

新北市溪崑國民中學 114學年度七年級第1學期部定課程計畫 葉順華

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☒科技 9. ☐綜合活動

10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文：____族 13. ☐新住民語文：____語 14. ☐臺灣手語

二、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復
無	無

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
以主要指標為主，勿過多 <input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

<ul style="list-style-type: none"> ■ A3規劃執行與創新應變 ■ B1符號運用與溝通表達 □ B2科技資訊與媒體素養 □ B3藝術涵養與美感素養 □ C1道德實踐與公民意識 ■ C2人際關係與團隊合作 □ C3多元文化與國際理解 	
---	--

五、課程架構：

第一章 生活科技導論(生活科技教室使用規範、創意與思考、科技問題解決)

第二章 認識科技(看見科技、科技系統概念、科技發展影響、科技產品選用)

第三章 設計與製作的基礎(視圖與製圖、電腦輔助設計應用、科技工具介紹)

六、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週 8/31-9/6	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。 設 a-IV-2 能	關卡一-生活科技導論 1.說明本學期課程內容。 2.說明課程評量標準(平時 70%包含作業 60%出席 20%秩序 20%;	1	1.備課用書 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具	講述教學法: 講解科技教室安全規範、工具使用規範。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解生科教室安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通	1 開學

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	<p>期末測驗 30%)。</p> <p>挑戰一:生活科技教室使用規範。</p> <p>1、安全環境與規範。</p> <p>2、加工食的安全配備。</p> <p>3、緊急事故標準作業程序。</p> <p>闖關任務:生活科技教室安全規範同意書</p> <p>完成 1-1 生活科技教室安全規範同意書(一式兩份第一聯第二聯)，並確實請學生及家長簽名。(若無法認同或遵守生活科技教室安全規範，告知學生將無法參與後續工具操作活動以免受傷無人能承擔。)</p> <p>期末校內微型椅製作比賽</p>					<p>與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p>	
第二週 9/7-9/13	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV4 設	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的基本概	<p>關卡一-生活科技導論</p> <p>挑戰二 創意與思考</p> <p>1.介紹創意思考的方法。</p> <p>(1)介紹腦力激盪法。</p>	1	1.備課用書 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具	講述教學法:介紹創意思考方法。 實作學習法:操作設計思考方法、實作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	<p>【安全教育】</p> <p>安 J6 了解運動設施安全的維護。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	<p>9-10 九年級第 1 次複習考(1-2 冊/自然 1、3 冊)</p> <p>11 暑假作業抽查</p> <p>13 原住民族語文</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	計的流程。	念。 設 a-IV-1 能 主動參與科技 實作活動及試 探興趣，不受 性別的限制。 設 c-IV-1 能 運用設計流 程，實際設計 並製作科技產 品以解決問 題。 設 c-IV-2 能 在實作活動中 展現創新思考 的能力。	(2)介紹心智圖法。 (3)介紹奔馳法。 (4) SWOT 分析 。 2、創意與思維 挑戰三:科技問題解決 1.科技問題解決的歷程。 2.科技問題解決歷程的應用 時機。 實驗/實作:氣球車					【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	市賽?
第三週	生 P-IV-1	設 k-IV-1 能	關卡一-生活科技導論	1	1.備課用書 2.筆記型電	講述教學法: 介紹創意思	1. 課堂問答 2.口頭討論	【安全教育】 安 J6 了解運動	16-18 八九年級

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
9/14-9/20	創意思考的方法。 生 P-IV4 設計的流程。	了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計的基本概念。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中	挑戰二 創意與思考 1.介紹創意思考的方法。 (1)介紹腦力激盪法。 (2)介紹心智圖法。 (3)介紹奔馳法。 (4) SWOT 分析 。 2、創意與思維 挑戰三:科技問題解決 1.科技問題解決的歷程。 2.科技問題解決歷程的應用時機。 實驗/實作:氣球車		腦 3.投影機 4.基本手工具	考方法。 實作學習法:操作設計思考方法、實作作品。	3.平時上課表現 4.學習態度	設施安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	國英數科補行評量

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		展現創新思考的能力。							
第四週 9/21-9/27	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV4 設計的流程。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	關卡一-生活科技導論 挑戰二 創意與思考 1.介紹創意思考的方法。 (1)介紹腦力激盪法。 (2)介紹心智圖法。 (3)介紹奔馳法。 (4) SWOT 分析 。 2、創意與思維 挑戰三:科技問題解決 1.科技問題解決的歷程。 2.科技問題解決歷程的應用時機。 實驗/實作:氣球車	1	1.備課用書 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具	講述教學法: 介紹創意思考方法。 實作學習法: 操作設計思考方法、實作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【 安全教育 】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【 品德教育 】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【 生涯規劃教育 】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	21 新北市語文競賽動態組(海山高中) 22 第八節開始 23-25 八九年級社自藝能科補行評量 27 新北市語文競賽靜態組(安和國小)、國家地理知識大競賽

