

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)	朱玉卿	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)	數學領域	教學單元		第四單元第一節	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 12 日 13:30 至 14:00		地點	三年一班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 16 日 11:20 至 12:00		地點	三年五班教室	
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-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 4. 學習目標 認識毫米(mm)的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 以尺量物體長度的能力。					
三、教師教學預定流程與策略： (一)教學預定流程 【引起動機】 透過直尺量測的方式量出物體的長度，量測的過程中，發現比公分還小的長度單位，藉此帶入比公分更小的長度單位毫米。 【發展活動】 1. 教師透過課本例題請學生量測不到 1 公分積木的長度，帶入比 1 公分更小的長度單位為毫米。 2. 教師再次布題以毫米為單位量測物體的長度，學生實際操作，教師課堂間巡視，觀察學生量測					

情況，並適時給予指導。

3. 由學生上台操作、發表。

【綜合活動】

1. 完成課本的試試看練習題(數學課本的厚度的估測是幾毫米?再量量看實際的長度)

四、學生學習策略或方法：

1. 輔助學習策略：學生運用直尺進行物體長度的量測以驗證估看物體長度的正確性。
2. 組織策略：學生透過教師提問與口頭發表等歷程，加深學習內容重點的印象。

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(直尺實際量測物體長度)
2. 發表評量(上台發表量測過程)
3. 課堂問答
4. 紙筆評量(完成課本試試看)

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 26 日 13：30 至 14：00

地點：三 年 一 班教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	朱玉卿	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
教學單元	第四單元	教學節次		共五節 本次教學為第一節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 10 月 16 日 11:20 至 12:00	地點		三年五班教室	
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-2-1 教師複習上次學過的 1 公分量測方式。 A-2-2 教師在布題時，透過電子白板讓學生清楚看到老師布題的題目，有助於學生了解題意。 A-2-3 教師透過電子白板布題量量看，橡皮擦的厚度是幾毫米？接著請學生量測。			
	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-3-1 教師請小朋友讀題後，請學生圈出量量看，橡皮擦的厚度是幾毫米？ A-3-2 教師請小朋友複誦題目，「量量看，50 元錢幣的厚度是幾毫米？」幫助學生理解題意，進而思考作答。 A-3-3 小朋友在量測物體長度時，教師行間巡視，並針對有問題的學生個別指導。			
	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 教師布題後，請學生實際量測物體長度，最後抽問學生，請學生回答量測過程。 A-4-2 教師行間巡視，發現學生量測長度的過程正確，口頭讚美對了，很棒！ A-4-3 小朋友在量測物體長度時，老師進行行間巡視，發現學生不知如何進行量測，因此教師再次解說量測方式。
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)	

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)	朱玉卿	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第四單元	教學節次		共五節 本次教學為第一節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 26 日 13:30 至 14:00		地點	<u>三年一班教室</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：

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. 教師在量測示範時，透過電子白板讓學生清楚看到老師講解的題目，有助於學生了解題意及量測方式。
2. 透過教師布題後學生實作以了解學生的學習狀況，對於學生學會的部分加以肯定，對於學生不懂之處再次講解，有助於學生學會量測方法。
3. 教師透過布題量測後的發表，歸納量測的方式，以加深學生的印象。

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. 小朋友上台發表物體量測過程後，教師還可以請小朋友針對報告內容不清楚的地方提問，並請發表的小朋友針對提問回答，如此加深量測過程的印象。
2. 物體量測後的發表，可進行提問以增進學生印象及學習成效。

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。	朱玉卿	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：

透過此次的觀課，老師能夠把教材透過電子白板呈現出來，而且在電子白板上圈出關鍵字，有助於學生理解題意，並增加印象。此外課堂練習時先讓每個小朋友自己量測物體長度，讓每個人都能參與學習，提升學習成效。

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：112.10.16



活動：教室觀察 日期：112.10.16

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)	蕭麗娟	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)	數學領域	教學單元		第四單元第一節	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 12 日 13:30 至 14:00		地點	三年一班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 16 日 11:20 至 12:00		地點	三年五班教室	
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-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 4. 學習目標 認識毫米(mm)的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 以尺量物體長度的能力。					
三、教師教學預定流程與策略： (一)教學預定流程 【引起動機】 透過直尺量測的方式量出物體的長度，量測的過程中，發現比公分還小的長度單位，藉此帶入比公分更小的長度單位毫米。 【發展活動】 1. 教師透過課本例題請學生量測不到 1 公分積木的長度，帶入比 1 公分更小的長度單位為毫米。 2. 教師再次布題以毫米為單位量測物體的長度，學生實際操作，教師課堂間巡視，觀察學生量測					

情況，並適時給予指導。

3. 由學生上台操作、發表。

【綜合活動】

1. 完成課本的試試看練習題(數學課本的厚度的估測是幾毫米?再量量看實際的長度)

四、學生學習策略或方法：

1. 輔助學習策略：學生運用直尺進行物體長度的量測以驗證估看物體長度的正確性。

2. 組織策略：學生透過教師提問與口頭發表等歷程，加深學習內容重點的印象。

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(直尺實際量測物體長度)

2. 發表評量(上台發表量測過程)

3. 課堂問答

4. 紙筆評量(完成課本試試看)

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 26 日 13：30 至 14：00

地點：三 年 一 班教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭麗娟	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學	
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學	
教學單元	第四單元	教學節次	共五節 本次教學為第一節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 10 月 16 日 11:20 至 12:00	地點	三年五班教室			
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，並運用直尺放大圖幫助學生看清楚刻度。 A-2-3 讓學生以直尺量測物體長度，並請學生紀錄結果。 A-2-4 學生量測物體長度後，教師請同學上台發表物體長度量測的過程。				
	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-3-1 教師運用電子書教導學生理解題目，再讓學生實際量測物體長度。 A-3-3 學生解題時，教師行間巡視並引導量測物體長度。				
	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 學生量測物體長度並上台報告，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解析。 A-4-4 學生經過老師歸納量測重點，已習得課本上的毫米觀念，教師增加題目讓學生再多做物體長度的量測。
--	---------------------------------------	---

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)	蕭麗娟	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	蕭百佑	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第四單元	教學節次		共五節 本次教學為第一節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 26 日 13:30 至 14:00		地點	<u>三年一班教室</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：

五、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. 教師能依學生的反應情況，適時調整教學內容與進度。
2. 教師能運用「你好棒」良好語言給予正向鼓勵學生發表，激發學生的學習動機。
3. 教師在課堂巡視時，音量適中，若發現學生有疑問，會再講解並示範量測物體的步驟。

六、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. 教師佈題時，把題目再複述一遍，讓學生更清楚題目內容。

七、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。	蕭麗娟	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：

5. **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。

6. **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。

7. **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。

8. 可依實際需要增列表格。

八、回饋人員的學習與收穫：

- 1.教師的聲音宏亮，師生互動良好。
- 2.老師掌控班級秩序得宜，讓學生能夠專心學習。

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：112.10.16



活動：教室觀察 日期：112.10.16

