

現代小學電腦

創新科技

小學 ICT 英雄聯盟

隆重呈獻

2025 校本課程



現代教育研究社

目錄



1	參考課程	3
	預設課程目錄	4
	BYOD 平板電腦課程目錄	10
2	課程特色	15
	計算思維系列	16
	編程系列	20
	STEAM 系列	25
	資訊素養系列	29
	電腦認知系列	31
3	教學流程 / 配套資源	38
	備課	39
	課堂	40
	評估	42
	學習報告	43
	自學資源	44
	增值資源	45
4	校本課程組合及支援	46
5	課程總表	49
6	支援服務	58





1

參考課程

參照本港小學最常用的教學內容而編訂的課程建議，旨在為老師提供既完整全面，又層次分明的參考課程。課程涵蓋**計算思維、編程、STEAM、資訊素養、電腦認知**，老師可直接採用，或因應校本需要進行調適，建立最適切的校本課程。

高小各年級參考課程，可配合每年 10 至 14 小時編程教育的推行。

- a. 預設課程
- b. BYOD 平板電腦課程



預設課程目錄

1上

資訊素養	1	電腦室守則	認識使用電腦室的守則
	2	坐姿要正確	認識使用電腦、平板電腦的正確姿勢；認識長時間使用電腦的影響，學習做做放鬆活動
電腦基礎操作 (Windows 10)	3	開關電腦	啟動電腦；登入及登出 Windows 10
	4	認識滑鼠	認識使用滑鼠的正確姿勢；學習點選及拖放
	5	我的桌面	開啟程式及資料夾；使用工作列及動態磚
	6	探索視窗	認識視窗的組成部分；移動視窗及調整其大小
電腦繪圖 (小畫家 3D)	7	小畫家大進化	在小畫家 3D 中設定畫布大小；使用筆刷繪圖；儲存圖畫
	8	趣味畫筆	認識畫筆工具；使用噴罐和填滿工具填色
	9	圖形學堂	使用線條、圖形工具繪圖；學習組合圖案

1下

電腦繪圖 (小畫家 3D)	1	圖畫變、變、變	在小畫家 3D 中移除圖片背景；使用文字工具及圖戳
	2	美化圖畫知多點	調整圖畫的色調及亮度
互聯網	3	連接世界大網絡	認識互聯網、網站及網址的概念；連接至互聯網的方法
	4	瀏覽器	使用 Chrome 瀏覽器瀏覽網頁
	5	搜尋器	使用關鍵字和檢索語搜尋資訊
	6	加入書籤	認識把網頁加到書籤中的方法；學習管理書籤的技巧
計算思維 (不插电活動)	7	算法初接觸	認識算法及順序結構；學習分解問題
	8	程式有錯嗎？	測試程式及除錯
	9	你會選擇嗎？	認識條件結構





2上

英文打字	1	動動左手	認識打字的左手指法；學習輸入英文字母
	2	動動右手	認識打字的右手指法；學習輸入英文字母
	3	齊來打字	使用字母鍵、數字鍵、輸入鍵和空白鍵等
	4	可大可小	輸入大楷英文字母及上行符號
資訊素養	5	保護電腦資料	預防電腦病毒；學習設定安全密碼
文書處理 (Word)	6	認識 Word 文字處理	在 Word 中輸入文件；儲存及列印檔案
	7	設定文字格式	設定字型樣式；插入文字藝術師
	8	編輯文件	使用複製、剪下、復原等功能；設定縮排段落；加入編號
AI 體驗	9	神奇的 AutoDraw	使用 AutoDraw 人工智能協助繪畫
	10	人工智能訓練員	在 Quick, Draw! 網站上進行繪圖遊戲；認識機器學習

2下

雲端應用	1	網上郵局	認識電子郵件；開啟和閱讀電子郵件
	2	撰寫和傳送電子郵件	撰寫電子郵件；在郵件中加入附件；傳送電郵副本和集體郵件
	3	接收和處理電子郵件	回覆和轉寄電子郵件；下載和開啟附件；使用通訊錄
計算思維 (編碼歷奇一)	4	歷險預備班	認識積木程式語言；使用 Coding Galaxy 熟習編程技巧
	5	井然有序救星球	認識算法、序列結構
	6	循環反覆創新機	認識循環
	7	編碼分解解困局	認識分解問題的方法
	8	警惕！警惕臭蟲！	測試程式、除錯
	9	歷險補給站	運用分解思維解決問題；明白編程的局限性
資訊素養	10	沉迷網絡	認識沉迷網絡的影響；預防沉迷網絡



3上

簡報演示 (PowerPoint)	1	認識 PowerPoint 簡報	在 PowerPoint 中新增投影片，並輸入文字；儲存簡報
	2	美化投影片背景	套用佈景主題、設定背景
	3	插入圖片和 3D 模型	插入圖片、移除圖片背景；插入 3D 模型；播放簡報
	4	加入動畫	設定文字、圖片、3D 模型的動畫效果；調整動畫順序
	5	設定音效和轉場效果	加入音效和轉場效果；共用簡報
資訊素養	6	保護知識產權	認識及保護知識產權；學習引用出處
計算思維 (Code.org Minecraft 探險家)	7	一小時玩程式	認識 Minecraft；認識循序結構程式及執行任務
	8	小小探險家	認識重複執行指令；套用多個重複執行指令
	9	採礦石	認識「如果」指令；使用「如果」指令及多個重複執行指令
計算思維 (編碼歷奇二)	10	分工合作迎挑戰	與團隊共同解決問題；把問題分解成小部分；使用 Coding Galaxy 熟習編程技巧
	11	分門別類找規律	認識模式辨別、尋找規律；認識重複結構
	12	抽象演算求真相	認識抽象；以演算法解決問題

3下

編程 / STEAM (Scratch Jr)	1	程式設計小精靈	認識 ScratchJr 的指令方塊；編寫程式
	2	漂亮的背景和角色	設定舞台背景；新增角色；編寫互動程式
	3	角色變、變、變	使用移動、縮小等指令；使用重複、不停重複指令
	4	故事創作（一）	設定故事板；新增多個場景；使用指令插入對白
	5	故事創作（二）	使用指令轉換場景、發送訊息、加入聲音
	6	自創背景和角色	繪畫或拍攝舞台背景和角色
計算思維 (編碼歷奇二)	7	條件選擇岔路口	認識選擇結構
	8	函數指令來幫忙	認識函數；學習自動化、簡化問題
	9	撥開雲霧見光明	認識編程的實際應用和未來發展
資訊素養	10	分享？不分享？	認識不同的資訊來源；明白分享資訊前要小心考慮
AI 體驗	11	Siri 隨身小祕書	認識設定和使用 Siri 的方法
	12	Siri 的祕密	初步了解自然語言處理技術和深度學習的概念

4上

編程 / STEAM (Scratch 3.0)	1	雲端上的程式語言	認識程式語言、在 Scratch 3.0 中設定背景及角色
	2	算法和指令	認識算法和序列結構；使用座標定位角色及轉換造型
	3	事件與循環	認識事件可觸發程式運行；使用循環結構製作動畫
	4	隨機游動的角色	撰寫故事板；在 Scratch 3.0 中使用循環結構及隨機指令編寫程式
	5	會選擇的角色	使用流程圖協助編程；使用選擇結構編寫程式；進行除錯
	6	懂得溝通的角色	加入標題；顯示和隱藏角色；使用廣播訊息指令
	7	角色轉、轉、轉	認識抽象化；在 Scratch 3.0 中編寫角色朝滑鼠指標移動的程式
	8	建立分身和變數	建立角色分身；認識和使用變數
	9	計分和計時	辨別模式；使用比較運算子和變數編寫程式
資訊素養	10	保護個人私隱	學習保護個人私隱；認識常見騙取個人資料的手法；避免個人資料外泄

4下

編程 / STEAM (Scratch 3.0)	1	認識清單	在 Scratch 3.0 中使用清單記錄文字或數字資料
	2	應用清單	運用變數及指令，讀取清單中的多項資料
	3	函式真好用	透過辨別模式，找出程式相近之處，建立函式
	4	函式、變數、運算子 綜合應用	靈活使用函式、變數及運算子編寫程式
	5	運算子大比拼	認識邏輯運算子；利用邏輯運算子編寫程式
	6	啟用視訊偵測功能	製作角色分身及隨機定位；啟用視訊偵測功能
	7	偵測視訊動作	認識偵測舞台上影像移動讀數變化的方法；使用碰到顏色和播放音效指令
	8	Scratch 小畫筆	加入畫筆功能；使用下筆指令繪畫直線
	9	Scratch 多邊形	修改畫筆的大小和顏色；編寫程式繪畫多邊形
資訊素養	10	正確使用資訊	辨別網上資訊的真確性



5上

編程 / STEAM (Micro:bit V2)	1	認識 Micro:bit	認識 Micro:bit V2；編寫「當啟動時」和「當按鈕被按下」程式
	2	我的名片	認識序列結構；製作程式的流程圖；編寫觸控感應器程式
	3	觀察光線感應值	認識光線感應值；編寫傳回光線感應值程式
	4	光控感應燈	認識布爾值及選擇結構，編寫光控感應燈程式
	5	計步器	認識 Micro:bit V2 的晃動感應器；使用變數編寫計步器程式
	6	計時器	使用迴圈編寫計時器程式
	7	行人過路燈	編寫程式，利用 LED 面板模仿行人過路燈燈號
	8	智能過路燈	編寫程式，製作可延長綠燈顯示時間的智能過路燈
編程 / STEAM / AI (Scratch 3.0)	9	化粧派對	認識人臉偵測技術；編寫人臉偵測程式
	10	互動變裝大師	編寫可跟人臉大小和角度互動的程式；使用繪圖工具
資訊素養	11	使用電郵要明智	初步了解 Gmail 的垃圾電郵過濾功能；掌握使用電郵的正確做法

5下

編程 / STEAM (Micro:bit V2)	1	使用 Micro:bit 按鈕控制角色	安裝及開啟 Scratch Link 程式；編寫按 Micro:bit 的按鈕控制 Scratch 角色的程式
	2	傾斜 Micro:bit 以控制角色	編寫傾斜 Micro:bit 以控制 Scratch 角色移動的程式
	3	角色控制 Micro:bit 顯示數字	使用碰到顏色方塊設定條件；設定條件成立要執行的程式碼
	4	編程遊戲的開始	運用合適的事件方塊；透過變數記錄晃動動作
	5	遊戲的規劃	快速修改程式碼；以廣播訊息功能銜接動畫播放
	6	遊戲添細節	為遊戲加入動作、對白、音效
試算表 (Excel)	7	認識 Excel 試算表	認識 Excel 試算表的儲存格位址；輸入文字及數字資料
	8	填滿資料	以相同或遞增方式把資料填滿儲存格；共用試算表
	9	設定資料的格式	設定文字、數字資料的格式；設定儲存格樣式
	10	快速運算資料	計算總和及平均值；找出最大值和最小值
	11	製作圖表	插入棒形圖；設定圖表的各項屬性
資訊素養	12	網上購物要留神	認識網上購物的流程及付款方式；注意保安

