

(表 7) 新竹市私立光復高級中學附設國中部 108 學年度七年級第一學期 學習課程計畫

一、設計者：科技領域教學團隊(廖慶麟老師)

二、實施對象：七年級

特教_____班 藝才_____班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程 科技 領域 資訊科技 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 2 節 本學期共88 節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 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。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題,以 保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。

六、教學規劃：

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第一週	<p>第一冊第1章資訊科技導論 1-1 資訊科技與人類生活～1-3 個人電腦及其周邊設備</p> <p>1. 介紹資訊科技的意涵，資訊科技帶給人們生活上的便利。 2. 介紹計算工具的發展，並簡單說明歷史人物。 3. 介紹電子元件的發展與演進。 4. 介紹個人電腦與生活週邊常用的設備。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 (正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用)	
第二週	<p>第一冊第1章資訊科技導論 1-4 資訊科技與問題解決～1-6 資訊科技與跨領域整合</p> <p>1. 介紹問題解決的思維模式。 2. 介紹問題解決的示例。 3. 介紹資料保護及資訊安全。 4. 介紹資料科技的合理使用。 5. 介紹資訊倫理。 6. 介紹資訊科技及相關法律。 7. 介紹媒體與資訊科技的相關議題。 8. 介紹常見資訊產業的特性與種類。 9. 介紹資訊科技與STEM/STEAM的意涵。 10. 介紹資訊科技與跨領域整合。 11. 練習習作第1章題目。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 (正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用) 媒體素養教育(認識網路犯罪型式並瞭解智慧財產權規範以避免犯罪) 媒體素養教育(認識網路犯罪型式並瞭解智慧財產權規範以避免犯罪)	
第三週	<p>第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-1 認識演算法與程式語言</p> <p>1. 檢討第1章習作答案。 2. 介紹演算法的意義與特性。 3. 介紹演算法的流程圖符號與功能。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 (正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用) 媒體素養教育(認識網路犯罪型式並瞭	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	4. 介紹如何將問題逐步分析或分解問題。 5. 介紹將分解的問題如何用流程圖表示。			6. 課堂問答		解智慧財產權規範 以避免犯罪) 媒體素養教育(認識 網路犯罪型式並瞭 解智慧財產權規範 以避免犯罪)	
第四週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言 1. 介紹程式語言的基本概念。 2. 介紹程式語言的演變與發展。 3. 介紹什麼是低階語言。 4. 介紹什麼是高階語言。 5. 介紹程式語言的主要功能。 6. 介紹程式語言的應用。 7. 介紹常見的程式語言。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子 教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代 號標示, A: 優 良, B: 尚可, C: 待加強。	環境教育課程(使用 電腦硬體設備需選 擇綠色環保材料, 以 愛護地球) 補救教學	
第五週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 1. 介紹什麼 Scratch 程式。 2. 介紹 Scratch 的下載與安裝。 3. 介紹 Scratch 操作介面的主要功能。 4. 介紹 Scratch 程式面板的積木。 5. 製作簡易的 Scratch 動畫。 6. 進行 Scratch 的舞台設計。 7. 進行 Scratch 的角色安排。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子 教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代 號標示, A: 優 良, B: 尚可, C: 待加強。	環境教育課程(使用 電腦硬體設備需選 擇綠色環保材料, 以 愛護地球)	
第六週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 1. 製作簡易的 Scratch 動畫。 2. 複習 Scratch 的舞台設計。 3. 複習 Scratch 的角色安排。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子 教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度	檢核結果以代 號標示, A: 優 良, B: 尚可, C: 待加強。	環境教育課程(使用 電腦硬體設備需選 擇綠色環保材料, 以 愛護地球)	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	4. 進行 Scratch 的撰寫程式。 5. 撰寫程式如何讓角色移動。 6. 撰寫程式如何讓角色對話。 7. 測試撰寫的動畫程式是否完成。 8. 練習習作第 2 章題目。			6. 課堂問答			
第七週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 檢討習作第 2 章題目。 2. 介紹 Scratch 的變數積木。 3. 介紹什麼是循序結構。 4. 介紹循序結構的流程圖與 Scratch 的程式碼。 5. 透過平均數的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 6. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 （使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球） 生命教育 （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第八週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇(第一次段考) 1. 介紹什麼是選擇結構。 2. 介紹單向與雙向選擇結構的流程圖。 3. 透過學期成績的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 4. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 （使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球） 生命教育 （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第九週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 介紹什麼是重複結構。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可，	環境教育課程 （使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球）	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	2. 介紹計次式迴圈的流程圖與 Scratch 的程式碼。 3. 透過連加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 4. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 5. 介紹重複結構計次式迴圈。 6. 透過累加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 7. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。		4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	C：待加強。	<u>生命教育</u> （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第十週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 透過累乘的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 2. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 3. 介紹條件式迴圈的流程圖與 Scratch 的程式碼。 4. 透過範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	<u>品德教育融入教學</u> （正確使用並維護電腦）	
