

## C-7.資訊倫理教育

### 一、倫理定義

1. 倫理是人類與生俱有的天理與良心，知道什麼是對的，什麼是錯的。
2. 倫理是存在人們心中的一套價值觀與行為準則，指出什麼是對的，什麼是錯的。

### 二、資訊倫理定義

1. 資訊倫理是與資訊利用和資訊科技相關的價值觀。
2. 資訊倫理是人類產生、傳播、整理、保存、檢索及利用資訊時的行為準則。

### 三、資訊倫理的四大議題(PAPA)

#### (一)隱私權:(Privacy)

1. 關於個人，什麼資訊可以透露？在什麼條件下可以透露？
2. 什麼資訊可以由個人保有，別人無權干涉？
3. 什麼樣的資訊使用行為，會侵害別人的隱私和自由？

#### (二)正確性:(Accuracy)

1. 資訊使用者應如何在眾多的資訊中去蕪存精，辨別資訊的正確性？
2. 資訊提供者如提供錯誤的資訊，負有何種責任？
3. 資訊管理者如未善盡管理之責，讓資訊遭人入侵竊取或修改，負有何種責任？

#### (三) 所有權:(Property)

1. 資訊在什麼情況下可以免費使用？什麼情況下應該付費或徵得所有權人的同意方能使用？
2. 什麼樣的資訊使用行為算是侵害別人的著作權？
3. 侵害別人的著作權應負何種責任？

#### (四) 使用權(Accessibility)

1. 如何維護個人對資訊使用的權利？
2. 如何維護資訊使用的公平性？
3. 如何避免資訊「貧者愈貧，富者愈富」的現象？

### 111 學年度第一學期 一年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
------	------	------	------	------

認識好朋友	資 t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 以九宮格思考法介紹自己 2. 學習溝通與表達	1. 口頭問答 2. 學習評量	資訊教育 生命教育
線上課程 任我遊	資 a-I-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。	1. 如何進行線上課程 2. 網路安全最重要	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育 品德教育 人權教育
不插電 程式語言遊戲	資 p-I-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	1. 什麼是像素 2. 利用像素來畫畫	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 環境教育
錄影真有趣	資 p-I-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 t-I-1 能認識常見的資訊系統。	1. 學習使用 ipad 錄影功能 2. 小組合作練習錄影	1. 操作練習 2. 學習評量	資訊教育 生命教育 品德教育
Osmo I	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品	1. OSMO Tangram 2. OSMO Numbers	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育 生命教育
Code Org	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. 認識序列 2. 認識迴圈	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育 品德教育

111 學年度第二學期 一年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
通訊禮儀不 NG	資 p-I-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係	1. 透過接聽電話的演示，認識通訊應有的禮儀。 2. 認識資訊安全。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育 人權教育
不插電 程式語言遊戲	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. HAPPY MAP 2. 迷宮尋寶	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生命教育 品德教育
Osmo II	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品	1. OSMO Masterpiece 2. OSMO Newton 3. OSMO Words 4. OSMO Awbie	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生命教育
不插電 程式語言遊戲	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. 棋盤畫畫 2. 地圖著色 3. 換位置	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 環境教育

Code Org	<p>資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品</p>	<p>1. 用代碼創作藝術</p> <p>2. 製作精靈圖</p> <p>3. 製作虛擬寵物</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>資訊教育</p> <p>品德教育</p>
----------	---	--	--	-------------------------

111 學年度第一學期 二年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
大聲說出我的愛	<p>資 p-I-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 t-I-1 能認識常見的資訊系統。</p>	<p>1. 運用曼陀羅法整理要對老師說的感謝的話</p> <p>2. 製作題詞卡</p> <p>3. 學習使用 ipad 錄影功能</p> <p>4. 小組合作拍攝、題詞</p> <p>5. 如何上傳影片給對方。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>資訊教育</p> <p>品德教育</p> <p>生涯發展</p>
Osmo Masterpiece	<p>資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>資 a-I-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>1. Osmo Masterpiece</p> <p>(1) 畫出喜歡的角色。</p> <p>(2) 畫出 2 個以上的角色。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>資訊教育</p> <p>生涯發展</p>
星球密碼戰	<p>資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>1. 作符號代表之運作方法及實際運行路徑。</p> <p>2. 會問題解決並非只有單一方式或解答。</p> <p>3. 解最佳解答的意義並實際操作。</p> <p>4. 不同思考方式面對生活中遭遇的問題。</p> <p>5. 與分組活動，並透過團隊合作解決問題。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>資訊教育</p> <p>生涯發展</p>
不插電程式語言遊戲	<p>資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>1. 四色地圖(貧窮繪圖師)。</p> <p>2. 餅乾項鍊。</p> <p>3. 好玩的怪獸。</p> <p>4. 食物的蜘蛛。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>資訊教育</p> <p>生涯發展</p>

