

四、嘉義縣隙頂國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	四年級	年級課程主題名稱	資訊自主學習-與科技精靈的對話		課程設計者	何通印	總節數/學期(上/下)	21/上學期 20/下學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 均未融入 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
學校願景	E化、健康、創新、卓越		與學校願景呼應之說明	資訊科技於我們的生活中無所不在，科技是隙頂校訂課程核心之一，本校的資訊科技課程著重培養學生適應未來生活之科技素養，使學生能面對未來生活的挑戰。				
總綱核心素養	E-A3 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。 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-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程目標	1. 具備思考能力認識數位檔案種類與功能、資訊系統儲存媒介。 2. 具備科技與資訊應用的素養，理解數位檔案之管理方式，並運用簡報軟體。 3. 具備理解他人感受，認識資訊安全避免網路沉迷，認識著作權合法使用。				
教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數

科議k-II-1
認識常見科技產品。

1. Tello
空拍機

1. 認識Tello空拍機的基本運作概念並能體驗實際操作。

- 知道如何透過wifi連線及下載專屬app後能起降Tello。
- 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如:下載Tello專屬app,透過wifi連線Tello後,能起降Tello,並執行一次拍照及10秒錄影作品。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們能完成閱讀教師指派的Tello操作手冊的資料		
2. 我們能完成實際操作空拍機Tello		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒		
組別	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組		
第○組		
第○組		

1. 我們從小組發表裡學到什麼?
2. 我們如何修正自己不足的地方?

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習老師提供的有關空拍機Tello的使用冊資料,知道如何透過wifi連線及下載專屬app後能起降Tello。

【組內共學】

- 大約三到四個人分成1組。
- 組內學生討論使空拍機起飛要做哪些準備?**學生參與定標**
- 學生討論操作空拍機的方法及心得。**學生參與擇策**
- 小組派員發表結果。

【組間互學】

- 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
- 請小組就他組所報告的內容,進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
- 小組成員共同評分,比較分析他組優良空拍機操作方法,學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】

- 導師示範空拍機連線起降及拍攝、錄影的方法。
- 討論時教師行間指導。
- 教師展示小組討論內容,並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

- 學生桌機電腦
- 廣播系統
- 電腦書籍
- 小組檢核表
- 互評票選單

資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。

1. Power Point 或 canva 簡報軟體。

1. 體驗運用Power Point或Canva簡報軟體製做茶藝課程簡報，並練習簡報發表。

1. 學生透過教師的說明，能利用物件概念製作投影片內容。
2. 分組討論設計簡報。
3. 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如：完成茶碩士認證所需的茶藝簡報製作大綱。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們能共同討論簡報主題、版面及內容		
2. 我們能上網搜尋與主題相關的資料		
3. 我們能透過瀏覽器上網搜尋與主題相關的合適圖片		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼？
2. 我們如何修正自己不足的地方？

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習老師提供的運用Power Point或Canva簡報軟體製做茶藝課程簡報的方法。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論設計簡報的方法。**學生參與定標**
3. 學生討論簡報的內容要包含哪些?**學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範簡報設計的方法及簡報內容要包含哪些。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 小組檢核表
5. 互評票選單

資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。
資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。

1 數位相機或iPad

1. 體驗運用數位相機或iPad拍攝茶具、茶席等照片，並將照片運用在茶藝簡報中。
2. 舉例說明簡報軟體的使用時機，並運用茶藝簡報內容，進行口頭報告。

1. 學生透過課程包自主學習數位相機的使用方法。
2. 學生透過組內共學及組間互學確定自己需要的拍攝內容。
3. 分組拍攝。
4. 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如：拍攝茶席布置。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 共同討論數位相機的使用方法、技巧及要拍攝的內容。		
2. 練習發表茶藝簡報。		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼?
2. 我們如何修正自己不足的地方?

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習如何利用數位相機、平板等拍攝簡報內容需要的照片。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論使用數位相機、平板拍攝照片的技巧及方法。**學生參與定標**
3. 學生討論依照之前規劃的簡報的內容要拍攝哪些照片內容?**學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範照片拍攝的方法及技巧和要拍攝的照片內容要包含哪些。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 小組檢核表
5. 互評票選單

資議 c-II-1
體驗運用科技與他人互動及合作的方法。

語文領域-國語文

2-II-1用清晰語音、適當語速和音量說話。

1. 茶藝簡報
2. PowerPoint 軟體
3. 簡報筆

1. 體驗運用簡報筆發表茶藝簡報。
2. 用清晰語音、適當語速和音量，發表茶藝簡報。

1. 學生完成茶藝簡報製作及發表。
2. 學生正確使用簡報筆發表簡報。
3. 分組發表簡報。
4. 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如：簡報內容配合茶碩士認證的簡報時間，3.5分鐘到4分鐘。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們共同討論簡報發表的方法。		
2. 我們共同討論簡報筆的使用方法。		

• 各小組評量檢核表

各組學生應用簡報內容，進行專題報告。			
我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			
1. 我們從小組發表裡學到什麼？			
2. 我們如何修正自己不足的地方？			

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習簡報發表的方法及簡報筆使用方法。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論簡報發表的方法 **學生參與定標**
3. 學生討論簡報筆使用方法及注意事項 **學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。 **學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。 **學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範簡報發表及簡報筆使用方法和注意事項。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。 **學生參與定標**