第十一週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 練習習作第 2 章題目。 2. 練習將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	<u>品德教育融入教學</u> （正確使用並維護電腦）	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 3. 練習計算購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 4. 檢討習作第 2 章題目。		5. 單槍投影機	5. 學習態度 6. 課堂問答			
第十二週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 介紹 Scratch 舞台區的坐標與原點。 2. 介紹 Scratch 舞台區的擴充功能-畫筆。 3. 透過範例利用坐標積木畫出一個正方形。 4. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以學過的瀏覽器如 Internet Explorer 或 Chrome 搜尋溼地、山林、田野、低碳等環境課題，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活)	
第十三週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 透過範例利用方向積木畫出一個正方形。 2. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 3. 透過範例利用計次式迴圈畫出一個正方形。 4. 複習計次式迴圈的流程圖。 5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以學過的瀏覽器如 Internet Explorer 或 Chrome 搜尋溼地、山林、田野、低碳等環境課題，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活) 補救教學(1)	
第十四週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇(第二次段考) 1. 透過範例利用循序結構畫出一個擴散的正方形。 2. 複習循序結構的流程圖。 3. 透過範例利用計次式迴圈與變數畫出一個	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以溼地、山林、田野、低碳等環境課題，為文宣主軸，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活)	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	擴散的正方形。 4. 複習變數的積木功能。 5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。						
第十五週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 介紹什麼是巢狀結構。 2. 透過範例利用巢狀結構畫 12 個旋轉的正方形。 3. 練習習作第 2 章題目。 4. 練習利用坐標，畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色，完成程式。 5. 練習利用計次式迴圈，畫出一個星星，完成程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以溼地、山林、田野、低碳等環境課題，為文宣主軸，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活) 補救教學	
第十六週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 練習習作第 2 章題目。 2. 練習利用巢狀結構與變數，畫出逐漸擴大的正方形，完成程式。 3. 練習利用巢狀結構，畫出 6 個平行排列的正方形，完成程式。 4. 檢討習作第 2 章題目。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (藉由個人身分證的製作，瞭解自己的相關資訊，將自己的個人資料牢記))	
第十七週	第一冊第 3 章資料處理與分析 3-1 資料的形式與意義~3-2 資料搜尋 1. 介紹資料的意義。 2. 介紹資料處理的目的地。 3. 介紹文字與數字資料處理的方式。 4. 介紹資料搜尋的意義與功能。 5. 熟練邏輯運算的搜尋技巧。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (藉由個人身分證的製作，瞭解自己的相關資訊，將自己的個人資料牢記))	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第十八週	第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 介紹資料處理與分析的主要目的。 2. 能下載並安裝一種免費的試算表軟體。 3. 介紹 LibeOffice Calc 的試算表操作介面。 4. 介紹試算表介面環境的主要功能。 5. 利用試算表實作-計算一天的花費。 6. 介紹如何使用試算表的公式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (重視家庭活動，藉由家庭用餐，與家人分享快樂，珍惜擁有的生活)	
第十九週	第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 介紹如何使用試算表的函式。 2. 運用函式處理數字資料與計算總和。 3. 介紹如何使用試算表的自動重算。 4. 介紹如何有效的將多筆資料分類整理。 5. 利用試算表實作-製作銷售統計。 6. 運用函式處理數字資料與計算總和。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (重視家庭活動，藉由家庭用餐，與家人分享快樂，珍惜擁有的生活) 補救教學	
第二十週	第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 利用試算表實作-製作銷售統計。 2. 運用函式處理數字資料與計算總和。 3. 介紹如何使用試算表的圖表功能。 4. 利用試算表製作統計圖表。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	媒體素養教育(教導學生使用軟體時，盡量發揮思考力、想像力，製作出與眾不同的圖表) 補救教學	
第二十一週	第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 練習習作第3章題目。 2. 練習整理資料，統計各年齡層的人口百分比，並完成圓餅圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	媒體素養教育(教導學生使用軟體時，盡量發揮思考力、想像力，製作出與眾不同的圖表)	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
				6. 課堂問答			
第二十二週	第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具(第三次段考) 1. 練習整理資料，統計新竹市公共自行車各站點的總停車格數，並完成條形圖。 2. 檢討習作第3章題目。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示，A：優良， B：尚可， C：待加強。	媒體素養教育(教導學生使用軟體時，盡量發揮思考力、想像力，製作出與眾不同的圖表)	

