

課程目錄

2025 Version

S

T

E

M



我們的網站



取得電子版目錄



電郵 info@techtechtechnology.com

電話 9390 5875 (Whatsapp Available)

地址 九龍新蒲崗大有街31號善美工業大廈20樓
2010室

認可資助計劃課程

我們專門為學校設計和提供 STEM 課程及活動方案，協助學校符合政府及基金會的資助要求。只要選擇我們的課程，學校即可申請多項資助，減輕財政壓力，推動創新教育。我們的專業團隊更提供**一站式支援**，從課程設計、文件準備到報告提交，全程陪伴，助學校順利獲批資助！

全方位學習基金

中學 IT 創新實驗室

QEF 優質教育基金

中華文化及藝術津貼

奇趣 IT 識多啲

其他學習經歷 OLE

我的行動承諾（加強版）撥款計劃

我們的服務包括

- ✔ 協助擬定申請計劃書、課程內容與預算表
- ✔ 提供符合資助要求的課程設計及介紹文件
- ✔ 安排活動紀錄、成果文件，方便學校完成資助報告
- ✔ 提供專業顧問團隊協助，提升申請成功率
- ✔ 按學校需求客製化課程方案

全面支援學校申請資助，實現創新 STEM 學習



小學科學科課程津貼

在 2023 年 11 月，教育局宣布小學課程重大改革：將現行的常識科分拆為「科學科」與「人文科」，並於 2024 年 3 月正式定稿課程框架。這項改革旨在更有系統地強化學生的科學素養與探究能力，同時培養他們對社會、人文與公民的認識。

為配合新課程需求及教學重點，我們特別設計了針對小學科學科（小一至小六）的專業教學方案，包括：課堂教學設計、科學探究活動、配套教具及教材、教師專業培訓及全方位支援服務。我們亦協助學校申請相關政府資助（如一筆過津貼），確保學校能順利推動改革下的創新教學，並提升學生的學習成效。

小學科學科四大範疇

生命與環境



掌握基本的生命科學知識，瞭解生物與環境的相互依存的關係，培養對生命的熱愛和尊重，以及保育環境的意識。
課程主題包括生物與自然環境的相互關係，生態系統等等。

地球與太空

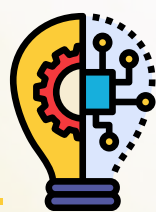


掌握基礎地球科學和太空科學知識，從地球歷史、日常天氣現象、太陽和八大行星等培養對地球作為人類之家的保護意識。
課程主題包括地球的特徵和資源、宇宙中的太陽系等。

物質、能量和變化



瞭解物質和能量的基本概念，令學生掌握基礎的物理科學知識，了解物質、能量、力和簡單機械等課題了解科學現象和科技應用。
課程主題包括力和運動、物質變化等等。



科學、科技、工程與社會

了解科學、工程和社會之間的密切關係，設計和製作工程模型或產品，將所學應用與解決實際問題和創新設計，善用科學造福社群。
課程主題包括航天與創新科技、工程與設計等。

**本公司的一系列課程及學術器材，
可以配合及支援學校的發展需要！**

STEM 學習階梯

一步步讓孩子成為編程高手！



適合年紀：5歲或以上



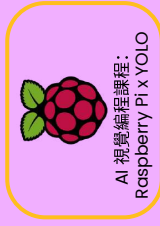
課程長度：4 - 20堂；每堂1-2小時



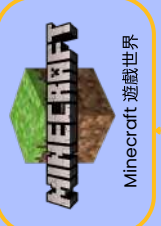
Level
5



Level
4



Level
3



Level
2



Level
0



techtechtechnology.com



+852 9390 5875



@techtechtechnology_hk

STEM Study Plan

一步步讓孩子步向夢想！



遊戲工程師
Game Designer

此Study Plan涵蓋了建立遊戲時所需的基本技巧，首先透過學習Scratch編程，了解遊戲邏輯及設計，並學習簡單3D Modelling技巧，以便在下一階段的CoSpaces遊戲建立中讓遊戲設計個人化。之後透過利用現時最受歡迎的遊戲平台Roblox並學習Luau編程製作屬於自己可以發佈的遊戲。最後透過學習UnrealEngine去製作一個大型的立體遊戲。

第一階段



Scratch Jr 遊戲及動畫編程



3D 打印筆
玩具及模型設計



TinkerCAD 3D 模型製作



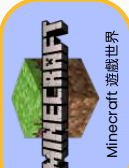
Scratch 遊戲及動畫編程



Makecode
Arcade



CoSpaces
3D 動畫及遊戲編程



Minecraft 遊戲世界



Roblox 遊戲編程



Unreal x Metahuman
3D 角色及遊戲動作課程

第五階段

第四階段



電子工程
Electronic Engineer

此Study Plan教授學生電子及硬件開發的基本技巧。首先由Lego Spike及Micro:bit入門，學習電路、感應器及基礎編程，了解電子工程的邏輯思維。再進一步透過Micro:bit配件設計實用小工具 (Fun Gadgets)，以及進行IoT專案，培養學生動手實踐能力和解決問題的技巧。此過程幫助學生由淺入深掌握電子工程基礎，為未來修讀工程學科或投身相關專業打好根基。

第一階段



Lego spike
essential



Micro:bit 基礎編程



Lego spike
prime



Micro:bit Fun Gadgets



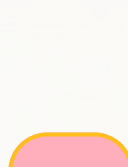
Micro:bit x IoT



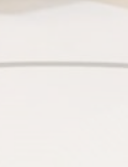
AI 視覺編程課程：
Raspberry Pi x YOLO



科技工程師：
電路板設計及連接



科技工程師：
電路板設計及連接



科技工程師：
電路板設計及連接

第四階段



電腦科學
Computer Science

此Study Plan引導學生逐步掌握電腦科學的核心知識與技能。首先透過Matatalab及Micro:bit入門，理解運算思維與基礎編程邏輯。接著學習手機遊戲開發與AI遊戲工程師課程，培養學生將演算法應用於網頁開發與應用設計。之後進一步探索人工智能、影像處理及Python編程，讓學生能接觸數據分析、電腦視覺及演算法實踐。最終，學生能建立由入門到進階的全面電腦科學基礎，為升學及未來科技領域打下堅實根基。

