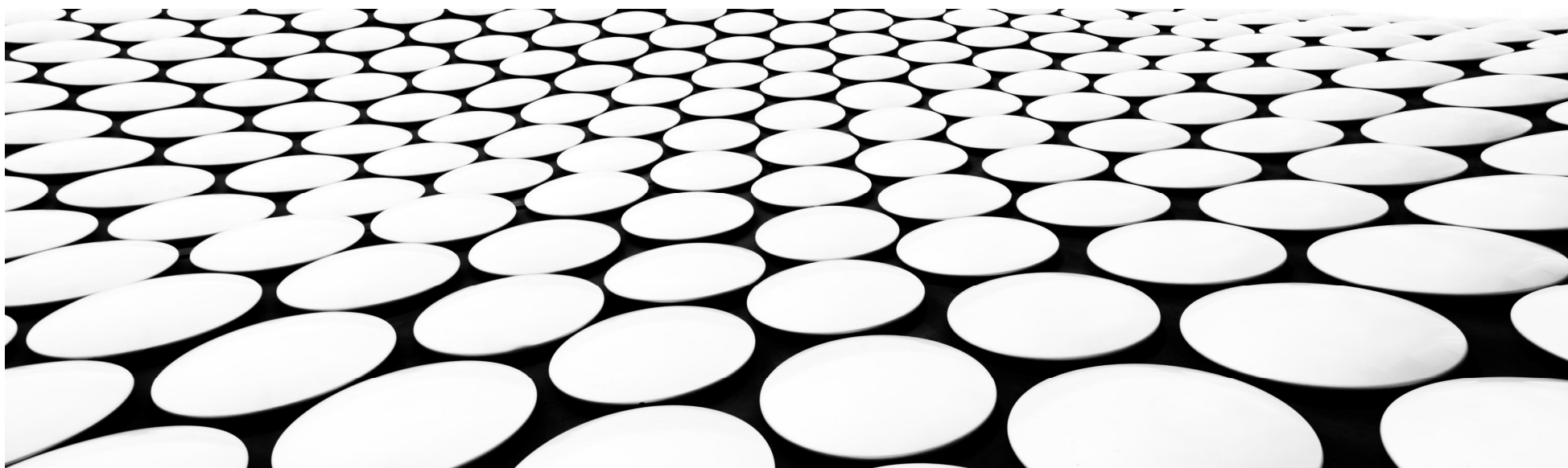


國立屏科實驗高級中等學校 國小部

NATIONAL EXPERIMENTAL HIGH SCHOOL AT PINGTUNG SCIENCE PARK – ELEMENTARY SCHOOL DEPT.



校務簡介





學校行政團隊 & 國小部師長

- 校長 陳志偉
- 教務主任 簡聿成
- 學務主任 張簡宗德
- 總務主任 張揚暉
- 輔導主任 曾婷瑜
- 主計主任 姚志明

【凌雲校區Lin-Yun Campus】

- 國小部主任 鄭俊芬
- 教務組長 宋佩蓮
- 學務組長 李俊輝
- 學創人員 楊明倫
- 護理師 李美如
- 外籍教師 Jordan Rosser
- 一年級導師 鄭靜瑜
- 二年級導師 張簡昱君
- 三年級導師 林敬修
- 四年級導師 陳志碩
- 五年級導師 簡琮庭
- 六年級導師 王苑閔





辦學理念

- 屏科實中以「**科學領航、人文關懷、立足屏東、鏈結國際**」為核心教育理念，致力於打造一個不僅具備前瞻性的科學教育體系，還融入深厚的人文關懷精神的學習環境。我們秉持著在地方扎根、服務社群的精神，同時連結全球資源與視野，讓學校成為**編織學生未來夢想的永續教育基地**。



教育願景

- 我們的目標是提供學生全面的**知識與技能**，激發他們的**創造力與探索精神**，並且培養他們的**社會責任感與國際視野**。通過實踐這些理念，我們希望每一位學生都能在充滿支持與挑戰的學習氛圍中，**發掘自身的潛能**，**實現自我價值**，為未來的世界貢獻力量。





學校本位課程--校訂課程之彈性節數規劃

- 四大核心領域：**人文素養**、**國際教育**、**科學探究**、**運算思維**
- 以**科學探究**為主軸，連結**SDGs**培養國際理解，透過**觀察及探索**察覺生活周遭的切身問題，運用**PBL**和**NPD**設計**行動方案**解決。
- 低年級：**人文素養**、查找存在的現象及問題，並試著提出解決方法。
- 中年級：**研究設計**、設定可行的研究方法，運用科技作為實驗工具，完成實驗報告。
- 高年級：**運算思維**、結合科學探究及前瞻科技，以更高階且有效率的方式解決問題。





