

# 108 學年度彰化縣彰泰國中學校教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝佩真	任教 年級	8	任教領域 /科目	資訊科技
授課教師	林紋如	任教 年級	7	任教領域 /科目	生活科技
備課社群(選填)		教學單元		三視圖	
觀察前會談 (備課)日期及時間	109 年 9 月 16 日 12 : 30 至 12 : 45		地點	專任辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	109 年 9 月 22 日 15 : 20 至 16 : 05		地點	102 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1. 核心素養：科-J-B1 符號運用與溝通表達。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>2. 學習表現：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。</p> <p>3. 學習內容：生 P-IV-2 設計圖的繪製 日常生活中常用的識圖概念知識。 常用繪圖工具的認識與使用。 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。</p> <p>4. 學習目標：</p> <p>(一)、認知方面：</p> <p>A. 能了解工程圖在設計時的重要性。</p> <p>B. 能理解基本的工程圖。</p> <p>C. 能具備基本的製圖能力。</p> <p>(二)、能力方面：</p> <p>A. 能知道日常生活中常用的識圖概念知識。</p> <p>B. 能認識與使用常用的繪圖工具。</p> <p>C. 能具備平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式等能</p> <p>(三)、情意方面：</p> <p>A. 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p>					

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 先備知識及起點行為：能說明不同類型的工程圖之使用時機，或是網路搜尋不同類型的工程圖。認識身邊的製圖及測量工具與使用方法。
2. 學生特性：班級上課秩序良好，少數學生上課時容易分心，需要注意隨時提醒。

## 三、教師教學預定流程與策略：

1. 教學策略：講述法、問答法、例題實作。
2. 預定流程：
  - A. 介紹製圖與視圖。
  - B. 介紹不同視圖以及個別的製圖方式，可搭配手電筒和實際物件製作出立體投影的效果，讓學生能體會三視圖的概念。
  - C. 線條規範與尺寸標註。
  - D. 小活動：拿出附件 2，組成立體圖，再利用方格紙試著畫出此立體圖的三視圖。

## 四、學生學習策略或方法：

1. 學習策略：討論法、作業練習法。

## 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 以實作評量法來檢測學生是否能將立體圖轉化成三試圖。
2. 以紙筆測驗法檢測學生是否能相對應的三試圖。

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、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：109 年 9 月 23 日 12：30 至 13：00

地點：專任辦公室

# 108 學年度彰化縣彰泰國中學校教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝佩真	任教 年級	8	任教領域 /科目	資訊科技	
授課教師	林紋如	任教 年級	7	任教領域 /科目	生活科技	
教學單元	三視圖	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	109 年 9 月 22 日 15:20 至 16:05	地點		102 教室		
層面	指標與檢核重點	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)			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並對應三個檢核重點)				
	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-2-1 三視圖是前視圖、俯視圖和左視圖的統稱，它是從三個不同方向看物體形狀的一種常用視圖。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-2 學生在互動影片當中了解前右左三視圖的相對關係				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-3 從投影的角度理解三視圖的概念，會畫基本幾何體的三視圖。				

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。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>A-3-1 利用附件，組成立體圖，以實物增加對三視圖的理解</p> <p>A-3-3 當學生再利用方格紙試著畫出此立體圖的三視圖時，老師利用教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。</p>			
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。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-2 以實作評量法來檢測學生是否能將立體圖轉化成三試圖。</p> <p>A-4-3 以紙筆測驗法檢測學生是否能相對應的三試圖。</p>			
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)				

# 108 學年度彰化縣○○學校教師專業發展實踐方案

## 表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝佩真	任教 年級	8	任教領域/ 科目	資訊科技
授課教師	林紋如	任教 年級	7	任教領域/ 科目	生活科技
教學單元	三視圖	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	109 年 9 月 23 日 12:30 至 13:00		地點	專任辦公室	

請依據教學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）：

教師自始至終貫穿基本幾何體的三視圖畫法，體現出正投影性質的運用這一線索，抓住了本節課的理論根源，體現了正投影性質的應用價值。

二、教與學待調整或精進之處（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）：

對學生作圖能力估計不足，對學生使用作圖工具不熟練的情況缺乏了解，直接導致學生在畫三視圖時難以達到迅速、準確、規範的程度。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參加素養導向學習評量問答相關研習	研習講師	
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 本次觀課習得引發學習動機的教學範例。
2. 問答題型之設計順序及技巧。
3. 善用網路資源展現教材的多元性。