

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

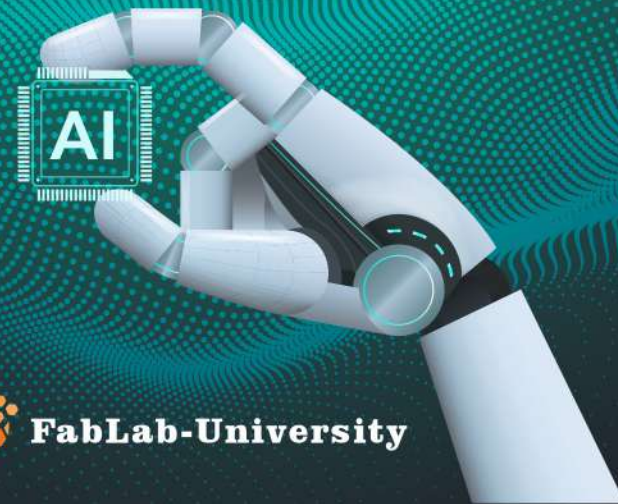
報名
連結

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

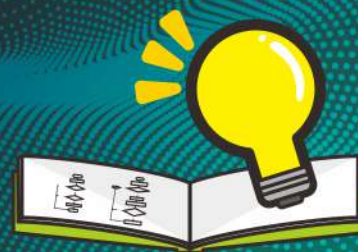
教育部 PBL-STEM+C 跨域統整學習扎根計畫

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

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



K6
K5

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