		5. 思議的方形地球。 6. 動！你我換位置。		
Osmo Awbie	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。	OSMO Awbie 1. 迴圈。 2. 事件。 3. 解題。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展

## 111 學年度第二學期 二年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
保護隱私	資 a-I-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理 與使用資訊科技的相關規範。	1. 分辨那些個資是重要的。 2. 分辨哪些個資可以跟人分享。 3. 分辨哪些人可以分享。 4. 如何設置安全的密碼。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育 生涯發展
不插電程式語言遊戲	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. 找東找西完成圖形 2. 畫出簡單的像素圖 3. 寫出圖形的原始編碼 4. 我是大偵探	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
OSMO pack	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 a-I-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. OSMO Tangram 2. OSMO Numbers 3. OSMO Masterpiece 4. OSMO Newton 5. OSMO Words 6. OSMO Awbie	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
從遊戲中學電腦語言	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. 序列 2. 迴圈 3. 條件判斷 4. 簡化再簡化 5. 演算	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
Hour of Code	資 a-I-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 a-I-2 能建立健康的數位使用習慣與	1. 一小時玩程式 2. 冰原歷險記 3. 憤怒鳥 4. 和 Laurel 一起收集	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展

	態度。 資 c-I-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	寶石 5. 在迷宮中除錯		
--	-------------------------------------	-----------------	--	--

## 111 學年度第一學期 三年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
第一章 我是文書高手	自-E-C3	1. 文書軟體的應用 2. 啟動Word 2016 3. Word做中學 4. 設定文字格式	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 家政教育
第二章 向校園霸凌說不	社-E-C1	1. 文書編輯的重要性 2. 版面設定和背景 3. 檢視文件 4. 文字藝術師 5. 複製格式和項目符號	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
第三章 資訊倫理上網守則	健體-E-C1	1. 表格應用和建立 2. 欄和列的調整 3. 自動調整欄寬 4. 套用表格樣式 5. 標題和圖片製作表格標題 6. 插入圖片和套用特效	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
第四章 我的功課表超炫	藝-E-B3	1. 文字轉換為表格 2. 表格標題和置中 3. 調整欄寬 4. 選取儲存格和合併 5. 插入線上圖片 6. 標題和背景圖美化	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
第五章 我的作文有特色	國-E-A1	1. 認識段落 2. 設定行距和間距 3. 段落的縮排 4. 項目符號和凸排 5. 文繞圖的應用	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
第六章 青蛙成長很Smart	自-E-B1	1. 好用的SmartArt 2. 建立Smart Art圖形 3. 快速建立項目和內容 4. 變更色彩和樣式 5. 轉換不同的圖形	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展

		6. 圖文並茂SmartArt		
第七章 運動會宣傳單	藝-E-B3	1. 動手做宣傳單 2. 插入圖案 3. 設定漸層效果 4. 圖案重疊和對齊 5. 群組和應用 6. 裁剪做造型 7. 列印宣傳單	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 環境教育
第八章 班刊編輯我也會	國-E-A3	1. 用Word製作班刊 2. 班刊版面編排 3. 頁首、頁尾和頁碼 4. 圖片編輯的技巧 5. 互動的超連結 6. 轉存PDF電子檔	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 生涯發展
第九章 資訊倫理	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性	1. 認識網路成癮 2. 認識網路霸凌 (1)網路霸凌的定義 (2)遇到網路霸凌時，我該怎麼辦？ (3)當朋友遇到網路霸凌時，我該怎麼做？ (4)網路霸凌對他人的影響(從受害者和旁觀者的角度切入探討)	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

