

資源簡介

備課

教學計劃表 電子課本/實體課本(紅版教學提示) 課文範本

課堂

簡報 軟件教室 示範影片 數碼遊戲 互動故事



部分編程課程提供**小老師**影片，講解計算思維概念，指令和程式的應用，幫助學生了解學習目標



軟件教室提供詳細操作步驟，供教師作示範及學生自學。此外還可利用**軟件練習室**的模擬操作平台進行練習



示範影片向學生展示實際的操作，作品成果等



互動故事/數碼遊戲供學生透過動畫、遊戲認識資訊素養、電腦科技等知識

評估

我的表現 網上溫習室 工作紙 測驗卷 軟件練習室 網上題庫

MEKX0599H0021

參考課程架構

參考課程是按本港普遍學校的電腦科發展方向而訂定，為教師提供一個基本的課程架構，並在此之上按校本需要進行調整，建立最適切的校本課程。

年級	一	二	三	四	五	六
電腦認知	視窗基礎應用 建立應用電腦的基礎技能 電腦繪圖 掌握電腦繪圖的基本技巧，以電腦繪圖傳遞訊息 互聯網 使用互聯網搜尋有用資料	英文打字 熟習英文打字技巧 文書處理 認識處理文書的方法，整理文件，表達資訊	簡報 有效地以簡報整理資料及作出報告	多媒體應用 使用相片、影片等作出記錄及展示學習成果	試算表 運用試算表處理數據，製作圖表，以清晰表達資料	3D繪圖 訓練三維空間思考，製作工具，配合STEM應用
計算思維 / 編程 / STEM	「不插電」編碼活動 利用「不插電」活動，初步建立計算思維的基礎認知	編碼遊戲活動 透過Coding Galaxy遊戲，逐步建立計算思維的各項概念	圖像化編程語言 利用ScratchJr編程，製作簡單的動畫及遊戲	編碼遊戲活動 透過Coding Galaxy遊戲，進一步建立及鞏固計算思維的各項概念 圖像化編程語言 利用Scratch編程，創作動畫及互動遊戲 實物編程應用 熟習Micro:bit的基本配備和編程方法	圖像化編程語言 利用Scratch編程，創作多變的互動遊戲 實物編程應用 透過編程，把Micro:bit製成各種實用工具	圖像化編程語言 利用進階的Scratch編程，創作更複雜的遊戲 實物編程應用 透過編程，使用Micro:bit製作互動遊戲；認識Micro:bit引腳及外接其他裝置的方法
資訊素養	健康地使用資訊科技	保護電腦資料	認識網絡上的危機，學習保護自己(I)	認識及保護個人私隱	認識正確使用資訊的方法	認識網絡上的危機，學習保護自己(II)
完成作品	自創風景、動物、食物圖畫、各類賀卡 	各類文章及報告 	健康生活簡報 小豬迷路記動畫 廢物回收對對碰遊戲 	學習成果影片 小兔動畫 光線感應器、抽獎遊戲 	救救海洋遊戲 計步器、計時器、指南針 	迷宮遊戲 輔助門鈴 石頭、剪刀、布遊戲 電量檢測器

現代電腦

- 5 大課程範疇 完整全面 電腦認知、資訊素養、計算思維、編程、STEM
- 4 項教學資源 豐富易用 備課、課堂、評估、增值
- 3 步輕鬆自組 校本課程
- 2 種課程編排 善用資源 核心、自學課程
- 1 條龍服務 課程設計、培訓、STEM發展等支援

