

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)	謝芬琪.郭王太郎	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	涂維瑋	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)	數學領域	教學單元		第三單元第五節	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 09 月 20 日 13:30 至 14:10		地點	24 號教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 03 日 <u>11:20</u> 至 <u>12:00</u>		地點	四年一班教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)

1. 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-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。

2. 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。

3. 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)。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-4-2 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」。

4. 學習目標

1. 角度的合成與分解。

2. 透過三角板拼接的活動，培養角度的量感。

3. 複習用量角器量角和畫角。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 認識角並比較角的大小。

2. 認識直角、銳角和鈍角。

3. 畫出直角、正方形和長方形。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學預定流程

【引起動機】

透過問題複習公分及毫米換算的觀念，然後引導學生準備銜接本堂課教學內容。

【發展活動】

1. 教師透過課本例題來指導毫米的加法，以及毫米及公分的單位換算。
2. 教師提問和舉例，引導學生思考、分析和釐清觀念。
3. 教師再次布題，學生實際操作，教師課堂間巡視，觀察學生答題情況，並適時給予指導。
4. 由學生上台操作、發表。
5. 教師歸納本堂課重點，認識公分及毫米的加減法運算過程，且能進行公分及毫米的加減法運算。

【綜合活動】

1. 請學生完成課本 60、61 頁的試試看，由學生實際動手自己練習，並將本堂課所學應用。
2. 告知下堂課即將上課內容-畫長度。

四、學生學習策略或方法：

1. 輔助學習策略：學生運用老師呈現的圖表思考，並進行解題。
2. 組織策略：學生透過教師提問與口頭發表等歷程，學習摘要學習內容重點。

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. 實作評量(在課本作答區上書寫)
2. 發表評量(上台展現答案)
3. 課堂問答
4. 紙筆評量(完成課本 60、61 頁)

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：112 年 10 月 04 日 13：30 至 14：10

地點：24 號教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝芬琪.郭王太郎	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學	
授課教師	涂維璋	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學	
教學單元	第三單元	教學節次	共五節 本次教學為第五節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 10 月 03 日 11:20 至 12:00	地點		四年一班教室		
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。			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。	(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 教師利用電子書清晰呈現教材內容，並運用畫圖幫助學生理解題意。 A-2-3 讓學生在紙上進行計算，並請學生紀錄結果。 A-2-4 學生計算後，教師會請同學上台發表公分及毫米加法計算的重點。				
	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-2-3 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。	(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) A-3-2 教師運用電子書教導學生理解題目，再讓學生實際運算解題。 A-3-3 學生解題時，教師行間巡視並引導作答。				
	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。	(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-4-1 學生解題並上台報告，評估學生是否確實理解課程內容。				
	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)	A-4-2 學生上台報告後，教師針對部份學生的迷思概念做詳細解題。 A-4-3 學生經過老師歸納解題重點後，已習得課本上的習題，教師增加題目內容讓學生再做思考。
--	---------------------------------------	--

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)	謝芬琪.郭王太郎	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	涂維瑋	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第三單元	教學節次		共五節 本次教學為第五節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 03 日 11:20 至 12:00		地點	24 號教室	

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）：

1. 教師在課堂巡視時，若發現學生作答有疑問，會再講解一次問題，並適時引導。
2. 教師能運用良好語言給予正向鼓勵學生發表，激發學生的學習動機。
3. 教師能依學生的程度，適時調整教學內容與進度。

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）：

1. 建議教師佈題時，可以重複唸題目，且放慢速度，讓學生更清楚題目內容。
2. 有一位孩子在舉手時，因教師在指導其他生，故疏忽，可指導學生，若教師在忙，可先放下，或是輕聲提醒教師。

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
C-2-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	參與教師專業社群，持續對話、合作、分享與省思，以促進學生學習成長。	謝芬琪. 郭王太郎	112.12.30
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 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 C 層面「專業精進與責任」，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. 教師掌控班級秩序得宜，讓學生能夠專心學習。
2. 教師的聲音清楚明亮，教學活動以學生為中心，師生互動良好。

公開授課同儕學習活動照片

(觀課者協助拍攝)



活動：公開授課 日期：112.10.03



活動：公開授課日期：112.10.03