

QTN 透過活的科學：促進中小學創  
意STEM教育  
Micro:bit自動環境監測系統  
成果分享會

---

明愛華德中書院

# Content

---

- 課堂目的
- 課堂推展及設計
- 團隊建構
- 活動照片
- 學生學習成果
- 片段分享
- 反思及得著

# 課堂目的

---

1. 讓學生接觸STEM活動
2. 提升學生動手能力
3. 發掘學生興趣
4. 培養學生解決問題的能力
5. 提升學生對學習的興趣

# 課堂推展及設計

	課堂一	課堂二	課堂三
時間	26/5/2022 11:00 - 12:40 (1.5hours)	29/6/2022 11:00 - 12:40 (1.5hours)	28/7/2022 12:00 - 14:00 (2hours)
課堂設計	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 什麼是STEM</li><li>2. Mico:bit 簡單簡介</li><li>3. Micro:bit 用途</li><li>4. Program 簡介</li><li>5. Sensor 介紹</li><li>6. 學生嘗試</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 重溫上堂所學知識</li><li>2. 開始動手連接感應器</li><li>3. 完成自動環境監測系統</li><li>4. 反思</li><li>5. 外觀設計</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 外觀設計</li><li>2. 動手組裝</li></ol>
學生	中四至中五 (2-3人一組)	中四至中五 (2-3人一組)	中四至中五 (2-3人一組)
負責老師	4位	4位	5位 (視藝老師)

