

臺北市至善國民中學107學年度第1學期7年級彈性學習資訊教育課程計畫

教科書版本：自編 版

編撰教師：林宏彥

本學期學習目標

- (一) 能了解資訊科技在日常生活之應用
- (二) 能認識電腦硬體的主要元件
- (三) 能正確使用儲存設備
- (四) 能操作行動載具 APP 應用於行動學習
- (五) 能認識自由軟體的主要精神
- (六) 能了解資料安全的維護並定期備份資料
- (七) 能了解資訊倫理的意義

本學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.	0830 0831	運用 Google 雲端平台功能	1. 個人 Google 帳戶的基本設定。 2. 使用 Google 文件、雲端硬碟及 classroom。	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	8/30 開學 日
2.	0903 0907	認識電腦的演進與應用於生活	1. 認識電腦的演進。 2. 認識電腦及資訊科技應用於生活的方式。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用。 4-3-2 認識資訊時代的科技。	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
3.	0910 0914	認識電腦與周邊設備的構造與功能	1. 認識電腦的構造與功能 2. 認識電腦周邊設備的構造與功能	2-2-3 能正確使用儲存設備。 2-3-1 能認識電腦硬	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				體的主要元件。				
4.	0917 0921	認識電腦軟體	1. 認識電腦軟體的種類與智慧財產權。 2. 認識自由軟體，以 phet 為例練習操作。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
5.	0925 0928	認識自由軟體 Google Earth(1)	1 認識 Google Earth 及 Google Earth pro。 2. 運用 Google Earth 練習旅遊計畫。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	9/24 中秋節
6.	1001 1005	認識自由軟體 Google Earth(2)	1 運用 Google Earth 練習實作旅遊計畫。 2. 口頭報告與展示成果。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法				
7.	1008 1012	認識自由軟體 Google Earth(3)	1 運用 Google Earth 練習操作資料圖層套疊。 2. 運用 Google Earth 練習實作風速及風能運用地點分析。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	10/10 國慶日 第一次段考週
8.	1015 1019	認識心智圖自由軟體(1)	1. 認識心智圖軟體。 2. 運用 XMind 練習操作個人資料分類重點整理。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
9.	1022 1026	認識心智圖自由軟體(2)	1. 運用 XMind 練習操作自然科資料分類重點整理。 2. 口頭報告與展示成果。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法				
10.	1029 1102	認識心智圖 自由軟體(3)	1. 運用 XMind 練習操作自然科資料分類重點整理。 2. 口頭報告與展示成果。	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
11.	1105 1109	行動學習(1)	1. 認識擴增實境 (AR) 2. 使用平板電腦及 AR 的 APP 操作 AR 融入學科學習	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
12.	1112 1116	行動學習(2)	1. 使用平板電腦及 AR 的 APP 操作相機功能與照片編輯軟體 2. 實作單元成品	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				4-3-2 認識資訊時代的科技 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法				
13.	1119 1123	行動學習(3)	1. 使用平板電腦及AR的APP整合單元成品 2. 實作整合成品	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
14	1126 1130	行動學習與創客(1)	1. 使用平板電腦的藍芽功能連結與控制自走車 2. 闖關競賽	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	第二次段考週
15.	1203 1207	行動學習與創客(2)	1. 實作自走車的程式控制(基本邏輯) 2. 闖關競賽	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
16.	1210 1214	行動學習與創客(3)	1. 實作自走車的程式控制(進階邏輯與感測器) 2. 闖關競賽	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
17.	1217 1222	認識網路資訊安全(1)	1. 認識網路使用的危險性與安全須知。	1-2-5 了解資訊安全的維護並能定期	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
18.	1224 1228	認識網路資訊安全(2)	1. 認識資訊運用的安全。	備份資料 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
19.	0102 0104	認識網路資訊素養(1)	1. 認識網路資訊倫理與實例。		資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
20.	0107 0111	認識網路資訊素養(2)	1. 認識網路資訊倫理相關法律。		資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
21.	0114 0118	期末測驗	1. 網路資訊安全與網路資訊素養測驗		資訊	1	紙筆測驗	第三次段考週

臺北市至善國民中學107學年度第 2 學期 7 年級彈性學習資訊教育課程計畫

教科書版本：自編 版

編撰教師：林宏彥

本學期學習目標

- (一) 能瞭解 AR 與 VR 並運用軟體製作
- (二) 能利用軟體工具分析簡易的數據資料並製作圖表
- (三) 能認識運算思維的概念與實作應用程式
- (四) 能應用網路的資訊與雲端工具解決問題
- (五) 能了解電腦網路的基本概念
- (六) 能了解網路霸凌的基本概念
- (七) 能認識智慧財產權相關法律

本學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.		簡介 VR	1. 認識 VR(虛擬實境) 2. VR 體驗操作	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
2.		實作 VR	1. 自製 VR(虛擬實境)作品 2. VR 體驗操作	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-2 認識資訊時代的科技	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
3.		網際網路的應用(1)	1. 認識網路在生活中的運用。 2. 了解社群網站該注意的基本網路禮節。	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
4.		網際網路的應用(2)	1. 認識雲端服務。 2. 操作雲端服務。	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
5.		網路原理與運用(1)	1. 認識電腦網路的種類與主要功能。 2. 認識網路傳輸媒介與連結裝置。 3. 認識網路位址與網路連接方式。	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題 4-3-2 能瞭解電腦網路之基本概念及其功能	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
6.		網路原理與運用(2)	1. 認識網路位址與網路連接方式。	4-3-1 能應用網路的資訊解決問題 4-3-2 能瞭解電腦網路之基本概念及其功能	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
7.		認識運算思維(1)	1. 複習 Scratch 積木程式設計 2. 程式專題實作	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	第一次段考週
8.		認識運算思維(2)	1. 認識三大基本程式設計邏輯 2. 程式專題實作	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				用 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題				
9.		認識運算思維(3)	1. 微軟 KODU 3D 遊戲編程	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
10.		認識運算思維(4)	1. 微軟 KODU 3D 遊戲專題實作	1-2-1 了解資訊科技在日常生活之應用 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
11.		認識網路資訊素養(1)	1. 認識智慧財產權與實例。 2. 認識智慧財產權相關法律。	5-3-3 認識智慧財產權相關法律 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
12.		認識網路資訊素養(2)	1. 認識網路霸凌與實例。 2. 認識網路霸凌相關法律。	5-3-2 了解與實踐資訊倫理 3-4-5 能針	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				對問題提出可行的解決方法				
13.		認識健康上網與網路安全(1)	1. 認識健康上網與網路安全。	5-3-2 了解與實踐資訊倫理	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
14		認識健康上網與網路安全(2)	1. 健康上網與網路安全概念檢測。	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	第二次段考週
15.		認識問題解決(1)	1. 認識問題解決的基本概念。 2. 查覺問題與定義問題，並運用 Google search 蒐集資料。	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧，尋找合適的網路資源	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
16.		認識問題解決(2)	1. 擬定解決問題的方案並執行與評鑑。		資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
17.		初探專題製作(1)	1. 運用 Google search 及 Xmind 整理資料。	3-3-3 利用電子科技，統整訊息內容，做	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
18.		初探專題製作(2)	1. 認識專題製作。 2. 認識 Google 協作平台處理資料。	詳細報告 4-3-6 能利用網路工具分享學	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
19.		初探專題製作(3)	1. 運用 Google 協作平台處理資料。	習資源與心得	資訊	1	實作 口頭問答 課堂觀察	
20.		期末測驗	1. 網路資訊安全與網路資訊素養測驗		資訊	1	紙筆測驗	第三次段考週