

新北市豐珠國民中學 114 學年度七年級第 1 學期 部定課程計畫 設計者：王柔涵

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

※上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

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
<ul style="list-style-type: none"> ■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■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 <input type="checkbox"/>C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/>C3 多元文化與國際理解 	<ul style="list-style-type: none"> 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 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-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 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。

五、課程架構：

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 1 週	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	進入生活科技教室 說明科技教室的使用規範包含一般通則、服裝規定、緊急處理方式及機具安全。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	
第 2 週	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 能了解科技產品的基本原理、	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	緒論生活與科技 1. 科技與人的關係 2. 問題解決流程，並說明各步驟的意涵： (1) 界定問題 (2) 蒐集資料 (3) 發展方案	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與	

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							
	發展歷程、與創新關鍵。		(4)設計製作 (5)測試修正 (6)成果發表					他人進行溝通。	
第3週	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 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生N-IV-1 科技的起源與演進。 生S-IV-1 科技與社會的互動關係。	緒論-生活與科技 1. 透過簡單提問，讓學生模擬問題解決策略，例如：該如何解決教室垃圾滿地的問題？ 2. 簡單介紹科技應用對人類生活的影響。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第4週	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c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生P-IV-1 創意思考的方法。 生S-IV-1 科技與社會的互動關係。	未來發展 1-1 構想表達 1. 播放天災事件的救援物資運輸影音報導，引導學生思考救援物資防護的重要性。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。	

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							
			2. 簡介本章課程內容，以及學完可以應用到生活哪些層面。						
第 5 週	<p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>1-2 創意與發明</p> <p>1. 介紹創意思考定義。並以電話創意發產圖為例，延伸說明電話的各種創意發產。</p> <p>2. 介紹常見的創意思考技法，包括：腦力激盪法、檢核法、圖像法。</p> <p>3. 請學生舉例「同一類產品在不同設計思維之下」的實例。</p>	1	<p>1. 課本教材</p> <p>2. 相關影片</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p>	
第 6 週	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>活動：活動簡介</p> <p>1. 簡介活動目標：包含(1)競賽內容、(2)限制條件</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 相關影片</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 活動紀錄</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科知識內</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							
	具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	2. 提示活動限制 3. 說明活動執行方式、條件限制、評分標準，以及製作、測試、發表的時間限制。 4. 介紹適用於本活動的材料，鼓勵學生盡量從回收材料取材。 5. 提問生活中哪些地方會用到防撞或緩衝材料？及其防撞或緩衝效果？帶出可朝哪些種類的材料著手準備。			的成果，了解學生學習成效。		的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。	
第 7 週	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	活動：設計製作 【第一次評量週】 1. 利用生活中的常見實例，說明防撞與緩衝的概念，以及所使用到的材料類型與材料特性。 2. 進行「1-1 體驗活動」紙張載重測試，請學生測試不同形狀的柱體載重能	1	1. 課習教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。	

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 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。		力，進而了解結構對載重能力的影響。 4. 回到主題活動，引導學生進行問題解決流程的前半段，開始蒐集資料及發展方案。						
第 8 週	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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 s-IV-2 能運用基本工具	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	活動：設計製作 1. 機具材料使用：機具材料介紹及說明注意事項 2. 學生依據設計圖開始放樣，並製作救援物資運輸載具。	1	1. 課習教材 2. 相關影片 3. 機具：剪刀 1 把、美工刀 1 把、30 cm 鋼尺 1 支、切割墊 1 張、圓規 1 把、熱熔	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現		

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。				膠槍 1把、錐子1把。 4. 材料：請學生依據設計自行準備材料。				
第9週	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生P-IV-3 手工具的操作與使用。	活動：設計製作 1. 依據設計圖，進行材料加工，完成各零件製作。 2. 依據設計圖，完成各零件組裝。	1	1. 機具：剪刀 1把、美工刀 1把、30 cm 鋼尺 1支、切割墊 1張、圓規 1把、熱熔膠槍 1把、錐子1把。 2. 材料：請學生依據設計自	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 活動紀錄 2. 作品表現		

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。				行準備材料。				
第10週	<p>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。</p> <p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>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。</p>	<p>生P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	活動：測試修正	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 學生作品</p> <p>3. 救援物資競賽場地設備</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</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							
第 11 週	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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。	活動：發表分享、問題討論 1. 總結救援物資大作戰： (1)上臺完成作品發表。 (2)引導學生針對其中兩個有興趣的作品，填寫習作「同儕互評表」，完成同儕互評。 (3)引導學生反思製作過程的問題、提出改善方案。 (4)鼓勵學生發表心得與感想。	1	依照教室現有設備、材料，準備： (1)電腦 (2)單槍投影機 (3)彩色筆 (4)海報紙	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第 12 週	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。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	科技暖身操 未來發展 2-1 製造生產	1	1. 課習教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 引入創意手機架： (1) 教師透過「科技暖身操」提問，引發學生思考 (2) 由提問說明本章重點 2. 簡介本章課程內容，以及學完可以應用到生活哪些層面。 3. 說明本章主題「製造生產」相關職業與升學進路，讓學生有初步概念。 4. 介紹現今科技發展、工業 4.0 的趨勢。			了解學生學習成效。		【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第 13 週	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 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	2-2 識圖製圖 1. 利用各式產品說明書、房屋廣告傳單、雜誌產品示意圖等說明圖的意義與種類。 2. 說明不同需求、用途，會使用不同的圖來呈現構想、表達概念。 3. 介紹「工作圖」在產品製造生產過程中的重要性。	1	1. 課習教材 2. 機具：鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）。	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗		

