

新北市私立醒吾高級中學附設國中部 115 學年度八年級第 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.□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 13.□新住民語文 14.□臺灣手語

文字顏色說明：黑字為課程格式欄位、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，依新版格式進行整理。	已依 115 學年度格式新增本欄位，並將 114 學年度八年級科技第 1 學期課程計畫內容整理為 21 週課程規劃。
請明確區分廠商教材內容與教師自編 / 改編內容之文字顏色。	六、素養導向教學規劃中，課綱學習重點、原教材單元名稱、節數與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、融入議題與備註皆以紅字呈現。

三、學習節數：

每週(2)節，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-C1 理解科技與人文議題，培養守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況。

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	好好用設計、電力任我行、電控模組、第一次評量	模組化程式設計、Scratch 副程式與實作、第一次評量
二	第 8-14 週	電力任我行測試修正、舞動光影、創意燈具設計、第二次評量	媒體與資訊科技社會議題、資訊素養、網路霸凌、基本演算法與排序、第二次評量
三	第 15-21 週	舞動光影設計製作、測試修正、發表分享、期末評量	排序與搜尋演算法、循序搜尋、二元搜尋、期末評量

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	生活科技：生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 資訊科技：資 P-IV-4 模組化程式設計的概念；資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	生活科技：設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識；生 a-IV-2 能具有正確科技價值觀。 資訊科技：運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成架構；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：緒論 - 好好用設計 資訊科技：第 4 章進階程式設計(2) 4-1 模組化的概念 教師自編 / 改編活動： 活動一：以生活用品觀察引導學生理解「好用設計」與使用者需求。 活動二：以 Scratch 範例說明副程式與模組化概念。 活動三：建立學期作品檢核表與學習歷程紀錄方式。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	科技教育：連結科技產品設計、實作與生活應用。 資訊教育：理解程式設計、媒體識讀與演算法應用。	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	生活科技：生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 資訊科技：資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統基本組成架構；運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題；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：緒論 - 好好用設計 資訊科技：4-1 模組化的概念複習 教師自編 / 改編活動： 活動一：分析不同產品設計在便利性、安全性與環境影響上的差異。 活動二：複習七上畫筆積木與繪製正方形程式。 活動三：小組討論模組化在生活與程式中的優點。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	科技教育：連結科技產品設計、實作與生活應用。 資訊教育：理解程式設計、媒體識讀與演算法應用。	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	生活科技：生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用；生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 資訊科技：資 P-IV-4 模組化程式設計的概念；資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	生活科技：生 k-IV-2 能了解科技產物的設計原理與發展歷程；生 a-IV-4 能針對重大科技議題養成社會責任感。 資訊科技：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 1 章電力任我行 - 活動概述、1-1 能源與電 資訊科技：4-1 模組化的概念 教師自編 / 改編活動： 活動一：說明能源、電力與科技產品的生活連結。 活動二：以 Scratch 舉例副程式的概念與特性。 活動三：完成能源與電的概念整理學習單。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第四週	生活科技：生 N-IV-2 科技的系統；生 P-IV-4 設計的流程；生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 資訊科技：資 P-IV-4 模組化程式設計的概念；資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	生活科技：生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品；生 c-IV-3 能具備溝通協合作能力。 資訊科技：運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章電力任我行 - 界定問題、蒐集資料、1-2 電控模組設計 資訊科技：4-2 認識模組化程式設計 教師自編 / 改編活動： 活動一：引導學生界定電控模組設計問題並蒐集資料。 活動二：觀察《畫逐漸擴大的正方形》範例並分析步驟。 活動三：練習使用函式、畫筆與計次式迴圈。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第五週	生活科技：生 N-IV-2 科技的系統；生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工處理。 資訊科技：資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	生活科技：生 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的設計圖；生 c-IV-2 能展現創新思考。 資訊科技：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 1 章電力任我行 - 發展方案、1-2 電控模組設計 資訊科技：4-3 模組化程式設計的應用 教師自編 / 改編活動： 活動一：依設計需求發展電控模組可行方案。 活動二：觀察《小鳥吃蟲》範例 - 分析背景、角色與程式運作。 活動三：練習問題拆解、分身、選擇結構與無窮迴圈。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第六週	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工處理；生 P-IV-6 常用機具操作與使用。 資訊科技：資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	生活科技：生 s-IV-1 能繪製設計圖；生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品。 資訊科技：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 1 章電力任我行 - 發展方案與電控模組設計 資訊科技：第 4 章實作題練習 教師自編 / 改編活動： 活動一：確認電控模組方案並完成設計草圖。 活動二：練習畫旋轉正方形與隨機畫星星程式。 活動三：檢視程式執行結果並進行修正。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