第一階段



matatalab 小小機械人



Micro:bit 基礎編程



手機遊戲開發



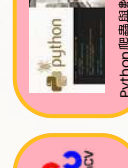
AI 遊戲工程師



AI 視覺編程課程：
Raspberry Pi x YOLO



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程

第四階段



AI 工程師
AI Engineer

此Study Plan帶領學生逐步探索人工智能的世界。首先透過學習簡單編程邏輯，之後體驗AI繪圖、AI音樂創作等有趣應用，讓學生明白AI如何融入日常生活。之後學習影像辨識、語音識別及數據分析等基礎技術，培養對AI運作邏輯的理解。進一步，學生會使用Python基礎套件 (如OpenCV)，建立簡單模型，並嘗試將AI應用於不同專案。最後，學生將能設計一個完整AI專案，結合機器學習與創新解難能力，為未來升學及投身人工智能相關領域奠定堅實基礎。

第一階段



matatalab 小小機械人



AI 漫畫家



Suno AI AI作曲家



AI 動畫創作家



AI 遊戲工程師



AI 視覺編程課程：
Raspberry Pi x YOLO



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程



AI 人臉辨識與
安全系統製作課程



Capstone 專家：
AI 解決真實問題

第五階段

第六階段

定制化 STEM 活動

提供靈活多元的 STEM 教育體驗，配合不同年齡層、主題及場合需要，讓學生在遊戲中學習、在挑戰中成長。

工作坊 WORKSHOPS

多元化的 STEM 工作坊，讓學生透過動手體驗與合作學習，啟發創意思維、培養解難能力，豐富課堂以外的學習體驗，並可配合學校需要度身訂造。

熱門工作坊：

- 3D Print 工作坊
- App Inventor 小遊戲工作坊 等等...
- AI 小畫家
- AI 編程



STEM DAY

我們策劃多元化的 STEM Day 活動，結合攤位體驗、團隊挑戰及小發明展示，讓學生透過遊戲、實驗與合作學習，啟發創意思維與動手能力，豐富校園與社區的學習氛圍，並可配合學校需要度身訂造。

內容包括：

- 學校／社區大型活動策劃
- 攤位設計與活動安排（科學實驗、遊戲、拼裝挑戰）
- 學生團隊挑戰賽
- STEM 小發明展示與比賽
- 家長學生共同參與體驗活動

企業合作／學校合作方案

我們為企業和學校設計專屬 STEM 活動或培訓課程，可以選擇結合親子體驗、特色課程及 ESG 主題等，讓參與者透過創新挑戰和動手學習，共同推動教育與社會發展。

內容包括：

- 員工 AI 培訓
- 學校特色課程或挑戰賽
- ESG／企業社會責任 STEM 活動
- 學校度身訂造課程規劃
- “Train the Trainer”

聯絡我們
以了解更多！



Micro:bit Fun Gadgets

這門課程透過 Micro:bit 及各式外置模組，讓學生在動手製作中學習編程、電子電路、感測器與音樂互動等 STEM 知識。課程由淺入深，結合動畫、音樂、遊戲設計及電子寵物製作，培養學生的創意、邏輯思維與解難能力。

高小至初中課程

Course Code: PS108

此課程融合了：藝術、編程、機械學習、人工智能、工程

課程成品

MICRO:BIT寵物

結合了機械學習、創意及寵物元素

餵飼：給寵物各種食物或者零食，這會影響它的心情。

遊玩：與寵物一齊玩遊戲，以此提升它的開心程度。

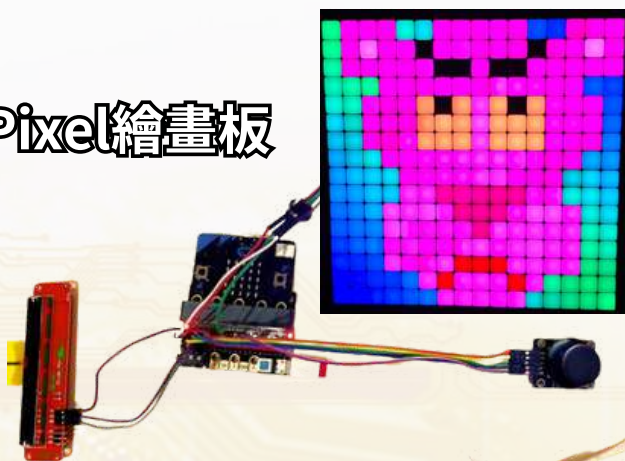
睡覺：固定時間內主人不理會寵物，寵物便會睡着。

還有其他狀態！



HELLO!

Pixel繪畫板



MICRO:BIT 小鋼琴

一個課程，三個成品！

課程亮點



- ✓ 認識 Micro:bit 及基本感測器
- ✓ 學習電子工程：電路連接、外置模組應用
- ✓ 掌握編程概念（如變數、邏輯、函式、陣列）
- ✓ 發揮創意，製作專屬電子寵物及裝飾
- ✓ 學習機械學習 (Machine Learning)、建立模型

圖像生成是近來相當熱門的技術,根據輸入的文字,圖片,人工智能模型能夠自動創造出全新圖像。透過這個課程,學生能夠應用他們的創意,建立起獨一無二的畫作和故事書等 (Art Gallery)。

全小學課程

Course Code: PS180

學生作品 (節錄)



故事書成品



課程亮點



與人工智能互動



體驗不同藝術風格



學會準確地描述事情

自動生成圖片/影像



創建個人畫展



幼稚園課程一覽

幼稚園STEM課程



MATATALAB 小小機械人

Course Code: KD102

編程、機械人

3D 打印筆玩具及模型設計

Course Code: KD101

設計、手部協調

小小科學探索之旅

Course Code: KD118

科學、手工、創意

Matatalab 小小機械人

編程、機械人 課程

Course Code: KD102

這個課程專為幼稚園學生設計，透過 Matatalab 無屏幕編程機械人，讓學生用積木指令控制機械人完成任務，從而認識編程概念。課堂以遊戲化方式進行，學生在操作中學習邏輯思維、方向感及解難技巧，並體驗創新科技如何應用於生活。

