

南投縣郡坑國民小學 110 學年度校訂課程計畫

（四～六年級彈性課程適用）

【第一學期】

課程名稱 /類別	資訊	年級/班級	六年級／甲班
教師	待排定	上課節數/時段	每週 1 節，21 週，共 21 節

設計理念：

讓學生能使用資訊科技解決生活中簡單的問題，和認識常見的資訊科技共創工具的使用方法，並能應用運算思維描述問題解決的方法。

總綱核心素養：（四~六年級選填）

課程目標：

1. photicap 繪圖軟體的使用
2. 影像處理軟體的應用
3. 使用micro:bit程式設計工具之功能與操作
4. micro:bit 程式設計之基本應用
5. 影音編輯軟體的操作與應用
6. 使用端服務或工具的使用

教學進度	教學重點	評量方式	議題融入/跨領	備註
------	------	------	---------	----

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

週次 (必填)	單元/主題 名稱			域 (選填)	
一	photocap 影像處理	影像處理初探 (一)影像處理軟體綜合介紹(photocap...等) (二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗	口語評量 實機操作		
二	photocap 影像處理	影像處理初探 (一)影像處理軟體綜合介紹(photocap...等) (二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗 (三)新增影像與版面設定 (四)繪圖工具與屬性設定 (五)插入文字與屬性設定 (六)圖片排序(上下層調整) (七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換 (八)影像物件與向量物件的運用 (九)圖片套用遮罩與外框 (十)日曆模板的套用與修改 (十一)班級活動海報製作	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

三	photocap 影像處理	影像處理初探 (一)影像處理軟體綜合介紹(photocap...等) (二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗 (三)新增影像與版面設定 (四)繪圖工具與屬性設定 (五)插入文字與屬性設定 (六)圖片排序(上下層調整) (七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換 (八)影像物件與向量物件的運用 (九)圖片套用遮罩與外框 (十)日曆模板的套用與修改 (十一)班級活動海報製作	口語評量 實機操作		
四	photocap 影像處理	影像處理初探 (一)影像處理軟體綜合介紹(photocap...等) (二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗 (三)新增影像與版面設定 (四)繪圖工具與屬性設定 (五)插入文字與屬性設定 (六)圖片排序(上下層調整) (七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換 (八)影像物件與向量物件的運用 (九)圖片套用遮罩與外框 (十)日曆模板的套用與修改 (十一)班級活動海報製作	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

五	photocap 影像處理	影像處理初探 (一)影像處理軟體綜合介紹(photocap...等) (二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗 (三)新增影像與版面設定 (四)繪圖工具與屬性設定 (五)插入文字與屬性設定 (六)圖片排序(上下層調整) (七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換 (八)影像物件與向量物件的運用 (九)圖片套用遮罩與外框 (十)日曆模板的套用與修改 (十一)班級活動海報製作	口語評量 實機操作 實作發表		
六	micro:bit 程式設計	micro:bit (一)micro:bit 介紹 1.micro:bit 感測器功能介紹 2.makecode 圖形化編程介面介紹:圖形模擬器、程式積木區、圖形積木程式撰寫區	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

七	micro:bit 程式設計	micro:bit (一)micro:bit 介紹 1.micro:bit 感測器功能介紹 2.makecode 圖形化編程介面介紹:圖形模擬器、程式積木區、圖形積木程式撰寫區	口語評量 實機操作		
八	micro:bit 程式設計	(二)LED 顯示: 1.讓 micro:bit 顯示愛心 2.讓 micro:bit 顯示跳動的愛心 3.讓 micro:bit 顯示跳舞的機器人 4.當搖動時愛心會變大 5.按 A 鍵時顯示笑臉、按 B 鍵時顯示哭臉	口語評量 實機操作		
九	micro:bit 程式設計	(二)LED 顯示: 1.讓 micro:bit 顯示愛心 2.讓 micro:bit 顯示跳動的愛心 3.讓 micro:bit 顯示跳舞的機器人 4.當搖動時愛心會變大 5.按 A 鍵時顯示笑臉、按 B 鍵時顯示哭臉	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1 (九年一貫／十二年國教並用)

十	micro:bit 程式設計	(三)設定變數 1.簡易計步器 2.按下 A 鍵顯示現在溫度 3.一開始顯示現在溫度，按下 A 鍵溫度+1、按下 B 鍵溫度-1 4.當搖動時隨機顯示數字 1~6 5.當搖動時隨機顯示剪刀、石頭、布圖示	口語評量 實機操作		
十一	micro:bit 程式設計	(三)設定變數 1.簡易計步器 2.按下 A 鍵顯示現在溫度 3.一開始顯示現在溫度，按下 A 鍵溫度+1、按下 B 鍵溫度-1 4.當搖動時隨機顯示數字 1~6 5.當搖動時隨機顯示剪刀、石頭、布圖示	口語評量 實機操作		
十二	micro:bit 程式設計	(四)座標設定 1.XY 座標認識 2.依序點亮 LED 燈	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1 (九年一貫／十二年國教並用)

