

南投縣中山國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	邏輯運思		年級/班級	六年級／甲班
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 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	六年級教學團隊-陳顥元老師編修
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	培養健康多元勤學感恩的自主學習者	與學校願景呼應之說明	運用科技工具，理解與歸納問題，具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能，進行多元試探。	
設計理念	1. 讓學生了解網路的使用 2. 學會瀏覽器的基本操作 3. 網路有那些好用的資源能應用在生活和學習上			
總綱核心素養具體內涵	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。	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	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-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		綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。
課程目標	1. 透過操作瀏覽器，搜尋並利用所需要的資料。 2. 遵守資訊安全與倫理，注意各種網路安全。 3. 運用資訊工具，瀏覽世界各地風景，體會生態與人文建築之美。 4. 可以使用資訊工具與人交談、共享檔案。		

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
一、二	第一課 網際網路真厲害/2 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 Bc-III-3	1. 解網路的區分與構成 2. 認識 Google 常用服務 3. 認識網址、網站、網頁 4. 學會 Chrome 的基本操作	一、準備活動 想一想，Google 可以做什麼？要如何利用 Google 工具？ 二、發展活動 1. 認識網際網路是什麼，有哪些區分？	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	運用各類資源解決問題的規劃。	5. 利用關鍵字搜尋 6. 學會設定起始頁和外觀	2. 認識 Google 是什麼，有哪些功能服務 3. 認識什麼是網址，網址的組成格式 4. 認識網站和網頁 5. 學會開啟 Chrome，認識介面 6. 使用關鍵字搜尋 7. 學會設定瀏覽器的起始畫面和首頁 8. 設定 Chrome 的外觀 三、統整活動 利用課堂實作來複習	實作評量： 能夠學會設定起始頁和外觀 實作評量： 能設定起始頁和外觀	
三、四、五	第二課 網路搜尋我最行 /3 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。	1. 什麼是搜尋引擎 2. 學會多個關鍵字進階搜尋 3. 學會以圖搜圖 4. 學會 Google 翻譯	一、準備活動 想一想要如何使用 Google 搜尋，想要搜尋什麼資訊	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	5. 學會 Google 小工具 6. 善用書籤的運用和管理	二、發展活動 1. 認識搜尋引擎是什麼，可以做什麼 2. 利用多個關鍵字做搜尋 3. 學會開啟新分頁 4. 練習進階搜尋 5. 練習搜尋圖片 6. 使用圖片做搜尋 7. 練習 Google 的翻譯功能 8. 學會翻譯多個語言或翻譯國外網頁 9. 認識 Google 提供的小工具並運用 10. 練習把常用的網站加入書籤 11. 練習管理書籤 三、統整活動	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					讓學生利用課堂實作來練習	實作評量： 能搜尋相關資料	
六、七、八	第三課 神奇的 Gmail/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作品。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 認識電子郵件與地址 2. 建立 Gmail 帳戶 3. 認識 Gmail 介面 4. 學會 Gmail 發信和收信 5. 使用與下載附加檔案 6. 練習增加聯絡人 7. 建立通訊錄的群組和管理 8. 製作簽名檔與個人設定	一、準備活動 想要寄信給好朋友，該如何做呢？ 二、發展活動 1. 認識電子郵件是什麼？ 2. 學會建立自己的 Gmail 帳戶 3. 練習登入 Gmail 4. 認識 Gmail 介面 5. 學會寫信並寄信 6. 學會收信和回信 7. 練習刪除信件 8. 學會使用附加檔案，並練習下載開	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
		綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。			啟附加檔案 9. 練習通訊錄的新增聯絡人 10. 學會建立群組標籤，並利用群組統一寄信 11. 學會設計信件中的簽名檔，並設定個人圖示 12. 設定喜歡的背景主題 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能利用 Gmail 收發信件	
