

臺北市立瑠公國民中學 113 學年度第一學期學校日

Taipei Municipal Liu Gong Junior High School's first semester Parent's day in the 113 academic year

8 年級 資訊 科 教學計劃 teaching plan

授課教師 teacher： 譚曉蘭 授課班級 class： 8 年級全

聯繫方式 contact information： 27261481#362, 288@1kjh.tp.edu.tw

課程目標 Course objectives	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、問題解決能力以及創新思考。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 Course content	上學期： 1. 了解資訊倫理的意涵、網路禮儀與規範。 2. 複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-繪圖篇，包含認識迴圈、巢狀結構。 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 Scratch 程式設計-公式解，配合數學課程內容。 8. 了解電腦與法律、電腦與網路犯罪概述，並舉生活案例說明。 9. 了解著作權法與個資法罰則，並舉生活案例說明。 下學期： 1. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇(下)。 2. 了解 Scratch 程式設計-模擬篇，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。由同一例子帶入另一個「分身篇」技巧。 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. 了解媒體與資訊科技、資訊失序、言論自由、網路霸凌、網路成癮。 【視時間補充】 6. 探討人工智慧(AI) 及 SWOT 分析，元宇宙概念與應用 7. 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。 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。
教學方法 Teaching method	☒教師講述 Teacher's narration ☐小組討論 group discussion ☐小組競賽 group competition ☒影片賞析 Video watching ☒討論與分享 discussion and sharing ☒實作活動 Implementation activities ☐其他 others_____

評量方式 Assessment methods	☐ 小組表現 group performance ☒ 課堂參與 class participation ☒ 口頭報告 Oral report ☒ 平時評量 Daily evaluation ☒ 學習單完成度 Study sheet completion ☒ 作品/作業成績 Homework results ☒ 期末測驗 final exam(應情況而定) ☐ 其他 others _____ <u>備註:若為線上課程亦會有作業需完成繳交,家中無適當資訊設備同學,請向學校資訊組借用。</u>
教學要求 Teaching requirements	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 <u>若為線上課程,請準時上線、完成指定作業</u>
家長協助事項 Parental assistance matters	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。