**花蓮縣 大榮 國民小學111學年度4年級第 1 學期校訂課程計畫 設計者：＿林東標＿＿**

**(一)普通班**

1. **課程類別：**(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1.■統整性主題/專題/議題探究課程：數位小達人

2.其他類課程：□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習

1. **學習節數：**每週（1）節，實施(20)週，共(20)節。
2. **素養導向教學規劃：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學期程 | 核心素養/校本素養 | 學習目標**/**學習重點 | 單元/主題名稱  與活動內容 | 節數 | 教學  資源 | 評量方式 | 融入議題  實質內涵 | 備註 |
| 第1-2週 | E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 | 1.了解玩線上遊戲或遊戲App如同經營迷你版的社群網站。  2.認識網路遊戲分級介紹。  3.懂得如何註冊安全的玩家代號。  4.列舉玩家互動安全準則。 | 網路遊戲，遵守分級  透過動畫，引導學生對於「遊戲軟體分級管理辦法」以及玩網路遊戲時需要注意的安全事項有基本認知,搭配延伸學習文章及課後測驗題,進行精熟學習。 | 2 | 電腦  教育部全民資安素養網  網路新聞案例 | 實作表現  課堂觀察 | 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 |  |
| 第3-12週 | E-A2 具備探索 問 題 的 思 考 能 力，並透過體驗 與實踐處理日常 生活問題。 | 1.能認識兒童程式基本概念。  2.能透過網路平台練習使用兒童程式。 | 單元二：運算思維新視界  活動1：練習滑鼠拖曳程式拼圖。  活動2：進行序列練習。  活動3：觀察程式編寫內容並除錯。  活動4：描繪圖形。  活動5：依限定路線完成移動。  活動6：挑戰code.org迷宮：序列(課程2-3項目) 。  活動7：判斷迴圈使用時機。  活動8：利用迴圈完成幾何圖形。  活動9：利用迴圈簡化程式指令。  活動10：練習使用條件程式積木。 | 10 | 電腦  Code.org | 實作表現  課堂觀察 | 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 | 運算思維  、兒童程式 |
| 第13-20週 | E-A3 具備擬定 計畫與實作的能 力，並以創新思 考方式，因應日 常生活情境。 | 1.能透過運算思維，使用XMIND規劃作品。  2. 能使用兒童程式製作主題動畫。 | 單元三：我也能夠做動畫  活動1：以學校農園為主題，決定動畫內容，使用XMIND將主題解構列出作品各要素。  活動2：拍攝、描繪動畫背景所需圖片。  活動3：設計動畫各角色。  活動4：進行角色程式編排。  活動5：進行背景音樂編寫。  活動6：進行配音作業。  活動7：作品發表與回饋。  活動8：修正作品，二次發表。 | 8 | 電腦  scratch | 實作表現  課堂觀察 | 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 | 運算思維  、兒童程式 |

**花蓮縣 大榮 國民小學111學年度4年級第 2 學期校訂課程計畫 設計者：＿林東標＿＿**

**(一)普通班**

1. **課程類別：**(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1.■統整性主題/專題/議題探究課程：數位小達人

2.其他類課程：□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習

1. **學習節數：**每週（1）節，實施(20)週，共(20)節。
2. **素養導向教學規劃：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學期程 | 核心素養/校本素養 | 學習目標**/**學習重點 | 單元/主題名稱  與活動內容 | 節數 | 教學  資源 | 評量方式 | 融入議題  實質內涵 | 備註 |
| 第1-4週 | E-B2 具備科技 與資訊應用的基 本素養，並理解 各類媒體內容的 意義與影響。 | 1. 了解不小心看到不當內容的網站應如何處理。 2. 知道如何檢舉不當內容網站。 3. 懂得安裝過濾軟體的好處 4. 瀏覽陌生網站之前知道如何保護自己。 | 網路安全守則－非禮勿視  播放教學影片，引導學生對於何謂「不當內容」以及瀏覽到不當內容的網頁時應如何處理有基本認知。 | 4 | 電腦  教育部全民資安素養網  網路新聞案例 | 實作表現  課堂觀察 | 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 | 資安素養 |
| 第5-16 | E-A2 具備探索 問 題 的 思 考 能 力，並透過體驗 與實踐處理日常 生活問題。 | 1.能使用mblock編寫程式。  2.能運用mblock與halocode，完成主題遊戲。  3. 能運用mblock與halocode各項感測器與套件，完成互動軟體。 | 單元二： 人機互動我最行  活動1：練習AI深度學習功能，辨識不同物體並使之說出名稱。  活動2：利用AI深度學習功能與，編寫面相辨識系統(例如辨識有無正確戴口罩。  活動3：透過鏡頭捕捉人體動作功能，編寫視訊互動遊戲。  活動4：結合語音辨識及畫面偵測功能，製作英語互動式測驗遊戲。 | 12 | Halocode  Mblock  麥克風  網路攝影機 | 實作表現  課堂觀察 | 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 | 機電整合 |
| 第17-20週 | E-A3 具備擬定 計畫與實作的能 力，並以創新思 考方式，因應日 常生活情境。 | 1.能夠過運算思維，設計主題圖案。  2.能進行圖案輸出，並完成熱轉印馬克杯 | 單元三：自造主題雷雕杯墊  活動1：學生分組討論，決定杯墊主題，並設計圖案。  活動2：各組發表並互相分享回饋後，依據回饋與反思內容修正設計，開始繪製圖案。  活動3：輸出圖案並學習使用雷射雕刻機製作木製杯墊。  活動4：作品分享與回饋。 | 4 | 木片  繪圖軟體  雷射雕刻機 | 實作表現  課堂觀察 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 | 科技自造 |