僕僕，一早出發趕往臺中博屋瑪小學，與師長分享其在原住民小學進行閱讀理解之眼動儀成果與發現，教師獲益良多，理解到教學上的缺失與不足之處，該如何在教學上著力和改善，數學教學應概念性知識與程序性知識並重，不可偏廢只強調運算而已。



肆、年度工作坊研習集錦

一、終極密碼：數字推理活動

培養互動交流情感，激發教師推理解題思維，並帶入課室應用，培養學生數感與學習興趣。



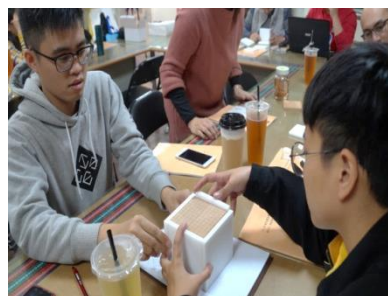
二、骨牌效應

透過骨牌連結幾何與數字關係學習等量公理，教師樂在其中思考與解題。



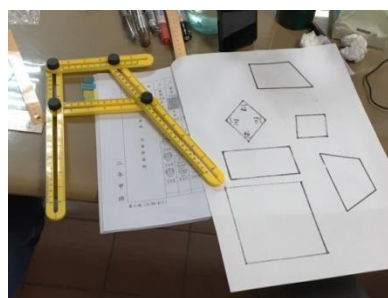
三、體積與容積轉換

透過教具實際操作與測量，運用解題思維與策略釐清物件體積和容積的概念，促進數學概念與多元解題策略習得。



四、四角尺應用

運用工具解題是十二年國教素養教學很重要的一項重點，透過四角尺的介紹，協助教師在幾何有關圖形與角度的教學，提供操作經驗與教學策略。



五、七巧板學角度測量

利用七巧板圖形具 45 度與 90 度的特性，設計角度教學內容，提供學生角度的量感與測量、解題的技巧。



六、五連子遊戲

提供立體積木組合五連子，經過思考進行物件組合成長方形，學習圖形與空間的概念和轉換技巧。



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！

- **【國史館專題演講】失落的世界：重返魯凱舊部落** 109年9月24日(四)14:00
~16:00 國史館4樓大禮堂(臺北市中正區長沙街1段2號)
<https://reurl.cc/9X5WXY>
- **臺南市札哈木部落大學社會教育型計畫-性別與部落：性別認同怎麼做**
9/24(四)19:00-21:00 台南應用科技大學：S305 國際會議廳 <https://reurl.cc/v1mg51>
- **臺南市札哈木部落大學社會教育型計畫-性平人權法治系列講座 教會中被隱形的 A-dju** 9/25(五)19:00-21:00 嘉南藥理大學：綜合教學大樓 C113 外語情境廳
<https://reurl.cc/v1mg51>
- **原住民族的山海飲食智慧** 109年9月25日(五)13:00-16:00 台北市大安區羅斯福路4段1號 國立臺灣大學圖書館B1 1.為配合疫情相關措施，本次活動採實名(聯)制方式，線上報名時，需要提供姓名、電話、電子郵件等資料，以作為受理報名的依據，並利於活動當日報到，現場報名者，亦需提供實名(聯)資料。2.本活動提供公務人員學習時數3小時。3.防疫期間，請務必自備口罩，並全程配戴。
<https://reurl.cc/zzWpKk>
- **2020 臺東國際工藝設計獎暨展覽 Taitung Craft Award** 展覽日期：
2020/09/11(五)-09/27(日) 臺東美術館大文創教室/950 台東縣台東市浙江路350號
<https://reurl.cc/A8R9LQ>
- **《lamaljeng 身體儀式工作坊》** 2020.09.26 14:30-16:00 屏東縣來義鄉文樂部落(屏東縣來義鄉文樂社區文化健康站) <https://reurl.cc/A8R9IK>
- **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 Georget, The Rocks NSW 2000 澳洲 <https://reurl.cc/Na8Y5k>
- **2020 年會：重構世界 (World Making)** 2020年9月26-27日(週六、日) 國立暨南國際大學 <https://reurl.cc/ZOWlzQ>
- **回家吧!Laqi Tayal(泰雅孩子) 南澳古道工作假期** 109年9月25日(星期五)至9月27日(星期日) 集合地點：南澳火車站、活動費用：3,000元
<https://reurl.cc/Q3W919>

