

TDO 公開授課紀錄表

目錄

表 1、公開授課/教學觀察－觀察前會談紀錄表（甲式）	3
表 2、公開授課/教學觀察－觀察紀錄表	5
表 3、公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表（甲式）	6
表 4、軼事紀錄表	15

表 1、公開授課/教學觀察－觀察前會談紀錄表（甲式）

（觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。）

授課教師 (主導的教師)	胡俊賢	任教 年級	五	任教領域/ 科目	綜合/AI 機器 人
觀課人員 (認證教師)	林亮君				
備課社群 (選填)		教學單元	Microbit 小小 DJ		
觀察前會談日期	113 年 2 月 27 日	地點	AI 教室 1		
課程脈絡: (一) 學習目標: 1、核心素養: E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 2、學習表現: 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感 3、學習內容:		觀察焦點: 1、學生是否能認識 Micro:bit 的基本功能。 2、學生是否能利用 Micro:bit 進行簡單的操作。 3、學生是否能利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼。 4、學生是否能將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。 5、學生是否能創作出具有創意性的音樂作品。			

資議 P-III-1 程式設計工具的基本用。

科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。

音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。

(二) 學生經驗：

1、學生具備基本的程式設計概念，例如變數、條件式、迴圈等。

2、學生對音樂有基本的興趣和認識。

(三) 教師教學預定流程與策略：

1、導入（5 分鐘）

教師播放一段由 Micro:bit 製作的音樂，引導學生思考 Micro:bit 可以做什麼。

教師簡要介紹 Micro:bit 的基本功能。

2、活動一：認識 Micro:bit（10 分鐘）

學生兩人一組，利用 Micro:bit 進行簡單的操作，例如開關機、點亮 LED 燈等。教師巡迴指導，協助學生操作。

3、活動二：程式設計基礎（10 分鐘）

教師示範如何利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼，例如控制 LED 燈閃爍。

觀察者可以透過以下方式來收集觀察資料：

1、**直接觀察**：觀察者可以坐在教室裡，直接觀察教師的教學過程和學生的學習表現。

2、**訪談**：觀察者可以訪談教師和學生，瞭解他們的教學和學習感受。

3、**分析教學資料**：觀察者可以分析教學資料，例如教案、學生的程式作品等，瞭解教師的教學設計和學生的學習成果。

以下是觀察者可以使用的觀察工具：

觀察紀錄表：觀察者可以使用觀察紀錄表來記錄觀察到的資料。

訪談提綱：觀察者可以使用訪談提綱來訪談教師和學生。

教學資料分析表：觀察者可以使用教學資料分析表來分析教學資料。

學生兩人一組，利用程式設計工具撰寫控制 LED 燈閃爍的程式。

教師巡迴指導，協助學生撰寫程式。

3、活動三：音樂程式設計（10 分鐘）

教師示範如何將音樂融入 Micro:bit 程式設計中，例如播放音樂、控制 LED 燈隨音樂閃爍。學生兩人一組，將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。教師巡迴指導，協助學生完成作品。

（四）學生學習策略或方法：

1、觀察學生的課堂表現，評估學生的學習態度和參與度。

2、檢視學生的程式作品，評估學生的程式設計能力。

（五）教學評量方式：作業繳交、作品評比

1、 觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色（經授課教師同意）：

1. 觀課人員位在教室 ☐ 前、☐ 中、☒ 後（請打勾）。
2. 觀課人員是 ☒ 完全觀課人員、☐ 有部分的參與，參與事項：

3. 拍照或錄影：☒ 皆無、☐ 皆有、☐ 只錄影、☐ 只拍照（請打勾）。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」。