課程特色

- 無屏幕學習：不依靠電子螢幕，學生以實體積木操作，適合幼兒
- 遊戲化任務：每堂設有趣味挑戰，如控制機械人走迷宮、完成任務，寓學習於遊戲
- 編程基礎：透過積木式指令，建立對程式邏輯（如順序、迴圈、方向控制）的初步理解
- 專注與協作：活動需要小組合作，學生能在互動中學習表達與協調
- 啟發創意：學生可自行設計挑戰地圖，激發想像力與創造力



幼稚園(3-5歲)課程

3D 打印筆 玩具及模型設計

設計、手部協調課程

Course Code: KD101

這個課程專為幼兒及初小學生設計，讓學生從數碼設計到實體物件，體驗 3D 打印筆的神奇世界。學生在實踐中學習立體創作，將想像力化為現實，並同時訓練小肌肉發展與手眼協調能力。課程將藝術與科技結合，啟發學生的創意與解難思維。

課程特色

- 動手創作：學生親手操作 3D 打印筆，將圖案「畫」成立體作品
- 藝術 x 科技：結合設計思維與新興科技，啟發創意思維
- 專注與協調：在細緻操作中培養耐性、專注力及手眼協調
- 由淺入深：從簡單線條練習到完整作品，逐步建立學生的自信
- 作品展示：每堂均有小作品，讓學生能即時見到自己的學習成果



科學、手工、創意課程

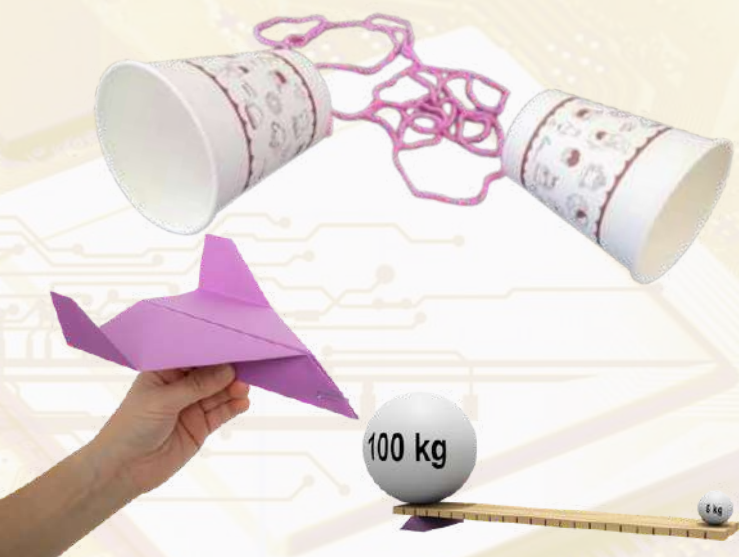
Course Code: KD118

小小科學探索之旅

這個課程透過一系列有趣的實驗與活動，帶領學生走進科學世界，從化學、水力、玩具科學、空氣力學、音樂科學，到電力、磁力、簡單機械、藝術文化科學與光學等多個領域，全面啟發學生的好奇心。學生將在動手實踐中學習科學原理，培養創造力、觀察力及解難能力，逐步建立科學思維與素養。

學習主題

- 化學實驗：顏色變化、氣泡反應等簡單化學現象
- 水力科學：水壓、水流與浮沉
- 玩具科學：彈力玩具、陀螺等背後的原理
- 空氣力學：紙飛機、降落傘、風力裝置等
- 音樂科學：聲音的傳播與共鳴
- 電力與磁力：簡單電路、磁鐵互動
- 簡單機械：槓桿、齒輪的應用
- 藝術文化科學：顏色混合、光影藝術
- 光學原理：小小光學實驗（透鏡、反射、彩虹）



小學課程一覽

初小課程



小小遊戲動畫家 藝術、編程
Course Code: PS188

智能工程師訓練營 電子、工程、藝術
Course Code: PS168

DASH&DOT機械人編程班 編程、機械
Course Code: PS181

小小AI作曲家 人工智能、藝術
Course Code: PS136

高小課程

MINECRAFT創客學堂：打造你的小遊戲世界 編程、科學、常識
Course Code: PS286

AI成語動畫廊 人工智能、藝術
Course Code: PS288

無人機編程 機械、編程
Course Code: PS278

3D動畫與遊戲設計 藝術、3D、編程
Course Code: PS238

MAKECODE ARCADE 編程、遊戲設計
Course Code: PS252

機械人大師養成計劃 編程、電子、工程
Course Code: PS266

MBOT 編程機械人 機械、編程
Course Code: PS296

SCRATCH遊戲編程 編程、設計
Course Code: PS299

初小(5-8歲)課程

小小遊戲動畫家

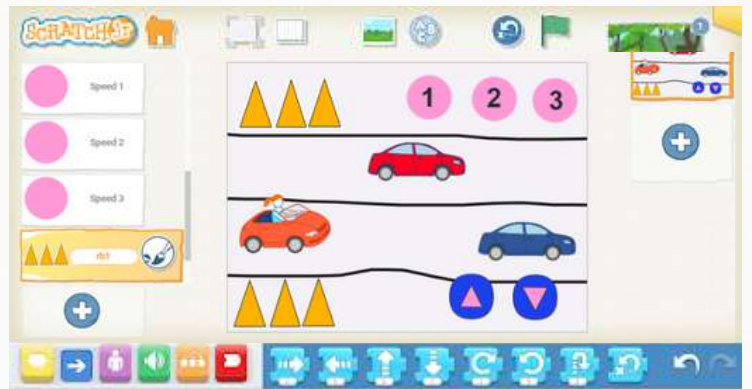
藝術、編程課程

Course Code: PS188

這個課程為初小學生度身設計，透過 Scratch Jr 軟件，讓學生在每堂課創作一個屬於自己的小遊戲或動畫。課堂內容生動有趣，結合編程邏輯、故事創作與角色設計，培養學生嘅創意思維與數碼素養。

