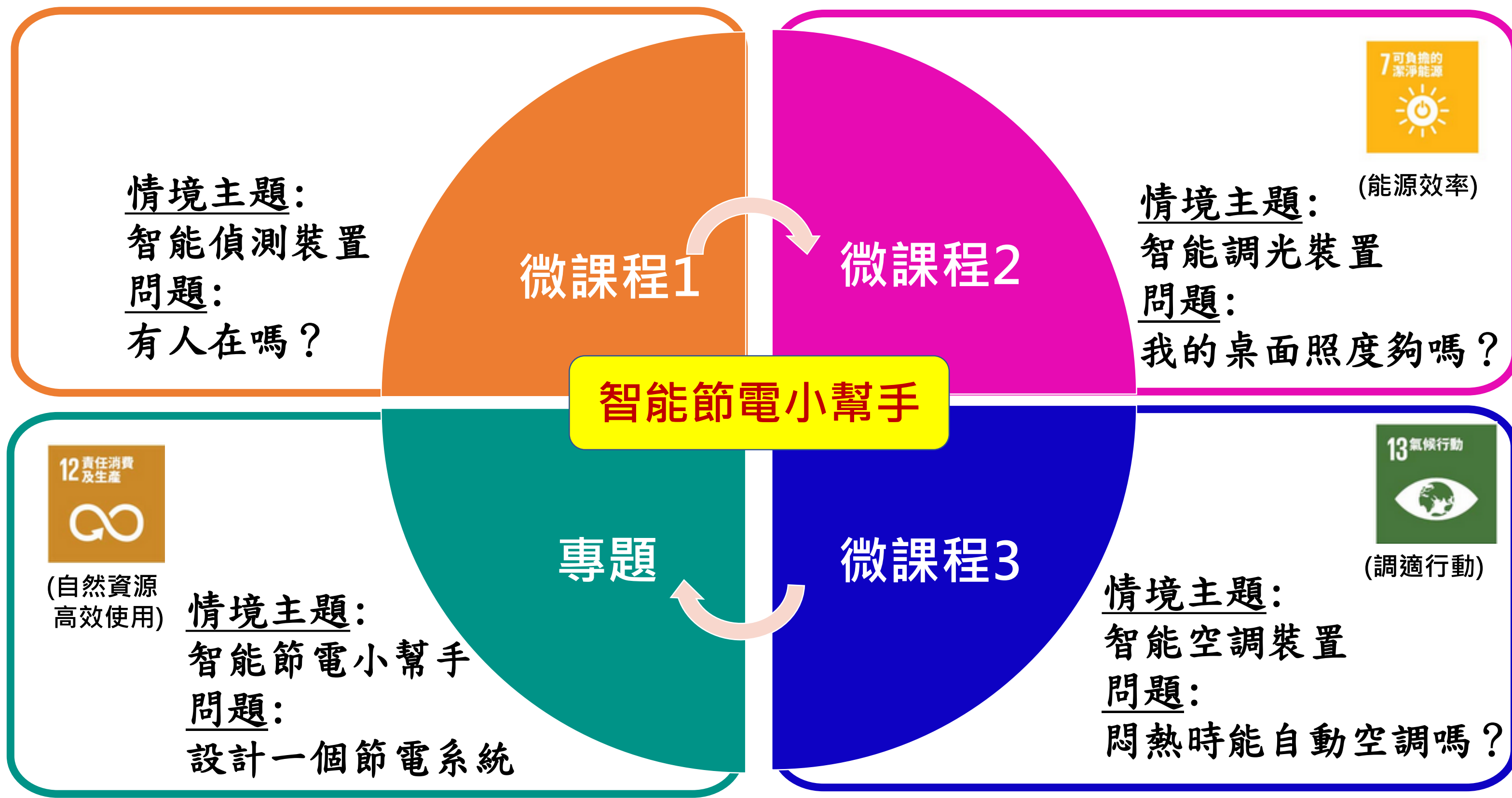


微課程教材名稱：智能節電小幫手

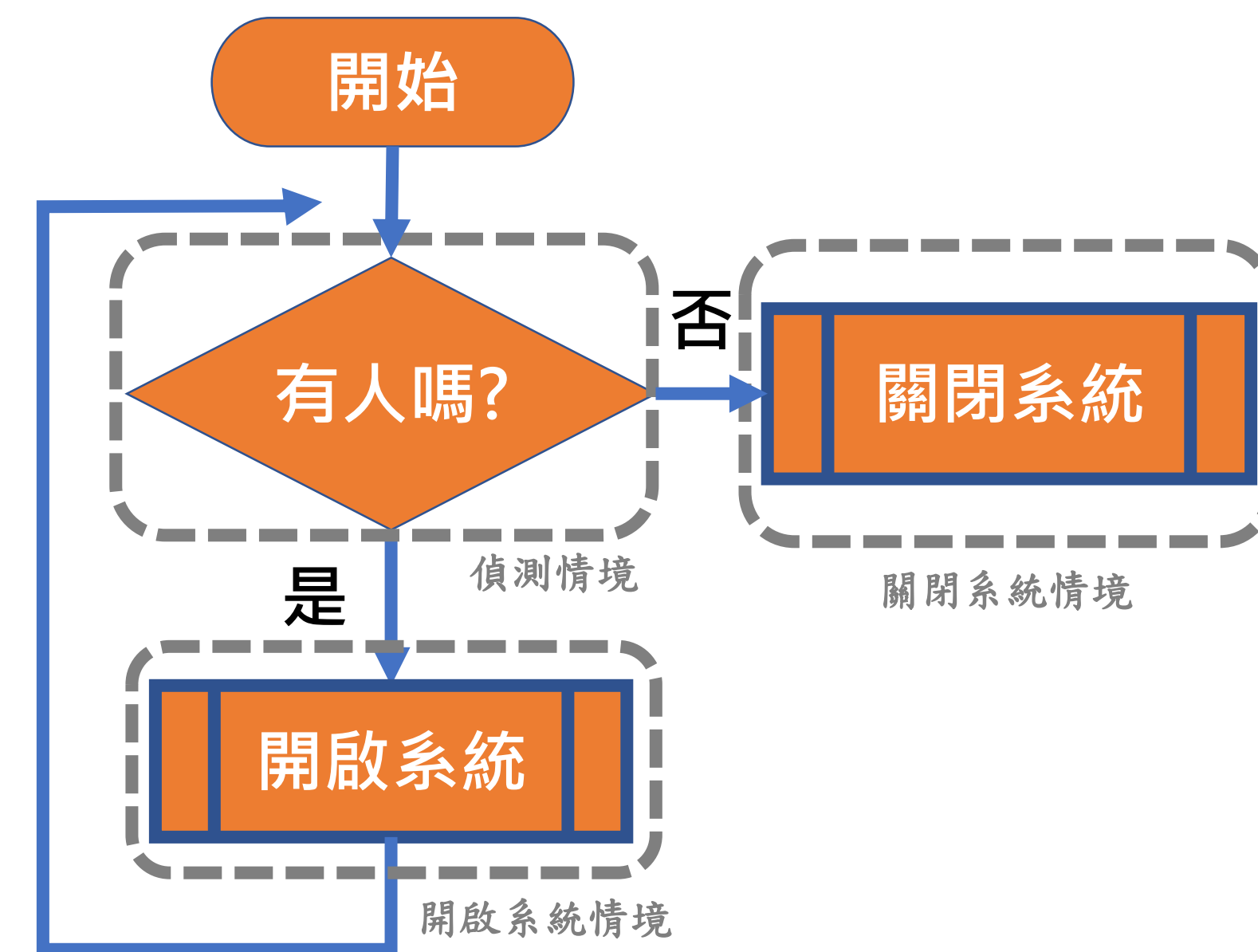
