

高雄市橋頭區五林國民小學 112 學年度上學期三年級校訂課程教案

《資訊素養-網路小遊俠》

一、設計理念

本課程介紹網路在生活中的應用，讓學生認識雲端概念，靈活使用網路上的多種免費工具，實際應用於學校與生活中。熟悉 Google Chrome 瀏覽器視窗環境及使用搜尋引擎的技巧；熟悉技巧後，藉由探索網路資源來學習統整的能力。使用協作平台展示學習成果，在規劃過程中，認識網頁的結構，並能架構出自己的網站。

二、教學設計

| | | | |
|--------|---------|-----|----------|
| 實施年級 | 三年級下學期 | 設計者 | 五林國小資訊社群 |
| 跨領域/科目 | 綜合活動、社會 | 總節數 | 20 |

總綱核心素養：

A2 系統思考與解決問題

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。

B2 科技資訊與媒體素養

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。

C1 道德實踐與公民意識

社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。

| | |
|-------------------------|---|
| | <p>學習表現</p> <p>社 2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 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 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> |
| <p>學習重點</p> <p>學習內容</p> | <p>社 Ac- II -1 兒童在生活中擁有許多權利（可包括生存權、學習權、表意權、隱私權、身體自主權及不受歧視的權利等）與責任（可包括遵守規範、尊重他人或維護公共利益等）。</p> <p>社 Ae- II -1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>綜 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站的資源與體驗。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則介紹。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方式。</p> |

| 概念架構 | | 導引問題 |
|--|--|--|
| <pre> graph LR A((資訊安全與倫理)) --- B((電腦)) C((網路遨遊)) --- B D((多媒體資源平台)) --- B B --- E((E-mail 社交軟件)) </pre> | | <ol style="list-style-type: none"> 你會透過上網，取得所需要的資源嗎？ 使用網路要遵守資安與倫理規範有哪些？還記得嗎？ 如何使用 E-mail 和其他社交軟體和人交流？ 你會使用 YouTube 和雲端硬碟嗎？ |
| 學習目標 | | |
| 1. 操作瀏覽器，探索網路世界，學會搜尋與取得需要的網路資源。 | | |
| 2. 遵守資訊安全與倫理，培養網路好公民的責任感。 | | |
| 3. 能運用資訊工具，瀏覽世界各地風景，體會地球生態與人文建築之美。 | | |
| 4. 具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 | | |
| 5. 運用從網路取得的多媒體資源，組織成簡單的文件與協作平台，培養整合數位資源的能力。 | | |
| 融入之議題 <small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small> | 實質內涵 | <ul style="list-style-type: none"> 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。 議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。 |
| | 所融入之單元 | <ul style="list-style-type: none"> 若有議題融入再列出此欄。 說明上述議題融入於哪一個單元/節次中。 |
| 學習資源 | 電腦、老師教學網站互動多媒體、課程影音、課本動動腦 Google 網路新世界 最新版(巨岩出版) | |

| 學習單元活動設計 | | |
|--|----|--------------------------------|
| 學習活動流程 | 時間 | 備註 |
| 第一單元（第一課認識網路世界、第二課一起上網去） -----第一~五節開始----- | 5 | |
| 壹、課前準備 1.教師提問：知道什麼是網路嗎？ 2.教師提問：在家裡、在學校、在便利商店、在辦公室…等地可見哪些網路服務。 | 35 | 老師教學網站互動多媒體：【瀏覽器大觀園】、【網路下載接接樂】 |
| 貳、發展活動 第一課、認識網路世界 1.老師講解區域網路和網際網路的差異與原理。 2.教師使用動畫輔助教學，介紹什麼是網路雲端服務。 3.老師講解如何上網以及上網有哪些模式。 4.老師說明網址的組成。 5.老師講解網站與網頁的關係。 6.教師說明電腦上常見的瀏覽器。 7.教師說明 Google Chrome 瀏覽器的操作介面。 8.學生開啟 Chrome 認識介面。 9.教師說明學校的網站位置。 10.學生練習輸入網址、瀏覽學校網頁 http://www.wln.kh.edu.tw 11.學會使用瀏覽器瀏覽網頁的技巧，例如：停止與重新整理、切換上一頁或下一頁、用分頁瀏覽網頁。 12.學會設定顯示 Chrome 的首頁鈕，並將學校網站設為首頁。 13.讓學生開啟動畫遊戲「我們一起上網去」，瞭解網路可以如何解決生活中的問題。 14.教師從課本的插圖教學說明良好的資訊素養，如保持網路禮節、簡潔清楚的交流、保護隱私與個資、勿散播網路流言、拒絕色情、暴力、尊重智慧財產權、杜絕病毒侵犯…等。 | 20 | 【我們一起上網去】 |

