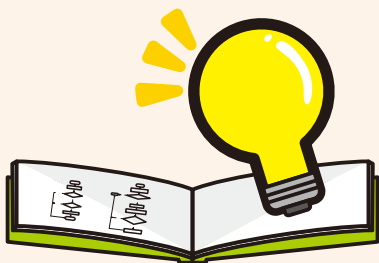


# 科技生活 智慧學習

FREE!  
免費公版  
教具申請

## 計畫特色



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。



教材資源網提供  
巨量課程教材，  
方便教師備課引用。



免提計畫書及  
結案報告書，  
參與教師無負擔。



免費提供全班軟、  
硬體公版教具，提  
供全方位輔導方案。



**FabLab-University**

教育部 PBL-STEM+C 跨域統整學習扎根計畫

# 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。
- 內建微處理器IO針腳，提供擴充元件接續應用。
- 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。

# 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

- 數控單擺週期實驗
- 數控氣體定律實驗
- 數控加速度運動實驗
- 智慧溫室
- 數控比熱溫度實驗
- 數控電流磁效應實驗

完成運算思維推動第一階段 至少一年

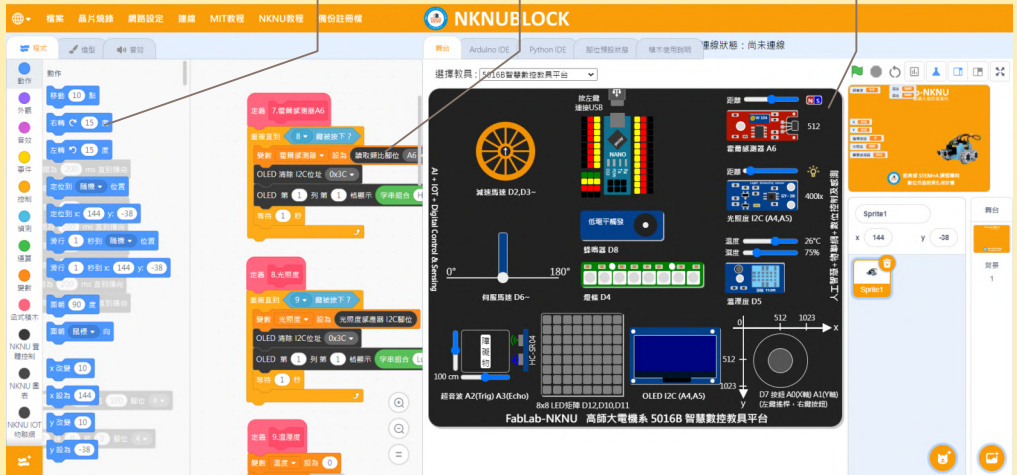
- 校長及相關領域授課教師參加STEM說明會。
- 校內組成STEM跨域團隊。
- 與高師大簽訂協議書。
- STEM跨域團隊參加教具、教材認證研習。
- STEM跨域團隊參與每學年4次共備研習。

# 軟體公版教具 NKNUBLOCK

黑色積木可程控硬體教具，  
快速驗證編程結果。

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。

NKNUBLOCK 與  
Scratch3.0 完全相容。



- NKNUBLOCK 提供電腦軟體下載及 APP 下載，APP 適用平板及手機。同步適用於 Windows、Android、ios 系統。
- 軟硬體介面整合，方便教師實施大班實作教學。

## 招募說明會舉辦資訊

**中國**  
**雲林場**  
● 112/02/16(四)  
下午2:00  
● 雲林教師研習中心  
鎮南國民小學

**彰化場**  
● 112/03/09(四)  
下午2:00  
● 彰化縣和美鎮  
新庄國民小學

**台南區**  
**台南場**  
● 112/02/24 (五)  
下午2:00  
● 台南大學附設國民小學

**嘉義場**  
● 112/03/03 (五)  
下午2:00  
● 嘉義市民生國中



**北區**  
**新竹場**  
● 112/02/22 (三)  
下午2:00  
● 新竹縣六家國小

**台北場**  
● 112/03/10 (五)  
上午10:00  
● 國立台灣師範大學  
(暫定，以報名連結公告為主)

**東區**  
**台東場**  
● 112/03/08 (三)  
下午2:00  
● 國立台東大學

報名  
連結