- 109 學年度原住民族傳統智慧創作保護人才培育系列講座「原住民族傳統智慧創作」部落申請案審查之觀察與分析 109.09.29(二) 13:30-16:30 嘉義市彌陀路 253 號大同技術學院(E806) <https://reurl.cc/zzrenN>
- 「月光·海音樂會」10 月 2 日~4 日 活動即時詳情請關注「東海岸大地藝術節」FB 粉絲頁 <https://reurl.cc/xZIDEz>
- 2020 公共人類學工作坊 Workshop on Public Anthropology 2020/10/5 (一) 09:20-17:30 清華大學人文社會學院 <https://reurl.cc/q8ZgAE>
- 109 學年度原住民族傳統智慧創作保護人才培育系列講座 原住民族傳統智慧創作保護條列解析、原住民傳統智慧創作的應用：文化創意與美學經濟、原住民傳統智慧織染工藝創作應用：創意染布實作 109.10.06(二) 09:30-16:30 嘉義市彌陀路 253 號大同技術學院(E806) <https://reurl.cc/zzrenN>
- 作品選粹 Pulima 藝術節《lamaljeng 不夠老》x 芋下生活藝術祭《卑劣的捕獸夾》 2020.10.16 14:00-16:00 屏東縣民公園(台糖紙漿廠 C 棟倉庫)<https://reurl.cc/A8R9IK>
- 2020 芋下生活藝術祭 青年看路 2：《卑劣的捕獸夾》 2020.10.16 14:30-16:00 屏東縣民公園(台糖紙漿廠 C 棟倉庫) <https://reurl.cc/0O6jRM>
- 青年看路 2：《卑劣的捕獸夾》 2020.10.16 19:30-21:00 2020.10.17 14:30-16:00 2020.10.17 19:30-21:00 2020.10.18 14:30-16:00 屏東縣民公園(台糖紙漿廠 C 棟倉庫) <https://reurl.cc/r813bx>
- 「Macaqu-拿麼厲害」原住民族主題特展 2020/08/21-2020/10/18 週二至週日 上午 8:30-下午 5:00 (週一休館) 臺灣原住民族文化園區 生活型態館圓形劇場(屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號) <https://reurl.cc/pyxpjZ>
- Pulima 藝術節策展計畫《lamaljeng 不夠老》 2020.10.23 14:00-16:00 屏東縣民公園(台糖紙漿廠 C 棟倉庫) <https://reurl.cc/A8R9IK>
- 《lamaljeng 不夠老》作品演出 2020.10.23 19:30-21:00 2020.10.24 14:30-16:00 2020.10.24 19:30-21:00 2020.10.25 14:30-16:00 屏東縣民公園(台糖紙漿廠 C 棟倉庫) <https://reurl.cc/A8R9IK>
- 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>

