

屏東縣政府 函

地址：900219屏東縣屏東市自由路527號
聯絡人：傅勤展
聯絡電話：08-7320415-3658
傳真：08-7322779
電子信箱：a330127@oa.pthg.gov.tw

受文者：屏東縣立南州國民中學

發文日期：中華民國113年12月20日
發文字號：屏府教發字第1135133035號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明五 (376530000A113513303500-1.pdf)

主旨：教育部委請國立高雄師範大學辦理「PBL-STEM+C跨域統整學習扎根計畫」之114年招募說明會報名資訊，請貴校校長或教師踴躍參加，並同意公(差)假出席，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據教育部113年12月12日臺教師(三)字第1130126945號函辦理。
- 二、旨揭計畫以專題導向(Project Based Learning, PBL)結合運算思維素養(Computational Thinking, CT)，將資訊作為工具，導入各學科領域，進行STEM跨域統整學習；並聚焦「運算思維」及「程式語言」等資訊科技基礎能力之培養，補助免費軟體及硬體公版教具，搭配公版教材及教師研習培訓，輔導參與學校導入課程教學(詳如附件說明會文宣)。
- 三、請有意願瞭解之學校校長及教師共同出席，屏東場招募說明會資訊如下：



(一)時間：114年1月8日(星期三)下午2時。

(二)地點：國立屏東大學民生校區。

(三)報名方式：為利統計出席人數，請於說明會舉辦日期前3
天完成報名，報名網址：<https://ppt.cc/fzydtx>。

四、如有未盡事宜，請洽東部地區計畫團隊聯絡人：國立屏東
大學(東恆星)吳珮菱專員，電話：08-7663800分機34303，
電子信箱：impollywu@nptu.edu.tw。

五、檢送招募說明會文宣1份。

正本：各國小、各高國中

副本：本府教育處教學發展科



裝

訂

線



申請步驟



CT 運算思維/資訊科技

運算思維推動
國小完成CT

至少一年
(國高中不限)



STEM 跨學科

招募說明會 舉辦資訊

中區

台中場

- 114/01/22 (三) 下午2:00
- 中興大學

南區

高雄場

- 114/01/10 (五) 下午2:00
- 高雄師範大學和平校區

北區

台北場

- 114/01/16 (四) 下午2:00
- 臺灣師範大學公館校區

東區

屏東場

- 114/01/08 (三) 下午2:00
- 屏東大學民生校區

報名
連結



如時間地點有更動，請以連結內資訊為主。

AI x 科技生活 x 智慧學習

教育部 PBL-STEM+C 跨域統整學習扎根計畫

FREE!
公免費
版費申
教具請



FabLab-University

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。



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。

運算思維 × 數位程控

AI x PBL-STEM+C 課程發展公版教具 應用架構圖

物聯網 × 大數據雲

CT



5016B 智慧數控教學平台

中控端



電腦&NKNUBLOCK

無線 AP



IOT 氣象雲伺服器



110V 電源



溫溼度感測
WIFI 模組



智慧開關/
節能監測



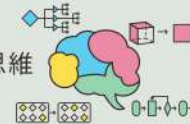
風扇
燈具

人工智慧

生成式 AI

- ChatGPT
- Office 365 Copilot
- Gemini
- Midjourney
- Stability AI
- ...

運算思維



PBL-STEM



機器學習



NKNUBLOCK

聲音



姿態
(手部)



影像



STEM



搖桿

九軸感測器



光照度感測器

水位感測器



RFID 感測模組

紅外線感測器



超音波感測器

PH 值計模組



水濁度計模組

溫度感應模組



BMP180 數位氣壓
溫度感測器模組

PM 2.5 粉塵
感測器模組

電控總成



說明會報名
及聯繫資訊



計畫官網

<https://www.fablab.nknu.edu.tw/>

AI x 科技生活 x 智慧學習

教育部 PBL-STEM+C 跨域統整學習扎根計畫



橫向連結

垂直整合

K12
K11
K10

CT
資訊
科技

STEM
跨學科

物理實驗
化學實驗
探究實作
多元選修
生物地科

(教材研發中)
高雄高中_化學_過冷實驗
台中一中_物理_氣體壓力
忠明高中_化學_反應速率與鹽酸濃度
新莊高中_生物_影響酵母菌發酵速率的因素



K9
K8
K7

CT
資訊
科技

STEM
跨學科

理化實驗
地球科學
生物實驗
生活科技

國三_生科_電與控制_生活中的電路
國三_資科_數位資料表示法_哆啦A夢的縮小隧道
國二_理化_理化實驗教材_熱量與溫度、聲音速度與聲納、大氣壓力
國二_理化_理化實驗教材_光與顏色、PH、單擺、化學反應速率
國二_資科_排序與搜尋_智慧物聯網
國二_資科_模組化_安全汽車設計師
國二_資科_陣列與清單_小恐龍遊戲
國二_資科_全學年教材_光之魅影、聲光秀、智慧空調、智慧窗簾、感應照明
國一_資科_全學年教材_燈光秀、智慧電扇、燈控師、超商自動門、停車場管理



K6
K5

STEM跨域統整

CT 運算思維

STEM跨域統整

CT 運算思維

PBL-STEM
自然數學
語文藝術
跨域實作

國小+國一_彈性_選擇邏輯變數物聯網_校園安全好智慧
國小+國一_資訊_運算思維_東恆星教材5016B
國小_資訊_AI人工智慧_AI智能守護-校園安全好智慧
國小_自然_資訊_智慧溫室總成_我的智慧菜園
國小_彈性_室內氣象總成_空氣品質知多少(審核中)



K4

CT 運算思維

情境主題模擬

國小_資訊_運算思維_東恆星教材
國小_資訊_循序結構選擇結構_節能智慧宅規劃師