

113 學年度 8 年級 生活科技 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 1 週 08/30	第一章：科技系統與問題解決 第 1 節 科技系統組成與運作 1-1 科技系統的組成 1-2 科技系統的運作 1-3 科技系統的功能	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。	生 N-IV-2 科技的系統。	1. 認識科技系統的 4 個運作程序為：輸入、過程、輸出、回饋，及各個程序的定義內容。 2. 認識科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。 3. 認識科技系統組成的各個功能如何有效的運作及達到目標。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	涯 J7。 SDGs 目標 7、目標 9。	
第 2 週 09/02~09/06	第一章：科技系統與問題解決 第 1 節 科技系統組成與運作 1-1 科技系統的組成 1-2 科技系統的運作 1-3 科技系統的功能	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。	生 N-IV-2 科技的系統。	1. 認識科技系統的 4 個運作程序為：輸入、過程、輸出、回饋，及各個程序的定義內容。 2. 認識科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。 3. 認識科技系統組成的各個功能如何有效的運作及達到目標。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	性 J14、性 J8。 SDGs 目標 7、目標 9。	
第 3 週 09/09~09/13	第一章：科技系統與問題解決 第 2 節 科技系統的問題解決模式 2-1 問題解決模式回顧與補充 2-2 科技系統與問題解	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-2 科技的系統。	學習將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	環 J2、環 J11。	

	決模式的比較						
第 4 週 09/16~09/20	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	<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 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-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>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作。</p>	利用發放的太陽能板、馬達和其他材料，設計製作出一隻以太陽能為動力來源，依靠馬達震動力量移動的抖抖獸，並進行相關的競賽活動。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 	能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7。	
第 5 週 09/23~09/27	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	<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 c-IV-1 能運用設計流</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作。</p>	利用發放的太陽能板、馬達和其他材料，設計製作出一隻以太陽能為動力來源，依靠馬達震動力量移動的抖抖獸，並進行相關的競賽活動。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 	能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7	

		<p>程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</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 6 週 09/30~10/04</p>	<p>第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸</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 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-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>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作。</p>	<p>利用發放的太陽能板、馬達和其他材料，設計製作出一隻以太陽能為動力來源，依靠馬達震動力量移動的抖抖獸，並進行相關的競賽活動。</p>	<p>1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。</p>	<p>能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7</p>	
<p>第 7 週</p>	<p>第一章：科技系統與問題解決</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>利用發放的太陽能</p>	<p>根據任務作品與活動</p>	<p>能 J8、涯 J3。 SDGs</p>	

<p>10/07~10/11 (第一次段考)</p>	<p>終極任務 光能抖抖獸</p>	<p>技的意涵與設計製作的基本概念。 <u>設 k-IV-2</u> 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 <u>設 c-IV-1</u> 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 <u>設 c-IV-3</u> 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 <u>設 S-IV-2</u> 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p><u>生 P-IV-5</u> 材料的選用與加工處理。 <u>生 P-IV-6</u> 常用的機具操作。</p>	<p>板、馬達和其他材料，設計製作出一隻以太陽能為動力來源，依靠馬達震動力量移動的抖抖獸，並進行相關的競賽活動。</p>	<p>成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。</p>	<p>目標 7</p>	
<p>第 8 週 10/14~10/18</p>	<p>第二章：能源與動力的應用 第 1 節 能源的種類與應用 1-1 能源的種類和形式 1-2 能源應用的發展歷程 1-3 臺灣目前主要的發電方式現況</p>	<p><u>設 k-IV-2</u> 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 <u>設 a-IV-2</u> 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p><u>生 A-IV-4</u> 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 了解能源的轉換與各個能源的應用。 2. 了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營。 3. 了解目前臺灣發電與供電的情形，以及了解目前臺灣綠能發電的發展現況與未來計畫。</p>	<p>1. 態度檢核。 2. 上課參與。</p>	<p>環 J16、海 J8。 SDGs 目標 7、目標 14、目標 15。</p>	
<p>第 9 週 10/21~10/25</p>	<p>第二章：能源與動力的應用</p>	<p><u>設 k-IV-2</u> 能了解科技產</p>	<p><u>生 A-IV-4</u> 日常科技產品</p>	<p>1. 了解能源的轉換與各個能源的應用。</p>	<p>1. 態度檢核。 2. 上課參與。</p>	<p>環 J16、海 J8。 SDGs</p>	