九、十、十一	第四課 Google 地圖大探險/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。	1. 學會 Google 地圖與各項操作 2. 從地圖去瀏覽照片與觀察街景	一、準備活動 如何使用 Google 地圖，想想看想要搜尋哪些景點和博物館	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		運用資訊科技與他人合作討論構想或創作品。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	3. 使用地圖上的小黃人 4. 探索太空星球 5. 認識自己生活中的地理範圍 6. 進行路線規劃 7. 旅遊各大博物館	二、發展活動 1. 認識 Google 地圖是什麼？ 2. 輸入關鍵字搜尋地點 3. 練習移動和縮放地圖 4. 找尋附近的景點並使用衛星地圖 5. 輸入地點，觀賞實景的照片 6. 使用街景服務和 360 度相片 7. 練習使用小黃人瀏覽街景和商場 8. 體驗特別探索看看太空星球 9. 試著看看自己生活中的觀光區或行政範圍，並儲存地點 10. 練習設定住家地址，	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					並進行路線規劃 11. 體驗路線規劃選擇不同的交通工具，還可以自訂路線，並了解即時路況資訊 12. 體驗 Google ART，欣賞各大博物館 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能利用 Google 地圖進行各項操作	
十二 ~ 十四	第五課 網路檔案與資訊安全 /3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 a-III-3 遵守資訊倫	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 D-III-1 常見的數位資料	1. 認識各種檔案類型與不同 2. 懂得尊重智慧財產權 3. 學會下載檔案與壓縮檔案	一、準備活動 想一想檔案有什麼類型，要如何下載檔案和壓縮呢？ 二、發展活動	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		理與資訊科技使用的相關規範。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	類型與儲存架構。 資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	4. 認識電腦病毒的資源 5. 加強資安意識	1. 認識常見的網路檔案與類型 2. 認識智慧財產權是什麼 3. 學會下載檔案 4. 練習將壓縮檔案解壓縮 5. 了解電腦病毒的危險 6. 認識資訊安全的好站介紹，加強同學資訊安全的意識 7. 養成清除瀏覽器紀錄的習慣 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習 實作評量： 能下載檔案與壓縮檔，並具有資安意識。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
十五 ~ 十七	第六課 雲端硬碟的運用/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作品。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 學會上傳檔案、新增資料夾 2. 操作下載雲端硬碟檔案 3. 學會分享雲端共用檔案 4. 學會編輯別人共用的檔案 5. 使用雲端硬碟進行資料備份 6. 安裝 MS Office	一、準備活動 如何使用 Google 雲端硬碟，想想看要如何和朋友共用檔案 二、發展活動 1. 學會使用雲端硬碟上傳檔案 2. 使用雲端硬碟新增資料夾並管理資料夾 3. 練習下載雲端硬碟的檔案 4. 使用雲端硬碟的共用檔案，並設定共用者的權限 5. 用 Gmail 來傳送連結分享檔案 6. 練習編輯別人的共用檔案 7. 學會安裝雲端硬碟電	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		解決日常生活的問題。			腦版的程式 8. 練習將資料夾或檔案做同步處理 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能正確運用雲端硬碟	
十八 十九	第七課 Google 文件和 Google 簡報/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作品。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 使用 Google 文件 2. 學會多種插入圖片方法 3. 學會使用 Google 簡報 4. 設計背景與加入圖片 5. 學會轉場與物件動畫 6. 製作問卷表單	一、準備活動 本課要認識 Google 文件和簡報，並利用功能來製作一份問卷 二、發展活動 1. 使用 Google 文件建立新文件 2. 學會基本的編輯文件方法 3. 練習插入電腦中、網路上和雲端硬碟中的	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
		綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。			圖片 4. 練習插入浮水印和表格 5. 將文件下載成 PDF 到電腦中 6. 學會使用 Google 簡報，編輯簡報封面 7. 練習更換背景圖，和編輯封面文字 8. 學會在 Google 簡報中插入電腦中的圖片 9. 練習新增投影片和加入項目符號，再複製投影片與編輯內容 10. 練習設定簡報的頁面轉場效果 11. 再設定物件的轉場特效 12. 使用 Google 表單，設計一份心的表單		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					13. 送出做好的問卷表單 請同學作答 14. 查看文卷的調查結果 所有問卷回應 15. 還可以建立成試算表，方便統計結果 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能使用 Google 文件建立或編輯文件。	
二十 二十	第八課 Google 百寶箱/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站	1. 學會線上繳交作業 2. 了解Google其他常用的應用功能	一、準備活動 Google 還有什麼好用的功能呢？一起來試用一下吧！ 二、發展活動 1. 體驗 Google 教室功	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
