

彰化縣線西國民中學實施校長及教師公開授課實施計畫

108年6月14日校務會議通過

(一) 實施時間規劃

1. 每學年至少公開授課一次，科目依其任教或專長科目為原則。
2. 教務處於每學年開學9月25日排定公開授課實施時間期程表(附件1)，上傳並公開資訊。教學研究會應於第一學期9月20日(若遇假日順延至第一天上班日)前將領域教師擬訂公開授課時間期程表送達教務處彙整。
3. 教師若需更改公開授課時間，應於實施公開授課前二週，通知教務處更正並公告。
4. 公開授課時間，每次以1節為原則，得視課程需要增加節數。

(二) 實施方式

1. 公開授課人員至少邀請1人擔任觀課者，鼓勵非同領域教師及該班任課教師參加。觀課結束，於一週內進行回饋分享並完成公開授課相關表單，上傳至教務處公開授課資料夾內，授課人員請自行備份存檔。
2. 授課教師於公開授課前，應共同規劃；其規劃事項，得包括共同備課、接受教學觀察及專業回饋；觀課人員，以全程參與為原則。
3. 公開授課後針對課堂實際案例進行教材教法討論，檢討共同備課之成效，並提出改進策略，修正教學設計。

(三) 實施流程：

1. 設計教學活動：授課教師針對教學內容進行設計，填寫教學活動設計單(附件2)，於教學觀察前三天，與觀課人員進行備課，填寫觀課前會談紀錄(附件3)。
2. 進行教學觀察：觀課人員依教務處排定時間入班進行教學觀察，觀察過程中至少拍二張數位照片或錄影，並填寫「公開授課觀課紀錄表」(附件4)，同時將照片或錄影檔、交回給授課教師。
3. 教學省思紀錄：教學結束1週內，授課教師依據同儕回饋內容進行分享、省思，觀課人員將回饋分享內容紀錄於「觀察後回饋會談紀錄表」(附件5)。
4. 授課教師請將上述表單(附件2、3、4、5)，建置成資料夾，檔名為公開授課教師○○○上傳至教務處公開授課資料夾內，授課教師請自行備份存檔。
5. 教務處於每學年6月10日彙整上述資料後，呈校長核定後，存教務處備查。

授課人員	王維鈴	學習目標	1.引導學生將直角坐標中兩點座標畫出直角三角形。 2.利用畢氏定理推導出兩點間距離公式。 3.並利用公式練習範例題目。	
年級	八年級			
教學領域	數學領域	學生先備經驗或教材分析	1.如何畫直角坐標平面的點座標。	
教學單元	2-3 畢氏定理		2.國二上個月剛剛學習完根號的概念，並可以運算根式。	
教材來源	數學課本			
教學日期	民國 109 年 11 月 4 日上午第 1 節			
教 學 活 動			時間	評量方式
1、根據畢氏定理證明出兩點間距離公式。			5 分鐘	範例 8
2、利用範例第 8 題講解公式如何使用。			10 分鐘	自我評量 第 3 題
3、學生練習寫自我評量。			3 分鐘	範例 9
4、生活情境題講解畢氏定理在生活中的運用。			10 分鐘	自我評量 第 4 題
5、學生練習寫自我評量。			3 分鐘	範例 10
6、利用畢氏定理求出兩點之間座標，再利用三點所形成的三角形編成引導出證明其三角形為何者三角形。			8 分鐘	

授課教師：王維鈴老師 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學

教學單元：畢氏定理

觀課人員：蔡姵媿老師 觀察前會談時間：109 年 11 月 03 日 13 點至 14 點 地點：教學研究室

預定入班教學觀課時間：109 年 11 月 04 日 08:10 至 08:55 地點：802

一、教學目標：利用畢氏定理推導出兩點間距離公式

二、教材內容：

1. 在直角坐標平面上畫出兩點座標。
2. 再將兩點座標連線後，接著將兩點間水平線及鉛直線畫出來。
3. 找出所形成的直角三角形的兩股。
4. 直角三角形必符合畢氏定理。

三、學生經驗：

1. 可以知道畢式定理直角三角形的邊長關係式。
2. 直角坐標平面上點座標如何表式。

四、教學活動(含學生學習策略)：

1. 引導學生回顧畢氏定理知道關係式，
再利用化出座標平面中兩點距離的輔助線來說明兩點間距離公式。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

- | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 | <input type="checkbox"/> 學習單 | <input type="checkbox"/> 提問 | <input type="checkbox"/> 發表 | <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 | <input type="checkbox"/> 實驗 |
| <input type="checkbox"/> 組討論 | <input type="checkbox"/> 自評 | <input type="checkbox"/> 互評 | <input type="checkbox"/> 角色扮演 | <input type="checkbox"/> 作業/學習單 | <input type="checkbox"/> 專題報告 |
| <input type="checkbox"/> 其他 | | | | | |

六、回饋會談時間地點：

時間：109 年 11 月 03 日 地點：教學研究室

授課教師：王維鈴老師 任教年級： 八年級 任教領域/科目： 數學

教學單元：畢氏定理

教學節次：共五節 本次教學為第三節

觀課人員：王維鈴 觀課時間：109年11月03日08:10至08:55 地點：802

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評 量		
			推 薦	通 過	進 待 改
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。	A-2-1 教師詢問學生是否記得上一堂課介紹過直角三角形三邊長關係，接著學生回答出股平方+股平方=斜邊平方。	V		
	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。		V		
	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 在一個直角座標上畫出水平及鉛直輔助線，九成學生都投入其中，動手畫出輔助線。	V		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		V		
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	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 在畫出輔助線後，老師問說出兩點間距離及輔助線形成什麼圖形，八成學生都能說出正確答案。 A-3-2 老師請學生思考兩點距離變成直角三角形中的什麼，學生畫更能加深學生印象。 A-3-3 老師請同學自行在紙上操作時，會巡視學生的操作過程，看到學生的作法錯誤時，老師會請學生再調整一下。	V		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		V		
	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。		V		
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 適當給予學生提示後，讓學生自己發現答案，直到八成以上學生可以回答出正確答案後，老師才在繼續下一步。 A-4-2 針對可以說出圖形大致畫法的同學，說出不錯，很棒等稱讚給予學生正增強。 A-4-3 針對學生比較回答不出來的問題，不短給予提示，引導學生說出正確的答案。	V		
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		V		
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。		V		

授課教師：王維鈴老師 任教年級：八年級 任教領域/科目：數學

教學單元：複習畢氏定理

觀課人員：王維鈴 回饋會談時間：109 年 11 月 04 日 15 點至 16 點 地點：教學研究室

一、教與學之優點與特色

(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)：

1. 一開始的複習前一節課內容，讓學生熟悉的課程內容。
2. 親自讓學生動手畫出直角三角形，加深學生印象。
3. 最後學生自行發現畢式定理並計算出正確兩點間距離極為三角形斜邊，得到兩點間距離公式，讓學生有成就感。

二、教學上待調整或改變之處

(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)：

1. 時間有限，少部分同學無法跟上講述速度較可惜。

三、具體成長方向/建議事項：

針對學生較為不懂的概念，可以多安排其他老師來一起進行共備課程，協助改善學生較為不懂的概念，提升學生學習績效。