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。							
第五週 9/28-10/4	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV4 設計的流程。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流	關卡一-生活科技導論 挑戰二 創意與思考 1.介紹創意思考的方法。 (1)介紹腦力激盪法。 (2)介紹心智圖法。 (3)介紹奔馳法。 (4)SWOT 分析。 2、創意與思維 挑戰三:科技問題解決 1.科技問題解決的歷程。 2.科技問題解決歷程的應用	1	1.備課用書 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具	講述教學法: 介紹創意思考方法。 實作學習法: 操作設計思考方法、實作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	時機。 實驗/實作:氣球車						
第六週 10/5-10/11	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV4 設計的流程。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受	關卡一-生活科技導論 挑戰二 創意與思考 1.介紹創意思考的方法。 (1)介紹腦力激盪法。 (2)介紹心智圖法。 (3)介紹奔馳法。 (4) SWOT 分析 。 2、創意與思維		1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹創意思考方法。 實作學習法: 操作設計思考方法、實作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教	6 中秋節 10 國慶日

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	挑戰三:科技問題解決 1.科技問題解決的歷程。 2.科技問題解決歷程的應用時機。 實驗/實作:氣球車					育環境的資料。	
第七週 10/12- 10/18	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能	關卡二-認識科技 挑戰一:看見科技 I see you 1、科技的定義與功能。 2、生活中的科技。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹創意思考方法。 實作學習法: 操作設計思考方法、實作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己	15-16 第 1 次定期評量

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。						的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	
第八週 10/19-10/25	生 N-IV-2 科技的系統。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	關卡二-認識科技挑戰二:建立科技系統的概念 1、科技系統的概念。 2、系統的處理程序。 闖關任務:科技系統網路大解密。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法:講解科技系統與處理程序。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	
第九週 10/26-11/1	生 N-IV-1 科技的起源	設 a-IV-3 能主動關注人與	關卡二-認識科技挑戰三:建立探索科技的發展	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機	講述教學法:講解科技發展對生活的影響。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。	30 第 1 次作業抽查

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
	與演進。 生 S-IV-1 科技與社會 的互動關係。	科技、社會、 環境的關係。 設 a-IV-4 能 針對科技議題 養成社會責任 感與公民意 識。	與影響 1、科技發展的關鍵因素。 2、科技與文化的交互作用。 3、科技與環境永續。 闖關任務；垃圾處理停看 聽。		4.基本手工 具 5.備課用書 6.工具機		4.學習態度	【品德教育】 品 J8 理性溝通 與問題解決。 【生涯規劃教 育】 涯 J3 覺察自己 的能力與興 趣。 涯 J7 學習蒐集 與分析工作/教 育環境的資 料。	
第十週 11/2-11/8	生 A-IV-1 日常科技產 品的選用。	設 a-IV-3 能 主動關注人與 科技、社會、 環境的關係。 設 a-IV-4 能 針對科技議題 養成社會責任 感與公民意 識。	關卡二-認識科技 挑戰四：聰明的科技產品選用 者 1、科技產品的選用原則。 2、常見的產品規格與使用說 明書。 3、科技與環保。 闖關任務：選用科技產品小達	1	1.自編教材 2.筆記型電 腦 3.投影機 4.基本手工 具 5.備課用書 6.工具機	合作學習法： 分組蒐集資 料進行討 論。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表 現 4.學習態度	【安全教育】 安 J6 了解運動 設施安全的維 護。 【品德教育】 品 J8 理性溝通 與問題解決。 【生涯規劃教 育】 涯 J3 覺察自己 的能力與興 趣。 涯 J7 學習蒐集 與分析工作/教 育環境的資	2 聯合盃全國作文 大賽 6 第 1 次作業補 抽查

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
			人。					料。	
第十一週 11/9- 11/15	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	設 k-IV-1 能 了解日常科技 的意涵與設計 製作的基本概 念。 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 s-IV-2 能 運用基本工具 進行材料處理 與組裝。 設 c-IV-3 能 具備與人溝 通、協調、合 作的的能力。	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰一:無所不在的視圖與製 圖 1.常見的視圖 介紹製圖與視圖。 (1)介紹等角圖畫法、橢圓形 畫法、圓柱體畫法。 (2)透過實作範例,引導學生 練習繪製立體圖。 (3)介紹三視圖。 2、製圖、視圖與測量工具。	1	1.自編教材 2.筆記型電 腦 3.投影機 4.基本手工 具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪 圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表 現 4.學習態度	【性別平等教 育】 性 J7 解析各種 媒體所傳遞的 性別迷思、偏 見與歧視。 性 J8 解讀科技 產品的性別意 涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家 庭與社區的相 關活動。	
第十二週 11/16- 11/22	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	設 k-IV-1 能 了解日常科技 的意涵與設計 製作的基本概 念。 設 s-IV-1 能	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰一:無所不在的視圖與製 圖 1.常見的視圖	1	1.自編教材 2.筆記型電 腦 3.投影機 4.基本手工 具	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪 圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表 現 4.學習態度	【性別平等教 育】 性 J7 解析各種 媒體所傳遞的 性別迷思、偏	17-21 英語文競 賽

