

新北市三民高級中學(國中部) **114** 學年度 七 年級第 **2** 學期部定課程計畫 設計者：陳睿紋

1、課程類別：

1. ☐國語文    2. ☐英語文    3. ☐健康與體育    4. ☐數學    5. ☐社會    6. ☐藝術    7. ☐自然科學    8. ☒科技    9. ☐綜合活動  
10. ☐閩南語文    11. ☐客家語文    12. ☐原住民族語文：\_\_\_\_\_族    13. ☐新住民語文：\_\_\_\_\_語    14. ☐臺灣手語

2、課程內容修正回復：

| 當學年當學期課程審閱意見 | 對應課程內容修正回復 |
|--------------|------------|
| (此欄位先不填)     | (此欄位先不填)   |

☐上述表格自 **113** 學年度第 **2** 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☐本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

⊙當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

3、學習節數：每週( 1 )節，實施( 21 )週，共( 21 )節。

4、課程內涵：

| 總綱核心素養                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 學習領域核心素養                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進<br><input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題<br><input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變<br><input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達<br><input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養<br><input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 | 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。<br>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。<br>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。<br>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。<br>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。 |

|                                                                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識<br><input type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作<br><input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 | 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

6、素養導向教學規劃：

| 教學期程                                | 學習重點                                                                                           |                  | 單元/主題名稱與活動內容                                                                                                                                                                                        | 節數 | 教學資源                                                            | 學習策略                       | 評量方式                                                           | 融入議題                                                                                              | 備註                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 學習表現                                                                                           | 學習內容             |                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                 |                            |                                                                |                                                                                                   |                                                                                             |
| 第一週<br>2/11~2/13<br>原訂開學<br>日:2月11日 | 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>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。<br>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興 | 資 H-IV-1 個人資料保護。 | 第二冊第 4 章資料保護與資訊安全<br>4-1 個人資料的定義~4-2 個人資料的保護措施<br>1. 介紹個人資料的定義及項目。<br>(1)說明個資法立法目的。<br>(2)說明個資法定義的個資項目。<br>(3)說明其他直接或間接識別之資料項目。<br>2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。<br>(1)說明機關須告知當事人：蒐集單位與目的、個資的類別與利用期間等。 | 1  | 1. <b>學習單</b><br>2. 備課用書<br>3. 教用版電子教科書<br>4. 筆記型電腦<br>5. 單槍投影機 | 示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。<br><b>【人權教育】</b><br>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 | <input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br>1. 協同科目：<br>_____<br>2. 協同節數：<br>_____ |

|  |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                           |  |
|--|-----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------|--|
|  | 趣，不受性別限制。 |  | <p>(2)說明當事人可向蒐集單位行使的權利：查詢或閱覽、製給複製本、處理或利用、刪除等。</p> <p>3. 觀察練習題的題目，判斷個資利用的合理或不合理。</p> <p>(1)思考個資法第 5 條的規定是否符合題目的情境。</p> <p>(2)思考判斷練習題的判斷結果。</p> <p>4. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。</p> <p>(1)說明公務機關對個資檔案保護的法令規定。</p> <p>(2)說明非公務機關對個資檔案保護的法令規定。</p> <p>5. 介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、經常變更密碼、不點選來路不明的網址及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。</p> <p>6. 介紹未注意可能會發生的個資問題。</p> <p>(1)說明重要的資料在無痕模式上填寫。</p> <p>(2)說明密碼不隨意抄寫洩漏。</p> <p>(3)說明不透漏關於個人資料的線索。</p> |  |  |  |  | <p><b>【法治教育】</b><br/>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> |  |
|--|-----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------|--|