6上

編程 / STEAM (Micro:bit V1 / V2)	1	聽障人士輔助門鈴	設定廣播羣組；廣播及接收訊息
	2	剪刀、石頭、布遊戲： 編寫函式	製作遊戲圖案；編寫隨機出拳程式
	3	剪刀、石頭、布遊戲： 應用函式	使用函數以顯示勝負和重設遊戲；使用呼叫函式功能
	4	剪刀、石頭、布遊戲： 廣播訊息	廣播和接收出拳結果；同時接收兩組廣播訊息
編程 / STEAM (App Inventor 2)	5	流動應用程式設計師	加入按鈕、標籤、文字語音轉換器元件、命名元件及設定元件屬性
	6	會說話的程式	編寫程式，造成顯示、隱藏、朗讀文字的效果
	7	有聲有畫的程式（一）	編排電子鋼琴程式介面；利用按鈕元件製作琴鍵
	8	有聲有畫的程式（二）	建立電子鋼琴程式；簡化編程步驟
編程 / STEAM / AI (Scratch 3.0)	9	人臉感應小工具	學習取得人臉感應數據；編寫選擇結構程式
	10	坐姿探測好幫手	製作複合條件運算子
	11	左左右右駕駛員	加入人臉傾側狀態偵測指令；編寫餐車的移動程式
	12	「大胃王」挑戰賽	配合人臉部位偵測功能編寫遊戲程式
資訊素養	13	網上欺凌	認識網上欺凌的成因；使用互聯網的正確態度

6下

編程 / STEAM (Micro:bit V2)	1	音量探測器	認識 Micro:bit V2 的麥克風功能；編寫圖像化的音量測量器程式
	2	噪音記錄器（一）	使用數學算式進行計算；編寫噪音記錄器程式
	3	噪音記錄器（二）	使用的序列功能記錄現實環境的噪音數據
	4	聲控感應燈	認識布爾值變數；編寫光控感應燈程式
	5	心意卡	認識 Micro:bit 的廣播訊息功能；編寫廣播和接收文字的程式
	6	搶答工具	設計以三個 Micro:bit 為一組的搶答工具
3D 繪圖 (Tinkercad)	7	3D 世界初體驗	認識 3D 打印的原理；認識檢視 Tinkercad 工作平台的方法
	8	玩轉立體：七巧板	加入立體，改變其顏色、大小和位置；進行鎖定及解鎖
	9	多個立體的合作：釘板	使用複製、鏡射、對齊、群組等功能
	10	多變的立體：數粒	使用「孔」和尺規功能
	11	美化立體：聰明花盆	轉移工作平面；加入文字立體；把向量圖轉換成立體
資訊素養	12	新興和先進的資訊科技	認識人工智能和物聯網在日常生活中的應用



BYOD 平板電腦課程目錄

1上

資訊素養	1	坐姿要正確	使用平板電腦的正確姿勢；認識長時間使用電腦的影響，學習做做放鬆活動
平板電腦基礎操作 (iPad)	2	平板電腦全接觸	認識平板電腦的基本功能
	3	平板電腦知多點	連接上網及輸入文字
	4	平板應用小技巧	使用工具列及控制中心
	5	平板影音輕鬆學	拍攝相片和影片；錄製音訊
	6	平板電腦進階功能	認識衛星定位、無線傳輸及投影功能
資訊素養	7	平板安全你要知	學習正確使用平板電腦；認識愛護平板電腦的方法

1下

電腦繪圖 (SketchBook)	1	平板繪圖輕鬆畫	認識基本的繪圖工具和技巧
	2	百變繪圖大師	使用圖形、填色和對稱工具繪圖
	3	神奇技巧知多點	旋轉、縮放和移動圖畫
	4	圖層好幫手	使用圖層協助繪圖
	5	美化工具全接觸	匯入圖片；加入文字
計算思維 (不插電活動)	6	算法初接觸	認識算法及順序結構；學習分解問題
	7	程式有錯嗎？	測試程式及除錯
	8	你會選擇嗎？	認識條件結構

2上

文書處理 (Office App Word)	1	平板文書輕鬆學	在文件中輸入文字
	2	文字排版小技巧	設定文字格式；使用項目符號及編號
	3	圖文並茂的文件	插入圖片、圖形、文字方塊及表格
	4	美觀整齊的版面設計	設定頁首和頁尾
	5	實用的進階功能	使用校訂、尋找及取代功能
	6	方便的雲端服務整合	共用文件；使用無線列印
資訊素養	7	正確使用資訊	辨別網上資訊的真確性

2下

計算思維 (編碼歷奇一)	1	歷險預備班	認識積木程式語言；使用 Coding Galaxy 熟習編程技巧
	2	井然有序救星球	認識算法、序列結構
	3	循環反覆創新機	認識循環
	4	編碼分解解困局	認識分解問題的方法
	5	警惕！警惕臭蟲！	測試程式、除錯
	6	歷險補給站	運用分解思維解決問題；明白編程的局限性
資訊素養	7	沉迷網絡	認識沉迷網絡的影響；預防沉迷網絡

3上

簡報演示 (Office App PowerPoint)	1	在平板上製作簡報	新增投影片及設定版面配置
	2	為投影片化妝	套用佈景主題
	3	令投影片更豐富	插入相片及影片
	4	會動的投影片	設定動畫效果
	5	投影片轉、轉、轉	設定轉場效果；播放簡報
	6	小組項目齊齊做	共用簡報；投影簡報
資訊素養	7	保護知識產權	認識及保護知識產權；學習引用出處
計算思維 (編碼歷奇二)	8	分工合作迎逃戰	與團隊共同解決問題；把問題分解成小部分；使用 Coding Galaxy 熟習編程技巧
	9	分門別類找規律	認識模式辨別、尋找規律；認識重複結構
	10	抽象演算求真相	認識抽象；以演算法解決問題

3下

編程 / STEAM (ScratchJr)	1	程式設計小精靈	認識 ScratchJr 指令方塊；編寫程式
	2	漂亮的背景和角色	設定舞台背景；新增角色；編寫互動程式
	3	角色變、變、變	使用移動、縮小等指令；使用重複、不停重複指令
	4	故事創作（一）	設定故事板；新增多個場景；使用指令插入對白
	5	故事創作（二）	使用指令轉換場景、發送訊息、加入聲音
	6	自創背景和角色	繪畫或拍攝舞台背景和角色
計算思維 (編碼歷奇二)	7	條件選擇岔路口	認識選擇結構
	8	函數指令來幫忙	認識函數；學習自動化、簡化問題
	9	撥開雲霧見光明	認識編程的實際應用和未來發展
資訊素養	10	分享？不分享？	認識不同的資訊來源；明白分享資訊前要小心考慮



4上

編程 / STEAM (Scratch 3.0)	1	雲端上的程式語言	認識程式語言、在 Scratch 3.0 中設定背景及角色
	2	算法和指令	認識算法和序列結構；使用座標定位角色及轉換造型
	3	事件與循環	認識事件可觸發程式運行；使用循環結構製作動畫
	4	隨機游動的角色	撰寫故事板；在 Scratch 3.0 中使用循環結構及隨機指令編寫程式
	5	會選擇的角色	使用流程圖協助編程；使用選擇結構編寫程式；進行除錯
	6	懂得溝通的角色	加入標題；顯示和隱藏角色；使用廣播訊息指令
	7	角色轉、轉、轉	認識抽象化；在 Scratch 3.0 中編寫角色朝滑鼠指標移動的程式
	8	建立分身和變數	建立角色分身；認識和使用變數
	9	計分和計時	辨別模式；使用比較運算子和變數編寫程式
資訊素養	10	保護個人私隱	學習保護個人私隱；認識常見騙取個人資料的手法；避免個人資料外泄

4下

編程 / STEAM (Scratch 3.0)	1	認識清單	在 Scratch 3.0 中使用清單記錄文字或數字資料
	2	應用清單	運用變數及指令，讀取清單中的多項資料
	3	函式真好用	透過辨別模式，找出程式相近之處，建立函式
	4	函式、變數、運算子 綜合應用	靈活使用函式、變數及運算子編寫程式
	5	運算子大比拼	認識邏輯運算子；利用邏輯運算子編寫程式
	6	啟用視訊偵測功能	製作角色分身及隨機定位；啟用視訊偵測功能
	7	偵測視訊動作	認識偵測舞台上影像移動讀數變化的方法；使用碰到顏色和播放音效指令
	8	Scratch 小畫筆	加入畫筆功能；使用下筆指令繪畫直線
	9	Scratch 多邊形	修改畫筆的大小和顏色；編寫程式繪畫多邊形
資訊素養	10	正確使用資訊	辨別網上資訊的真確性



5上

編程 / STEAM (Micro:bit V2)	1	認識 Micro:bit	認識 Micro:bit V2；編寫「當啟動時」和「當按鈕被按下」程式
	2	我的名片	認識序列結構；製作程式的流程圖；編寫觸控感應器程式
	3	觀察光線感應值	認識光線感應值；編寫傳回光線感應值程式
	4	光控感應燈	認識布爾值及選擇結構，編寫光控感應燈程式
	5	計步器	認識 Micro:bit V2 的晃動感應器；使用變數編寫計步器程式
	6	計時器	使用迴圈編寫計時器程式
	7	行人過路燈	編寫程式，利用 LED 面板模仿行人過路燈燈號
	8	智能過路燈	編寫程式，製作可延長綠燈顯示時間的智能過路燈
編程 / STEAM / AI (Scratch 3.0)	9	化粧派對	認識人臉偵測技術；編寫人臉偵測程式
	10	互動變裝大師	編寫可跟人臉大小和角度互動的程式；使用繪圖工具
資訊素養	11	使用電郵要明智	初步了解 Gmail 的垃圾電郵過濾功能；掌握使用電郵的正確做法

