

南投縣延平國民小學112學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	資訊教育	年級/班級	三年級/甲班、乙班
彈性學習課程類別	■統整性(□主題□專題■議題)探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他類課程	上課節數	每週一節，共21節
		設計教師	陳君青
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須2領域以上)	□國語文 □英語文(不含國小低年級) □本土語文□臺灣手語 □新住民語文 □數學 □生活課程 □健康與體育 □社會 □自然科學 ■藝術 ■綜合活動 ■資訊科技(國小) □科技(國中)	□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 □科技教育 ■資訊教育 ■能源教育 □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □家庭教育 □戶外教育 □原住民教育□國際教育 □性別平等教育 □多元文化教育 □生涯規劃教育	
設計理念	希望學生經由資訊應用課程習得資訊基本素養與激發學生創新能力，透過資訊課程培養判斷是非、促進學生認識個人特質與培養資訊生活道德知識。		
總綱核心素養	E-A1具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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。 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。 E-B3具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
課程目標	1.透過資訊應用課程學會資訊基礎操作與資訊素養。 2.利用實際操作之資訊課程應用讓學生學習各類媒體內容與意義，培養學生利用資訊科技時能遵守生活道德之觀念。 3.養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。		

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數						
一	單元一、我們的好朋友-電腦 1.電腦教室的規範(1節)	資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 綜-2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。 綜-Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。	1.認識電腦生活應用 2.瞭解電腦教室規範 3.認識電腦硬體 4.學會操控電腦 5.學會開關機 6.瞭解良好的使用電腦習慣	1.了解並遵守電腦教室使用規範。 2.認識電腦教室設備。學生將學習建立健康的數位使用正確習慣。 3.選擇合適椅子，身體坐直，背部緊貼椅背。 4.手肘90彎曲、手臂自然下垂放在季盤或滑鼠上。 5.眼睛平視螢幕，手臂距離30到50公分。 6.滑鼠、鍵盤輪流使用，舒緩手部疲勞。 7.小腿垂直，雙腳輕鬆平踏地面。 8.使用電腦40分鐘，至少休息10分鐘 認識數位設備使用的時間管理。 9.能使用電腦過久對生理的影響。 10.操作護眼與手臂健康操。	1.正確說出電腦教室規則與正確的使用方式。 2.正確說出護眼步驟與口訣。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
二	2.電腦操作起手式(1節)						
三	3.電腦時間管理(2節)						

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

四							
---	--	--	--	--	--	--	--

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱, 必須 至少2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數						
五	單元二、神奇的 電腦世界 1.周邊設備與 行動裝置(2節)	資議 t-Ⅱ-1 體驗 常見的資訊系 統。 資議 a-Ⅱ-4 體 會學習資訊科技 的樂趣。 資議 a-Ⅱ-1 感 受資訊科技於日 常生活之重要性	資議 S-Ⅱ-1 常見 網路設備、行動裝 置及系統平臺之功 能體驗。	1.學生能認識常見作業系 統。 2.學生能認識電腦周邊及 其「輸入、輸出、儲存、 網路、行動裝置」屬性 及基本功能。 3.學生能認識及操作滑鼠 及視窗基本功能。	一、電腦的基本配備介紹 1.各種輸入設備的功能介紹 2.各種輸出設備的功能介紹 3.各種儲存設備的功能介紹 4.各種網路設備的功能介紹 5.各種行動裝置的功能介紹 6.視窗基本功能與滑鼠操作 二、常見的作業系統有 Windows、MacOS、Linux、 行動裝置作業系統(iOS、 Andorid 等) 三、正確開關機 流程練習(螢幕、主機、喇叭 等) 四、老師說明滑鼠各部件的 位置與功能。 五、以變更桌布為示範引起 學習動機。 六、滑鼠的使用, 認識視窗桌 面與介面。 七、視窗介面-標題列、控制 鈕(放大、縮小、關閉)、位址 列、工具列工作窗格、內容 區、捲軸、訊息列、常駐程 式。	1.正確說出輸出 與輸入設備有哪 些。 2.實際操作各功 能。	台中市資訊 教育市本課 程特色課程 教學設計
六							
七	2.視窗與滑鼠操 作(1節)						
八	3.視窗與滑鼠操 作(1節)						

