

## 臺南市立安平國民中學 110 學年度第一學期 九 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■體育班/□特教班)

教材版本	翰林版	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	<p><b>【資訊科技】</b> 課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設計與實作,增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。課程目標為:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解系統平臺的概念,包含重要發展與演進。</li> <li>2.了解系統平臺的組成架構、系統平臺的運作原理。</li> <li>3.認識電腦系統資源的使用情形。</li> <li>4.認識 Python 程式語言。</li> <li>5.了解 Python 程式設計-基礎篇,包含操作介面介紹、變數與資料型態、算數運算符號、關係運算符號、邏輯運算符號、選擇結構、串列、range 函式、迴圈、亂數等概念。</li> <li>6.了解網路技術的概念,包含硬體設備、網路軟體。</li> <li>7.了解網際網路通訊協定、資料交換技術、網際網路協定位址與網域名稱。</li> <li>8.了解網路服務的概念,包含校園網路服務、教育內容服務、生活上的網路服務、社群平臺與雲端服務平臺等。</li> </ol>						
該學習階段 領域核心素養	<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。 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。</p>						
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		
第一週 8/30~9/3	第五冊第1章系統平臺 1-1 系統平臺的概念~1-2 系統平臺的重要發展與演進	1	1.理解系統平臺的基本概念。 2.認識系統平臺的重要發展與演進。	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	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.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【環境教育】</b> 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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨

				<p>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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p>勢。  <b>【海洋教育】</b>                  海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。  <b>【品德教育】</b>                  品 J1 溝通合作與和諧人際關係。  <b>【閱讀素養教育】</b>                  閱 J4 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>第二週 9/6~9/10</p>	<p>第五冊第 1 章系統平臺 1-3 系統平臺的組成架構</p>	1	<p>1.認識系統平臺的組成架構。                  2.認識電腦硬體與軟體。</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。                  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 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 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。</p>	<p>1.發表                  2.口頭討論                  3.平時上課表現                  4.作業繳交                  5.學習態度                  6.課堂問答</p>	<p><b>【環境教育】</b>                  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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。  <b>【海洋教育】</b>                  海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。  <b>【品德教育】</b>                  品 J1 溝通合作</p>

<p>第三週 9/13~9/17</p>	<p>第五冊第 1 章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理 ~1-6 檢視電腦資源的使用情形</p>	<p>1</p>	<p>1.理解系統平臺的運作原理。 2.認識系統平臺的運作實例。 3.認識電腦系統資源的使用情形。</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。 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 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 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。</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p>與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J4 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。 【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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【海洋教育】 海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J4 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</p>
--------------------------	--	----------	---	---	---	--	--

<p>第四週 9/20~9/24</p>	<p>第五冊第 1 章系統平臺 習作第 1 章</p>	<p>1</p>	<p>1.理解系統平臺的基本概念。 2.認識系統平臺的重要發展與演進。 3.認識系統平臺的組成架構。 4.認識電腦硬體與軟體。 5.理解系統平臺的運作原理。 6.認識系統平臺的運作實例。 7.認識電腦系統資源的使用情形。</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。 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 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 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。</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p>的管道獲得文本資源。</p> <p><b>【環境教育】</b> 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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【海洋教育】</b> 海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 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>第五週 9/27~10/1</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程式語言 ~2-2 Python 程式設計-計算篇</p>	<p>1</p>	<p>1.認識 Python 程式語言。 2.Python 的下載與安裝。 3.認識 Python 的程式。 4.理解 Python 的 input 與 print 指令。</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。 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分</p>

				<p>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 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。</p>			<p>析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。                  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 J4 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。                  閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。                  閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第六週 10/4~10/8</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇</p>	<p>1</p>	<p>1.理解 Python 的變數與資料型態、資料型態轉換、算術運算符號的概念。</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。                  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。</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.發表                  2.口頭討論                  3.平時上課表現                  4.作業繳交                  5.學習態度                  6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b>                  品 J8 理性溝通與問題解決。  <b>【閱讀素養教育】</b>                  閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。                  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</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 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-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>彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J4 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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第七週 10/11~10/15	第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇 (第一次段考)	1	1.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。	<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 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 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 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行</p>	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.發表</li> <li>2.口頭討論</li> <li>3.平時上課表現</li> <li>4.作業繳交</li> <li>5.學習態度</li> <li>6.課堂問答</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4 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</p>