|                          |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |  |
|--------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|--|
|                          |   |   | <p>(4)保護個人資料，不隨意上傳照片、不任意開啟手機的權限。</p> <p>7. 介紹個資的隱私設定。</p> <p>(1)說明社群媒體的安全設定：帳號設定為私人帳號、加入雙重驗證手續。</p> <p>(2)說明行動裝置存取控制權：授權前仔細閱讀授權內容、時常檢視 App 的權限。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：強調個人資料的自主權，尊重每個人對自己資料的控制權和隱私權，並且培養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料安全。</p> <p>人權教育：提升學生對人權的理解，特別是如何透過資訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。</p> <p>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。</p> |   |   |   |   |   |  |
| 第二週<br>2/16~2/20<br>農曆春節 | 春 | 節 | 假                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 期 | 春 | 節 | 假 | 期 |  |

|                                                    |                                                                                                                  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                            |                                       |                                                                            |                                                                                                                                                    |                                                                                   |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>第三週<br/>2/23~2/27<br/>2/27<br/>和平紀念日<br/>補假</p> | <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br/>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。<br/>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-1 個人資料保護。</p> | <p>第二冊第 4 章資料保護與資訊安全<br/>4-1 個人資料的定義~4-2 個人資料的保護措施<br/>1. 介紹個人資料的定義及項目。<br/>(1)說明個資法立法目的。<br/>(2)說明個資法定義的個資項目。<br/>(3)說明其他直接或間接識別之資料項目。<br/>2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。<br/>(1)說明機關須告知當事人：蒐集單位與目的、個資的類別與利用期間等。<br/>(2)說明當事人可向蒐集單位行使的權利：查詢或閱覽、製給複製本、處理或利用、刪除等。<br/>3. 觀察練習題的題目，判斷個資利用的合理或不合理。<br/>(1)思考個資法第 5 條的規定是否符合題目的情境。<br/>(2)思考判斷練習題的判斷結果。<br/>4. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。<br/>(1)說明公務機關對個資檔案保護的法令規定。<br/>(2)說明非公務機關對個資檔案保護的法令規定。</p> | <p>1</p> | <p>1. <b>學習單</b><br/>2. 備課用書<br/>3. 教用版電子教科書<br/>4. 筆記型電腦<br/>5. 單槍投影機</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。<br/><b>【人權教育】</b><br/>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。<br/><b>【法治教育】</b><br/>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br/>1. 協同科目：<br/>2. 協同節數：</p> |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>5. 介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、經常變更密碼、不點選來路不明的網址及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。</p> <p>6. 介紹未注意可能會發生的個資問題。</p> <p>(1)說明重要的資料在無痕模式上填寫。</p> <p>(2)說明密碼不隨意抄寫洩漏。</p> <p>(3)說明不透漏關於個人資料的線索。</p> <p>(4)保護個人資料，不隨意上傳照片、不任意開啟手機的權限。</p> <p>7. 介紹個資的隱私設定。</p> <p>(1)說明社群媒體的安全設定：帳號設定為私人帳號、加入雙重驗證手續。</p> <p>(2)說明行動裝置存取控制權：授權前仔細閱讀授權內容、時常檢視 App 的權限。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：強調個人資料的自主權，尊重每個人對自己資料的控制權和隱私權，並且培養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料安全。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                |                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                 |                            |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                         |                | 人權教育：提升學生對人權的理解，特別是透過資訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。<br>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。                                                                                                                               |   |                                                                 |                            |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                                             |
| 第四週<br>3/2~3/6 | 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>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。<br>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-3 資訊安全。 | 第二冊第 4 章資料保護與資訊安全<br>4-3 資訊安全與防範措施、學習單第 4 章<br>1. 介紹資安意識的意涵。<br>(1)說明機密性：在資料傳遞與儲存過程中確保其隱密性。<br>(2)說明完整性：避免資料遭到未經授權的使用者竄改。<br>(3)說明可用性：讓資料隨時保持堪用的狀態。<br>2. 介紹常見的資安技術。<br>(1)說明數位浮水印：將特定的資訊嵌入數位資料中，並分為顯性與隱性的浮水印。<br>(2)說明防火牆：協助保障資訊安全的裝置，有硬體或軟體兩種方式。 | 1 | 1. <b>學習單</b><br>2. 備課用書<br>3. 教用版電子教科書<br>4. 筆記型電腦<br>5. 單槍投影機 | 示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。<br><b>【人權教育】</b><br>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。<br><b>【法治教育】</b><br>法 J3 認識法律之意義與制定。 | <input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br>1. 協同科目：<br>_____<br>2. 協同節數：<br>_____ |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>(3)說明加密：將資料或資訊經由加密過程，轉換為無法直接讀取內容的資訊。</p> <p>3. 介紹資安管理的意涵。</p> <p>(1)說明 3A 安全防護：</p> <p>①認證（第一層）：資訊系統辨別使用者的身分，通過辨識才能進入系統。</p> <p>②授權（第二層）：用於資源的存取控管，根據使用者身分或工作給予對應的權限。</p> <p>③紀錄（第三層）：詳盡蒐集使用者與系統之間互動的資料，如在系統中進出、存取、更動等行為。</p> <p>(2)說明 4D 防護管理：</p> <p>①嚇阻：讓想入侵者知道風險高而放棄入侵。</p> <p>②偵測：系統能及時發現入侵行為。</p> <p>③阻延：使入侵行為費時而更容易被發現。</p> <p>④禁制：直接阻止入侵行為。</p> <p>4. 練習學習單第 4 章配合題，了解 3A 安全防護與 4D 防護管理的概念。</p> <p>5. 檢討學習單第 4 章配合題。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：強調個人資料的自主權，尊重每個人對</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                         |                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                        |                                               | <p>自己資料的控制權和隱私權，並且培養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料安全。</p> <p>人權教育：提升學生對人權的理解，特別是透過資訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。</p> <p>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。</p>                                               |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                   |
| <p>第五週<br/>3/9~3/13</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>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-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> | <p>第二冊第 4 章資料保護與資訊安全</p> <p>4-3 資訊安全與防範措施、學習單第 4 章</p> <p>1. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施。</p> <p>(1)說明安裝防毒軟體，並要持續更新才能發揮防毒功效，以及說明 Windows Defender 的四大特色：</p> <p>①功能完善：Windows 內建的免費防毒軟體，但功能相當完善。</p> <p>②即時保護：提供掃描功能，找尋惡意軟體並阻止其執行。</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |                                              |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>③行為監控：可以監控程式的行為，檢測惡意活動。</p> <p>④自動更新：定期發行新版病毒碼，並且自動下載安裝。</p> <p>(2)說明文件存取權限，並以Google 文件操作實例設定存取權。</p> <p>(3)說明社交工程的攻擊，包含早期與目前的社交工程手法。</p> <p>(4)說明電子郵件的陷阱，包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽和其他。</p> <p>2. 練習學習單第 4 章是非題。</p> <p>3. 練習學習單第 4 章選擇題。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：強調個人資料的自主權，尊重每個人對自己資料的控制權和隱私權，並且培養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料安全。</p> <p>人權教育：提升學生對人權的理解，特別是如何透過資訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。</p> <p>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律</p> |  |  |  | <p><b>【法治教育】</b></p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------|--|

