臺南市私立鹽水區明達國民中學115學年度第一學期八年級 科技(生活科技) 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。
課程目標	活動 1：別擔心，交給科技醫生！ 1. 學習科技產品的基本知識，並能分析與選用科技產品。 2. 學習運用科技工具保養與維修科技產品。 3. 學習常用機具的正確使用與維護。 活動 2：飛向天際，浩瀚無垠 1. 學習太陽能、電能與空氣動力的基本概念及其應用方式。 2. 學習太陽能轉換為電池電能再轉為機械能的技術與應用。 3. 學習調整與控制飛行器的飛行運動。 4. 學會量測能源輸出與動力產生之結果。				
該學習階段 領域核心素養	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-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。				

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一	活動 1 別擔心，交給	1	1.了解產品的設計	設 k-IV-1 能	生 N-IV-1	1.書面報告	【科技教

	科技醫生！ 一、日常生活中的科技產品		思考流程並進行實作。 2.認識常見的設計圖與練習草圖的繪製。 3.學習基本手工具與機器的使用方式及其安全注意事項。 4.認識生活中的材料並學習選用環保或回收材料製作音箱。	了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。

							科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。
二	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 一、日常生活中的科技產品	1	1.學習日常科技產品的運作原理與使用方式。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知

				實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解

							安全教育的意義。 安 J3 判斷常見的事故傷害。
三	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 二、日常科技產品的保養與維護	1	1.學習日常科技產品的運作原理與使用方式。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。

							科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J4 判斷常見的事故傷害。
四	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 二、日常科技產品的保養與維護	1	1.學習日常科技產品的運作原理與使用方式。	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-4 能	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷

				了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備

							與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J5 判斷常見的事故傷害。
五	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 三、科技醫生的幫手－5W1H 六何分析法	1	1.學習使用相關保養工具進行日常科技產品的保養與維護。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設

				養成社會責任感與公民意識。			計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J6 判斷常見的事故傷害。

六	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 三、科技醫生的幫手－5W1H 六何分析法	1	1.學習使用相關保養工具進行日常科技產品的保養與維護。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問

							題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 判斷常見的事故傷害。
七	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 四、科技醫生實習計畫	1	1.運用六何法分析診斷科技產品發生問題的原因。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工

				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-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】

							安 J1 理解安全教育的意義。 安 J8 判斷常見的事故傷害。
八	活動 1 別擔心，交給科技醫生！ 四、科技醫生實習計畫	1	1.運用六何法分析診斷科技產品發生問題的原因。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組

							裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 判斷常見的事故傷害。
九	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 一、界定問題	1	1.認識機體設計、飛行原理、供電系統的原理。 2.使用心智圖呈現想法。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原

				設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	動力應用。		理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。

							科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J10 判斷常見的事故傷害。
十	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 二、蒐集資料	1	1.認識各式飛行器的種類、飛行原理與相關應用。 2.學習太陽能的發電原理與儲能技術。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平

				針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J11 判斷常見的事

							故傷害。
十一	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 三、發展方案	1	1.使用心智圖，完整呈現飛行器相關想法。 2.了解馬達種類與飛行器控制方式。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產

							品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J12 判斷常見的事故傷害。
十二	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材

				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-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教

							育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J13 判斷常見的事故傷害。
十三	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材

							料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J14 判斷常見的事故傷害。
十四	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物

				念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	品的能源與動力應用。		的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考

							能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J15 判斷常見的事故傷害。
十五	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設

				設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J16 判

							斷常見的事故傷害。
十六	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並

							製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J17 判斷常見的事故傷害。
十七	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解

				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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。

							【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J18 判斷常見的事故傷害。
十八	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 四、設計製作	1	1.製作飛行器。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進

							行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J19 判斷常見的事故傷害。
十九	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 五、測試修正	1	1.測試修正飛行器的設計是否恰當。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察	【科技教育】 科 J2 能了

