

三、普通班-國中(表七之二)

113 學年度 九 年級 科技-生科 領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 08/30-08/31	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	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 產品的设计與發展。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	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。 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。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第二週 09/01-09/06	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	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	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-7 產品的设计與發展。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	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。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	

		會、環境的關係。					
第三週 09/08-09/13	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	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. 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。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【環境教育】 【國際教育】	
第四週 09/15-09/21	第 1 章電流急急棒 1-1 電子小尖兵 1-2 自保持電路設計	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. 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。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第五週 09/22-09/27	第 1 章電流急急棒 1-2 自保持電路設計	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 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的	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。	1. 實作 2. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	

		<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	設計與發展。	<p>3. 學習麵包板接線技巧。</p> <p>4. 能依電路圖與教師指示步驟，以麵包板連接電子元件。</p>			
<p>第六週</p> <p>09/29-10/05</p>	<p>第 1 章電流急急棒 1-2 自保持電路設計</p> <p>活動：發展方案</p>	<p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	<p>1. 繪製電流急急棒外殼概念草圖。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>	【生涯規劃教育】	
<p>第七週</p> <p>10/06-10/12</p>	<p>第 1 章電流急急棒活動：發展方案</p> <p>【第一次評量週】</p>	<p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	<p>1. 繪製電流急急棒電路圖。</p> <p>2. 繪製電流急急棒零件圖。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>	【生涯規劃教育】	
<p>第八週</p> <p>10/13-10/19</p>	<p>第 1 章電流急急棒 1-4 機具材料</p> <p>1-3 測試正</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 P-IV-7 產品的</p>	<p>1. 認識機具材料的用法與注意事項。</p> <p>2. 了解電流急急棒製作過程較常發生的問題及</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 實作</p>	【安全教育】	

	活動：設計製作	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。	設計與發展。	其避免方式。 3. 進行材料放樣。			
第九週 10/20-10/26	第 1 章電流急急棒 活動：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 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. 電流急急棒組裝銲接。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【安全教育】	
第十週 10/27-11/02	第 1 章電流急急棒 活動：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	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. 電流急急棒組裝銲接。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】	

		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。					
第十一週 11/03-11/09	第 1 章電流急急棒活動：設計製作、測試修正 1-3 測試修正	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. 調整、修正電流急急棒。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】	
第十二週 11/10-11/16	第 1 章電流急急棒活動：發表分享、問題討論	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. 活動回顧與反思。	1. 活動紀錄 2. 課堂討論 3. 作品表現	【生涯規劃教育】	
第十三週 11/17-11/23	第 2 章節奏派對燈活動：活動概述	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-4 科技產	1. 認識半導體。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

	2-1 半導體產業	<p>念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p>	業的發展。				
第十四週 11/24-11/30	<p>第 2 章節奏派對燈活動：界定問題</p> <p>2-2 放大電路設計</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 了解放大電路的運作原理。</p> <p>2. 認識電晶體。</p> <p>3. 電路圖判讀。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 實作</p>	【閱讀素養教育】	

		<p>擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>					
<p>第十五週 12/01-12/07</p>	<p>第 2 章節奏派對燈活動：蒐集資料</p> <p>2-2 放大電路設計</p> <p>2-3 測試修正</p> <p>【第二次評量週】</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 了解萬用電路板的使用方式。</p> <p>2. 學習布線圖設計。</p> <p>3. 說明活動中常見問題與解決之道。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	【閱讀素養教育】	

		<p>別的限制。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>					
<p>第十六週 12/08-12/14</p>	<p>第 2 章節奏派對燈活動：發展方案</p>	<p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 規畫元件的布線圖。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	
<p>第十七週</p>	<p>第 2 章節奏派對燈</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參</p>	<p>生 P-IV-7 產品的</p>	<p>1. 依布線圖規畫安排電</p>	<p>1. 活動紀錄</p>	<p>【安全教育】</p>	

12/15-12/21	活動：設計製作 2-4 機具材料	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。 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。	路元件位置。	2. 作品表現 3. 實作		
第十八週 12/22-12/28	第 2 章節奏派對燈 活動：設計製作	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	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. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【安全教育】	

		計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。					
第十九週 12/29-01/04	第 2 章節奏派對燈活動：設計製作	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的设计與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	【安全教育】	
第二十週 01/05-01/11	<p>第 2 章節奏派對燈活動：設計製作</p> <p>2-3 測試修正</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的设计與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	【安全教育】	
第二十一週 01/12-01/18	第 2 章節奏派對燈活動：活動檢討	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	<p>生 P-IV-7 產品的设计與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常</p>	<p>1. 上臺發表作品故事與特色。</p> <p>2. 觀摩他人作品。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 上臺發表</p>	【閱讀素養教育】	

