

## 公開授課前會談紀錄表（共同備課）

教學人員：黃文聖 任教年級：八年級

任教領域／科目：資訊科技 教學單元：Arduino 類比與數位輸入

觀課人員：呂國彰

觀課前會談時間：113 年 4 月 3 日 11:30 至 12:00 地點：G305教室

預定公開觀課時間：113 年 4 月 8 日 10:15 至 11:00 地點：G305教室

### 一、教學目標：

1. 認識類比與數位訊號。
2. 了解 Arduino 類比與數位輸入的孔位與訊號資料數值。
3. 分別運用類比與數位輸入的數值，控制角色移動與快速回到原點。

### 二、教材內容：

1. 類比與數位訊號的簡介與差別。
2. 使用搖桿元件，連接配合的類比與數位輸入的孔位，讀取輸入的資料數值。
3. 將上述類比與數位輸入的數值，經過適當的數值轉換後，控制角色位置移動與回到原點。

### 三、學生經驗：

1. 七年級已經學習過 Scratch，不過大部分學生只會根據老師的指導寫程式，無法根據自己的需求與想法自行編寫程式。
2. 此課程為 Arduino 部分的第二節課，對 Arduino 透過影片介紹，與電腦連結後的基本元件功能測試，只有初步的了解與認識。

### 四、教學活動（含學生學習策略）：

1. 說明類比與數位訊號的特性與差別。
2. 使用 NKNUBLOCK 教具版上的搖桿元件，讀取輸入的資料數值，實際看到類比與數位訊號的差異。
3. 將上述類比輸入的數值，經過適當的數值轉換後，控制角色 X 軸與 Y 軸移動。
4. 將上述數位輸入的數值，控制角色回到原點。

### 五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 實作練習：依循老師指導與提示，使用搖桿元件控制角色位置移動與回到原點。

### 六、專業回饋會談時間地點：（建議於觀課後三天內完成會談為佳）

113 年 4 月 10 日 11:30 至 12:00 地點：G305教室