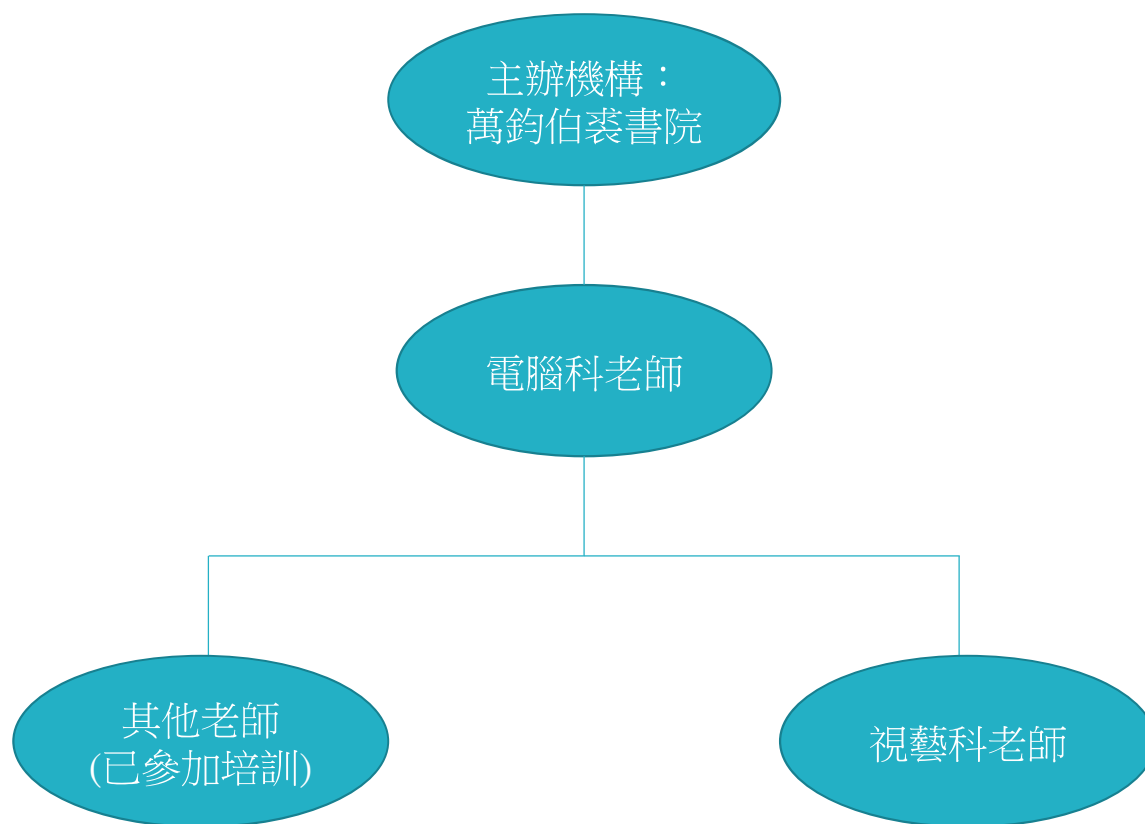
# 課堂設計

---

- 由淺入深
- 分成三個活動
- 活動一: 控制Microbit 背後8x8 LED
- 活動二: 控制液晶顯示器
- 活動三: 連接sensor 及將數據上載到物聯網平台

# 團隊建構

---

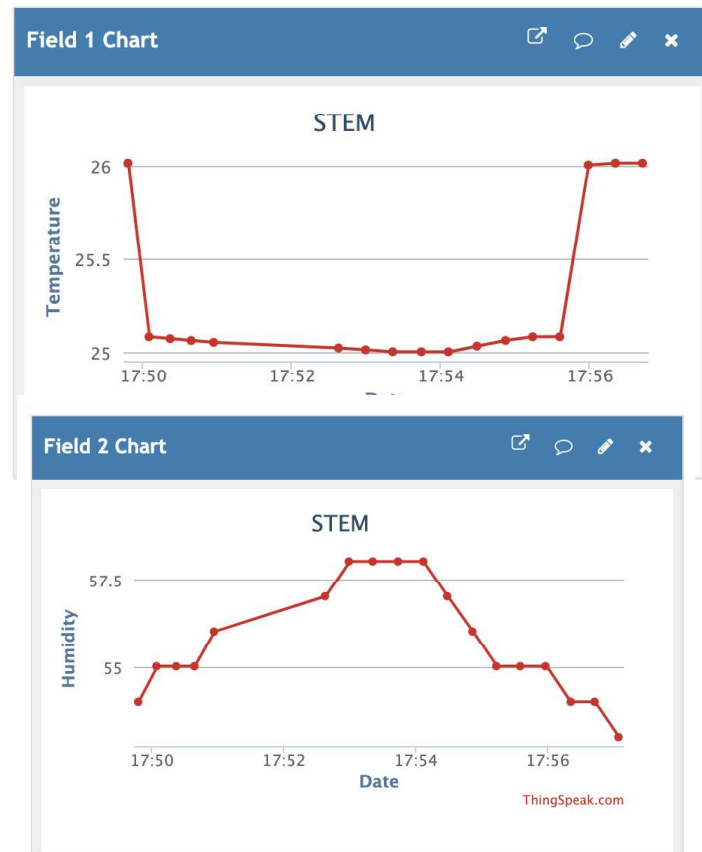
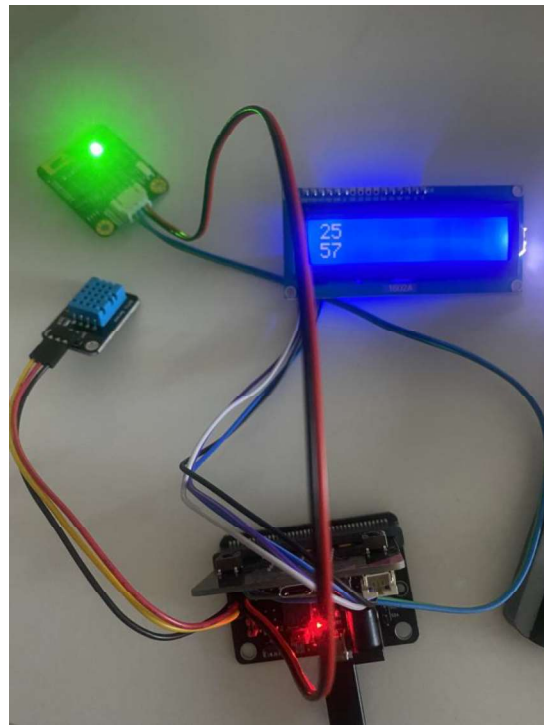
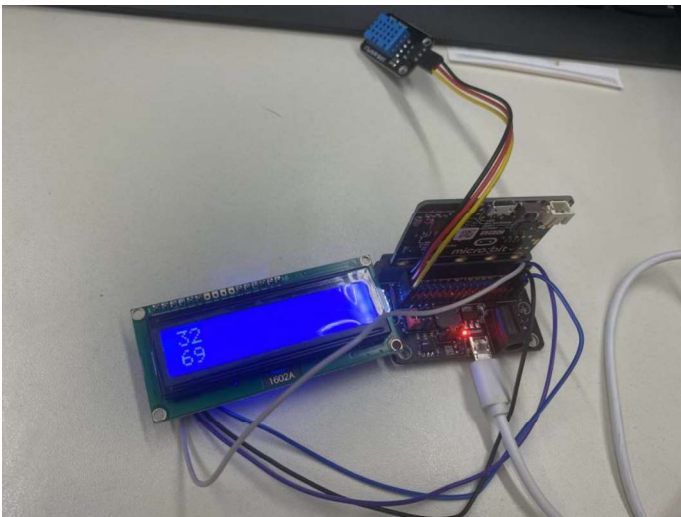