		或創作品。 資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源， 規劃策略以解決日常生活的問題。	與資源的使用。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。		能，來繳交作業 2. 體驗 Google 的應用功能 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	能依據教師指令進行相關練習 實作評量： 能線上繳交作業。	

南投縣中山國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第二學期】

課程名稱	邏輯運思		年級/班級	六年級／甲班
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 1 節，18 週，共 18 節
			設計教師	六年級教學團隊-陳顥元老師編修
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	培養健康多元勤學感恩的自主學習者	與學校願景呼應之說明	運用科技工具，理解與歸納問題，具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能，進行多元試探。	
設計理念	1. 讓學生了解 micro:bit 與程式 2. 學會 micro:bit 的基本操作 3. 知道 mcro:bit 可以做哪些事，並發揮創意來應用			
總綱核心素養具體內涵	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。	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	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。		機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。
課程目標	1. 能認識 micro:bit 是什麼，並動手操作。 2. 使用 micro:bit 板子，結合其他硬體，模擬生活中常用的科技產品。 3. 練習程式設計，運用運算思維、思考解決問題的方法。 4. 認識作者開發的 bDesigner，並利用來開啟各種編輯器。 利用 MakeCode 和 Scratch3.0，來編輯程式積木，並在 micro:bit 上實行。		

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
一 (二	第一課 Micro:bit 是什麼？/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	1. 微控制器的介紹 2. Micro:bit 介紹	1. 認識什麼是微控制器 2. 認識 Micro:bit 是什麼 3. 認識 Micro:bit 的相關軟體與安	一、 準備活動 想一想，在生活中有那些東西和微控制器有關 二、 發展活動	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作品。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	3. Micro:bit 的相關軟體安裝 4. MakeCode 編輯器介紹 5. 認識程式語言	裝 4. 認識 MakeCode 編輯器並學會開啟 5. 認識程式語言的結構	1. 認識什麼是微控制器，在生活中會運用在什麼地方 2. 認識 Micro:bit 板子，看看板子上有哪些東西 3. 了解 Micro:bit 的供電方式 4. 認識可以操控 Micro:bit 的軟體，並且安裝 5. 開啟 MakeCode 編輯器，並介面介紹 6. 認識 Makecode 的攝影機功能 7. 認識 MakeCode 的積木分為哪 10 大類型，並了解積木形狀的不同，所代表的意義。 8. 認識流程圖組合的概念	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					9. 了解程式語言的結構有哪些 三、統整活動 利用課堂實作來複習	實作評量： 能學會開啟餅簡易操作 MakeCode 編輯器。	
三 四	第二課、 MakeCode 全新體驗/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。	1. 顯示文字 2. 顯示圖案 3. 按鈕控制 4. 板子晃動感應 5. 計數器製作	1. 寫一個簡單的顯示文字的程式，先了解程式流程與要使用的積木 2. 讓板子顯示預設的圖案 3. 讓板子顯示自己設計的圖案 4. 玩玩看板子上的按鈕控制 5. 使用 Micro:bit 的晃動感應，當	一、準備活動 想一想，如何讓板子顯示文字 二、發展活動 1. 寫一個簡單的顯示文字的程式，先了解程式流程與要使用的積木 2. 開始拖曳積木，並更改文字 3. 將程式燒錄到	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。		作骰子使用 6. 製作簡易的計數器	Micro:bit 板子上 4. 執行結果，看看自己的板子是否呈現文字 5. 讓板子顯示預設的圖案 6. 讓板子顯示自訂的圖案 7. 用板子上的按鈕來控制 8. 利用板子的晃動感應，將板子當做骰子使用 9. 利用變數積木，就可以當作計步器 三、 統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能製作簡易的計數器。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
五 六	第三課 電流與外接 LED 燈 /2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	1. 電流與正負極 2. 電流通路 3. 外接 LED 4. 控制亮度 5. 外接 RGB 燈	1. 認識電流與 Micro:bit 正負極 2. 實作一下，人體與電流通路的測試 3. 將板子外接 LED 4. 利用類比信號控制亮度 5. 將板子外接 RGB 燈	一、準備活動 想一想，板子該如何連接燈泡 二、發展活動 1. 認識電流與 Micro:bit 正負極 2. 實作一下，人體與電流通路的測試 3. 認識 LED 燈與正確接法 4. 利用數位信號積木控制燈泡開關 5. 利用類比信號控制燈泡亮度 6. 認識 RGB 燈，與正確接法 7. 當按 A 按鈕時，RGB 燈會顯示不同顏色	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能利用數位信號積木控制燈泡	
