



九龍三育中學  
KOWLOON SAM YUK SECONDARY SCHOOL

# SY3 PLUS

三育3+

## 創新學習空間

Learning for **TOMORROW**. Discover **FUTURE** Today.

Green Tech

GeoAI

BIM



# 三育3+ SY3 PLUS

## 智慧驅動 構築未來

由來：「三育」代表學校的辦學使命：靈、智、體；學校周氏校舍樓高四層，一至三樓為課室，代表以學科知識為基礎。而三樓之上的一層則被闢為創新學習空間，作為同學接觸前沿科技及享受創科樂趣的園地，有著無限的想像，3可以加1、加2、加3……以至加∞！

廿一世紀的香港，學校課程改革在跨度及速度上均有驚人的進程，我校積極採取跨界別合作策略，跟公營機構、專上學院、創科企業及專業界別等協作，銳意將前沿科技帶入校園，擴闊學生視野。學校的STEAM教育不是單純的技術課程，而是一種「以人為本」的教育實踐——讓學生運用科技理解世界，解決生活難題，從中發掘自我潛能，並為未來做好準備。

本人代表全校師生感謝一直支持及關懷學校的熱心人士，你們以專業同行，以慷慨支撐，引領著學校持續發展，一切我們全都銘記在心！

九龍三育中學校長  
**梁詠梅**  
2026年3月

Learning for TOMORROW.  
Discover FUTURE Today!



## 燭天獎學金



由黃慧敏博士捐贈，旨在鼓勵同學積極學習、勇於創新，爭取在創科上有更佳成果。

此獎學金除了頒贈表現優秀的在校同學外，同時亦惠及正於本地專上院校讀與工程、建築或測量等相關學系的校友，以表揚他們持續不懈、追求卓越的努力。



### 2025年第一屆獲頒燭天獎學金學生感言



**鄭耀揚**  
現職土木工程拓展署  
測量主任(工程)

承蒙燭天獎學金的嘉勉與母校的悉心栽培，今天我已畢業並於相關領域任職。未來我將以此為勉，深耕專業，在職場上積極求進。也願學弟學妹們懷著珍惜和感恩的心，勇探創科，在GeoBIM領域篤行進步。



**雄萬軒**  
現就讀香港理工大學  
土地測量及地理資訊學(榮譽)理學士三年級

感謝燭天獎學金在畢業後繼續點亮我的大學路，特別多謝黃慧敏博士及利哲基金對我們的關懷和鼓勵！“SY 3 PLUS”創新學習空間的出現、GeoBIM Lab的落成及翻新的圖書館……多麼令人振奮，足證母校與時並進，以學生學習為本的決心。盼學弟妹珍惜這些資源，積極探索STEAM與智慧科技，前路充滿無限可能！



**王錚莎**  
現就讀香港專業教育學院(IVE)  
地理空間科學及土地測量高級文憑

承蒙獲頒燭天獎學金，謹致誠摯謝忱。這份支持既是對個人學業表現的肯定，亦讓我得以心無旁騖地在工程專業知識上精進學習。我定當珍視這份期許，在專業領域持續深耕，以期未來能以所學回饋社會。