| | | |
|---|----|---------------------------|
| | | |
| 15.從課本資訊素養單元，瞭解網路安全基本觀念，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 第二課、一起上網去 | | |
| 16.教師說明什麼是搜尋引擎。 | 20 | |
| 17.認識常見的搜尋引擎。 | 20 | |
| 18.認識 Google 搜尋引擎與關鍵字搜尋。 | 20 | |
| 19.學會使用 Google 搜尋引擎進行單一關鍵字搜尋、多個關鍵字搜尋、進階搜尋。 | 20 | |
| 20.學會在 Google 搜尋結果中使用「搜尋工具」篩選資料，例如：國家地區、語言、時間。 | 20 | |
| 21.學會在 Google 搜尋結果中切換搜尋類型，例如圖片、影片。 | 20 | |
| 22.學會使用 Google 搜尋引擎以圖找圖。 | 20 | |
| 23.學會搜尋地點：高雄市橋頭區五林國小及橋頭區公共場所(區公所、圖書館…) | 20 | |
| 24.讓學生開啟台灣創用 CC 計畫網站，搜尋以創用 CC 授權的素材。 | 20 | |
| 25.學會更多 Google 搜尋技巧，例如：計算機、單位換算、查詢氣象、匯率換算、世界時間查詢、查找指定類型檔案。 | 20 | 【單字翻譯神射手】 |
| 26.學會使用 Chrome 翻譯網頁，將「Books for Young Children」(兒童故事書)英文網站翻譯為英文。 | 20 | |
| 27.瞭解什麼是書籤，學會管理書籤。 | 20 | |
| 28.學會在 Chrome 中顯示書籤列。 | 20 | |
| 29.學會將網址加到書籤，並能編輯、搬移、新增書籤或資料夾。 | 20 | |
| 30.學會匯入或匯出書籤。 | 20 | |
| 31.學會使用無痕模式瀏覽網頁。 | 20 | |
| 32.學會清除瀏覽資料。 | 20 | |
| 33.讓學生到「校園學生資源網」瀏覽各種學習網站。 | 20 | |
| 34.從課本資訊素養單元，認識網路流言與霸凌，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | 20 | |
| 參、綜合活動 | | 課本動動腦 |
| 1.讓學生從課本動動腦習題複習所學。 | 5 | |
| 2.練習使用搜尋引擎，將喜愛的網站加入書籤分類管理。 -----第一~五節結束----- | 5 | |
| 第二單元（第三課電子郵件與通訊、第四課網路導航到處逛） -----第六~十一節開始----- | 5 | |
| 壹、課前準備 | | |
| 1.教師提問：你曾經透過郵筒寄信嗎？你知道有誰也用這種方法寄信呢？ | 5 | |
| 2.教師提問：你知道電子郵件嗎？跟郵筒寄信有什麼不一樣？ | 5 | |
| 貳、發展活動 | | |
| 第三課、電子郵件與通訊 | 20 | 老師教學網站互動 多媒體：【免費信箱申請通】 |
| 1.瞭解電子郵件是什麼，以及收發信件的方式。 | 15 | |
| 2.認識電子郵件地址。 | 15 | |
| 3.認識 Gmail 電子郵件與教育部校園雲端電子郵件、教育雲、OpenID。 | 15 | |
| 4.開啟「免費信箱申請通」，練習申請電子郵件信箱。 | 15 | |
| 5.申請免費的 Gmail 信箱。 | 15 | |
| 6.學會登入與登出 Gmail 信箱。 | 15 | |

