

華龍國小公開授課一備課紀錄表

授課教師：林志清 任教年級：六 任教領域/科目：資訊

回饋人員：賴明凱 任教年級：高年級 任教領域/科目：自然領域

備課社群： 教學單元：ESP32-光敏感測器及 LED 燈

觀察前會談(備課)日期：114 年 4 月 22 日 地點：行政辦公室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：114 年 4 月 23 日 地點：電腦教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

認識光敏感測器(類比元件)及 LED 燈(數位元件) 的規格，透過積木程式「循序」、「迴圈」、「分支」3 種控制結構，製作依光源自動控制的小夜燈。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

會使用滑鼠拖拉，能使用繪圖程式進行繪畫。

三、教師教學預定流程與策略：(如：講述、觀察、啟發、提問、歸納...等)

透過光敏感測器及 LED 元件，進行示範及練習，透過提問、歸納的方式，讓學生了解元件的規範，並進行整合練習相關的積木程式，製作依光源大小自動控制 LED 燈的小夜燈。

四、學生學習策略或方法：(如：探索、體驗、發表、應用、實踐...等)

讓學生透過講解及分階段練習，而後能應用相關程式程序策略。

五、教學評量方式：(如：學習單、口頭發表、實作評量、小組討論...等)

教師上課進行提問討論及實作結果來評量學生的學習成效。

六、觀察工具：

☒ 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：114 年 4 月 24 日

地點：行政辦公室

賴明凱

華龍國小教師公開授課 - 觀課紀錄簡表

授課教師：林志清

任教年級：六年級

任教領域/科目：資訊

教學單元：ESP32-光敏感測器及 LED 燈

教學節次：共 3 節 本次教學為第 2 節

觀課者：賴明凱 (簽名) 觀課時間：114 年 4 月 23 日 9:30 至 10:10

指標	內 容	達到程度					備 註 (事實摘要簡述)
		低	1	2	4	3 5 高	
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。	☐	☐	☐	☐	☒	以網站內容進行教學，提高學生學習興趣及動機。
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。	☐	☐	☐	☐	☒	遊戲關卡說明-精熟練習-歸納說明概念方式進行教學，能讓學生習得相關概念。
A-2-3	提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	☐	☐	☐	☒	☐	說明關卡後讓學生練習 2 個關卡，讓學生熟練內容。
A-2-4	完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	☐	☐	☐	☐	☒	10 個關卡總共進行 3 次歸納，提出積木程式的「循序」、「迴圈」、「分支」這 3 種程式控制結構。
A-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	☐	☐	☐	☒	☐	網站關卡由易至難，慢慢加入相關概念，適合學習。
A-3-2	教學活動中融入學習策略的指導。	☐	☐	☐	☒	☐	示範-練習-歸納的方式，符合本次程式概念的指導策略。
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。	☐	☐	☐	☒	☐	行間巡視次數 3 次，可以增加。
A-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	☐	☐	☐	☐	☒	運用學生闖關方式進行學習評量。
A-4-2	分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	☐	☐	☐	☒	☐	可多提供學生發言及發表的機會。
A-4-3	根據評量結果，調整教學。	☐	☐	☐	☒	☐	少部分學生闖關速度較慢，可能學習進度會跟不上，可適度增加闖關及練習的時間。
B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。	☐	☐	☐	☐	☒	上課秩序良好。
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	☐	☐	☐	☐	☒	學生提問，老師透過群體廣播進行說明指導。
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。	☐	☐	☐	☐	☒	設備完善，無電腦當機情形。
B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	☐	☐	☐	☒	☐	學習氣氛佳。

項	內 容	達到程度	備 註
		低1 2 4 3 5高	
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	☐ ☐ ☐ ☐ ☒	運用網站學習，內容合宜有趣，能提高學習動機。
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	☐ ☐ ☐ ☐ ☒	藉由循序漸進的遊戲目標，將程式語言概念融入遊戲過程。
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	☐ ☐ ☐ ☒ ☐	透過闖關活動，能練習教授的原理原則。
4	安排及引導「小組討論」有效進行	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	本次教學無安排小組討論活動。
5	確認學生達成「精熟學習」階段	☐ ☐ ☐ ☒ ☐	透過闖關活動，能進行多次練習。