學校：桃園市中壢區青埔國民小學

參賽者：黃志成、曾裕璋、翁淑惠

壹. 課程架構

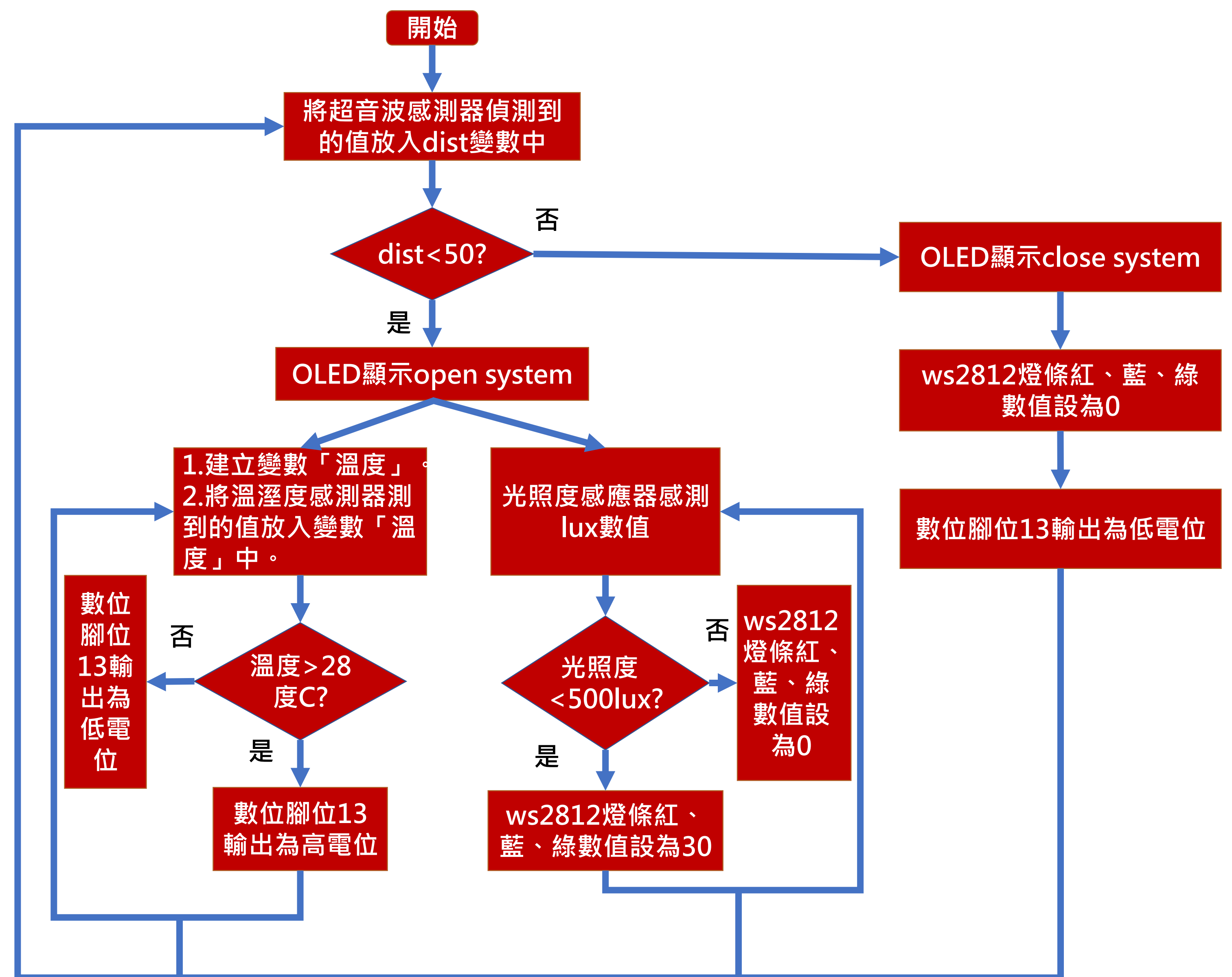


肆. 情境流程圖