**陳珽泓**  
現就讀香港理工大學三年級

非常感謝有利集團設立燭天計劃，也多謝母校給我的機會。



**尤一軒**  
現就讀香港理工大學  
生物醫學工程(榮譽)理學士學位三年級

多謝燭天獎學金，還有母校為畢業生設立獎學金，實在非常難得！呢份鼓勵我會記住晒，未來一定繼續努力，唔會辜負這份心意。



**賴凱琳**  
現就讀香港專業教育學院(IVE)  
地理空間科學及土地測量高級文憑

衷心感謝燭天獎學金的鼓勵，讓我在學習上更有信心。我會努力提升專業能力，並以行動回饋社會。



**周政泓**  
現就讀香港理工大學  
土地測量及地理資訊學(榮譽)理學士三年級

燭天獎學金如燭火，照亮我探索智慧城市的道路。感謝黃慧敏博士與利哲基金的慷慨，讓我無懼挑戰、敢夢敢創！

# SY3 PLUS

三育3+

## Learning for Tomorrow

# 創新學習空間

## Discover Future Today



Build your own Lib



BIM Learning



Geo AI



樂齡「同理」編程工作坊



Hydro Power 水動力回收發電系統



Bio-Loop 廚餘處理系統



LiDAR Scanning



# Build your own Lib Project



在建築師譚漢華 (Billy Tam) 帶領下同學參與圖書館的翻新設計

## 大師開講 空間設計概念

Billy Tam為燭天計劃的專家之一，在工作坊中向同學展示多個代表作品，深入淺出地講解空間設計的核心概念，啟發同學對新圖書館空間使用的想像。

在建築師的引導下觀察自然光線、動線規劃以及校園特有的文化細節；也學習如何兼顧美感與功能性。

## 專業賦能 將意念具體化

同學以問卷形式向全校同學收集對圖書館空間的意見，並嘗試將天馬行空的草圖轉化為初步的比例模型及可行方案。

## 同學動手 尋找 KSY 獨特印記



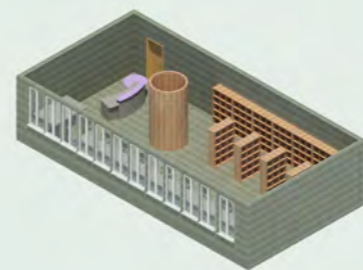
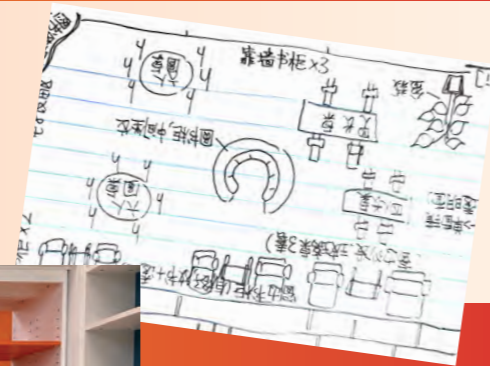
## 學以致用 BIM初階學習的嘗試

將設計方案透過Ai及BIM，將「夢想圖書館」以立體圖象化展現。

### 環保 小故事

## 五個超過50年歷史的原木書架，

承載著幾代的三育學生的閱讀歲月，我們特意保留下來再翻新，以全新形象延續「站崗」！



## 構建我們的 Dream Lib

現在，圖書館不僅是紙本閱讀空間，更是專業賦能下，學生共同構建的成果。翻新後的圖書館將增設電子互動學習區，豐富學生自主學習的場景。



# 建築信息模擬

# BIM Learning

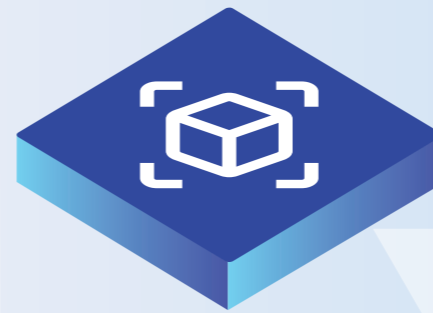


本校自2019年起逐步引入GIS與BIM技術，並正式納入正規課程之中。這兩項科技均有利進行建築設計、建構智慧城市及發展低空經濟。作為首間在正規課程中引入BIM技術的中學，我們希望學生在中學階段便能接觸到專業界別常用及與日常生活息息相關的應用技術。學校以初中電腦課為起點，建立了完整的校本課程——教材、練習、評估與認證\*。學生完成課程並成功通過考核，即可獲建造業議會(CIC)頒發的BIM Viewer入門級證書，為日後升學或就業奠下基礎。

\*GVDC技術支援



隨著GeoBIM Lab於24年底啟幕後，本校推展初中校本BIM課程，更與業界專家緊密合作，業界專家到校試班親身教授，教師在旁學習並支援，我們更積極聯繫大專院校吸取經驗。



## BIM公開比賽獲獎

由香港建造業議會舉行的STEAMxBIM模型創意比賽，須結合BIM技術以及創意。我們同學憑著校本課程所學的技术，加上獨特的靈感創意及生動的匯報，連續兩屆都獲得不俗成績！



2024年比賽主題為「你想GLAMPING」，同學發揮創意，陳俊妙及吳雨嘉同學將香港市花洋紫荊元素融入「組裝合成建築法」(MiC)，設計出特色露營屋，榮獲初級組亞軍！



2025年比賽主題為「沉浸 構築」，兩組同學以個人興趣創作靈感，設計出以圍棋及猴麵包樹為雛型的建築物，獲得評審們肯定，分別於高級組及初級組奪得亞軍及季軍！



### 香港建築信息模擬學會(HKIBIM)

邀請本校師生在學會15周年慶祝會中分享學習成果，他們的創意及設計理念獲在場嘉賓大力讚賞。



# GeoAI



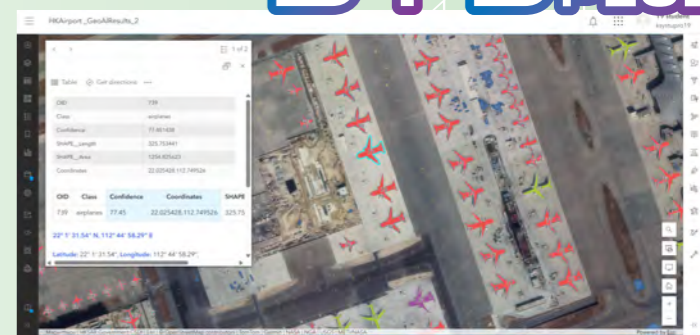
地理信息實驗室 GeoBIM Lab在多個協作夥伴的支持及指導下於2024年正式啟用，為空間數據學習基地，可說是SY 3PLUS 創意學習空間的先導階段。同學歷年來參加過不同的比賽，累積及擴闊了學習經歷，也獲得不少獎項。



