

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第一學期九年級科技(生活科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(21)節。
課程目標	第五冊第二篇 生活科技篇 1.了解產品設計概念。 2.學習電子元件原理、選用、檢測方式。 3.學習電路設計基本概念、能運用麵包板測試電路。 4.認識半導體的發展, 與其相關產業對社會的影響。 5.學習將電路圖繪製為布線圖, 並使用萬用電路板進行電路銲接。				
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-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, 培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 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。				

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 9/01-9/05	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 了解影響產品開發的重要因素, 包括: 使用者需求、商業發展性、技術門檻。 2. 認識研發與設計產品的人力組織。	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N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-7 產品的設計與發展。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
			3. 認識電學重要歷史人物, 進而體會科學發現對科技發明的重要性。	設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			【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。
二 9/08-9/12	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 認識現代科技產業發展的重點及特性。 2. 認識物聯網與工業4.0的基本概念。 3. 了解科技發展的趨勢, 建立科技視野為未來做好準備。	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。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-7 產品的設計與發展。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
三 9/15-9/19	第1章電流急急棒 活動：活動概述 1-1電子小尖兵 科技廣角：電子垃圾	1	1. 認識常見的電子元件。 2. 了解電路運作基本觀念。 3. 了解電子垃圾對環境可能造成的影響。	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。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【環境教育】 環J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 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。 【國際教育】 國J10 了解全球永續發展之理念。
四 9/22-9/26	第1章電流急急棒 1-1電子小尖兵 1-2自保持電路設計	1	1. 學習電路符號。 2. 了解電路運作基本觀念。 3. 學習麵包板使用方式。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
五 9/29-10/03	第1章電流急急棒 1-2自保持電路設計	1	1. 了解日常生活自保持電路運用。 2. 學習自保持電路運作原理。 3. 學習麵包板接線技巧。 4. 能依電路圖與教師指示步驟, 以麵包板連接電子元件。	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-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A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 實作 2. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【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 10/06-10/10	第1章電流急急棒 1-2自保持電路設計 活動: 發展方案	1	1. 繪製電流急急棒外殼概念草圖。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
七 10/13-10/17	第1章電流急急棒 活動: 發展方案	1	1. 繪製電流急急棒電路圖。	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A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
	【第一次評量週】		2. 繪製電流急急棒零件圖。	設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。		涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
八 10/20-10/ 24	第1章電流急急棒 1-4機具材料 1-3測試正 活動：設計製作	1	1. 認識機具材料的用法與注意事項。 2. 了解電流急急棒製作過程較常發生的問題及其避免方式。 3. 進行材料放樣。	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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	【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。
九 10/27-10/ 31	第1章電流急急棒 活動：設計製作	1	1. 電流急急棒組裝銲接。	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十 11/03-11/ 07	第1章電流急急棒 活動:設計製作	1	1. 電流急急棒組裝銲接。	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
十一 11/10-11/ 14	第1章電流急急棒 活動:設計製作、測試修正 1-3測試修正	1	1. 調整、修正電流急急棒。	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
十二 11/17-11/ 21	第1章電流急急棒 活動:發表分享、問題討論	1	1. 活動回顧與反思。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 課堂討論 3. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							品J1 溝通合作與和諧人際關係。
十三 11/24-11/28	第2章節奏派對燈 活動:活動概述 2-1半導體產業	1	1. 認識半導體。	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。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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N-IV-3 科技與科學的關係。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。
十四 12/01-12/05	第2章節奏派對燈 活動:界定問題 2-2放大電路設計 【第二次評量週】	1	1. 了解放大電路的運作原理。 2. 認識電晶體。 3. 電路圖判讀。	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。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				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。			
十五 12/08-12/12	第2章節奏派對燈 活動: 蒐集資料 2-2放大電路設計 2-3測試修正	1	1. 了解萬用電路板的使用方式。 2. 學習布線圖設計。 3. 說明活動中常見問題與解決之道。	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。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十六 12/15-12/ 19	第2章節奏派對燈 活動:發展方案	1	1. 規畫元件的布線圖。	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。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。
十七 12/22-12/ 26	第2章節奏派對燈 活動:設計製作 2-4機具材料	1	1. 依布線圖規畫安排電路元件位置。	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-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。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
十八 12/29-1/02	第2章節奏派對燈 活動: 設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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。 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-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。
十九 1/05-1/09	第2章節奏派對燈 活動: 設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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。 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-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
廿 1/12-1/16	第2章節奏派對燈 活動:設計製作 2-3測試修正 【第三次評量週】	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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。 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-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。
廿一 1/19-1/23	第2章節奏派對燈 活動:活動檢討 【1/20(二)課程結束】	1	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-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P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	【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。

