

順德聯誼總會鄭裕彤中學
2023-2024年度 教學進度表

科目：STEAM	級別：S2	教科書：無 (校本)
科主任：WYL	編寫老師：MWK	科任老師：MWK

循環週	日期	節數	課題 / 單元 / 章節 / 議題 (以#表示英語教授課題)	學習目標 / 重點 / 內容 (optional)	學習活動 (教學例題 / 電子學習 / 自學提綱 / 自主學習 / STEAM / 從閱讀中學習 / 實驗等)	進展性評估 (堂課 / 家課 / 小測 / 專題研習 / 作品 / 學習檔案 / 匯報等)	國家安全教育		培育學生的價值觀和態度 (包括國民教育)	教學資源 / 教學備忘 / 同儕觀課年份
							範疇	學習元素或活動		
雙數										
1-2	4/9	4	重溫Arduino編程技巧	三長兩短的LED燈號習作 - 重溫上年度學習的編程技巧 - 在沒有主動提供參考代碼的情況下, 讓同學完成解難作業 (上年度由老師提供代碼) - 重新熟悉Arduino IDE的操作介面 - 重新熟悉Google Classroom繳交功課的流程	講授	Google Classroom Assignment : Arduino Code	七	了解科學與科技的發展對社會文化的影響, 認識使用科學與科技時的安全措施	透過教育學生用心聆聽老師授課、合作學習活動及呈交課業培養價值觀教育中的十種價值觀和態度	PPT
3-4	18/9	4	灰塵感應器	Arduino IDE - 認識編程區域 - 認識輸入/輸出程序碼 - 認識序列監控視窗 灰塵感應器 - 運用灰塵感應器量度室內空氣品質 - 認識灰塵感應器的應用環境 - 行動/ 監測模式切換 - 了解設計上的取捨 - Arduino板的供電力是有上限 - 提出編寫兩種模式節省電力的方法	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
5-6	9/10	4	麥克納姆輪小車	組裝麥克納姆輪小車 為麥克納姆輪小車輸入基本編程 - 讓小車能夠自動完成前後左右的移動 - 小車尚未需要配合其他部件使用 課堂完結前要求： 四組馬達可動	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
統測週										
單數										
7-8	6/11	4	重溫Arduino編程技巧	三長兩短的LED燈號習作 - 重溫上年度學習的編程技巧	講授	Google Classroom	同上	同上	同上	PPT

順德聯誼總會鄭裕彤中學
2023-2024年度 教學進度表

循環週	日期	節數	課題 / 單元 / 章節 / 議題 (以#表示英語教授課題)	學習目標 / 重點 / 內容 (optional)	學習活動 (教學例題 / 電子學習 / 自學提綱 / 自主學習 / STEAM / 從閱讀中學習 / 實驗等)	進展性評估 (堂課 / 家課 / 小測 / 專題研習 / 作品 / 學習檔案 / 匯報等)	國家安全教育		培育學生的價值觀和態度 (包括國民教育)	教學資源 / 教學備忘 / 同儕觀課年份
							範疇	學習元素或活動		
				<ul style="list-style-type: none"> - 在沒有主動提供參考代碼的情況下, 讓同學完成解難作業 (上年度由老師提供代碼) - 重新熟悉Arduino IDE的操作介面 - 重新熟悉Google Classroom繳交功課的流程 		Assignment : Arduino Code				
9-10	20/11	4	灰塵感應器	Arduino IDE <ul style="list-style-type: none"> - 認識編程區域 - 認識輸入/輸出程序碼 - 認識序列監控視窗 灰塵感應器 <ul style="list-style-type: none"> - 運用灰塵感應器量度室內空氣品質 - 認識灰塵感應器的應用環境 - 行動/ 監測模式切換 - 了解設計上的取捨 - Arduino板的供電力是有上限 - 提出編寫兩種模式節省電力的方法 	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
聖誕節假期										
11-12	11/12	4	麥克納姆輪小車	組裝麥克納姆輪小車 為麥克納姆輪小車輸入基本編程 <ul style="list-style-type: none"> - 讓小車能夠自動完成前後左右的移動 - 小車尚未需要配合其他部件使用 課堂完結前要求： 四組馬達可動	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
考試週 雙數										
13-14	8/1	4	超級輪子寵物	檢查/確保麥克納姆輪小車組裝完成 麥克納姆輪小車輸入更多編程： <ul style="list-style-type: none"> - 讓小車能夠自動完成八個方向的移動 	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
15-16	29/1	4	超級輪子寵物-小車編程能力拓展：函式(Function)	小車能向八個方向的移動 <ul style="list-style-type: none"> - 以八個函式(Function)完成 課堂完結前要求：	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment : Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom

順德聯誼總會鄭裕彤中學
2023-2024年度 教學進度表

循環週	日期	節數	課題 / 單元 / 章節 / 議題 (以#表示英語教授課題)	學習目標 / 重點 / 內容 (optional)	學習活動 (教學例題 / 電子學習 / 自學提綱 / 自主學習 / STEAM / 從閱讀中學習 / 實驗等)	進展性評估 (堂課 / 家課 / 小測 / 專題研習 / 作品 / 學習檔案 / 匯報等)	國家安全教育		培育學生的價值觀和態度 (包括國民教育)	教學資源 / 教學備忘 / 同儕觀課年份
							範疇	學習元素或活動		
				以函式(Function)組織程序碼						
農曆新年假期										
17-18	19/2	4	超級輪子寵物-恢復超級電子寵物 (中一) 舊有互動功能	-重新整合組裝、接線 恢復互動功能： -超聲波感應器 -觸摸感應器 -伺服馬達 -蜂鳴器	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment： Arduino Code 分工表	同上	同上	同上	Arduino IDE Google Classroom
19-20	11/3	4	創作一項獨有功能	同學可以為超級輪子寵物添加一項功能： 例如：設計一個夾子、用伺服馬達畫圖等等	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment： Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE 接線圖 Google Classroom
復活節假期										
單數										
21-22	15/4	4	超級輪子寵物	檢查/確保麥克納姆輪小車組裝完成 麥克納姆輪小車輸入更多編程： -讓小車能夠自動完成八個方向的移動	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment： Arduino Code 分工表	同上	同上	同上	Arduino IDE Google Classroom
23-24	6/5	4	超級輪子寵物-小車編程能力拓展：函式(Function)	小車能向八個方向的移動 -以八個函式(Function)完成 課堂完結前要求： 以函式(Function)組織程序碼	講授/ 互動教學	Google Classroom Assignment： Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom
25-26	20/5	4	超級輪子寵物-恢復超級電子寵物 (中一) 舊有互動功能 /創作一項獨有功能	-重新整合組裝、接線 恢復互動功能： -超聲波感應器 -觸摸感應器 -伺服馬達 -蜂鳴器 同學可以為超級輪子寵物添加一項功能： 例如：設計一個夾子、用伺服馬達畫圖等等	講授/ 互動教學/ 自主學習/ 合作學習	Google Classroom Assignment： Arduino Code	同上	同上	同上	Arduino IDE PPT Google Classroom

如有實際需要調整教學次序及內容，請以★號作標示，並須盡快重新提交至document@cvt.edu.hk。