

112學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

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)	卓碧霜	任教 年級	七、九	任教領域/ 科目	數學
授課教師	賴欣傑	任教 年級	八、九	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		2-3 畢氏定理	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112年10月24日 13:20至14:05		地點	教師會	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112年11月06日 11:15 至12:00		地點	803教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>S-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</p> <p>數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 已了解正方形、三角形面積的算法 2. 能辨別直角、鈍角、銳角三角形 3. 以文字符號表示面積 					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>先介紹式直角三角形的斜邊及股，再探索兩個小正方形的面積和等於大正方形面積，老師講解 $a^2 + b^2 = c^2$，介紹畢氏定理的由來，教導學生畢氏定理的基本運算，學生練習隨堂練習後上台發表</p>					
<p>四、學生學習策略或方法：</p> <p>聆聽、題目練習</p>					

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

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11月07日13：20至14：05

地點：北斗國中教師會

112學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	卓碧霜	任教 年級	七、九	任教領域/ 科目	數學			
授課教師	賴欣傑	任教 年級	八、九	任教領域/ 科目	數學			
教學單元	2-3畢氏定理	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節					
教學觀察/公開授課 日期及時間	112年 11 月 06 日 11:15 至12:00	地點	803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。				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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。	A-2-1以學生學過的正方形、三角形面積有效連結學生的新舊知能與維持學生學習動機。						
	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-2-2教師按照課本內容順序講解，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-2-3 以課本的隨堂練習讓學生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。				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。						
	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-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。				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 運用視察、上台演練，評估學生學習成效						
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 分析學生隨堂練習的結果，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-4-3 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)							

112學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

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)	卓碧霜	任教 年級	七、九	任教領域/ 科目	數學
授課教師	賴欣傑	任教 年級	八、九	任教領域/ 科目	數學
教學單元	2-3畢氏定理	教學節次		共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	112年11月07日 13:20至14:05		地點	北斗國中教師會	
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：					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生互動良好。 2. 學生能認真學習。 					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師可多給學生發表的機會。 2. 部分學生較不專心。 					

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
	<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			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

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。

四、回饋人員的學習與收穫：

教師能運用課本教材和附件的活動，讓學生從拚圖中推論出畢氏定理，並呈現上課內容，進而達到教學目的。