

一、本領域每週學習節數：1 節，本學期 21 週共 21 節

二、本學期學習總目標：

- 1.熟悉電腦網路資料蒐尋檢索技巧，能識讀資訊並強化資訊倫理與預防不當上網使用。
- 2.能瞭解什麼是硬體及軟體，並說出電腦主機與常見週邊設備的用途。
- 3.認識作業系統概念並了解自由軟體意義及其應用。
- 4.認識多媒體電腦的概念及其應用。
- 5.能熟悉簡報軟體的功能及基本操作，瞭解簡報的製作技巧。
- 5.能熟悉試算表軟體的功能及基本操作，瞭解資料的處理程序，並可對資料進行計算與分析。
- 6.分享優秀作品，培養鑑賞能力及分享、尊重、讚美之人格特質。

### 三、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	重大議題融入課程
第一週 8/27~8/31	1-4-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 1-4-2 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。 2-4-1 了解電腦教室與班級電腦的使用規範。	單元0：課程介紹 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 複習國小學習課程內容概要</li> <li>● 電腦教室使用規則、上課常規建立、分組、排定座位</li> <li>● 介紹本學期課程大綱及評分標準</li> <li>● Google Classroom 的操作：使用學校郵件信箱登入、加入課程代碼、繳交作業說明</li> </ul>	1	自編教材	口語講述	品德教育 生涯發展
第二週 9/3~9/7	3-4-9 能判斷資訊的適用性及精確度。 4-4-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。 4-4-4 能針對問題提出可行的解決方法。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。	單元1：網路資訊蒐集、應用及識讀 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學習資料搜尋的技巧</li> <li>● 了解網路只是工具</li> <li>● 知道上網發言留言應以良善為出發點並應以客觀的態度應對</li> <li>● 判讀搜尋內容的正確性</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	資訊倫理 生涯發展
第三週 9/10~9/14	2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。鼓勵使用自由軟體。	單元2：電腦硬體認識及採購 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 說明電腦主機各項裝置的名稱、規格與用途</li> <li>● 介紹電腦硬體的組裝</li> <li>● 安裝免費軟體知悉自己電腦的硬體設備及驅動程式下載</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	資訊倫理
第四週	2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出	單元2：電腦硬體認識及採購	1	自編教材	口語講述	

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	重大議題融入課程
9/17~9/21	<p>出等基本設備，有應用自由軟體的概念。</p> <p>3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。</p> <p>4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 示範主機內部各項零組件連接到主機板的位置與接線方式</li> <li>● 硬體故障原因基本排除能力</li> <li>● 電腦選購基本原則</li> <li>● 了解電腦硬體設備廢器處理</li> </ul>			操作評量	
第五週 9/24~9/28	<p>2-4-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。</p> <p>2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。</p> <p>3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。</p>	<p>單元3：電腦軟體認識(含自由軟體)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解電腦軟體的分類及系統軟體與應用軟體的區別</li> <li>● 介紹作業系統的概念及功能</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	資訊倫理
第六週 10/1~10/5	<p>2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。</p> <p>3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。</p> <p>4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p>	<p>單元3：電腦軟體認識(含自由軟體)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 明白作業系統功能及進階操作及作業系統的種類</li> <li>● 應用軟體正確安裝觀念</li> <li>● 認識自由軟體</li> <li>● 介紹免費軟體及綠色軟體</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	資訊倫理
第七週 10/8~10/12	<p>2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。</p> <p>2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p>	<p>單元4：專題報告簡報製作-簡報軟體</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡報的藝術</li> <li>● 觀看一般簡報與另類簡報範例</li> <li>● 觀看「海洋教育」相關簡報</li> <li>● 心得感想與省思</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	海洋教育 環境教育