	<p>第 2 節 能源轉換方式與應用</p> <p>2-1 能源轉換的方式</p> <p>2-2 日常科技產品的能源應用方式</p>	<p>品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>的能源與動力應用。</p>	<p>2. 了解如何將相同的能源轉換成不同能量形式並加以利用，同時讓能源的利用更有效率</p> <p>3. 認識常見科技產品之能源轉換運用。</p>	<p>3. 小組討論。</p>	<p>目標 7、目標 14、目標 15。</p>	
<p>第 10 週</p> <p>10/28~11/01</p>	<p>第二章：能源與動力的應用</p> <p>第 3 節 能源科技發展的影響</p> <p>3-1 能源科技對人們的改變</p> <p>3-2 能源科技對環境的影響</p> <p>3-3 能源科技的未來發展</p> <p>第 4 節 電動工具操作與使用</p> <p>4-1 電動工具操作安全須知</p> <p>4-2 常用的電動工具使用說明</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>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-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-3</p> <p>能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 A-IV-4</p> <p>日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p>	<p>1. 了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營。</p> <p>2. 了解目前臺灣發電與供電的情形，以及了解目前臺灣綠能發電的發展現況與未來計畫。</p> <p>3. 了解目前因人類過度開發後的地球目前面臨的問題後，因思考如何尋找新資源或者從你我生活中節約能源。</p> <p>4. 了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 操作檢核。</p>	<p>環 J16、海 J8。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7、目標 12、目標 14、目標 15。</p>	
<p>第 11 週</p> <p>11/04~11/08</p>	<p>第二章：能源與動力的應用</p> <p>終極任務 新世代人力車大賽</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>利用所發放的材料設計並製作一台車子，動力來源是利用人力轉動馬達所產生的電力，並進行相關競賽活動。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8、能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7、目標 12。</p>	

		<p>探索興趣，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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>			
<p>第 12 週 11/11~11/15</p>	<p>第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</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 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>	<p>利用所發放的材料設計並製作一台車子，動力來源是利用人力轉動馬達所產生的電力，並進行相關競賽活動。</p>	<p>1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。</p>	<p>性 J8、能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7、目標 12。</p>

<p>第 13 週 11/18~11/22</p>	<p>第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</p>	<p>考的能力。 <u>設 k-IV-3</u> 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 <u>設 a-IV-1</u> 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 <u>設 s-IV-1</u> 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 <u>設 s-IV-2</u> 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 <u>設 c-IV-2</u> 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p><u>生 P-IV-4</u> 設計的流程。 <u>生 P-IV-5</u> 材料的選用與加工處理。 <u>生 S-IV-2</u> 科技對社會與環境的影響。 <u>生 P-IV-6</u> 常用的機具操作與使用。</p>	<p>利用所發放的材料設計並製作一台車子，動力來源是利用人力轉動馬達所產生的電力，並進行相關競賽活動。</p>	<p>1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。</p>	<p>性 J8、能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7、目標 12。</p>	
<p>第 14 週 11/23~11/29</p>	<p>第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</p>	<p><u>設 k-IV-3</u> 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 <u>設 a-IV-1</u> 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 <u>設 s-IV-1</u> 能繪製可正確傳達設計理念</p>	<p><u>生 P-IV-4</u> 設計的流程。 <u>生 P-IV-5</u> 材料的選用與加工處理。 <u>生 S-IV-2</u> 科技對社會與環境的影響。 <u>生 P-IV-6</u> 常用的機具操作與使用。</p>	<p>利用所發放的材料設計並製作一台車子，動力來源是利用人力轉動馬達所產生的電力，並進行相關競賽活動。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。</p>	<p>性 J8、能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 7、目標 12。</p>	

		<p>的平面或立體設計圖。</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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>					
<p>第 15 週 12/02~12/06 (第二次段考)</p>	<p>第三章：生活周遭的科技產品 第 1 節 判讀產品說明書 1-1 為什麼在科技時代要會讀產品說明書 1-2 產品說明書所包含的內容</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 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>1. 了解為何在科技時代的我們要會讀說明書。</p> <p>2. 了解說明書的組成與重點。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J14、性 J8、涯 J10。</p> <p>SDGs 目標 12。</p>	
<p>第 16 週 12/09~12/13</p>	<p>第三章：生活周遭的科技產品 第 2 節 科技產品故障排除與維護 2-1 常見的故障原因與簡易維修方式 2-2 簡易維護保養概念與所需工具</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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>1. 認識各種家中常見的電器故障及維修。</p> <p>2. 認識可用來維修的工具。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 操作檢核。</p>	<p>性 J14、性 J8、涯 J10。</p> <p>SDGs 目標 12。</p>	
<p>第 17 週 12/16~12/01</p>	<p>第三章：生活周遭的科技產品 第 3 節 教室內的機具維護與保養 3-1 常用的手工具</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 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3</p>	<p>1. 學會手工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。</p> <p>2. 學會電動工具的維</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 操作檢核。</p>	<p>性 J14、性 J8、涯 J5。</p> <p>SDGs 目標 12。</p>	

