

2016 摺紙中的數學藝術-教師工作坊說明

主辦單位：一張紙變變變計畫、台灣大學動物博物館

協辦單位：國立彰化師範大學科學教育研究所及科教中心

指導單位：科技部

一、活動內容：

1. 國立臺灣大學生命科學院動物博物館及科技部補助之一張紙變變變計畫之摺紙推廣活動。
「摺紙中的數學藝術-教師工作坊」中，將由數學摺紙教學經驗豐富的林口國中數學老師—李政憲老師，以摺紙為媒介、數學為主題，進行兩天豐富多樣的數學折紙課程。富含趣味及知識的實驗性數學摺紙教學，可以讓老師藉由具象的物體—紙張，認識如何以有趣的摺疊教學數學，證實數學的原理。
2. 在工作坊中將讓教師實際體驗摺紙，以實作為基礎，搭配講解、數學實證的教案設計，促進教師學員透過更有趣活潑的方式，傳達數學原理，並從中體會摺紙的樂趣以及藝術價值。

二、活動對象：

對數學及摺紙有興趣的教育職業相關人員，或未來將從事教育的人員

三、時間地點：

1. 105 年 1 月 23 日星期六
上午 10:30~下午 4:30 摺紙中的數學藝術-教師工作坊
地點：臺灣大學生命科學系 12 樓 1217 教室
2. 105 年 1 月 26 日星期二
上午 10:30~下午 4:30 摺紙中的數學藝術-教師工作坊
地點：國立彰化師範大學巧思館數學系 1113 教室

四、說明：

1. 本活動由科技部補助，國立臺灣大學生命科學系動物博物館主辦，國立彰化師範大學科學教育研究所及科教中心協辦。
2. 參加人數：每場次 40 名，30 名由教師資訊網報名參加，10 名保留予非教師但為教育相關人員及學生以 Email 報名。現場開放候補至總人數 50 名。
3. 聯絡方式：洽詢電話：02-33662449 林小姐。EMAIL：lifesciencemusem@gmail.com。

五、工作坊課程表及活動說明

臺北場 摺紙中的數學藝術—教師工作坊（一）	
時間	內容
10:00~10:30	報到
10:20 am	開放後補
1	從勾股收納套到收納盒
中午	休息及午餐
2	從一刀摺剪看對稱
3	奇異骰子談代數運算
4	談正八面體摺紙與切割

彰化場 摺紙中的數學藝術—教師工作坊（二）	
時間	內容
10:00~10:30	報到
10:20 am	開放後補
1	從貝殼螺線談三等份摺紙
中午	休息及午餐
2	紙摺七巧板與課堂應用
3	平行摺紙到百轉千摺
4	正六面體切割到人生多面體

◆主辦計畫:

國立台灣大學生命科學系一張紙變變變計畫

粉絲專頁: <https://www.facebook.com/sciorigami/>

◆講師:

| 李政憲 老師

身為林口國中數學輔導團教師、教育部科教專案計劃主持人、交大 AMA 團隊，喜愛摺紙的李政憲老師發現摺紙中所蘊含的數學奧秘可以活化現行教育中死板的數學課程，讓學生在紙張摺疊中，交互運用手、眼、腦，在開心的摺紙過程中也深刻體會數學定理的含義。李老師結合有趣的摺紙及數學的教學方式廣受推崇，不僅使普遍讓學生恐懼的數學變得輕鬆許多，也吸引教育者、媒體紛至沓來報導他的教學方式並向他取經。

林口國中生命藝數殿堂

<http://163.20.9.7/dyna/menu/index.php?account=math>

「藝數摺學」F B 公開社團

<https://www.facebook.com/groups/108923286120994/>

教育家部落格採訪

https://www.youtube.com/watch?v=FxBE9_UfNF4