學校本位課程--各年級教學主題 (參閱附件)

- 一年級 校園問題查找
- 二年級 社區環境探查
- 三年級 小小馬蓋仙
- 四年級 荒野大挑戰、水滴的旅行
- 五年級 空氣監測我在行
- 六年級 淨零碳排





113學年重要行事曆

【第一學期】

開學日 8/30

期中評量 10/31~11/1

運動會 11/8 (暫定)

期末評量 1/14~1/15

休業式 1/20

【第二學期】

開學日 2/1

期中評量 4/14~4/18

畢業典禮 6/18~6/19

期末評量 6/23~6/27

休業式 6/30





學生作息表

- 07:30~08:00 上學時段、導護值勤
- 08:00~08:15 整潔工作
- 08:15~08:35 早自習(導師時間)、每週一升旗典禮
- 08:40~12:00 第一節~第四節
- 12:00~12:30 午餐 or 放學
- 12:30~13:20 午休
- 13:30~15:50 第五~七節&課照社團 結束後放學



兼具課照服務的課後社團

服務時間：每週一至週五至15:50

- 低年級：桌遊、美術、陶笛、阿卡貝拉、直排輪



兼具課照服務的課後社團

服務時間：每週一至週五至15:50

- 中年級：創意手作、美術



兼具課照服務的課後社團

服務時間：每週一至週五至15:50

- 高年級：足球、機器人、籃球



國小部教學設備

全新^{NEW}

電容式

智慧黑板



不反光

多點觸控



打造數位學習力

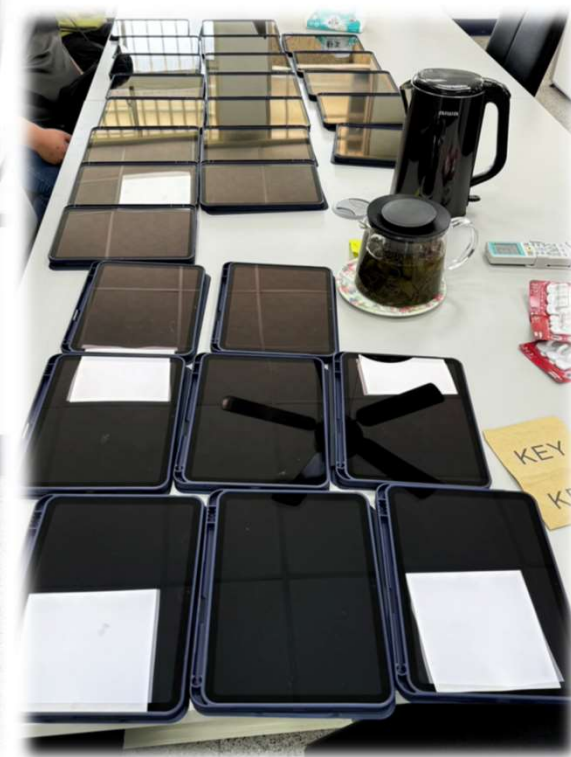


國小部教學設備

數位學習

iPad媒體車

NEW



國小部教學設備
車床

帶鋸機

立式鋸床

(建置中) **NEW**

- 發展融合美感、科技及自造教育
學校本位課程



國小部教學設備

雷射切機^{NEW}

(建置中)

- 結合校本特色課程、科技、自然及物理力學，設計四足仿生獸等



國小部教室設備

全新

學生

課桌椅 **NEW**



可調式課桌椅

陪孩子一起長大

國小部教室設備

輕便掃地工具、資源分類回收桶

NEW



整齊美觀
便利實用



國小部專用教室

- 全新科技自造教室(建置中) **NEW**
- 全新電腦教室(建置中) **NEW**
- 全新科任(自然、社會、英語、音樂)教室 (建置中) **NEW**
- 圖書館閱讀書籍**擴充**(建置中)



國小部營養午餐

- 中正國小公辦公營廚房
- 每月定期公告菜單
- 執行「**三章一Q**」
吃的安心又健康。



校內各項競賽活動

■ 語文競賽(個人項目)上學期

說故事比賽(低年級)、朗讀(國語、英語、本土語)

演說(國語、本土語)、字音字形、硬筆字比賽等

■ 班級整潔比賽(團體項目)

■ 英語歌謠發表會(團體項目)

■ 體育(球類)競賽(團體項目)下學期





培訓校外縣級比賽

- **語文競賽**：區賽6月、縣賽9月、全國賽12月
- **全縣英語競賽**：讀者劇場1月、歌謠比賽4月、拼字比賽5月
- **全國中小學科學展覽會**：縣賽4月、全國賽7月
- **全縣體育競賽**：中小聯運2月、屏東縣運10月
- **全縣、全國機器人比賽**：機關王、EV3機器人、工業機器人