				製作的基本概念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	日常科技產品的能源與動力應用。	4.題庫	解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中

							的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J20 判斷常見的事故傷害。
廿	活動 2 飛向天際－浩瀚無垠 五、測試修正	1	1.測試修正飛行器的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可

				性別的限制。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。

							安 J21 判斷常見的事故傷害。
廿一	【休業式/總複習】	1	1.測試修正飛行器的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，

							實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J22 判斷常見的事故傷害。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市私立鹽水區明達國民中學115學年度第一學期八年級 科技(資訊科技) 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。
課程目標	1.陣列的概念與運用：介紹陣列的概念以及操作方式，包括陣列的建立(create)、讀取(read)、更新(update) 和刪除(delete)，最後以計算平均為例，引導學生認識陣列。 2.陣列程式設計與問題解決：以實際的應用，讓學生使用陣列以解決問題，強化學生對陣列的認識與運用能力。所舉的例子包括隨機抽籤、一筆畫圖形、音樂演奏。 3.搜尋：介紹搜尋的基本概念，包括循序搜尋、二分搜尋以及最大值和最小值尋找，並以不插電活動引導學生認識搜尋演算法。 4.排序：介紹氣泡排序法、插入排序法以及兩種排序的效率，並以不插電的活動引導學生認識排序。 5.應用與問題解決：綜合搜尋與排序的學習，以實例引導學生運用實作。				
該學習階段 領域核心素養	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。				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一	CH1 陣列 1-1　陣列的概念	1	1.了解何謂陣列。 2.學習陣列表示法。 3.了解重複結構。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
二	CH1 陣列	1	1.了解何謂陣列。	運 t-IV-1:能	資 A-IV-2:陣	1.書面報告	【資訊教

	1-1　陣列的概念		2.學習陣列表示法。 3.了解重複結構。	了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	列資料結構的概念與應用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
三	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

				設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	實作。		資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
四	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解

				解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
五	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊

				制。			倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立

							對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
六	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科

							技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育

							環境的資料。
七	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
八	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架	資 A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察	【資訊教育】 資 E3 應用

			2.學習畫流程圖。	構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	4.題庫	運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
九	CH1 陣列 1-2 應用陣列解決問題	1	1.使用 Scratch 學習陣列及陣列相關指令。 2.學習畫流程圖。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊

				題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十	CH2 搜尋與排序 2-1 搜尋	1	1.認識什麼是搜尋。 2.認識循序搜尋法。 3.認識二元搜尋法。 4.比較兩種搜尋法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之

				具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。

							【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十一	CH2 搜尋與排序 2-1 搜尋	1	1.認識什麼是搜尋。 2.認識循序搜尋法。 3.認識二元搜尋法。 4.比較兩種搜尋法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的

							相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

							涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十二	CH2 搜尋與排序 2-1 搜尋	1	1.認識什麼是搜尋。 2.認識循序搜尋法。 3.認識二元搜尋法。 4.比較兩種搜尋法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

十三	CH2 搜尋與排序 2-2　排序	1	1.認識什麼是排序。 2.認識氣泡排序法。 3.認識選擇排序法。 4.比較兩種排序法。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十四	CH2 搜尋與排序 2-2 排序	1	1.認識什麼是排序。 2.認識氣泡排序法。 3.認識選擇排序法。 4.比較兩種排序法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決

				運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	實作。 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。		的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十五	CH2 搜尋與排序 2-2 排序	1	1.認識什麼是排序。 2.認識氣泡排序法。 3.認識選擇排序法。 4.比較兩種排序法。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能	資 A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 資 P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。 資 P-Ⅳ-5:模	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。

				應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	組化程式設計與問題解決實作。		資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十六	CH2 搜尋與排序 2-2 排序	1	1.認識什麼是排序。 2.認識氣泡排序法。 3.認識選擇排序法。 4.比較兩種排序法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解

