

# 彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

## 一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

課程設計：能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線。

教學理念：觀看課程內容影片的播放同步操作尺規，了解作圖的依據與推理思考說明為何能用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線。

## 二、教學活動設計

### （一）單元

領域科目	數學		設計者	魏秀芳	
單元名稱	第四冊 4-1		總節數	共 4 節，180 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input checked="" type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	八年級
學生學習經驗分析	4-1 平行				
設計依據					
學科價值定位		數-J-A1			
領域核心素養		數-J-A2			
課程學習重點	學習表現	s-IV-2 s-IV-3			
	學習內容	S-8-1S-8-3			
課程目標		能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線			
核心素養呼應說明					
議題融入	實質內涵				
	融入單元				
與他領域／科目連結					
教學設備／資源		課本、影片媒體播放器材設備、學習單			
參考資料					

(二) 規劃節次 (請自行設定節次, 可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
<input checked="" type="checkbox"/>	1 第四節課	能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案, 其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	一節	授課時間	45 分
學習表現	能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線		
學習內容	能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線		
學習目標	能利用尺規作圖畫出過線外一點與該直線平行的直線		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核/備註
<p><b>【準備活動】</b></p> <p>一、課堂準備</p> <p>(一)教師：課本、影片媒體播放器材設備、學習單 30 份</p> <p>(二)學生：2 人一組，共 15 組。準備課本，尺規作圖用具。</p>		3 分	奏
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、複習平行線截線與截角。</p> <p>二、思考畫出過線外一點與該直線平行的直線，如何說明二者確實是平行。</p> <p>三、播放作圖影片，按步驟同步進行學習單上尺規作圖。</p> <p>四、完成學習單</p>		30 分	
<p><b>【總結活動】</b></p> <p>一、2 人一組互相觀摩檢視說明自己的學習單內容。</p> <p>二、想想並鼓勵發表是否還有其他作法可以學習單的內容。</p>		12 分	

已知：一直線  $L$  及線外一點  $P$

求作：畫出 通過  $P$  點且平行  $L$  的直線

**【方法一】利用直尺和三角板作圖**

•  $P$



**【方法二】利用尺規等角作圖**

$P$  •

