

科技領域教學教案(生涯發展教育)

教學單元-識圖與製圖

學習領域	生活科技	教學班級	101
教學單元	識圖與製圖	教學時間	45 分鐘
教學資源	黑板、製圖紙	教材來源	自編教材
		教案設計	陳柏璋
教學目標	單元目標	具體目標	
	1 了解何謂三視圖。 2 了解三視圖功用與使用時機 3 了解虛線的功用與使用	1-1 能了解前視圖、側視圖、俯視圖的意義。 1-2 能畫出前視圖、側視圖、俯視圖 1-3 能定義出何謂前視圖 2-1 能比較出立體圖與三視圖的差異性。 3-1 了解虛線代表的意義。 3-2 能在三視圖畫出虛線	
生涯發展能力指標	涯 J3 察覺自己的能力與興趣 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況		
課程綱要的對應			
核心素養	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通		
學習表現	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力		
學習內容	生 P-IV-2 設計圖的繪製 生 P-IV-4 設計的流程		
融入重大議題	生涯規劃		
評量方式			
以學習表現作為評量標準		對應之學習內容主題	具提評量方式
生 k-IV-1 能了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念		科技的本質	1. 以學習單的方式，請學生任選一個科技產品，分別列出輸入、過程、輸出、回饋四階段內容為和。
生 k-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖		設計與製作	1. 審核學生的製圖學習單，了解學生的學習理解程度。
生 k-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖		科技的應用	1. 學習單實測，學生學習單完整性，藉此了解學生學科知識整合狀況。

生 a-IV-2 能有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品	科技與社會	1. 讓學生用畫圖的方式說明過去、未來可能用用的狀況，判斷概念是否正確。
--------------------------------	-------	--------------------------------------

教案簡述	教學流程與活動步驟	教具	時間
一、暖身活動	1. 複習上一節課立體圖，並請學生思考三視圖與立體圖的差異性，與使用的時機？	黑板	10
二、活動	1. 說明何謂三視圖 2. 以自己為物件本身，說明前視圖、側側視圖、俯視圖為何？ 3. 再次以階梯物件(教具)為例，說明前視圖、側視圖、俯視圖，眼睛看的實線為何？	梯形模型	10
三、活動	1. 在黑板繪製立體，明確說明前視圖、側視圖、俯視圖，眼睛觀看物件擺放位置。 2. 發下學習單，學生實際繪製三視圖，並能上台分享。	黑板 學習單	10
四、活動	1. 說明為何在三視圖使用虛線，並實際操作示範。 3. 發下學習單，讓學生實際操作看出虛線在圖上出現位置，並將它繪出。	黑板 學習單	10
五、活動	經過實作，上台分享職場上跟設計、製圖相關產業，該產業目前的產業動態與自己的關係	黑板	5