第七週	第 1 至 6 週生活科技與資訊科技學習內容統整。	能整理好用設計、能源與電、模組化程式設計等學習重點，完成階段性學習檢核。	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：複習好用設計、能源與電控模組設計重點。 活動二：複習模組化程式設計、副程式與 Scratch 實作概念。 活動三：完成第一次評量與錯題檢討。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	生活科技：生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品。 資訊科技：運 a-IV-1 能落實健康數位使用習慣；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 1 章電力任我行 - 設計製作、測試修正、機具材料 資訊科技：第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-1 至 5-3 教師自編 / 改編活動： 活動一：依設計圖進行電控模組製作、測試與修正。 活動二：說明媒體、資訊素養與資訊失序。 活動三：討論防範不實資訊的三不二要原則與言論自由界線。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	生活科技：生 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考。 資訊科技：運 a-IV-2 能了解資訊科技法律、倫理及社會議題以保護自己並尊重他人。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 1 章電力任我行 - 發電模組設計製作 資訊科技：5-4 網路霸凌至 5-5 網路成癮 教師自編 / 改編活動： 活動一：依流程進行發電模組加工與組裝。 活動二：分析網路霸凌行為、傷害與法律責任。 活動三：以網路成癮量表進行自我檢視與反思。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十週	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	生活科技：生 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作能力。 資訊科技：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 1 章電力任我行 - 測試修正、發表分享、問題討論 資訊科技：第 5 章習作與檢討 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成作品測試修正並進行小組發表。 活動二：練習與檢討第 5 章選擇題及討論題。 活動三：整理媒體識讀與網路安全學習重點。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十一週	生活科技：生 N-IV-2 科技的系統；生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 k-IV-2 能了解科技產物設計原理與創新關鍵；生 a-IV-3 能主動關注科技與社會環境關係。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 活動概述、2-1 燈光 資訊科技：第 6 章基本演算法 6-1 至 6-2 教師自編 / 改編活動： 活動一：認識燈光應用與光影設計需求。 活動二：介紹演算法概念、流程圖符號與排序原理。 活動三：以生活排序案例討論演算法效率。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十二週	生活科技：生 N-IV-2 科技的系統；生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 s-IV-1 能繪製平面或立體設計圖。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 發展方案、2-2 創意燈具設計 資訊科技：6-2 排序的原理與範例 教師自編 / 改編活動： 活動一：規劃創意燈具設計方案並繪製草圖。 活動二：觀察選擇排序法範例並分析解題步驟。 活動三：練習清單、函式、變數與計次式迴圈。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。
第十三週	生活科技：生 N-IV-2 科技的系統；生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法；資 P-IV-3 陣列程式設計實作；資 P-IV-4 模組化程式設計概念。	生活科技：生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品；生 c-IV-3 能具備合作能力。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 界定問題、蒐集資料、2-2 創意燈具設計 資訊科技：程式應用專題與排序原理 教師自編 / 改編活動： 活動一：蒐集創意燈具設計資料並確認設計限制。 活動二：以排序範例練習問題拆解與流程分析。 活動三：完成小組設計提案與同儕回饋。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	未實施跨領域或跨科目協同教學。 協同科目：無；協同節數：0。