課程特色

- 每堂一個成品：每堂都會完成一個小項目，學習成果清晰可見，滿足感十足！
- 創意與邏輯並重：融合故事創作、角色動畫與簡單編程邏輯，訓練創意思維與解難能力
- 圖像化編程：Scratch Jr 採用圖像積木式操作，初學者容易掌握
- 鼓勵自我表達：學生可以發揮個人想像力創作角色與情節，提升自信與表達能力
- 家長易見成效：課堂成品可即時展示予家長，了解學習進度與成果



其中一課成品：
汽車避障小遊戲

電子、工程、藝術課程

Course Code: PS168

智能工程師訓練營

透過紙藝與電路結合的方式，學生將親手組裝多款可互動的趣味模型，如聲控台燈、震動機器人、導體車等。本課程重視趣味與學習並重，特別適合剛接觸電路與STEM教育的初小學生，透過低門檻活動培養創造力與科技興趣。



聲控台燈



學習目標及主題

- 結合藝術及科技
- 認識簡單電路元件（電池、導電膠帶、開關、馬達等）
- 製作 6-12 款互動紙藝模型
- 培養動手能力與基本邏輯思考
- 初步理解「觸發→反應」的科技原理
- 激發對STEM的好奇心與探索精神

初小(5-8歲)課程

Dash&Dot機械人編程班

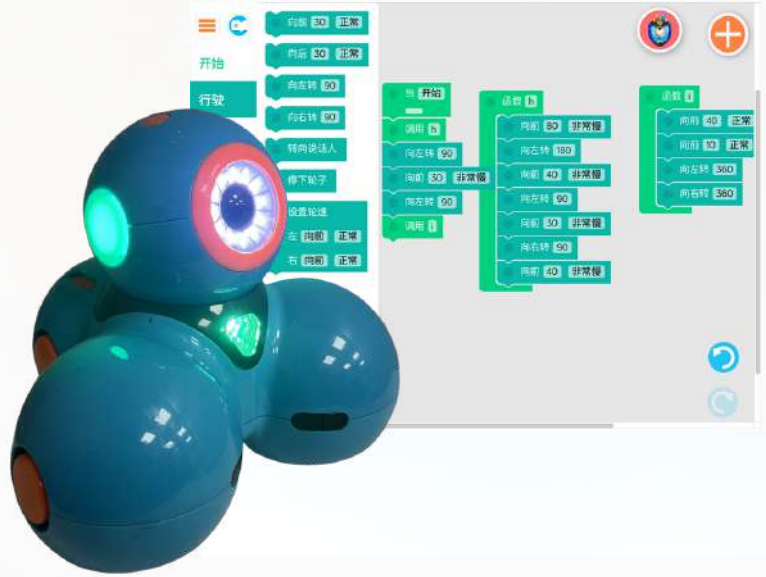
編程、機械課程

Course Code: PS181

本課程設計讓初小學生以趣味方式學習基礎編程及機械人互動知識。學生透過與 Dash & Dot 機械人互動、完成任務，提升邏輯思維與創意思考能力。在遊戲中學習，啟發對 STEM 的興趣。

課程特色

- 認識基本編程邏輯（如順序、重複、條件判斷）
- 學會控制 Dash & Dot 機械人執行不同任務
- 發展觀察力、解難能力與團隊合作技巧
- 培養對科技學習的興趣與自信
- 適合初小程度，使用圖像化編程介面（如 Blockly）
- 每課設有主題任務與實作挑戰
- 遊戲化學習，提升參與感與成就感
- 可配合主題日／STEM週活動



人工智能、藝術課程

Course Code: PS136

小小AI作曲家

《小小AI作曲家》是一個結合人工智能與創意藝術的音樂課程，讓學生透過 Suno AI 自動作曲平台，創作屬於自己的音樂作品。學生亦會使用簡單的圖像生成工具，設計每首歌的封面，最後製作出個人迷你專輯。課程鼓勵學生表達自己、探索音樂風格，發揮無限創意。



專輯主打曲：
DANCING ON
EGGSHELLS



學習目標及主題

- 認識 AI 在音樂創作中的應用與基本原理
- 使用 Suno 平台創作不同風格的音樂
- 提升對音樂結構的感知與創作自信
- 發表個人迷你音樂專輯，訓練表達與分享能力
- 學習不同歌曲結構與風格（如流行曲、節奏藍調、動漫風）

高小 (9-12歲)課程

Minecraft創客學堂： 打造你的小遊戲世界

編程、科學、常識課程

Course Code: PS286

這是一門以 Minecraft Education Edition 為基礎，融合編程、科學、物理與創意設計的實踐型課程。學生將透過任務式學習認識編程邏輯、科學原理（如重力、電路、物質狀態）、自動化系統等內容，最終完成一個屬於自己的 Minecraft 小遊戲項目。課程鼓勵合作、創意思維及跨學科整合，寓學習於娛樂。

學習目標及主題

- 學習基礎編程概念（變數、循環、條件判斷）
- 認識物理現象與科學常識（如重力、能量轉換）
- 掌握Minecraft電路（紅石 Redstone）與自動化
- 培養邏輯思維與解難能力
- 培養項目策劃、團隊合作與創意實踐能力



人工智能、藝術課程

Course Code: PS288

這是一個結合語文學習與人工智能的跨學科創意課程，學生將透過AI工具學習與演繹經典成語。課堂中，他們會選擇一個成語故事，利用文字轉圖片（Text-to-Image）AI生成畫面，再配合圖片轉動畫（Image-to-Video）技術，製作旁白解說，最後將所有素材整合成一段個人風格的成語動畫短片。課程強調語文理解、視覺表達、科技應用與創意思維，讓學生在探索傳統文化的同時，掌握AI工具的基本操作與媒體創作技巧。

