

111 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談(備課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	戴雪雅	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	數學
授課教師	<u>古怡姍</u>	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		<u>角度</u> <u>活動一：量角器的認識</u> <u>與報讀</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 9 月 15 日 <u>08:40</u> 至 <u>09:20</u>		地點	四戊	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	111 年 9 月 16 日 <u>10:20</u> 至 <u>11:00</u>		地點	四戊	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養

數-E-A1

具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

數-E-A2

具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-B1

具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

學習表現

n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。

認識體積。

s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

學習內容

N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。

S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 認識角及其構成要素。
2. 能比較角的大小。
3. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。

三、教師教學預定流程與策略：

發展活動一

下面三個人中，哪一個人踢的角度比直角大？

1. 教師播放扉頁故事影片一喝！來學跆拳道！
2. 教師提問：

T：哪一個人的腳踢得最高？

T：哪一個人踢的角度最大？

T：哪一個人踢的角度比直角大？

【活動一】量角器的認識與報讀

- 認識量角器。
- 透過量角器，認識角度單位「度」和「°」的符號。

發展活動二 認識量角器

1. 教師布題

T：下圖是一個角，怎麼告訴別人這個角有多大呢？

S：用手比。

T：每個人比的都不太一樣，怎麼才能準確地跟別人說這個角有多大呢？

S：可以用量角器量量看。

T：課本上有一個量角器，說說看，你看到了什麼？

S：量角器是半圓形的。

有紅色的數字、黑色的數字、一個紅點，還有好多條線。

紅色數字從 0~180，黑色數字也是從 0~180。

2. 教師說明

T：量角器上有一個中心點，外圈從左到右，有 0、10、

20……到 180 的數字，內圈從右到左，也有 0、10、

20……到 180 的數字。

3. 教師布題

T：找找看，中心點在哪裡？

T：找找看，刻度 0 的線在哪裡？

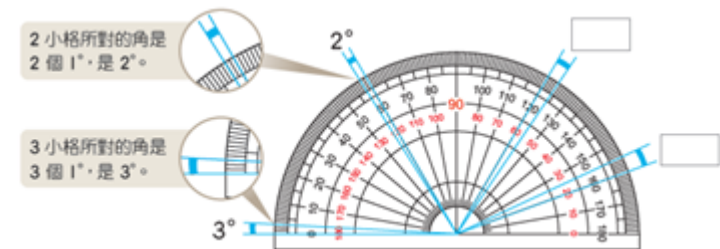
發展活動三 1 格是幾度？

1. 教師介紹量角器及角度單位「度」和「 $^{\circ}$ 」的符號。

T：量角器把半圓平分成 180 小格，每一小格所對的角是 1 度。

T：1 度可以記成 1° 。

2. 教師布題：下圖中的角各是幾度？



T：已經知道每一小格所對的角是 1 度，那 2 小格所對的角是幾度？

S： 2° 。

T：3 小格所對的角是幾度？

S： 3° 。

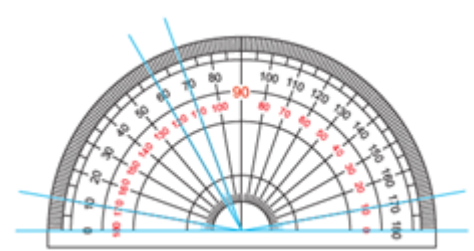
T：這邊是幾小格？所對的角是幾度？

S：4 小格， 4° 。

T：最右邊這裡是幾小格？所對的角是幾度？

S：5 小格， 5° 。

3. 教師布題



T：每一大格都平分成 10 小格，每一大格所對的角是幾度？

S： 10° 。

T：圖中三個角都一樣大嗎？

S：三個角都是一大格，所以一樣大。

T：是幾度呢？

S：三個角都有 10 小格，所以都是 10° 。

4. 回家作業：習作 p29

四、學生學習策略或方法：

1. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。
2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。
3. 能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。
4. 認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。
5. 能解決角的合成與分解問題。
6. 專注聆聽老師演示的內容，並了解老師的指令。
7. 參與全班共同討論。
8. 發表自己的意見與想法並仔細聆聽同學發表的意見。

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。)

提問、發表、共同討論、操作評量

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：111年9月16日10：20至11：00

地點：四戊

111 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 2、觀察(觀課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	戴雪雅	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	數學		
授課教師	<u>古怡姍</u>	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	數學		
教學單元	角度	教學節次		共 8 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 9 月 16 日 <u>10:20</u> 至 <u>11:00</u>		地點	<u>四戊教室</u>			
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。				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. 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。 2. 每個活動的進行藉由實務的操作師生互相討論，提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	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. 透過活動引起學生的學習動機。 2. 透過實際操作教具加深學生的印象。					
	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.運用多元評量方式，評估學生學習成效。 2.課堂進行中，老師藉由師生的互動，學生樂於參與學習活動。		
	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)			
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.建立有助於學生學習的課堂規範。 2.針對學生在課堂上的疑問，也能並適切回應學生的行為表現。		
	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. 藉由分組活動當小組共同完成學習任務，凝聚向心力，正向互賴積極的學習。 2. 安排適切的教學環境，促進師生互動與學生學習。		
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			

110 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談(議課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>戴雪雅</u>	任教年級	四年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>古怡姍</u>	任教年級	四年級	任教領域 /科目	數學
教學單元	角度	教學節次		共 8 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	111 年 9 月 16 日 <u>10:20 至 11:00</u>		地點	<u>四戊教室</u>	

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：

1. 怡姍老師的教學很認真，上課和學生的互動很輕鬆、活潑。
2. 這堂數學課是重量的教學，老師準備很多教學的實物，讓學生透過親身的體驗與感受，來達成課程的教學目標。
3. 小組合作，透過小組的討論，讓學生可以印象更深刻。

2、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）：

沒有，上課教學流暢。

1、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
教師在課前有充分準備	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	這堂數學課是重量的教學，老師準備很多教學的實物，讓學生透過親身的體驗與感受，來達成課程的教學目標。		
提升科技使用能力，使科技更能協助教學效率	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
學生分組討論技巧	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	小組合作，透過小組的討論，讓學生可以印象更深刻。		

備註：

- 專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
- 專業成長方向**包括：
 - 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。
 - 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。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 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。
 - 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。
- 可依實際需要增列表格。

2、回饋人員的學習與收穫：

老師的課程進行很流暢、教師的教學很認真，活潑的課程讓學生可以很專注的學習。