111 學年度第二學期 三年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
第一章 我是影像高手	藝-E-A1	1. 影像軟體的應用 2. PhotoCap 安裝和啟動 3. 套用美麗相框 4. 儲存檔案(影像檔格式) 5. 可愛多圖相框	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第二章 校外教學全記錄	藝-E-B1 綜-E-A2	1. 影像遮罩效果 2. 文字物件 3. 可愛小圖案 4. 圖層和工作檔 5. 照片物件 6. 對話框物件	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 環境教育

第三章 個性寫真一把罩	綜-E-A2	1. 圖層的應用 2. 照片拼貼 3. 調整圖層順序 4. 藝術字和文字方塊 5. 神奇的濾鏡	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第四章 照片編修我最行	藝-E-B2	1. 亮度、對比與飽和度 2. 裁切和清除影像 3. 色階的調整 4. 白平衡處理 5. 修片的技巧	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第五章 趣味影像合成	藝-E-B3	1. 影像去背和合成 2. 圖層混合應用 3. 魔術橡皮擦 4. 合成做可愛造型 5. 套索選取去背	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第六章 我的創意照片	藝-E-B3 綜-E-B3	1. 向量和點陣圖檔 2. 畫微笑曲線 3. 另存 PNG 圖檔 4. 製作個人印章	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第七章 模版應用點子王	藝-E-A2 綜-E-B3	1. 各式各樣模版/外框 2. 用模版做四則漫畫 3. 我會做班刊封面 4. 自己做相框	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第八章 我的電子相簿	藝-E-B2	1. 批次轉檔 2. 產生電子相簿 3. 瀏覽我的相簿	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
第九章 資訊倫理	資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性	1. 認識網路安全 (1)網路世代的個資和隱私 (2)電腦人身安全 (3)網路資訊安全 (4)網路通訊安全 (5)安全上網守則，網路資訊停看聽	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

111 學年度第一學期 四年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
我是簡報小達人	藝-E-B3	1. 瞭解簡報軟體的應用。 2. 熟悉 Impress 介面。	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育

		3. 學會套用母片頁面。 4. 學會設定文字格式。	3. 學習評量	
搶救 3C 惡視力	健體-E-C1	1. 學會套用範本。 2. 熟悉不同的版面配置。 3. 幫文字加上飛入動畫。 4. 能夠播放簡報。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 家政教育
校外教學記趣	藝-E-B3	1. 能自訂背景圖。 2. 能調整和裁切照片。 3. 能設定圖層和群組。 4. 會插入文字方塊。 5. 會從網路 Google 搜尋。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
預防流感簡報	健體-E-C1	1. 瞭解簡報轉場效果。 2. 能製作轉場特效。 3. 會插入圖片與微調。 4. 能變更項目符號。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 家政教育
動物是我的好朋友	綜-E-C1	1. 瞭解簡報互動連結。 2. 會插入圖案美化圖片。 3. 會做按鈕和互動連結。 4. 熟悉自由圖庫應用。 5. 能完成問與答連結。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
資訊簡報很 smart	藝-E-B3	1. 學會插入超連結。 2. 能自訂色彩和漸層色。 3. 能設計美術字。 4. 學會應用群組。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
我的快樂童年	國-E-A3 藝-E-A1	1. 認識母片統一風格。 2. 能夠善用大綱整理。 3. 學會設定母片頁面。 4. 能插入背景音樂。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
平溪天燈節	國-E-A3 社-E-A2	1. 能蒐集資料、寫報告。 2. 能從 Writer 傳送到簡報。 3. 熟悉插入表格。 4. 會插入視訊。 5. 會設定移動路徑動畫。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
資訊倫理	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性	1. 認識網路安全 (1)網路世代的個資和隱私 (2)電腦人身安全 (3)網路資訊安全	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