| | |
|--|---------------------------------|
| 7.認識 Gmail 信箱介面。 | 20 |
| 8.學會建立通訊錄，新增聯絡人。 | |
| 9.學會使用聯絡人快速寄信。 | |
| 10.學會建立聯絡人群組並分類歸納。 | |
| 11.學會寫第一封信給老師。 | |
| 12.學會瀏覽寄件備份。 | |
| 13.學會使用「副本」與「密件副本」寄信。 | 20 |
| 14.學會收信、轉寄、回信。 | |
| 15.學會在信件中插入圖片與附加檔案。 | |
| 16.學會刪除信件。 | 20 |
| 17.學會設定簽名檔與個人圖示。 | |
| 18.學會設定 Gmail 信箱的背景主題。 | |
| 19.瞭解使用即時通訊交流的方法。 | 20 |
| 20.練習收發郵件，用郵件來進行「成語接龍」。 | |
| 21.從本課資訊素養單元中認識「網路交流禮節」，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | |
| 第四課、網路導航到處逛 | 20 |
| 22.教師說明 Google 地圖的功能，以及 Google 地圖在行動載具也可以使用。 | |
| 23.學會用 Google 地圖搜尋地點、探索附近景點(橋頭區、岡山區、楠梓區、梓官區、燕巢區…) | 【Google3D 地圖看世界】 |
| 24.學會用 Google 地圖衛星定位。 | 20 |
| 25.學會使用 Google 地圖觀賞實景照片與街景服務(我們的學區：東林里、西林里、芋寮里、三德里、新莊里)。 | |
| 26.學會用 Google 地圖逛樓層內部(看看自己居住的社區和住家)。 | |
| 27.學會用 Google 地圖探索月亮、火星。 | 20 |
| 28.學會使用 Google 地圖搜尋「澳洲大堡礁」，遊覽海底環景。 | |
| 29.學會使用 Google 地圖儲存地點、住家地址。 | |
| 30.學會使用 Google 地圖檢視路況。 | 20 |
| 31.學會使用 Google 地圖規劃路線、選擇偏好的運輸工具。 | 【Google 街景服務】、【Google 街景遊世界】 |
| 32.學會使用 Google 地圖規劃多個目的地的路線。 | |
| 33.學會在 Google 地圖使用衛星模式，探索世界。 | |
| 34.搜尋推薦的世界名勝地點，用 Google 地圖遊覽勝景。 | |
| 35.讓學生到 Google 的 360 度街景服務網站，觀賞世界的 360 度景觀照片。 | |
| 36.從課本資訊素養單元中認識個人資料保密的重要性，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | 課本動動腦 |
| 參、綜合活動 | |
| 1.讓學生從課本動動腦習題複習所學。 -----第六~十一節結束----- | |
| 第三單元（第五課豐富的網路資源、第六課精彩的網路影音） -----第十二~十六節開始----- | 5 |
| 壹、課前準備 | |
| 1.教師提問：你從網路上下載過資源嗎？有哪些檔案類型呢？ | 20 |
| 貳、發展活動 | |
| 第五課、豐富的網路資源 | |
| 1.教師說明使用網路下載與分享的注意事項。 | 老師教學網站互動多媒體：【檔案下載與分享】、【檔案分類大考驗】 |

