

# 新北市碧華國小 107 學年度四年級第一學期資訊教育領域課程計畫

設計者：劉孝宏(原作)、詹莉萍(107年部分原作與部分改編)

一、本領域每週學習節數(1)節，銜接或補強節數(0)節，本學期共(21)節。

二、本學期學習目標：

本學期將多方採用自由軟體為主要教學工具，透過本校電子信箱來認識當代網路傳輸與溝通模式。學習文書處理軟體來了解文件檔案的處理概念。利用繪圖軟體來創作與編輯各種圖像。認識 Scratch 軟體作業系統來了解自由軟體的意義與可能的普及性。

- (一) 了解資訊科技在人類生活中之應用，學會本校學生網路郵局(電子郵件)與文書處理軟體 Google 文件與 Writer 的基本概念。
- (二) 能使用繪圖軟體 Gimp 進行創作，並結合文字、圖畫等元件完成圖像的編輯。
- (三) 能運用網路資源，了解 Scratch 軟體的意義與使用的方式。並認識網路智慧財產權相關法規，不侵犯智財權。

### 三、本學期課程架構：

學校願景	愛與希望			
核心概念	精緻-追求精緻卓越	智慧-圓融生活智慧	人文-豐富人文素養	創意-催化學習創意
學校主題	精緻閱讀	健康與品德	碧華布街人文巡禮	永續新創意
課程內涵	<p>1、運用「讀報教育」，推動閱讀。</p> <p>2、培養學生閱讀興趣和習慣。</p> <p>3、讓孩子的學習與實際生活產生聯結。</p> <p>4、訓練學生思考、組織、表達的能力。</p>	<p>1、培養身心健全的國民。</p> <p>2、發展適齡運動技能，重視學生的自主學習和個別差異。</p> <p>3、養成學生規律運動的習慣。</p> <p>4、培養活潑、健康、有活力的快樂兒童。</p>	<p>1、認識社區環境的特色與演變。</p> <p>2、欣賞地方人文特色與傳統產業。</p> <p>3、社區有教室～碧華布街</p> <p>4、嘗試各種布藝創作活動。</p> <p>5、珍惜布街、寺廟等家鄉特色，並樂於介紹予人。</p> <p>6.了解家鄉開發的故事、歷史。探索家鄉地名的由來。</p>	<p>1 呼籲節能、提升環保意識。</p> <p>2 尊重生命、促進生態保育。</p> <p>3 創意經營、永續地球。</p>
資訊領域主題	<p><b>一、 閱讀與傳送：</b></p> <p><b>網路郵局的收信與寄信</b></p>	<p><b>二、 健康與紀錄：</b></p> <p><b>運動生活的紀錄與感想</b></p>	<p><b>三、 紋路與繪圖：</b></p> <p><b>設計與繪製布匹或衣服紋路與圖案</b></p>	<p><b>四、 創意與自由：</b></p> <p><b>自由軟體的可能與創發</b></p>
課程內容	<p>學習電子郵件的登入、收信、寄信與附加檔案。</p> <p>學會書寫、編輯並設定信件的基本禮儀與書信格式。</p> <p>能寫信給老師與同學，且能夠使用回覆與轉寄等郵件功能。</p>	<p>學習基本的文書處理軟體功能，並了解基礎的編輯方式。</p> <p>使用文書處理軟體紀錄自己的學習過程、運動習慣與生活技能等</p>	<p>認識圖像編輯軟體的繪圖與編修功能。</p> <p>了解繪圖軟體的進階圖像後製處理功能。</p> <p>使用繪圖軟體來編繪屬於自己的布匹紋路以及設計T恤圖案。</p>	<p>了解 Scratch 軟體是一套圖形化程式設計軟體，並認識 Scratch 軟體作業系統的操作方式。</p> <p>熟悉 Scratch 軟體的應用，透過圖形化的指令增添寫程式的樂趣，並了解可能的創意和智慧財產權的問題。</p>