		設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	日常科技產品的保養與維護。	修保養—線鋸機、鑽床、砂磨機。			
第 18 週 12/23~12/27	第三章：生活周遭的科技產品 第 3 節 教室內的機具維護與保養 3-2 常用的電動工具	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	1. 學會手工工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。 2. 學會電動工具的維修保養—線鋸機、鑽床、砂磨機。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 操作檢核。	性 J14、性 J8、涯 J5。 SDGs 目標 12。	
第 19 週 12/30~01/03	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	認識各種家中常見的電器故障及維修。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	性 J14、性 J8、涯 J3。 SDGs 目標 12。	
第 20 週 01/06~01/10	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	認識各種家中常見的電器故障及維修。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	性 J14、性 J8、涯 J3。 SDGs 目標 12。	

		作的能力。					
第 21 週 01/13~01/17 (第三次段考)	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	認識各種家中常見的電器故障及維修。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	性 J14、性 J8、涯 J3。 SDGs 目標 12。	
第 22 週 01/20~01/21 (總複習)	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	認識各種家中常見的電器故障及維修。	根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。	性 J14、性 J8、涯 J3。 SDGs 目標 12。	
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 02/09-02/15	第一章：能源科技的永續發展 第 1 節 永續發展的科技 1-1 科技發展至今的優	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	瞭解面對不可或缺的能源動力科技，如何將其發展作出適當的變革，以減少資源損耗及環境破壞，創造	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	環 J4、涯 J9。 SDGs 目標 9	

	劣 1-2 科技、環境、社會 三方互動 1-3 未來科技的趨勢	鍵。 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。	生 S-IV-2 科技對社會與 環境的影響。	永續新能源。			
第二週 02/16-02/22	第一章：能源科技的永續發展 第 2 節 永續發展的發電技術 2-1 太陽能發電 2-2 風力發電	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-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-3 能運用科技工 具保養與維護 科技產品。	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. 認識太陽能發電之 原理與目前發展現 況。 2. 認識風力發電之原 理與目前發展現況。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	能 J3、環 J4、涯 J7。	
第三週	第一章：能源科技的永	設 k-IV-3	生 P-IV-5	1. 認識材料的六大機	1. 態度檢核。	涯 J7。	

02/23-03/01	<p>續發展</p> <p>第 3 節 設計製作常用材料與加工方法</p> <p>3-1 常見材料的特性與應用方式</p> <p>3-2 材料的加工方法與工具</p>	<p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>材料的選用與加工處理。</p>	<p>械性質與其應用實例說明，與木質、塑膠材料的常見材質與應用介紹。</p> <p>2. 認識木材與塑膠的加工方式及其使用器具的操作。</p>	<p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>SDGs</p> <p>目標 7</p>	
<p>第四週</p> <p>03/02-03/08</p>	<p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力起重大賽</p>	<p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3</p> <p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7</p>	
<p>第五週</p> <p>03/09-03/15</p>	<p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力發電機的製作與量測</p>	<p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7</p>	

		<p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3</p> <p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>					
<p>第六週</p> <p>03/16-03/22</p>	<p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力發電機的製作與量測</p>	<p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3</p> <p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7</p>	
<p>第七週</p> <p>03/23-03/29</p>	<p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力發電機的製作與量測</p>	<p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分參考標準。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 7</p>	

		<p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3</p> <p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>					
<p>第八週</p> <p>03/30-04/05</p>	<p>第二章：動力運輸載具</p> <p>設計師</p> <p>第 1 節 運輸載具的演變</p> <p>1-1 運輸活動的演變</p> <p>1-2 運輸活動的基本單元</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>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-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>生 A-IV-4</p> <p>日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 了解人類從古至今的運輸工具之演變，與其中與科技發展的關係。</p> <p>2. 認識運輸活動由哪些基本單元組成。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>環 J4、涯 J8。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	
<p>第九週</p> <p>04/06-04/12</p>	<p>第二章：動力運輸載具</p> <p>設計師</p> <p>第 2 節 運輸載具中的能源動力科技</p> <p>2-1 動力產生系統</p> <p>2-2 動力傳動方式</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p>	<p>生 A-IV-4</p> <p>日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 認識動力傳動有哪幾種方式，以及了解動力產生系統有哪些類型與組合。</p> <p>2. 瞭解生科教室內經常會使用的電動工具</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>能 J3、能 J4、涯 J8。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	