◎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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第二學期三年級科技(生活科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(17)節。
課程目標	第六冊第二篇 生活科技篇 1.認識PWM技術。 2.了解產品設計流程。 3.學習電控模組應用。 4.認識嵌入式系統。 5.學習如何利用程式控制LED燈的色彩變化。				
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-C1 理解科技與人文議題, 培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 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。				

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 2/09-2/13	緒論-展望科技 緒論-展望科技	1	1. 了解科技發展現況。 2. 了解新興科技趨勢。 3. 探討科技可能衍生的相關問題。	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P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 涯J9 社會變遷與工作/教

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生S-IV-4 科技產業的發展。		育環境的關係。 【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。
二 2/16-2/20	緒論-展望科技 緒論-展望科技	0	1. 探討科技可能衍生的相關問題。 2. 了解科技相關法律。	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。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 涯J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							詞彙與他人進行溝通。
三 2/23-2/27	第1章畢業紀念品 活動：活動概述 1-2紀念品設計	1	1. 複習零件加工與組合的觀念。 2. 小組討論、發想紀念品功能。 3. 學習產品設計流程。 4. 學習模組化概念。	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。 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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	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。 【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。
四 3/02-3/06	第1章畢業紀念品 1-2紀念品設計 1-1模組化的產品設計	1	1. 學習模組化概念。 2. 了解PWM原理。	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-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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 實作表現	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							詞彙與他人進行溝通。
五 3/09-3/13	第1章畢業紀念品 1-2紀念品設計 活動:蒐集資料、發展方案	1	1. 體驗產品設計流程「考慮現況、分析」步驟。 2. 體驗產品設計流程「定義、構想、選擇」步驟。 3. 透過分組討論聚焦,發展共同架構,再延伸為個人設計。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【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 3/16-3/20	第1章畢業紀念品 活動:發展方案	1	1. 透過分組討論聚焦,發展共同架構,再延伸為個人設計。 2. 製作畢業紀念品,體驗產品設計流程「實現」步驟。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。
七 3/23-3/27	第1章畢業紀念品 活動:設計製作 【第一次評量週】	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
八 3/30-4/03	第1章畢業紀念品 活動:設計製作	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
九 4/06-4/10	第1章畢業紀念品 活動:設計製作、測試修正 1-3測試正	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。 2. 體驗產品設計流程「評鑑」步驟: (1)調整、修正畢業紀念品。	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
十 4/13-4/17	第1章畢業紀念品 活動:測試修正、發表分享、問題討論	1	體驗產品設計流程「評鑑」步驟: (1)作品發表、互評。 (2)活動回顧與反思。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							品J1 溝通合作與和諧人際關係。
十一 4/20-4/24	第2章互動幻彩燈 活動:活動概述 2-1嵌入式系統 【第二次評量週】	1	1. 認識嵌入式系統。	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。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。
十二 4/27-5/01	第2章互動幻彩燈 活動:界定問題 2-2ATtiny85實作	1	1. 認識ATtiny85集成板。 2. 學習如何將程式燒錄至晶片中。	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-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-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N-IV-3 科技與科學的關係。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十三 5/04-5/08	第2章互動幻彩燈 活動:蒐集資料 2-2ATtiny85實作 2-3測試修正	1	1. 學習利用程式控制全彩LED的燈光效果。 2. 說明活動中常見問題與解決之道。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-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。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【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。
十四 5/11-5/15	第2章互動幻彩燈 活動:發展方案 【暫定5/16、5/17會考】	1	1. 作品設計。	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。 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N-IV-3 科技與科學的關係。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。			
十五 5/18-5/22	第2章互動幻彩燈 活動:設計製作 2-4機具材料	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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。
十六 5/25-5/29	第2章互動幻彩燈 活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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-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-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			
十七 6/01-6/05	第2章互動幻彩燈 活動:設計製作 2-3測試修正	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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-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。 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。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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。
十八 6/08-6/12	第2章互動幻彩燈 活動:測試修正、活動檢討 【畢業典禮】	1	1. 發表作品。 2. 觀摩他人作品。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生P-IV-7 產品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							詞彙與他人 進行溝通。