GO 2020校本認知課程

編程

```
when clicked
  move 2 steps
  set x to -200
```

電腦認知

STEM

資訊素養

智NET

上網守則

計算思維

```
fun if
  then
else
  ++
```

現代教育研究社

<http://pcomp.mers.hk>

2020校本認知課程參考目錄



瀏覽電子版參考課程

<http://mers.hk/rd8692>

3步輕鬆自組校本課程



1. 編訂電腦科課程架構
2. 於自組精靈組合各級校本課程
3. 完成編排後可即時使用校本版的HTML電子課本、PDF課本，另可印製實體課本及下載ipad電子書

	核心課程	學習範疇	延伸 / 自學 / 替代 課程
1 上	1 電腦室守則	資訊素養	視窗進階應用 整整齊齊資料夾 刪除和壓縮資料
	2 坐姿要正確		
	3 開關電腦		
	4 認識滑鼠	視窗基礎應用 (Windows 10)	Chrome OS基礎應用 認識Chrome OS 雲端上的應用程式 平板電腦應用 平板電腦功能多/平板電腦基本應用 平板網絡遊/平板電腦進階應用
	5 我的桌面		
	6 視窗真有趣		
	7 小畫家大進化 新	電腦繪圖 (小畫家3D 單元一)	Tux Paint 在Tux Paint繪圖 使用自訂工具 製作動畫
	8 趣味畫筆		
	9 圖形學堂		

1 下	1 圖畫變、變、變 新	電腦繪圖 (小畫家3D 單元二)	小畫家3D 單元三 3D圖形初探 進階3D圖形 新
	2 美化圖畫知多點		
	3 連接世界大網絡		
	4 瀏覽器	互聯網 (Google Chrome)	Google Classroom 網上教室 有問有答 善用小工具
	5 搜尋器		
	6 沉迷網絡		
	7 算法初接觸	資訊素養	Code.org (Minecraft探險家) 一小時玩程式 小小探險家 探礦石
	8 程式有錯嗎?		
	9 你會選擇嗎?		

2 下	1 動動雙手	英文打字	Google文件 (2018版) 開啟Google文件 文字格式 常用工具 製作表格 插入圖片及連結 共用文件
	2 齊來打字		
	3 可大可小		
	4 保護電腦資料	資訊素養	速成/居韻輸入法 倉頡字母及輔助字形 速成輸入法的取碼原則 倉頡連體字的取碼 倉頡分體字的取碼 倉頡例外字
	5 進入Word的世界		
	6 文字格式		
	7 常用工具	文書處理 (MS Office Word 2016)	
	8 文字藝術師與圖案		
	9 製作表格		

	核心課程	學習範疇	延伸 / 自學 / 替代 課程
2 下	1 圖文並茂	文書處理 (MS Office Word 2016)	Office 365 (2018版) 微軟Office 365 雲端硬碟OneDrive
	2 繪製圖形		
	3 版面設計		
	4 歷險預備班 獨家	計算思維 (編碼歷奇(一))	Swift Playgrounds (iPad版) 齊來寫指令 函數 For迴圈
	5 井然有序救星球		
	6 循環反覆創新機		
	7 編碼分解解困局		
	8 警惕！警惕臭蟲！		
	9 歷險補給站		

3 上	1 我的第一個簡報	簡報 (MS Office Powerpoint 2016)	Google簡報 (2018版) 開啟Google簡報 為投影片化妝 插入表格及圖表 插入影片及連結 會動的投影片 共用簡報
	2 為投影片化妝		
	3 加入藝術色彩		
	4 會動的投影片		
	5 自訂動畫		
	6 有聲有影		
	7 插入表格及圖表	資訊素養	Google簡報 (iPad版) 開啟Google簡報 為投影片化妝 插入表格及連結 共用簡報
	8 播放簡報		
	9 保護知識產權		

3 下	1 程式設計小精靈	編程 (ScratchJr)	Scratch 2.0 (畫圖形篇) Scratch初探 Scratch小畫筆 快速繪圖法 機械人應用mBot (iPad版) 我的新mBot 教mBot行走 聲光俱備
	2 漂亮的背景和角色		
	3 角色變、變、變		
	4 故事創作(一)		
	5 故事創作(二)		
	6 自創背景和角色		
	7 環保回收箱 新	編程 (廢物回收對對碰 ScratchJr)	Scratch 2.0 (畫圖形篇) Scratch初探 Scratch小畫筆 快速繪圖法 機械人應用mBot (iPad版) 我的新mBot 教mBot行走 聲光俱備
	8 故事模式的遊戲		
	9 保護個人私隱		