				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。			的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第八週 10/18~10/22	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1	1.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。	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 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	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J4 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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求

				用資訊科技與他人進行有效的互動。			多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第九週 10/25~10/29	第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1	1.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。	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 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。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J4 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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十週 11/1~11/5	第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1	1.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教



				<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 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 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-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>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4 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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十一週 11/8~11/12</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇</p>	<p>1</p>	<p>1.理解 Python 的串列進階用法的概念。</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-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>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J3 理解學科</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 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-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>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 J4 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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十二週 11/15~11/19	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇	1	1.理解 Python 的亂數概念。	<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 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.發表</li> <li>2.口頭討論</li> <li>3.平時上課表現</li> <li>4.作業繳交</li> <li>5.學習態度</li> <li>6.課堂問答</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J4 除紙本閱讀之外，依學習</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-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>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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十三週 11/22~11/26</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題</p>	1	<p>1.能應用 Python 製作專題遊戲。</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-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 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 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-1 能選用適當的資訊科技組織思</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4 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>閱 J8 在學習上遇到問題時，願</p>

				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。			意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十四週 11/29~12/3	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題 (第二次段考)	1	1.能應用 Python 製作專題遊戲。	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 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。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J4 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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十五週	第五冊第 2 章從 Scratch 到	1	1.理解 Python 的 input	運 t-IV-1 能了	資 T-IV-2 資訊	1.發表	【品德教育】

12/6~12/10	Python 習作第 2 章		<p>與 print 指令。</p> <p>2.理解 Python 的變數、資料型態、資料型態轉換、算數運算符號的概念。</p> <p>3.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。</p> <p>4.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。</p> <p>5.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。</p> <p>6.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。</p> <p>7.理解 Python 的串列進階用法的概念。</p> <p>8.理解 Python 的亂數概念。</p>	<p>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 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 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-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>	科技應用專題。	<p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4 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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十六週 12/13~12/17	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 習作第 2 章	1	<p>1.理解 Python 的 input 與 print 指令。</p> <p>2.理解 Python 的變數、資料型態、資料型態轉換、算數運算符號的概念。</p> <p>3.理解 Python 的數字與字串間的運算概念。</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p>	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能</p>

			<p>4.理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。</p> <p>5.理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。</p> <p>6.理解 Python 的邏輯運算符號、while 迴圈的概念。</p> <p>7.理解 Python 的串列進階用法的概念。</p> <p>8.理解 Python 的亂數概念。</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 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-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>力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J4 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>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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十七週 12/20~12/24</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務 3-1 網路技術的概念</p>	1	<p>1.理解網路技術的概念。</p> <p>2.認識網路硬體設備與網路軟體。</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 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</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>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b></p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關</p>

				<p>位資源。                  運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。                  運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。                  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			<p>係。  <b>【閱讀素養教育】</b>                  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 J4 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>第十八週                  12/27~12/31</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務                  3-2 網際網路通訊協定～                  3-3 資料交換技術</p>	<p>1</p>	<p>1.理解網際網路通訊協定。                  2.理解資料交換技術。</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。                  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 能有系統地整理數位資源。                  運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。                  運 a-IV-2 能了解資訊科技相</p>	<p>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。</p>	<p>1.發表                  2.口頭討論                  3.平時上課表現                  4.作業繳交                  5.學習態度                  6.課堂問答</p>	<p><b>【性別平等教育】</b>                  性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  <b>【人權教育】</b>                  人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  <b>【品德教育】</b>                  品 J1 溝通合作與和諧人際關係。  <b>【閱讀素養教育】</b>                  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</p>