5下

編程 / STEAM (Micro:bit V1 / V2, Probbie)	1	Probbie 你好嗎？	認識 Probbie 的功能
	2	表情多多的 Probbie	編寫程式，顯示文字、圖案、動畫
	3	Probbie 演奏家	使用指令自創旋律；同步播放音樂及顯示圖案、動畫
	4	Probbie 提示小助手	設定變數記錄計時時數；編寫設計計時、響鬧的程式
試算表 (Office App Excel)	5	小小平板會計師	認識 Office App Excel 儲存格位址；輸入資料；儲存及新增試算表
	6	會化妝的數據	修改資料的格式；插入表格及修改表格樣式；修改文字和儲存格的格式
	7	井然有序的資料	插入工作表；複製及搬移資料；凍結窗格；複製及移動工作表；隱藏欄位
	8	聰明的算式	使用自動加總功能計算總和及平均數；輸入公式以計算平均數
	9	精美的圖表	製作複合棒形圖、折線圖、圓形圖；修改圖表的版面配置和樣式；共用試算表
資訊素養	10	網上購物要留神	認識網上購物的流程及付款方式；注意保安

6上

編程 / STEAM (Micro:bit V1 / V2)	1	聽障人士輔助門鈴	設定廣播羣組；廣播及接收訊息
	2	剪刀、石頭、布遊戲： 編寫函式	製作遊戲圖案；編寫隨機出拳程式
	3	剪刀、石頭、布遊戲： 應用函式	使用函數以顯示勝負和重設遊戲；使用呼叫函式功能
	4	剪刀、石頭、布遊戲： 廣播訊息	廣播和接收出拳結果；同時接收兩組廣播訊息
編程 / STEAM (App Inventor 2)	5	流動應用程式設計師	加入按鈕、標籤、文字語音轉換器元件、命名元件及設定元件屬性
	6	會說話的程式	編寫程式，造成顯示、隱藏、朗讀文字的效果
	7	有聲有畫的程式（一）	編排電子鋼琴程式介面；利用按鈕元件製作琴鍵
	8	有聲有畫的程式（二）	建立電子鋼琴程式；簡化編程步驟
編程 / STEAM / AI (Scratch 3.0)	9	人臉感應小工具	學習取得人臉感應數據；編寫選擇結構程式
	10	坐姿探測好幫手	製作複合條件運算子
	11	左左右右駕駛員	加入人臉傾側狀態偵測指令；編寫賽車的移動程式
	12	「大胃王」挑戰賽	配合人臉部位偵測功能編寫遊戲程式
資訊素養	13	網上欺凌	認識網上欺凌的成因；使用互聯網的正確態度

6下

編程 / STEAM (Micro:bit V2)	1	音量探測器	認識 Micro:bit V2 的麥克風功能；編寫圖像化的音量測量器程式
	2	噪音記錄器（一）	使用數學算式進行計算；編寫噪音記錄器程式
	3	噪音記錄器（二）	使用序列功能記錄現實環境的噪音數據
	4	聲控感應燈	認識布爾值變數；編寫光控感應燈程式
	5	心意卡	認識 Micro:bit 的廣播訊息功能；編寫廣播和接收文字的程式
	6	搶答工具	設計以三個 Micro:bit 為一組的搶答工具
3D 繪圖 (Tinkercad)	7	3D 世界初體驗	認識 3D 打印的原理；認識檢視 Tinkercad 工作平台的方法
	8	玩轉立體：七巧板	加入立體，改變其顏色、大小和位置；進行鎖定及解鎖
	9	多個立體的合夥：釘板	使用複製、鏡射、對齊、群組等功能
	10	多變的立體：數粒	使用「孔」和尺規功能
	11	美化立體：聰明花盆	轉移工作平面；加入文字立體；把向量圖轉換成立體
資訊素養	12	新興和先進的資訊科技	認識人工智能和物聯網在日常生活中的應用



2

課程特色

課題持續更新及增加，務求與時並進，讓學生全面、循序漸進地建構應用資訊科技的能力，並培養他們成為一個負責任的資訊科技使用者。

- a. 計算思維
- b. 編程
- c. STEAM
- d. 資訊素養
- e. 電腦認知



- 利用日常生活例子，培養計算思維
- 透過練習，運用計算思維解決問題
- 利用網站及遊戲，鞏固概念



「不插電」編碼活動

- 適合初小使用
- 從日常生活，學習計算思維的基本概念
- 學習重點包括：認識算法與順序結構；學習測試程式；學習替程式除錯；學習條件結構「如果……那麼……」指令；認識循環結構；認識模識辨別

特別
推介



現在來解決「清潔牙齒」這個問題。

- 拿出牙刷、牙膏和漱口杯
- 把牙膏擠在牙刷上
- 把牙刷放進口腔內刷牙
- 含水漱口後把水吐出來

以上是順序結構的例子。

外出時，你應先看看有沒有下雨，還是先把雨傘帶在身邊？

當然是先看看有沒有下雨。我明白了！我們先看看有沒有下雨，如果有的話，那麼我們便帶備雨傘。

程式會先看看條件是否成立，成立時才會執行對應的結果。

- 計算思維棋



● 透過練習，運用計算思維解決問題

我們要令救護車繞過灰色的障礙物。

程式區

↓ 向下行走 1 步

你懂得利用「重複……次」來簡化圖中的指示嗎？試一試。

1.

敲擊 → 敲擊 → 敲擊

重複 _____ 次

2

A. 如果 智能電話壞了 那麼 我們應該告訴父母

B. 如果 智能電話壞了 那麼 我們應該自己修理

當 被按下

向前移動 5 步

轉左

向後移動 3 步

外觀變大

當 被按下

向前移動 7 步

轉左

向後移動 3 步

外觀變大

當 被按下

向前移動 8 步

轉左

向後移動 3 步

外觀變大

◆ 3 個程式的結構很(相似 / 不同)。

◆ 只有觸發程式运行的事件，以及向(前 / 後) 移動的步數不相同。

按照遊戲的模式，當我被按下後，程式應怎樣編寫？

Coding Galaxy 應用程式



是一個專為訓練學生計算思維和解難能力而設計的應用程式，配合 2 冊《編碼歷奇》課本使用，為學生在學習編程語言前，建立良好基礎。

- 使用現代學生戶口直接登入
- 配合課文，在學習計算思維概念後，於 Coding Galaxy 中實踐，解決難題



- 教師可於幕後平台檢視學生進度及成績

Coding Galaxy / Level 1 / Report

40 minutes TOTAL TIME 68 STARS

Self-Learning Report

學生1a01
Level 1 / cp2demo1a001
Last online : 3 months ago

Basic

#	Date	Time	Rating	Crystals
1	Aug 5, 2018 6:45 PM	1'27	★★★	0

Mission 1 ★★★

Mission 2 ★★☆☆

Mission 3 ★★★★★

Mission 4 ★★★★★

Mission 5 ★★★★★

Basic	Best Rating	Trials	Solution Time
Mission 1	★★★	1	1 mins

《編碼歷奇》課本



★★ 現代獨家

- 2 冊課本，適用於初小及高小
- 亦可以校本形式，按學校需要於任何年級使用

- 漫畫形式編排，更易引起學生興趣
- 活用生活例子，協助學生理解計算思維概念

GALAXY 「循環」的作用

循環指令！

- 帶入第一節輪孔
- 右邊輪帶穿入左下方輪孔
- 右邊輪帶穿入右下方輪孔
- 左邊輪帶穿入左上方輪孔
- 左邊輪帶穿入右上方輪孔
- 右邊輪帶穿入左上方輪孔
- 右邊輪帶穿入右下方輪孔

想一想！

你想知道其他解難的方法嗎？請你試試「試解難吧」吧！

我們淨化星球的工作，能更有效率，如果高層會更加完好！

GALAXY 遇到困難先分解

1. 我經常乘坐的港鐵是 _____ 線。

2. 這部列車有 _____ 卡，每卡有 _____ 節，每節能載 _____ 人。

3. 繁忙時期，這部列車大約可以運載 _____ 客人。

GALAXY 環繞式收集

題目：收集所有垃圾，再送至回收站。

指令庫

1. 需要收集的垃圾有：_____。

2. 可循環的指令有：循環 _____ 次；_____。



編程系列

逐步建立編程能力

- 配合最新《計算思維 — 編程教育：小學課程補充文件》、《高小增潤編程教育課程單元》學習重點
- 包羅最常用的程式語言及硬件

ScratchJr

Scratch 3.0

Micro:bit V2

AI 人工智能

CoSpaces Edu

App Inventor 2

Minecraft Education

mBot

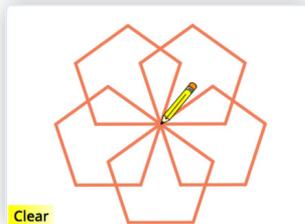
Probbie



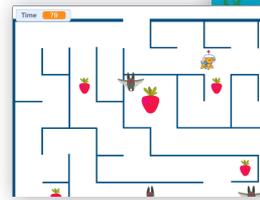
- 課程編排以單元劃分，由淺入深、循序漸進；活動主題多變，學習不同編程技能，例如：

Scratch 3.0

- 小任務：畫圖形



- 基礎技能：製作動畫、遊戲



- 進階應用：製作視訊遊戲、配合 Micro:bit 作遙控，製作動感遊戲



- 每個單元均貫徹主題，透過反覆學習，讓學生熟習技巧，並在不同的創作之中應用出來，例如：

Micro:bit V2 應用 單元二

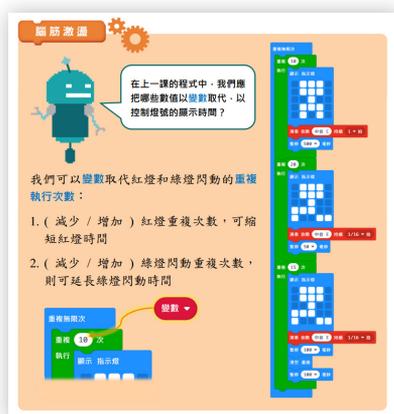
計步器：使用變數記錄步行步數



計時器：使用變數及循環結構進行倒數



智能過路燈：使用循環結構製作過路燈號；運用變數控制燈號的閃動時間



- 緊貼學與教趨勢，不斷推出嶄新課題，例如：

電流小子救城市 Scratch 3.0



任務2 加入物件描述效果



★ 跨科協作：科學科 小四 閉合電路

Micro:bit V2 X Scratch 3.0 增潤單元



學習重點緊扣《高小增潤編程教育課程單元》

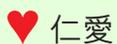
單元一 寶船取寶



★ 跨科協作：人文科

小五：鄭和下西洋的故事

單元二 破甕救友



仁愛



★ 跨科協作：人文科

小四：傳承中華文化美德

小五：朋友相處之道

App Inventor 2 增潤單元



學習重點緊扣《高小增潤編程教育課程單元》

單元一 猜謎遊戲

任務 2 了解遊戲的操作

我們將會製作一個流動應用程式來進行猜謎遊戲，讓玩家猜動物名稱。現在先來了解遊戲的操作。

1. 按下按鈕 Riddle: 顯示並閱讀謎語，讓玩家進行猜謎。
2. 按下按鈕 Answer: 顯示並閱讀謎底，查看是否猜中。
3. 按下按鈕 Hide: 隱藏謎語和謎底，讓其他玩家進行猜謎。

