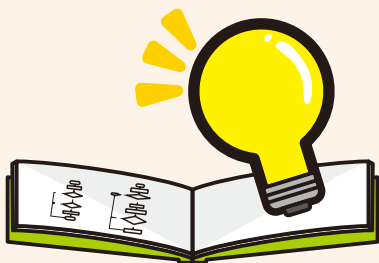


科技生活 智慧學習

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。
- 

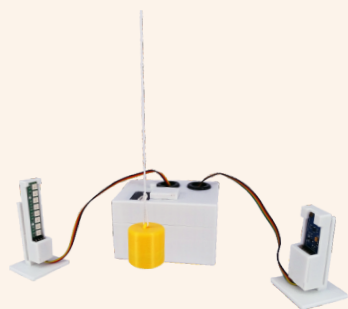
教師提交融入公版教具的課程計畫表及微課程規畫表。
- 

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



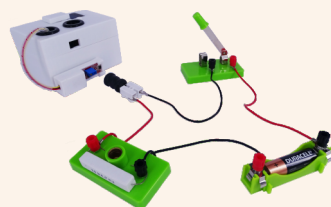
數控加速度運動實驗



智慧溫室



數控比熱溫度實驗



數控電流磁效應實驗

運算思維推動
完成第一階段

至少一年

①



校長及相關領域授課教師參加 STEM 說明會。

②



校內組成 STEM 跨域團隊。

③



與高師大簽訂協議書。

④



STEM 跨域團隊參加教具、教材認證研習。

⑤



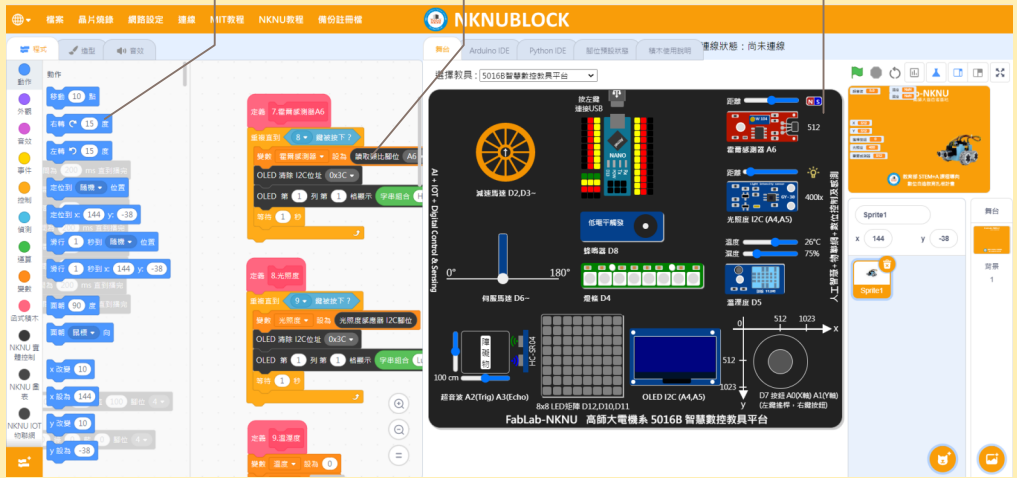
STEM 跨域團隊參與每學年 4 次共備研習。

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

區域	日期	時間	地點
北區 台北場	112/01/11 (三)	下午2:00	國立臺灣師範大學
中區 台中場	112/01/12 (四)	下午2:00	國立中興大學
南區 高雄場	112/01/13 (五)	下午2:00	國立高雄師範大學
東區 屏東場	112/01/18 (三)	下午2:00	國立屏東大學

報名連結