	【第三次評量週】	<p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>		過程		
<p>第二十二週</p> <p>01/19-01/20</p>	<p>第 2 章節奏派對燈</p> <p>2 科技廣角</p> <p>學期課程回顧</p> <p>【1/20(一)課程結束】</p>	<p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 了解產業機器人帶來的影響，思考因應方式。</p> <p>2. 學期課程回顧。</p>	課堂討論	【生涯規劃教育】	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	緒論-展望科技	設 a-IV-2 能具有正	生 P-IV-7 產品的	1. 了解科技發展現況。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】	

02/11-02/15	緒論-展望科技	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。	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。	2. 了解新興科技趨勢。 3. 探討科技可能衍申的相關問題。		【閱讀素養教育】	
第二週 02/16-02/22	緒論-展望科技 緒論-展望科技	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. 探討科技可能衍申的相關問題。 2. 了解科技相關法律。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第三週 02/23-03/01	第 1 章畢業紀念品活動：活動概述	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常	1. 複習零件加工與組合的觀念。 2. 小組討論、發想紀念	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	

	1-2 紀念品設計	<p>創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	科技產品的電與控制應用。	<p>品功能。</p> <p>3. 學習產品設計流程。</p> <p>4. 學習模組化概念。</p>			
<p>第四週</p> <p>03/02-03/08</p>	<p>第 1 章畢業紀念品</p> <p>1-2 紀念品設計</p> <p>1-1 模組化的產品設計</p>	<p>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。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>1. 學習模組化概念。</p> <p>2. 了解 PWM 原理。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 實作表現</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p>	
<p>第五週</p> <p>03/09-03/15</p>	<p>第 1 章畢業紀念品</p> <p>1-2 紀念品設計</p> <p>活動：蒐集資料、發展方案</p>	<p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>1. 體驗產品設計流程「考慮現況、分析」步驟。</p> <p>2. 體驗產品設計流程「定義、構想、選擇」步驟。</p> <p>3. 透過分組討論聚焦，發展共同架構，再延伸為個人設計。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>【閱讀素養教育】</p>	

第六週 03/16-03/22	第 1 章畢業紀念品 活動：發展方案	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. 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。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【安全教育】	
第七週 03/23-03/29	第 1 章畢業紀念品 活動：設計製作 【第一次評量週】	設 s-IV-1 能繪製可 正確傳達設計理念 的平面或立體設計 圖。 設 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. 依據規畫進行畢業紀 念品設計製作。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 【安全教育】	
第八週 03/30-04/05	第 1 章畢業紀念品 活動：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. 依據規畫進行畢業紀 念品設計製作。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】	
第九週	第 1 章畢業紀念品	設 k-IV-3 能了解選	生 P-IV-7 產品的	1. 依據規畫進行畢業紀	1. 活動紀錄	【生涯規劃教育】	

04/06-04/12	活動：設計製作、 測試修正 1-3 測試正	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。	設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	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。	2. 作品表現 3. 實作		
第十週 04/13-04/19	第 1 章畢業紀念品 活動：測試修正、 發表分享、問題討論	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。	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。	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】	
第十一週 04/20-04/26	第 2 章互動幻彩燈 活動：活動概述 2-1 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	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. 認識嵌入式系統。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

		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。					
第十二週 04/27-05/03	第 2 章互動幻彩燈活動：界定問題 2-2ATtiny85 實作	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. 認識 ATtiny85 集成板。 2. 學習如何將程式燒錄至晶片中。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】	
第十三週 05/04-05/10	第 2 章互動幻彩燈活動：蒐集資料 2-2ATtiny85 實作 2-3 測試修正	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 A-IV-6 新興科技的應用。	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。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】	

		<p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>					
<p>第十四週 05/11-05/17</p>	<p>第 2 章互動幻彩燈活動：發展方案 【第二次評量週】 【5/17、5/18 會考】</p>	<p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 作品設計。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	

		本工具進行材料處理與組裝。					
第十五週 05/18-05/24	第 2 章互動幻彩燈活動：設計製作 2-4 機具材料	<p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>	
第十六週 05/25-05/31	第 2 章互動幻彩燈活動：設計製作	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>	

