

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣 民和 國民中學 七年級第一學期 科技領域 資訊科技科 教學計畫表 設計者：李俐宛 (表十二之一)

一、教材版本：南一版國中科技第一冊 第二冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量 方式	議題融入	跨領 域統 整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	<p>第一章：資訊科技對我們的影響</p> <p>第 1 節 資訊科技帶來的便利與資安防護</p> <p>1-1 認識資訊安全</p> <p>1-2 使用電腦與網路的資安防護</p>	<p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C3</p> <p>利用科技工具理解國內及全球科技發</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>能瞭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>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科</p>	<p>資 H-IV-1</p> <p>個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3</p> <p>資訊安全。</p>	<p>1. 瞭解資訊科技發展對生活產生的影響。</p> <p>2. 說明資訊安全基本概念，並讓學生瞭解資訊科技可能會帶來的風險，因此資訊安全防護的概念相當重要。</p> <p>3. 瞭解運用資訊科</p>	<p>在生活中，是否曾經有 哪些行為可能導致自己的 資訊安全存在隱憂？ 還有哪些良好的使用習慣是應該具備的呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>人 J8</p> <p>瞭解人身自由權，並具有自我保護的知能。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創</p>	

		展現況或其他本土與國際事務。	技之興趣，不受性別限制。		技輔助學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。			新與基礎設施。 目標 16 和平、正義與健全的司法。
第 2 週	<p>第一章：資訊科技對我們的影響</p> <p>第 1 節 資訊科技帶來的便利與資安防護</p> <p>1-1 認識資訊安全</p> <p>1-2 使用電腦與網路的資安防護</p>	<p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C3</p> <p>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。</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>能瞭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>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 H-IV-1</p> <p>個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3</p> <p>資訊安全。</p>	<p>1. 瞭解資訊科技發展對生活產生的影響。</p> <p>2. 說明資訊安全基本概念，並讓學生瞭解資訊科技可能會帶來的風險，因此資訊安全防護的概念相當重要。</p> <p>3. 瞭解運用資訊科技輔助學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。</p>	<p>在生活中，人們難免有因粗心遺失數位金融載具而遭到盜用的時候，可以透過什麼方法來將損害降到最低？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>
第 3 週	<p>第一章：資訊科技對我們的影響</p> <p>第 1 節 資訊科</p>	<p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒</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>資 H-IV-1</p> <p>個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3</p>	<p>1. 瞭解資訊安全的意涵與原則。</p> <p>2. 說明數位金融改</p>	<p>過去我們使用智慧型裝置的時候，</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時</p>	<p>人 J8</p> <p>瞭解人身自由權，並具有自我</p>

	<p>技帶來的便利與資安防護</p> <p>1-3 個人數位金融安全防護</p> <p>1-4 智慧型裝置的資安防護</p>	<p>體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C3</p> <p>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。</p>	<p>運 a-IV-2</p> <p>能瞭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>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資訊安全。</p> <p>善了人們的生活方式，帶來了許多便利性，但也帶來相對的風險與隱憂。</p> <p>3. 瞭解行動網路與智慧型手機的普及，人們已經習慣透過下載安裝各種行動應用程式提升生活便利，但背後亦隱藏了許多資訊安全上的隱憂。</p>	<p>是否有正確的安全保護態度？還有哪些行為可能造成資訊安全的威脅？</p>	<p>觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>保護的知能。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>	
第 4 週	<p>第一章：資訊科技對我們的影響</p> <p>第 2 節 資訊科技對社會的影響</p> <p>2-1 數位金融與系統安全</p> <p>2-2 社會秩序與隱私安全</p> <p>2-3 人工智慧與道德規範</p>	<p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C3</p> <p>利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土</p>	<p>運 t-IV-1 能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>能瞭解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己</p>	<p>資 H-IV-1</p> <p>個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3</p> <p>資訊安全。</p> <p>1. 瞭解資訊安全中的危險因素有那些，及應如何防範。</p> <p>2. 說明個人的數位金融上的安全問題外，擴大到社會上的數位金融與資訊安全，所帶來的便利以及可能造成的安全風險。</p> <p>3. 瞭解隨著科技發</p>	<p>請問使用現金交易或是數位支付各有什麼優缺點？</p> <p>人工智慧應用發展出具有思考決策能力的機器人時，你認為機器人是</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 小組討論。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給</p>	<p>品 EJU3</p> <p>誠實信用。</p> <p>涯 J9</p> <p>社會變遷與工作教育環境的關係。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司</p>	