七 9	第四課 Micro:bit V2 新功能/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃	1. 蜂鳴器功能 2. 演奏音樂 3. 聲音感測器 4. LOGO 觸控功能	1. 認識 V2 板子上內建的蜂鳴器 2. 演奏小星星 3. 認識蜂鳴器專用的旋律積木 4. 認識 V2 板子內建的聲音感測器 5. 利用拍手的聲音感應 6. 認識 V2 板子的觸控 LOGO 7. 接上 LED 燈當作電燈開關	一、準備活動 想一想，V2 板子上特有的功能，可以做哪些事 二、發展活動 1. 認識 V2 板子上內建的蜂鳴器。 2. 實做一下演奏一曲小星星 3. 認識蜂鳴器專用的旋律積木，並測試。 4. 認識 V2 板子內建的聲音感測器。 5. 利用拍手的聲音感應	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		策略以解決日常生活的問題。			來呈現心跳圖示。 6. 認識 V2 板子的觸控 LOGO 開關。 7. 接上 LED 燈當作電燈開關 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能操作 V2 板子內建的聲音感測器	
十 ／ 十二	第五課 廣播控制真好玩 /3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-2 使用數位資源	1. 廣播功能 2. 傳送文字 3 感設光線 4. 廣播控制硬體 5. 函式積木簡化	1. 利用廣播功能，傳送訊息與接收 2. 傳送文字訊息 3. 讓板子感測光線並回傳光線值 4. 利用廣播控制外部硬體 5. 利用函式積木簡化重複的程式碼	一、準備活動 想一想，我們能否控制兩塊板子，又該如何控制呢 如果只有一塊板子，可以和同學一起來操作喔！ 二、發展活動 1. 利用廣播功能，傳送訊息給接收組，接收	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		的整理 方法。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。			組再依據訊息作反應 2. 利用廣播發送文字積木，讓板子顯示文字訊息 3. 讓傳送組的板子感測光線 4. 並回傳光線值給接收組，接收組的板子就會顯示光線 5. 利用廣播控制外部硬體，燈泡的亮與暗 6. 發現前面的積木很多都是重複的，練習利用函式積木來作簡化 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習 實作評量：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
						利用廣播功能，傳送訊息與接收	
十三 ~ 十五	第六課 一起玩遊戲/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	1. 餘數概念 2. 猜數字遊戲 3. 剪刀石頭布互動遊戲 4. 廣播版的猜拳	1. 利用猜數字的遊戲，來學習餘數的概念 2. 加強練習前面課程的技巧 3. 延伸練習，製作剪刀石頭布的互動遊戲 4. 增進活用廣播控制，完成廣播版的猜拳遊戲	一、準備活動 這裡要利用數學的餘數概念，來製作互動猜拳遊戲，想想看該怎麼運用呢 二、發展活動 1. 認識數學餘數積木，了解如何作出選取數字 2. 開始建立變數，並增加判斷式，完成猜數字遊戲 3. 利用前面的概念，製作剪刀石頭布的遊戲	口語評量： 能回答教師提問問題。 實作評量： 能依據教師指令進行相關練習	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					4. 延伸練習，增進活用廣播控制，完成廣播版的猜拳遊戲 三、統整活動 讓學生利用課堂實作來複習	實作評量： 能活用廣播控制，完成廣播版的猜拳遊戲。	
十六 ／ 十八	第七課 Scratch 與 Micro:bit 互動/3 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 a-III-1 理解資訊科技	1. Scratch3.0 擴充積木組 2. Scratch3.0 連接板子 3. 設計 Micro:bit 控制 Scratch3.0 4. 製作雙打射擊遊戲 5. 製作棒打老	1. 學會啟動的 bDesigner Scratch3.0 2. 開啟的 Scratch3.0 擴充積木組 3. 學會連接 Micro:bit 板	一、準備活動 試試看，利用 Scratch3.0 來連接板子，並作出更好玩的遊戲 二、發展活動 1. 學會啟動 bDesigner 的 Scratch3.0	口語評量： 能回答教師提問問題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		於日常生活之重要性。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	虎雞吃蟲遊戲	子 4. 知道如何排除故障 5. 學會設計 Micro:bit 控制 貓咪接蘋果 6. 學會製作雙打射擊遊戲 7. 學會製作棒打老虎雞吃蟲	2. 開啟 Scratch3.0 的擴充積木組 3. 學會 Scratch3.0 連接 Micro:bit 板子 4. 知道如何排除故障 5. 學會設計 Micro:bit 板子來控制 Scratch3.0 中的貓咪角色接蘋果 6. 將 2 塊板子分別燒錄到 bDesigner 中，並開始製作雙打射擊遊戲 7. 將 2 塊板子分別燒錄到 bDesigner 中，製作棒打老虎雞吃蟲 三、統整活動	實作評量： 能依據教師指令進行相關練習 實作評量： 能學會 Scratch3.0 連接	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
					讓學生利用課堂實作來複習	Micro:bit 板子	

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。