|                  |                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                 |                                       |                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                        |                                               | 對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                 |                                       |                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                   |
| 第六週<br>3/16~3/20 | <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>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-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> | <p>第二冊第 4 章資料保護與資訊安全</p> <p>學習單第 4 章</p> <p>1. 練習學習單第 4 章討論題，了解其他間接或直接識別的個人資料定義，以及分享個人資料洩漏的經驗與處理。</p> <p>2. 練習學習單第 4 章素養題，透過情境了解個資法與資訊安全 CIA，以培養科技素養。</p> <p>3. 檢討學習單第 4 章是非題。</p> <p>4. 檢討學習單第 4 章選擇題。</p> <p>5. 檢討學習單第 4 章討論題。</p> <p>6. 檢討學習單第 4 章素養題。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：強調個人資料的自主權，尊重每個人對自己資料的控制權和隱私權，並且培養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料安全。</p> <p>人權教育：提升學生對人權的理解，特別是如何透過資</p> | 1 | <p>1. 學習單</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</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>【法治教育】</b></p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|                          |                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           |                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                                                                                                        |                                                          | <p>訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。</p> <p>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。</p>                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           |                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
| <p>第七週<br/>3/23~3/27</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-2 能利用資訊科技與他人進</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《小狗散步遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1)匯入背景，新增小狗角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。</p> <p>(1)點擊小狗時，讓小狗發出叫聲並移動。</p> <p>(2)小狗移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解計次式迴圈的積木。</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：<br/>_____</p> <p>2. 協同節數：<br/>_____</p> |