AI成語動畫廊

學習目標及主題

- 認識成語的來源與意義，提升語文理解與應用能力
- 學習如何使用文字生成圖片的AI工具
- 掌握圖片轉動畫（Image-to-Video）基本技巧
- 利用簡單影片編輯工具整合素材
- 發揮創意將傳統成語轉化為具現代感的數碼故事影片
- 培養數碼素養、自我表達能力與創意思維



成品展示



守株待兔



高小 (9-12歲)課程

3D動畫與遊戲設計

藝術、3D、編程課程

Course Code: PS238

本課程旨在讓學生透過CoSpaces和TinkerCAD學習3D動畫及遊戲設計。學生將能夠創建各種互動式3D場景，包括迷宮、解謎遊戲、畫廊和學校等，並可選擇使用VR或AR模式進行體驗。本課程適合不同年齡層學生，並可根據學校要求進行定制。

學習目標及主題

- 學會使用CoSpaces和TinkerCAD進行3D設計。
- 理解VR和AR技術的應用及其在遊戲中的作用。
- 發揮創意設計獨特的3D場景和遊戲機制。

1. 航空主題(符合科學科)
2. 迷宮設計
3. 解謎遊戲
4. 虛擬畫廊
5. 虛擬學校
6. 射擊遊戲
7. 主題樂園
8. 自訂



編程、遊戲設計課程

Course Code: PS252

Makecode Arcade

「MakeCode Arcade 遊戲設計課程」是一門專為高小學生設計的入門課程，旨在讓學生透過 Microsoft MakeCode Arcade 平台學習遊戲開發的基礎知識，同時將科學主題融入到遊戲設計中，提升他們對科技、能源及太空探索的興趣與理解。課程以趣味性為核心，結合邏輯思維、創意設計和基礎程式編寫，鼓勵學生創造屬於自己的遊戲。



學習目標及主題

- 掌握遊戲編程基礎：學習使用 MakeCode Arcade 進行遊戲開發，熟悉邏輯、條件語句、變數、循環等編程概念。
- 結合科學主題設計遊戲：以能源、太空等 STEM 主題為背景，啟發學生對相關知識的興趣。
- 提升創意與解難能力：透過遊戲設計過程，訓練創意思考與問題解決能力。
- 激發團隊合作精神：引導學生分組完成專題項目，學習協作與溝通。
- 完成 10 款個人化遊戲：每堂課完成一款獨特的小遊戲，並最終結合所學進行創意發表。

高小 (9-12歲)課程

無人機編程

機械、編程課程

Course Code: PS278

本課程結合科技與實踐，透過操作可編程無人機，結合不同主題，讓學生掌握現代飛行科技與基礎編程技能。學生將由淺入深學習無人機的基本操作、飛行任務設計，以至進階的多機群飛編排，體驗科技創作的樂趣。課程同時培養學生的邏輯思維、問題解決能力及團隊合作精神，適合高小至初中學生參加。

學習目標

- 認識無人機的基本結構與安全操作守則。
- 掌握以圖像化編程控制無人機的技能。
- 完成多項無人機單機飛行任務，例如起飛、降落、定點飛行、翻滾、路徑飛行等。
- 學習無人機群飛的基礎概念，包括隊形、同步起降與簡單編舞。
- 培養學生的創意設計能力，能夠設計並展示一段簡單的無人機群飛表演。



編程、機械、工程課程

Course Code: PS266

LEGO Spike 編程與機械課程

這個課程分為初階（Spike Essential）及進階（Spike Prime），適合初小至初中學生。課程透過 LEGO Spike 套件，結合積木搭建與程式編寫，讓學生在「玩」中學習科學與工程原理。由圖像化編程到 Python，從簡單機械到複雜結構，學生將逐步掌握編程邏輯、機械設計及解難能力，並能應用於生活與創新專案中。

學習目標及主題

- 循序漸進：由 Spike Essential 的基礎邏輯與簡單模型，進展到 Spike Prime 的進階機械與程式設計
- 動手實踐：每堂均有作品，從小車、音樂裝置到機械臂、自動車
- 跨學科融合：結合數學、物理、工程與創意思維
- 感測器應用：顏色、距離、紅外線等多種感測器，訓練學生邏輯與控制能力
- 專題與挑戰：高階課程加入競賽式任務，提升策略思維與團隊合作
- 創意啟發：鼓勵學生自由設計作品，提升自信與解難能力



高小 (9-12歲)課程

mBot 編程機械人

機械、編程課程

Course Code: PS296

本課程結合科技與實踐，透過操作可編程機械車 mBot，讓學生掌握現代機械科技與基礎編程技能。學生將由淺入深學習 mBot 的基本組裝與操作、感測器應用及程序設計，以至進階的自動化任務與物聯網技術，體驗科技創作的樂趣。課程同時培養學生的計算思維、問題解決能力及團隊合作精神，適合高小學生參加，亦可以提供訓練去參與比賽。

學習目標

- 認識 mBot 的基本結構與安全操作守則。
- 掌握以圖像化編程控制 mBot 的技能。
- 完成多項 mBot 自動化任務，例如循線導航、避障、光控音樂播放及智能燈光控制等。
- 學習感測器（如超聲波、光線、循線感測器等）的應用原理，並將數據轉化為具體行動。
- 培養學生的創意設計能力，能夠設計並展示一個結合多感測器的智能作品。



編程、遊戲設計課程

Course Code: PS299

Scratch遊戲編程

這個課程為高小學生度身設計，透過 Scratch 軟件，讓學生在每堂課創作一個屬於自己的小遊戲或動畫。課堂內容生動有趣，結合編程邏輯、故事創作與角色設計，培養學生嘅創意思維與數碼素養。

