

新北市私立醒吾高級中學附設國中部 115 學年度七年級第 1 學期部定課程計畫

設計者：譚孝聖

一、課程類別：

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

文字顏色說明：黑字為廠商教材、課程格式欄位、課綱學習重點、原教材單元名稱與廠商教材資源；紅字為教師自編或改編之教學活動、補充教材、學習策略、評量方式、議題融入與備註內容。

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
本次為 115 學年度第 1 學期部定課程計畫送審，依新北市課程計畫備查格式進行整理。	已依 115 學年度格式新增本欄位，並將 114 學年度七年級科技課程計畫內容轉置為 21 週課程規劃。
針對文字顏色標註規範，需清楚區分廠商教材內容與教師自編 / 改編內容。	六、素養導向教學規劃中，課綱學習重點、原教材單元名稱、節數及廠商教材資源維持黑字；教師自編 / 改編活動、補充資源、學習策略、評量方式、融入議題及備註皆以紅字呈現。

三、學習節數：

每週(2)節【包含(1)節生活科技、(1)節資訊科技】，實施(21)週，共(42)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ 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 □ 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	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。 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。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

五、課程架構：

階段	週次	生活科技主題	資訊科技主題
一	第 1-7 週	設計圖的繪製 II、製圖大師任務、第一次評量	個人資料保護、著作合理使用、創用 CC、第一次評量
二	第 8-14 週	機構的原理與應用、腳踏式掀蓋垃圾桶、第二次評量	資料處理與分析、Calc 用電量資料分析、第二次評量
三	第 15-21 週	結構的原理與應用、橋梁模型設計製作與檢測、期末	Scratch 程式設計、循序 / 選擇 / 重複結構、期末評量

		評量	
--	--	----	--

六、素養導向教學規劃：

說明：黑字為課綱學習重點、原教材單元名稱、節數與廠商教材資源；紅字為教師自編 / 改編活動、補充資源、學習策略、評量方式、融入議題與備註。

教學期程	學習內容	學習表現	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
第一週	課程規範、工具安全、資訊倫理與學期任務說明	課程導入與學習準備	廠商教材 / 課程主題： 課程綱要 / 準備週 教師自編 / 改編活動： 課堂說明、工具安全提醒、學期作品檢核表建立	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	品德教育：培養自律負責與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第二週	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第一章：設計圖的繪製 II / 生活中常見的圖；資訊科技第四章：個人資料保護 教師自編 / 改編活動： 活動一：以生活標誌、說明書與圖像訊息進行觀察討論。 活動二：比較工程圖、符碼圖、概念圖的用途。 活動三：討論個人資料保護與日常網路情境。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第三週	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關法律、倫理及社會議題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第一章：工程圖中的平面圖；資訊科技第四章：智慧財產與著作權保護 教師自編 / 改編活動： 活動一：練習正投影多視圖與尺度標註。 活動二：分析智慧財產與著作權案例。 活動三：完成圖面判讀與著作權情境題。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第四週	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	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。 運 p-IV-1 能選用適當資訊科技組織思維並表達。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第一章：工程圖中的立體圖；資訊科技第四章：著作權保護與 Logo 設計 教師自編 / 改編活動： 活動一：練習等角圖、斜視圖判讀與繪製。 活動二：以班級 Logo 為題進行著作權與設計討論。 活動三：使用 Inkscape 進行平面 Logo 草圖設計。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第五週	生 P-IV-1 創意思考的方法。生 P-IV-4 設計的流程。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	設 c-IV-1 能運用設計流程設計並製作科技產品。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第一章終極任務：製圖大師；資訊科技第四章：創用 CC 教師自編 / 改編活動： 活動一：整合正投影、多視圖與立體圖完成製圖任務。 活動二：以 Tinkercad 進行立體 Logo 設計。 活動三：比較平面與立體 Logo，進行發表與	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

			同儕回饋。						
第六週	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第一章終極任務：製圖大師實作；資訊科技第四章：創用 CC 授權 教師自編 / 改編活動： 活動一：依設計圖進行材料加工與組裝。 活動二：討論創用 CC 授權與資料使用規範。 活動三：建立作品歷程紀錄與資料來源清單。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第七週	第一至六週學習內容統整。	能整理生活科技與資訊科技學習重點，完成階段性檢核。	廠商教材 / 課程主題： 第一次段考 / 學習檢核週 教師自編 / 改編活動： 活動一：生活科技製圖與工具安全重點複習。 活動二：資訊倫理、個資保護與著作權觀念複習。 活動三：完成第一次學習評量與錯題檢討。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	品德教育：培養自律負責與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第八週	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	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。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章：機構的基本認識；資訊科技第五章：資料處理 教師自編 / 改編活動： 活動一：觀察生活中機件、機構、機器與機械的差異。 活動二：說明資料形式與資料處理流程。 活動三：以生活資料示例練習資料整理。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第九週	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 運 p-IV-1 能選用適當資訊科技組織思維並表達。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章：斜面、螺旋、槓桿與連桿；資訊科技第五章：資料搜尋與處理 教師自編 / 改編活動： 活動一：以剪刀、開瓶器、螺絲等生活工具分析機構原理。 活動二：練習資料搜尋、篩選與來源判讀。 活動三：使用試算表整理資料並製作初步表格。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十週	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	設 k-IV-2 能了解科技產品基本原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章：輪軸、滑輪、齒輪、棘輪與凸輪；資訊科技第五章：資料分析工具 教師自編 / 改編活動： 活動一：繪製常見機構原理示意圖。 活動二：操作試算表進行資料分析。 活動三：比較不同圖表類型的使用時機。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十一週	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章：機械的應用與發展；資訊科技第五章：用電量資料處理分析 教師自編 / 改編活動： 活動一：討論機械科技對生活便利與環境議題	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

