

臺北市立瑠公國民中學 111 學年度第 1 學期學校日

8 年級 資訊 科教學計劃

授課教師：譚曉蘭

授課班級：8 年級

聯繫方式：27261481#362, 288@1kjh.tp.edu.tw

課程 目標	課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。
課程 內容	<p>上學期：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 了解資訊倫理的意涵、網路禮儀與規範。2. 復習認識演算法與程式語言。3. 了解 Scratch 程式設計-基礎篇，包含操作介面介紹、簡易動畫實作。4. 了解 Scratch 程式設計-計算篇，包含認識變數、循序結構、選擇結構、重複結構。5. 了解 Scratch 程式設計-密碼及配方法，配合數學課程內容。6. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇(上)，包含認識遊戲設計流程、分析遊戲的運作、背景與角色建立、程式撰寫。7. 了解電腦與法律、電腦與網路犯罪概述，並舉生活案例說明。8. 了解著作權法與個資法罰則，並舉生活案例說明。 <p>下學期：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇(下)，包含認識遊戲設計流程、分析遊戲的運作、背景與角色建立、程式撰寫。2. 了解 Scratch 程式設計-模擬篇，包含分析模擬的運作、背景與角色建立、程式撰寫。3. 了解 Scratch 程式設計-陣列篇，包含認識陣列的概念、認識 Scratch 的清單積木、Scratch 陣列的應用。4. 了解 Scratch 程式設計-模組化篇，包含介紹模組化的概念，並舉生活例子說明、介紹模組化的特性、介紹副程式的概念與特性，並以 Scratch 舉例說明。5. 了解排序資料的原理，包含選擇排序法、插入排序法，並利用 Scratch 範例實作選擇排序法、插入排序法。6. 了解搜尋資料的原理，包含循序搜尋法、二元搜尋法，並利用 Scratch 範例實作循序搜尋法、二元搜尋法。7. 了解媒體與資訊科技的意涵、資訊失序的意涵、言論自由的意涵、網路霸凌的意涵、網路成癮的意涵，包含資訊失序的相關案例、防範不實資訊的原則、常見的網路霸凌行為、如何面對網路霸凌、網路霸凌的法律問題、網路成癮對身心的影響。8. 了解元宇宙概念與應用

教學方法	講述法、問題教學法、合作學習教學法 進入資訊教室實際操作
評量方式	<input type="checkbox"/> 小組表現 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與 <input checked="" type="checkbox"/> 作品/作業成績 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單完成度 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 期末測驗(應情況而定) <input type="checkbox"/> 平時評量 <input type="checkbox"/> 其他_____
教學要求	<p>備註：<u>線上課程亦會有作業需完成繳交，若家中無適當資訊設備，請向學校資訊組借用。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 一、上課備齊需要攜帶的物品，<u>不該帶的請勿攜入電腦教室</u> 二、作業按規定時間完成 三、遵守電腦教室規定 四、盡自己所能完成老師的要求(例如：作業、學習單、課堂參與等) 五、遇有不懂的地方在短時間內要弄懂(和同學討論、請教師長等) 六、最棒的是能在學習上由被動化為主動 七、<u>線上課程時，請準時上線、完成指定作業</u>
家長協助事項	<ol style="list-style-type: none"> 一、對教育方法或作業量、測驗量有意見時可透過寫聯絡本或 EMAIL 直接向老師反映，以達溝通交流。 二、當同學沒按規定時間完成作業時，會請他盡量在校補完，但在學校能補的時間有限；若次數太多會寫聯絡本或其他方式告知家長，請家長協助同學在家完成作業。