#### 四、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週 第二週 8/30- 9/7	<p><b>【資訊領域】</b></p> <p>1-2-2 正確規劃使用電腦時間及與電腦螢幕安全距離等，以維護身體健康。</p> <p>2-2-1 了解電腦教室（或教室電腦）的使用規範。</p>	<p>一、 閱讀與傳送：網路郵局的收信與寄信</p> <p>(1) 認識不良電腦配件、操作環境、姿勢及習慣可能造成的危害。</p> <p>(2) 學習正確的操作電腦姿勢及使用習慣、規劃正確的使用電腦時間，並多與家人同學互動。</p> <p>(3) 指導電腦設備的正確使用方法與教室使用規範，以建立良好的教室常規。</p> <p>(4) 認識本校網路郵局，記住自己的帳號與密碼，了解登入方式。</p>	2	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Google Mail</p>	口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、	8/30 開學
第三週 第四週 9/10- 9/21	<p><b>【資訊領域】</b></p> <p>1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作。</p> <p>4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。</p> <p>5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。</p> <p>5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p> <p><b>【語文領域】</b></p> <p>A2-4-8 能利用注音輸入的方法，處理資料，提升語文學習效能。</p> <p>B1-1-6 能學會使用禮貌語言，適當應對。</p>	<p>一、 閱讀與傳送：網路郵局的收信與寄信</p> <p>(5) 認識電子郵件的操作介面與收發信件</p> <p>(6) 如何設定自己的圖片及簽名。</p> <p>(7) 如何撰寫郵件。</p> <p>(8) 利用標籤及群組來管理聯絡人。</p> <p>(9) 學習用標籤來分類信件。</p> <p>評量活動：寫信給老師 使用網路郵局寫一封電子郵件給任課老師。並且學會正確的電子信箱輸入格式，還有書寫信件的禮儀與格式。</p>	2	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Google Mail</p>	口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗	

<p>第五週 第六週 9/24- 10/5</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 2-2-3 認識鍵盤、特殊鍵的使用，會英文輸入與一種中文輸入。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。</p> <p><b>【語文領域】</b> A2-4-8 能利用注音輸入的方法，處理資料，提升語文學習效能。</p>	<p>二、健康與紀錄：運動生活的紀錄與感想 (1) 認識雲端硬碟，並學會登入後上傳與下載。 (2) 認識 google 文件的開啟與使用。 (3) 學會在文件上輸入文字與使用標點符號。 (4) 了解 google 文件的標題、編輯功能與自動儲存功能。 (5) 了解文件插入圖片、連結、表格的功能。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Google Mail Google 雲端 Google 文件</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	<p>9/24(一) 中秋節放 假</p>
<p>第七週 第八週 10/8 10/19</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。 5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。</p> <p><b>【語文領域】</b> A2-4-8 能利用注音輸入的方法，處理資料，提升語文學習效能。</p>	<p>二、健康與紀錄：運動生活的紀錄與感想 (6) 練習使用 google 文件紀錄生活感想。 (7) 會使用表格來分隔不同時間活動並記錄活動心得。 (8) 會使用雲端檔案的連結來分享文件資料。</p> <p>評量活動：使用 google 文件製作表格來記錄一週來運動的時間、次數、種類與心得感想，並且將這份文件的連結寄信給任課教師。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Google Mail Google 雲端 Google 文件</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	<p>10/10(三) 雙十節放 假</p>

<p>第九週 第十週 10/22- 11/2</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 2-2-3 認識鍵盤、特殊鍵的使用，會英文輸入與一種中文輸入。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。</p>	<p>二、健康與紀錄：運動生活的紀錄與感想 (9) 介紹自由軟體 Open office。 (10)介紹下載與安裝 open office 的方式。 (11)認識 writer 的基本操作與功能。 (12)學會 writer 的編輯與存檔方式。 (13)學會 writer 插入圖檔、連結與表格的功能。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網  <b>網路資源：</b> Open office 教育部自由軟體中心</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	
<p>第十一週 第十二週 11/5- 11/16</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。 3-2-2 能利用繪圖軟體提供的工具創作並列印出作品。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。  <b>【藝術與人文領域】</b> 1-2-1 嘗試各種藝術創作，表達豐富的想像力與創造力。</p>	<p>三、紋路與繪圖：設計與繪製布匹或衣服紋路與圖案 (1) 認識自由軟體 Gimp 繪圖軟體。 (2) 了解下載與安裝 Gimp 的方式。 (3) 認識 Gimp 的基本界面與開啟新檔案。 (4) 學會使用基本功能：筆刷、橡皮擦、填色、噴槍、縮放。 (5) 學會存檔或另存新檔到個人資料夾。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網  <b>網路資源：</b> Gimp 教育部自由軟體中心</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	<p>期中評量 週</p>