		本工具進行材料處理與組裝。					
第十七週 06/01-06/07	第 2 章互動幻彩燈活動：設計製作 2-3 測試修正	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>	
第十八週 06/08-06/14	<p>第 2 章互動幻彩燈活動：測試修正、活動檢討</p> <p>【畢業典禮】</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 發表作品。</p> <p>2. 觀摩他人作品。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	

三、普通班-國中(表七之二)

113 學年度_九_年級_資訊科技_領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 08/30-08/31	第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統 1-1 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。 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.製作雲端表單與試算表。 2.完成體溫上傳 app 的畫面編排。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第二週 09/01-09/06	第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統 1-1 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。	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	1.認識網路元件及其功能。 2.使用網路元件傳送資	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

		<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	料至網頁。			
<p>第三週</p> <p>09/08-09/13</p>	<p>第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統</p> <p>1-1 體溫上傳 app</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	1.完成體溫上傳 app。	<p>1.上機實作</p> <p>2.課堂討論</p> <p>3.紙筆測驗</p>	【閱讀素養教育】	
<p>第四週</p>	<p>第 1 章 App 製作專</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程</p>	1.認識清單顯示器、日	1.上機實作	【閱讀素養教育】	

09/15-09/21	題—體溫紀錄系統 1-2 體溫查詢 app	<p>系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>期選擇器元件。</p> <p>2.完成體溫查詢 app 的畫面編排。</p>	<p>2.課堂討論</p> <p>3.紙筆測驗</p>		
<p>第五週</p> <p>09/22-09/27</p>	第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統 1-2 體溫查詢 app	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.以 AI2 呈現 CSV 資料。</p> <p>2.學習 AI2 中的清單建立方式。</p> <p>3.學習 AI2 中清單的操作方式。</p>	<p>1.上機實作</p> <p>2.課堂討論</p> <p>3.紙筆測驗</p>	【閱讀素養教育】	

		不受性別限制。					
<p>第六週</p> <p>09/29-10/05</p>	<p>第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統</p> <p>1-2 體溫查詢 app</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.學習計次迴圈的使用方法。</p> <p>2.依據查詢日期篩選資料。</p>	<p>1.上機實作</p> <p>2.課堂討論</p> <p>3.紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	
<p>第七週</p> <p>10/06-10/12</p>	<p>第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統</p> <p>1-2 體溫查詢 app</p> <p>【第一次評量週】</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.了解如何取得二維清單中的資料。</p> <p>2.完成訂單查詢 app。</p>	<p>1.上機實作</p> <p>2.課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	

		運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
第八週 10/13-10/19	第 1 章 App 製作專題—體溫紀錄系統科技廣角	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p>	1.科技廣角：人工智慧。	1.上機實作 2.課堂討論	【閱讀素養教育】	
第九週 10/20-10/26	第 2 章數位時代 2-1 數位化概念	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p>	1. 了解何謂數位化。 2. 認識二進位數字系統。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十週 10/27-11/02	第 1 章數位時代 2-2 資料數位化	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方	1. 認識正整數數位化。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

		與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	2. 認識文字數位化。			
第十一週 11/03-11/09	第 2 章數位時代 2-3 聲音數位化	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. 認識聲音三要素。 2. 學習聲音的取樣與量化。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十二週 11/10-11/16	第 2 章數位時代 2-3 聲音數位化	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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. 學習聲音檔案的編修。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十三週 11/17-11/23	第 2 章數位時代 2-4 影像數位化	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. 認識數位影像：點陣圖、向量圖。 2. 學習影像的取樣與量化。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十四週 11/24-11/30	第 2 章數位時代 2-4 影像數位化	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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	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. 學習影像檔案的編修。 2. 認識 HSV 彩色模型。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	[閱讀素養] 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。	

		地整理數位資源。					
第十五週 12/01-12/07	第 2 章數位時代 2-4 影像數位化 【第二次評量週】	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.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。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十六週 12/08-12/14	第 3 章系統平臺 3-1 認識系統平臺	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. 了解系統平臺分類。 2. 認識系統平臺硬體組成。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十七週 12/15-12/21	第 3 章系統平臺 3-1 認識系統平臺	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. 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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十八週 12/22-12/28	第 3 章系統平臺 3-1 認識系統平臺	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故	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。	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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 上機實作	【閱讀素養教育】	

		障排除。	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。				
第十九週 12/29-01/04	第 3 章系統平臺 3-1 認識系統平臺 3-2 新興系統平臺	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. 電腦系統維護實作。 2. 認識可攜式系統平臺。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第二十週 01/05-01/11	第 3 章系統平臺 3-2 新興系統平臺	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. 認識雲端系統平臺。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第二十一週 01/12-01/18	第 3 章系統平臺 3-2 新興系統平臺	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 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。	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 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	1. 認識嵌入式系統平臺。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