		(4)網路通訊安全 (5)安全上網守則，網路資訊停看聽		
--	--	--------------------------------	--	--

## 111 學年度第二學期 四年級數位學習計畫

教學主題	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入
網路世界 真有趣	綜-E-C3	1. 認識網際網路。 2. 啟動瀏覽器。 3. 網站連結和瀏覽。 4. 設定起始畫面和首頁。 5. 遵守上網守則。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
Google 搜尋 與生活應用	自-E-B3 國-E-B2 英-E-B2	1. 認識搜尋引擎。 2. 申請 Google 帳號。 3. Google 在生活上的應用。 4. Google 翻譯大師。 5. 書籤設定和管理。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育 家政教育
Gmail 電子郵差	國-E-A3	1. 認識電子郵件 2. 使用 Gmail 寫信和回信 3. 轉寄、刪除和附加檔案 4. E-mail 生活應用 5. 個人化郵件設定	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
Google 地圖 真好用	綜-E-C2	1. 能自訂背景圖。 2. 會做圖文動畫效果。 3. 能設定圖層和群組。 4. 會插入文字方塊。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
YouTube 影音世界	健體-E-C1	1. 瞭解簡報轉場效果。 2. 會用母片設定標題。 3. 會插入圖片與微調。 4. 能製作轉場特效。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
網路資源與 資安防護	社-E-B2	1. 瞭解簡報互動連結。 2. 會插入圖案美化圖片。 3. 熟悉自由圖庫應用。 4. 能編輯圖案和文字。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
雲端硬碟資料 與 Google 文件	社-E-B2	1. 瞭解繪圖工具的應用。 2. 能自訂色彩和漸層色。 3. 能設計美術字。 4. 學會應用群組。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育 品德教育
Google 相簿 與 Code.org	綜-E-B3 數-E-A2	1. 能插入背景音樂。 2. 能夠善用大綱整理。	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育 家政教育

		3. 學會設定母片頁面。 4. 學會統一文字格式。	3. 學習評量	
資訊倫理	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性	1. 認識網路成癮 2. 認識網路霸凌 (1) 網路霸凌的定義 (2) 遇到網路霸凌時，我該怎麼辦？ (3) 當朋友遇到網路霸凌時，我該怎麼做？ (4) 網路霸凌對他人的影響（從受害者和旁觀者的角度切入探討）	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

111 學年度第一學期 五年級數位學習計畫

教學主題	能力指標	教學重點	評量方式	議題融入
我是 micro:bit 高手	1-2-1 2-3-1 2-4-1 3-3-3 4-2-1 自 2-3-6-3	1. 了解微電腦與生活應用 2. 透過 micro:bit 學習 3. 連接、啟動 micro:bit 4. micro:bit 程式初體驗 5. 儲存、燒錄 micro:bit	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
按鈕和重複迴圈	1-2-1 2-4-1 3-3-3 自 6-3-2-3	1. micro:bit 輕鬆做創客 2. 認識程式積木和類別 3. 按鈕事件的觸動 4. 重複迴圈簡化程式 5. 防呆機制和暫停 6. 中文顯示和清空畫面	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
電子骰和計步器	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 大富翁和電子骰 2. 手勢晃動感應、隨機取數 3. 小明和他的計步器 4. 用變數來記錄、思考解決問題 5. 達標的條件判斷（選擇結構）	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
外接 LED 增添光彩	1-2-1 3-3-3 數學 C-R-02 自 7-3-0-1	1. LED 燈的應用、把 LED 燈點亮 2. 紅綠燈實作和調整 3. 紅燈倒數計秒和調整 4. 類比訊號和呼吸燈	1. 口頭問答 2. 操作練習	資訊教育

		5. 用 RGB 實作混色變化	3. 學習評量	
製作聲光音樂盒	2-4-1 3-3-3 藝 1-3-5 自 6-3-3-2	1. 外接蜂鳴器和 LED 燈 2. 播放音效和編曲 3. 應用函式簡化程式 4. 實測光線感測值 5. 開始寫音樂盒程式 6. 完成聲光音樂盒	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
廣播和猜拳遊戲	2-4-1 3-3-3 數 A-1-01 自 6-3-2-3	1. 廣播功能和應用 2. 發送與接收訊息 3. 遙控小夜燈 4. 一起玩剪刀石頭布 5. 雙方出拳決定輸贏 6. 寫評分決定輸贏程式	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
電流急急棒	1-2-1 2-4-1 3-3-3 藝 1-3-5 自 6-4-5-2	1. 神奇的電流通路 2. 實作斷路與通路 3. 加蜂鳴器和 LED 警示 4. 一起玩電流急急棒 (可以 2 人一組或 3 人一組，學習分工合作，製作電流急急棒遊戲)	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
資訊倫理	資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範 資E13 具備學習資訊科技的興趣	1. 網路交易 (1)網路拍賣規則知多少? (2)網路上不是什麼東可以賣? (3)線上購物衝衝衝! (4)微電影:70分女孩】 (5)我也是大導演 (6)誤觸法網的阿豪	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