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							
			4. 請學生利用課本附件練習等角圖繪製、等斜圖繪製。						
第 14 週	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 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 N-IV-1 科技的起源與演進。	2-2 識圖製圖 【第二次評量週】 1. 教師藉由提問、引導觀察平面圖與立體圖的不同。 2. 說明三視圖與物體的關係。 3. 介紹正投影視圖中，實線與虛線的意義。 4. 介紹線條種類、畫法、用途。	1	1. 課習教材 2. 機具：鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）。	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗		
第 15 週	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	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	活動：活動簡介 活動：設計製作 1. 簡要介紹主題活動 2. 解說活動執行的細節 3. 引導學生繪製「手機架三視圖」，並標註尺度。	1	1. 課習教材 2. 手機架參考成品	檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗		

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							
	達設計理念的平面或立體設計圖。					學習成效。			
第 16 週	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>活動：設計製作</p> <p>1. 機具材料使用：機具材料介紹及說明注意事項</p> <p>2. 發放工具、材料，動手體驗。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 機具：鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）、直角規 1 把、圓規 1 支、曲線鋸 1 把、手電鑽 1 把。註、C 型夾（或 F 型夾） 1 個。</p> <p>3. 材料：長木板（70×400</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</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							
					mm，厚 10 mm) 1 片、砂紙 (120 號) 1 張、白膠 1 瓶、橡皮筋數條。 4. 手機架參考成品				
第 17 週	<p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>活動：設計製作「手機架零件圖」。</p> <p>1. 繪製「手機架零件圖」。</p> <p>2. 引導學生統整零件尺寸與需要的材料數量，規畫原始材料要如何分配。</p> <p>3. 引導學生在長木板上畫記。</p> <p>4. 教師巡視，檢視學生畫記的正確性。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 機具：鉛筆 1 支、鋼尺 1 把 (或三角板 1 組)、直角規 1 把、圓規 1 支、曲線鋸 1 把、手電鑽 1 把。註、C</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</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							
	<p>產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>				<p>型夾（或 F 型夾）1 個。</p> <p>3. 材料： 長木板（70×400 mm，厚 10 mm）1 片、砂紙（120 號）1 張、白膠 1 瓶、橡皮筋數條。</p>				
第 18 週	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>活動：設計製作</p> <p>1. 引導學生於習作規畫「加工組裝步驟」，並依步驟進行製作。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 機具： 鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）、直角規 1 把、圓規 1</p>	<p>檢視討論、測驗結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</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							
	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。				支、折合鋸 1 把 註、C 型夾（或 F 型夾）1 個。 3. 材料： 松木條（10mm×10mm×900mm）1 支、砂紙（100 號）1 張、白膠 1 瓶、橡皮筋 6 條。				
第 19 週	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	活動：測試修正 1. 學生依規畫繼續製作手機架。 2. 引導學生依據習作檢核表，評估作品是否符合標準，必要時進行修正。	1	1. 課習教材 2. 機具： 鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）、直	檢視討論、測驗結果，或作業作品發表的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作 4. 成品		

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							
	適當的選用科技產品。		3. 引導學生參考課本測試修正說明，自行調整修正作品。		角規 1 把、圓規 1 支、曲線鋸 1 把、手電鑽 1 把。註、C 型夾 (或 F 型夾) 1 個。 3. 材料： 長木板 (70×400mm，厚 10mm) 1 片、砂紙 (120 號) 1 張、白膠 1 瓶、橡皮筋數條。 4. 相關影片				

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 20 週	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 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。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	活動：測試修正、問題討論 【第三次評量週】 1. 引導學生參考課本測試修正說明，自行調整修正作品。 2. 引導學生透過「問題討論」進行反思，鼓勵學生回顧製作過程遇到的問題、並發想改善方案。	1	1. 課習教材 2. 機具： 鉛筆 1 支、鋼尺 1 把（或三角板 1 組）、直角規 1 把、圓規 1 支、曲線鋸 1 把、手電鑽 1 把。註、C 型夾（或 F 型夾） 1 個。 3. 材料： 長木板（70×400mm，厚 10mm）1 片、砂紙（120 號）1 張、	檢視討論、測驗結果，或作業作品發表的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 實作 5. 成品		

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							
					白膠 1 瓶、橡皮筋數條。				
第 20 週	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。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1-1 科技廣角 1-2 科技廣角 1. 引導學生思考，網購包裹是怎麼運送到消費者手中，補充說明科技發展對於「物流系統」的影響。 2. 簡介 5G 概念，及其可能帶來的發明與創新。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論、測驗結果，或作業作品發表的成果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

六、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。