

附表 2 基隆市 111 學年度學校辦理校長及教師公開授課

共同備課紀錄表

教學時間：111.10.5 教學班級：602 班 教學領域：資訊科技 教學單元：社交距離感測器

教學者：曾文宏 觀察者：蔡立川 觀察前會談時間：111.9.30

一、教材內容：

教師自編教材，拍攝影片並上傳至 Youtube，以利教學及學生自學。

二、教學目標：

1. 學生能利用 Arduino 程式，設計社交距離感測器。
2. 透過程式撰寫，完成穿戴式裝置，提升防疫成效。

三、學生經驗：

1. 學生已組裝 ESP32 社交距離感測器（麵包板、ESP32、紅黃綠三色燈、蜂鳴器、杜邦線）。
2. 學生在本學期已學習過 Arduino 基礎程式撰寫，如紅黃綠三色燈、蜂鳴器運作。

四、教學活動：

1. 教師示範預先做好的作品，引起學生興趣。
2. 師生討論社交距離感測器的運作方式（如開機後如何自我檢測？各組設定不同距離的警示方式），及如何將想法轉換為 Arduino 程式。
3. 學生操作。
4. 教師觀察學生操作情形，並予以提醒或解決學生問題。
5. 下載並繳交作業。

五、教學評量方式：

1. 完成 Arduino 程式撰寫後，下載至電腦。
2. 將作業上傳至 Google Classroom 教師指定的地方。

六、觀察的工具和觀察焦點：

教師採螢幕監控軟體及行間巡視進行觀察，焦點為學生操作程式的正確性。

七、回饋會談時間和地點：

回饋會談時間：111.10.5 下午 13:30，地點於電腦教室。

授課教師簽名：曾文宏

觀課教師簽名：

蔡立川

附表 3

基隆市 111 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	602 班	觀察時間	111 年 10 月 5 日 第二節
教學領域	資訊科技	教學單元	社交距離感測器
教學者	曾文宏	觀察者	蔡立川

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	V			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	V			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	V			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	V			
		1-5 適時歸納學習重點	V			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	V			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	V			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	V			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	V			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	V			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	V			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	V			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	V			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	V			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	V			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標	V			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	V			
		5-2 適時增強學生的良好表現	V			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	V			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	V			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	V			
		6-3 展現熱忱的教學態度	V			

授課教師簽名：曾文宏

觀課教師簽名：蔡立川

附表 4

基隆市 111 學年度學校辦理校長及教師公開授課

教師自我省思檢核表

授課教師姓名：曾文宏 教學班級：602 班 教學領域：資訊科技教學單元名稱：社交距離感測器

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

1. 教學節奏流暢，進度能顧及多數學生。對於操作較不熟悉的學生，可多利用行間巡視的時間，予以加強指導。
2. 少部分學生為了求快，導致程式容易發生錯誤，需要不斷提醒。
3. 本次課程，所有學生均能完成並繳交作業，值得鼓勵。

授課教師簽名：曾文宏觀課教師簽名：蔡立川

附表 5

基隆市 111 學年度學校辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學時間：111.10.5 教學班級：602 班 教學領域：資訊科技 教學單元：社交距離感測器

教學者：曾文宏 觀察者：蔡立川 觀察後會談時間：111.10.5

一、教學者教學優點與特色：

1. 音量及口語表達清晰。
2. 針對流程的解說及示範步驟相當清楚。
3. 實際讓學生進行操作。
4. 能進行行間巡視，針對操作較不熟悉的學生，予以個別指導。

二、教學者教學待調整或改變之處：

說話語速稍快。

三、對教學者之具體成長建議：

無。

授課教師簽名：曾文宏

觀課教師簽名：

蔡立川