## 111 學年度第二學期 五年級數位學習計畫

教學主題	能力指標	教學重點	評量方式	議題融入
認識 Scratch 3	1-2-1 2-4-1 數 C-R-02	1. 什麼是 Scratch 3。 2. 如何設計 Scratch 舞台與修改圖片。 3. 如何產生 Scratch 的角色。 4. 如何使用「當綠旗被點擊」與「當角色被點擊」事件，來讓程式執行。 5. 如何儲存及開啟 Scratch 的檔	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

		案。		
我是小導演	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 設定「舞台」的背景，並會進行切換。 2. 學習讓「角色」在背景切換時出現。 3. 使用「廣播」的方式，來進行「角色」間的對話。 4. 設定每個「角色」的初始值。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
打精靈	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 學習讓「角色」跟隨滑鼠移動，並依滑鼠左鍵切換造型。 2. 使用「亂數」，決定「精靈」改變造型的時間。 3. 使用「如果」指令，判斷遊戲目前的狀態。 4. 使用「且」指令，同時判斷多種遊戲狀態。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
跳跳龍	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 寫程式讓「主角」能作跳躍的動作。 2. 學習繪製「角色」，打上文字。 3. 設計會移動的「背景」，讓「主角」看起來像在移動。 4. 學習「變數」的使用方式。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
我的創意迷宮	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 能改變「角色」的 x、y 軸的值，來控制上、下、左、右。 2. 能使用「變數」，記錄目前遊戲的狀態。 3. 能設計遊戲說明，讓使用者知道遊戲怎麼玩。 4. 能自行加入遊戲的創意。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
雪地乒乓	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 能設計二人對打類型的遊戲。 2. 能使用「亂數」決定遊戲角色的出現與方向。 3. 能善用「複製」的技巧加速遊戲的設計。 4. 能測試並找到遊戲的「錯誤」。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育
貓咪射擊手	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 能設計發射子彈的機制，製作射擊類的遊戲。 2. 能製作二個關卡的遊戲。 3. 能利用「背景」的切換，讓不同	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

		關卡的「角色」出現。		
資訊倫理	資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範 資E13 具備學習資訊科技的興趣	1. 網路法律 (1)藉由時事案例探討網路犯罪及法律問題。 (2)設計遊戲、問卷、學習單進行法律常識大考驗。 (3)學生能有正確的網路法律觀念，避免犯罪行為，並知道理地使用網路，如何正確且合理的使用網路。 2. 網路交友 3. 網路禮儀	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

111 學年度第一學期 六年級數位學習計畫

單元名稱	具體目標	教學重點	評量方式	議題融入
我是 Inkscape 高手	1-2-1 2-3-1 2-4-1 3-3-3 4-2-1 自 2-3-6-3	1. 2D/3D 繪圖應用。 2. 下載、安裝、啟動 Inkscape。 3. Inkscape 畫圖初體驗。 4. 複製不必重畫。 5. 儲存檔案 (向量圖 vs 點陣圖)。	溝通與討論 課堂觀察 口頭報告	資訊教育
輕鬆組合做造型	1-2-1 2-4-1 3-3-3 自 6-3-2-3	1. Inkscape 繪圖的技巧。 2. 填充與邊框。 3. 群組和翻轉。 4. 換個順序，就露臉了。 5. 變形等比縮放。 6. 圖樣鋪排與對齊。	溝通與討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
跟圖形玩加減法	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 千變萬化的組合。 2. 用減法做造型。 3. 加法減法一起玩。 4. 交集造型真好用。 5. 路徑運算綜合應用。	溝通與討論 課堂觀察 技能評量 歷程檔案	資訊教育
遮罩和路徑編輯	1-2-1 3-3-3 數學 C-R-02 自 7-3-0-1	1. 好用的遮罩效果，拿起畫筆隨意畫。 2. 手繪線和路徑編輯。 3. 免費的美工圖庫。	課堂觀察 技能評量 歷程檔案	資訊教育