	2-3 生科教室內設備的動力傳動方式	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。		內動力傳遞方式，進而體認到機構及動力與我們的生活息息相關。			
第十週 04/13-04/19	第二章：動力運輸載具 設計師 第 3 節 設計製作常用材料與應用 3-1 常見材料的特性與應用方式 3-2 充滿可能性的新興材料	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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	1. 認識陶瓷材料與金屬材料的特性及其應用方式。另金屬材料有哪些工具可以協助完成加工。 2. 認識其他常見材料的特性與應用方式。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	環 J4、涯 J8。 SDGs 目標 9	
第十一週 04/20-04/26	第二章：動力運輸載具 設計師 終極任務 滑步機械車	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探索興趣，不受性別的限	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2	讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 4. 操作檢核。	能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 9	

		<p>制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	科技對社會與環境的影響。				
<p>第十二週 04/27-05/03</p>	<p>第二章：動力運輸載具 設計師 終極任務 滑步機械車</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 4. 操作檢核。 	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	

		<p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>				
<p>第十三週 05/04-05/10</p>	<p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>終極任務 滑步機械車</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>

		<p>的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>				
<p>第十四週 05/11-05/17</p>	<p>第二章：動力運輸載具設計師 終極任務 滑步機械車</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>

		<p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>					
<p>第十五週</p> <p>05/18-05/24</p>	<p>第二章：動力運輸載具</p> <p>設計師</p> <p>終極任務 滑步機械車</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>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</p> <p>能運用基本工</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	

		具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。					
第十六週 05/25-05/03	第二章：動力運輸載具 設計師 終極任務 滑步機械車	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探索興趣，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-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分參考標準。	能 J8、涯 J3。 SDGs 目標 9	

		<p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>					
<p>第十七週</p> <p>06/01-06/07</p>	<p>第二章：動力運輸載具</p> <p>設計師</p> <p>終極任務 電刷軌道車</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 操作檢核。</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	

		中展現創新思考的能力。					
第十八週 06/08-06/14	第二章：動力運輸載具 設計師 終極任務 電刷軌道車	<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探索興趣，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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 4. 操作檢核。 	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9</p>	

<p>第十九週 06/15-06/21</p>	<p>第二章：動力運輸載具 設計師 終極任務 電刷軌道車</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 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。 4. 操作檢核。 	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs 目標 9</p>	
<p>第二十週 06/22-06/28</p>	<p>第二章：動力運輸載具 設計師</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與</p>	<p>能 J8、涯 J3。</p> <p>SDGs</p>	

	<p>終極任務 電刷軌道車</p>	<p>當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6</p> <p>常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p>	<p>行。</p>	<p>教冊皆有提供評分參考標準。</p>	<p>目標 9</p>	
--	-------------------	--	---	-----------	----------------------	-------------	--

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。

113 學年度 8 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 1 週 08/30	第四章：資料收納櫃-陣列 第 1 節 認識陣列 1-1 陣列的定義 1-2 陣列的使用時機	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-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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。	了解陣列的定義及使用時機，並能描述如何陣列解決問題。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。	性 J6、閱 J3、涯 J14。 SDGs 目標 4、目標 9。	
第 2 週 09/02~09/06	第四章：資料收納櫃-陣列 第 1 節 認識陣列 1-1 陣列的定義 1-2 陣列的使用時機	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。	了解陣列的定義及使用時機，並能描述如何陣列解決問題。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實例討論分享。	性 J6、閱 J3、涯 J14。 SDGs 目標 4、目標 9。	

		理。 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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。				
第 3 週 09/09~09/13	第四章：資料收納櫃-陣列 第 2 節 Scratch 中的陣列-清單 2-1 清單的建立 2-2 清單項目的修改	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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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. 了解 Scratch 中清單的建立及項目內容修改方式。 2. 了解如何適當應用流程控制有效處理清單中的項目。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。	閱 J3、閱 J6、滙 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。	
第 4 週 09/16~09/20	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	性 J6、家 J5、滙 J11。 SDGs 目標 4、目標 9。	

	3-1 實作練習 I：學期成績最高分	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。			
第 5 週 09/23~09/27	<p>第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用</p> <p>3-1 實作練習 I：學期成績最高分</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 	性 J6、家 J5、涯 J11。 SDGs 目標 4、目標 9。	
第 6 週 09/30~10/04	<p>第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用</p> <p>3-2 實作練習 II：運動訓練紀錄</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 	性 J6、閱 J3、涯 J14。 SDGs 目標 4、目標 9。	