圖書館及導護志工招募中

親愛的家長們

邀請您加入我們的學校**圖書館**及**導護志工**行列，共同支持學生的學習與成長。您的參與將為孩子們提供更豐富的資源與關懷。期待您的加入！



歡迎親臨或來電詢問

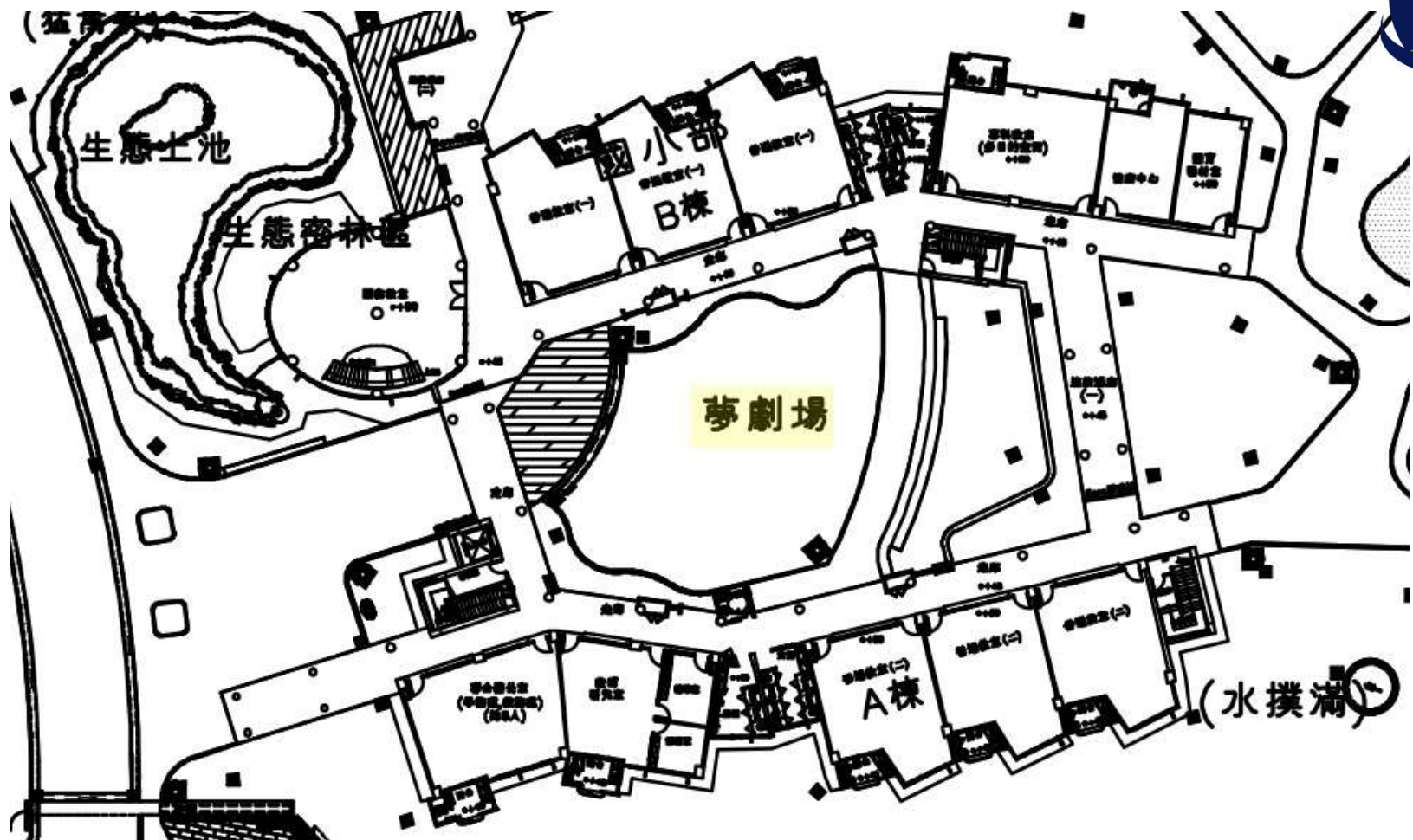
- 國小部電話 08-7659025
- 校長 陳志偉 分機11
- 主任 鄭俊芬 分機12
- 教務組長 宋佩蓮 分機13
- 學務組長 李俊輝 分機14
- 健康中心 分機22