			的影響。 活動二：蒐集用電量與氣溫資料。 活動三：製作用電量與氣溫比較圖表。		作示範檔、討論題、同儕回饋單。			制。	
第十二週	生 P-IV-2 設計圖的繪製。生 P-IV-3 手工具操作。生 A-IV-2 機構與結構應用。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	設 c-IV-1 能運用設計流程設計並製作科技產品。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章終極任務：腳踏式掀蓋垃圾桶；資訊科技第五章：Calc 實作分析 教師自編 / 改編活動： 活動一：依機構原理規劃腳踏式掀蓋垃圾桶作品。 活動二：完成用電量圖表分析並進行小組討論。 活動三：撰寫作品構想與資料分析摘要。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十三週	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成架構與運算原理。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第二章終極任務實作；資訊科技第五章：用電量圖表製作 教師自編 / 改編活動： 活動一：進行腳踏式掀蓋垃圾桶模型加工與組裝。 活動二：完成用電量分析圖表與口頭報告。 活動三：介紹程式語言、程式設計與程式設計師。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	資訊教育：理解資訊倫理、資料處理與程式設計在生活中的應用。 性別平等教育：科技學習與職涯探索不受性別限制。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十四週	第八至十三週學習內容統整。	能整理機構原理、資料處理與專題實作成果。	廠商教材 / 課程主題： 第二次段考 / 學習檢核週 教師自編 / 改編活動： 活動一：機構原理與資料分析重點複習。 活動二：整理作品歷程與圖表分析成果。 活動三：完成第二次學習評量與檢討。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	品德教育：培養自律負責與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十五週	生 N-IV-1 科技的起源與演進。生 S-IV-1 科技與社會互動。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品基本原理。 運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成架構。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章：結構的基本認識；資訊科技第六章：Scratch 循序結構 教師自編 / 改編活動： 活動一：觀察生活中建築、橋梁與家具結構。 活動二：認識 Scratch 與循序結構。 活動三：完成簡易循序結構程式練習。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十六週	生 A-IV-1 日常科技產品選用。生 A-IV-2 機構與結構應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章：結構與力、常見結構應用；資訊科技第六章：循序結構實作 教師自編 / 改編活動： 活動一：比較梁式橋、拱橋、懸索橋等結構差異。 活動二：以 Scratch 完成循序結構任務。 活動三：討論結構安全與生活應用。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

第十七週	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章：現今建築結構發展；資訊科技第六章：選擇結構 教師自編 / 改編活動： 活動一：討論綠建築、節能設計與可再生能源應用。 活動二：認識 Scratch 選擇結構與條件判斷。 活動三：設計互動式選擇結構小作品。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十八週	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	設 c-IV-1 能運用設計流程設計並製作科技產品。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章：電腦繪圖軟體示例；資訊科技第六章：選擇結構實作 教師自編 / 改編活動： 活動一：以 123D Design 或替代 3D 建模工具認識基本操作。 活動二：以 Scratch 完成選擇結構練習。 活動三：檢視程式執行結果並進行修正。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十九週	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具操作。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章終極任務：橋梁模型設計製作；資訊科技第六章：重複結構 教師自編 / 改編活動： 活動一：小組規劃橋梁模型設計與材料配置。 活動二：認識 Scratch 重複結構。 活動三：以重複結構完成簡易動畫或互動任務。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第二十週	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。生 A-IV-2 機構與結構應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 運 p-IV-1 能選用適當資訊科技組織思維並表達。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技第三章終極任務實作與檢測；資訊科技第六章：重複結構實作 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成橋梁模型製作與承重檢測。 活動二：完成 Scratch 重複結構作品。 活動三：進行作品展示、同儕回饋與修正。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	環境教育：連結結構、能源、機械與永續生活設計。 安全教育：落實工具使用與實作場域安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第二十一週	全學期生活科技與資訊科技學習內容統整。	能統整科技設計、資料處理與程式設計成果，反思學習歷程。	廠商教材 / 課程主題： 期末評量 / 學期成果統整 教師自編 / 改編活動： 活動一：整理製圖、機構、結構與程式設計重點。 活動二：完成期末評量與作品歷程檔案。 活動三：進行學期學習反思與成果分享。	2	廠商教材資源：課本、備課用書、教學簡報、投影設備、生活科技 / 資訊科技教材。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、操作示範檔、討論題、同儕回饋單。	問題導向學習、示範操作、分組合作、實作探究、同儕回饋、學習歷程整理。	課堂參與、實作表現、作品成果、學習單、口頭發表、同儕互評、學習歷程檔案。	品德教育：培養自律負責與學習反思。 資訊教育：整理作品資料並尊重智慧財產。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

七、本課程是否有校外人士協助教學：

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

無	無	無	無	無	無
---	---	---	---	---	---

上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。

備註：本計畫依 115 學年度部定課程計畫格式整理，並參考 114 學年度七年級科技第 1 學期課程計畫內容轉置，已配合新版格式調整為 21 週課程規劃。