學習目標及主題

- 掌握 Scratch 編程的基本操作與界面。
- 學習遊戲設計的核心概念，包括角色移動、事件觸發及條件判斷等。
- 製作多種類型的遊戲，例如迷宮遊戲、射擊遊戲、競速遊戲及平台跳躍遊戲等。
- 理解並應用變數、循環、分支結構等進階編程概念於遊戲中。
- 設計計分系統、多關卡遊戲及添加背景音效，提升遊戲體驗。
- 培養創意思維，設計並分享屬於自己的遊戲作品。



中學課程一覽

初中課程



MICRO:BIT IOT課程 編程、電子工程
Course Code: SS356

生成式AI遊戲工程師 人工智能、編程
Course Code: SS388

手機遊戲開發工作坊 編程、創意
Course Code: SS368

3D列印 X 中華文化創作課程 人工智能、藝術
Course Code: SS392

ROBLOX 遊戲編程 編程、遊戲設計
Course Code: SS362

AI 視覺編程課程：RASPERRY PI X YOLO 人工智能、電腦視覺、編程
Course Code: SS399

高中課程

METAHUMAN X UNREAL：沉浸式遊戲角色創作課程 藝術設計、編程及創意
Course Code: SS481

職業導向AI應用：用AI規劃未來自己 職業導向、人工智能
Course Code: SS498

PYTHON爬蟲與數據小偵探 編程、數據分析
Course Code: SS401

AI人臉辨識與安全系統實作課程 編程、人工智能
Course Code: SS432

初中(13-15歲)課程

Micro:bit IoT課程

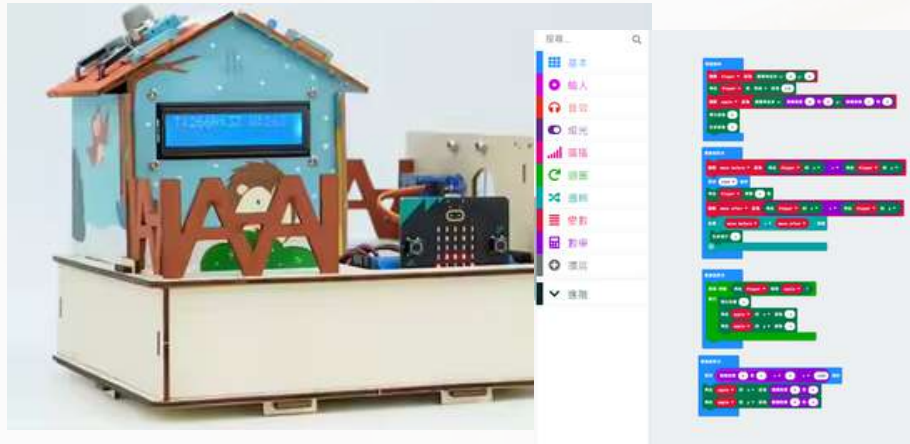
編程、電子工程課程

Course Code: SS356

這門課程透過 Micro:bit 及各式外置模組，旨在讓學生了解物聯網 (IoT, Internet of Things) 的基本概念，並學習如何使用 Micro:bit 開發簡單的智能裝置。課程將以實用的智能家居與智能課室為主題，透過動手實作的方式，讓學生在趣味中學習程式設計、電子電路及創意解決問題的能力。

學習目標及主題

- 學習基礎IoT概念：了解物聯網的應用場景及其對日常生活的影響。
- 掌握Micro:bit編程技能
- 設計與實現簡單智能家居或課室裝置。
- 接觸最前沿的物聯網技術
- 建立創意解難能力

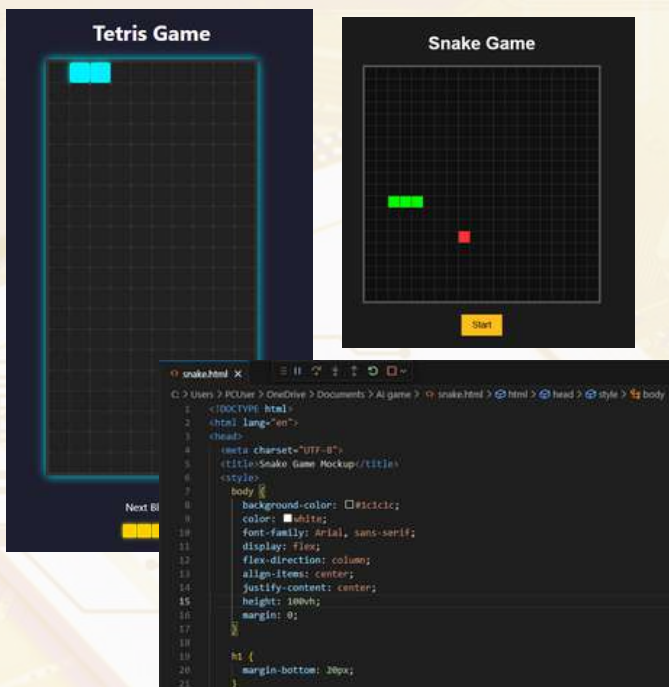


人工智能、編程課程

Course Code: SS388

生成式AI遊戲工程師

本課程旨在讓學生了解生成式AI的基本概念，並運用這些技術來設計與開發遊戲。每堂課將教授一個具體的遊戲項目，讓學生能夠在課堂結束時擁有一個可玩的遊戲成品。課程主題可根據學生需求和學校要求進行定制。



學習目標及主題

- 課程包括不同主題例如簡單平台遊戲、解謎遊戲、冒險遊戲、卡牌遊戲等等
- 理解生成式AI的基本概念及其在遊戲開發中的應用。
- 學會使用AI工具來生成遊戲素材和內容。
- 學習遊戲開發流程。
- 發揮創意，設計獨特的遊戲概念



初中(13-15歲)課程

手機遊戲開發工作坊

編程及創意課程

Course Code: SS368

此課程專為初中學生設計，學生將運用 App Inventor 這個積木式編程平台，親手設計和開發屬於自己的 Android 手機遊戲。課程中每堂都有不同主題遊戲，包括追逐遊戲、反應遊戲、迷宮挑戰、打地鼠等，鼓勵學生從遊戲玩法設計到功能實現一手包辦！除程式邏輯訓練，學生亦會學習如何活用手機內置感測器（如加速器、指南針、觸控、聲音等），令遊戲加入更多互動性。