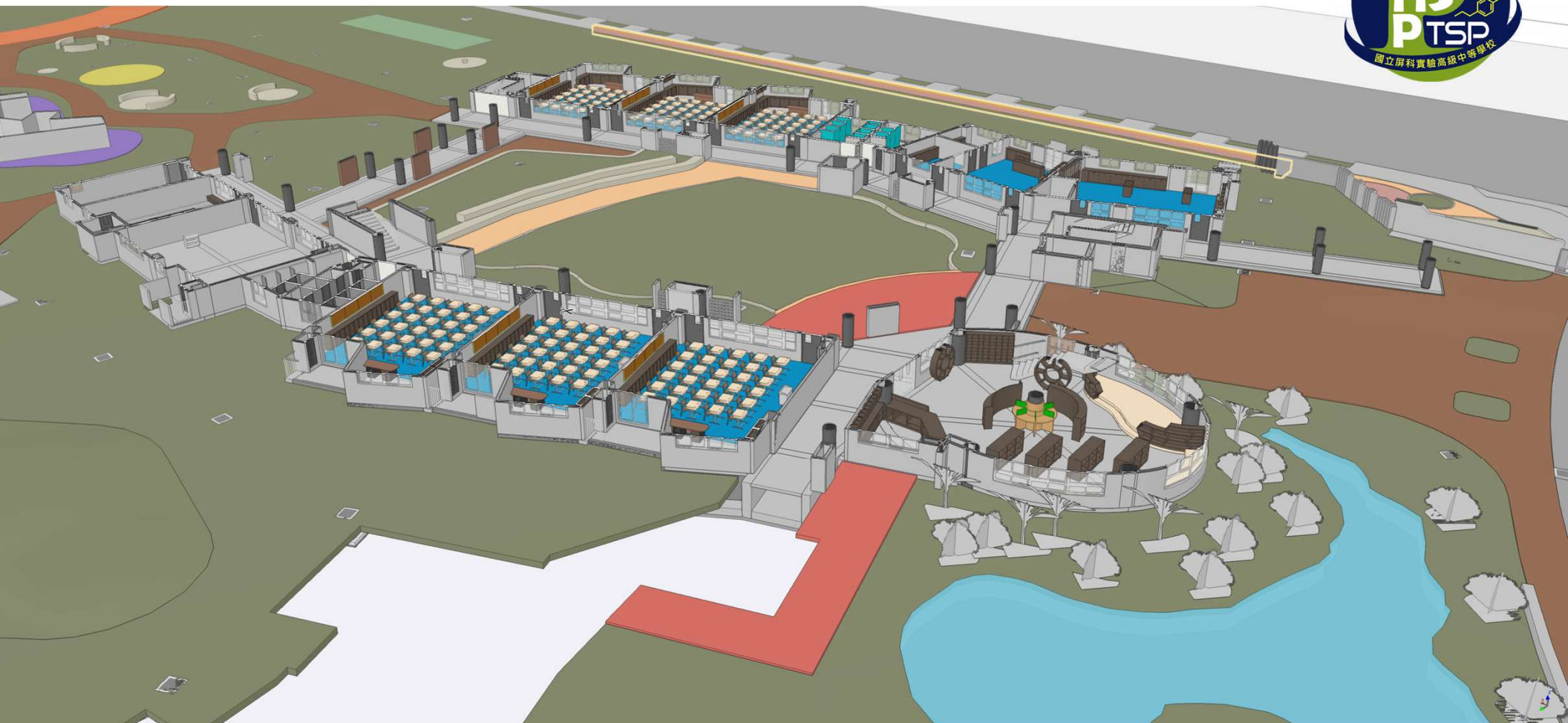
屏科實驗高級中學校舍全景圖



屏科實中國小部平面圖



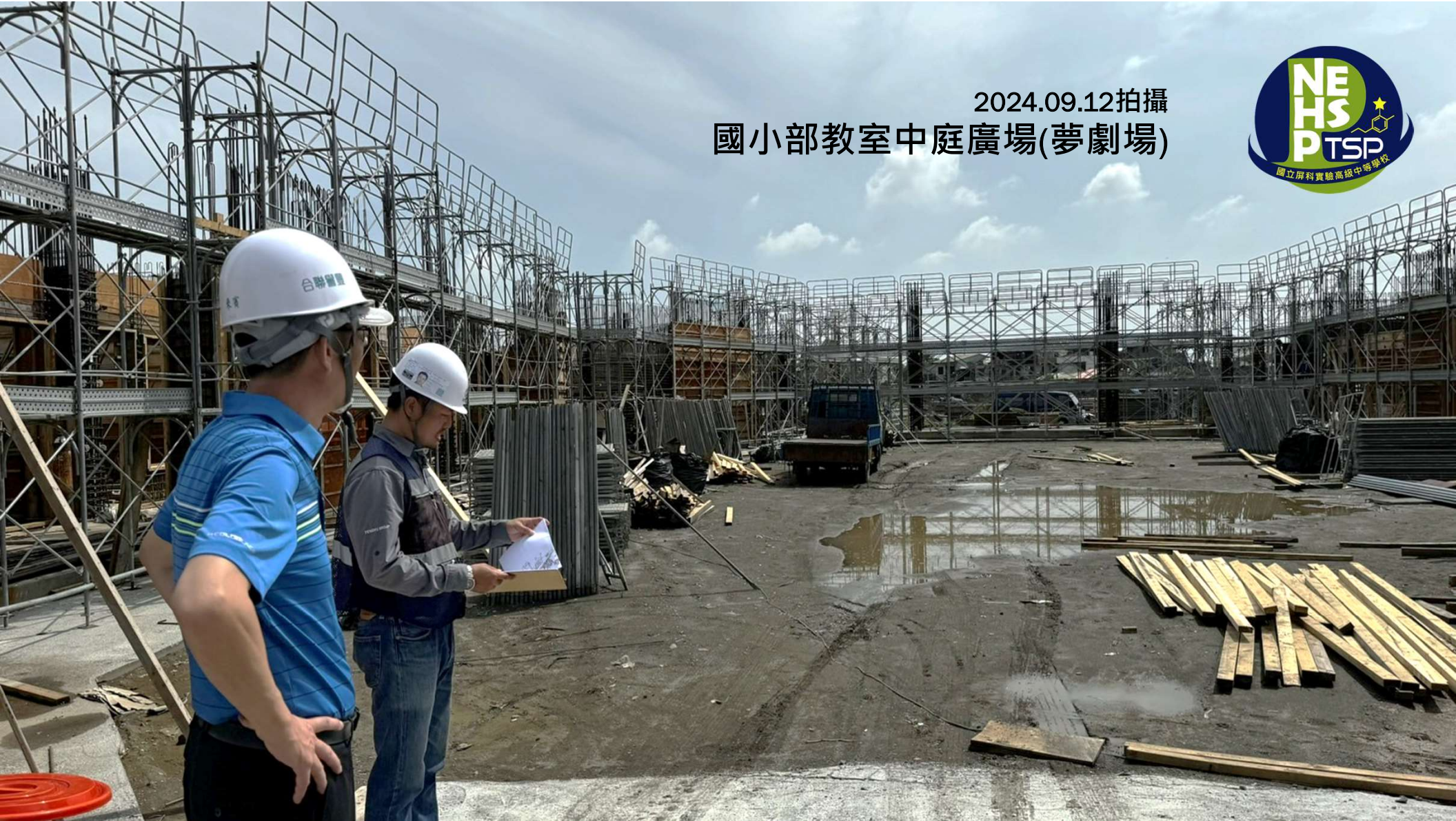
屏科實中國小部一樓3D圖



屏科實中工程進度 搶先看



2024.09.12拍攝
國小部校舍一樓環景



2024.09.12拍攝
國小部教室中庭廣場(夢劇場)