	核心課程	學習範疇	延伸 / 自學 / 替代 課程
4 上	1 分工合作迎挑戰 獨家	計算思維 (編碼歷奇(二))	Swift Playgrounds (iPad版) 條件式編碼 邏輯運算子 While迴圈 演算法
	2 分門別類找規律		
	3 抽象演算求真相		
	4 條件選擇岔路口		
	5 函數指令來幫忙		
	6 撥開雲霧見光明		
	7 雲端上的程式語言 新	編程/STEM (Scratch3.0 單元一：動畫 製作)	Scratch 2.0 (2018版) 認識程式語言 我的場景與角色 指令層層疊 角色互動
	8 算法和指令		
	9 事件與循環		

4 下	1 認識Micro:bit 新	編程/STEM (Micro:bit應用 初階 (2019版))	Micro:bit辨別金屬器 STEM 機械人應用mBot(初階) 我的遙控車/遙控車四處走 齊來轉轉圈/遙控車會唱歌
	2 觀察光線感應值		
	3 黑白分明的光線感應器		
	4 抽獎遊戲	影片處理 (iMovie (iPad版))	Pixlr (iPad版) 數碼拍攝初接觸/ 拍拍遠、拍拍近 色彩平衡/ 風格化相片 拼拼貼貼/ 保護我的版權
	5 認識iMovie		
	6 創作電影(一)		
	7 創作電影(二)		
	8 分享作品		
	9 分工合作		

5 上	1 電子會計師	試算表 (MS Office Excel 2016)	Google試算表 (2018版)/(iPad版) 開啟Google試算表/資料大風吹 格式面面觀/數學公式真好用 圖表大百科/共用試算表 Office 365 (2018版) 製作問卷/Office 365羣組
	2 輸入資料		
	3 資料大風吹		
	4 格式面面觀		
	5 快速運算法		
	6 圖表大百科		
	7 隨機游動的角色 新	編程/STEM (Scratch3.0 單元二：海洋 歷奇(初階))	Scratch 2.0 (2018版) 神出鬼沒的角色(一) 神出鬼沒的角色(二)
	8 會選擇的角色		
	9 懂得溝通的角色		

	核心課程	學習範疇	延伸 / 自學 / 替代 課程
5 下	1 角色轉、轉、轉 新	編程/STEM (Scratch3.0 單元三：海洋 歷奇(進階))	Scratch 2.0 (2018版) 刺激的遊戲/廣播訊息 App Inventor 2 (基礎) 我的流動應用程式/互動應用程式 有聲有畫的程式/會看時間的程式
	2 建立分身和變數		
	3 計分和計時		
	4 正確使用資訊	資訊素養	Micro:bit無障礙門鈴 STEM 機械人應用mBot(進階) 小心駕駛(一)/小心駕駛(二) 會認路的遙控車(一)/會認路的遙控車(二)
	5 計步器 新		
	6 計時器		
	7 製作指南針的預備	編程/STEM (Micro:bit應用 中階 (2019版))	製作指南針
	8 製作指南針		
	9 網上購物要留神	資訊素養	製作指南針

6 上	1 認識清單 新	編程/STEM (Scratch3.0 單元四：迷宮 遊戲)	電流小子救城市 Scratch 2.0 遊戲設計有技巧/簡化程式有辦法 邏輯運算變化多/自由發揮添創意 App Inventor 2 (進階) 基本元件大集合/程式指令初接觸 認識新朋友-程序與變數/ 與時間競賽/畫面會分身
	2 應用清單		
	3 函式真好用		
	4 函式、變數、運算子綜合 應用		
	5 運算子大比拼		
	6 聽障人士輔助門鈴 新		
	7 石頭、剪刀、布遊戲： 編寫函式		
	8 石頭、剪刀、布遊戲： 應用函式		
	9 石頭、剪刀、布遊戲： 廣播訊息		

6 下	1 認識引腳 新	編程/STEM (Micro:bit應用 高階：電路 接駁(2019版))	Micro:bit反應遊戲 STEM Micro:bit智能灌溉機 機械人應用mBot (感應器應用) 智能風扇/智能滅火器 mBot間尺遙控車 mBot智能垃圾筒
	2 輸入與輸出		
	3 3D世界初體驗		
	4 玩轉立體	3D繪圖 (Tinkercad)	mBot間尺遙控車 mBot智能垃圾筒
	5 多個立體的合作		
	6 我的超級間尺		
	7 2D變3D		
	8 3D物件的誕生		
	9 網上欺凌		