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	重大議題融入課程
第八週 10/15~10/19	2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。	單元 4：專題報告簡報製作-簡報軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 專題報告主題設定</li> <li>● 資料蒐集與整理</li> <li>● 架構專題內容</li> <li>● 簡報製作要領與注意事項</li> <li>● <u>第一次段考</u></li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第九週 10/22~10/26	2-4-1 認識電腦硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備，有應用自由軟體的概念。 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。	單元 4：專題報告簡報製作-簡報軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 投影片設計技巧</li> <li>● 驗收成果：投影片放映方式</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第十週 10/29~11/2	3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。	單元 4：專題報告簡報製作-簡報軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 說明簡報時報告者應注意事項</li> <li>● 小組依序簡報展示及同學互評</li> </ul>	1	自編教材	口語表達 同學互評 作品評量	資訊倫理
第十一週 11/5~11/9	3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 說明試算表的功能</li> <li>● 說明試算表的應用</li> <li>● 說明試算表的種類</li> <li>● 說明試算表的特色</li> <li>● 試算表軟體操作介面介紹</li> <li>● 試算表資料輸入</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第十二週 11/12~11/16	3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 函式介紹：SUM、Average、MAX、MIN 函數的功能與應用實例操作</li> <li>● 資料排序、篩選與搜尋</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音	口語講述 操作評量	創造力教育

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	重大議題融入課程
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定格式化條件、自動填滿</li> <li>● 表格及框線</li> </ul>		教學課程		
第十三週 11/19~11/23	3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 函式介紹：IF、COUNTIF、Rank 函數的功能與應用實例操作</li> <li>● 各種統計圖表：直條圖、摺線圖、圓形圖、橫條圖、區域圖、散布圖的特性與應用時機</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第十四週 11/26~11/30	3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 函式介紹：Vlookup 函數的功能與應用實例操作</li> <li>● 各種統計圖表：直條圖、摺線圖、圓形圖、橫條圖、區域圖、散布圖的特性與應用時機</li> <li>● <u>第二次段考</u></li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第十五週 12/3~12/7	3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各種統計圖表：直條圖、摺線圖、圓形圖、橫條圖、區域圖、散布圖的特性與應用時機</li> </ul>	1	自編教材 配合新北市資訊輔導團所編寫之資訊影音教學課程	口語講述 操作評量	創造力教育
第十六週 12/10~12/14	3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	單元 5：數據分析圖表製作-試算表軟體 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 實例測驗</li> </ul>	1	自編教材	操作評量	
第十七週 12/17~12/21	1-4-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 4-4-2 認識資訊時代的科技 5-4-3 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。	單元 6：利用資訊科技解決問題 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用 Google 協作平台解決問題</li> <li>● Google 服務應用介紹與實作</li> <li>● Google 雲端硬碟</li> <li>● Google 文件</li> <li>● Google Maps</li> <li>● Google Earth</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	
第十八週	1-4-1 能瞭解資訊科技在日常生活之	單元 6：利用資訊科技解決問題	1	自編教材	口語講述	

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	重大議題融入課程
12/24~12/28	應用。 4-4-2 認識資訊時代的科技 5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 介紹新北市教學 APP 市集 (<a href="http://appgo.ntpc.edu.tw/">http://appgo.ntpc.edu.tw/</a>) 及新北親師生平台 (<a href="http://pts.ntpc.edu.tw/">http://pts.ntpc.edu.tw/</a>) 之應用</li> <li>● 介紹雲端行動學習概念及應用</li> <li>● 平板電腦介紹並實際操作</li> </ul>			操作評量	
第十九週 12/31~1/4	5-4-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-4-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。 5-4-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷。 5-4-1 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。	單元 7：網路通訊概論與資訊安全 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述電腦網路概念及無線網路發展趨勢</li> <li>● 講述資訊安全概念-病毒、木馬間諜程式</li> <li>● 講述電腦倫理實例及智慧財產權實例說明</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	法治教育 國防教育
第二十週 1/7~1/11	5-4-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。 5-4-1 了解網路犯罪型態，避免誤觸法網及受害。	單元 7：網路通訊概論與資訊安全 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全民國防教育-介紹網路犯罪與駭客的行為。</li> <li>● 個人資料保護與資訊隱私案例討論。</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	法治教育 國防教育 人權教育
第二十一週 1/14~1/18	2-4-3 認識程式語言、了解其功能與應用，有開放規格、自由軟體的概念。	單元 8：程式語言概論 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 程式語言概念說明</li> <li>● Code.org 及 Blockly 網站介紹</li> <li>● 程式語言軟體實作</li> <li>● 第三次段考</li> </ul>	1	自編教材	口語講述 操作評量	資訊倫理