

一、本領域每週學習節數：1 節 ，共 20 週

二、本學期學習總目標：

- 1.認識程式語言概念及其應用
- 2.瞭解認識運算思維並利用其概念解決問題
- 3.分享優良作品，培養鑑賞能力及分享、尊重、讚美之人格特質
- 4.強化資訊倫理、探討科技應用與道德議題，預防不當使用。

三、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題融入課程
第一週 2/11~2/15	4-3-4 能了解程式語言解決問題。 (第二學期課程)	單元 1：程式語言概論 ● 程式語言概念說明 ● 程式語言軟體示範	1	自編教材	口語講述	資訊倫理 生涯發展
第二週 2/18~2/22	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 1：程式語言概論 ● Code.org 及 Blockly 網站介紹 ● 程式語言軟體實作	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第三週 2/25~3/1	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 2：程式語言初探 ● Scratch 軟體簡介 ● Scratch 下載與安裝 ● 操作介面導覽 ● 程式積木方塊-觀察及仿做	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第四週 3/4~3/8	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 2：程式語言初探 ● 認識舞台 ● 認識角色 ● 運算式指令的使用 ● 變數、清單的使用 ● 練習程式迴圈結構，讓角色重覆執行程式。	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第五週 3/11~3/15	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 2：程式語言初探 ● <如果…就> 條件判斷 ● <如果…就…否則> 條件判斷 ● 無窮式、計次式重複迴圈 ● 條件式重複迴圈 ● 練習程式迴圈結構，讓角色重覆執行程式。	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第六週 3/18~3/22	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 2：程式語言初探 ● 計時器與廣播的使用 ● 音效的加入 ● 繪圖編輯器與畫筆的使用 ● 練習程式選擇結構，讓角色判斷障	1	自編教材	口語講述 操作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題融入課程
		礙物的反應方式。				
第七週 3/25~3/29	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 3：程式設計思考與實作 ● 引導學生練習構思程式腳本 ● 介紹程式流程圖符號 ● 練習繪製流程圖軟體 ● <u>第一次段考</u>	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第八週 4/1~4/5	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 3：程式設計思考與實作 ● 有趣的幾何圖形練習 ● 觀察找出規律性 ● 設計演算法(腳本)	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第九週 4/8~4/12	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 3：程式設計思考與實作 ● 運算思維-框架(限定積木)及填空 ● 問題分解 ● 模式識別 ● 抽象-重點摘要 ● 演算法設計	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第十週 4/15~4/19	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 3：程式設計思考與實作 ● Scratch 數學概念 ● 座標及角度	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第十一週 4/22~4/26	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 3：程式設計思考與實作 ● 閱讀程式及除錯 Debug	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第十二週	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其	單元 3：程式設計思考與實作	1	自編教材	口語講述	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題融入課程
4/29~5/3	功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	● 除錯 Debug 遊戲			操作評量	
第十三週 5/6~5/10	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 4：程式設計專案製作 ● 系統需求 ● 遊戲規則 ● 遊戲範例	1	自編教材	口語講述 操作評量	創造力教育
第十四週 5/13~5/17	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 4：程式設計專案製作 ● 系統分析 ● 腳本架構 ● Scratch 遊戲規劃與設計 ● 第二次段考	1	自編教材	口語講述 操作評量	創造力教育
第十五週 5/20~5/24	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 4：程式設計專案製作 ● 角色程式積木設計	1	自編教材	口語講述 操作評量	創造力教育
第十六週 5/2~6/1	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 4：程式設計專案製作 ● 角色程式積木設計	1	自編教材	口語講述 操作評量	創造力教育
第十七週 6/4~6/8	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決	單元 4：程式設計專案製作 ● 角色程式積木設計	1	自編教材	口語講述 操作評量	創造力教育

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題融入課程
	問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法					
第十八週 6/11~6/15	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 4：程式設計專案製作 ● Scratch 遊戲作品觀摩與分享	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第十九週 6/18~6/22	2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。 4-2-1 瞭解科技在生活中的重要性 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法	單元 5：認識體感技術 ● Scratch 與體感技術的結合 ● 認識 Arduino 開放硬體、機器人。	1	自編教材	口語講述	創造力教育 資訊倫理
第二十週 6/25~6/29		● <u>第三次段考</u>				