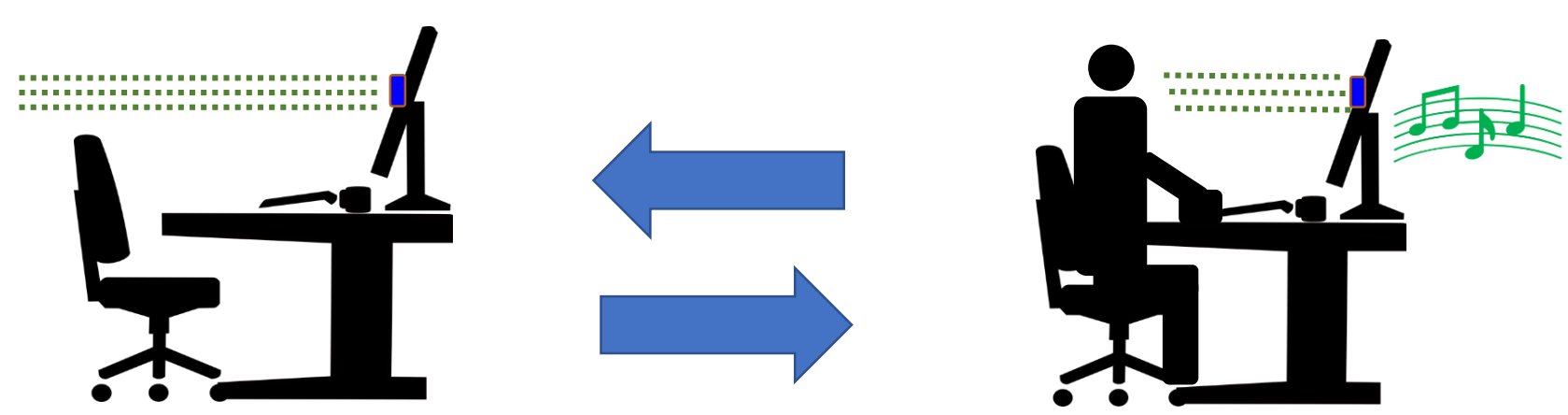
- 偵測情境**
超音波感測器持續偵測
- 系統關閉情境**
1. 在OLED顯示 close system
2. 關閉ws2812燈條
3. 關閉風扇
- 系統開啟情境**
1. 在OLED顯示 open system
2. 讀取溫溼度感測器
3. 讀取光照度感測器
4. 依光照度來調整桌(ws2812)的亮度
5. 依溫度來調整風扇是否開啟