				不受性別限制。			並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】

							涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十七	CH2 搜尋與排序 2-2 排序	1	1.認識什麼是排序。 2.認識氣泡排序法。 3.認識選擇排序法。 4.比較兩種排序法。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備

							學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析

							工作/教育環境的資料。
十八	CH2 搜尋與排序 2-3 應用與問題解決	1	1.解決成績排序問題。 2.解決成績分析問題。 3.解決成績搜尋問題。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十九	CH2 搜尋與排序 2-3 應用與問題解	1	1.解決成績排序問題。	運 t-IV-1:能了解資訊系統	資 A-IV-3:基本演算法的	1.書面報告 2.口頭報告	【資訊教育】

	決		2.解決成績分析問題。 3.解決成績搜尋問題。	的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	介紹。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 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。	3.課堂觀察 4.題庫	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
廿	CH2 搜尋與排序 2-3 應用與問題解決	1	1.解決成績排序問題。 2.解決成績分析問題。 3.解決成績搜尋問題。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品	資 A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 資 P-Ⅳ-4:模	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識

				以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	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。		與使用資訊科技以表達想法。 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
廿一	【休業式/總複習】	1	1.解決成績排序問題。 2.解決成績分析問題。 3.解決成績搜尋問題。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。	資 A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 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	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於

				運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	決實作。		日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市私立鹽水區明達國民中學115學年度第二學期八年級 科技(生活科技) 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。
課程目標	活動 3：機械手臂運石競賽 1. 認識各種能源的類別與能量的轉換。 2. 認識電力系統與電力開發。 3. 了解動力傳動裝置的類型。 4. 操作機具進行動力機構的設計與製作。 活動 4：許臺灣一個未來—能源的省思 1. 了解各國核能政策的重要議題。 2. 了解臺灣能源現況與發展。 3. 認識核電廠基本的構造、營運管理以及核廢料的處理方式。 4. 學習思辨、分析及提問來提昇獨立思考與批判的能力。				
該學習階段 領域核心素養	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-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。				

課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		

一	活動 3 機械手臂運石競賽 一、界定問題	1	1.了解機械手臂的樣貌。 2.認識PVC 塑膠管。製作音箱。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-1 能運用設計流程，實際設計	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中

				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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。
二	活動 3 機械手臂運石競賽 二、蒐集資料	1	1.了解能量型態。 2.了解動力產生裝置。 3.了解動力傳動裝置。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設

				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 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 判斷常見的事故傷害。
三	活動 3 機械手臂運石競賽	1	1.使用心智圖，完整呈現機械手臂相關	設 k-IV-1 能了解日常科技	生 P-IV-4 設計的流程。	1.書面報告 2.口頭報告	【科技教育】 科 J2 能了

	三、發展方案		想法。 2.了解動力傳動裝置、連桿裝置、液壓原理、傳動裝置。	的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	3.課堂觀察 4.題庫	解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。

				題。 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。			科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J4 判斷常見的事故傷害。
四	活動 3 機械手臂運石競賽 四、設計製作	1	1.製作機械手臂。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-2 能具有正確的科	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用

				技價值觀，並適當的選用科技產品。 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J5 判斷常見的事故傷害。
五	活動 3 機械手臂運石競賽 四、設計製作	1	1.製作機械手臂。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、

				念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-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	能源與動力應用。		發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協

				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。			調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J6 判斷常見的事故傷害。
六	活動 3 機械手臂運石競賽 四、設計製作	1	1.製作機械手臂。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材

				技產品。 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 判斷常見的事故傷害。
七	活動 3 機械手臂運石競賽 四、設計製作	1	1.製作機械手臂。	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-4 能	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。

				了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-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			科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。

				的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J8 判斷常見的事故傷害。
八	活動 3 機械手臂運石競賽 四、設計製作	1	1.製作機械手臂。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 s-IV-1 能	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。

				繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 判斷常見的事故傷害。
九	活動 3 機械手臂運石競賽 五、測試修正	1	1.測試修正機械手臂的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材

				產品的基本知識。 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 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 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-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。 設 c-IV-3 能			料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解

				具備與人溝通、協調、合作的能力。			安全教育的意義。 安 J10 判斷常見的事故傷害。
十	活動 3 機械手臂運石競賽 五、測試修正	1	1.測試修正機械手臂的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實

				平面或立體設計圖。 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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J11 判斷常見的事故傷害。
十一	活動 3 機械手臂運石競賽 五、測試修正	1	1.測試修正機械手臂的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知

				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 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作			識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。

				的能力。			安 J12 判斷常見的事故傷害。
十二	活動 3 機械手臂運石競賽 五、測試修正	1	1.測試修正機械手臂的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品

				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。 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。			以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J13 判斷常見的事故傷害。
十三	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 能源的介紹	1	1.了解臺灣能源現況與發展。 2.了解各國核能政策的重要議題。 3.認識核電廠基本的構造、營運管理、以及核廢料的處理方式。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技	生 P-IV-4 設計的流程。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可

				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 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J14 判斷常見的事故

							傷害。
十四	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 能源的介紹	1	1.了解臺灣能源現況與發展。 2.了解各國核能政策的重要議題。 3.認識核電廠基本的構造、營運管理、以及核廢料的處理方式。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-1 能運用設計流	生 P-IV-4 設計的流程。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現

				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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J15 判斷常見的事故傷害。
十五	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 辯論活動	1	1.學習思辨、分析及提問以提升獨立思考與批判的能力。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受	生 P-IV-4 設計的流程。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平

				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 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J16 判斷常見的事故傷害。
十六	活動 4 許臺灣一個未	1	1.學習思辨、分析及	設 k-IV-1 能	生 P-IV-4 設	1.書面報告	【科技教育】

	來一能源的省思 辯論活動		提問以提升獨立思考與批判的能力。	了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產	計的流程。 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。	2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考

				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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J17 判斷常見的事故傷害。
十七	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 辯論活動	1	1.學習思辨、分析及提問以提升獨立思考與批判的能 力。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-2 能	生 P-IV-4 設計的流程。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。

				具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J18 判斷常見的事故傷害。
十八	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思辯論活動	1	1.學習思辨、分析及提問以提升獨立思考與批判的能	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物

			力。	製作的基本概念。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	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。	4.題庫	的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備

				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。			與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J19 判斷常見的事故傷害。
十九	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 辯論活動	1	1.學習思辨、分析及提問以提升獨立思考與批判的能力。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並	生 P-IV-4 設計的流程。 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。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進

				適當的選用科技產品。 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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J20 判斷常見的事故傷害。
廿	活動 4 許臺灣一個未來－能源的省思 辯論活動-回饋與省思	1	1.學習思辨、分析及提問以提升獨立思考與批判的能 力。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與

				設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 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-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	用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。		創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能

				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。			力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J21 判斷常見的事故傷害。
廿一	【休業式／總複習】	1	1.測試修正飛行器的設計是否恰當。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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-4 設計的流程。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組

				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-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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J22 判斷常見的事故傷害。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市私立鹽水區明達國民中學115學年度第二學期八年級 科技(資訊科技) 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。
課程目標	1.模組化程式設計的概念：介紹模組化程式設計的概念，引導學生認識函式，了解模組化程式設計的優點。 2.模組化程式設計與問題解決實作：透過之前所學之範例，逐步引導學生將程式模組化，以讓學生體會模組化程式設計的威力。 3.網路帶來的影響與衝擊：介紹網路資訊識讀、網路霸凌、網路成癮、網路犯罪等，各子單元適時輔以實例以利探討。 4.駭客攻擊：介紹駭客攻擊的方式與預防策略。 5.網路安全守則：介紹網路使用必須注意的守則，以建立學生正確網路使用習慣。				
該學習階段 領域核心素養	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。				
課程架構脈絡					

