

臺北市立瑠公國民中學 114 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

9 年級 資訊 科 教學計劃 teaching plan

授課教師 teacher : 謝曉蘭

授課班級 class : 9 年級全

聯繫方式 contact information : 27261481#362, 288@lk.jh.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、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，一併納入課程之中。
課程內容 Course content	<p>上學期</p> <ol style="list-style-type: none">了解系統平臺的概念、系統平臺的組成架構（電腦硬體與軟體）、系統平臺的重要發展與演進（電腦從專業到普及、硬體與軟體的重要進展、網路與其他多元發展）、系統平臺的運作原理與實例，並認識電腦系統資源的使用情形。了解 Python 程式設計，包含操作介面介紹、基本語法、繪圖模組等概念；比較 Scratch 和 Python 程式之異同。了解網路技術的概念，包含硬體設備、網路軟體；了解網際網路通訊協定，包含 TCP / IP、無線通訊協定；了解資料交換技術、IP 位址與網域名稱，包含網際網路協定位址、全球資源定位器；了解網路服務的概念，包含教育內容服務、日常生活網路服務、校園網路服務、影音分享服務、社群交流服務與雲端作業服務等。 <p>下學期</p> <ol style="list-style-type: none">了解資料與資料檔的概念、資料的來源；了解資料的處理方法（包含 Google 試算表的操作介紹、試算表的統計圖表）與資料數位化的概念，包含數字系統、文字資料數位化。了解聲音數位化、影像數位化，包含取樣與量化。熟悉資訊產業的種類與特性，包含硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務等，了解資訊科技對人類社會的影響，包含生活與工作、社會與經濟、在地與全球。 <p>【視時間補充】</p> <ol style="list-style-type: none">探討人工智慧(AI) 及 SWOT 分析，元宇宙概念與應用了解排序資料的原理，包含選擇排序法、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
教學方法 Teaching method	<input checked="" type="checkbox"/> 教師講述 Teacher's narration <input type="checkbox"/> 小組討論 group discussion <input type="checkbox"/> 小組競賽 group competition <input checked="" type="checkbox"/> 影片賞析 Video watching <input checked="" type="checkbox"/> 討論與分享 discussion and sharing <input checked="" type="checkbox"/> 實作活動 Implementation activities <input type="checkbox"/> 其他 others _____

評量方式 Assessment methods	<input type="checkbox"/> 小組表現 group performance <input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與 class participation <input checked="" type="checkbox"/> 口頭報告 Oral report <input checked="" type="checkbox"/> 平時評量 Daily evaluation <input checked="" type="checkbox"/> 學習單完成度 Study sheet completion <input checked="" type="checkbox"/> 作品/作業成績 Homework results <input checked="" type="checkbox"/> 期末測驗 final exam(應情況而定) <input type="checkbox"/> 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。