十三	micro:bit 程式設計	(五)廣播設定 1.第一片 micro:bit 按 A 鍵顯示愛心發送訊息，第二片收到訊息顯示笑臉 2.把愛心依序傳下去 (六)外接擴充零件 1.數位輸入輸出:外接 LED 燈，按 A 鍵點亮、按 B 鍵關閉 2.類比輸入輸出:外接 LED 燈，按 A 鍵漸漸變亮、按 B 鍵漸漸變暗	口語評量 實機操作		
十四	micro:bit 程式設計	(六)外接擴充零件 1.數位輸入輸出:外接 LED 燈，按 A 鍵點亮、按 B 鍵關閉 2.類比輸入輸出:外接 LED 燈，按 A 鍵漸漸變亮、按 B 鍵漸漸變暗	口語評量 實機操作		
十五	最佳導演	畢業光碟製作 影片編輯製作輸出(movie maker)	實作評量		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十六	最佳導演	畢業光碟製作 影片編輯製作輸出(movie maker)	實作評量		
十七	最佳導演	畢業光碟製作 影片編輯製作輸出(movie maker)	實作評量		
十八	Google 大師	Google 協作平台專題製作 (一)插入元件 ->文字方塊、圖片、嵌入、上傳檔案 ->雲端硬碟檔案->Google 文件 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四)網站發佈 (五)分組編製網頁	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十九	Google 大師	Google 協作平台專題製作 (一)插入元件 ->文字方塊、圖片、嵌入、上傳檔案 ->雲端硬碟檔案->Google 文件 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四)網站發佈 (五)分組編製網頁	口語評量 實機操作		
二十	Google 大師	Google 協作平台專題製作 (一)插入元件 ->文字方塊、圖片、嵌入、上傳檔案 ->雲端硬碟檔案->Google 文件 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四)網站發佈 (五)分組編製網頁	口語評量 實機操作		
二十一	Google 大師	Google 協作平台專題製作 (一)插入元件 ->文字方塊、圖片、嵌入、上傳檔案 ->雲端硬碟檔案->Google 文件 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四)網站發佈 (五)分組編製網頁	分組發表		

【第二學期】

課程類別	資訊	年級/班級	六年級／甲班
教師	待排定	上課節數/時段	除第 1.11 週 0 節外，其餘每週 1 節，19 週，共 17 節

設計理念：能使用資訊科技解決生活中簡單的問題，認識與使用資訊科技以表達想法，使用資訊科技與他人建立良好的互動關係，並認識基本的數位資源整理方法 核心素養(四~六年級選填)： 課程目標： 1. 影音編輯軟體的操作與應用 2. 瀏覽器的使用 3. 簡報軟體的使用 4. 資料搜尋的基本方法					
教學進度		教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域 (選填)	備註
週次	單元/主題 名稱				
一					

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

二	小小記者	設定錄音設備 錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	口語評量 實機操作		
三	小小記者	設定錄音設備 錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	口語評量 實機操作		
四	小小記者	設定錄音設備 錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

五	小小記者	設定錄音設備 錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	口語評量 實機操作		
六	小小記者	設定錄音設備 錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	成果發表		
七	Google 運算機	(一)google 地圖與街景 (二)中央氣象局 (三)手機查詢交通工具即時動態 (四)手機導覽交通即時路線	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

八	Google 運算機	(一)google 地圖與街景 (二)中央氣象局 (三)手機查詢交通工具即時動態 (四)手機導覽交通即時路線	口語評量 實機操作		
九	Google 運算機	(一)google 地圖與街景 (二)中央氣象局 (三)手機查詢交通工具即時動態 (四)手機導覽交通即時路線	口語評量 實機操作		
十	Google 運算機	(一)google 地圖與街景 (二)中央氣象局 (三)手機查詢交通工具即時動態 (四)手機導覽交通即時路線	口語評量 實機操作		
十一					

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十二	Impress 簡報軟體的使用	impress 初體驗- (一)操作介面說明 (二)文字的輸入與格式的設定 (三)字型美工藝廊 (四)物件的操作(含圖片格式與圖庫網站介紹、編排、對齊、轉換和多物件等) (五)繪圖工具介紹 (六)動畫介紹 (七)版面配置 (八)母片 (九)圖表和表格 (十)互動製作	口語評量 實機操作		
十三	Impress 簡報軟體的使用	impress 初體驗- (一)操作介面說明 (二)文字的輸入與格式的設定 (三)字型美工藝廊 (四)物件的操作(含圖片格式與圖庫網站介紹、編排、對齊、轉換和多物件等) (五)繪圖工具介紹 (六)動畫介紹 (七)版面配置 (八)母片 (九)圖表和表格 (十)互動製作	口語評量 實機操作		

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十四	Impress 簡報軟體的使用	impress 初體驗- (一)操作介面說明 (二)文字的輸入與格式的設定 (三)字型美工藝廊 (四)物件的操作(含圖片格式與圖庫網站介紹、編排、對齊、轉換和多物件等) (五)繪圖工具介紹 (六)動畫介紹 (七)版面配置 (八)母片 (九)圖表和表格 (十)互動製作	口語評量 實機操作		
十五	google 調查員	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用 (二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用			

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十六	google 調查員	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用 (二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用			
十七	google 調查員	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用 (二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用			
十八	google 調查員	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用 (二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用			

附件 3-4-1（九年一貫／十二年國教並用）

十九	google 調查員	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用 (二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用			
二十					
二十一					

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至三年級為例，倘四至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。