				關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			彙與他人進行溝通。 閱 J4 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。
第十九週 1/3~1/7	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-4 IP 位址與網域名稱	1	1.理解網際網路協定位址與網域名稱。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受	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。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【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。 閱 J4 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



第二十週 1/10~1/14	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-5 網路服務的概念與介紹	1	1. 認識網路服務的概念。	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 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 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 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。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	的管道獲得文本資源。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【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。 閱 J4 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。
第二十一週 1/17~1/21	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-5 網路服務的概念與介紹、習作第 3 章（第三次段考）	1	1. 理解網路技術的概念。 2. 理解網路硬體設備與網路軟體。 3. 理解網際網路通訊協	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	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	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝

			<p>定。 4.理解資料交換技術。 5.理解網際網路協定位址與網域名稱。 6.認識網路服務的概念。</p>	<p>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 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>介紹。</p>	<p>6.課堂問答</p>	<p>通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【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。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，了解如何利用適當管道獲得文本資源</p>
--	--	--	---	---	------------	---------------	---

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

## 臺南市立安平國民中學 110 學年度第二學期 九 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■體育班/□特教班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(19)節		
課程目標	<p><b>【資訊科技】</b> 課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設計與實作,增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題,一併納入課程之中。課程目標為:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解資料與資料檔、資料的來源。</li> <li>2.了解資料的處理方法,包含試算表的操作介紹、試算表的統計圖表。</li> <li>3.了解資料數位化的概念,包含數字系統、文字資料數位化。</li> <li>4.了解聲音數位化、影像數位化,包含取樣與量化。</li> <li>5.了解資訊產業的種類與特性,包含硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務等。</li> <li>6.了解資訊科技對人類社會的影響,包含生活與工作、社會與經濟、在地與全球。</li> </ol>						
該學習階段 領域核心素養	<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。 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>						
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		
第一週 2/7~2/11	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔~4-2 資料來源	1	1.理解資料的意義與概念。 2.認識資料的來源。	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-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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<p><b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性。</p>

				健康的數位使用習慣與態度。			閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第二週 2/14~2/18	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔~4-2 資料來源	1	1.理解資料的意義與概念。 2.認識資料的來源。	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-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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第三週 2/21~2/25	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1	1.認識資料處理工具。 2.理解 Google 試算表的使用。 3.認識地理分布圖。 4.利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本

							知識的正確性。
第四週 2/28~3/4	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1	1.理解 Google 試算表的使用。 2.利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第五週 3/7~3/11	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	1	1.認識折線圖。 2.利用 Google 試算表範例實作折線圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。

第六週 3/14~3/18	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第4章	1	1.理解 Google 試算表的使用。 2.利用 Google 試算表範例實作折線圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第七週 3/21~3/25	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第4章	1	1.認識雷達圖。 2.利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第八週 3/28~4/1	第六冊第4章資料處理概念與方法	1	1.理解 Google 試算表的使用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本	資 D-IV-3 資料處理概念與方	1.發表 2.口頭討論	【人權教育】 人 J11 運用資訊

	4-3 資料處理方法		2.利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	組成架構與運算原理。 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	法。	3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	網絡了解人權相關組織與活動。 決。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第九週 4/4~4/8	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 習作第 4 章	1	1.理解資料的意義與概念。 2.認識資料的來源。 3.理解資料處理工具。 4.理解 Google 試算表的使用。 5.認識地理分布圖。 6.利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 7.認識折線圖。 8.利用 Google 試算表範例實作折線圖。 9.認識雷達圖。 10.利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 決。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
第十週 4/11~4/15	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-1 數位化的概念~5-3 文字資料數位化	1	1.理解數位化的概念。 2.理解數字系統。 3.理解文字資料的數位化。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 D-IV-1 資料數位化之原理 資 D-IV-2 數位	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交	<b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。

				<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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</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>	資料的表示方法。	<p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</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>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十一週 4/18~4/22	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章	1	<p>1.理解文字資料的數位化。</p> <p>2.理解聲音的三要素。</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 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</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>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p><b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與</p>