|                                                                               |                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | 行有效的互動。                                                                                           |                                                          | <p>5. 透過問題拆解，練習產生 3 隻小狗的角色。</p> <p>(1)複製角色成 3 隻小狗。</p> <p>(2)讓 3 隻小狗在背景の木板上。</p> <p>6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。</p> |   |                                                                                        |                                       |                                                                                           | 人進行溝通。                                                                                               |                                                                                                   |
| <p>第八週<br/>3/30~4/3<br/>3/30、3/31<br/>段考</p> <p>◎ 4月3日<br/>為清明節連<br/>續假期。</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>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1)匯入背景，繪製終點角色，新增馬兒角色。</p>                                                                       | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</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</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</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>4. 透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓馬兒調整成適當的尺寸。</p> <p>(2) 程式執行時，讓馬兒發出馬蹄聲，從起跑位置（畫面左方）用隨機的速度往右移動。</p> <p>(3) 馬兒移動時，會變換造型，當碰到終點，就停止全部程式。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解條件式迴圈和隨機取數的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。</p> |   |                                                                        |                                       |                                                                            | <p>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>第九週<br/>4/6~4/10<br/>◎ 4月6日<br/>為清明節連續假期。</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>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> | <p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>                     | <p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> |  |  | <p>1. 觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，練習產生 3 匹馬兒的角色。</p> <p>(1)複製角色成 3 匹馬兒。</p> <p>(2)讓 3 匹馬兒在同一列的起跑位置上。</p> <p>6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>7. 觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>8. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>9. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1)匯入背景及其泡泡音效，新增魚兒和螃蟹角色。</p> <p>10. 透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓背景不斷的播放泡泡的聲音。</p> <p>(2)思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</p> |  | <p>5. 單槍投影機</p> |  | <p>6. 課堂問答</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>1. 協同科目：</p> <hr/> <p>2. 協同節數：</p> <hr/> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

|                          |                                                                                             |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                    |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                             |                                                          | <p>11. 透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓螃蟹在畫面下方不斷的左右移動。</p> <p>(2) 螃蟹移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。</p> |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                    |
| <p>第十週<br/>4/13~4/17</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-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p>                                                                                                                    | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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</p> | <p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|  |                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |                                                                      |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> |  | <p>4. 透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫魚兒動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魚兒在畫面中不斷的往前移動。</p> <p>(2) 魚兒移動時，碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3) 程式執行時，讓魚兒每隔一段隨机的時間就會變換方向。</p> <p>(4) 程式執行時，讓魚兒被滑鼠碰到就說出：「你好」。</p> <p>(5) 思考積木的組合，並了解單向選擇結構、無窮迴圈和隨機取數的積木。</p> <p>7. 透過問題拆解，練習產生 3 隻魚兒的角色。</p> <p>(1) 複製角色成 3 隻魚兒。</p> <p>8. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角</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> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|--|