| | | |
|---|----|--------------------------|
| 2.學會解壓縮檔案。 | 15 | |
| 3.學生開啟「檔案分類大考驗」多媒體遊戲，練習檔案分類。 | | |
| 4.認識創用 CC 標章及其意義。 | 20 | |
| 5.學生開啟「校園學生資源網」，練習下載與解壓縮。 | | |
| 6.認識維基百科網站。 | | |
| 7.學會從網路中搜尋圖片，並擷取圖片使用於 WordPad 程式。 | | |
| 8.學會從網站中擷取文字，並應用到文件中。 | 20 | |
| 9.學會在 WordPad 插入電腦中的圖片。 | | |
| 10.認識電腦病毒、防毒軟體，能有基本的防毒觀念。 | | |
| 11.從課本資訊素養單元中，認識病毒防護的重要性以及注意事項，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | 20 | 【什麼是網路影片】 |
| 第六課、精彩的網路影音 | | |
| 12.學會到 YouTube 網站瀏覽影音。 | 20 | |
| 13.學會使用播放工具列觀賞 YouTube 影片。 | | |
| 14.學會從 YouTube 精選中瀏覽影片。 | | |
| 15.學會在 YouTube 瀏覽播放清單。 | 20 | |
| 16.學會使用播放清單播放 YouTube 影片。 | | |
| 17.學會在 YouTube 使用關鍵字搜尋影片。 | 20 | |
| 18.學會使用篩選器自訂 YouTube 搜尋條件。 | | |
| 19.學會登入 YouTube。 | | |
| 20.學會將影片加入播放清單。 | | 【網路安全-反色情、反詐騙】 |
| 21.學會上傳影片到 YouTube。 | | |
| 22.讓學生到教育部的「教育雲」網站瀏覽影音。 | | |
| 23.從課本資訊素養單元中認識反色情、反詐騙，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | | 課本動動腦 |
| 參、綜合活動 | | |
| 1.讓學生從課本動動腦習題複習所學。 -----第十二~十六節結束----- | | |
| 第四單元（第七課雲端硬碟真便利、第八課協作平台做報告） -----第十七~二十節開始----- | 5 | |
| 壹、課前準備 | | |
| 1.教師提問：說說看，你知道有哪些分享檔案的方法？ | | |
| 貳、發展活動 | 20 | 老師教學網站互動 多媒體：【認識網路硬碟】 |
| 第七課、雲端硬碟真便利 | | |
| 1.瞭解 Google 雲端硬碟可以做什麼。 | 15 | |
| 2.認識常見的雲端硬碟服務。 | | |
| 3.學會登入與上傳檔案到 Google 雲端硬碟。 | | |
| 4.學會從雲端硬碟上下載檔案。 | | |
| 5.學會刪除雲端硬碟的檔案。 | | |
| 6.學會將 Google 雲端硬碟的檔案設定為共用。 | | |
| 7.學會在 Google 雲端硬碟編輯 Google 文件。 | | |
| 8.從課本中的資訊素養單元認識網路沉迷，並讓學生開啟教育部、9 高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。 | 20 | 【什麼是協作平 台】 |
| 第八課、協作平台做報告 | | |
| 9.教師說明什麼是 Google 協作平台，以及可以應用在哪些地方。 | | |
| 10.學會建立 Google 協作平台。 | 20 | |
| 11.學會刪除協作平台。 | | |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| <p>12.學會設定協作平台的主題與網站名稱。</p> <p>13.學會編輯協作平台首頁。</p> <p>14.學會在協作平台網頁中插入圖片。</p> <p>15.學會編輯協作平台版面配置，插入橫幅圖片。</p> <p>16.學會預覽協作平台成果。</p> <p>17.學會在協作平台建立新頁面。</p> <p>18.學會在協作平台插入地圖與文字方塊。</p> <p>19.學會發佈協作平台，建立自己專屬的網址。</p> <p>20.從課本中的資訊素養單元認識網路著作權的重要性以及注意事項，並讓學生開啟教育部、高雄市教育局、與校園文化等多個資訊素養動畫學習。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.讓學生從課本動動腦習題複習所學。</p> <p>-----第十七~二十節結束-----</p> | 20 20 20 | <p>【數位資源-智慧分享】</p> <p>【網路安全-網路著作權】</p> <p>課本動動腦</p> |
|--|-------------------------------------|--|

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

| 單元名稱 | 學習目標 | 表現任務 | 評量方式 | 學習紀錄/評量工具 |
|-------------------------|--------------------------------|--|------|-----------|
| 第一單元 認識網路世界、一起上網去 | 了解網路搜尋的使用方式。 | 能操作瀏覽器，學會搜尋與取得需要的網路資源。 | 實作 | 觀察記錄表 |
| 第二單元 電子郵件與通訊、網路導航到處逛 | 會使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 | 能使用 Gmail 電子郵件與教育部校園雲端電子郵件、教育雲、OpenID。 | 實作 | 觀察記錄表 |
| 第三單元 豐富的網路資源、精彩的網路影音 | 會運用從網路取得的多媒體資源 | 校園學生資源網的利用及善用與觀賞精彩的網路影音-YouTube | 實作 | 觀察記錄表 |
| 第四單元 雲端硬碟真便利、協作平台做報告 | 使用雲端硬碟及協作平台功能。 | 能使用 Google 雲端硬碟及協作平台做報告 | 實作 | 學生作品 |

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二)評量標準與評分指引

| 學習目標 | 會使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 | | | | |
|------|---|---------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| 學習表現 | 學生能使用 Gmail 電子郵件，並透過網路蒐集世界美景的介紹圖文傳送給老師。 | | | | |
| 評量標準 | | | | | |
| 主題 | | A 優秀 | B 良好 | C 基礎 | D 不足 |
| | 表現描述 | 能積極參與學習並快速完成Gmail電子郵件的寄送。 | 能順利完成Gmail電子郵件的寄送。 | 能在教師引導下，完成Gmail電子郵件的寄送。 | 在教師引導下，也很難完成Gmail電子郵件的寄送。 |
| | 評分指引 | 寄送的世界美景圖文作品內容豐富、有創意又具美感。 | 寄送的世界美景圖文作品內容豐富。 | 能完成世界美景圖文作品的基本雛形。 | 未寄出的作品殘缺不全 |
| 評量工具 | 實作評量 | | | | |
| 分數轉換 | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79 以下 |

分數

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。