◎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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第一學期九年級科技(資訊科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(21)節。
課程目標	第五冊第一篇 資訊科技篇 1.學習以App Inventor整合雲端服務。 2.了解二進位數字與十進位數字系統的轉換。 3.認識資料、聲音、影像的數位化概念。 4.認識系統平臺的組成及運作。				
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。				

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 9/01-9/05	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 1-1體溫上傳app	1	1.製作雲端表單與 試算表。 2.完成體溫上傳 app的畫面編排。	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p-IV-1 能選用適當的 資訊科技組織思維, 並 進行有效的表達。	資P-IV-5 模組化程式設 計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概 念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用 專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
二 9/08-9/12	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-1體溫上傳app	1	1.認識網路元件及其功能。 2.使用網路元件傳送資料至網頁。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。
三 9/15-9/19	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-1體溫上傳app	1	1.完成體溫上傳app。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。	資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
四 9/22-9/26	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢app	1	1.認識清單顯示器、日期選擇器元件。 2.完成體溫查詢app的畫面編排。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。
五 9/29-10/03	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢app	1	1.以AI2呈現CSV資料。 2.學習AI2中的清單建立方式。 3.學習AI2中清單的操作方式。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。	資P-IV-3 陣列程式設計實作。 資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
六 10/06-10/10	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢app	1	1.學習計次迴圈的使用方法。 2.依據查詢日期篩選資料。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資P-IV-3 陣列程式設計實作。 資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【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。
七 10/13-10/17	第1章App製作 專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢app 【第一次評量週】	1	1.了解如何取得二維清單中的資料。 2.完成訂單查詢app。	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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。	資P-IV-3 陣列程式設計實作。 資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.上機實作 2.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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
八 10/20-10/ 24	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 科技廣角	1	1.科技廣角:人工智慧。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1.上機實作 2.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。
九 10/27-10/ 31	第2章數位時代 2-1數位化概念	1	1. 了解何謂數位化。 2. 認識二進位數字系統。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十 11/03-11/ 07	第1章數位時代 2-2資料數位化	1	1. 認識正整數數位化。 2. 認識文字數位化。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
十一 11/10-11/ 14	第2章數位時代 2-3聲音數位化	1	1. 認識聲音三要素。 2. 學習聲音的取樣與量化。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
十二 11/17-11/ 21	第2章數位時代 2-3聲音數位化	1	1. 學習聲音檔案的編修。	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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十三 11/24-11/ 28	第2章數位時代 2-4影像數位化	1	1. 認識數位影像：點陣圖、向量圖。 2. 學習影像的取樣與量化。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
十四 12/01-12/ 05	第2章數位時代 2-4影像數位化 【第二次評量週】	1	1. 學習影像檔案的編修。 2. 認識HSV彩色模型。	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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。
十五 12/08-12/ 12	第2章數位時代 2-4影像數位化	1	1. 筆刷功能。 2. 套用濾鏡。 3. 圖像繪製。 4. 物件對齊。 5. 物件路徑修改。	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十六 12/15-12/ 19	第3章系統平臺 3-1認識系統平臺	1	1. 了解系統平臺分類。 2. 認識系統平臺硬體組成。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
十七 12/22-12/ 26	第3章系統平臺 3-1認識系統平臺	1	1. 了解CPU的發展。 2. 認識系統平臺的軟體。 3. 了解作業系統的功能。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
十八 12/29-1/0 2	第3章系統平臺 3-1認識系統平臺	1	1. 認識常見的個人電腦作業系統。 2. 了解作業系統發展趨勢。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 上機實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十九 1/05-1/09	第3章系統平臺 3-1認識系統平臺 3-2新興系統平臺	1	1. 電腦系統維護實作。 2. 認識可攜式系統平臺。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
廿 1/12-1/16	第3章系統平臺 3-2新興系統平臺 【第三次評量週】	1	1. 認識雲端系統平臺。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
廿一 1/19-1/23	第3章系統平臺 3-2新興系統平臺 科技廣角	1	1. 認識嵌入式系統平臺。 2. 科技廣角:科技的影響與衝擊。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