## GeoAI課程



配合政府推動「數字教育」，學校利用已發展多年的空間數據課程優勢，與Esri China(Hong Kong)協作，開展GeoAI課程，讓學生了解現時最前瞻的GeoAI和生成式AI技術，包括基本概念原理、現實應用場景以及實際操作方法。課程加深學生對GIS的認識，配合AI技術，提升學生技能及視野。



學生到訪Esri Training Centre



學生嘗試微調ArcGIS中的AI模型



學生展示使用AI偵測山泥傾瀉範圍結果



學生使用Survey123程式配合AI生成問卷



學校與Esri China(Hong Kong)簽署合作備忘錄



GeoBIM Lab開幕禮  
高朋滿座



## 參加各類型比賽



## Esri從太空看地球創新挑戰賽



「GEO-STEAM 2025  
繪製你的社區地圖」比賽季軍



到訪及交流



# HydroPower 水動力回收發電系統



Green Vigor創辦人 Penney

“這技術可讓學生以近距離觀察水力發電，一般的水力發電均設置在大壩，一般較難近距離觀察。我們將「水動力回收發電系統」安裝在學校內，同時於校內舉辦相關課程，教導學生能量轉換的概念，亦教授與STEM有關的核心知識。”

為配合「HydroPower水動力回收發電系統」的設置及日後運作，12名中一至中四的學生參加了Green Vigor於校內舉辦的工作坊，學習水力發電的原理、建造及組裝模型。



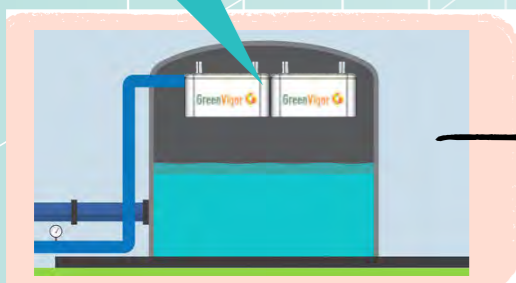
## 大廈儲水箱變發電站 ⚡

2025年10月，本校與香港科技園區企業Green Vigor綠創能源有限公司簽訂了合作協議，雙方協作推動環保教育。2026年初，合作於SY 3Plus設置了「HydroPower水動力回收發電系統」，此系統乃市場上獨一無二的環保發電系統、於香港及海外屢獲獎項，現已獲得專利。



綠色能源是未來的大趨勢，「HydroPower水動力回收發電系統」善用香港高樓大廈林立的本土特色，將日常生活的剩餘動力推動渦輪發電，產出綠色能源。

## 水動力回收發電系統



設置在大廈天台層的水缸



將原來被忽視的水流動力轉化為綠色能源



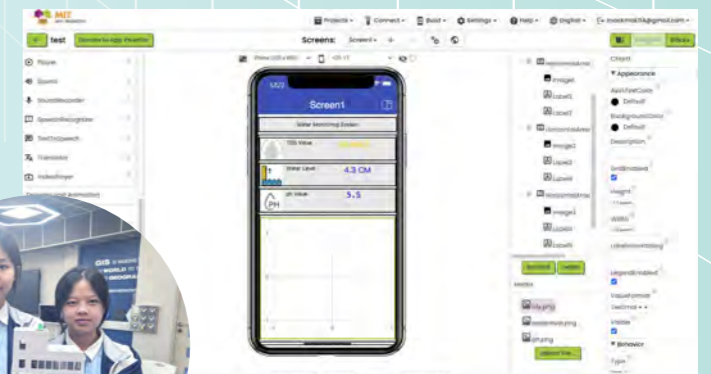
學生正在連接水管和簡單的電器元件，學習感測器應用及原理。



系統設置後，學生負責持續監測，利用水樣本測試系統撰寫報告。



學校引入發電系統，期望將環保概念與日常生活結合，不單培育學生環保意識，更可啟發同學的創科想像：創意源於生活也用於生活！



# Bio-Loop廚餘處理系統

「變廢為寶」 轉化廚餘為有機飼料



此專項為高中修讀生物科及地理科同學聯合起動，第一階段與7-11便利店聯合作，建立一個社區廚餘處理試點，學生認識ESG具體理解概念，同時作為學科知識的延伸與科究工作的體驗；第二階段計劃將成功經驗向社區分享。

