

桃園市立楊明國民中學 107 學年度第 1 學期七年級

資訊教育 彈性課程教學計畫

壹、各單元教學目標

※資訊倫理與安全：

1. 遵守網路上應有的道德與禮儀，認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。
2. 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。
3. 認識網路色情、網路交友的危險及避免犯罪與被害。

※電腦軟、硬體概念：

1. 電腦教室的使用規範。
2. 電腦發展的概念與硬體介紹。
3. 電腦軟體的種類及商業軟體，有應用自由軟體的概念。

※快打高手：

1. 學會英打標準指法與姿勢。
2. 熟練打字要領（三不一要：不看鍵盤、不唸出文字、不看螢幕及眼睛看著要輸入的文件）。

※認識多媒體：

1. 多媒體設備的介紹及作品展示。
2. 圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。

※簡報製作：

1. 簡報軟體視窗介紹。
2. 專題報告製作與播放。

貳、各單元內涵分析

週次	日期	單元名稱	對應之能力指標	節數	評量方式	重大議題融入教學
----	----	------	---------	----	------	----------

1	08/30~09/1	單元一：電腦軟、硬體概念 【認識電腦教室的環境】 1. 電腦教室使用規範。 2. 電腦使用規範。 3. 電腦設備的正確使用方法。 4. 說明本學期課程內容。 5. 說明課程評量標準。 6. 熟悉電腦視窗軟體操作環境。 7. 熟悉線上作業繳交方式。	資訊教育 2-2-1 了解電腦教室（或教室電腦）的使用規範。 2-2-2 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交
2	09/04~09/08	【認識電腦的硬體】 1. 說明電腦主機正面各項裝置的名稱、規格與用途。 2. 說明電腦主機背面各項連接埠的名稱、規格與用途。 3. 認識電腦主機內部構造。 4. 說明電腦主機內部各項零組件的名稱、規格與用途。 5. 說明多媒體電腦的定義，並認識多媒體在生活上的應用。 ※學習單一：硬體大剖析 ※學習單二：便宜估一估	資訊教育 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。	2	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交
3	09/11~09/15				
4	09/18~09/22	【認識電腦的週邊設備】 1. 說明週邊設備的功用。 2. 說明週邊設備的分類。 3. 說明各項週邊設備的規格與用途。 4. 示範各項週邊設備的使用與維護。 5. 介紹多媒體週邊設備及其用途。 6. 說明掃瞄器與數位相機/數位攝影機用途。 7. 示範掃瞄器與數位相機/數位攝影機操作。 8. 示範多媒體週邊設備	資訊教育 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交

		<p>的操作。</p> <p>9. 示範多媒體週邊設備與電腦連接的方式。</p> <p>※學習單：電腦週邊連一連</p>			
5	09/25~09/29	<p>【認識電腦的週邊設備】</p> <p>1. 說明週邊設備的功用。</p> <p>2. 說明週邊設備的分類。</p> <p>3. 說明各項週邊設備的規格與用途。</p> <p>4. 示範各項週邊設備的使用與維護。</p> <p>5. 介紹多媒體週邊設備及其用途。</p> <p>6. 說明掃瞄器與數位相機/數位攝影機用途。</p> <p>7. 示範掃瞄器與數位相機/數位攝影機操作。</p> <p>8. 示範多媒體週邊設備的操作。</p> <p>9. 示範多媒體週邊設備與電腦連接的方式。</p> <p>※學習單：電腦週邊連一連</p>	<p>資訊教育</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>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>	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 線上作業繳交</p>
6	10/02~10/06	<p>【認識電腦的軟體】</p> <p>1. 說明電腦軟體的定義。</p> <p>2. 介紹電腦軟體的種類。</p> <p>3. 介紹商業軟體與自由軟體。</p> <p>4. Windows 7的檔案總管。</p> <p>※學習單：軟體連連看</p>	<p>資訊教育</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>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>	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 線上作業繳交</p>
7	10/11~10/13	<p>【認識電腦的軟體】</p> <p>1. 說明電腦軟體的定義。</p> <p>2. 介紹電腦軟體的種類。</p> <p>3. 介紹商業軟體與自由軟體。</p> <p>4. Windows 7的檔案總管。</p> <p>※學習單：軟體連連看</p>	<p>資訊教育</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>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>	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 線上作業繳交</p>
8	10/16~10/20	第一次定期考查週			