		<p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>					
<p>第 7 週 10/07~10/11 (第一次段考)</p>	<p>第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-2 實作練習 II：運動訓練紀錄</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂課的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 6. 紙筆測驗。 	<p>性 J6、閱 J3、涯 J14。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 8 週 10/14~10/18</p>	<p>第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 延伸學習 遊戲為什麼好玩</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>讓學生利用跑步遊戲的實作，加入其他的遊戲元素使其更有趣。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 小組討論。 5. 心得分享。 	<p>國 J7、國 J6、閱 J10、閱 J8、涯 J6。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 9 週 10/21~10/25</p>	<p>第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第 1 節 資料的搜尋 1-1 生活中的搜尋 1-2 搜尋演算法的基本</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</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識搜尋演算法於資訊科學中的意義和與問題解決之間的關係。 2. 了解搜尋演算法的 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 經驗分享。 	<p>閱 J3、多 J11、涯 J14。 SDGs 目標 4</p>	

	概念	資訊科技組織思維，並進行有效的表達。		基本概念與意義，並介紹「循序搜尋」及「二分搜尋」兩種搜尋法。			
第 10 週 10/28~11/01	第五章：資料在哪兒- 搜尋演算法 第 2 節 循序搜尋 2-1 循序搜尋演算法	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	了解循序搜尋演算法的概念與操作流程。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 小組討論。	閱 J3、閱 J4、涯 J4。 SDGs 目標 4	
第 11 週 11/04~11/08	第五章：資料在哪兒- 搜尋演算法 第 2 節 循序搜尋 2-2 循序搜尋演算法實例	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用實例引導學生使用循序搜尋法找出目標，並透過實作活動讓學生更明白循序搜尋的特性與操作細節。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練習。	閱 J3、閱 J7、品 J8、涯 J7。 SDGs 目標 4	
第 12 週 11/11~11/15	第五章：資料在哪兒- 搜尋演算法 第 3 節 二分搜尋 3-1 二分搜尋演算法	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	了解二分搜尋演算法的概念與操作流程。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練習。	閱 J3、閱 J4、涯 J4。 SDGs 目標 4	
第 13 週 11/18~11/22	第五章：資料在哪兒- 搜尋演算法 第 3 節 二分搜尋 3-2 二分搜尋演算法實例 延伸學習 終極密碼	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用實例引導學生使用二分搜尋法找出目標，並透過實作活動讓學生更明白二分搜尋的特性與操作細節。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。	閱 J3、閱 J7、品 J8、涯 J7。 SDGs 目標 4	

<p>第 14 週 11/23~11/29</p>	<p>第五章：資料在哪兒- 搜尋演算法 第 3 節 二分搜尋 3-2 二分搜尋演算法實 例 延伸學習 終極密碼</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的 介紹。</p>	<p>利用實例引導學生使 用二分搜尋法找出目 標，並透過實作活動 讓學生更明白二分搜 尋的特性與操作細 節。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練 習。 5. 紙筆測驗。</p>	<p>閱 J3、閱 J7、品 J8、涯 J7。 SDGs 目標 4</p>	
<p>第 15 週 12/02~12/06 (第二次段考)</p>	<p>第六章：資料排排站 第 1 節 資料的排序 1-1 生活中的排序 1-2 排序演算法的基本 概念</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的 介紹。</p>	<p>1. 認識排序演算法於 資訊科學中的意義和 與問題解決之間的關 係。 2. 了解排序演算法的 基本概念，並介紹 「選擇排序」、「插入 排序」及「氣泡排 序」三種排序法。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。</p>	<p>品 J8、品 J5、閱 J10、 人 J11、涯 J14。 SDGs 目標 4、目標 9、目標 17。</p>	
<p>第 16 週 12/09~12/13</p>	<p>第六章：資料排排站 第 2 節 選擇排序 2-1 選擇排序演算法</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的 介紹。</p>	<p>以實例、文字規則、 流程圖說明選擇排序 法的原理與步驟。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 小組討論。</p>	<p>閱 J3、閱 J4、涯 J12。 SDGs 目標 4</p>	
<p>第 17 週 12/16~12/01</p>	<p>第 2 節 選擇排序 2-2 選擇排序演算法實 例</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的 介紹。</p>	<p>利用問題情境示範選 擇排序法的解題流 程，並透過實作活動 讓學生更明白選擇排 序法的特性與操作細 節。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練 習。</p>	<p>閱 J3、閱 J7、品 J8、涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	