程式上有 3 個按鈕

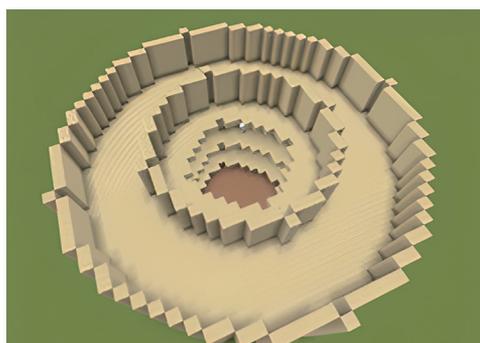
單元二 數碼小鋼琴

虛擬學習空間 應用 Minecraft Education 創作

單元一 中式房子



單元二 虛擬土樓



☆ 跨科協作：人文科

小四：傳承中華文化美德

- 為方便老師計算編程教育時數，各個計算思維 - 編程教育單元都設有建議課時 / 教節。

單元	建議年級						課數	建議課時	建議課節
	1	2	3	4	5	6			
1 「不插電」編碼活動	✓	✓					3	105	3
2 Coding Galaxy 編碼歷奇 (一)	✓	✓	✓				6	210	6
3 Coding Galaxy 編碼歷奇 (二)			✓	✓	✓	✓	6	210	6
4 Code.org (Minecraft 探險家)		✓	✓				3	105	3
5 ScratchJr		✓	✓	✓			6	210	6
6 廢物回收對對碰 ScratchJr			✓	✓			2	70	2
7 身體知多少 ScratchJr			✓	✓			3	105	3
8 Scratch 3.0 單元一 動畫製作			✓	✓	✓		3	105	3
9 Scratch 3.0 單元二 海洋歷奇 (初階)				✓	✓	✓	3	105	3
10 Scratch 3.0 單元三 海洋歷奇 (進階)				✓	✓	✓	3	140	4
11 Scratch 3.0 單元四 迷宮挑戰					✓	✓	5	245	7
12 Scratch 3.0 單元五 視訊遊戲				✓	✓	✓	2	105	3
13 Scratch 3.0 小任務 1：畫圖形			✓	✓	✓		3	105	3
14 Scratch 3.0 X Micro:bit 動感遊戲				✓	✓	✓	2	70	2

- 在課程組合平台自組精靈內，更設有編程教育時數計算機，方便老師安排編程教育時數。

自組精靈

四年級上學期 已選計算思維-編程教育時數 (全年) : 9小時20分鐘 / 10小時0分鐘 ●

- 填制 X 顏色轉一轉一 (時數:45分鐘)
- 填制 X 建立分身功能 (時數:45分鐘)
- 填制 X 計分器計時 (時數:55分鐘)
- 填制 X 動物攝影動作 (時數:55分鐘)

四年級下學期

- 填制 X Micro:bit (時數:35分鐘)
- 填制 X 我的名片 (時數:35分鐘)
- 填制 X 觀察光線感應 (時數:35分鐘)

自組精靈

四年級上學期 已選計算思維-編程教育時數 (全年) : 11小時5分鐘 / 10小時0分鐘 ●

- 填制 X 顏色轉一轉一 (時數:45分鐘)
- 填制 X 建立分身功能 (時數:45分鐘)
- 填制 X 計分器計時 (時數:55分鐘)
- 填制 X 動物攝影動作 (時數:55分鐘)
- 填制 X Scratch小遊戲 (時數:35分鐘)
- 填制 X Scratch遊戲 (時數:35分鐘)
- 填制 X 快速繪圖法 (時數:35分鐘)

四年級下學期

- 填制 X Micro:bit (時數:35分鐘)
- 填制 X 我的名片 (時數:35分鐘)
- 填制 X 觀察光線感應 (時數:35分鐘)
- 填制 X 光控感應燈 (時數:35分鐘)
- 填制 X 計分器 (時數:35分鐘)
- 填制 X 計時器 (時數:35分鐘)
- 填制 X 行人線感應 (時數:45分鐘)
- 填制 X 智慧遙控燈 (時數:60分鐘)

● 表示未達10小時
● 表示已達10小時



- 應用科學、數學、電腦、視覺藝術科的相關知識
- 以 PDIR 工程設計過程為主軸
- 運用計算思維及編程技能
- 設計工具解決生活問題
- 學生具自由改良的空間



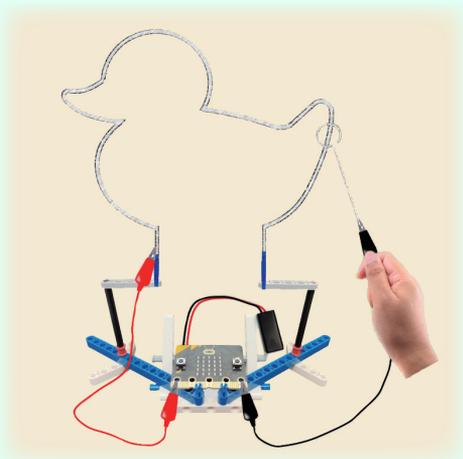
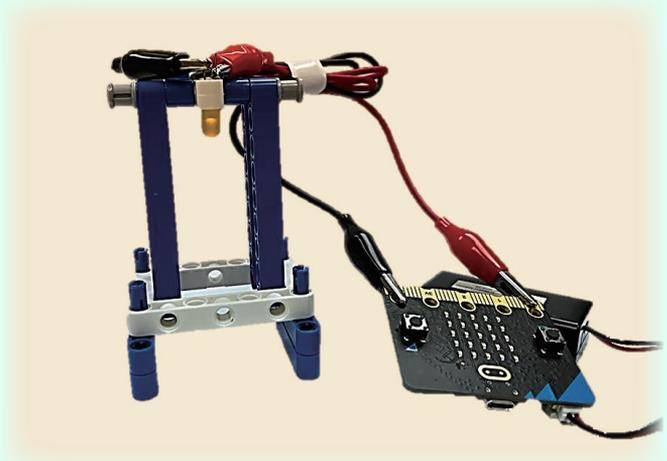
- 提供不同 STEAM 課題，讓學生綜合和應用所學，進行探究及解決問題，例如：

Micro:bit 智慧節能燈

可配合以下科學科相關主題：
四年級：電的特性與相關現象、
能量的來源和使用

★ STEAM 元素

- S：認識溫室效應；認識數位信號和類比信號
- T：認識 Micro:bit 引腳
- E：透過引腳指令寫入自動化開關
- A：着重製成品的美觀性
- M：使用比較符號：大於及小於



Micro:bit 電路迷宮遊戲

可配合以下科學科相關主題：
三年級：能量的來源和使用
四年級：電的特性與相關現象

★ STEAM 元素

- S：認識閉合電路；認識導電體和絕緣體
- T：認識 Micro:bit 引腳
- E：選擇合適的物料連接電路
- A：運用美感觸覺進行創作
- M：以厘米尺量度物件的長度

Micro:bit 智能感光窗簾

可配合以下科學科相關主題：

四至六年級：工程、設計循環和應用

六年級：簡單機械

★ STEAM 元素

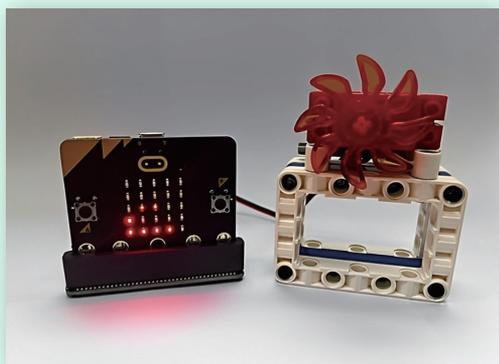
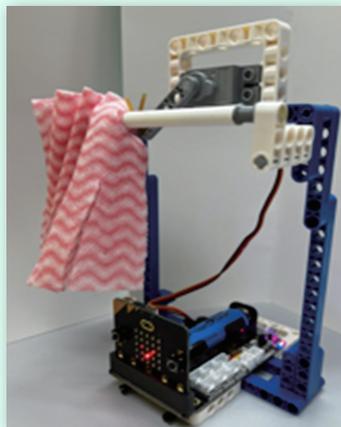
S：認識紫外線指數

T：認識積木舵機

E：設計及製作窗簾支架模型

A：掌握物件比

M：應用角度

**Micro:bit 智能測溫扇**

可配合以下科學科相關主題：

四至六年級：工程、設計循環和應用

五年級：氣候與季節的轉變、能量的來源和使用、物質的特性（空氣）

六年級：簡單機械

★ STEAM 元素

S：認識風形成的原因

T：認識溫度感應器

E：設定直流電機轉速

A：掌握立體空間的比例

M：運用比較符號

Micro:bit 反應遊戲

可配合以下科學科相關主題：

四至六年級：工程、設計循環和應用

★ STEAM 元素

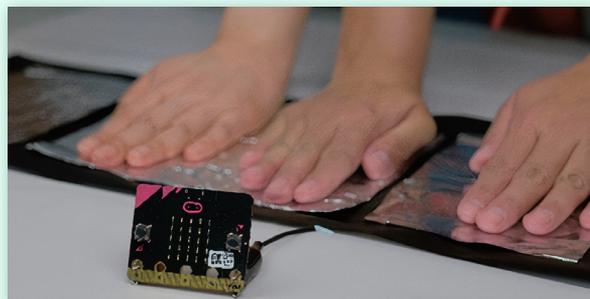
S：認識科技對特殊需要人士的幫助

T：認識 Micro:bit 引腳、使用不同物料接駁電路

E：進行編程、選擇適當物料製作反應遊戲工具

A：運用想像和解難能力來發展意念

M：認識「時間」和「隨機」的概念



Micro:bit 無障礙門鈴

可配合以下科學科相關主題：

五年級：生活中的科技

★ STEAM 元素

- S：認識科技對特殊需要人士的幫助
- T：認識 Micro:bit 編程板、設定多塊編程板為同一羣組
- E：設計及製作門鈴
- A：注意到創作與生活的關係
- M：厘米的應用、認識折線圖



