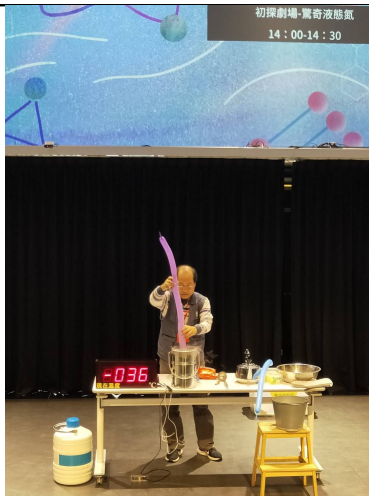


執行單位	自強國中
執行項目名稱	科技美學教師精進與實踐計畫(各校申辦)(二)科技美學參訪
目標	(一) 傳承並發揚藝術文化，藉由美感認知課程，增進教師人文素養及探索科學能力，提高國民精神生活品質。 (二) 培養教師對於國立台灣科學教育館及天文館/北藝中心的認識及對環境的影響能力，與生活科技結合，實現藝術走入生活，拓展對科學及天文領域之鑑賞。 (三) 藉由專業教師示範教學及實地探索傳承活動教學，養成主動觀察，探究及創新的能力，提升校園及社區科學教育，擴大藝術教育資源網路，進而提升藝術休閒文化。 (四) 利用場館資源促進學校科學體驗課程推廣及轉化運用，增進教師規劃優質科學體驗課程能力，並涵養教師探索經驗，開拓科學體驗視野，提升生活人文素養，並將科學認知課程應用在課程上，讓師生能共同獲益。
執行前預期成果 (文字說明)	1.老師們能一起學習探索科學的多元領域，並透過不同課程的設計，能讓學老師們對其科學及天文產生興趣，並強調互動、體驗，透過老師們實地的接觸科學實驗，讓不同領域的科別也可以對科學有更深一層的認識，不再對其感到陌生，在未來可運用在教學領域中。 2.亦可將科學的實驗及概念融入生活，不在侷限在教科書內，讓所看所學都能得到驗證，拓展老師對科學及天文領域之認識及視野，亦可成為跨領域教學的基礎。
活動日期	2024-12-04
活動地點	台北市立天文館/國立台灣科學教育館/台北表演藝術中心
參與對象	校內教職人員皆可報名參加。參與人數約為12人
質化績效評估	1. 參與的老師們能依實地探索,以深化科學及人文素質 2. 參與的老師們能了解科學及天文內容,並能運用在教學上
量化績效評估	1. 90%老師能完成所學習內容 2. 90%老師能在藝文課程中發表參與活動的感想
核定經費	11544
期中執行經費	10964
期中執行率	94.98%
落後請敘明原因及 精進策略 (70%以下)	無
核結經費	10964
核結執行率	94.98%
參與人數(次)	11

執行後具體成果 (文字說明)	1.老師們能一起學習探索科學的多元領域，並透過不同課程的設計，能讓學老師們對其科學及天文產生興趣，並強調互動、體驗，透過老師們實地的接觸科學實驗，讓不同領域的科別也可以對科學有更深一層的認識，不再對其感到陌生，在未來可運用在教學領域中。 2.可將科學的實驗及概念融入生活，不在侷限在教科書內，讓所看所學都能得到驗證，拓展老師對科學及天文領域之認識及視野，亦可成為跨領域教學的基礎。
活動實施辦理情形及成果	1.教師藉由天文館各項互動資訊，了解人類與宇宙間相互共存的重要，認識黑洞形成及冬季星象的觀測，天文館設備的互動體驗都讓老師們更能珍惜了解地球，可把宇宙觀運用到課程上 2.科教館參與液態氮的介紹與變化，讓老師們實際與授課老師互動，了解液態氮的原理，三點在小黑盒劇場中，實際體驗與劇場的互動，真的讓老師們享受視覺與身體的互動 3.難得能進去北藝中心的內部參觀，實際感受現代藝術與建築的概念，真實感受VR介紹北藝中心的超立體課程，讓老師們都讚嘆連連，原來VR可以做到這麼真實，讓人印象深刻，參觀迴路也是難得的體驗，觀看北藝中心的外表跟內部構造兩者的特色，實際探索與VR所介紹的影片想互聯結，對設計的大師更是讚賞！
計畫省思	1.因為探索時間老師們常有課，故只能在段考日，比較不會有課務問題，但可能學校會有疑慮，假日又無法預約(客滿)，所以時間的調配真的是個問題 2.其實一天三個館的時間的確是非常趕，老師們必須在有限的時間內快速走完行程，所以常設展能看的部分只能讓老師以後自行補足，我們著重重點項目為主，但該有皆有探索 3.AI使用這塊是以後教學的趨勢，讓老師們多去探索最先進的領域，其實收穫最多的即是老師們了，希望以後可以運用道教學上

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



認識驚奇液態氮



太陽內部構造認識



黑洞宇宙劇場



液態氮現場演示



高壓電認識



小黑盒劇場互動

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



VR體驗



北藝參觀迴路



科教館探索



天文常識互動