		與國際事務。	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。		展與網路普及，監視設備對個人隱私的負面影響。 4. 瞭解人工智慧雖是現今科技的發展趨勢，但其背後亦有資訊安全上的問題。	否具有人權？	學生作練習與自我檢核。	法。	
第5週	第二章：善用資訊科技組織與表達 第1節 科技化的路徑規劃 1-1 地圖與路徑 1-2 導航與定位系統	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-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。	運 t-IV-1 能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 藉由生活中的地圖路徑，學習資訊科技的思維。 2. 學習資訊科技運用於路徑規劃及導航的說明。	導航系統是如何知道我們目前位置在哪裡呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 小組討論。	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。 涯 J9 社會變遷與工作教育環境的關係。 SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。 安全教育-交通 安全 D-IV-3	

			能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					運用科技提升交通的便利性。	
第 6 週	<p>第二章：善用資訊科技組織與表達</p> <p>第 1 節 科技化的路徑規劃</p> <p>1-3 用 Google Maps 規劃路徑</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能瞭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-4 能應用運算思維解析問題。</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>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	利用 Google Maps 體驗路徑規劃的實際運用。	Google 地圖提出三條建議路線，若你是查詢的人，你會如何選擇最適當的路徑，考慮的因素有那些呢？	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 經驗分享。</p>	<p>戶 J 2 擴充對環境的理解，運用所學知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>安全教育-交通</p> <p>安全</p> <p>D-IV-3 運用科技提升交通的便利性。</p>	

第 7 週	<p>第二章：善用資訊科技組織與表達 第2節 活用心智圖軟體</p> <p>2-1 認識心智圖</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>認識什麼是心智圖，並運用 5W1H 模式結合心智圖解決問題。</p>	<p>利用 5W1H 能幫你解決什麼問題？如何解決呢？</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 成果分享。 4. 紙筆測驗。 5. 實作情形。</p>	<p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p>	
第 8 週	<p>第二章：善用資訊科技組織與表達 第2節 活用心智圖軟體</p> <p>2-2 認識 XMind 心智圖軟體</p> <p>2-3 活用 XMind 心智圖軟體</p>	<p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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</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-3 能有系統地整理數</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>1. 利用軟體輔助學習 XMind 心智圖。 2. 實際操作 XMind 心智圖軟體學習發散式邏輯思維。</p>	<p>在 XMind 中，各種不同的心智圖架構種類的圖形，它們的功能都一樣嗎？有哪些相似的地方呢？</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p>	

		通。 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。	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。				5. 實作情形。		
第9週	第二章：善用資訊科技組織與表達 第3節 資訊科技讓簡報更精彩 3-1 簡報內容規劃	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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合	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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 能描述如何解決問題的方法以及使用的策略。 2. 瞭解問題的處理流程後，進而分析處理問題的脈絡。	把各種雜亂的意見與方法變成條列式的過程，大家討論時變得更容易且方便。除了條列方式外，還有沒有其他更方便而且更有效率的做法呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。	

		作，以完成科技專題活動。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
第 10 週	第二章：善用資訊科技組織與表達 第3節 資訊科技讓簡報更精彩 3-2 運用自由軟體製作簡報	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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 能描述如何解決問題的方法以及使用的策略。 2. 透過介紹辦公室應用軟體來展示問題解決的流程，並實際進行操作。	設計一份簡報之前，需先想一想要呈現哪些內容呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並瞭解如何利用適當的管道獲得文本資源。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。