(表 7) 新竹市 國民中學 108 學年度 七年級 第二學期 學習課程計畫

一、設計者：科技領域教學團隊(廖慶麟老師)

二、實施對象：七年級

特教_____班 藝才_____班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程 _____ 科技 _____ 領域 _____ 資訊科技 _____ 科目

彈性學習課程 名稱：_____

統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 2 節 本學期共 42 節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。

六、教學規劃：

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第一週	<p>第二冊第4章資料保護與資訊安全 4-1 個人資料與隱私權~4-2 個人資料與隱私權的保護措施</p> <p>1. 介紹什麼是個人資料。 2. 介紹什麼是隱私權。 3. 介紹有關個人資料之安全保護相關規定。 4. 介紹不適用個資法保護的個人資料。 5. 介紹個人資料的自我保護措施。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 （正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用）	
第二週	<p>第二冊第4章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全</p> <p>1. 介紹什麼是資安意識。 2. 介紹什麼是資安技術。 3. 介紹什麼是資安管理。 4. 認識 3A 系統管理與 4D 防護管理。 5. 介紹個人維護資安應注意的事項，例如：安裝防毒軟體，加密機密文件，辨別釣魚郵件，避免社交工程攻擊，收信注意事項，留意可疑電子郵件的特徵，可疑電子郵件之自我保護措施。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 （正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用） 媒體素養教育（認識網路犯罪型式並瞭解智慧財產權規範以避免犯罪） 媒體素養教育（認識網路犯罪型式並瞭解智慧財產權規範以避免犯罪）	
第三週	<p>第二冊第5章基礎程式設計（2） 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈。 5. 了解解題複習的心智圖。</p>	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 （正確使用並維護電腦，以方便下一班學生正常使用） 媒體素養教育（認識網路犯罪型式並瞭解智慧財產權規範以避免犯罪） 媒體素養教育（認識網路犯罪型式並瞭解	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
						智慧財產權規範(以避免犯罪)	
第四週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈。 5. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球) 補救教學	
第五週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈、運算結果、亂數。 5. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球)	
第六週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈、運算結果、亂數。 5. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球)	
第七週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇(第一次段考) 1. 練習撰寫水族箱的遊戲劇本。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可，	環境教育課程 (使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球)	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈。 5. 了解解題複習的心智圖。		4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	C：待加強。	生命教育 （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第八週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫水族箱的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈。 5. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 （使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球） 生命教育 （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第九週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫大馬路的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈，運算結果的條件判斷。 5. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 （使用電腦硬體設備需選擇綠色環保材料，以愛護地球） 生命教育 （增進學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值、熱愛並發展獨特的生命。	
第十週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫大馬路的遊戲劇本。 2. 練習設計遊戲的舞台。 3. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 4. 練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈，運算結果的條件判斷。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 （正確使用並維護電腦）	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	5. 了解解題複習的心智圖。						
第十一週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞台。 4. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 5. 練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、邏輯運算。 6. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	品德教育融入教學 (正確使用並維護電腦)	