|                   |                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                               |                                                          | 色行為及程式邏輯，提升批判性思維。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
| 第十一週<br>4/20~4/24 | <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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景，繪製準星角色，匯入魔鬼 1 和魔鬼 2 角色及其造型、射擊音效。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓準星在畫面中最上層，並跟著滑鼠游標移動。</p> <p>(2) 滑鼠鍵被按下時，讓準星變換造型。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解雙向選擇結構和無窮迴圈的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                               |                                                          | 閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
| 第十二週<br>4/27~5/1<br>4/29、4/30<br>國九畢業考 | <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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼 1 不斷的向右移動直至畫面最右方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最左方再出現。</p> <p>(2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 1 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3) 魔鬼 1 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|                 |                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                   |                                                          | <p>型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。</p> |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                                   |
| 第十三週<br>5/4~5/8 | <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>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇、<b>學習單</b>第 5 章</p> <p>1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p>                              | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</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. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 2 動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼 2 不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。</p> <p>(2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 2 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3) 魔鬼 2 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p>7. 透過問題拆解，撰寫重設魔鬼數目變數的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼數目的變數設為 0。</p> <p>(2) 思考積木的組合，並了解變數的積木。</p> <p>8. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>9. 練習學習單第 5 章實作題，撰寫《打地鼠》的程式。</p> |  |  |  | <p>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>(1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2)練習設計程式的背景與角色。</p> <p>(3)思考撰寫地鼠動畫的程式，並使用無窮迴圈和隨機取數的積木。</p> <p>(4)思考撰寫打到幾隻變數的程式，並使用變數和運算結果的積木。</p> <p>10. 檢討學習單第 5 章實作題。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行編程和解決問題過程中的理性思維，理解如何進行有效的溝通與合作。</p> <p>閱讀素養教育：發展學生在編程和遊戲設計過程中，如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯，提升批判性思維。</p> |   |                                                                                        |                                                 |                                                                                           |                                                                    |                                                                                               |
| <p>第十四週<br/>5/11~5/15<br/>5/12、5/13<br/>段考</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>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-2 Scratch 程式設計-模擬篇</p> <p>1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p>                                                                                                                                                                           | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p> <hr/> <p>2. 協同節數：</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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> |  | <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景，匯入白鍵和黑鍵角色及其造型、小蜜蜂和小星星角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p> <p>(1) 認識擴充功能中，音樂的積木。</p> <p>(2) 分析琴鍵的對應音階，點擊白鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(3) 點擊白鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</p> <p>5. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>(1) 複製角色成 10 個白鍵。</p> <p>(2) 分析琴鍵的坐標位置，讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解運算的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行程式設計和問題解決時，能夠進行理性思考、有效溝通和合作。</p> |  | <p>定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                   |                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                               |                                                          | 閱讀素養教育：增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力，並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| 第十五週<br>5/18~5/22 | <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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-2 Scratch 程式設計-模擬篇</p> <p>1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>(1)分析琴鍵的對應音階，點擊黑鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(2)點擊黑鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：<br/>_____</p> <p>2. 協同節數：<br/>_____</p> |

|                   |                                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                   |                                                          | <p>7. 透過問題拆解，練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置。</p> <p>(1)複製角色成 7 個黑鍵。</p> <p>(2)分析琴鍵的坐標位置，讓 7 個黑鍵排列在背景的電子琴底座中。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>品德教育：培養學生在進行程式設計和問題解決時，能夠進行理性思考、有效溝通和合作。</p> <p>閱讀素養教育：增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力，並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。</p> |   |                                                                                        |                                                                |                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                   |
| 第十六週<br>5/25~5/29 | <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>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-2 Scratch 程式設計-模擬篇、<b>學習單</b>第 5 章</p> <p>1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p>                                                                    | 1 | <p>1. <b>學習單</b></p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。</p> <p>任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋</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</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</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. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>7. 透過問題拆解，練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置。</p> <p>8. 透過問題拆解，撰寫電子琴自動彈奏歌曲的程式。</p> <p>(1) 點擊小蜜蜂按鈕後，自動彈奏小蜜蜂歌曲。</p> <p>(2) 點擊小星星按鈕後，自動彈奏小星星歌曲。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解廣播訊息的積木。</p> <p>9. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>10. 練習學習單第 5 章配合題，利用選項的積木，撰寫《打雷》的程式。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2) 練習設計程式的背景與角色及其音效。</p> <p>(3) 思考撰寫盔甲戰士動畫的程式，並使用無窮迴圈和廣播訊息的積木。</p> <p>(4) 思考撰寫閃電動畫與閃電數目變數的程式，並使用單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算和廣播訊息的積木。</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> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|--|

