

公開授課 年 班	8 年 9 班	公開授課 教 師	黃于家		
公開授課 科 目	生活科技	公開授課 日 期	111.04.27	公開授課 時 間	9:15~10:00
教材來源	翰林	第 節 / 總節數		8/13	
授課單元 名 稱	藍芽音箱製作				
教學目標	1. 使學生熟悉工具運用、增進製作能力。 2. 運用手邊材料，使作品達成設計時預想機能。				
教學活動流程(簡案)				時間	評量方式
1. 公布上回半成品進度檢查，需要改善名單及理由。交代上述學生須於這節課完成，並找教師取消註記。					檢視作品 是否達成 本次課堂 指定進度
2. 複習進行中的事項： 在 USB 線中，將正極嵌入開關，並將正負極線接到藍芽功放版的供電端。				5 分 3 分	
3. 講解今天新增的進度： 把側板指定位置鑽孔，用槌子敲入六腳螺母，使與側板嵌合。				8 分 22 分	
4. 學生製作時間。教師在各組間巡邏，提示學生如何進行，或是回答製作上問題。				7 分	
5. 收拾材料，清理教室。					

## ◆ 共備紀錄表

共備日期	111 年 4 月 25 日(星期一)	共備地點	3D 列印室
------	---------------------	------	--------

共備討論 內 容	<p>因為任教班級很多，對於教師常常要花時間檢視每班作品，並點名依據學生做錯狀況要求改進部分，美達老師建議兩點如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 建議先製作正確操作步驟或錯誤示範影像，這樣就不需要一直在實物投影機下演示，避免上課時實物投影機連線不良的風險。</li><li>2. 不需要常常去一個個收回檢視糾錯，播放上述的錯誤示範影片或照片，讓學生自己檢視作品調整。挑兩個進度評分時，再看全班作品就好。</li></ol>
-------------	--

◆ 共備教師姓名：盧美達老師

附件二

彰興國中教師公開授課觀摩紀錄表

公開授課 年 班	8 年 9 班	公開授課 教 師	黃于家		
公開授課 科 目	生活科技	公開授課 日 期	111.04.27	公開授課 時 間	9:15~10:00
授課單元 名 稱	藍芽音箱製作				
觀課教師	盧美達老師				

一、公開授課內容(教學活動設計如附件一)

教學目標	期望大家協助觀察之重點
3. 使學生熟悉工具運用、增進製作能力。 4. 運用手邊材料，使作品達成設計時預想機能。	1. 教師表達是否容易讓學生理解。 2. 進度把握和任務評量方式。 3. 操作上場控狀況。

二、觀課記錄-學生學習

☒重要教學活動	☒師生互動情形	☒學生學習樣態描述/記錄
6. 點評學生作品狀況。 7. 上次進度複習 8. 講解新進度，並訂立下課前要完成的進度。 9. 學生操作時間。	講解時，教師要求專心聆聽，制止學生操作分心，也會點學生起立回答問題。 操作時間，教師巡邏在各組間提示，學生亦會上前發問。	操作時間，在機器使用上有些學生會互相幫忙，需要強調機器安全守則。

三、觀課記錄-教師教學

評量項目	評量等級	具體意見
------	------	------

		完 全 做 到	大 多 做 到	尚 可	很 少 做 到	沒 有 做 到	
教學 態度	1. 教學態度親切負責，具有熱誠	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 事先做好教學準備（含學生課前準備）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能用和善而適切的語氣引導學生	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學 設計	1. 能擬定具體明確的教學目標	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 能依據目標設計教學活動	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能合理且有效地分配教學時間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. 教學設計適合學生的能力與需要	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
評量項目		評量等級					具體意見
		完 全 做 到	大 多 做 到	尚 可	很 少 做 到	沒 有 做 到	
教學 技巧	1. 能有效地運用教學資源	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 能引起學生的學習動機	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 能活用各種教學法協助學生學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. 能適應學生的個別差異	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. 善用發問技巧並給予適切回饋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6. 隨時對學生的良好表現加以讚美	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7. 清楚有效的溝通與表達	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8. 能建立有助於學習的教室常規	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9. 課程最後會歸納學習重點	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教學 評量	1. 能妥善安排與指導各類型的作業	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 善用適切的評量方法與技巧了解學生是否已達成教學目標	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## ☞我的學習或回饋

感謝美達老師指導，學習到的教學技巧整理如下：

1. 整理課堂上觀察到常見的狀況，在課前錄製好畫面，使授課更有效率。
2. 以舉出常見錯誤例子提示，替代逐一檢查，達到時間上更合理的分配。
3. 抓緊操作的安全守則。

### 觀課原則：

1. 教師公開課堂是為了構築教師間相學習的關係，不是為了評價、比較或建議。
2. 對授課者願意打開教室，提供其課堂經驗，要心存感謝！
3. 觀察者可近距離接觸學生，以便觀察學習樣態，但請避免出聲、交談、指正、參與或詢問等會影響學生學習之作為。
4. 觀課者之位子不宜阻隔師生間或學生間對話的視線交會。
5. 觀課的目的不在於觀摩「優秀的課堂」或「完美的教學」，而是以授課者提供的課堂經驗為基礎，進行研討與學習。
6. 觀課的核心思維：我今天從課堂中學到什麼？
7. 請聚焦於「學習」（學生的學習、觀課者的學習），根據「課堂事實」進行觀課記錄。

## 彰興國中教師公開授課議課會議記錄表

公開授課年/班	8 年 9 班	公開授課教師	黃于家		
公開授課科目	生活科技	公開授課日期	111.04.27	公開授課時間	9:15~10:00
議課日期	111 年 04 月 27 日(星期三)		議課地點	3D 列印室	
議課教師	盧美達老師				
議課討論內容	<p>一、觀課者心得及建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經觀察，課室內學生操作鑽床時，彼此之間沒有保持距離。有些學生會請人幫忙開機，自己再轉動把手使鑽頭垂直降下來。請提醒機器一個人操作就好。擔心遇到兩人動作協調不一致狀況，一人轉動手把降下鑽頭，另一人手放錯位置且不知道要閃。</li> <li>2. 觀察到授課者設備上使用的不錯，投影幕上，分割成實物投影機畫面、模型畫面，交互講解。</li> </ol> <p>二、教學者心得：</p> <p>感謝美達老師指導，學習到的教學技巧整理如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 整理課堂上觀察到常見的狀況，在課前錄製好畫面，使授課更有效率。</li> <li>5. 以舉出常見錯誤例子提示，替代逐一檢查，達到時間上更合理的分配。</li> <li>6. 抓緊操作的安全守則。</li> </ol>				
成果	公開授課照片		議課討論照片		

照片



說明：公開授課狀況



說明：美達老師指導教學注意事項

### \*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在這堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。