<p>第十三週 第十四週 11/19- 11/30</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。 3-2-2 能利用繪圖軟體提供的工具創作並列印出作品。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p> <p><b>【藝術與人文領域】</b> 1-2-1 嘗試各種藝術創作，表達豐富的想像力與創造力。</p>	<p>三、紋路與繪圖：設計與繪製布匹或衣服紋路與圖案 (6) 學會使用選取與套索。 (7) 會使用變形、旋轉與切割來複製圖形。 (8) 教師示範繪製連續圖。 (9) 學生設計布匹連續圖。 (10) 展示與分享每個人的連續圖。</p> <p>評量活動：設計並畫出個人的布匹連續圖並在課堂上展示與說明自己的設計圖案。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Gimp 教育部自由軟體中心</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	
<p>第十五週 第十六週 12/3- 12/14</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。 3-2-2 能利用繪圖軟體提供的工具創作並列印出作品。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p> <p><b>【藝術與人文領域】</b> 1-2-1 嘗試各種藝術創作，表達豐富的想像力與創造力。</p>	<p>三、紋路與繪圖：設計與繪製布匹或衣服紋路與圖案 (11) 教師分享古代家徽圖案或部族紋飾，以及現代各種服裝的 Logo 與設計圖案。 (12) 讓學生使用 Gimp 設計自己的標誌或 T 恤圖案。</p> <p>評量活動：學生設計並畫出自己的徽章或服裝圖案，並在課堂上分享與說明。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Gimp 教育部自由軟體中心</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	

<p>第十七週 第十八週 12/17- 12/28</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。 5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p>	<p>四、創意與自由：Scratch 軟體的可能與創發 (1) 介紹 Scratch 軟體精神與 Scratch 軟體作業系統 (2) Scratch 軟體作業系統認識。 (3) 應用舞台背景、角色與造型、程式組件設定功能。 (4) 網路連結與上網更新。 (5) 應用 Scratch 軟體介紹、軟體更新與安裝應用軟體的方式。</p>	<p>2</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Scratch 官網 <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> 新北市 E 學園</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	<p>12/22(六) 補班日 (補 12/31)</p>
<p>第十九週 第二十週 第二十一週 12/31- 1/18</p>	<p><b>【資訊領域】</b> 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。 5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p>	<p>四、創意與自由：Scratch 軟體的可能與創發 (1) 介紹 Scratch 軟體的下載方式 (2) Scratch 軟體的安裝介紹(老師講解，學生觀看) (3) 如何安裝 Scratch 軟體 (影片觀看，老師講解，學生觀看) (4) 介紹 Scratch 軟體引發的公共資源與智慧財產權的概念。 (5) 學生分享本學期所設計的程式內容以及個人心得</p> <p>評量與分享：教師對學生作品分享、討論與提出建議，以及本學期教學內容做出補充與調整。</p>	<p>3</p>	<p><b>自編教材：</b> 課堂補充講義 任課教師個人網站 碧華影音教學網</p> <p><b>網路資源：</b> Scratch 官網 <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> 北市 E 學園</p>	<p>口頭問答、 課堂觀察、 實務操作、 實作測驗</p>	<p>12/31(一) 彈性放假 1/1 元旦 放假 期末評量 週 1/18 結業 式 1/21 寒假 開始</p>

## 五、參考網站

劉老師個人教學網頁：<https://sites.google.com/a/bhes.ntpc.edu.tw/liu-lao-shi-zi-xun-ke-jiao-xue-xie-zuo-ping-tai/>

詹老師個人教學網頁：<https://sites.google.com/ntpc.edu.tw/chancelover>

教育部校園自由軟體推廣中心：<http://ossacc.moe.edu.tw/modules/tinyd0/index.php?id=1>

新北市E學園：<http://opensource.ntpc.edu.tw>

碧華國小網路郵局：<http://mail.bhes.ntpc.edu.tw/>

Gimp 官網：<https://www.gimp.org>

Google 雲端硬碟官網：[http://www.google.com/intl/zh-TW\\_tw/drive/using-drive/](http://www.google.com/intl/zh-TW_tw/drive/using-drive/)

Google 文件：<https://www.google.com.tw/intl/zh-TW/docs/about/>

碧華易學網：<http://easylearn.bhes.ntpc.edu.tw>

Scratch 官網 <http://scratch.mit.edu/>