|                         |                                                                                                                                            |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                 |                                                                           |                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                            |                                               | <b>【議題融入與延伸學習】</b><br>品德教育：培養學生在進行程式設計和問題解決時，能夠進行理性思考、有效溝通和合作。<br>閱讀素養教育：增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力，並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。                                                                                                                                                    |   |                                                                 |                                                                           |                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                             |
| 第十七週<br>6/1~6/5<br>畢業典禮 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>運 p-IV-2 能利用資訊科 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。<br>資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 第二冊第 5 章基礎程式設計(2)<br><b>學習單</b> 第 5 章<br>1. 練習 <b>學習單</b> 第 5 章討論題，自行撰寫遊戲或模擬的程式。<br>(1)練習設計程式的背景與角色及其音效。<br>(2)思考撰寫遊戲或模擬的程式，並使用各種學過的積木。<br>2. 檢討 <b>學習單</b> 第 5 章配合題。<br>3. 檢討 <b>學習單</b> 第 5 章討論題。<br><b>【議題融入與延伸學習】</b><br>品德教育：培養學生在進行程式設計和問題解決時，能夠進行理性思考、有效溝通和合作。 | 1 | 1. <b>學習單</b><br>2. 備課用書<br>3. 教用版電子教科書<br>4. 筆記型電腦<br>5. 單槍投影機 | 共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【品德教育】</b><br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>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 | <input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br>1. 協同科目：<br>_____<br>2. 協同節數：<br>_____ |

|                             |                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                 |                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | 技與他人進行有效的互動。                                                                                                                                                                  |                                                          | 閱讀素養教育：增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力，並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                 |                                                                                          |                                                                                           | 人進行溝通。                                                                                                                                         |                                                                                                   |
| 第十八週<br>6/8~6/12<br>九年級預計離校 | <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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>學習單第 5 章</p> <p>1. 練習學習單第 5 章是非題。</p> <p>2. 練習學習單第 5 章選擇題。</p> <p>3. 練習學習單第 5 章素養題，透過情境了解 Scratch 程式的應用，以培養科技素養。</p> <p>4. 檢討學習單第 5 章是非題。</p> <p>5. 檢討學習單第 5 章選擇題。</p> <p>6. 檢討學習單第 5 章素養題。</p> <p>【議題融入與延伸學習】</p> <p>品德教育：培養學生在進行程式設計和問題解決時，能夠進行理性思考、有效溝通和合作。</p> <p>閱讀素養教育：增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力，並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。</p> | 1 | <p>1. 學習單</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> | <p>共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。</p> <p>教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。</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>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p> |