		作，以完成科技專題活動。							
第 11 週	<p>第二章：善用資訊科技組織與表達</p> <p>第3節 資訊科技讓簡報更精彩</p> <p>3-2 運用自由軟體製作簡報</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	運 t-IV-4	資 T-IV-1	<p>1. 能描述如何解決問題的方法以及使用的策略。</p> <p>2. 透過介紹辦公室應用軟體來展示問題解決的流程，並實際進行操作。</p>	在製作投影片的過程，除了課本中提到的注意事項外，還有哪些步驟你認為很重要？	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 實作情形。</p>	<p>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育</p>	
第	第二章：善用資	科-J-A2	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 能描述如何解決	我們希望透過地圖幫助	1. 課堂	閱 J10	

<p>12 週</p>	<p>訊科技組織與表達 終極任務 班遊 行程我規劃</p>	<p>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-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。</p>	<p>能設計資訊作品以解決生活問題。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 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-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。 運 p-IV-3 能有系統地整理數</p>	<p>資料處理應用專題。</p>	<p>問題的方法以及使用的策略。 2. 透過規劃班級旅遊行程，讓學生可以在活動的過程中運用相關的能力。</p>	<p>我們找出到達目的地有哪些路徑或方式時，我們需要考慮哪些因素呢？</p>	<p>參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 計畫展示。</p>	<p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實</p>	
-----------------	--	--	--	------------------	---	--	---	---	--

			位資源。				文化實踐力。 涯 J7 學習蒐集與分析 工作教育環境的 資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 安全教育-交通 安全 D-IV-3 運用科技提升交 通的便利性。 D-IV-4 瞭解科技對交通 工具運行與安全 的影響。
第 13 週	第二章：善用資 訊科技組織與表 達 終極任務 班遊 行程我規劃	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	運 t-IV-3 能設計資訊作品以 解決生活問題 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共 創工具的使用方法 運 c-IV-2	資 T-IV-1 資料處理應用專 題。	1. 能描述如何解決 問題的方法以及使 用的策略。 2. 透過規劃班級旅 遊行程，讓學生可以 在活動的過程中運 用相關的能力。	選擇路徑時 考量的因素 有哪些呢？	1. 課堂 參與。 2. 平時 觀察。 3. 小組 討論。 4. 計畫 閱 J10 主動尋求多元的 詮釋，並試著表 達自己的想法。 戶 J5 在團隊活動中， 養成相互合作與

		<p>定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品</p> <p>運 c-IV-3</p> <p>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-2</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源</p>				<p>展示。</p> <p>5. 口頭報告。</p>	<p>互動的良好態度與技能。</p> <p>戶 J2</p> <p>擴充對環境的理解，運用所學知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p> <p>防 J6</p> <p>應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。</p> <p>多 J11</p> <p>增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p>	
--	--	--	---	--	--	--	----------------------------	---	--

							目標 4 優質教育。 安全教育-交通 安全 D-IV-3 運用科技提升交通的便利性。 D-IV-4 瞭解科技對交通工具運行與安全的影響。
第 14 週	第三章：演算法與程式設計 第 1 節 演算法與程式語言 1-1 演算法簡介 1-2 程式語言簡介	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。	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 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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 藉由生活化的實例理解演算法的特性。 2. 說明程式語言的基本概念並實際操作，讓學生對於程式設計的邏輯概念及操作有基本認識。	生活中還有哪些實例符合演算法的特性呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 計畫展示。 5. 口頭報告。 國 J7 瞭解跨語言與探究學習的重要內涵。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 9 產業、創

			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。					新與基礎設施。 目標 4 優質教育。
第 15 週	第三章：演算法與程式設計 第 1 節 演算法與程式語言 1-1 演算法簡介 1-2 程式語言簡介	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。	運 t-IV-1 能瞭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-1 演算法基本概念。	1. 藉由生活化的實例理解演算法的特性。 2. 說明程式語言的基本概念並實際操作，讓學生對於程式設計的邏輯概念及操作有基本認識。	低階程式語言跟高階程式語言，哪一種程式語言的執行效率比較好呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 搭配備課用書裡的運算思維教學示例給學生作練習。	品 J8 理性溝通與問題解決。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 涯 J4 瞭解自己的人格特質與價值觀。 SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 4 優質教育。