學習目標及主題

- 建立手機App開發的基礎認知
- 掌握 App Inventor 介面及積木編程邏輯
- 學會使用手機感測器（如加速感應器、震動器、GPS）
- 設計與實現多款不同遊戲（如計時反應、躲避挑戰、計分系統等）
- 鍛鍊創意、解難能力



成品展示： 金幣拾取小遊戲



中華文化、藝術設計課程

Course Code: SS392

3D列印 x 中華文化創作課程

本課程結合現代3D列印技術與中華傳統文化，讓學生在學習3D設計與建模技能的同時，深入了解中國的歷史與民間工藝。課程中學生將運用多種CAD軟件（如TinkerCAD），親手設計具有文化特色的立體模型，如髮簪、宮燈、傳統食品模型等。每堂課完成一個主題作品，並於課程最後進行列印與展示，每位學生更可帶走一件自己設計的實體成品，留下難忘的學習體驗。



課程目標及主題

- 掌握基本的3D建模與設計技能。
- 認識並操作不同類型的CAD軟件工具。
- 學習3D列印流程，了解設計到實體成品的轉換過程。
- 探索中華傳統文化元素（如器物、飾品、民俗）並融入創作。
- 培養學生的創意思維與動手能力。
- 建立跨學科的學習經驗，將科技與文化融合。

初中(13-15歲)課程

ROBLOX 遊戲編程

編程、遊戲設計課程

Course Code: SS362

Roblox 不單止是一個遊戲平台，更是一個創作與學習的空間。本課程透過 Roblox Studio，帶領學生由簡單的 3D 場景設計開始，逐步學習遊戲編程（Lua 語言），掌握遊戲邏輯、互動設計與創意思維。學生將親手創作屬於自己的 Roblox 遊戲，並體驗遊戲開發者的成就感。

課程特色

- **圖像化 + 程式結合**：由拖放設計入手，再逐步加入 Lua 編程，容易入門
- **遊戲化學習**：邊玩邊學，提升學習動機與投入感
- **3D 建模**：學習設計場景、角色及物件，訓練空間感
- **程式邏輯**：掌握變數、條件判斷、迴圈、事件控制等核心概念
- **專題創作**：每位學生完成一個屬於自己的 Roblox 遊戲

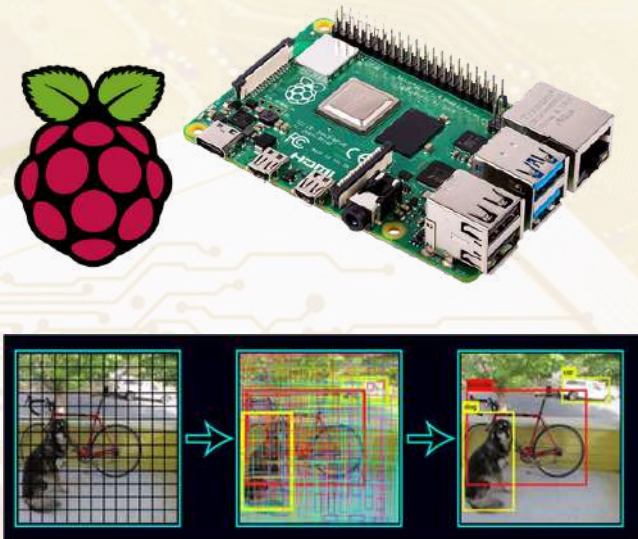


人工智能、電腦視覺、編程課程

Course Code: SS399

AI 視覺編程課程： Raspberry Pi x YOLO

這個課程專為初中學生設計，結合 Raspberry Pi 單板電腦與 YOLO 影像辨識模型，帶領學生進入人工智能與電腦視覺的世界。課程由淺入深，學生將學習 Python 編程基礎、Raspberry Pi 應用操作，以及如何利用 YOLO 進行影像辨識與即時檢測。透過實驗與專題創作，學生能體驗 AI 在現實生活的應用，培養解難能力與創新思維。



課程目標及主題

- 掌握基礎語法，學會撰寫 AI 偵測程式
- 認識 YOLO 模型及影像辨識的基本原理
- 從簡單影像測試到完整專案，如人臉偵測、物件追蹤等
- 掌握 Raspberry Pi 的基本操作與應用
- 了解 YOLO 模型的運作原理及影像辨識流程
- 能使用 Python 撰寫簡單的電腦視覺程式
- 完成至少一個 AI 專題作品（如人臉辨識門禁、簡單監控系統）
- 提升邏輯思維、解難能力與創新設計能力

高中(16-18歲)課程

Metahuman x Unreal : 沉浸式遊戲角色創作課程

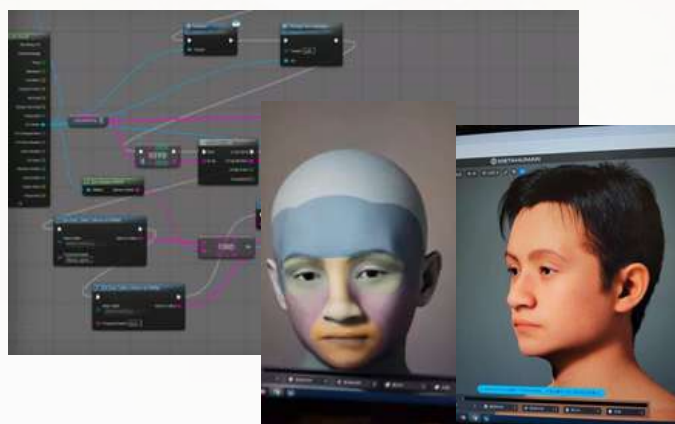
藝術設計、編程及創意課程

Course Code: SS481

本課程將帶領高中學生進入次世代遊戲開發的世界，學習如何使用 Unreal Engine (包含 Unreal Engine 5) 及其強大的 Metahuman 技術，創建高度擬真的虛擬角色，並将自己「放進遊戲裡」。學生將掌握角色建立、動作捕捉、基礎場景設計、互動元素及簡單劇情編排的技巧，親手打造一段專屬自己的互動遊戲體驗。無需美術背景，課程強調實作與創意，適合對遊戲製作或虛擬角色開發有興趣的學生參加。