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	介紹製圖與視圖。 (1)介紹等角圖畫法、橢圓形畫法、圓柱體畫法。 (2)透過實作範例，引導學生練習繪製立體圖。 (3)介紹三視圖。 2、製圖、視圖與測量工具。		5.備課用書 6.工具機			見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	
第十三週 11/23- 11/29	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰一:無所不在的視圖與製圖 1.常見的視圖 介紹製圖與視圖。 (1)介紹等角圖畫法、橢圓形畫法、圓柱體畫法。 (2)透過實作範例，引導學生練習繪製立體圖。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家	25-12 學習扶助 成長測驗

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		具備與人溝通、協調、合作的能力。	(3)介紹三視圖。 2、製圖、視圖與測量工具。					庭與社區的相關活動。	
第十四週 11/30- 12/6	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰一:無所不在的視圖與製圖 1.常見的視圖 介紹製圖與視圖。 (1)介紹等角圖畫法、橢圓形畫法、圓柱體畫法。 (2)透過實作範例,引導學生練習繪製立體圖。 (3)介紹三視圖。 2、製圖、視圖與測量工具。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	2-3 第 2 次定期評量 6 第 2 次原住民族語認證測驗
第十五週 12/7- 12/13	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰二: 電腦輔助設計與應用 1、電腦輔助設計概述。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現	【性別平等教育】 性 J7 解析各種	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		念。 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	2、完成自己第一個 3D 繪圖。 闖關任務:3D 繪圖大師。		4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	圖技巧。	4.學習態度	媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	
第十六週 12/14- 12/20	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理	關卡三-設計與製作的基礎挑戰二: 電腦輔助設計與應用 1、電腦輔助設計概述。 2、完成自己第一個 3D 繪圖。 闖關任務:3D 繪圖大師。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】	15-19 八年級英語歌曲演唱競賽走位 18 第 2 次作業抽查

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。						家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	
第十七週 12/21-12/27	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰二: 電腦輔助設計與應用 1、電腦輔助設計概述。 2、完成自己第一個 3D 繪圖。 闖關任務:3D 繪圖大師。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹圖學。 實作學習法: 實作練習繪圖技巧。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	25 第 2 次作業補查 25-26 九年級第 2 次複習考(1-4 冊) 23-24 八年級英語歌曲演唱競賽總彩排 26 八年級英語歌曲演唱競賽
第十八週 12/28-1/3	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	設 k-IV-2 能了解科技產品	關卡三-設計與製作的基礎 挑戰三: 處處可見的工具	1	1.自編教材 2.筆記型電腦	講述教學法: 介紹手工工具。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表	【性別平等教育】 性 J3 檢視家	2 第八節結束

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能	1、認識手工工具與電動手工工具。 2、其它常見工具。 闖關任務:微型椅。		3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	實作學習法:運用所學工具製作作品。	現 4.學習態度	庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。							
第十九週 1/4-1/10	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具	關卡三-設計與製作的基礎挑戰三: 處處可見的工具 1、認識手工工具與電動手工工具。 2、其它常見工具。 闖關任務:微型椅。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法:介紹手工工具。 實作學習法:運用所學工具製作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	9 藝能科評量

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。							
第二十週 1/11-1/17	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	關卡三-設計與製作的基礎挑戰三: 處處可見的工具 1、認識手工工具與電動手工工具。 2、其它常見工具。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹手工工具。 實作學習法: 運用所學工具製作作品。	1. 課堂問答 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.學習態度	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	16 九年級藝能科評量

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產	闖關任務:微型椅。					【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		品以解決問題。							
第二十一週 1/19-1/23	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能	關卡三-設計與製作的基礎挑戰三: 處處可見的工具 1、認識手工具與電動手工具。 2、其它常見工具。 闖關任務: 微型椅。	1	1.自編教材 2.筆記型電腦 3.投影機 4.基本手工具 5.備課用書 6.工具機	講述教學法: 介紹手工具。 實作學習法: 運用所學工具製作作品。	1. 課堂問答 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 學習態度	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期, 探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	19-20 第 3 次定期評量 20 休業式

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
		運用科技工具 保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。							

七、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

- ☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。
☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。
☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
------	-------------	------	--------	------	---------

		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： <hr/>			
--	--	---	--	--	--

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。