第 16 週	<p>第三章：演算法與程式設計</p> <p>第 1 節 演算法與程式語言</p> <p>1-3 Scratch 環境介紹</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-1</p> <p>演算法基本概念。</p>	<p>瞭解 Scratch 可以做出的作品範例、認識 Scratch 的操作介面。</p>	<p>低階程式語言跟高階程式語言，哪一種程式語言的執行效率比較好呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作練習。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 4 優質教育。</p>	
第 17 週	<p>第三章：演算法與程式設計</p> <p>第 2 節-流程控制與程式實作</p> <p>2-1 流程控制</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-4</p> <p>能選用適當的資訊</p>	<p>資 A-IV-1</p> <p>演算法基本概念。</p>	<p>透過虛擬碼與流程圖認識演算法的表示方式。</p>	<p>流程圖與之前學過的心智圖，兩者有什麼差異呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給</p>	<p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J3</p> <p>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</p>	

			<p>科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p>				<p>學生作練習與自我檢核。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 4 優質教育。</p>
第 18 週	<p>第三章：演算法與程式設計</p> <p>第 2 節-流程控制與程式實作</p> <p>2-2 Scratch 實作</p> <p>流程控制-防疫大作戰</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-4</p> <p>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 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資 A-IV-1</p> <p>演算法基本概念。</p>	<p>1. 瞭解演算法的概念如何運用於資訊科技中。</p> <p>2. 在 Scratch 中應用流程控制的結構（循序、選擇、重複）進行實作。</p>	<p>控制方塊中有兩種選擇結構，該用「如果…那麼…」或「如果…那麼…否則…」呢？哪一種比較適合呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作展示。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>戶 J3</p> <p>理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的</p>

								資料。 SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 4 優質教育。
第 19 週	<p>第三章：演算法與程式設計</p> <p>第 2 節-流程控制與程式實作</p> <p>2-2 Scratch 實作</p> <p>流程控制-防疫大作戰</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-4</p> <p>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 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題</p>	<p>資 A-IV-1</p> <p>演算法基本概念。</p>	<p>1. 瞭解演算法的概念如何運用於資訊科技中。</p> <p>2. 在 Scratch 中應用流程控制的結構（循序、選擇、重複）進行實作。</p>	<p>控制方塊中有兩種選擇結構，該用「如果…那麼…」或「如果…那麼…否則…」呢？哪一種比較適合呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作展示。</p>	<p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>戶 J3</p> <p>理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>

								目標 4 優質教育。
第 20 週	<p>第三章：演算法與程式設計</p> <p>第 2 節-流程控制與程式實作</p> <p>2-2 Scratch 實作</p> <p>流程控制-防疫大作戰</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-4</p> <p>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 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資 A-IV-1</p> <p>演算法基本概念。</p>	<p>1. 瞭解演算法的概念如何運用於資訊科技中。</p> <p>2. 在 Scratch 中應用流程控制的結構（循序、選擇、重複）進行實作。</p>	<p>控制方塊中有兩種選擇結構，該用「如果…那麼…」或「如果…那麼…否則…」呢？哪一種比較適合呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作展示。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>戶 J3</p> <p>理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施</p> <p>目標 4 優質教育</p>

<p>第 21 週</p>	<p>第三章：演算法與程式設計 第2節-流程控制與程式實作 2-2 Scratch 實作 流程控制-防疫大作戰</p>	<p>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-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。</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-4 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>1. 瞭解演算法的概念如何運用於資訊科技中。 2. 在 Scratch 中應用流程控制的結構（循序、選擇、重複）進行實作。</p>	<p>控制方塊中有兩種選擇結構，該用「如果…那麼…」或「如果…那麼…否則…」呢？哪一種比較適合呢？</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 成果展示。</p>	<p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施 目標 4 優質教育</p>	
-----------------------	--	--	---	-------------------------------------	--	---	---	---	--