# 活動照片

---



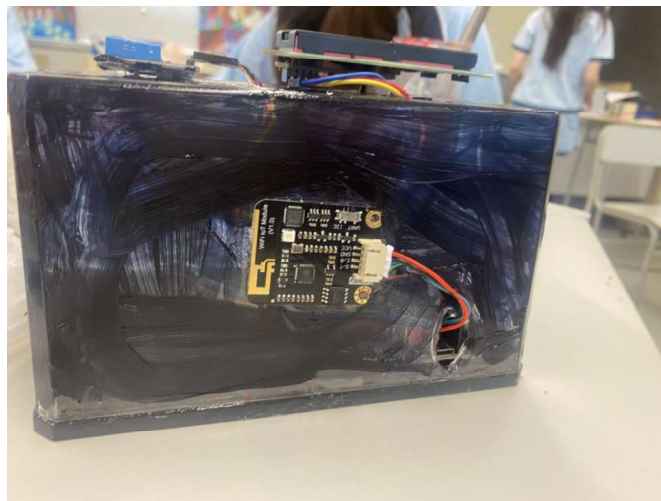
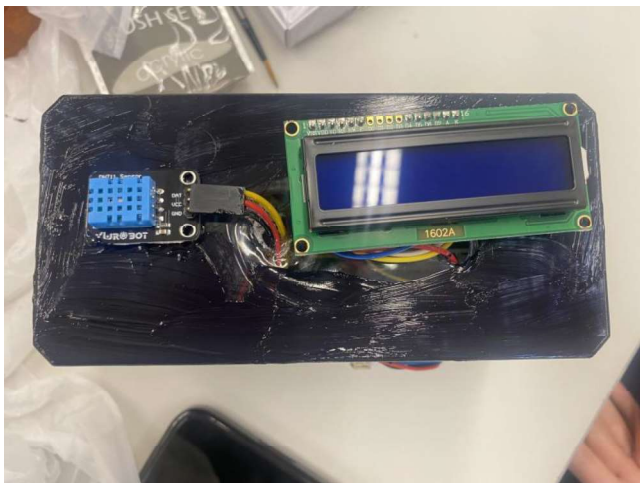
# 學生學習成果(1)





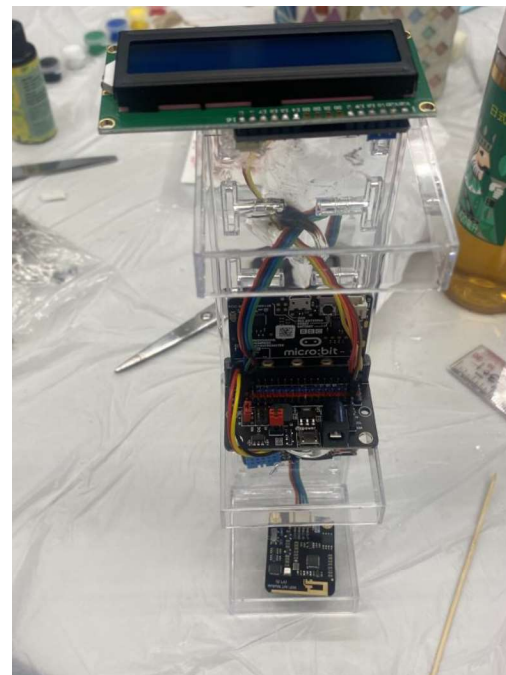
# 學生學習成果(2)