6. 學生桌機電腦
7. 廣播系統
8. 電腦書籍
9. 小組檢核表
10. 互評票選單

資議 t-II-2
體會資訊科技解決問題的過程。

資議 p-II-1
認識以資訊科技溝通的方法。

1. 教育部校園雲端電子郵件平台

1. 體會透過教育雲電子郵件平台與他人溝通的過程。

2. 認識以教育雲電子郵件平台，與他人溝通的方法。

1. 學生完成教育雲電子郵件信箱申請。
2. 學生利用教育雲寄信給老師及同學。
3. 學生閱讀別人寄來的信件並回信。
4. 將寄件者的電子郵件信箱地址加入自己帳號的通訊錄。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 體會透過教育雲電子郵件平台與他人溝通的過程。		
2. 認識以教育雲電子郵件平台，與他人溝通的方法。		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼？
2. 我們如何修正自己不足的地方？

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習教育雲電子郵件的申請及使用方法。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論教育雲電子郵件的申請方法 **學生參與定標**
3. 學生討論電子郵件的使用方法 **學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。 **學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。 **學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範教育雲電子郵件的申請及使用方法。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。 **學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 組內檢核表
5. 評量檢核表

資議 t-II-1
體驗常見的資訊系統。

資議 t-II-2
體會資訊科技解決問題的過程。

1. Google地球
2. Google地圖

1. 體驗google地球，並使用google地球定位自己已經學到的地名位置。
2. 體會用google地圖解決生活中導航的過程。

1. 體驗使用google地球定位已學過的地名位置。
2. 體會用google地圖解決生活中導航的過程。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 體驗 google 地球，並使用 google 地球定位自己已經學到的地名。		
2. 體會用 google 地圖解決生活中導航問題的過程。		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼？
2. 我們如何修正自己不足的地方？

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習使用 google 地球的方法及用 google 地圖解決生活中導航問題的方法。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論使用google地球的方法?**學生參與定標**
3. 學生體會使用google地圖解決生活中導航問題的過程。
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組的方法，學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範google地球和google地圖平台的使用方法。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 組內檢核表
5. 評量檢核表

資議 t-II-3
認識以運算思維解決問題的過程。

資議 a-II-4
體會學習資訊科技的樂趣。

1. 我的世界一小時玩程式
<https://code.org/minecraft>。

1. 認識以運算思維解決一小時玩程式任務關卡的過程。
2. 體會學習一小時玩程式平台的樂趣。

1. 學生透過教師的說明，能學會解決關卡問題的解題方式。
2. 小組共同討論找出解決多次重複任務的積木程式寫法。
3. 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如：完成Minecraft水世界的積木程式設計關卡。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 認識以運算思維解決一小時玩程式任務關卡的過程。		
2. 體會學習一小時玩程式平台的樂趣。		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼？
2. 我們如何修正自己不足的地方？

【學生自學】

學生透過因材網課程包自主學習 <https://code.org/minecraft> 體驗積木程式的解題過程。

【組內共學】

1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論Minecraft水世界的積木程式的過關策略。**學生參與定標**
3. 學生討論解決多次重複任務的積木程式寫法。**學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】

1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】

1. 導師示範Minecraft水世界的過關策略及解決多次重複任務的積木程式寫法。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 組內檢核表
5. 評量檢核表
6. <https://code.org/minecraft>

資議 t-II-3
認識以運算思維解決問題的過程。

資議 a-II-4
體會學習資訊科技的樂趣。

1. Blockly遊戲：迷宮
<https://blockly.games/maze?lang=zh-hant>

1. 認識以運算思維解決Blockly遊戲：迷宮任務的過程。
2. 體會用積木程式完成Blockly遊戲：迷宮任務的樂趣。

1. 學生透過教師的說明，能學會解決關卡問題的解題方式。
2. 小組共同討論找出任務的重複樣式，並設計演算法(程式)。
3. 小組學生共同合作完成教師指定之任務。例如：完成blockly games中迷宮關卡。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 認識以運算思維解決Blockly遊戲：迷宮任務的過程。		
2. 體會用積木程式完成Blockly遊戲：迷宮任務的樂趣。		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

1. 我們從小組發表裡學到什麼？
2. 我們如何修正自己不足的地方？

【學生自學】
學生透過因材網課程包自主學習
<https://blockly.games/maze?lang=zh-hant>
體驗積木程式的解題過程。

【組內共學】
1. 大約三到四個人分成1組。
2. 組內學生討論BlocklyGames裡積木程式的過關策略。**學生參與定標**
3. 學生討論解決多次重複任務的積木程式寫法。**學生參與擇策**
4. 小組派員發表結果。

【組間互學】
1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。
2. 請小組就他組所報告的內容，進行喜愛程度的評分。**學生參與監評**
3. 小組成員共同評分，比較分析他組優良檔案整理方法，學習並改進自己方法。**學生參與調節**

【教師導學】
1. 導師示範BlocklyGames裡積木程式的過關策略及解決多次重複任務的積木程式寫法。
2. 討論時教師行間指導。
3. 教師展示小組討論內容，並說明與組別間的內容差異並給予指導。**學生參與定標**

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. 電腦書籍
4. 組內檢核表
5. 評量檢核表
6. <https://blockly.games/maze?lang=zh-hant>

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人 (自行填入類型/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (一般智能資賦優異 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡化學習內容，抽象的語詞以生活化的口吻解釋、圖片輔助說明。 2. 每節課說明上課流程，預告下節課上課內容。 3. 書寫、認讀國字有困難的學生，輔以注音標示。 4. 環境單純結構化，座位避免靠近窗戶，減少學生分心。 5. 多元評量：口頭評量，實作評量的方式替代書寫、學習單簡化。 6. 提供同儕協助，提示目前應該要做的任務，一次僅指派一件事情。 <p style="text-align: right;">特教老師簽名：鄭富育</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：何通印</p>

填表說明：

(1) 依照年級或班群填寫。

(2) 分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。