Micro:bit 智能灌溉機

可配合以下科學科相關主題：

四至六年級：工程、設計循環和應用

五年級：生活中的科技

★ STEAM 元素

- S：了解植物的生長要素、認識甚麼是電阻
- T：認識 Micro:bit 引腳、認識伺服馬達電線的功用
- E：進行編程、使用伺服馬達製成灌溉工具
- A：着重製成品的美觀性
- M：比較數的大小、使用角度 (0° - 180°)

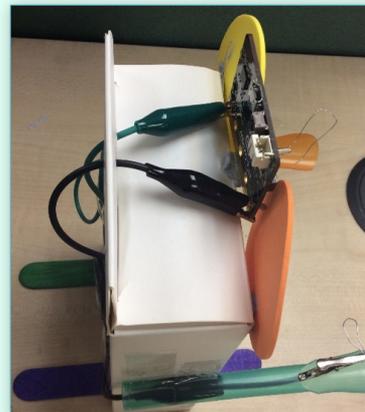
Micro:bit 金屬辨別器

可配合以下科學科相關主題：

四年級：電的特性與相關現象

★ STEAM 元素

- S：認識閉合電路、導電體及絕緣體
- T：認識使用 Micro:bit 引腳連接其他物品的的方法
- E：進行編程、製作金屬辨別器
- A：利用不同物料創作
- M：認識棒形圖



現代獨家



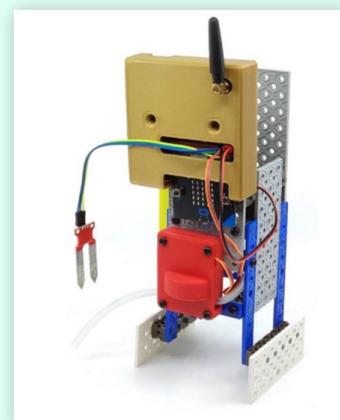
Probbie 追蹤機械人

- 配合 Micro:bit 使用
- 沿用 makecode 平台
- 為 Micro:bit 添加發聲、紅外線感應、移動等功能



另備有尖子系列，運用 IoT、5G 製作進階 STEAM 工具：

- 智能拐杖
- 環境監察裝置
- 植物護理裝置





資訊素養系列

培養應用資訊科技的正確態度

課程特色



- 依照最新《香港學生資訊素養》學習架構（2024），提供小一至小六適用的資訊素養課題
- 18 個資訊素養課題
- 協助建立國家安全意識和守法意識

- 配合《國家安全教育》範疇七學習元素，例如：有效及符合道德地使用互聯網；小心保障個人資料；避免私隱外洩；拒絕轉發未經證實和不正確的資訊等。

- ◆ 電腦室守則
- ◆ 坐姿要正確
- ◆ 保護電腦資料
- ◆ 沉迷網絡
- ◆ 保護知識產權
- ◆ 網上欺凌
- ◆ 安全使用電郵
- ◆ 分享？不分享？
- ◆ 網絡陷阱

- ◆ 網上購物要留神
- ◆ 保護環境
- ◆ 保護個人私隱
- ◆ 正確使用資訊
- ◆ 網上交友要小心
- ◆ 分工合作
- ◆ 使用電郵要明智
- ◆ 新興和先進的資訊科技
- ◆ AI 素養



資訊素養系列



4 網絡禮儀

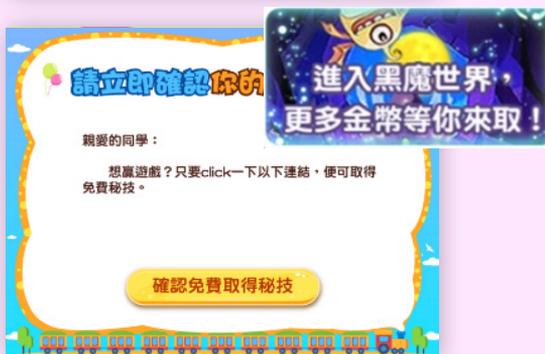
進行網上交流時，我們也應注意禮儀。

- 1 不應使用粗言穢語。
- 2 尊重他人意見，不應因意見不同而作出針對。
- 3 回覆討論主題時不要離題。
- 4 不要大量轉發垃圾訊息，進行所謂「洗版」。
- 5 引用他人資料時要註明出處。

2 電腦病毒的傳播方式

電腦病毒主要透過互聯網傳播，它們會隱藏在電郵附件、網站、網絡上供下載的程式及檔案之中。

• 動畫及遊戲



• 資訊素養海報



• 資訊素養康樂棋





- 包羅最常用桌上電腦及平板電腦應用程式
- 大部分均為免費軟件 / 平台
- 提供不同軟件版本
- 清楚操作說明，教師及學生均易於掌握



AI 人工智能

- AI 人工智能體驗 小任務 1：繪圖猜猜看

任務 2 使用人工智能協助繪圖

電腦上的人工智能，也可以透過觀察圖案的形象特點，猜出圖案所代表的事物。

真的嗎？我想試一試呢！

閱讀資料

AutoDraw 是由 Google 提供的人工智能繪圖服務，只要在螢幕上以簡單線條，繪畫出你想要的事物，AutoDraw 便會自動猜出你所需要的圖案，然後顯示相關的圖案選擇。