2024.09.12拍攝
國小部圖書館外牆



精準模板、高技術工法

2024.09.12拍攝

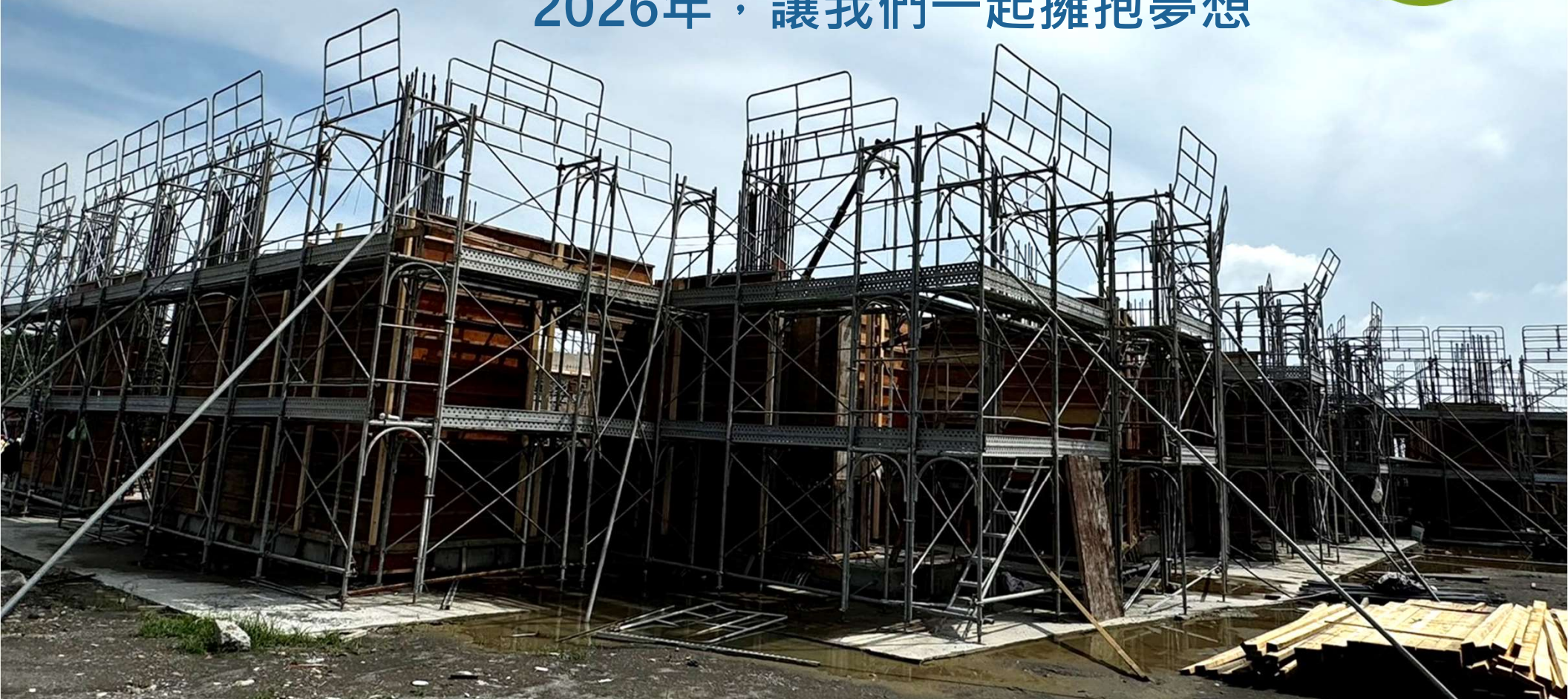


當它越接近天空，我們的夢想就更加靠近了。

2024.09.12拍攝



2026年，讓我們一起擁抱夢想





國立屏科實驗高級中等學校 國小部



學校本位課程 科學探究、運算思維 課程架構

2024





課程主架構

AI 智慧科學家
科學探究：實驗研究法

單元	課程主題	跨域說明	核心素養
主題訂定	初探實驗研究法	部定自然領域	A2
	再探實驗研究法	部定自然領域	A2
	確定分組與主題	校訂科學探究	C2
科技能力培養	介紹AIoT在自由研究的運用	校訂運算思維	B2
	教育雲學習拍平台	校訂運算思維	B2
	AI運算思維能力建構	校訂運算思維	B2
	AIoT人工智慧物聯網專題實作	校訂運算思維	B2
資料蒐集與實驗設計	蒐集文獻資料	校訂閱讀教育	B2
	確定研究設計	部定自然領域	A2、A3
	擬定研究時程表	校訂科學探究	A3、C2
	研究動機書寫	校訂科學探究	A2、B1、C2
	研究實作、研究內容撰寫	部定自然領域	A2、B1、C2
實驗操作與修正	研究實作、研究內容撰寫	校訂運算思維	A2、B1、C2
	研究實作、研究內容撰寫	校訂閱讀教育	A2、B1、C2
	研究實作、研究內容撰寫	校訂科學探究	A2、B1、C2
	研究實作、研究內容撰寫	校訂科學探究	A2、B1、C2
	結論、建議與心得撰寫	校訂科學探究	A2、B1、C2
	製作封面	部定藝文領域	B2、B3
數位成果發表	彙整數位報告	校訂科學探究	B2
	進行部分英文口頭數位研究報告	校訂國際教育	B1、C2
	將數位成果分享到教育雲平台	校訂運算思維	B2



Grade 1 Class 校園問題查找-一年級

SDGs

【場域-校園環境】

- 1.五感訓練-與大自然的五感接觸
 - 2.校園植物安全觀察
 - 3.校園NG地圖
- 能找出問題並試著提出解決方案

運算思維

- 運思低年級書籍學習單-露比任務
- 汪汪偵探桌遊
- 積木空間能力建構(智高積木)
- Gigo積木科學探索組 產品編號 #1261
- Gigo程式邏輯教育機器人產品編號# #7072-CN
- 校園位置地圖貼一貼(校園空白地圖-運用校園逃生地圖印出加上注音標示)
- 校園NG地圖試作



Grade 2 Class 社區環境探查-二年級

SDGs

【場域-六塊厝水資源回收中心】

1. 地理位置 地圖位置
2. 探查水資源回收中心環境
3. 科學探索-水資源回收中心導覽
4. 體驗: 髒水變乾淨了(簡易濾水器體驗)(比較大自然的淨化功能-濕地的功能)
5. 積木拼出自來水廠與淨水設施