<p>第 18 週 12/23~12/27</p>	<p>第六章：資料排排站 第 3 節 插入排序 3-1 插入排序演算法</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>以實例、文字規則、 流程圖說明插入排序 法的原理與步驟。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。</p>	<p>品 J2、閱 J3、閱 J10、 涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 19 週 12/30~01/03</p>	<p>第六章：資料排排站 第 3 節 插入排序 3-2 插入排序演算法實 例</p>	<p>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</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>利用問題情境示範插 入排序法的解題流 程，並透過實作活動 讓學生更明白插入排 序法的特性與操作細 節。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實例練 習。</p>	<p>閱 J3、閱 J7、品 J8、 涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 20 週 01/06~01/10</p>	<p>第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡排序 4-1 氣泡排序演算法</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>以實例、文字規則、 流程圖說明氣泡排序 法的原理與步驟。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實例練 習。 5. 配合活動紀錄簿給 學生作練習與自我檢 核。</p>	<p>品 J2、閱 J3、閱 J10、 涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 21 週 01/13~01/17 (第三次段考)</p>	<p>第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡排序 4-2 氣泡排序演算法實 例</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>利用問題情境示範氣 泡排序法的解題流 程，並透過實作活動 讓學生更明白氣泡排 序法的特性與操作細 節。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實例練 習。 5. 配合活動紀錄簿給 學生作練習與自我檢 核。 6. 紙筆測驗。</p>	<p>品 J2、閱 J3、閱 J10、 涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 22 週 01/20~01/21 (總複習)</p>	<p>第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡排序 4-2 氣泡排序演算法實 例</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>利用問題情境示範氣 泡排序法的解題流 程，並透過實作活動 讓學生更明白氣泡排</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實例練</p>	<p>品 J2、閱 J3、閱 J10、 涯 J7。 SDGs</p>	

		能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。		序法的特性與操作細節。	習。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 6. 紙筆測驗。	目標 4、目標 9。	
--	--	--------------------------	--	-------------	--	------------	--

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。

113 學年度 8 年級 資訊科技 領域/科目教學計畫表

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 1 週 02/09- 02/15	<p>第三章：模組化程式設計</p> <p>第 1 節 模組化程式設計的概念</p> <p>1-1 模組化的意義與特性</p> <p>1-2 函式的概念</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 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-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 瞭解模組化是將一個系統拆分成若干個獨立的模塊或組件，每個模塊都具有獨立的功能和特性，並且可以單獨進行開發、測試和維護。</p> <p>2. 瞭解函式是一種模組化概念的應用，通過將程式碼分解成函式，可以將大型複雜的問題分解成為更小、更容易理解和處理的部分，從而簡化開發過程。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>品 J8 、閱 J3、閱 J8、涯 J13。</p> <p>SDGs 目標 4、目標 9、目標 11。</p>	
第 2 週 02/16- 02/22	<p>第三章：模組化程式設計</p> <p>第 2 節 Scratch 中的函式</p> <p>2-1 函式的應用</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</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5</p>	<p>1. 瞭解函式是一種可重複使用的程式碼片段，它將一些相關的程式碼打包在一起，以實現特定的功能。</p> <p>2. 瞭解在程式中使用函式功能的優點與不</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>品 J8 、閱 J6 、閱 J8、涯 J13。</p> <p>SDGs 目標 4、目標 9。</p>	

		<p>維解析問題。 <u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 <u>運 p-IV-3</u> 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>使用函式的缺點。</p>			
<p>第 3 週 02/23- 03/01</p>	<p>第三章：模組化程式設計 第 2 節 Scratch 中的函式 2-2 參數傳遞</p>	<p><u>運 t-IV-1</u> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 <u>運 t-IV-4</u> 能應用運算思維解析問題。 <u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 <u>運 p-IV-3</u> 能有系統地整理數位資源。</p>	<p><u>資 P-IV-3</u> 陣列程式設計實作。 <u>資 P-IV-4</u> 模組化程式設計的概念。 <u>資 P-IV-5</u> 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>瞭解在程式設計中，參數傳遞是指將一個值或一個物件作為參數傳遞到函式或方法中，以供函式或方法使用。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>閱 J6、閱 J3、涯 J13。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 4 週 03/02- 03/08</p>	<p>第三章：模組化程式設計 第 3 節 函式的實際應用 3-1 實際應用 I：樂透開獎</p>	<p><u>運 t-IV-1</u> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 <u>運 t-IV-3</u> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p><u>資 P-IV-3</u> 陣列程式設計實作。 <u>資 P-IV-4</u> 模組化程式設計的概念。 <u>資 P-IV-5</u> 模組化程式設計與問題解決</p>	<p>引導學生思考如何將樂透開獎的程式應用函式，實作出樂透開獎的遊戲。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>閱 J10、閱 J6、多 J11、涯 J4。 SDGs 目標 4、目標 9。</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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	實作。				
<p>第 5 週 03/09- 03/15</p>	<p>第三章：模組化程式設計 第 3 節 函式的實際應用 3-1 實際應用 I：樂透開獎</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 p-IV-3</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	引導學生思考如何將樂透開獎的程式應用函式，實作出樂透開獎的遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 	<p>閱 J10、閱 J6、多 J11、涯 J4。</p> <p>SDGs 目標 4、目標 9。</p>	

