

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：屏東縣立東港高級中學

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

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

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



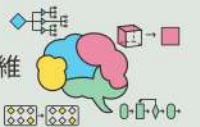
燈具

人工智慧

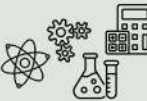
生成式 AI

- 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





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