

彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	科技領域/生活科技		教學者	吳旻儒
實施年級	九年級		教學時間	<u>1</u> 節課 <u>45</u> 分鐘
單元名稱	電路焊接、零件加工組裝			
學校願景	福中課程以 健康、學習、品格、創新、科技與國際 等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。			
設計理念	藉由電子元件的應用，設計一個能觸發自保持電路電流急急棒。			
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 能了解科技產物的設計原理、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。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。	核心素養	A 自主行動 ☒ A1 身心素質與自我精進 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☒ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ☒ B1 符號運用與溝通表達 ☐ B2 科技資訊與媒體素養 ☒ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☒ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。		
議題融入	科技教育			

教材來源	課本教材、焊接相關影片		
教學設備/ 資源	ppt、電烙鐵、鑽床、手工具		
學習目標	1. 能認識led燈、蜂鳴器、繼電器、開關。 2. 能學會電路在科技產品設計與製作過程中的應用 3. 能繪製電路的布線圖設計，並進行電路銲接。 4. 能透過產品設計的基本概念，完成專題活動。		
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
【主題活動：電流急急棒】 ※設計製作、加工評估 1.檢視學生的產品設計草圖，與學生意見溝通進行產品修正與精進。 2.加工過程中，提示學生銲接技巧與安全須知等注意事項。 3.提醒學生須特別留意事前的零件檢查與電路布線圖的正確性，減少後續測試修正的時間與材料成本。		5min 	

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表**

觀課教師	江其荃	觀課日期	
授課教師	吳旻儒	教學年/班	903
教學領域 教學單元	科技領域/電路焊接零件加工組裝		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
學習目標 達成情形			
自我省思			
同儕回饋 後心得			

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>吳旻儒</u> 任教年級： <u>9</u> 任教領域/科目： <u>科技領域/生活科技</u>					
教學單元： <u>電流急急棒</u> 教學節次：共 <u>10</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>10</u> 月 <u>27</u> 日 回饋人員： <u>江其荃</u>					
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。				
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	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。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要)			
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	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。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要）			
	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。				
	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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要）			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
議課紀錄表**

- 一、 單元名稱： 電流急急棒
- 二、 上課時間： 114 年 10 月 日，第 節
- 三、 任課班級： 903
- 四、 授課老師： 吳旻儒 老師
- 五、 觀課人員： 江其荃 老師
- 六、 議課時間： 114 年 10 月 日

教學者自我回饋
一、 優點方面 二、 可改進之處 三、 所遭遇之困境
觀課人員回饋
一、教學者優點 二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點) 三、在觀課過程中的收穫 四、針對教學者所遭遇困境之回應

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
教師同儕學習活動照片**

日期：11410.

說明:課程內容說明，討論	
說明 了解學生困難並說明	說明 不同範本思考作法
說明 實際電路說明	