第十二週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞台。 4. 練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 5. 練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、邏輯運算。 6. 了解解題複習的心智圖。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以學過的瀏覽器如 Internet Explorer 或 Chrome 搜尋溼地、山林、田野、低碳等環境課題，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活)	
第十三週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 1. 練習撰寫電子琴模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電子琴鍵的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。 7. 練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以學過的瀏覽器如 Internet Explorer 或 Chrome 搜尋溼地、山林、田野、低碳等環境課題，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活) 補救教學(1)	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第十四週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇(第二次段考) 1. 練習撰寫電子琴模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電子琴鍵的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。 7. 練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以溼地、山林、田野、低碳等環境課題，為文宣主軸，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活)	
第十五週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 1. 練習撰寫電子琴模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電子琴鍵的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。 7. 練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	環境教育課程 (以溼地、山林、田野、低碳等環境課題，為文宣主軸，關心生態，愛護環境，珍惜擁有的生活) 補救教學	
第十六週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 1. 練習撰寫電梯升降模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電梯的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用變數、邏輯運算。 7. 練習模擬電梯移動的程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (藉由個人身分證的製作，瞭解自己的相關資訊，將自己的個人資料牢記))	
第十七週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 1. 練習撰寫電梯升降模擬劇本。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	檢核結果以代號標示， A：優良，	家庭教育課程 (藉由個人身分證的製作，瞭解自己的相關資	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電梯的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用變數、邏輯運算。 7. 練習模擬電梯移動的程式。		4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	B：尚可， C：待加強。	訊，將自己的個人資料牢記)	
第十八週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 1. 練習撰寫電梯升降模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電梯的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用變數、邏輯運算。 7. 練習模擬電梯移動的程式。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (重視家庭活動，藉由家庭用餐，與家人分享快樂，，珍惜擁有的生活)	
第十九週	第二冊第6章資訊科技合理使用原則 6-1 資訊科技設備的合理使用~6-2 資訊科技內容的合理使用 1. 介紹資訊使用科技產品對生理的影響。 2. 介紹資訊使用科技產品對心理的影響。 3. 認識著作人格權及著作財產權。 4. 認識著作受著作權法保護的條件。 5. 認識著作權標的限制。 6. 認識著作權的合理使用。 7. 認識在哪些情況下，得重製已公開發表之著作。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	家庭教育課程 (重視家庭活動，藉由家庭用餐，與家人分享快樂，，珍惜擁有的生活) 補救教學(2)	
第二十週	第二冊第6章資訊科技合理使用原則 6-3 資訊內容合理使用的判斷原則 1. 介紹合理使用判斷之基準。 2. 介紹在校園裡常發生涉及合理使用的情	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可，	媒體素養教育 (教導學生使用軟體時，盡量發揮思考力、想像力，製作出與眾不同	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	形，例如：網路上轉載文章的問題，學校辦活動公開放映或播放視聽著作的問題，從網路下載圖片加上其他圖形或文字做成海報的問題。		5. 單槍投影機	5. 學習態度 6. 課堂問答	C：待加強。	的圖表) 補救教學	
第二十一週	第二冊第 6 章資訊科技合理使用原則 6-3 資訊內容合理使用的判斷原則(第三次段考) 1. 介紹其他合理使用方式，例如：善用自由軟體或開放原始碼軟體，引述他人著作要註明出處，善用創用 CC 授權。	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	檢核結果以代號標示， A：優良， B：尚可， C：待加強。	媒體素養教育（教導學生使用軟體時，盡量發揮思考力、想像力，製作出與眾不同的圖表）	