

附表 2

基隆市立暖暖高級中學辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

教學時間：10/29 第一節 教學班級：102 教學領域：科技 教學單元：microbit

教學者：江曉嵐 觀察者：游佳雲 觀察前會談時間：10/28(四) 15:10

- 一、 教材內容：
老師自編 PPT
- 二、 教學目標：
1. 學生對 microbit 微型電腦有初步認識
2. 學生能寫簡易程式操作 microbit
- 三、 學生經驗：
有 scratch 程式的初步經驗
- 四、 教學活動：
1. 先以 PPT 簡介 microbit 的功能及操作方式，及套件組使用注意事項
2. 實作 1：讓 microbit 顯示圖文
3. 實作 2：接上紅燈和綠燈套件，並讓燈光閃爍
- 五、 教學評量方式：
課堂表現及參與程度
- 六、 觀察的工具和觀察焦點：
觀察老師教學流程。
- 七、 回饋會談時間和地點：
10/29(五)12:30-13:00；圖書館辦公室。

授課教師簽名：江曉嵐

觀課教師簽名：游佳雲

附表 3

基隆市立暖暖高級中學辦理校長及教師公開授課
觀課紀錄表

教學班級	一年 二班	觀察時間	110 年 10 月 29 日 第 1 節
教學領域	科技	教學單元	microbit
教學者	江曉嵐	觀察者	游佳雲

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

授課教師簽名：江曉嵐

觀課教師簽名：游佳雲

附表 4

基隆市立暖暖高級中學辦理校長及教師公開授課
教學自我省思檢核表

授課教師姓名： 江曉嵐 教學班級： 102 教學領域： 科技

教學單元名稱： microbit

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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. 因本單元要使用的網站連線狀況不是很穩定，故有在此堂課前尋找了離線版軟體作為因應，但實際上卻發現學生連離線版的軟體下載也受網路影響，只好緊急一組組複製檔案給他們使用，在這過程中浪費了不少時間。未來會先將離線版軟體安裝至電腦中，以省去等待軟體開啟的時間，讓學生們有更多的時間可以操作。
2. 受限於教學時間，沒辦法讓學生有較多延伸思考創作的機會。若有時間，應該安排至少兩節課讓學生有機會嘗試不同的程式。
3. 在班級秩序的管理稍弱，可以再改進。
4. 學習評量的部分可以再具體一些。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：江曉嵐

觀課教師簽名：沈佳雲

基隆市立暖暖高級中學辦理校長及教師公開授課
議課紀錄表

教學時間：10/29 第一節 教學班級：102 教學領域：科技 教學單元：microbit

教學者：江曉嵐 觀察者：游佳雲 觀察後會談時間：10/29(五) 12:30

一、教學者教學優點與特色：

1. 進行學生背景知識調查，有些學生學過，有些學生學過相關的軟體，老師給予正向回饋。
2. 剛開始課程時，學生比較不專注，老師講解很清晰，循序漸進由簡入難，讓學生進入學習狀態，尤其是後面紅綠燈閃爍設計，大家都很安靜在學習。
3. microbit 套件老師事前有進行零組件編號，讓學生很清楚知道老師要她們拿哪一個元件，非常棒。
4. 老師利用 PPT 進行課程講解介紹，還有利用實際網頁操作互相利用轉換非常流暢。
5. 教學過程中需要下載軟體，老師多預備兩個方案，原始網頁下載、老師雲端下載及老師提供 USB 直接輸入，可以見得老師的專業及用心。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 有相關學習經驗的同學可以給明確任務，比如擔任某區塊的小老師或師傅，協助沒有學過的同學。
2. 接紅綠燈時現的顏色要和老師螢幕的相同，老師有提供清晰畫面，如果再加以口頭細說一下會更棒。
3. 開始時有些學生比較活潑，或許可以試試請班級幹部協助管理。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 可以發揮班級幹部功能，讓學生可以上課更快進入狀況。
2. 其他部分老師已經很棒，繼續維持這樣的教學熱誠即可。

授課教師簽名：江曉嵐

觀課教師簽名：游佳雲