

臺北市北安國民中學 108 學年度領域/科目課程計畫

領域/科目	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動(<input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input checked="" type="checkbox"/> 科技(<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 健康與體育(<input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育)
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級(下學期) <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書(翰林版) <input type="checkbox"/> 自編教材(經課發會通過)
領域核心素養或課程目標	1. 認識資訊科技帶來的生活改變。 2. 認識運算思維與演算法。 3. 認識程式語言。 4. 使用 Scratch 完成程式設計。
學習重點	學習表現 1. 學生能了解資訊科技的意涵。 2. 學生能了解資訊科技發展簡史。 3. 學生能認識常見的電腦設備。 4. 學生能了解資訊科技與問題解決。 5. 學生能了解資訊科技及其社會相關議題。 6. 學生能了解資訊科技與跨領域的整合。 7. 學生能了解演算法的基本概念。 8. 學生能了解程式語言的基本概念。 9. 學生能了解 Scratch 的基本功能。 10. 學生能熟悉 Scratch 的基本操作。 11. 學生能了解循序結構。 12. 學生能了解選擇結構。 13. 學生能了解重複結構。 14. 學生能了解 Scratch 的畫筆功能。 15. 學生能了解 Scratch 的變數積木。 16. 學生能了解迴圈的概念。 17. 學生能了解資料的形式與意義。 18. 學生能了解資料搜尋。 19. 學生能了解資料的處理與分析。 20. 學生能了解資料處理的軟體工具。

		21. 學生能了解試算表的公式與函式功能。 22. 學生能了解試算表的統計圖表功能。
	學習 內容	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。
學習進度 週次/節數		單元主題 單元內容
第 1 學期	第 1 週	一、資訊與生活 1-1 資訊科技的發展
	第 2 週	1-1 資訊科技的發展
	第 3 週	1-1 資訊科技的發展
	第 4 週	1-2 資訊科技的應用
	第 5 週	1-2 資訊科技的應用
	第 6 週	二、演算法 2-1 運算思維
	第 7 週	2-2 演算法的表達
	第 8 週	2-3 流程控制結構
	第 9 週	2-4 流程圖設計實作
	第 10 週	三、循序結構 3-1 程式語言初探
	第 11 週	3-2 角色移動—上街買蛋糕
	第 12 週	3-3 畫筆與造型—生日布置
	第 13 週	3-3 畫筆與造型—生日布置
	第 14 週	3-4 演奏音階—鍵盤鋼琴
	第 15 週	3-4 演奏音階—鍵盤鋼琴

	第16週	四、選擇結構	4-1 變數與條件判斷 ①聖誕禮物
	第17週		4-1 變數與條件判斷 ①聖誕禮物
	第18週		4-1 變數與條件判斷 ①聖誕禮物
	第19週		4-2 條件判斷 ②聖誕大餐
	第20週		4-2 條件判斷 ②聖誕大餐
	第21週		4-2 條件判斷 ②聖誕大餐
第2學期	第1週	一、遊戲規畫	1-1 遊戲規畫
	第2週	二、動畫設計	1-2 動畫設計—樂園歷險去
	第3週		1-2 動畫設計—樂園歷險去
	第4週		1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城
	第5週		1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城
	第6週		1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城
	第7週	三、聲音設計	1-4 聲音設計
	第8週		1-4 聲音設計
	第9週	四、啟動專題	2-1 啟動專題
	第10週		2-1 啟動專題
	第11週		2-2 資料蒐集
	第12週		2-3 旅遊規畫書
	第13週		2-4 經費預算

	第 14 週		2-5 行前簡報
	第 15 週	五、專題練習	習題：資料處理專題
	第 16 週		習題：資料處理專題
	第 17 週	六、資訊安全與運用	3-1 個人資料保護
	第 18 週		3-1 個人資料保護
	第 19 週		3-2 資訊的合理使用
	第 20 週		3-3 創用 CC 的應用
議題融入	<p>【安全教育】安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p>		
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗 		
教學設施 設備需求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需求設備：個人電腦 2. 資訊科技應用影片，例如：物聯網、智慧工廠。 3. 教學簡報檔、教學影片 4. 網路（使用線上免費軟體 Draw.io）、Scratch 5. 範例程式檔案：3-2、3-3、3-3、3-4、4-1、4-2 		
師資來源			
備註			

備註：週次的單元格子可依設計的課程單元自行調整為 1-3 週或每週不同單元