伍. 程式流程圖



貳. 情境主題：

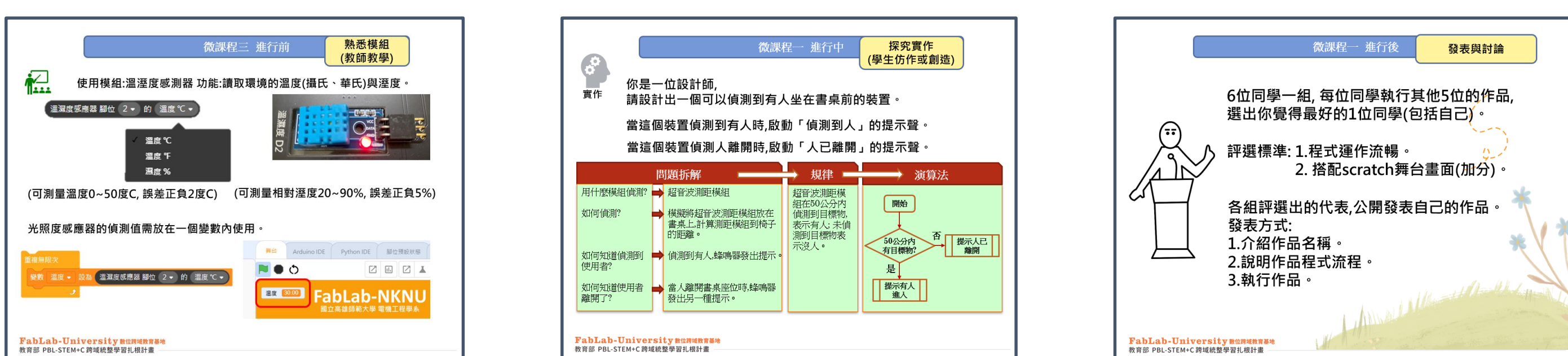
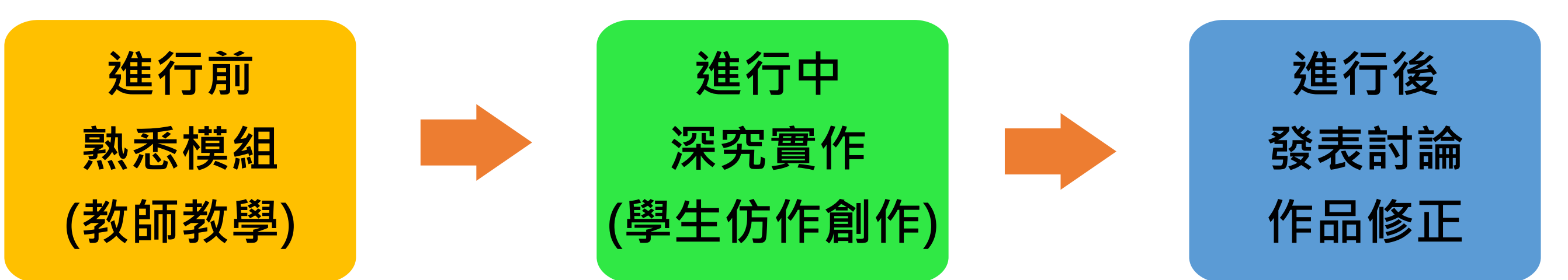
智能節電小幫手				
項目	微課程一	微課程二	微課程三	專題
主題	智能偵測裝置	智能調光裝置	智能空調裝置	智能節電小幫手
情境問題	可以用什麼方式來模擬偵測到有人坐在書桌前呢?偵測到有人的時候,需要發出提示動作時,可以怎麼做?	依據教育部規定教學空間應確保桌面照度不低於500勒克斯(LUX),你知道現在桌面的光照度充足嗎?光照度不夠時怎麼辦?	天氣悶熱時可以先開啟風扇讓空氣流通,降低室內溫度。可以用什麼方式來模擬預設溫度一到就自動開啟風扇呢?	經過了前面三個微課程的練習,請你發揮創意製作一個智能節電小幫手,你能結合前面三個微課程的內容成一個系統嗎?或是你想要創作一個更特別的節電系統呢?