- AI 人工智能體驗 小任務 2：語音小助手

任務 3 執行語音指示

好熱啊！不知道現時氣溫是多少？

你可以問問 Siri 啊。

❶ 啟用 Siri 後，直接向她說出你的問題或指示，例如，要查詢現時天氣情況的話，可問：「而家幾多度？」

AI 人工智能體驗 Machine Learning for Kids

1. 收集樣本



2. 訓練機器



3. 測試及應用



AI 人工智能體驗 Teachable Machine：圖像分類

增加訓練樣本數量後，兩次辨識結果有分別嗎？從示例結果中，你有留意到甚麼嗎？

學習心得

我發現學習模型辨識的準確率會隨著訓練數量的增加而有所（下降 / 上升），但仍會出現錯誤的預測結果。

Scratch 3.0 X AI 人工智能體驗（結合編程，體驗 AI 人工智能）

動手挑戰

帽子應放在甚麼位置？在 go to 指令上選擇正確的部位。

按 播放 鈕，看看帽子會不會自動戴到你的頭上。

任務 2 取得人臉感應數據

我已編寫了部分內容。把範本檔案上傳到 Scratch Lab 看看！

遊戲設計

遊戲開始時顯示標題 3 秒，然後啟動測量工具，並出現 探測小助手

CoSpaces Edu 虛擬實境 X Tinkercad

任務 1 在 Tinkercad 上共同編輯

發揮創意，利用 Tinkercad 繪製與太空基地有關的立體模型。

- 登入 Tinkercad。
- 由小組代表新增一個專案，並為專案命名。

任務 2 把立體模型上傳到 CoSpaces Edu

動手挑戰

- 開啟 CoSpaces Edu 專檔。
- 選擇太空基地場景 Space Base。
- 在工具箱中按上傳。

Canva AI 設計工具

- 設計及製作圖像



- 利用 AI 創作



Animaker 線上動畫製作工具

任務 3 為角色編排連續動作

除了單一動作外，我們還可以利用 **+** 功能，為角色編排連續動作，進一步增加畫面的動態感。

- 按 **+**。
- 選擇第二個動作及表情。
- 根據所需，調整上述動作時的角色大小及位置。

步驟 2-3 與任務 2 設定基本行動大致相同，也可自行調整表情、大小、等屬性內容。

請學生注意編輯區有 2 個不同動作的角色；而 2 個動作間有一條虛線連接，表示連續動作。

任務 2 新增影片專案

Animaker 提供了許多預設的動畫模板，在主頁上按一下**建立**。

按製作一個影片。

選擇範本。

除套用影片範本外，也可選擇空白頁面建立新的影片！

透過下列方式，在**模板庫**中找出一個符合你需求的影片範本：

- 選擇合適場景，按一下 **+** 鈕。
- 選用合適的屏幕效果。
- 調整屏幕效果的大小、位置和時間點。

一起來簡單創作有趣的動感特效！

Windows 11 系列

- 視窗基礎應用
- 視窗進階應用



腦筋激盪

觀察桌面上各個圖示，猜猜哪個跟刪除資料有關？把它圈起來。

觀察圖示外觀，哪個看似回收箱呢？這個程式的名稱是甚麼？

接下來，讓我們使用 **Text 資料夾** 實際操作學習該程式的功能！

任務 1 新增及命名資料夾

還記得 圖示嗎？本機內預設了多個按檔案類型分類的資料夾，試開啟當中的「文件」資料夾看看。

本課將以文件資料夾為例說明資料夾的新增步驟，你也可以根據需要，在合適的儲存位置自行新增資料夾。

Office 2021 / Microsoft 365 系列

- 用 Word 樂趣多
- 簡報小精靈
- 易學易用試算表

任務 2 設定 3D 模型的動畫效果

1 選取投影片 1 上的 3D 模型。

2 按動畫索引標籤，再點選動畫效果，如跳轉。

適合 3D 模型的動畫效果

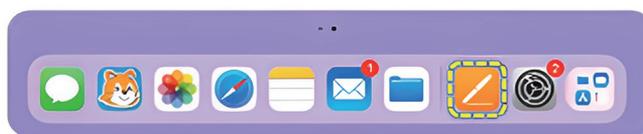
3D 模型跳起來自轉，很有動感啊！

iWork 系列

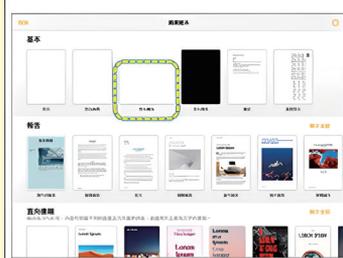
- Pages 文書處理

任務 1 開啟檔案

- 按 Pages 圖示，開啟 Pages 程式。



- 在範本選擇器中選擇範本，如基本類別的空白橫向。



Pages 提供了多個範本類別，讓我們快速製作各種不同類型的作品。



- Keynote 簡報演示



任務 3 使用繪圖工具

- 播放簡報時，在 iPad 按住幻燈片。
- 在螢幕下方按繪圖工具鈕，開啟繪圖工具。

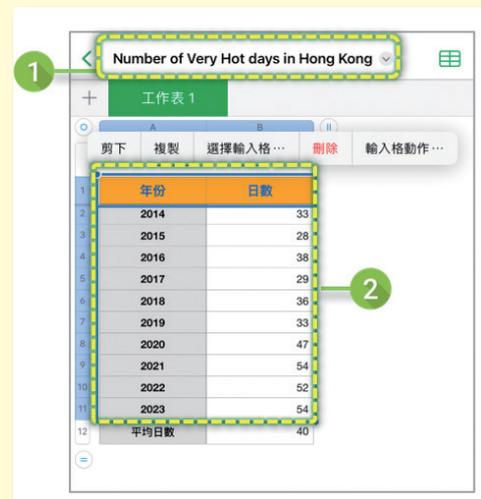


我們可以使用繪圖工具協助演示簡報。

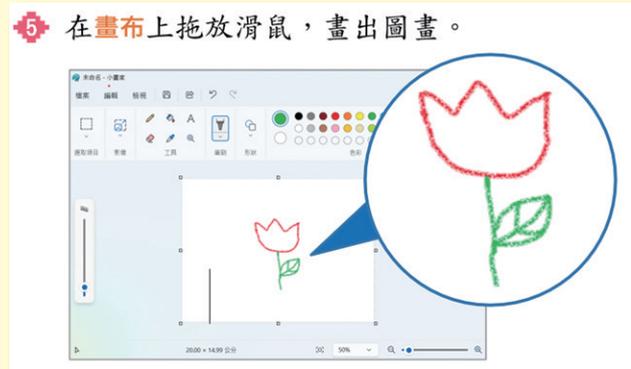


iWork 系列

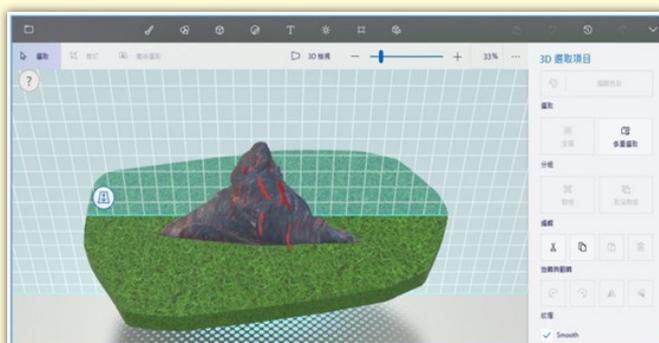
- Numbers 試算表



我是小畫家 Windows 11



小畫家 3D



中文輸入法 Windows 10：拼音輸入法

輸入「文件」的拼音「wenjian」，了解漢語拼音輸入法的運作。

按空白鍵或 **Enter** 鍵便會自動選字！

Google 協作平台 (2022 年版)

任務 4 檢視問卷的回覆

老師，我應怎樣查看別人給我的問卷回覆？

你可以在 Google 表單中查看。

1. 登入 Google 表單
<https://docs.google.com/forms>，點選要檢視的表單。

2. 打開表單後，按回覆，便可檢視回覆情況。

Microsoft Edge

任務 3 瀏覽網頁小技巧

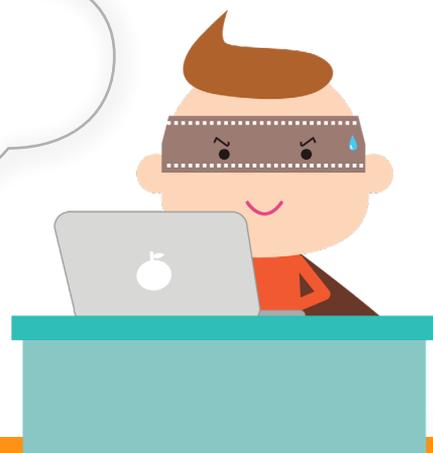
讓我們進入「看動畫·學歷史」網頁：
achist.mers.hk，一邊認識歷史人物的生平事跡，一邊學習更多瀏覽器的用法吧！

1. 網頁捲軸

在瀏覽網頁時有遇見過這個工具嗎？只要網頁內容大於視窗，捲軸就會出現。

試用滑鼠向下拖放捲軸，看看網頁展示了甚麼歷史人物。

讓我們一起翻翻電子課本，了解教學流程及可供應用的配套。



3 教學流程/配套資源

課文設計活用範本例子，透過 **step by step 逐步指引**，協助學生了解相關知識重點，應用所學技巧。

豐富配套資源分為以下 6 大項，有效協助教師課堂教學、學生課前預習、課後溫習及自學。

- 備課
- 課堂
- 評估
- 學習報告
- 自學資源
- 增值資源



備課

軟件教室 / 影片：以影片展示完整操作步驟；部分計算思維 / 編程課題更備有引入短片和解說短片，講解相關的學習重點及概念



教學計劃表：計劃全年進度

教學簡報：以簡報展示課文內容，方便進行教學

課文範本檔案：包括原始檔及完成檔，提供課文中完整成品



課堂

Scratch 3.0 單元一：動感製作

1 雲端上的程式語言

腦筋激盪

在學習使用 Scratch 3.0 之前，試說出這 2 張圖片中，兔子是在房間中的甚麼位置。

你知道在 Scratch 3.0 中，電腦是如何表達兔子的位置嗎？

在 Scratch 3.0 中，會以座標表示兔子的位置。例如： $x:-100$ $y:-85$ 和 $x:100$ $y:-35$ 。

閱讀資料

座標是常用的定位方法。假如我們把地圖分成多個小格，並分別為 x 軸（水平）和 y 軸（垂直）編號，當要表達地圖上指定一點時，便可以這一點的 x 和 y 編號來表示。

腦筋激盪：簡短動腦筋環節，引起學生思考及興趣

閱讀資料：認識課文相關的補充資料

所有軟件操作步驟均 **step by step** 以圖文逐步展示，清晰詳細

教學提示：教師可開啟紅版提示，了解教學流程、注意事項、補充資料等

提提你

舞台是角色活動的地方，同時可以展示編程的成果。

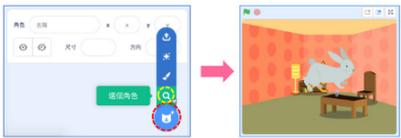
首先，讓我們為舞台設定背景。

- 把滑鼠移至背景區上的這個背景鈕，然後按這個背景。
- 也可直接按輸入範例背景。
- 除了可用範例背景庫中的圖片外，也可以上傳電腦內的圖片作為背景，或按繪圖器使用 Scratch 3.0 內的繪圖工具繪畫背景。
- 在範例背景庫中按室內類別，然後選擇 Room 2 圖片。
- 按圖標可離開範例背景庫，並返回 Scratch 3.0 的主畫面。

所選圖片已成為舞台背景了。

動手挑戰

新增角色的步驟跟設定舞台背景的方法大致相同，你可以在**角色區**新增一個兔子(Rabbit)角色嗎？



提提你

在**角色區**上點選角色，然後按  鈕，便可刪除角色。
試把預設的小貓角色刪除吧。



動手挑戰：利用所學知識，完成小挑戰，以熟習技巧

提提你：有關軟件應用的小提示

學習心得：記錄所學的重要知識點，加強記憶

1. 在**角色區**上點選角色。

2. 在**尺寸**中輸入數值，以改變角色的大小。
輸入大於 100 的數值，角色會變大。
輸入小於 100 的數值，角色會變小。

學習心得

我輸入了數值 ，把角色變（大 / 小）。




兔子的尺寸現在剛剛好了。

延伸活動：利用所學知識，進一步完善、改良本課作品

延伸活動

- 按檔案→新建專案，建立一個新的專案。
- 按你的喜好，設定舞台的背景。
- 刪去預設的角色，然後按你的喜好，新增另一個角色。
- 把檔案儲存至電腦內，並命名為「Rabbit Ex01.sb3」。



我的表現 在 上填上顏色，評價自己的表現，表現愈好愈多

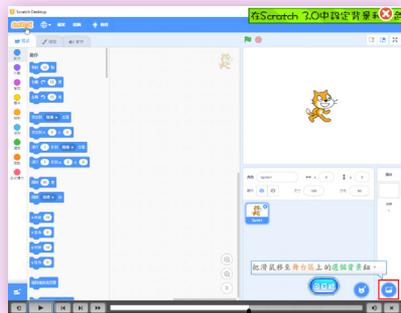
1. 認識程式語言可用來指示電腦運作。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. 認識 Scratch 3.0。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. 在 Scratch 3.0 中設定背景和角色。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. 改變角色的大小。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. 下載及儲存專案。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

我的表現：總結本課學習重點，讓學生進行自評



評估

軟件練習室：提供模擬操作平台，讓學生實習軟件操作，自動批改



網上溫習室：每課預設 3 至 4 條題目供學生重溫本課知識，自動批改



遞交功課：學生可於網站上傳完成作品 / 功課

工作紙、測驗卷：可供列印使用；測驗卷設有實作評估部分

分派功課：教師可於網站分派功課給學生

題目庫：由教師自選題目供學生在特定時間作答

評估

你可以完成以下評估任務，展示你的學習成果嗎？

- 💡 [網上溫習室](#)
 - 💡 [軟件練習室](#)
 - 💡 [遞交功課](#)【需由老師分派】
 - 💡 [網上練習\(題目庫\)](#)【需由老師分派】
 - 💡 [工作紙](#)
 - 💡 [學習報告](#)
- 以下為教師版評估資源：
- 💡 [學習報告](#)
 - 💡 [分派功課](#)
 - 💡 [自建練習\(題目庫\)](#)
 - 💡 [工作紙\(教師版\)](#)
 - 💡 [測驗卷\(學生版\)](#)
 - 💡 [測驗卷\(教師版\)](#)

網上練習：每課預設 10 條題目供教師自建練習，讓學生在指定時間於網上作答，自動批改



學習報告

教師可檢視全班學生網上溫習室、軟件練習室等的成績記錄，並可匯出成 excel 檔。

2021-2022年度 五年級下學期 5A(中文)班 電腦科 核心課程 第1課 全班成績總表 匯出

電子課本 軟件練習室【模擬操作】 軟件教室【操作影片】 網上溫習室【課後練習】

mp5a001	2次	900 / 1000	2次	4/4
mp5a002	1次	800 / 1000	2次	3/4
mp5a003	0次	400 / 1000	0次	1/4
mp5a004	1次	700 / 1000	1次	3/4
mp5a005	2次	500 / 1000	3次	2/4
mp5a006	1次	800 / 1000	2次	3/4
mp5a007	2次	800 / 1000	1次	4/4
mp5a008	4次	900 / 1000	2次	4/4
mp5a009	1次	900 / 1000	1次	1/4