- **【國史館專題演講】從紅葉部落的變遷來探討太魯閣族的過去與未來展望** 109 年 10 月 29 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/ava9RQ>
- **【2020 田間生活節】禮納里的田間博物館** 2020.10.17-11.01 屏東縣禮納里部落 <https://reurl.cc/KjXAvR>
- **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>
- **2020 社造走讀心體驗** 2020.09.02~2020.11.08 屏東火車站集合 <https://reurl.cc/lD5pAA>
- **2020 年「原住民族歷史正義與轉型正義」全國巡迴講座** 7 月 1 日至 11 月 15 日 報名網站：<https://reurl.cc/lVkrqd> <https://reurl.cc/GVAGL3>
- **蒂摩爾古薪舞集 X 林文中《去排灣》Go Paiwan** 2020/11/20(五)15:30、19:30、2020/11/21(六)15:30、19:30、2020/11/22(日)10:30 蒂摩爾古薪舞集劇場(屏東縣三地門鄉三地村中正路二段 29 巷 45 號) <https://reurl.cc/Z71GQp>
- **109 學年度原住民族傳統智慧創作保護人才培育系列講座 喂！那是我們原住民族的傳統智慧創作，不是你的。** 109.11.24(二) 14:00-16:00 嘉義市彌陀路 253 號大同技術學院(E806) <https://reurl.cc/zzrenN>
- **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>
- **看見聽不到的歷史 大港口 Cepo' 事件 Apo' 陳昭興x王亭婷聯展** 2020.09.25 ~ 2020.11.30 屏東縣瑪家鄉原住民族委員會原住民族文化發展中心八角樓特展館 <https://reurl.cc/lD5N3v>
- **109 學年度原住民族傳統智慧創作保護人才培育系列講座 我最近最痛恨的就是「永久授權」四個字！** 109.12.22(二) 14:00-16:00 嘉義市彌陀路 253 號大同技術學院(E806) <https://reurl.cc/zzrenN>
- **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：

本週重申下列事項，週知 各計畫工作人員知悉，並涵請 各計畫配合，謝謝：有關 10 月份研討會與文化體驗營乙事，經 熊老師與計畫辦公室團隊商議後責成下列決定，請 各位師長及同仁們參酌：

一、研討會時間更改至 2020 年 10 月 16、17 日（星期五、六）

數位計畫主持人反映，今年年初（元月 15 日）年度活動規劃說明會時，計畫辦公室曾將研討會時程訂於 10 月 16、17 日，因此之前已將行事曆訂下，10 月 23、24 日程較難安排。辦公室原訂 10 月 23、24 日，本欲搭配臺東縣延平鄉「109 年全國布農族射耳祭暨傳統技能競賽」，但與延平鄉公所連繫後，鄉公所反映傳統祭典的部份改採象徵性流程活動，主要以原住民傳統競技主。故計畫辦公室慮及活動的文化體性，決定特別央請「知本建和部落」協助，以「青年重建部落文化」為議題，將研討會時程更改回 10 月 16、17 日兩天。

1. 10 月 16（星期五）12:00AM~20:00PM 辦理「原住民部落悠遊體驗活動」
2. 10 月 17（星期六）8:30AM~15:30PM 辦理「2020 原住民族科學教育研討會：在地沃野與國際視野」

二、研討會名稱訂為「2020 原住民族科學教育研討會：在地沃野與國際視野」

此次原住民科學教育專題研究已近第三期尾聲，很多老師向計畫辦公室詢問第四期是否徵件開案的問題。此事計畫辦公室在討論後，擬盤點成果並藉由此次研討會內容提出說貼，並將此次研討會內容集結成冊出書，提供學界及科技部參考。因此 敬請各計畫配合於 10 月 7 日（星期三）中午 12:00 前，賜予兩項稿件，並寄至計畫辦公室：

1. 有關計畫內容的學術論文一篇；
2. 有關參與原住民科學教育專題研究的歷程、回顧、感想與展望一篇。

上述格式不限，請儘量於一萬五千字內，欲將集結成書，將書分為學術與回顧兩篇。敬請各計畫儘可能惠賜稿件，以一計畫各一篇為目標。研討會也將按各計畫回稿內容排定座談與報告場次內容。

三、報名參與與補助方式

本次活動歡迎各計畫相關研究人員以及指導之研究生、眷屬參與。原則上，參與之交通費請由各計畫成員自理或於各自計畫中呈報，如需差勤公文，請在報名系統中註記。

食宿費用全額補助資格，限相關研究人員，包括：計畫主持人、共同主持人、協同主持人、博士後研究員、專任助理、兼任助理（以兩位為限）；住宿費用自付半補助資格，限指導之研究生、眷屬。

由於相關食宿與車輛需先確認參與人數，故將報名期限改為由即日起

至 **2020年9月28日(一)17:00止**，以便後續行政作業，詳情請上網頁公告

<https://ismoster.org/blog/international-perspective/>

謝謝 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繫，謝謝。

敬頌

秋安

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/>