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量 方式	議題融入	跨領域 統整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第1節 個人資料保護</p> <p>1-1 認識個人資料保護法</p> <p>1-2 保護個人資料的作法</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</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>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-2</p> <p>資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 瞭解個人資料保護法制定的目的，避免人格權受侵害，並促進個人資料合理利用。</p> <p>2. 瞭解除了法律所賦予我們的權利，具有正確的觀念與習慣也是保護個人資料不可或缺的一環，生活在科技發達與網路普及的時代，防範個人資料不慎在網路上洩漏或遭到詐取更是重要。</p>	<p>個人資料保護法的內涵是什麼？</p> <p>個人資料保護觀念與習慣應該如何建立？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>人 J1</p> <p>認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>人 J7</p> <p>探討違反人權的事件對個人、社區、部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。</p> <p>法 J3</p> <p>認識法律之意義與制定。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>	

								<p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 5 性別平等。 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>
第 2 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 2 節 智慧財產與著作權保護</p> <p>2-1 認識智慧財產</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</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>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-2</p> <p>資訊科技合理使用原則。</p>	<p>瞭解運用智慧所產出的創作即是智慧財產，例如：文學作品、戲劇、音樂、影音、電腦程式等。</p>	<p>智慧財產與著作權保護分別指什麼呢？財產可以分成哪幾類呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 小組討論。</p>	<p>法 J3</p> <p>認識法律之意義與制定。</p> <p>法 J1</p> <p>探討平等。</p> <p>人 J4</p> <p>了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 5 性別平等。 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>
第 3 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>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 H-IV-2</p> <p>資訊科技合理</p>	<p>1. 瞭解著作權法把著作權區分為著作</p>	<p>與智慧財產權相關的權利有哪些？著作權法的相關內容</p>	<p>1. 課堂參與。</p>	<p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共</p>

	<p>理使用</p> <p>第 2 節 智慧財產與著作權保護</p> <p>2-2 著作人格權與著作財產權</p> <p>2-3 著作權保護</p>	<p>態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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 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>使用原則。</p>	<p>人格權及著作財產權。</p> <p>2. 著作人格權是保護著作人的人格及聲譽，專屬著作人本身，不得讓與或繼承；</p> <p>著作財產權則是著作人享有其創作之著作的專有權利，其著作為著作人財產的一部分。</p>	<p>是什麼？</p>	<p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>性與社會責任。</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>SDGs 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>	
<p>第 4 週</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用</p> <p>3-1 著作合理使用</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</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 能瞭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>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 H-IV-2</p> <p>資訊科技合理使用原則。</p>	<p>瞭解著作權立法目的除了保障權力的行使，也同時確立對於他人著作的合理使用範圍。</p>	<p>著作合理使用的範圍有哪些判斷基準呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p>	

								<p>法 J9</p> <p>進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>
第 5 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用</p> <p>3-2 認識創用 CC</p> <p>3-3 六種常見的創用 CC 授權</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 c-IV-1</p> <p>能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-2</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 H-IV-2</p> <p>資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 瞭解創用 CC 的來源為美國成立的 Creative Commons 組織，該組織提出「保留部份權利」的思考與做法，鼓勵創作者告知大家作品授權使用的範圍，並標示於作品上讓大家可以合法使用創作。</p> <p>2. 瞭解創用 CC 是以模組化的簡易條件，透過四項授權要素</p>	<p>創用 CC 的授權要素有哪些？常見的授權組合有哪些？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J7</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>的排列組合，並提供六種便利使用的授權條款。</p>		<p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 SDGs 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>	
第 6 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用 3-4 創用 CC 宣告 3-5 公眾領域</p>	<p>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。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 使用簡單的方法宣告共享或保留的權利，以創用 CC 網站透過選擇授權方式、標示著作人、取得宣告圖示或者 HTML 碼，幾個簡單的步驟來產生授權宣告就是一個方便又快速的方式。 2. 瞭解公眾領域</p>	<p>如何進入創用 CC 網站開放平臺，準備進行宣告創作素材與內容的授權、共享或保留方式呢？</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與</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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 閱 J6 懂得在不同學習及</p>