9	10/23~10/27	單元二：資訊倫理與安全 【衝破迷網-網路交友】 1. 秘密大風吹：體驗誠實地表明過去事實的感受。 2. 衝破迷網影片導讀與播放 ※學習單：「衝破迷網」 ※七八年級學生學習診斷評量上網施測：國文、數學。	資訊教育 5-4-1 了解網路犯罪型態，避免誤觸法網及受害。 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。 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交	
10	10/30~11/03	單元三：快打高手 1. 認識打字基本姿勢及不當姿勢的影響 2. 英打標準指法練習 3. 熟悉鍵盤字母位置 4 熟練打字要領 (1)不看鍵盤 (2)不唸出文字 (3)不看螢幕 (4)眼睛看著要輸入的文件 5. 中文輸入法介紹 6. 中文拆碼練習	資訊教育 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	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交	
11	11/06~11/10					
12	11/13~11/17					
13	11/20~11/24	單元四：認識多媒體 【多彩多姿多媒體】 1. 介紹多媒體檔案的種類。 2. 示範多媒體播放軟體的應用。 3. 示範解決視訊影音解碼問題。 4. 認識網路串流檔。 5. 認識音樂剪輯軟體	資訊教育 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。 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交	
14	11/27~12/1	第二次定期考查週				
15	12/04~12/08	單元四：認識多媒體 【多彩多姿多媒體】 1. 介紹多媒體檔案的種類。 2. 示範多媒體播放軟體的應用。 3. 示範解決視訊影音解碼問題。	資訊教育 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。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交	

		4. 認識網路串流檔。 5. 認識音樂剪輯軟體	資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。			
16	12/11~12/15	【蛹之生】 1. 介紹蝴蝶生命週期四種型態。 2. 說明來源多媒體資料。 3. 介紹 Movie Maker 。 4. 分組剪輯多媒體檔案。 ※作業：「勇敢蛻變、展翅高飛」影音檔	環境教育 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 線上作業繳交	環境教育
17	12/18~12/22	單元五：簡報製作 【簡報軟體初體驗】 1. 說明簡報的功用 2. 不同場合之簡報範例欣賞。 3. 示範如何規劃簡報內容。 4. 介紹常見的簡報軟體：Impress、PowerPoint。 5. 編輯環境介紹。 6. 開啟檔案與儲存檔案。	資訊教育 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。 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。 5-4-3 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 實作評量	
18	12/25~12/29	【專題報告製作】 1. 進行分組(全班分成3-4組) 2. 圖形嵌入與處理 3. 聲音與影片處理 4. 自訂動畫設定 5. 投影片特效處理 6. 超連結效果處理 7. 播放效果處理 8. 由學生就下列主題構想： (1)楊梅之美 (2)楊梅記趣 (3)楊梅美食展 (4)客家風情畫 (5)以楊梅人文、風景自訂 ※作業：8-15 頁簡報檔	資訊教育 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。 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。 5-4-3 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。		1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 實作評量	
19	01/2~01/5			2		
20	01/8~01/12	【專題報告成果展示】 1. 介紹簡報技巧	資訊教育 2-4-3 認識程式語言、了解	1	1. 口頭問答 2. 操作評量	

		<p>2. 分組報告(每組 5 分鐘)</p> <p>3. 教師回饋</p> <p>4. 學生互評</p>	<p>其功能與應用。有開放規格、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>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。</p>		3. 線上作業繳交	
21	01/15~01/19	第三次定期考查週				

桃園市立楊明國民中學 107 學年度第 2 學期七年級

資訊教育 彈性課程教學計畫

壹、各單元教學目標

※資訊倫理與安全：

1. 介紹如何善用網路與數位學習，說明「網路上癮」對身心的傷害。
2. 介紹常見的電腦犯罪手法。
3. 說明電腦病毒與駭客。

※程式語言：

1. 認識程式語言的功能與生活中的應用，。
2. 了解自由軟體的精神與發展，並有使用自由軟體的概念。
3. 利用流程圖表示問題解決步驟。
4. 具備問題解決與規劃的能力。

※圖表軟體：

1. 圖表軟體視窗介紹。
2. 利用軟體工具製作圖表，並認識資料庫基本概念。
3. 試算表軟體基本功能操作。
4. 能編寫基本的公式與函數處理資料，解決問題。
5. 能做出適當的圖表並說明。