第十四週	第 8 至 13 週生活科技與資訊科技學習內容統整。	能整理媒體識讀、網路安全、演算法、排序與創意燈具設計流程等學習重點。	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：複習網路霸凌、網路成癮、資訊素養與言論自由。 活動二：複習排序演算法與 Scratch 程式應用。 活動三：完成第二次評量與錯題檢討。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 設計製作、2-2 創意燈具設計 資訊科技：6-2 排序的原理與範例 - 插入排序 教師自編 / 改編活動： 活動一：依設計圖進行創意燈具設計製作。 活動二：觀察插入排序法範例並分析運作流程。 活動三：練習選擇排序法與插入排序法實作題。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 設計製作、測試修正、2-4 機具材料 資訊科技：6-3 搜尋的原理與範例 教師自編 / 改編活動： 活動一：進行創意燈具組裝與初步測試。 活動二：介紹資料搜尋原理與循序搜尋法。 活動三：以範例練習清單、變數、詢問與條件式迴圈。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 c-IV-2 能展現創新思考；生 c-IV-3 能具備合作能力。 資訊科技：運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章舞動光影 - 設計製作、測試修正與機具材料 資訊科技：6-3 循序搜尋法實作 教師自編 / 改編活動： 活動一：修正燈具結構、線路與外觀設計。 活動二：觀察循序搜尋法範例並檢視執行結果。 活動三：小組討論演算法在日常資料搜尋中的應用。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 c-IV-1 能運用設計流程製作科技產品。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 設計製作、測試修正、2-4 機具材料 資訊科技：6-3 二元搜尋法 教師自編 / 改編活動： 活動一：持續完成燈具作品測試修正。 活動二：介紹二元搜尋法流程與使用條件。 活動三：比較循序搜尋與二元搜尋的差異。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 c-IV-3 能具備溝通、協調、合作能力。 資訊科技：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 2 章舞動光影 - 測試修正、發表分享、問題討論 資訊科技：6-3 二元搜尋法範例 1 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成燈具作品發表與問題討論。 活動二：觀察二元搜尋法範例 1 並分析解題步驟。 活動三：整理作品優缺點與下一步修正方向。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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	生活科技：生 P-IV-4 設計流程；生 P-IV-5 材料選用與加工；生 P-IV-6 常用機具操作。 資訊科技：資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	生活科技：生 c-IV-3 能具備合作能力。 資訊科技：運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題；運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人互動。	廠商教材 / 課程主題： 生活科技：第 2 章舞動光影 - 測試修正、發表分享、問題討論 資訊科技：6-3 二元搜尋法範例 2 教師自編 / 改編活動： 活動一：完成創意燈具作品總結與學習歷程整理。 活動二：練習二元搜尋法範例 2，檢視程式執行結果。 活動三：完成演算法比較與程式修正紀錄。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	環境教育：思考能源使用、材料應用與科技設計對環境的影響。 安全教育：落實機具與電路實作安全。	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。	能統整設計流程、能源與電控、創意燈具、模組化程式設計、媒體識讀與演算法等學習成果。	廠商教材 / 課程主題： 期末考 / 學期成果統整 教師自編 / 改編活動： 活動一：整理生活科技作品歷程檔案與反思。 活動二：整理資訊科技程式作品、媒體識讀與演算法筆記。 活動三：完成期末評量與學期成果回顧。	2	廠商教材資源：習作、備課用書、教用版電子教科書、電腦、單槍投影機。 教師自編 / 改編資源：學習單、任務單、作品檢核表、程式練習檔、討論題、反思單。	問題導向學習、示範操作、實作探究、分組合作、同儕回饋、學習歷程整理。	口頭討論、課堂問答、實作表現、作業繳交、作品成果、學習態度、學習歷程檔案。	品德教育：培養負責、自律與學習反思。 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 學年度八年級科技第 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。