

# 科技生活 智慧學習

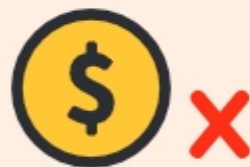
FREE  
公版  
免費  
教  
具  
申  
請



大、中、小學教師每月共備研習，  
提升教師教學及自編教材能力。



舉辦教師創新教材競賽、創意  
創新運算思維學生黑客松競賽。



免費提供全班軟、  
硬體公版教具，提  
供全方位輔導方案。



免提計畫書及結案報告書，  
參與教師無負擔。



教材資源網提供  
巨量課程教材，  
方便教師備課引用。

## 第一階段

專題導向學習之運算思維(PBL-CT)普及推動，  
聚焦在「邏輯及運算思維」及「程式語言」等  
資訊科技基礎能力的培養。

### 硬體 CT 公版教具 / 5016B

- 內建降壓IC晶片，提供  
5V 2.5A 及 3V 1.8A 大  
電流，增加實用性。



- WiFi 通訊控制功能  
彈性實務應用延伸。



- 模組零件插拔式  
設計維修方便。

- 手提式教具收納盒  
方便教學管理。

- 內建短路自動斷開設計，增加學生  
操作安全及保護。
- 適合運算思維、感測與控制、物聯  
網、AI人工智慧等教學應用。

### 申請步驟



校長及相關領  
域授課教師參  
加說明會。



與高師大簽訂協議  
書及所屬行星基地  
簽訂聯盟協議書。



教師參加公版  
教具、教材認  
證研習。



教師提交融入公版  
教具的課程計畫表  
及微課程規畫表。



教師參與每學年  
8次的聯盟共備  
研習。

完成  
運算  
思維  
第一  
階段  
推動  
至少一年



校長及相關領  
域授課教師參加  
STEM 說明會。



校內組成STEM  
跨域團隊。



與高師大簽  
訂協議書。



STEM跨域團  
隊參加教具、  
教材認證研習。



STEM跨域團  
隊參與每學年  
4次共備研習。

## 第二階段

專題導向之 STEM 跨域統整學習推動，已參與第一階段推動教學之學校，第二年起輔導學校跨領域  
融入數學、物理、化學、自然、藝術、科技、工程等，系統化學習整合型知識。

### 硬體 STEM 公版教具



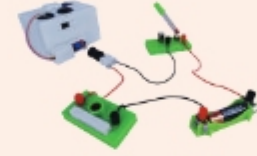
理化實驗-數控單擺週期



理化實驗-大氣壓力



理化實驗-聲音速度與聲納



理化實驗-數控電流磁效應



理化實驗-水濁度計



理化實驗-PH值酸鹼度測定計



理化實驗-熱量與溫度



理化實驗-光與顏色



室內氣象總成



室外氣象總成



加速度 角速度 地磁感測總成



智慧溫室總成



智慧開關/節能監測



生活科技-電與控制



拉力感測總成

## 軟體公版教具 NKNUBLOCK

- NKNUBLOCK 與  
Scratch3.0 完全相容。



- 仿真教具模擬板，提供學  
生課後自主學習，方便教  
師在疫情期間視訊教學。

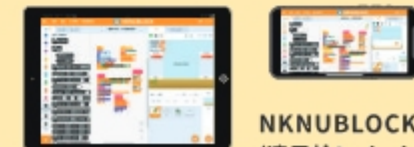
- 黑色積木可程式硬體教具，  
快速驗證編程結果。

- 軟硬體介面整合，方便  
教師實施大班實作教學。

- NKNUBLOCK 提供電腦軟體下載及行動載具下載  
同步適用於 Windows、Android、ios 系統。



NKNUBLOCK 電腦版 (適用於Windows及MAC)



NKNUBLOCK 行動載具版 (平板、手機)  
(適用於Android及ios系統)