**花蓮縣 明廉 國民小學 112 學年度 3 年級第 1 學期校訂課程計畫 設計者：＿中年級資訊教師＿**

**(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：

2. ■其他類課程：資訊課程

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  (如協同方式/申請經費) |
| 一 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 系統平臺一：桌面環境操作。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E1 認識常見的資訊系統。) |  |
| 二 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 系統平臺二：行動載具或電腦上瀏覽器的基本與進階功能。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E1 認識常見的資訊系統。) |  |
| 三 | B2科技資訊與媒體素養 | 能正確操作鍵盤。 | 系統平臺三：中英文鍵盤熟悉及操作一。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E1 認識常見的資訊系統。) |  |
| 四 | B2科技資訊與媒體素養 | 能熟練中英文輸入。 | 系統平臺三：中英文鍵盤熟悉及操作二。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E1 認識常見的資訊系統。) |  |
| 五 | B2科技資訊與媒體素養 | 能正確操作及保養電腦硬體。 | 系統平臺四：數位檔案之各種格式與相映之開啟方式。介紹現行之數位檔案之儲存媒介，包括硬碟、記憶體、記憶卡、網路硬碟等。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E8 認識基本的數位資源整理方法。) |  |
| 六 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 系統平臺五：數位檔案之儲存、複製、刪除、更名等操作。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E8 認識基本的數位資源整理方法。) |  |
| 七 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資訊科技應用一：熟悉文書處理軟體之常用功能。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。) |  |
| 八 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資訊科技應用二：編輯出整合文字、表格、圖片等多元資料之文稿。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。) |  |
| 九 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資訊科技應用三：編輯出整合文字、表格、圖片等多元資料之文稿。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。) |  |
| 十 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資訊科技應用四：編輯出整合文字、表格、圖片等多元資料之文稿。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。) |  |
| 十一 | B2科技資訊與媒體素養 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技應用五：搜尋網路學習資源並實際體驗一。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。) |  |
| 十二 | B2科技資訊與媒體素養 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技應用五：搜尋網路學習資源並實際體驗二。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。) |  |
| 十三 | B2科技資訊與媒體素養 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技應用五：搜尋網路學習資源並實際體驗三。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。) |  |
| 十四 | B2科技資訊與媒體素養 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技應用五：搜尋網路學習資源並實際體驗四。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E9利用資訊科技分享學習資源與心得。) |  |
| 十五 | B1符號運用與溝通表達 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資料表示處理及分析一：電子郵件登入和寄信。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E7使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。) |  |
| 十六 | B1符號運用與溝通表達 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資料表示處理及分析二：電子郵件郵件管理 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E7使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。) |  |
| 十七 | B1符號運用與溝通表達 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資料表示處理及分析三：電子郵件附加檔案和附加連結。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E7使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。) |  |
| 十八 | B1符號運用與溝通表達 | 能操作視窗環境的軟體。 | 資料表示處理及分析四：電子郵件通訊錄管理。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E7使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。) |  |
| 十九 | A2系統思考與解決問題 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維一：透過遊戲式線上平台，例如利用Code.org的關卡設計，學生運用運算思維進行迷宮解題，學習包含：拆解問題、抽象化。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  課堂測驗 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 二十 | A2系統思考與解決問題 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維二：透過遊戲式線上平台，例如利用Code.org的關卡設計，學生運用運算思維進行迷宮解題，學習包含：模式識別、演算法、資料表示的方法。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  課堂測驗 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |

**花蓮縣 明廉 國民小學 112 學年度 3 年級第 2 學期校訂課程計畫 設計者：＿中年級資訊教師＿**

**(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：

2. ■其他類課程：資訊課程

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  (如協同方式/申請經費) |
| 一 | A2系統思考與解決問題 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維三：利用線上自學平台，例如均一平台內的資訊科學，幫助學生加深加廣自主學習。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  課堂測驗 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 二 | A2系統思考與解決問題 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維三：利用線上自學平台，例如均一平台內的資訊科學，幫助學生加深加廣自主學習。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  課堂測驗 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 三 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維四：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，利用向量繪圖學習角繪製。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 四 | B2科技資訊與媒體素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維五：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，學習音效處理、造型切換等功能。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 五 | B3藝術涵養與美感素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維六：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，搭配多工程式與動畫製作概念完成簡易動畫。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 六 | B3藝術涵養與美感素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維六：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，搭配多工程式與動畫製作概念完成簡易動畫。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 七 | B3藝術涵養與美感素養 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維六：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，搭配多工程式與動畫製作概念完成簡易動畫。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 八 | A2系統思考與解決問題 | 能操作視窗環境的軟體。 | 運算思維七：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，同時學習運算思維之演算法各類結構。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 九 | A2系統思考與解決問題 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維八：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，學習以導演角度思考，日常生活出發之案例製作動畫，利用演算法之系統拆解，逐步完成小專題動畫，使運算思維方法能素養化運用在日常生活中。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十 | A2系統思考與解決問題 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維九：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，學習以導演角度思考，日常生活出發之案例製作動畫，利用演算法之系統拆解，逐步完成小專題動畫，使運算思維方法能素養化運用在日常生活中。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十一 | A2系統思考與解決問題 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維十：利用圖形化兒童程式環境，例如Scratch，學習以導演角度思考，日常生活出發之案例製作動畫，利用演算法之系統拆解，逐步完成小專題動畫，使運算思維方法能素養化運用在日常生活中。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十二 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維十一：搭配簡易硬體教具，例如HaloCode設備，將設計延伸至電腦以外的世界，使學生察覺與日常生活之關聯。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十三 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維十二：搭配簡易硬體教具，例如Arduino設備，將設計延伸至電腦以外的世界，使學生察覺與日常生活之關聯。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十四 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維十三：搭配簡易硬體教具，例如Arduino設備，將設計延伸至電腦以外的世界，使學生察覺與日常生活之關聯。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十五 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 運算思維十三：搭配簡易硬體教具，例如Arduino設備，將設計延伸至電腦以外的世界，使學生察覺與日常生活之關聯。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E3應用運算思維描述問題解決的方法。) |  |
| 十六 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 設計思考與科技整合一：體驗數位自造，使用雷射切割雕刻工具，體驗以手繪→拍照→雷雕雷切，體驗數位自造工具之便利，將作品實際做出，可製作名牌小型物件。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E4認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。) |  |
| 十七 | A3規劃執行與創新應變 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 設計思考與科技整合二：體驗數位自造，使用雷射切割雕刻工具，體驗以手繪→拍照→雷雕雷切，體驗數位自造工具之便利，將作品實際做出，可製作吊飾小型物件。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E4認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。) |  |
| 十八 | A3規劃執行與創新應變 | 能操作視窗環境的軟體。 | 設計思考與科技整合三：學習平面設計通用向量繪圖軟體基礎用法，轉換手繪圖成向量圖，或學習描繪成向量圖後，送雷切機切割及雕刻。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察  作品檔案  同儕互評 | 資訊教育(資E4認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。) |  |
| 十九 | C1道德實踐與公民意識 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技與人類社會一：教導網路使用的規範與準則。網路學習資源介紹與資源分享的原則。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。) |  |
| 二十 | C1道德實踐與公民意識 | 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 | 資訊科技與人類社會二：具備現代數位公民的素養，善用部落格、網站、資訊蒐集及判讀等網路服務。能遵守網路禮儀的規範。 | 1 | 自編 | 實作表現  課堂觀察 | 資訊教育(資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。) |  |