

申請步驟

CT 運算思維/資訊科技



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

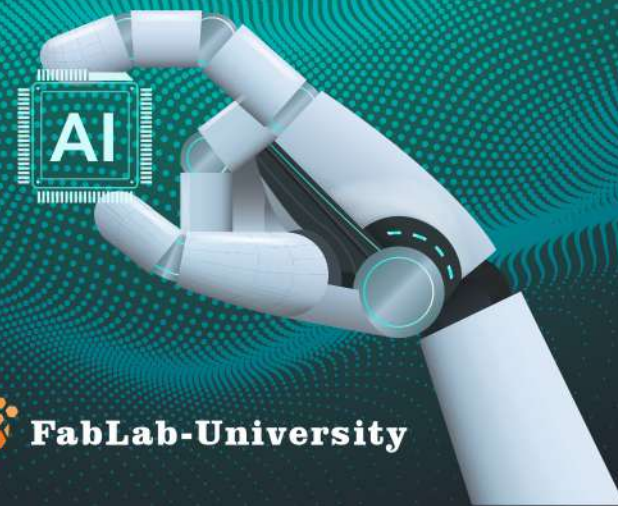
報名
連結

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



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

STEM



電控總成

人工智慧

生成式AI

ChatGPT

Office 365 Copilot

Gemini

Midjourney

Stability AI

...

機器學習



NKNUBLOCK

運算思維

PBL-STEM

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

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

(教材研發中)



電控總成



溫度感應模組



二氧化碳感測器模組



BMP180 數位氣壓
溫度感測器模組

水濁度計模組

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

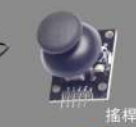
國三_生科_電與控制_生活中的電路
國三_資料_數位資料表示法_哆啦A夢的縮小隧道
國二_理化_理化實驗教材_熱量與溫度、聲音速度與聲納、大氣壓力
國二_理化_理化實驗教材_光與顏色、PH、單擺、化學反應速率
國二_資料_排序與搜尋_智慧物聯網
國二_資料_模組化_安全汽車設計師
國二_資料_陣列與清單_小恐龍遊戲
國二_資料_全學年教材_光之魅影、聲光秀、智慧空調、智慧窗簾、感應照明
國一_資料_全學年教材_燈光秀、智慧電扇、燈控師、超商自動門、停車場管理



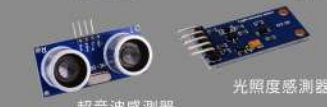
電控總成



PH值計模組



搖桿



超音波感測器

光照度感測器

K6

K5

K4

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)



室外氣象總成



室內
氣象總成



5016B
智慧數位教學平台



NKNUBLOCK

情境主題模擬

CT 運算思維

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