※探索部落格：

1. 部落格軟體介紹，網誌、影音相簿大結合。
2. 無名部落格申請與使用。
3. 文字、圖片編輯，布景主題設計與設定。

貳、各單元內涵分析

週次	日期	單元名稱	對應之能力指標	節數	評量方式	重大議題融入教學
1	01/22~01/24	單元一：資訊倫理與安全 1. 討論網路也有隱私權的觀念。 2. 認識網路成癮原因與對身體的影響。 3. 認識校園網路使用規範。 4. 能說出常見的電腦犯罪手法 5. 認識網路交易詐騙問題 6. 能瞭解什麼是電腦病毒及說出電腦病毒的主要散播途徑 7. 能瞭解電腦中毒的症狀及學會電腦中毒的處理程序 8. "誤觸法網的阿豪" 影片欣賞。	資訊教育 5-2-1 認識網路規範，了解網路虛擬特性，並懂得保護自己。 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。 5-3-3 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。	1	1. 口頭問答 2. 操作評量	
2	02/21~02/23	單元二：程式語言 【流程小心走】 1. 說明程式語言的種類與用途。 2. 介紹演算法的概念。 3. 介紹流程圖符號及繪製方法。 4. 運用生活實例，利用流程圖描述解決問題的步驟。 ※作業：我的礦泉水	資訊教育 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。	2	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 實作評量	
3	02/26~03/02					
4	03/05~03/19	【自由軟體 Scratch】 1. Scratch 初體驗 2. 下載與了解 Scratch 使用規則 3. 安裝與操作畫面介	資訊教育 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	2	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 實作評量	

5	03/12~03/16	紹 4.座標設定與角色更換 5.鍵盤控制與設定	體的概念。			
6	03/19~03/23	第一次定期考查週				
7	03/26~03/30	【我的第一支程式】 1.迷宮程式 2.會飛的巫婆 3.三角形面積 4.走動的人物	資訊教育 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。	1	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	
8	04/02~04/03	【我的第一支程式】 1.迷宮程式 2.會飛的巫婆 3.三角形面積 4.走動的人物	資訊教育 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。	1	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	
9	04/9~04/13	單元三：圖表軟體 【圖表軟體初體驗】 1.說明試算表的功用 2.介紹常見的圖表軟體：Calc、Excel。 5.編輯環境介紹。 6.開啟檔案與儲存檔案。	資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-3-4 能針對日常問題提出可行的解決方法	2	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	
10	04/16~04/20					
11	04/23~04/27	【段考成績大剖析】 1.介紹統計圖表種類及其用途 2.運用試算表軟體Calc輸入資料，製作段考成績單。 3.說明利用基本公式、函數(sun、average、rank、max)及參照，處理計算各科成績。 4.運用處理後的成績，繪製各式統計圖表。 (1)各科成績分佈圖 (2)個人成績長條圖 (3)個人各科成績分析	資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-3-4 能針對日常問題提出可行的解決方法	2	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	
12	04/30~05/04					

		圖 ※作業：段考成績統計 圖表				
13	05/07~05/11	第二次定期考查週				
14	05/14~05/19	【段考成績大剖析】 1.介紹統計圖表種類及其用途 2.運用試算表軟體 Calc 輸入資料，製作段考成績單。 3.說明利用基本公式、函數(sun、average、rank、max)及參照，處理計算各科成績。 4.運用處理後的成績，繪製各式統計圖表。 (1)各科成績分佈圖 (2)個人成績長條圖 (3)個人各科成績分析圖 ※作業：段考成績統計圖表	資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-3-4 能針對日常問題提出可行的解決方法	1	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	
15	05/21~05/25	【段考成績大剖析】 1.介紹統計圖表種類及其用途 2.運用試算表軟體 Calc 輸入資料，製作段考成績單。 3.說明利用基本公式、函數(sun、average、rank、max)及參照，處理計算各科成績。 4.運用處理後的成績，繪製各式統計圖表。 (1)各科成績分佈圖 (2)個人成績長條圖 (3)個人各科成績分析圖 ※作業：段考成績統計圖表	資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-3-4 能針對日常問題提出可行的解決方法	1	1.口頭問答 2.操作評量 3.實作評量	

16	05/28~06/01	單元四：探索部落格 【圖表軟體初體驗】 1. 部落格軟體介紹，網誌、影音相簿大結合。 2. 無名部落格申請與使用。 3. 文字、圖片編輯 4. 布景主題設計與設定。	資訊教育 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。	4	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 實作評量	
17	06/04~06/08					
18	06/11~06/15					
19	06/18~06/22					
20	06/25~06/29					第三次定期考查週