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱, 必須 至少2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數						
九	單元三、電腦操作真簡單 1.視窗內建軟體(2節)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統綜合 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝-3-II-5 能透過藝術表現形式, 認識與探索群己關係及互動。	資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 綜-Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1.學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具 2.學生能熟練的使用視窗繪圖軟體「小畫家」進行數位繪圖與創作	1.電腦與多媒體的應用運用 mediaplayer 點播樂曲, 及影片, 引起學生從多媒體進入了解視窗系統內建基本應用功能。 2.從開始功能表~附屬應用程式, 介紹應用程式連結所在地。 3.簡單介紹瀏覽器(以介紹 Chrome 為主), 首頁概念、瀏覽重點網站(Google 、 Yahoo 、中央氣象局、校網)。 4.介紹與實際使用小算盤的功能。 5.介紹最簡單的純文字文件: 1.介紹數位繪圖與小畫家的繪圖功能, 讓學生發現數位繪圖讓畫畫變簡單, 而且鼓勵同學將過往繪圖經驗如入其中。	1.正確操作老師指示的工具。 2.動手操作小畫家, 並設計出簡單作品與同學分享。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
十							
十一	2.我是小畫家(2節)						

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

十二							
----	--	--	--	--	--	--	--

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱, 必須 至少2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數						
十三	單元四、中英文 輸入真 Easy 1.英文輸入真 Easy(2 節)	資議 a-Ⅱ-4 體 會學習資訊科技 的樂趣 資議 p-Ⅱ-3 舉 例說明以資訊科 技 分享資源的方 法。 綜-1b-Ⅱ-1 選擇 合宜的學習方法 , 落實學習行 動。	資議 D-Ⅱ-1 常見 的數位資料儲存 方 法 資議 T-Ⅱ-1 資料處 理軟體的基本 操作 資議 A-Ⅱ-1 簡單 的問題解決表示 方 法 綜- Bc-Ⅱ-3 運用資 源處理日常生活問 題的行動。	1.學生能認識鍵盤各按鍵 功能 2.學生能精熟英文輸入法 3.學生能精熟中文注音輸 入法	1.示範鍵盤各功能分類(功能 鍵區、打字鍵區、編輯方向鑑 區、數字鍵區) 2.示範特定鍵功能 3.示範英文標點符號輸入 4.Chromebook 鍵盤介 紹 5.運用記事本, 練習最基本 的輸入(I'm a student.) 6.示範運用台中市網路應用 競賽打字練習系統, 進行英 文輸入練習 (1)示範標準指法放置位置 練習(ASDFJKL;)及輸入法 切換(Ctrl+Shift) (2)示範新注音輸入法模式 下中英切換(單 Shift 或 Ctrl+Space), 全形半形概念 與切換(Shift+Space) (3)中文標點符號輸入	1.正確切換鍵盤 輸入法與標點符 號。 2.實際操作中 打練習網站。	台中市資訊 教育市本課 程特色課程 教學設計
十四							
十五	2.中文輸入真 Easy(3 節)						
十六							
十七							

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱, 必須 至少2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會 審查通過
週次	單元名稱/節數						
十八	單元五、檔案收納小管家 1.認識檔案與資料夾(1節)	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法 資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹	1.學生能認識基本的數位儲存、類別與傳輸單位 2.學生能熟悉檔案介面功能 3.學生能透過操作建立與管理檔案	1.老師建立檔案或資料夾, 並介紹兩者間不同 2.以圖示列出各類檔案的不同 3.認識電腦基本單位表示 4.認識常見的儲存設備容量表示 5.認識傳輸單位表示	1.正確建立資料夾並將檔案存入。 2.以不同模式正確檢視資料。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
十九	2.認識電腦的計量單位(1 節)						
二十	3.認識檔案總管(1節)				1.檔案大小表示 2.認識檔案總管介面 3.檢視檔案總管不同模式(圖示、清單、內容、並排、詳細資料)與排序方式 4.新增與命名資料夾 5.刪除檔案或是資料夾 6.介紹資源回收桶, 操作清理與還原功能		
二十一	4.刪除與還原(1 節)						

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)
【第二學期】

課程名稱	資訊教育	年級/班級	三年級/甲班、乙班
彈性學習課程類別	☐ 統整性(☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☒ 其他類課程	上課節數	每週一節，共 20 節
		設計教師	陳君青
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)	☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育	
設計理念	希望學生經由資訊應用課程習得資訊基本素養與激發學生創新能力，透過資訊課程培養判斷是非、促進學生認識個人特質與培養資訊生活道德知識。		
總綱核心素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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。 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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
課程目標	1.透過資訊應用課程學會資訊基礎操作與資訊素養。 2.利用實際操作之資訊課程應用讓學生學習各類媒體內容與意義，培養學生利用資訊科技時能遵守生活道德之觀念。		