				<p>統地整理數位資源。          運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。          運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			<p>分析工作/教育環境的資料。  <b>【閱讀素養教育】</b>          閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。          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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。          閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。          閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十二週 4/25~4/29</p>	<p>第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化</p>	<p>1</p>	<p>1.理解聲音數位化的方法。 2.理解聲音的編輯。</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。          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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>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。</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p><b>【人權教育】</b>          人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  <b>【品德教育】</b>          品 J8 理性溝通與問題解決。  <b>【生涯規劃教育】</b>          涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。  <b>【閱讀素養教育】</b>          閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深</p>

				運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十三週 5/2~5/6	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-5 影像數位化、習作第 5 章	1	1.理解聲音數位化的方法。 2.理解影像數位化的方法。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	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.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙

							<p>的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。  閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十四週 5/9~5/13	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-5 影像數位化、習作第五章	1	<p>1.理解數位化的概念。  2.理解數字系統。  3.理解文字資料的數位化。  4.理解聲音的三要素。  5.理解聲音數位化的方法。  6.理解聲音的編輯。  7.理解影像數位化的方法。  8.理解數位鏡頭的運作流程。</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。  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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。  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 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。</p>	<p>1.發表  2.口頭討論  3.平時上課表現  4.作業繳交  5.學習態度  6.課堂問答</p>	<p><b>【人權教育】</b>  人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  <b>【品德教育】</b>  品 J8 理性溝通與問題解決。  <b>【生涯規劃教育】</b>  涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。  <b>【閱讀素養教育】</b>  閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本</p>

							知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十五週 5/16~5/20	第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	1	1.理解資訊產業的種類與特性。 2.理解硬體製造產業的意涵與特性。 3.理解軟體設計產業的意涵與特性。	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 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 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【環境教育】</b> 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。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 <b>【閱讀素養教育】</b> 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。
第十六週 5/23~5/27	第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	1	1.理解系統整合產業的意涵與特性。 2.理解支援服務產業的意涵與特性。 3.理解電子商務產業的意涵與特性。	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	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【環境教育】</b> 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。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J2 具備生涯規

				動。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 <b>【閱讀素養教育】</b> 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。
第十七週 5/30~6/3	第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-2 資訊科技對人類社會的影響、習作第 6 章	1	1.理解硬體製造產業的意涵與特性。 2.理解軟體設計產業的意涵與特性。 3.理解網路通訊產業的意涵與特性。 4.理解系統整合產業的意涵與特性。 5.理解支援服務產業的意涵與特性。 6.理解電子商務產業的意涵與特性。 7.理解資訊科技對個人生活與工作的影響。	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 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 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	<b>【環境教育】</b> 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。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 <b>【閱讀素養教育】</b> 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。
第十八週	資料	1	1. 知道網路瀏覽器上	運 a-IV-1 能落	資 H-IV-1 個人	1. 影片觀看	<b>【國際教育】</b>

6/6~6/10	瀏覽器裡的個資		<p>的隱私問題及風險。</p> <p>2. 了解網路瀏覽器數據蒐集及廣告投放的關係。</p> <p>3. 能思考個資保護及使用便利性的關係，並採取有效方式保護個資。</p>	<p>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>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>2. 課程討論</p> <p>3. 上台分享</p>	<p>國 J2 具備國際視野的國家意識。</p> <p>國 J3 了解我國與全球議題之關連性。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J7 同理分享與多元接納。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>
第十九週 6/13~6/17	資科 網路平台的影響力	1	<p>1. 了解網路平台影響力及與新聞媒體間的關係。</p> <p>2. 能從不同角度思考，探討不同對象的需求與利益。</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>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>1. 影片觀看</p> <p>2. 課程討論</p> <p>3. 上台分享</p>	<p><b>【國際教育】</b></p> <p>國 J2 具備國際視野的國家意識。</p> <p>國 J3 了解我國與全球議題之關連性。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J7 同理分享與多元接納</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明