(二) 預定公開授課/教學觀察日期與地點：

1. 日期：113 年 3 月 1 日 9 時 30 分
2. 地點：AI 教室 1

(三) 回饋會談預定日期與地點：

（建議於公開授課/教學觀察後三天內完成會談為佳）

1. 日期：113 年 3 月 5 日 9 時 30 分
2. 地點：AI 教室 1

表 2、公開授課教學觀察－觀察紀錄表

（本表由觀課人員填寫，並須檢附觀察紀錄。）

授課教師 (主導的教師)	胡俊賢	任教 年級	五	任教領域/ 科目	綜合/AI 機器 人
觀課人員 (認證教師)	林亮君				
教學單元	Microbit 小小 DJ				
公開授課教學觀察日期	113 年 3 月 1 日	地點		AI 教室 1	
觀察工具名稱	軼事紀錄表				
注意事項： 1. 請檢附入班觀課所使用的觀察工具及紀錄（如使用量化工具須檢附原始資料）。 2. 請自行設計或參用附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」所列之觀察工具，可依觀察焦點使用部分欄位或某規準，不必完整使用該紀錄表，亦可兩種以上工具兼用。					

表 3、公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表（甲式）

（觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。）

授課教師 (主導的教師)	胡俊賢	任教 年級	五	任教領域/ 科目	綜合/AI 機器 人
觀課人員 (認證教師)	林亮君				
教學單元	Microbit 小小 DJ				
回饋會談日期	113 年 3 月 5 日	地點		AI 教室 1	

Objective 客觀、事實

一、觀課人員說明觀察到的教學與具體

事實: 觀察焦點：學生是否能認識

Micro:bit 的基本功能。

教學事實：

在課程導入階段，教師播放了一段由 Micro:bit 製作的音樂，引導學生思考 Micro:bit 可以做什麼。

在活動一：認識 Micro:bit 中，學生兩人一組，利用 Micro:bit 進行簡單的操作，例如開關機、點亮 LED 燈等。

觀察人員說明：

透過教師的講解和學生的操作，學生能夠初步認識 Micro:bit 的基本功能，包括開關機、點亮 LED 燈等。

觀察焦點：學生是否能利用 Micro:bit 進行簡單的操作。

教學事實：

Reflective 感受、反應

二、前述觀察資料與觀察焦點的關聯（即

觀察資料能否回應觀察焦點的問題）：

上述觀察資料能夠回應觀察焦點的問題。

觀察資料顯示，學生能夠認識 Micro:bit 的基本功能，並能夠利用 Micro:bit 進行簡單的操作。這說明學生達到了觀察焦點一的要求。

觀察資料顯示，學生能夠利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼，並能夠將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。這說明學生達到了觀察焦點二、三、四的要求。

在活動一：認識 Micro:bit 中，學生兩人一組，利用 Micro:bit 進行簡單的操作，例如開關機、點亮 LED 燈等。

在活動三：音樂程式設計中，學生利用 Micro:bit 控制 LED 燈隨音樂閃爍。

觀察人員說明：

透過教師的指導和學生的實踐，學生能夠利用 Micro:bit 進行簡單的操作，例如開關機、點亮 LED 燈、控制 LED 燈隨音樂閃爍等。

觀察焦點：學生是否能利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼。

教學事實：

在活動二：程式設計基礎中，教師示範如何利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼，例如控制 LED 燈閃爍。

在活動三：音樂程式設計中，學生利用程式設計工具將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。

觀察人員說明：

透過教師的示範和學生的練習，學生能夠利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼，例如控制 LED 燈閃爍、將音樂融入 Micro:bit 程式設計中等。

觀察焦點：學生是否能將音樂融入

Micro:bit 程式設計中。

Interpretive 意義、價值

三、授課教師與觀課人員分享公開授課/
教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的
啟發:

透過這次公開授課，我發現了以下幾點不足：

教學設計中可以加入更多元化的教學活動，例如小組討論、角色扮演、實作操作等，讓學生能夠更深入地理解 Micro:bit 程式設計。

在教學過程中，可以適時加入一些趣味性的元素，例如遊戲、競賽等，讓學生在愉快的氛圍中學習。

我將在未來的教學中繼續努力，改進教學設計和教學方法，讓學生能夠在愉快的氛圍中學習，並獲得更多的收穫。

觀課人員分享：

我覺得這堂課非常精彩，學生們都很投入。教師的教學設計很合理，教學方法也

Decisional 決定、行動

四、授課教師觀課人員下次擬採取之教
與學行動或策略（含下次的觀察焦

點）：在下一堂課中，我會加入更多元化的教學活動，例如小組討論、角色扮演、實作操作等，讓學生能夠更深入地理解 Micro:bit 程式設計。

我還會在教學過程中適時加入一些趣味性的元素，例如遊戲、競賽等，讓學生在愉快的氛圍中學習。

下次觀察焦點：

學生是否能積極參與多元化的教學活動。

學生是否能在愉快的氛圍中學習。

觀課人員：

我會在下次觀課時，關注教師是否有效地實施了上述教學行動或策略。

我還會關注學生的學習表現，看他們是否能從中受益。

授課教師：

在活動設計上，我會加入以下活動：

很靈活。學生們在課堂上學到了很多知識，也創作出了很多有趣的音樂作品。 我在觀察過程中也有一些收穫。我認為教師在教學中要注意以下幾點： 教學目標要明確，教學活動要與教學目標相符。 教學方法要多樣化，要能調動學生的積極性和主動性。 教學評量要多元化，要能全面反映學生的學習成果。 我將在今後的教學中借鑒這堂課的經驗，不斷提高自己的教學水平。	小組討論：將學生分成小組，進行小組討論，讓學生有機會與同儕交流想法，並相互學習。 角色扮演：讓學生扮演不同角色，進行情境模擬，讓學生能夠更深入地理解 Micro:bit 的應用。 實作操作：讓學生使用 Micro:bit 進行實作操作，例如製作 LED 燈控制器、播放音樂等，讓學生能夠將所學的知識應用於實際生活中。 在教學過程中，我會加入以下趣味性的元素： 遊戲：將 Micro:bit 程式設計融入遊戲中，讓學生在玩遊戲的過程中學習。 競賽：舉辦 Micro:bit 程式設計競賽，激發學生的學習興趣。 觀課人員： 在觀察過程中，我會關注以下方面： 教師是否有效地引導學生參與活動。 學生是否積極參與活動。
--	---

	學生是否能從活動中有所收穫。 教師是否有效地運用趣味性的元素。 學生是否能在愉快的氛圍中學習。 具體觀察指標： 學生參與活動的積極性：觀察學生是否主動參與活動，是否積極表達自己的想法。 學生對活動的興趣：觀察學生是否對活動感興趣，是否願意投入時間和精力。 學生從活動中獲得的收穫：觀察學生是否能夠從活動中學習到新的知識和技能，是否能夠提高自己的程式設計能力。 學生在課堂上的情緒：觀察學生在課堂上的情緒是否愉悅，是否感到放鬆和自在。 預期效果： 通過上述措施，我希望能夠提高學生的學習興趣和積極性，讓學生能夠在愉快的氛圍中學習，並獲得更多的收穫。
--	---

工具 3 軼事紀錄表

授課教師 (主導的教師)	胡俊賢	任教 年級	五年級	任教領域/科目	綜合/AI 機器人
觀課人員 (認證教師)	林亮君				
教學單元	小小 DJ	教學節 次	共 1 節		
公開授課/教學 觀察日期	113 年 3 月 1 日	地點	AI 教室 1		
備註: 本記錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫					
時間	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)				備註
	教師教學行為		學生學習行為		

113 年 3 月 1 日 AM9:30-10:10	1、教師播放了一段由 Micro:bit 製作的音樂，引導學生思考 Micro:bit 可以做什麼。 2、教師簡要介紹了 Micro:bit 的基本功能。學生兩人一組，利用 Micro:bit 進行簡單的操作，例如開關機、點亮 LED 燈等。 3、教師示範如何利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼，例如控制 LED 燈閃爍。 4、學生兩人一組，利用程式設計工具撰寫控制 LED 燈閃爍的程式。 5、教師示範如何將音樂融入 Micro:bit 程式設計中，例如播放音樂、控制 LED 燈隨音樂閃爍。 6、學生兩人一組，將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。 教師總結教學重點。	1、學生能夠認識 Micro:bit 的基本功能。 2、學生能夠利用 Micro:bit 進行簡單的操作。 3、學生能夠利用程式設計工具撰寫簡單的程式碼。 4、學生能夠將音樂融入 Micro:bit 程式設計中。 5、學生能夠創作出具有創意性的音樂作品。	
---------------------------------------	---	--	--