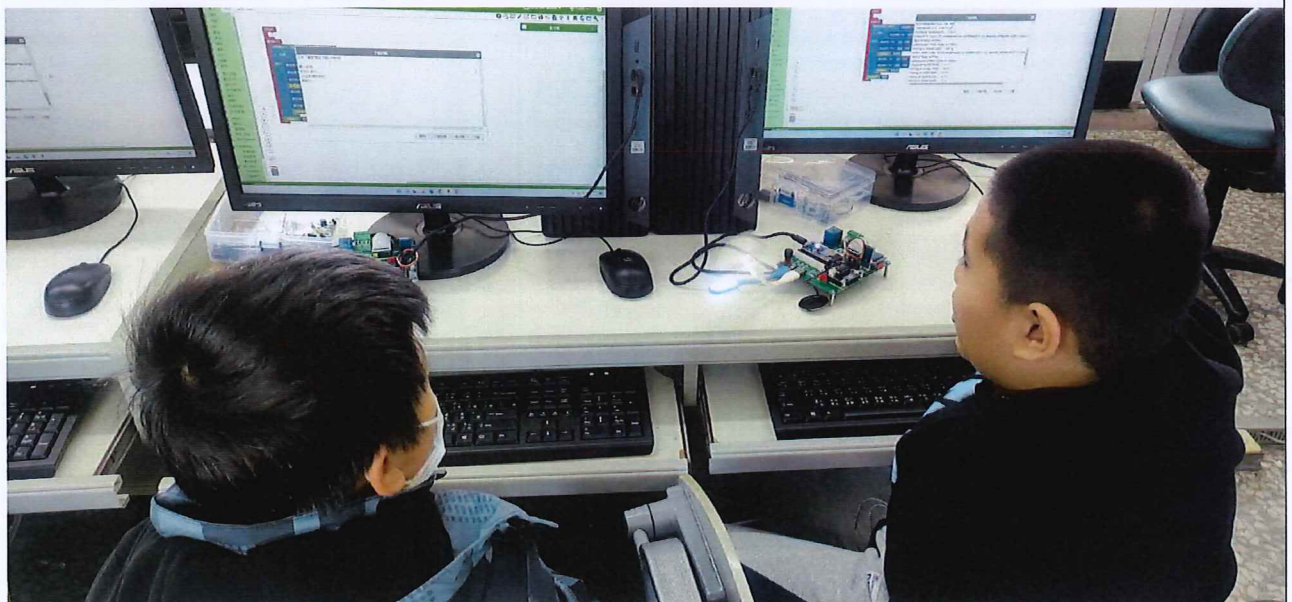
113 學年度教師觀課紀錄照片



教師統整說明積木程式循序性及分支概念



學生進行積木程式元件控制練習



學生進行積木程式元件控制練習



學生進行積木程式元件控制練習



華龍國小公開授課－議課紀錄表

授課教師：林志清 任教年級：六 任教領域/科目：資訊

回饋人員：賴明凱 任教年級：高年級 任教領域/科目：自然領域

教學單元：ESP32-光敏感測器及LED燈；教學節次：共3節，本次教學為第2節

回饋會談日期：114年4月24日 地點：行政辦公室

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、教師使用感測元件的功能及變化引起動機、發展及綜合活動教學架構完整。
- 2、說話清晰，立即給予學生行為回饋，課堂秩序良好。
- 3、善用歸納、討論與腦力激盪引起學習興趣。
- 4、教師適時予以總結，歸納學習內容。

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、少數學生偶有分心狀況，會離開課程網站，瀏覽其他內容，可多加督促叮嚀，學習情形會更佳。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	與同儕教師討論分享經驗	若能針對課程內容實施延伸性練習，讓學生學習更精進。	賴明凱	114年4月30日

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1、教學使用網站遊戲進行，能引起學生學習動機，透過歸納活動說明程式觀念，能讓學生熟練基礎程式程序架構。
- 2、教師解說詳細、適時提問，能引導學生思考解決問題。
- 3、教師口氣溫和，不疾不徐，能讓學生靜心參與課程學習。

賴明凱