學習目標及主題

- 認識 Unreal Engine 及其基本操作介面與開發流程
- 學習使用 Metahuman Creator 製作個人化虛擬角色
- 掌握角色導入、動畫、動作設置與表情控制技巧
- 建立簡單的虛擬場景，加入光影、聲音與互動元素
- 培養遊戲開發思維，從創意概念走到完整作品輸出



職業導向、人工智能課程

Course Code: SS498

職業導向AI應用： 用AI規劃未來自己

本課程專為高中學生設計，透過結合人工智慧 (AI) 工具與職涯探索活動，引導學生認識自我、發掘潛能，並學習如何運用科技為未來規劃。課程內容涵蓋 MBTI 性格測試、AI 輔助履歷設計、個人優勢分析、模擬職涯探索及生涯規劃報告製作等，幫助學生建立明確方向，並掌握實用的 AI 工具，提早為升學與就業作好準備。



學習目標及主題

- 認識AI在教育與職涯規劃中的應用範疇
- 利用AI進行個人性格分析 (如MBTI / DISC等) 了解自我特質
- 練習使用AI及設計工具 (如ChatGPT、Canva、Resume.io等) 製作個人履歷與作品集
- 分析個人興趣與能力，探索適合的行業或職業路向
- 撰寫簡單生涯規劃報告並進行展示
- 提升資訊素養與對AI應用的批判思維

高中(16-18歲)課程

Python爬蟲與數據小偵探

編程及數據分析課程

Course Code: SS401

在資訊爆炸的年代，懂得收集與分析數據是一項非常實用的技能。本課程將帶領高中學生進入 Python 編程世界，學習如何透過爬蟲技術，自動從網站抓取天氣、股價、新聞等公開資訊，並進行數據整理、分析與簡單視覺化展示。學生將化身數據小偵探，解構日常資訊背後的趨勢與意義，從中提升邏輯思維與數據素養。

學習目標及主題

- 認識爬蟲技術的原理及合法使用規範
- 掌握 Python 基礎語法及套件（如 pandas、matplotlib 等）
- 能夠從指定網站自動抓取資料（如天氣預報、即時股價、新聞標題等）
- 學會將資料整理成表格，並進行簡單統計與圖表分析
- 撰寫一份小型數據調查報告，說明發現與結論
- 建立學生的資訊科技與數據分析素養



編程、人工智能課程

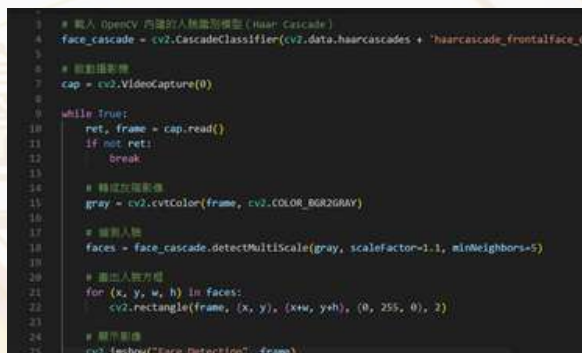
Course Code: SS432

本課程讓學生親身體驗人工智慧在安全領域的實際應用，透過 Python 與 OpenCV 套件，動手製作一個簡單的人臉辨識系統。學生將學習人臉偵測、特徵擷取與辨識技術，並模擬應用在人臉開鎖、智慧考勤、訪客紀錄等場景，了解科技如何影響現代生活與保安系統發展。課程著重實作與邏輯訓練，適合對 AI 技術與創新應用有興趣的高中學生。

AI人臉辨識與安全系統實作課程

學習目標及主題

- 認識 AI 與人臉辨識技術的基本原理與應用場景
- 學會使用 Python 與 OpenCV 進行影像處理與人臉偵測
- 製作基本的人臉資料庫並進行比對與身份確認
- 模擬建構一個智慧考勤或門禁系統的流程
- 培養學生對電腦視覺、資料安全與科技倫理的基本認識
- 增強邏輯思維與程式設計能力



我們是



香港電子科技商會 成員

並受到香港青創會資助及支持



致力推動 AI 與創新科技及教育發展

曾獲多個創科獎項，包括：

Tech Singularity 2025 智慧城市人工
智能比賽 - 亞軍

2025年第七屆大灣區
STEAM卓越獎 - 優異獎

香港大學生創新及創
業大賽 - 三等獎

HSUHK Inter-University Innovation
Project Competition 2025 - 1st Runner up

海峽兩岸暨港澳地區大學生電腦
創新作品賽 - 優秀展示獎

海峽兩岸暨港澳地區大學生電腦
創新作品賽 - 實用獎

Innovate for Future (IFF)
Competition - 冠軍

海峽兩岸暨港澳地區大學生電腦
創新作品賽 - 本科組一等獎

課程可按學校／機構需要進行內容 調整與個別設計

歡迎合作查詢、訂製企業內訓／學校興趣課程

電郵 Email

info@techtechtechnology.com



電話/Whatsapp

+852 9390 5875

追蹤我們的社交媒體 了解日常科技小知識！



@techtotechnology_hk





立即聯絡我們取得報價 !

www.techtechtechnology.com



聯絡我們 Contact Us



電話 (Whatsapp Available)

+852 9390 5875

電郵 Email

info@techtechtechnology.com



地址 Address

九龍新蒲崗大有街31號善美工業大廈20樓2010室
Flat 2010, 20/F, Perfect Industrial Building, 31 Tai Yau
Street, SAN PO KONG, KOWLOON

社交媒體 Social Media

[@techtechtechnology_hk](https://www.instagram.com/techtechtechnology_hk)