---

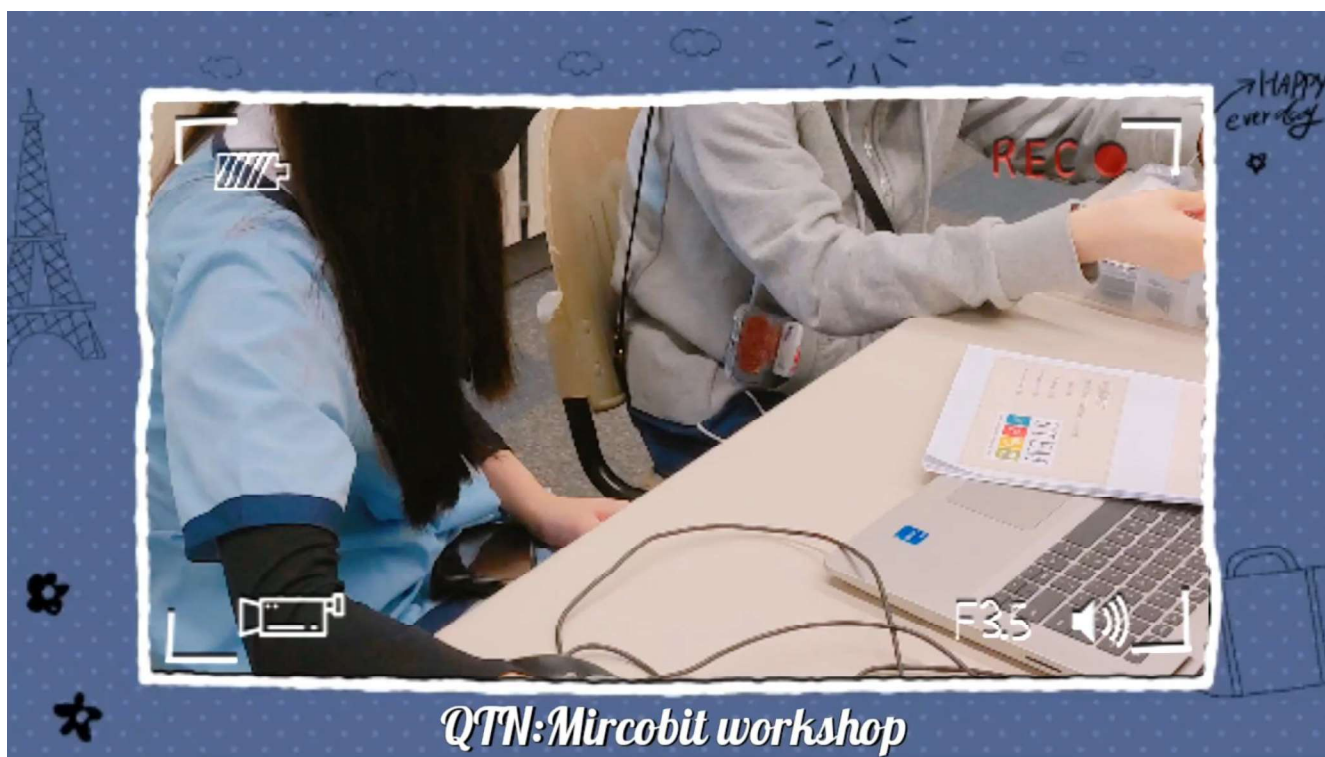


# 學生學習成果(3)

---



# 活動影片



*QTN: Mircobit workshop*

# 反思及得著

---

反思	得著
1. 課堂堂數及時間	1. 獲得STEM硬件，有助推動STEM
2. 學生興趣度	2. 知道學生能力及興趣
3. 老師參與度	3. 強化老師STEM知識
4. 學生進度差異	



END