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

五	單元二、數位學習高手 1.主動學習樂(1節)	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法	資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹	1.學生能說出數位學習的例子 2.學生知道數位學習平台提供的服務 3.學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站 4.學生能運用資訊設備進行數位學習	1.比較傳統學習與數位學習的差異 2.列舉數位學習的優點及風險 3.介紹數位學習平台的功能與服務 4.如何透過網路搜尋生字搜尋	1.正確說出數位學習的內容。 2.操作萌典查詢指定字詞。 3.正確登入國資圖平台。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
六	2.數位學習停看聽-生字篇(1節)				介紹國資圖數位網路學習資源操作 1.線上服務系統登入 2.數位資源網入口網登入 3.館藏查詢系統登入 4.電子書服務平台		
七	3.數位學習停看聽-繪本篇(2節)						
八					1.萌典提供服務介紹 2.教育部重修辭典		

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須 經課發會審查 通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之2以上領域, 請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱, 必須至少2領域以上				
九	單元三、電腦塗鴉很簡單 1.電腦塗鴉很簡單(1節)	資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法 綜-2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	資議 P-II-1 程式設計工具的介紹 與體驗 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法 綜- Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。	1.學生能欣賞數位美術作品。 2.學生能認識各式繪圖軟體(自由軟體)。	1.分辨數位作品及傳統作品 2.創作方式不同的優缺點 3.介紹入門繪圖軟體 4.操作小畫家3D	1.正確分出數位作品與傳統作品的不同。 2.實際操作 2D與3D作品並辨別不同之處。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
十	2.來一場繪圖的驚奇之旅(2節)				1.說明筆刷、橡皮擦、調色盤等工具。 2.教師示範簡易圖案繪製 3.運用3D檢視, 更能讓學生了解 3D 立體和2D平面的不同。 4.存檔, 存檔格式說明(可儲存成小畫家3D專案下次繼續編輯)。 5.介紹3D媒體庫, 讓學生欣賞、使用3D圖形。		
十一							

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十二	3.主題創作我最行(3)	藝-3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。	視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	1.學生能基本認識小畫家3D，藉由小畫家3D讓學生初步了解3D的形式和2D的不同之處。 2.學生能操作小畫家。	1.以2D模式或3D模式搭配使用創作作品。 2.3D的視角控制要能清楚展示出作品物件。	1.使用3D小畫家產出作品並分享。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
十三							
十四							

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

十五	單元四、系統指揮官 1.調校高手(2節)	資議 t-Ⅱ -1 體驗常見的資訊系統 資議 a-Ⅱ -3 領會資訊倫理的重要性 資議 p-Ⅱ -3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法	資議 H-Ⅱ -3 資訊安全的基本概念 資議 H-Ⅱ -1 健康數位習慣的介紹	1.學生能瞭解電腦系統基本設定。 2.學生知道如何保護個資。 3.學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣。	1.教師示範變更使用者密碼、更換桌面、輸入法、工作列、時區等各項設定操作。	1.正確操作指示並更換桌面。 2.正確說出個資的種類有哪些。 3.填寫檢核表檢視自己的操作行為是否安全。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計			
十六					1.如何保護個人資料? 2.建立安全的資訊環境 3.培養好的資訊習慣。					
十七	2.保密防毒(2節)				1.運用檢核表單讓學生檢視自己是否有外洩個資情形 2.運用檢核單讓學生檢視自己是否是電腦病毒感染高風險族群。					
十八					1.了解個資的重要性、說出病毒的危害, 資訊環境不是安全的。					

附件 3-3(九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之2以上領域, 請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱, 必須至少2領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十九	單元五、電腦好好玩 1.清潔電腦(1節)	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性 資議 a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣	資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念	1.學會個人化電腦。 2.學會清潔電腦。 3.資訊安全與倫理觀念。 4.學生能瞭解網路如同真實世界, 凡走過必留下痕跡。 5.學生能認識時下網路流行用語, 避免用詞錯誤。 6.學生能瞭解網路資源如何運用與遵守網路禮儀。	1.瞭解網路安全觀念, 能知道哪些是個人資料, 不可隨意告知陌生人。 2.學生能認識資訊倫理並進行評量。 3.認識電腦如何清潔與保養。 4.教師帶領學生認識與分享網路用語與火星文的用意。 5.帶領學生觀看全民資通安全素養影片, 觀看後提出問題所在並討論。	1.正確清潔自己所使用的資訊工具。 2.學生填寫網路用語調查表。 3.學生口頭回答影片中的問題並提出避免方法。	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
二十	2.我是資安高手(1節)	綜- 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境, 提出並演練減低或避免危險的方法。	綜- Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。				

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四年級為例, 倘五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。