|                           |                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                            |                                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>第十九週<br/>6/15~6/19</p> | <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br/>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。<br/>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 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第二冊第 6 章數位著作合理使用原則<br/>6-1 數位著作的意義~6-2 著作合理使用的判斷<br/>1. 介紹數位著作的意涵，並以生活案例情境舉例說明。<br/>2. 介紹著作權法中的著作人格權及著作財產權。<br/>(1)說明著作權法立法目的。<br/>(2)說明著作人格權及其權利。<br/>①說明著作人格權的意涵。<br/>②說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。<br/>(3)說明著作財產權及其權利。<br/>①說明著作財產權的意涵及保護期間。<br/>②說明著作人享有的著作財產權專有權利，包括重製、公開口述、公開播送、改作及出租其著作等。<br/>3. 介紹著作權的種類。<br/>(1)說明著作權法例示的十種著作。<br/>(2)說明衍生著作的意涵。<br/>4. 介紹著作受著作權法保護的條件。<br/>(1)說明範圍：著作屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。</p> | <p>1</p> | <p>1. <b>學習單</b><br/>2. 備課用書<br/>3. 教用版電子教科書<br/>4. 筆記型電腦<br/>5. 單槍投影機</p> | <p>共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。<br/><b>【人權教育】</b><br/>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。<br/><b>【法治教育】</b><br/>法 J3 認識法律之意義與制定。<br/><b>【品德教育】</b><br/>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br/>1. 協同科目：<br/>_____<br/>2. 協同節數：<br/>_____</p> |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>(2)說明創作：著作人獨力或與他人合作，透過心智活動所產生的結果。</p> <p>(3)說明表達：能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。</p> <p>5. 介紹著作的合理使用。</p> <p>(1)說明合理使用的意涵。</p> <p>(2)說明合理使用的目的。</p> <p>6. 介紹合理使用判斷時須注意的要點。</p> <p>(1)創作要符合著作權法所界定的著作。</p> <p>(2)合理使用是著作權法賦予利用人的許可，而不是權利。</p> <p>(3)合理使用的範圍或條件未必相同，著作權法所特別賦予利用人的許可也未必一樣。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：培養學生對身體自主權的認識，尊重他人權益，並在使用數位著作時遵守相關法律規定。</p> <p>人權教育：增強學生對基本人權的理解，並認識憲法如何保障創作者的著作權。</p> <p>法治教育：使學生了解法律的作用、意義，並且認識法律如何保障著作權。</p> <p>品德教育：強化學生在數位創作及使用過程中與他人合</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                                                                |                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                            |                                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                  |                             | 作的能力，並理解如何有效溝通與尊重他人權益。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                            |                                                                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
| <p>第二十、二十一週<br/>6/22~6/30<br/>6/25、6/26<br/>段考<br/>● 6月30日第二學期結束，7月1日暑假開始。</p> | <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br/>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。<br/>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 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第二冊第 6 章數位著作合理使用原則<br/>6-2 著作合理使用的判斷、學習單第 6 章<br/>1. 介紹合理使用相關範例與解析。<br/>(1)說明案例 1：因個人的欣賞、研究或學習，下載網路上的著作。<br/>(2)說明案例 2：因研究而寫文章時，少量引用他人已公開發表的文章片段和圖文。<br/>(3)說明案例 3：因學術報告，下載著作人的畫作。<br/>(4)說明案例 4：教學時，播放他人介紹樂曲的一小段影片。<br/>(5)說明案例 5：學生錄音或錄影老師上課內容、自製講義和簡報。<br/>(6)說明案例 6：教學講義引用著作人的著作與圖片，並在課堂播放公播版影片。<br/>(7)說明案例 7：學校與學生錄影校外講師演講內容。<br/>(8)說明案例 8：學校社團海報，下載著作人的圖片並改作。<br/>2. 介紹校園常見的合理使用情形。</p> | 1 | <p>1. <b>學習單</b><br/>2. 備課用書<br/>3. 教用版電子教科書<br/>4. 筆記型電腦<br/>5. 單槍投影機</p> | <p>共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。<br/><b>【人權教育】</b><br/>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。<br/><b>【法治教育】</b><br/>法 J3 認識法律之意義與制定。<br/><b>【品德教育】</b><br/>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> | <p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)<br/>1. 協同科目：<br/>_____<br/>2. 協同節數：<br/>_____</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>(1)說明視聽著作公開使用及其例子。</p> <p>(2)說明著作的引用及其例子，並了解註明引用著作的格式。</p> <p>3.練習學習單第 6 章素養題，透過情境了解著作權法的規範與合理使用。</p> <p>4.檢討學習單第 6 章素養題。</p> <p><b>【議題融入與延伸學習】</b></p> <p>性別平等教育：培養學生對身體自主權的認識，尊重他人權益，並在使用數位著作時遵守相關法律規定。</p> <p>人權教育：增強學生對基本人權的理解，並認識憲法如何保障創作者的著作權。</p> <p>法治教育：使學生了解法律的作用、意義，並且認識法律如何保障著作權。</p> <p>品德教育：強化學生在數位創作及使用過程中與他人合作的能力，並理解如何有效溝通與尊重他人權益。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

7、本課程是否有校外人士協助教學：**(本表格請勿刪除。)**

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_。

☐ 有，全學年實施。

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式                                                                                                                                                    | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|
|      |             | <input type="checkbox"/> 簡報<br><input type="checkbox"/> 印刷品<br><input type="checkbox"/> 影音光碟<br><input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：<br><hr/> |        |      |         |
|      |             |                                                                                                                                                         |        |      |         |
|      |             |                                                                                                                                                         |        |      |         |

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。