教師可檢閱所有學生的實際作答情況。

軟件練習室 ▶ 角色轉、轉、轉

練習成績

1 怎樣設定角色的面朝方向？

1. 在角色區上點選小精靈(Gobo)角色。	100
2. 按事件類別。	100
3. 把當收到訊息Start方塊拖放至程式區。	100
4. 按控制類別。	100
5. 把重複無限次指令拖放至當收到訊息Start方塊之後。	100
6. 按動作類別。	100
7. 把面朝鼠標向指令拖放至重複無限次指令內。	100
8. 把移動 點指令拖放至重複無限次指令內。	100
9. 把點數修改為2。	100
10. 把迴轉方式設定為左右指令，拖放至	

★
總分：1000

🏆 計分準則

現代 網上單元系列 網上溫習室

2

在 Scratch 3.0 中，以下哪個角色是朝向 180 度？

A  B 

C  D 

上一題 下一題



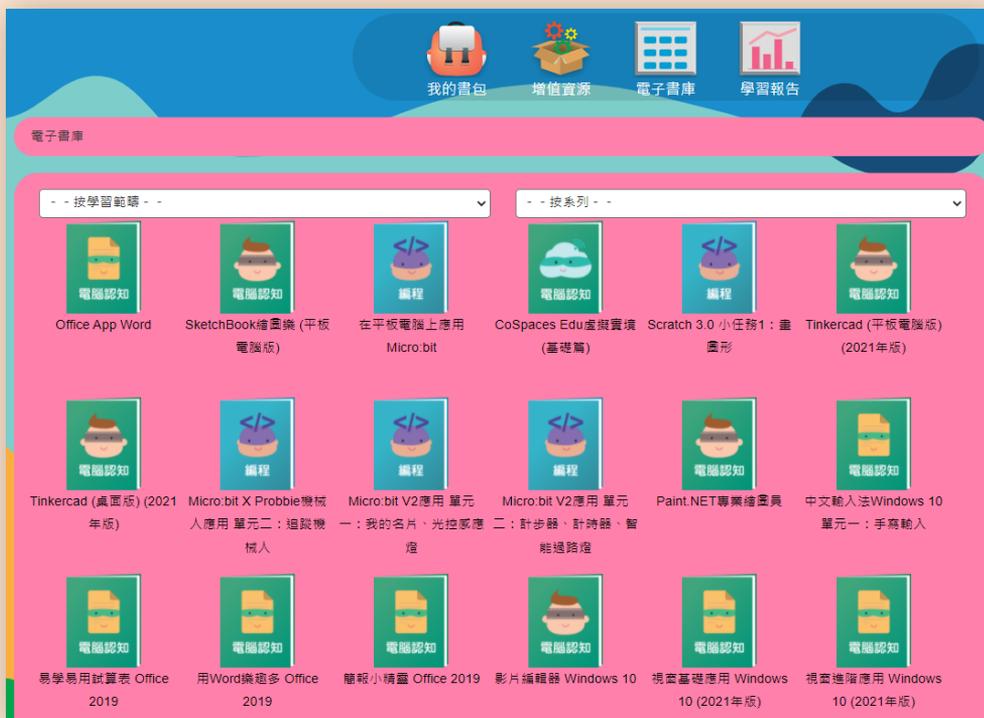
自學資源



教師可使用自學課程功能，把指定課題分派至各個年級。



電子書庫中所有單元亦開放供教師 / 學生使用，學生可按興趣自行閱讀不同課程，並使用相關資源，包括軟件教室、軟件練習室、網上溫習室等。





增值資源

除了每課的基本資源外，學生亦可利用課外資源進行增值學習。



打字練習 / 比賽

報告

作答時間：53 秒
正確字數：19
錯誤字數：5
總字數：24
答對率：79.17%
實際打字速度(每分鐘)：21.51

靜夜思
作答時間：53 秒

牀前明月光。
牀前明月光
疑是地上霜。
疑是地上相。
舉頭望明月。
舉頭望明日。
低頭思故鄉。
低頭思故鄉。

遊戲區

資訊素養小遊戲

資訊素養小遊戲 -

- 網上購物達人 **進入遊戲**
- 網上交友大使 **進入遊戲**
- 慎防網上大盜 **進入遊戲**
- 網絡好公民 **進入遊戲**
- 保護個人私隱大使 **進入遊戲**
- 二次元空間大冒險

中文輸入法

- 中文輸入法 - 第四階段 **打出名堂 進入遊戲**
- 中文輸入法 - 第二階段 **中文輸入法大師 - 速成、倉頡內功篇 進入遊戲**
- 中文輸入法 - 第一階段 **中文輸入法木人巷 - 倉頡基本功 進入遊戲**
- 中文輸入法木人巷 - 速成基本功 進入遊戲**
- 中文輸入法木人巷 - 起手式 進入遊戲**

遞交功課

「分派功課」方便老師上載對教學材料或在課餘學生，促進互動教學。

功課名稱	分派組別	已上載人數	上載數	上載日期	詳情
Tux Paint第1課軟件教室 網址：http://bernie63.mrs.hk/primarycomp20054/Tu_TuxPaintw...	3J(電腦)	1 (總數)	mp008	2020-09-09	
2020-09-09 - 2020-09-12 功課名稱：mp008 Tux Paint第1課軟件練習室 網址：http://bernie63.mrs.hk/primarycomp20054/Tu_TuxPaintw...	3J(電腦)	1 (總數)	mp008	2020-09-09	
2020-09-09 - 2020-09-13 功課名稱：Tux Paint第1課軟件教室 開放日期：2020-09-09 結束日期：2020-09-12					

已指派的組：
3J(電腦) **下載全組功課**

學生名稱	檔案名稱	上載日期	評語
mp3j001	522_07_13_qr01.mp4	2020-09-09 10:09:27	成績傑出 修改
mp3j002		欠交	

資訊素養新知

資訊素養新知 01
Amazon Go 電子購物新模式
各位同學，你有沒有試過跟爸媽一起到超市採購呢？排隊付款，不是經常大排長龍？網上零售商店Amazon Go真係好靚，因為你唔需要排隊付款，只需拿著手機，就可以買到你想買嘢嘞。

資訊素養新知 02
沉迷電玩是一種病？
不少人都喜歡玩電腦遊戲，但有時玩到停不下手，甚至出現一些心理疾病。世界衛生組織（WHO）於2018年「國際疾病分類」第11版，將「電腦遊戲過度」列為一種疾病。

資訊素養新知 03
「科技的真相」
一場由前科技業界員工發起的反沉迷網絡運動
你每天花多少時間上網？你認為自己有沒有沉迷網絡的習慣呢？
互聯網的發達，以及社交媒體的興起，令「上網」或成為大部分人生活中不可或缺的一部分。互聯網一方面令我們的的生活更便利，例如我們可以使用網絡預約的士服務、飛往各城市、查詢即時交通情況、規劃行程等。另一方面，它亦令人沉迷，如人專心上網遊戲、滑機；或跟網絡名人或朋友在社交媒體發聲的資訊，不斷發放自己的照片、專業他人「讚好」等。

課題繁多，我怎樣才可編訂
適合的校本課程呢？

毋須擔心，現代
校本三部曲可以
幫到你！



4 校本課程組合及支援

自編校本課程過程簡單容易，印刷課本、電子課本均可選擇



校本課程組合及支援

編製校本課本簡單方便，只需要以下三部曲

1 編訂課程目錄/大綱

使用本社提供的參考課程目錄，再按校本需要作調整

OR

學校提供課程大綱，由本社編訂完整課程

OR

老師自行利用自組精靈，組合課程

- 網上自組精靈，簡單、易用、快捷



2 由本社依照學校需求製作

印刷本

PDF

HTML 電子課本

iPad/Android 電子課本



3

確定課本樣本

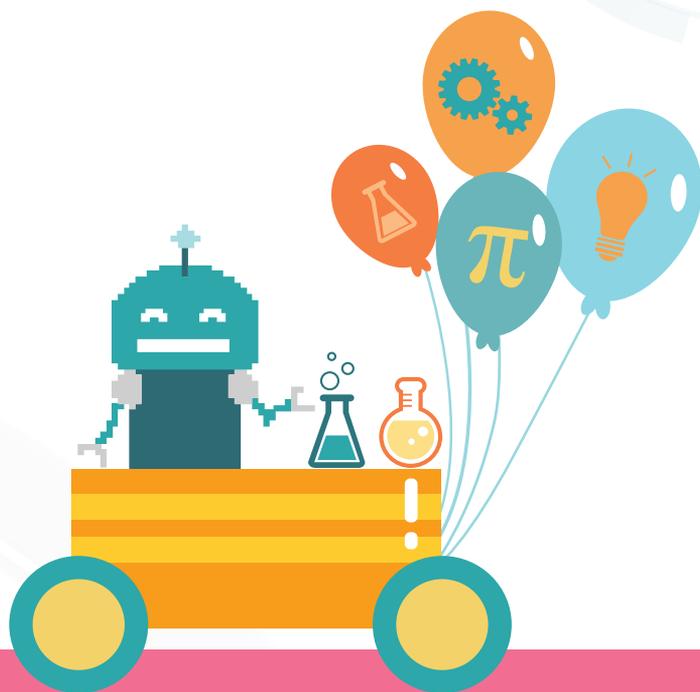


收到課本了！



收到電子課本了！





5

課程總表

一覽所有課題及其適用年級

計算思維 / 編程 / STEAM

課次	課題	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
1	「不插電」編碼活動 						
2	Coding Galaxy 編碼歷奇 (一) 						
3	Coding Galaxy 編碼歷奇 (二) 						
4	Code.org (Minecraft 探險家) 						
5	Swift Playgrounds						
6	ScratchJr 						
7	廢物回收對對碰 ScratchJr						
8	身體知多少 ScratchJr 						
9	Scratch 3.0 單元一 動畫製作 						
10	Scratch 3.0 單元二 海洋歷奇 (初階) 						
11	Scratch 3.0 單元三 海洋歷奇 (進階) 						
12	Scratch 3.0 單元四 迷宮挑戰 						
13	Scratch 3.0 單元五 視訊遊戲 						
14	Scratch 3.0 小任務 1：畫圖形 						
15	Scratch 3.0 X Micro:bit 動感遊戲 						
16	電流小子救城市 Scratch 3.0 						
17	Micro:bit V2 X Scratch 3.0 增潤單元一：寶船取寶 						
18	Micro:bit V2 X Scratch 3.0 增潤單元二：破囊救友 						
19	Micro:bit V2 應用 單元一：我的名片、光控感應燈 						
20	Micro:bit V2 應用 單元二：計步器、計時器、智能過路燈 						
21	Micro:bit V2 應用 單元三：音量測量器、噪音記錄器、聲控感應燈 						