		<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>運作原理。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p>				
<p>第二十二週 01/19-01/20</p>	<p>科技廣角 學期課程回顧</p> <p>【1/20(一)課程結束】</p> <p>【第三次評量週】</p>	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p> <p>資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。</p> <p>資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資</p>	<p>1. 科技廣角：科技的影響與衝擊。</p> <p>3. 學期課程回顧。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	

		維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	料的表示方法。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。				
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 02/11-02/15	第 1 章多媒體專題—畢經之路 1-1 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 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.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。	1.課堂討論	【閱讀素養教育】 【資訊教育】 【科技教育】	
第二週 02/16-02/22	第 1 章多媒體專題—畢經之路 1-1 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	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.了解影片規格的意義。 2.認識 Shotcut 軟體的操作環境。	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】 【資訊教育】 【科技教育】	

		<p>訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					
<p>第三週</p> <p>02/23-03/01</p>	<p>第 1 章多媒體專題——畢經之路</p> <p>1-1 影片基礎剪輯</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.學習影片剪輯技巧。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上機實作</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>【資訊教育】</p> <p>【科技教育】</p>	
<p>第四週</p> <p>03/02-03/08</p>	<p>第 1 章多媒體專題——畢經之路</p> <p>1-1 影片基礎剪輯</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.學習影片剪輯技巧。</p> <p>2.完成影片基礎剪輯。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上機實作</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>【資訊教育】</p> <p>【科技教育】</p>	

		不受性別限制。					
第五週 03/09-03/15	第 1 章多媒體專題 — 畢經之路 1-2 影片進階後製 科技廣角	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.學習影片後製技巧。 2.完成影片進階後製。 3.科技廣角：動畫。	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】 【資訊教育】 【科技教育】	
第六週 03/16-03/22	第 2 章網路世界 2-1 認識網路	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.認識網路的基本架構。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第七週 03/23-03/29	第 2 章網路世界 2-1 認識網路 【第一次評量週】	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.認識 IP。 2.認識網域名稱。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第八週 03/30-04/05	第 2 章網路世界 2-1 認識網路	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	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.認識常見的網路服務。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	

		訊科技與他人進行有效的互動。					
第九週 04/06-04/12	第2章網路世界 2-2 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.認識藍牙、Wi-Fi 與行動網路等無線網路技術。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十週 04/13-04/19	第2章網路世界 2-2 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.認識藍牙、Wi-Fi 與行動網路等無線網路技術。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 【環境教育】	
第十一週 04/20-04/26	第3章進階資料處理 3-1 資料整理與整合	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. 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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
第十二週 04/27-05/03	第3章進階資料處理 3-1 資料整理與整合	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. 資料處理實作：試卷分析。	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】	
第十三週 05/04-05/10	第3章進階資料處理 3-2 資料轉換	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. 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。	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】	
第十四週 05/11-05/17	第3章進階資料處理 3-2 資料轉換	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. 認識維吉尼亞密碼。 2. 認識文字、語音轉	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	【閱讀素養教育】	

	【第二次評量週】 【暫定 5/17、5/18 會考】			換技術。 3. 科技廣角：資料壓縮、霍夫曼編碼。	4. 紙筆測驗		
第十五週 05/18-05/24	邁向高中資訊科技：Python 初探 Python 初探	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. 認識 Python。 2. 認識 Python 編輯環境—Colab。 3. 挑戰 1—自我介紹。	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】	
第十六週 05/25-05/31	邁向高中資訊科技：Python 初探 Python 初探	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. 挑戰 2—計算 BMI 值。	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】	
第十七週	邁向高中資訊科	運 t-IV-3 能設計資訊	資 P-IV-1 程式語言	1. 挑戰 3—投球成績回	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】	

06/01-06/07	技：Python 初探 Python 初探	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。	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。	饋。	2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗		
第十八週 06/08-06/14	邁向高中資訊科技：Python 初探 Python 初探 【畢業典禮】	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.挑戰 4—正多邊形小畫家。	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】	

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
 - (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。

- (3) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- (4) 縣訂議題：長照服務、失智症。
- (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。

備註：

- 3. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
- 4. 議題融入填表說明：
 - (6) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (7) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (8) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
 - (9) 縣訂議題：長照服務、失智症。
 - (10) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。