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一	CH3 模組化程式設計 3-1 模組化程式設計的概念	1	1. 了解模組化的概念。 2. 了解函式。	運 t-IV-1: 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3: 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4: 能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1. 書面報告 2. 口頭報告 3. 課堂觀察 4. 題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
二	CH3 模組化程式設計 3-1 模組化程式設計的概念	1	1.了解模組化的概念。 2.了解函式。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識

				設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
三	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1.以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊

				不受性別限制。			倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

							涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
四	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1.以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
五	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1. 以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-IV-1: 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實	1. 書面報告 2. 口頭報告 3. 課堂觀察 4. 題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

				運 t-Ⅳ-3: 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4: 能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	作。		資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
六	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1.以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊	資 A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解

				科技之興趣，不受性別限制。			並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生

							涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
七	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1.以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
八	CH3 模組化程式設計 3-2 模組化程式設計與問題解決實作	1	1.以六個範例引導學生實作 Scratch，並解決過程中遇到的問題。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決

				理。 運 t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	列程式設計實作。		的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
九	CH4 網路與社會生活 4-1 網路與使用安全	1	1.了解網路使用的各項守則。 2.認識 Cookie。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。

				己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立

							對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十	CH4 網路與社會生活 4-1 網路與使用安全	1	1.了解網路使用的各項守則。 2.認識 Cookie。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十一	CH4 網路與社會生活 4-1 網路與使用安全	1	1.了解網路使用的各項守則。 2.認識Cookie。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描

				效的互動。 運 a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	題。 資 H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。	4.題庫	述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十二	CH4 網路與社會生活 4-2 網路與駭客	1	1.認識常見的駭客攻擊手法。 2.認識預防駭客的措施。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之

				題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】

							涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十三	CH4 網路與社會生活 4-2 網路與駭客	1	1.認識常見的駭客攻擊手法。 2.認識預防駭客的措施。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。

							【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十四	CH4 網路與社會生活 4-2 網路與駭客	1	1.認識常見的駭客攻擊手法。	運 p-IV-2:能利用資訊科技	資 H-IV-4:媒體與資訊科技	1.書面報告 2.口頭報告	【資訊教育】 資 E3 應用

			2.認識預防駭客的措施。	與他人進行有效的互動。 運 a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	相關社會議題。 資 H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。	3.課堂觀察 4.題庫	運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。

							【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十五	CH4 網路與社會生活 4-2 網路與駭客	1	1.認識常見的駭客攻擊手法。 2.認識預防駭客的措施。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於

				倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			日常生活之重要性。 資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃

							教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十六	CH4 網路與社會生活 4-3 網路與身心健康	1	1.了解常見的網路謠言與假新聞。 2.了解網路霸凌。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科

							技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十七	CH4 網路與社會生活	1	1.了解常見的網路	運 p-IV-2:能	資 H-IV-4:媒	1.書面報告	【資訊教育】

	4-3 網路與身心健康		謠言與假新聞。 2.了解網路霸凌。	利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	體與資訊科技相關社會議題。 資 H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。	2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十八	CH4 網路與社會生活 4-3 網路與身心健康	1	1.了解常見的網路謠言與假新聞。 2.了解網路霸凌。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解

				相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-Ⅳ-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。

							【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
十九	CH4 網路與社會生活 4-4 網路與犯罪	1	1.了解網路犯罪。 2.了解網路相關法律知識。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備

				制。			學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

廿	CH4 網路與社會生活 4-4　網路與犯罪	1	1.了解網路犯罪。 2.了解網路相關法律知識。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
廿一	【休業式／總複習】	1	1.了解網路犯罪。 2.了解網路相關法律知識。	運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2:能	資 H-IV-4:媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5:資訊倫理與法律。	1.書面報告 2.口頭報告 3.課堂觀察 4.題庫	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。

				了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。