

表1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師： <u>劉秉杰</u> 老師 任教年級： <u>九年級</u> 任教領域/科目： <u>科技/生活科技</u> 回饋人員： <u>黃書杰</u> 老師 任教年級： <u>九年級</u> 任教領域/科目： <u>科技/生活科技</u> 備課社群： <u>科技領域</u> 教學單元： <u>互動幻彩燈</u> 觀察前會談(備課)日期： <u>111</u> 年 <u>4</u> 月 <u>21</u> 日 地點： <u>生活科技教室 2</u> 預定入班教學觀察(公開授課)日期： <u>111</u> 年 <u>4</u> 月 <u>28</u> 日 地點： <u>生活科技教室 2</u>		
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：		
學習重點	學習表現	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。
	學習內容	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進
	領綱	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 生活中接觸到 LED 的燈色能自動產生變化		
三、教師教學預定流程與策略： 介紹嵌入式系統架構；介紹輸入、處理、輸出、通訊等裝置在嵌入式系統中的應用，以及嵌入式系統的控制程式。		
四、學生學習策略或方法： 以課本、習作教材及 相關影片讓學生認識了解嵌入式系統。		
五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）： 提問、討論、學習單		
六、觀察工具(可複選)：		
☒ 表 2-1、觀察紀錄表		
☐ 表 2-2、軼事紀錄表		
☐ 表 2-3、語言流動量化分析表		
☒ 表 2-4、在工作中量化分析表		
☐ 表 2-5、教師移動量化分析表		
☐ 表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表		
☐ 其他：_____		
七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）		

日期：111年5月5日

地點：生活科技教室 2

表2、觀察紀錄表

授課教師：劉秉杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技

回饋人員：黃書杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技

教學單元：互動幻彩燈；教學節次：共八節，本次教學為第一節

觀察日期：111年4月28日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
A 課程設計與教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			V	
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 連結學生的原有生活經驗，引發學生對LED燈及嵌入式系統的學習動機。 2. 介紹嵌入式系統架構 3. 介紹輸入、處理、輸出、通訊等裝置在嵌入式系統中的應用，以及嵌入式系統的控制程式。 4. 課程中，補充本活動中的RGB LED燈及紅外線感測器相關知識，例如規格及注意事項。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1.運用媒體影片教學，讓學生對互動幻彩燈的控制系統感覺更具象化，引導學生思考。 2.實物展示幫助學生學習。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			V	
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 適時提問，了解學生學習成效。 2. 小組進行主題討論，促進同儕間學習回饋。 3. 學習單評量學習成果，修正教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

授課教師：劉秉杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技
 回饋人員：黃書杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技
 教學單元：互動幻彩燈；教學節次：共八節，本次教學為第一節
 觀察日期：111年4月28日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			V	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.上課前先告知學生課堂規範與注意事項。 2.依人數分組，適切引導學生學習與互助合作。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2安排學習情境，促進師生互動。			V	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1.運用媒體教學，引起學習動機。 2.適時提問，引導學生思考。 3.小組討論，促進學習成效。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

表3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：劉秉杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技

回饋人員：黃書杰老師 任教年級：九年級 任教領域/科目：科技/生活科技

教學單元：互動幻彩燈；教學節次：共八節，本次教學為第一節

回饋會談日期：111年5月5日 地點：生活科技教室 2

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（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）：

1. 教師能夠充分傳授課程的內容與重點予學生了解。
2. 學生能依教師所傳授的知識學習課程並互助合作。
3. 師生間能做良性的互動，適時地提問與回應。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

1. 應掌握教學時段，立即問答，互動與回饋，促進學生的學習效果。
2. 學生學習表現可再主動積極點。

三、授課教師預定專業成長計畫

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
1	諮詢資深教師	<u>觀課學習與諮詢</u>	本科資深教師	111.5.31
2	觀看教學影片	生活科技教學影片	自主學習	111.6.30
3	參加增能研習	專家學者理論與實務	科技輔導團	111.12.31

四、回饋人員的學習與收穫：

能善用媒體輔助教學，補足口頭、書面授課之不足。