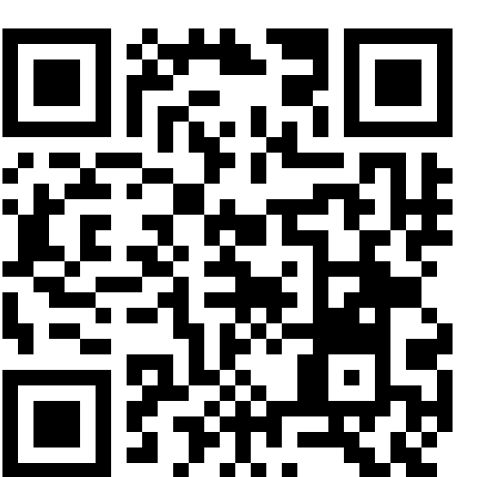
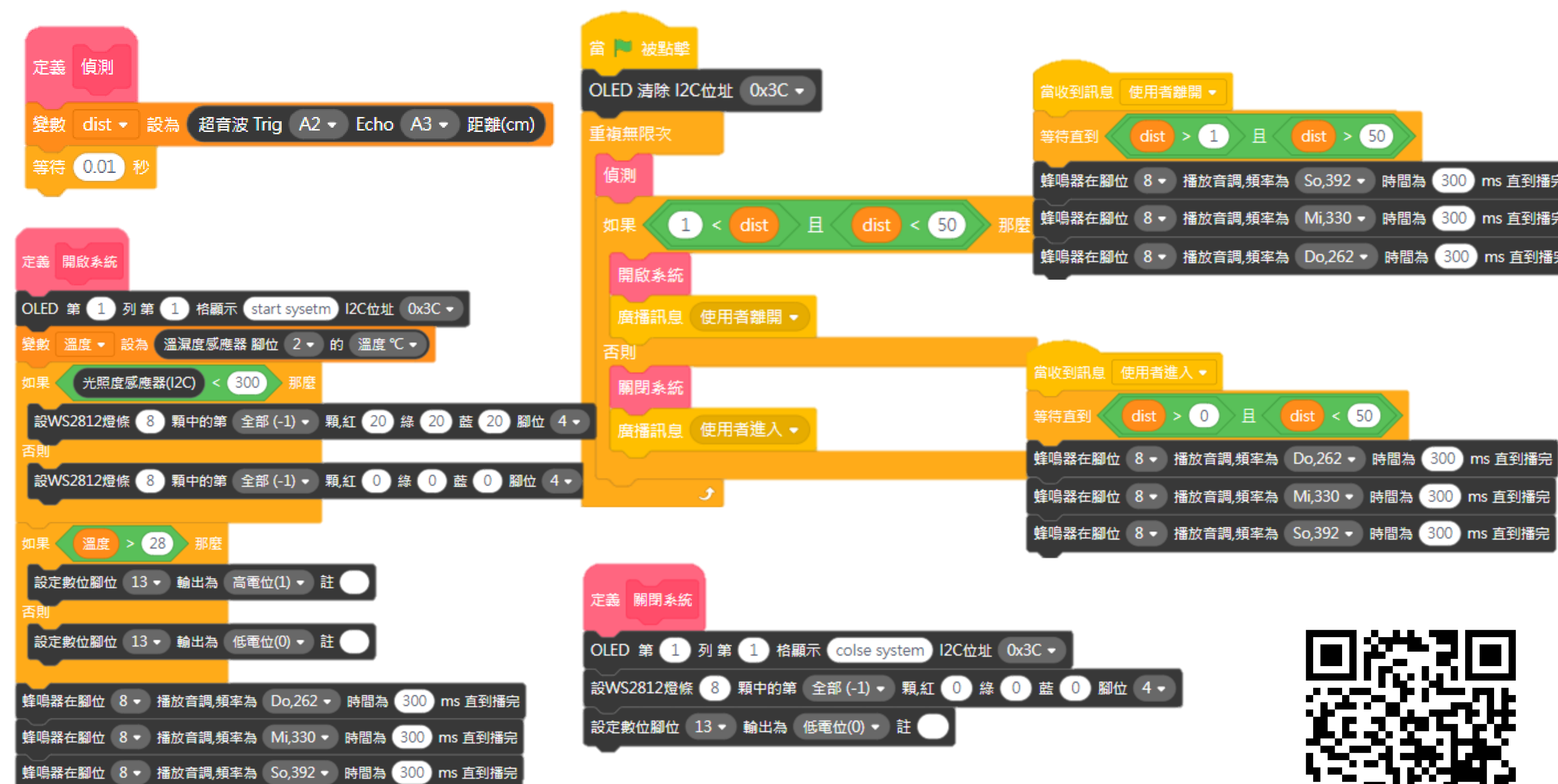
偵測無使用者，關閉智能節電系統。

偵測有使用者，開啟智能節電系統。

參. 課程進行：



陸. 積木程式堆疊



智能節電小幫手影片