			<p>動。</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>(PD, PublicDomain) 是用來泛稱那些沒有著作權的作品，為了讓作品能被安心地分享及使用。</p>		<p>自我檢核。</p> <p>生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。</p> <p>SDGs 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>	
第 7 週	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用</p>	<p>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。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 使用簡單的方法宣告共享或保留的權利，以創用 CC 網站透過選擇授權方式、標示著作人、取</p>	<p>如何進入創用 CC 網站開放平臺，準備進行宣告創作素材與內容的授權、共享或保留方式</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得</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>CC 運用</p> <p>3-4 創用 CC 宣告</p> <p>3-5 公眾領域</p>		<p>法。</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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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>得宣告圖示或者 HTML 碼，幾個簡單的步驟來產生授權宣告就是一個方便又快速的方式。</p> <p>2. 瞭解公眾領域 (PD, PublicDomain) 是用來泛稱那些沒有著作權的作品，為了讓作品能被安心地分享及使用。</p>	<p>呢？</p>	<p>分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>5. 紙筆測驗。</p>	<p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。</p> <p>SDGs 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 16 和平、正義</p>	
--	--	---	--	--	-----------	--	--	--

								與健全的司法。	
第8週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第1節 資料處理</p> <p>1-1 資料的形式與意義</p> <p>1-2 資料處理流程</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>1. 利用日常生活事件說明資料的意義，以及資料與資訊的關係。</p> <p>2. 瞭解資料處理的三步驟：輸入資料→處理資料→輸出資料。</p>	<p>資料處理的三要素為何？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p>	
第9週	<p>第五章：資料的處理與分析</p>	<p>科-J-B1</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以</p>	<p>資 T-IV-1</p>	<p>瞭解透過網際網路</p>	<p>透過網路的搜尋引擎，輸入精</p>	<p>1. 課堂</p>	<p>國 J1</p>	

週	<p>處理與分析</p> <p>第1節 資料處理</p> <p>1-3 資料搜尋</p>	<p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資料處理應用專題。</p>	<p>的搜尋引擎，搭配合適的搜尋方法，可以縮小資料搜尋範圍，取得相關資料後，進一步分析、判斷、歸納資料的正確性。</p>	<p>確的關鍵字詞，應該會得到一些線索，萬一如果沒有，是不是可以想到代換的字詞，再重新搜尋一次？</p>	<p>參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J5</p> <p>尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J4</p> <p>除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	
第	<p>第五章：資料的</p>	<p>科-J-B1</p>	<p>運 t-IV-3</p>	<p>資 T-IV-1</p>	<p>1. 學習如何使用適</p>	<p>資料沒有處理</p>	<p>1. 課堂</p>	<p>閱 J3</p>	

10週	<p>處理與分析</p> <p>第1節 資料處理</p> <p>1-4 資料處理方式</p> <p>1-5 資料分析工具</p> <p>1-6 資料呈現方式</p>	<p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資料處理應用專題。</p>	<p>當的工具，將資料經過適當處理後轉化成有用的資訊。</p> <p>2. 瞭解資料分析是檢查、清理、轉換和建模的過程，目的是發現有用的資訊，藉以進行決策。</p> <p>3. 學習透過合適的圖表呈現資料的意義與內涵。</p>	<p>過是有用的嗎？如何了解？</p>	<p>參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>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>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第11週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第2節 Calc 實作</p> <p>— 資料處理實作</p> <p>2-1 軟體介面</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>運用科技工具進行溝通協調及團</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>學習 Calc 電子表格軟件並用於數據分析、統計和數學計算，使用者可以通過單擊單元格、輸入數據、選擇公式、格式化數據等操作來進行數據處理和分析。</p>	<p>能夠依數據資料做出分析與資訊說明嗎？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>	

		隊合作，以完成科技專題活動。						<p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>
第 12 週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作 一 資料處理實作 2-2 公式與函式</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>瞭解 Calc 軟體可用於執行各種數學、統計、文本處理和其他類型的運算。Excel 函式是預先定義的，可以通過在 Calc 中輸入函數名稱和相應的參數來調用。函式會根據輸入的參數進行運算，然後返回結果。</p>	<p>可以運用資訊分析的結果，來發展更多的資料的運用與分析嗎？</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。 	<p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J11</p> <p>分析影響個人生涯決定的因素。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p>