		4. 圖片剪裁和凸顯，套用濾鏡效果。		
海報設計與製作	2-4-1 3-3-3 藝 1-3-5 自 6-3-3-2	1. 圖層的應用與建立、自訂頁面。 2. 用貝茲曲線畫海浪。 3. 漸層色設定。 4. 匯入海洋生物圖檔。 5. 加入標題文字，圖層順序和匯出PNG。	課堂觀察 技能評量 歷程檔案	資訊教育
動手做祝福卡片	2-4-1 3-3-3 數 A-1-01 自 6-3-2-3	1. 漸層圖樣背景。 2. 裁剪做愛心照片。 3. 加入陰影效果。 4. 製作路徑文字。	課堂觀察 技能評量 歷程檔案	資訊教育
Tinkercad 3D 列印	2-4-1 3-3-3 藝 1-3-5 自 6-3-3-2	1. 3D 列印和製作流程，連結、使用 Tinkercad。 2. 3D 建模初體驗，群組相加做造型。 3. 打孔完成吊掛點，匯出STL檔給3D列印。	溝通與討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量 歷程檔案	資訊教育
2D 轉 3D 和 愛心杯	2-4-1 3-3-3 數 A-1-01 自 6-3-2-3	1. 3D 建模的順序，把 2D 變成 3D 圖。 2. 描繪點陣圖檔匯入。 3. 製作愛心杯杯，把手豎立和穿透。	溝通與討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量 專題報告 歷程檔案	資訊教育
資訊倫理	資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範 資E13 具備學習資訊科技的興趣	1. 網路法律 (1)藉由時事案例探討網路犯罪及法律問題。 (2)設計遊戲、問卷、學習單進行法律常識大考驗。 (3)學生能有正確的網路法律觀念，避免犯罪行為，並知道理地使用網路，如何正確且合理的使用網路。 2. 網路交友 3. 網路禮儀	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育

## 111 學年度第二學期 六年級數位學習計畫

單元名稱	能力指標	教學重點	評量方式	議題融入
影音製作超簡單	1-2-1 2-4-1 數 C-R-02	1. 影音世界繽紛多彩 2. 影片的組成 3. 影片製作的流程 4. 影片編輯軟體 5. 影片編輯初體驗	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
影片魔術精靈	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. Magic Movie 魔術精靈 2. 匯入影片素材 3. 使用魔術工具 4. 調整、預覽和輸出 5. 編輯、套用文字工房 6. 輸出影片檔	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
美麗的校園輪播秀	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 圖片動態輪播秀 2. 功能設定 3. 素材黑邊和調整 4. 製作圖片魔術動作 5. 轉場特效設定和調整 6. 特效工房和背景音樂	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
* 製作運動會影片	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 影片腳本規畫 2. 動手做片頭 3. 建立文字範本 4. 加入文字和特效 5. 影片剪接超簡單 6. 威力工具調整速度 7. 轉場效果和字幕設定 8. 下載免費音樂	溝通與討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
可愛昆蟲魔術秀	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02	1. 認識著作權 2. 創用 CC 素材搜尋和下載 3. 圖片修補/加強 4. 圖片的翻轉 5. 昆蟲魔術秀 6. 動態的幻燈片	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
昆蟲影片多重修剪	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 認識圖層 2. 影片和音樂下載 3. 視訊快照製作片頭 4. 多重修剪和靜音	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育

		5. 炫粒工房和圖層關係 6. 音樂淡入、淡出		
* 園遊會趣味闖關	2-4-1 3-4-5 數 C-R-02 藝 1-3-5	1. 遮罩真好用 2. 炫粒的 3D 片頭 3. 影片炫粒框和修補 4. 建立創意文字範本 5. 遮罩設計師 6. 影片也能子母畫面	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
上傳 YouTube 分享好友	1-2-1 2-4-1 數 C-R-02	1. 上傳 YouTube 分享大眾 2. 連結 YouTube 建立頻道 3. 上傳影片和分享 4. 影片管理與修改 5. 建立播放清單	溝通討論 課堂觀察 口頭報告 技能評量	資訊教育
資訊倫理	資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範 資E13 具備學習資訊科技的興趣	1. 網路交易 (1) 網路拍賣規則知多少? (2) 網路上不是什麼東可以賣? (3) 線上購物衝衝衝! (4) 微電影: 70分女孩】 (5) 我也是大導演 (6) 誤觸法網的阿豪	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	資訊教育