◎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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第二學期三年級科技(資訊科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(17)節。
課程目標	第六冊第一篇 資訊科技篇 1.學習影音專案創作, 並理解視訊規格的意義。 2.認識網路技術的運作原理與應用服務。 3.學習資料前處理及分析方法。 4.認識資料轉換的概念與相關技術。 5.Python初探。				
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。				

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 2/09-2/13	第1章多媒體專題—畢經之路 1-1影片基礎剪輯	1	1.說明影視科技對於日常生活的影響。 2.蒐集影片剪輯用的素材。 3.了解影片規格的意義。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
二 2/16-2/20	第1章多媒體專題—畢經之路 1-1影片基礎剪輯	0	1.了解影片規格的意義。 2.認識Shotcut軟體的操作環境。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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-6 資訊科技對人類生活之影響。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【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。
三 2/23-2/27	第1章多媒體專題—畢經之路 1-1影片基礎剪輯	1	1.學習影片剪輯技巧。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
四 3/02-3/06	第1章多媒體專題—畢經之路 1-1 影片基礎剪輯	1	1.學習影片剪輯技巧。 2.完成影片基礎剪輯。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【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。
五 3/09-3/13	第1章多媒體專題—畢經之路 1-2 影片進階後製 科技廣角	1	1.學習影片後製技巧。 2.完成影片進階後製。 3.科技廣角: 動畫。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【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 3/16-3/20	第2章網路世界 2-1 認識網路	1	1.認識網路的基本架構。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
七 3/23-3/27	第2章網路世界 2-1認識網路 【第一次評量週】	1	1.認識IP。 2.認識網域名稱。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
八 3/30-4/03	第2章網路世界 2-1認識網路	1	1.認識常見的網路服務。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。
九 4/06-4/10	第2章網路世界 2-2無線網路技術	1	1.認識藍牙、Wi-Fi與行動網路等無線網路技術。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十 4/13-4/17	第2章網路世界 2-2無線網路技術	1	1.認識藍牙、Wi-Fi與行動網路等無線網路技術。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。 【環境教育】 環J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。
十一 4/20-4/24	第3章進階資料處理 3-1資料整理與整合 【第二次評量週】	1	1. 認識大數據的特性與應用。 2. 了解資料與資訊的區別。 3. 認識資料處理流程。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							詞彙與他人進行溝通。
十二 4/27-5/01	第3章進階資料處理 3-1資料整理與整合	1	1. 資料處理實作：試卷分析。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。
十三 5/04-5/08	第3章進階資料處理 3-2資料轉換	1	1. 認識資料轉換的概念。 2. 認識開放文件格式(ODF)。 3. 了解加密的概念：凱薩密碼。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。
十四 5/11-5/15	第3章進階資料處理 3-2資料轉換 【暫定5/16、5/17會考】	1	1. 認識維吉尼亞密碼。 2. 認識文字、語音轉換技術。 3. 科技廣角：資料壓縮、霍夫曼編碼。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							詞彙與他人進行溝通。
十五 5/18-5/22	邁向高中資訊科技:Python初探 Python初探	1	1.認識Python。 2.認識Python編輯環境—Colab。 3.挑戰1—自我介紹。	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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資P-IV-2 結構化程式設計。 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. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。
十六 5/25-5/29	邁向高中資訊科技:Python初探 Python初探	1	1.挑戰2—計算BMI值。	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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資P-IV-2 結構化程式設計。 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. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。
十七 6/01-6/05	邁向高中資訊科技:Python初探 Python初探	1	1.挑戰3—投球成績回饋。	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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資P-IV-2 結構化程式設計。 資P-IV-3 陣列程式設計實作。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	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。		如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十八 6/08-6/12	邁向高中資訊科技: Python初探 Python初探 【畢業典禮】	1	1.挑戰4—正多邊形小畫家。	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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資P-IV-2 結構化程式設計。 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. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。

◎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。