課題		課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
22	Micro:bit V2 應用 單元四：心意卡、 嬰兒監護器、搶答工具 	3						
23	在平板電腦上應用 Micro:bit	1						
24	Micro:bit X Probbie 機械人應用 單元一：提示小助手 	4						
25	Micro:bit X Probbie 機械人應用 單元二：追蹤機械人 	5						
26	Micro:bit 應用 初階 (2019 修訂版)	4						
27	Micro:bit 應用 中階 (2019 版)	4						
28	Micro:bit 應用 高階：廣播訊息 (2019 版)	4						
29	Micro:bit 應用 高階：電路接駁 (2019 版)	2						
30	機械人應用 mBot (iPad 版)	5						
31	機械人應用 mBot (初階) (mBlock 3)	4						
32	機械人應用 mBot (進階) (mBlock 3)	4						
33	機械人應用 mBot (感應器應用)	6						
34	機械人應用 mBot (初階) (mBlock 5)	4						
35	機械人應用 mBot (進階) (mBlock 5)	4						
36	App Inventor 2 (基礎篇)	4						
37	App Inventor 2 (進階篇)	5						
38	App Inventor 2 增潤單元一： 猜謎遊戲 	2						
39	App Inventor 2 增潤單元二： 數碼小鋼琴 	2						
40	Micro:bit 智慧節能燈 	1						
41	Micro:bit 電路迷宮遊戲 	1						
42	Micro:bit 智能測溫扇 	1						

計算思維 / 編程 / STEAM

課次	課題	課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
43	Micro:bit 遙控電動窗 	1						
44	Micro:bit 智能感光窗簾 	1						
45	Micro:bit 無障礙門鈴 	1						
46	Micro:bit 反應遊戲 	1						
47	Micro:bit 金屬辨別器 	1						
48	Micro:bit 智能灌溉機 	1						
49	mBot 間尺遙控車	1						

3D 繪圖及打印 / 實境應用 / 人工智能 / 編程

課次	課題	課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
50	Tinkercad (桌面版) (2021 年版)	5						
51	Tinkercad (平板電腦版) (2021 年版)	5						
52	AI 人工智能體驗 單元一：認知服務 	3						
53	CoSpaces Edu 虛擬實境 (基礎篇) 	4						
54	CoSpaces Edu 虛擬實境 (編程篇) 	3						
55	CoSpaces Edu X Tinkercad 	1						
56	Scratch 3.0 X AI 人工智能體驗 單元一：人臉偵測大挑戰 	2						
57	Scratch 3.0 X AI 人工智能體驗 單元二：人臉偵測遊樂場 	4						
58	AI 人工智能體驗 Teachable Machine 單元一：圖像分類 	2						
59	AI 人工智能體驗 Machine Learning for Kids 	5						
60	AI 人工智能體驗 小任務 1： 繪圖猜猜看 	2						

 廣受歡迎

 誠意推薦

課題	課次	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
61 AI 人工智能體驗 小任務 2 : 語音小助手	2						
62 Canva AI 設計工具 	3						
63 虛擬學習空間 單元一 中式房子  Minecraft Education	3						
64 虛擬學習空間 單元二 虛擬土樓  Minecraft Education	3						

電腦基礎知識及操作、中英文輸入法

課題	課次	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
65 認識電腦室	1						
66 視窗基礎應用 Windows 10 (2021 年版) 	4						
67 視窗進階應用 Windows 10 (2021 年版)	2						
68 視窗基礎應用 Windows 11	4						
69 視窗進階應用 Windows 11	2						
70 Chrome OS	2						
71 鍵盤應用 - 輸入英文	5						
72 平板電腦應用 iPad (2022 年版) 	5						
73 電腦的日常發展及應用	2						
74 處理電腦故障及病毒	2						
75 中文輸入法 Windows 10 單元一 : 手寫輸入	2						
76 中文輸入法 Windows 10 單元二 : 拼音輸入法 	1						
77 倉頡輸入法	6						
78 速成輸入法	6						

電腦繪圖及圖像處理

課題	課次	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
79 小畫家 3D 單元一 	3						
80 小畫家 3D 單元二 	2						
81 小畫家 3D 單元三 	2						
82 小畫家 	10						
83 我是小畫家 Windows 11 	9						
84 Tux Paint 繪圖程式	3						
85 SketchBook 繪圖樂 (iPad 版) 	5						
86 Paint.NET 專業繪圖員	6						
87 Pixlr (iPad 版)	6						
88 PhotoImpact 12 / X3	10						

影片拍攝及製作

課題	課次	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
89 小小攝影師	2						
90 影片編輯器 Windows 10 	4						
91 iMovie (iPad 版) 	4						
92 iMotion (iPad 版)	2						
93 Animaker 線上動畫製作工具 	3						
94 Movie Maker	4						
95 會聲會影 (10 / X4 / X9)	6						

文書處理

課題		課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
96	MS Word (2010 / 2013 / 2016 / 2019 / 2021 / 365)	10		👨🍳	👨🍳	👨🍳		
97	Office App Word (iPad 版)	6		👨🍳	👨🍳	👨🍳		
98	iWork Pages 文書處理 (iPad 版) 新	3		👨🍳	👨🍳	👨🍳		

簡報演示

課題		課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
99	MS PowerPoint (2010 / 2013 / 2016 / 2019 / 2021 / 365)	10			👨🍳	👨🍳	👨🍳	
100	Office App PowerPoint (iPad 版)	6			👨🍳	👨🍳	👨🍳	
101	iWork Keynote 簡報演示 (iPad 版) 新	4			👨🍳	👨🍳	👨🍳	

試算表

課題		課次	建議年級					
			一	二	三	四	五	六
102	MS Excel (2010 / 2013 / 2016 / 2019 / 2021 / 365)	10					👨🍳	👨🍳
103	Office App Excel (iPad 版)	6					👨🍳	👨🍳
104	iWork Numbers 試算表 (iPad 版) 新	3				👨🍳	👨🍳	👨🍳



雲端應用、互聯網應用

課題	課次	建議年級					
		一	二	三	四	五	六
105 Gmail 電子郵件 (2022 年版) 🤖⚡	3		🤖	🤖	🤖		
106 Google Classroom	3		🤖	🤖	🤖	🤖	🤖
107 Google 繪圖	6		🤖	🤖	🤖		
108 Google 文件 (2018 版)	6		🤖	🤖	🤖		
109 Google 簡報 (2018 版)	6			🤖	🤖	🤖	
110 Google 試算表 (2018 版)	6					🤖	🤖
111 Google 地圖	2		🤖	🤖	🤖	🤖	
112 Google 協作平台 (2022 年版) 🤖⚡	3					🤖	🤖
113 Office 365 (2018 版)	4			🤖	🤖	🤖	🤖
114 視像會議：Microsoft Teams	2		🤖	🤖	🤖	🤖	🤖
115 Google Chrome (2022 年版) 🤖⚡	4	🤖	🤖	🤖			
116 Microsoft Edge 🤖⚡	4	🤖	🤖	🤖			



資訊素養

 廣受歡迎

 誠意推薦

課次	課題	建議年級						
		一	二	三	四	五	六	
117	電腦室守則 	1						
118	坐姿要正確 	1						
119	保護電腦資料 	1						
120	沉迷網絡 	1						
121	保護知識產權 	1						
122	分享？不分享？ 	1						
123	小心網絡陷阱	1						
124	網上欺凌	1						
125	安全使用電郵	1						
126	使用電郵要明智 	1						
127	保護個人私隱 	1						
128	保護環境	1						
129	正確使用資訊 	1						
130	網上交友要小心 	1						
131	網上購物要留神	1						
132	新興和先進的資訊科技 	1						
133	分工合作	1						
134	AI 素養 	1						



6

支援服務

配合學校需要，提供不同的電腦科支援和 STEAM 活動支援

電腦科支援

- 教師培訓：提供教師培訓工作坊，分享課程教學重點，注意細節，協助教師充分準備
- ZOOM Live 工作坊：認識最新潮流題目，如 Micro:bit V2、AI 人工智能等
- 校本課程設計：將學校的課程大綱轉化為實質課程



STEAM 活動支援

本社特設**學校發展組**，提供各項 STEAM 活動支援，包括：

- STEAM 課程設計
- STEAM 培訓 / 工作坊
- STEAM DAY / 資訊科技日等活動設計協力
- 提供有關購買 STEAM 材料的資訊和服務





小學ICT英雄聯盟

攜手打造與時並進的電腦認知課程



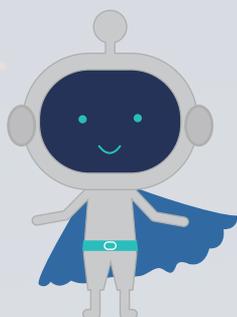
Captain Cody

運用超強的**編程**能力和超快的運算速度，維護程式世界秩序



Lady Logic

接通**計算思維**宇宙，精通邏輯解難的思考大師



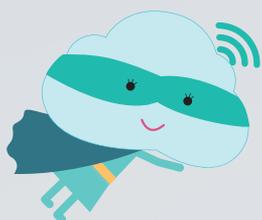
Agent I

AI人工智能專家，使用魔法般的技能帶你穿梭現實與虛擬世界



MP-four

善於以**多媒體**力量以及先進的影音科技帶來和平



The WiFier

雲端應用專家，與網絡世界閃電連線



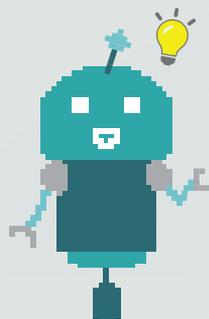
Doc-X

精通**文件、簡報、試算表**，為生活帶來便捷



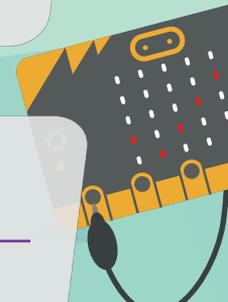
Cyber Defender

資訊素養大使，維護網絡安全，保障個人私隱



Robo Helper

英雄聯盟**管家機械人**，在幕後出謀獻計的好幫手



MEPX0599H0032