		能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
第 6 週 03/16- 03/22	第三章：模組化程式設計 第 3 節 函式的實際應用 3-2 實際應用 II：煙火秀	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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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-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. 引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立 0 個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。 2. 完成後透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。	閱 J10、閱 J6、多 J11、涯 J4。 SDGs 目標 4、目標 9。	
第 7 週 03/23-	第三章：模組化程式設計	運 t-IV-1 能了解資訊系	資 P-IV-3 陣列程式設計	1. 引導學生觀察發射煙火時會出現的規律	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。	閱 J10、閱 J6、多 J11	

03/29	第 3 節 函式的實際應用 3-2 實際應用 II：煙火秀	<p>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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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>實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>現象，再以一個煙火碎片（建立 0 個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。</p> <p>2. 完成後透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。</p>	<p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>6. 紙筆測驗。</p>	、涯 J4 。 SDGs 目標 4、目標 9。	
第 8 週 03/30- 04/05	<p>第三章：模組化程式設計</p> <p>第 3 節 函式的實際應用 3-2 實際應用 II：煙火秀</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</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立 0 個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。</p> <p>2. 完成後透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	閱 J10、閱 J6、多 J11 、涯 J4 。 SDGs 目標 4、目標 9。	

		<p>維解析問題。 <u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 <u>運 p-IV-3</u> 能有系統地整理數位資源。 <u>運 a-IV-3</u> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		的效果。			
<p>第 9 週 04/06- 04/12</p>	<p>第四章：模組化程式設計進階實作 第 1 節 循序搜尋-抽牌遊戲 1-1 遊戲規則 1-2 程式實作</p>	<p><u>運 t-IV-1</u> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 <u>運 t-IV-3</u> 能設計資訊作品以解決生活問題。 <u>運 t-IV-4</u> 能應用運算思維解析問題。 <u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 <u>運 p-IV-3</u> 能有系統地整理數位資源。</p>	<p><u>資 A-IV-2</u> 陣列資料結構的概念與應用。 <u>資 A-IV-3</u> 基本演算法的介紹。 <u>資 P-IV-3</u> 陣列程式設計實作。 <u>資 P-IV-5</u> 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。 2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌遊戲實作。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>品 J1、性 J11、閱 J9 、閱 J10、涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</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 10 週 04/13- 04/19</p>	<p>第四章：模組化程式設計進階實作 第 1 節 循序搜尋-抽牌遊戲 1-1 遊戲規則 1-2 程式實作</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 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>1. 以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌遊戲實作。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>品 J1、性 J11、閱 J9 、閱 J10、涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 11 週 04/20- 04/26</p>	<p>第四章：模組化程式設計進階實作 第 1 節 循序搜尋-抽牌遊戲 1-1 遊戲規則 1-2 程式實作</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 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>1. 以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌遊戲實作。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>品 J1、性 J11、閱 J9 、閱 J10、涯 J7。 SDGs 目標 4、目標 9。</p>	
<p>第 12 週</p>	<p>第四章：模組化程式設計</p>	<p>運 t-IV-3</p>	<p>資 A-IV-2</p>	<p>1. 以圖書館借還書為</p>	<p>1. 課堂參與。</p>	<p>閱 J6、閱 J7、閱 J9</p>	