第 13 週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作 一 資料處理實作 2-2 公式與函式</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>瞭解 Calc 軟體可用於執行各種數學、統計、文本處理和其他類型的運算。Excel 函式是預先定義的，可以通過在 Calc 中輸入函數名稱和相應的參數來調用。函式會根據輸入的參數進行運算，然後返回結果。</p>	<p>可以運用資訊分析的結果，來發展更多的資料的運用與分析嗎？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 心得分享。</p>	<p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J11</p> <p>分析影響個人生涯決定的因素。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p>	
第 14 週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作 一 資料處理實作</p>	<p>科-J-B1</p> <p>具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊</p>	<p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>繪製圖表的目的是將複雜的數據和信息轉化為易於理解和分析的形式，幫助</p>	<p>如何選擇正確的圖表類型表示？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>閱 J4</p> <p>除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解</p>	

	2-3 繪製圖表	<p>達與溝通。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>		使用者更好地瞭解和解讀資料。		<p>3. 實作情形。</p> <p>4. 成果分享。</p> <p>5. 紙筆測驗。</p>	<p>如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p>	
第 15 週	<p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作</p> <p>— 資料處理實作</p> <p>2-3 繪製圖表</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	資 T-IV-1	資料處理應用專題。	繪製圖表的目的是將複雜的數據和信息轉化為易於理解和分析的形式，幫助使用者更好地瞭解	如何選擇正確的圖表類型表示？	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作</p>	<p>閱 J4</p> <p>除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並瞭解如何利用適當的管</p>

		<p>科-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>		<p>和解讀資料。</p>		<p>情形。</p> <p>4. 成果分享。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>道獲得文本資源。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p>	
<p>第 16 週</p>	<p>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 1 節 循序結構</p> <p>1-1 認識循序結構</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊</p>	<p>資 P-IV-1</p> <p>程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設</p>	<p>透過 Scratch 程式範例認識循序結構並學習應用循序結構程式設計技巧。</p>	<p>循序結構是什麼呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>國 J7</p>	

	1-2 循序結構實作練習		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。	計。			了解跨語言與探究學習的重要內涵。 <u>涯 J3</u> 覺察自己的能力與興趣。 <u>SDGs</u> 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。
第 17 週	第六章：Scratch 程式設計 第 2 節 重複結構 2-1 認識重複結構 2-2 重複結構實作練習	<u>科-J-B1</u> 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。	<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。	<u>資 P-IV-1</u> 程式語言基本概念、功能及應用。 <u>資 P-IV-2</u> 結構化程式設計。	透過 Scratch 程式範例認識重複結構並學習應用重複結構程式設計技巧。	重複結構是什麼呢？ 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	<u>閱 J3</u> 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。 <u>國 J7</u> 了解跨語言與探究學習的重要內涵。 <u>涯 J3</u> 覺察自己的能力與興趣。 <u>SDGs</u> 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與

								基礎設施。	
第 18 週	<p>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 2 節 重複結構</p> <p>2-2 重複結構實作練習</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 P-IV-1</p> <p>程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設計。</p>	<p>透過 Scratch 程式範例認識重複結構並學習應用重複結構程式設計技巧。</p>	<p>重複結構要怎麼應用到程式上呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>國 J7</p> <p>了解跨語言與探究學習的重要內涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第 19 週	<p>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 3 節 選擇結構</p> <p>3-1 認識選擇結構</p> <p>3-2 選擇結構實作練習</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	<p>資 P-IV-1</p> <p>程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設</p>	<p>透過 Scratch 程式範例認識選擇結構並學習應用選擇結構程式設計技巧。</p>	<p>選擇結構是什麼呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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>涯 J3</p>	

			進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	計。				覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。
第 20 週	第六章：Scratch 程式設計 第 3 節 選擇結構 3-2 選擇結構實作練習	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。	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。	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。	透過 Scratch 程式範例認識選擇結構並學習應用選擇結構程式設計技巧。	選擇結構要怎麼應用到程式上呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 紙筆測驗。	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。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。