運算思維

- 運思低年級進階書籍學習單-露比任務
- 汪汪偵探桌遊進階玩法
- 海霸王桌遊進階
- Google地圖(Google帳號)
- 創意積木拼湊大挑戰-智高積木(先學習單試畫再運用積木進行學校建築拼湊、自來水廠拼湊、淨水設施拼湊)



Grade 3 Class 小小馬蓋仙-三年級

SDGs

【場域-校園環境】

1. 校園位置配置圖繪製
2. 以低年級找出的問題進行實際探查確認(例如蝴蝶鳥類生態數量變少了, WHY?HOW?)
3. 解方設計-蜜源植物栽種與長時間觀察
4. 避免枯死澆水問題-科技自動澆水系統設計

科技能力

- 智慧自動澆灌

運算思維

- Window與Google能力 (輸入法訓練、小畫家、Google帳號、雲端硬碟)
- Code.org訓練程式邏輯
- micro:bit訓練程式邏輯
- micro:bit智慧自動澆灌(結合晶片硬體控制)



Grade 4 Class 荒野大挑戰 水滴的旅行-四年級

SDGs

【場域-自來水廠】

1. 水的循環
2. 參觀自來水廠水淨化程序
3. 自然淨化與人為淨化的比較
4. 荒野大挑戰-野外求生水源淨化問題
5. 解方設計-自製水質過濾器等
6. 進階-科技淨水系統設計

SDG 6 淨水及衛生：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理

科技能力

- 單軸追日太陽能鍋蒸餾裝置

運算思維

- 基礎文書處理(word EXCEL PPT、google表單)
- Scratch訓練程式邏輯
- micro:bit訓練程式邏輯
- 簡易濾水器製作
- micro:bit單軸追日太陽能鍋蒸餾裝置



Grade 5 Class 空氣監測我在行-五年級

SDGs

【場域:校園環境】

驅動問題?周遭新建校舍與科學園區施工

1. 認識空氣品質
2. 從空氣品質監測大數據分析施工前與施工中的差異
3. 搭配SGS季檢查空氣監測車駐校時間參觀認識各項監測儀器
4. 自製空氣品質監測器，比較自製數據與SGS空氣監測車數據的差異
5. 我要呼吸乾淨的空氣-空氣淨化問題
6. 解方設計-自製教室空氣過濾器並進行空氣品質監測
7. 進階-優化科技空氣清淨系統設計

科技能力

- 空氣盒子、空氣清淨器

運算思維

- Scratch訓練程式邏輯
- micro:bit進階訓練程式邏輯
- 自製溫溼度及噪音監測器
- micro:bit空氣盒子與空氣清淨裝置

SDG 9 工業化、創新及基礎建設：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新



Grade 6 Class 淨零碳排-六年級

SDGs:

【場域-全世界】

驅動問題?氣候風暴導致天災加劇，如何解決

1. 認識氣候風暴與碳足跡
2. 從大賣場的食品進行碳足跡分析
3. 如果你是老闆要如何因應全世界淨零碳排的政策?
4. TSMC的綠電購買，認識綠電
5. 解方設計-利用屏東優勢自製綠電，自製單軸追日太陽能發電設備與雙軸追日太陽能發電設備
6. 比較單雙軸追日太陽能發電設備除電效率，提供未來屏科實中新校舍屋頂鋪設太陽能板建議
7. 進階-優化科技雙軸追日太陽能發電設備系統設計-移動綠能

SDG 7 可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源

SDG 12 責任消費及生產：促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式

科技能力

- micro:bit單雙軸追日太陽能發電儲電設備

運算思維

- AI課程建構
- micro:bit進階訓練程式邏輯
- 自製micro:bit單雙軸追日太陽能發電儲電設備

國立屏科實驗高級中等學校 國小部

AI課程架構基礎核心模組

基礎核心模組

第一階段的初識AI課程

第二階段的特徵小偵探
桌遊課程

第三階段經
由code.org
海洋中AI課
程

第四階段Teachable Machine-人臉
辨識與姿態辨識&OSEP專題課程

初探AI

分類我
最行

特徵小
偵探桌
遊初遇

特徵小
偵探桌
遊PART2

在海洋中使
用的 AI

Teachabl
e
Machine-
image人
臉辨識

Teachabl
e
Machine-
pose姿態
辨識

OSEP跌倒
警示系統

1. 認識AI
2. AI應用

1. 二分法
2. 特徵分
類法

監督式學
習

非監督式
學習

監督式學習

監督式
學習

監督式
學習

監督式
學習

1. AI的三次
發展浪潮
2. 圖靈測試
Turing
Test
3. 生活中的
AI

1. 撲克牌分
類決策樹實
作
2. 芒果分級
水果分類遊
戲

玩法1：知
道答案與特
徵量

玩法2：知
道答案但不
知道特徵量

AI自學課程
[https://code.o
rg/ai](https://code.org/ai)