<p>04/27- 05/03</p>	<p>計進階實作 第 2 節 選擇排序-還書系統 2-1 系統規則 2-2 程式實作</p>	<p>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。</p>	<p>陣列資料結構的概念與應用。 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-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。 2. 引導學生使用 Scratch 完成還書系統實作。</p>	<p>2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。</p>	<p>、涯 J7 。 SDGs 目標 4、目標 9、目標 11。</p>	
<p>第 13 週 05/04- 05/10</p>	<p>第四章：模組化程式設計進階實作 第 2 節 選擇排序-還書系統 2-1 系統規則 2-2 程式實作</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 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-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 以圖書館借還書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。 2. 引導學生使用 Scratch 完成還書系統實作。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J6 、閱 J7、閱 J9 、涯 J7 。 SDGs 目標 4、目標 9、目標 11。</p>	
<p>第 14 週 05/11- 05/17</p>	<p>第四章：模組化程式設計進階實作 第 2 節 選擇排序-還書系統 2-1 系統規則 2-2 程式實作</p>	<p>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。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>1. 以圖書館借還書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。 2. 引導學生使用 Scratch 完成還書系統實作。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 5. 紙筆測驗。 6. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢</p>	<p>閱 J6 、閱 J7、閱 J9 、涯 J7 。 SDGs 目標 4、目標 9、目標 11。</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>		核。		
<p>第 15 週 05/18- 05/24</p>	<p>第五章：網路使用與社會議題 第 1 節 網路交友與網路成癮 1-1 網路交友 1-2 網路成癮</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4 媒體與資訊技術相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5 資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、網路交友各階段可能發生的情況，並比較網路交友與一般交友之差異，讓學生瞭解網路交友自我保護的重要性。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、了解網路成癮的症狀以及對生活造成之影響，讓學生瞭解網路成癮的預防措施及必要時應尋求醫療協助。</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。</p>	<p>性 J1 、性 J11 、人 J11 、品 EJU4、品 EJU6、品 J1 、國 J5、涯 J12、涯 J14 。 SDGs 目標 4</p>	
<p>第 16 週 05/25- 05/31</p>	<p>第五章：網路使用與社會議題 第 1 節 網路交友與網路成癮 1-1 網路交友 1-2 網路成癮</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4 媒體與資訊技術相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5 資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、網路交友各階段可能發生的情況，並比較網路交友與一般交友之差異，讓學生瞭解網路交友自我保護的重要性。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、了解網路成癮的</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 報告分享。</p>	<p>性 J1 、性 J11 、人 J11 、品 EJU4、品 EJU6、品 J1 、國 J5、涯 J12、涯 J14 。 SDGs 目標 4</p>	

				症狀以及對生活造成之影響，讓學生瞭解網路成癮的預防措施及必要時應尋求醫療協助。			
第 17 週 06/01- 06/07	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 2 節 網路言論與網路霸凌</p> <p>2-1 網路言論自由與責任</p> <p>2-2 網路霸凌</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊技術相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路發言與一般言論的差異，瞭解不當的網路言論可能對社會帶來的影響，學習網路誹謗與公然侮辱的相關法律知識。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路霸凌對他人或社會可能帶來的影響，並引導學生討論、釐清面對網路霸凌事件該如何應變。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J7、性 J12、人 J4、人 J11、品 EJU4、品 EJU9、品 J5、涯 J14。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 3、目標 4、目標 17。</p>	
第 18 週 06/08- 06/14	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 2 節 網路言論與網路霸凌</p> <p>2-1 網路言論自由與責任</p> <p>2-2 網路霸凌</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊技術相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路發言與一般言論的差異，瞭解不當的網路言論可能對社會帶來的影響，學習網路誹謗與公然侮辱的相關法律知識。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路霸凌對他人或社會可能帶來的影響，並引導學生討論、釐清面對網路霸凌事件</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 報告分享。</p>	<p>性 J7、性 J12、人 J4、人 J11、品 EJU4、品 EJU9、品 J5、涯 J14。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 3、目標 4、目標 17。</p>	

				該如何應變。			
第 19 週 06/15- 06/21	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 3 節 網路倫理與法律</p> <p>3-1 網路倫理規範</p> <p>3-2 網路犯罪與法律</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路倫理與規範，並提醒學生在網路上須尊重他人，避免「散佈不當訊息」對他人或社會造成負面影響。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，釐清當發生網路犯罪事件該如何應變。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 報告分享。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>性 J11、人 J7、品 EJU3、品 J5、法 J9、閱 J7、國 J6、涯 J10。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4、目標 16。</p>	
第 20 週 06/22- 06/28	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 3 節 網路倫理與法律</p> <p>3-1 網路倫理規範</p> <p>3-2 網路犯罪與法律</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路倫理與規範，並提醒學生在網路上須尊重他人，避免「散佈不當訊息」對他人或社會造成負面影響。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，釐清當發生網路犯罪事件該如何應變。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 報告分享。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>6. 紙筆測驗。</p>	<p>性 J11、人 J7、品 EJU3、品 J5、法 J9、閱 J7、國 J6、涯 J10。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4、目標 16。</p>	