廚餘佔香港堆填區都市固體廢物約三成，影響環境生態及浪費當中可再生的有機物質。SY 3 PLUS設立了Bi-Loop自然為本廚餘再生系統實驗，透過收集廚餘餵飼黑水虻，然後延伸至魚菜共生的『雙循環』生物系統。

因為運作過程需用的電力均來自HydroPower 水動力回收發電系統，構成完整的閉迴路系統 (Closed-loop system)，學生得以體驗跨學科科技實踐環保，為地球減廢出一分力。



## 16位中三及中四同學已獲任為Bio-Loop大使

作為此專項的核心成員，Bio-Loop大使將負責營運黑水虻幼蟲生物系統。除管理廚餘收集外，同時監察黑水虻幼蟲生物系統的運作，當中包括使用物聯網 (IoT) 技術提升效率，例如黑水虻在寒冷環境下進食速度會減慢，系統會作出監測並分析數據，調節設施的溫度，提高進食率。



王沛欣教授帶領同學到了嶺南大學上水金錢村的Bio-Loop廚餘處理試驗計劃實驗場參觀。此實驗室收集北區及屯門、合共四個商場的餐前廚餘，然後於專門的設施作處理，餵飼有「廚餘清道夫」之稱的黑水虻幼蟲。

過程中同學們學習了如何利用黑水虻解決廚餘問題，除外，他們更參與分類成蟲，作為飼料供應給「魚菜共生」的糧食生產系統。

以廚餘餵養的幼蟲隨後被製成魚糧供養魚類，或作肥料促進植物生長，構成了「雙循環」系統。最後，「再生」的食用魚和有機蔬果將透過慈善組織送贈基層。



四位黑水虻活動的同學代表3月初拜訪了學校附近的7-11便利店，了解收集廚餘的事宜，並與7-11代表會面，商討日後收廚餘的安排。

# LiDAR+SLAM 體驗



學校與FJD豐疆智能公司協作，設計校本LiDAR + SLAM工作坊，學生有機會透過手持的FJD Trion 掃瞄器精確掃瞄環境，從而精準測量定位、距離等數據，繼而理解到業界現時以數據驅動全自動無人機械人準確地開展工程任務的前治科技。

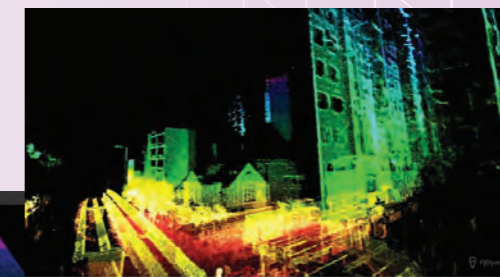


## 九龍三育中學與FJD豐疆智能公司簽訂合作備忘錄

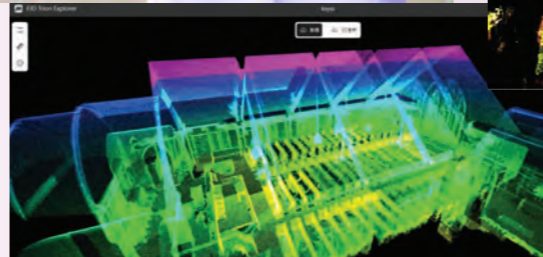
工作坊增進同學在傳統學科以外的學習興趣，開啟他們對新科技的理解，有利生涯規劃。



學習使用手提式掃瞄器 FJD Trion採集及傳輸數據



學生以校園作專題，製作導覽影片



# 樂齡「同理」 編程工作坊



同學在導師的指導下使用Health Kit 的配套設備

學生於樂齡工作坊學習基礎編程及其背後設計理念，並根據長者的需要，設計相對應的軟件程式，將所學的即時應用於日常生活。

\*為香港扶輪社支持項目

樂齡「同理」



同學細心完成用於Health Kit軟件的編程代碼



同學體驗Sport kit配套設備



Sport kit  
使用版面



Health Kit  
使用版面



**Dream Team**

Teaching for Tomorrow. Discover Self Today.

學校  
資料

網址: <http://www.ksyss.edu.hk>  
電郵: [school@ksyss.edu.hk](mailto:school@ksyss.edu.hk)

界限街校舍: 九龍界限街52號  
電話: 2397 3181  
傳真: 2397 3631

詩歌舞街校舍: 九龍大角咀詩歌舞街14號  
電話: 2394 4081  
傳真: 2394 4082