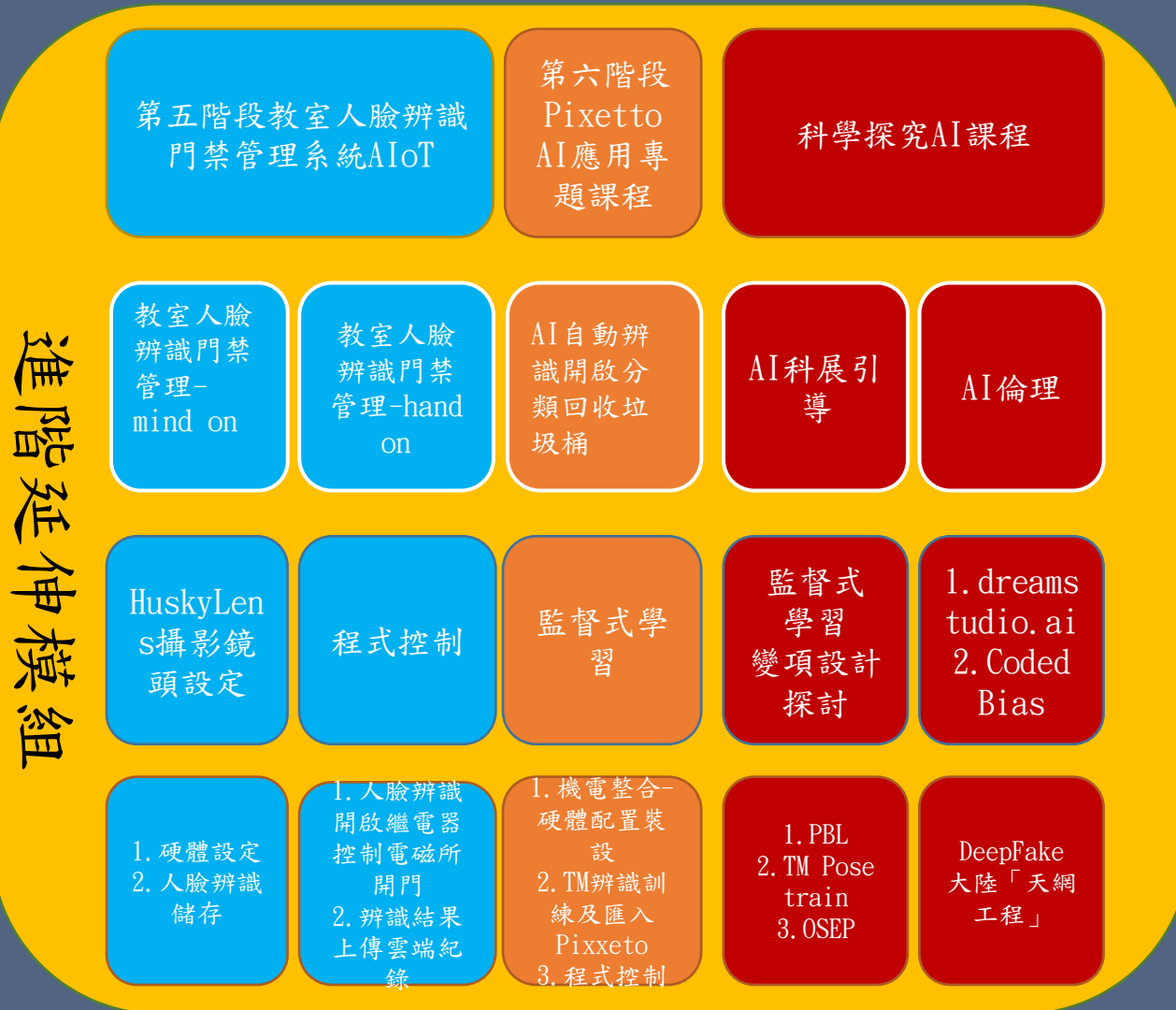
1. TM image
train
2. Web ai人
臉辨識

1. TM pose
train

利用TM
pose訓練模
型與OSEP結
合設計出跌
倒警示程式



國立屏科實驗高級中等學校 國小部 AI課程架構延伸進階模組





國立屏科實驗高級中等學校

國小部

科學探究、科技領航、前瞻AI、接軌國際

大手牽小手 一同邁進

