

臺北市立古亭國民中學 106 學年度第一學期 八 年級 資訊 科教學進度表

週次	月份	星期／日期							預定進度				備註
		日	一	二	三	四	五	六	章節	內容	起訖頁	作業	
一	8月/9月	27	28	29	30	31	九 1	2	①	教學準備週(教學計畫說明、小老師) 電腦教室使用規則、環境說明、教室本			*8/30 開學典禮、服儀檢查、註冊、幹部訓練、正式上課
二	9月	3	4	5	6	7	8	9	②	一、 Google 帳號&環境說明 二、 Google 文件&雲端硬碟使用	P. 1		*9/5-6 九年級第一次複習評量 *9/8 九年級課後輔導開始
三	9月	10	11	12	13	14	15	16	③	三、 PC 電腦主機構造(1'6") 四、 電腦的周邊設備(1'13")	P. 2		*9/16 學校日
四	9月	17	18	19	20	21	22	23	④	五、 電腦軟體(1'45) 六、 作業系統操作: Win8, EZGO			*9/18 七、八年級課後輔導暨補救教學開始 *105-2 不及格領域補考
五	9月/10月	24	25	26	27	28	29	30	⑤	七、 自由軟體操作: Firefox(元件)、OpenOffice、心智圖 Xmind	P. 3	★心智圖	*9/30 補行上班上課(補10/9)
六	10月	十 1	2	3	4	5	6	7	⑥	◇資安防護學園活動 (網站活動時間 10/12-12/11)		★資安活動	*10/4 中秋節
七	10月	8	9	10	11	12	13	14	第一次 段考	八、 正確使用電腦與維護	P. 4-5		*10/9 調整放假 *10/10 國慶日 *10/12-13 第1次定期評量
八	10月	15	16	17	18	19	20	21	⑦	九、 電腦基本操作與檔案管理	P. 6-7		*10/16 九年級晚自習開始
九	10月/11月	22	23	24	25	26	27	28	⑧	◇隨堂測驗教學 轉檔、排序、(解)壓縮、加密	P. 7		*10/27 七八年級英語 1200 單字檢測第6節
十	11月	29	30	31	十一 1	2	3	4	⑨	◇隨堂測驗進行		★隨堂測驗	
十一	11月	5	6	7	8	9	10	11	⑩	十、 個人電腦與資訊應用 十一、 密碼使用原則	P. 8		*11/11 校慶
十二	11月	12	13	14	15	16	17	18	⑪	十二、 瞭解與防範惡意程式 十三、 木馬程式示範(PPT)	P. 9		*11/13 校慶補假
十三	11月	19	20	21	22	23	24	25	⑫	十四、 資訊犯罪相關法令	P10-11	★資訊犯罪是非題	
十四	11月/12月	26	27	28	29	30	十二 1	2	第二次 段考	十五、 Excel 操作 1 (單元一~四) 巨岩課本: p.120	P. 12		*11/29-30 第2次定期評量
十五	12月	3	4	5	6	7	8	9	⑬	Excel 操作 2 ◇*完成成績單表格欄列名稱			
十六	12月	10	11	12	13	14	15	16	⑭	Excel 操作 3			*12/15 七八年級英語 1200 單字檢測第6節 *作業抽查
十七	12月	17	18	19	20	21	22	23	⑮	Excel 操作 4			*12/21-22 九年級複習考
十八	12月	24	25	26	27	28	29	30	⑯	◇ <u>期末測驗</u>		★期末測驗	*12/27-29 九年級校外教學
十九	12月/1月	31	一 1	2	3	4	5	6	⑰	◇繳交試算表作業		★成績單作業	*1/1 元旦放假 *課後輔導暨補救教學結束
二十	1月	7	8	9	10	11	12	13	⑱	學期成績總檢			
二十一	1月	14	15	16	17	18	19	20	第三次 段考				*1/18-19 第3次定期評量

臺北市立古亭國民中學 106 學年度第一學期 八 年級 資訊 科教學進度表

週次	月份	星期／日期							預定進度				備註
		日	一	二	三	四	五	六	章節	內容	起訖頁	作業	
一	8月/ 9月	27	28	29	30	31	九 1	2	①	教學準備週（教學計畫說明、小老師） 電腦教室使用規則、環境說明、教室本			
二	9月	3	4	5	6	7	8	9	②	一、 Google 帳號&環境說明 二、 Google 文件&雲端硬碟使用	P. 1		
三	9月	10	11	12	13	14	15	16	③	三、 PC 電腦主機構造（1'6''） 四、 電腦的周邊設備（1'13''）	P. 2		
四	9月	17	18	19	20	21	22	23	④	五、 電腦軟體（1'45） 六、 作業系統操作：Win8, EZGO			
五	9月 /10月	24	25	26	27	28	29	30	⑤	七、 自由軟體操作：Firefox（元件）、 OpenOffice、心智圖 Xmind	P. 3	★心智圖	
六	10月	十 1	2	3	4	5	6	7	⑥	◇資安防護學園活動 <u>（網站活動時間 10/12-12/11）</u>		★資安活 動	
七	10月	8	9	10	11	12	13	14	第一次 段考	八、 正確使用電腦與維護	P. 4-5		
八	10月	15	16	17	18	19	20	21	⑦	九、 電腦基本操作與檔案管理	P. 6-7		
九	10月 /11月	22	23	24	25	26	27	28	⑧	◇隨堂測驗教學 轉檔、排序、（解）壓縮、加密	P. 7		
十	11月	29	30	31	十一 1	2	3	4	⑨	◇隨堂測驗進行		★隨堂測 驗	
十一	11月	5	6	7	8	9	10	11	⑩	十、 個人電腦與資訊應用 十一、 密碼使用原則	P. 8		
十二	11月	12	13	14	15	16	17	18	⑪	十二、 瞭解與防範惡意程式 十三、 木馬程式示範（PPT）	P. 9		
十三	11月	19	20	21	22	23	24	25	⑫	十四、 資訊犯罪相關法令	P10-11	★資訊犯 罪是非題	
十四	11月 /12月	26	27	28	29	30	十二 1	2	第二次 段考	十五、 Excel 操作 1 （單元一～四）巨岩課本：p.120	P. 12		
十五	12月	3	4	5	6	7	8	9	⑬	Excel 操作 2 ◇*完成成績單表格欄列名稱			
十六	12月	10	11	12	13	14	15	16	⑭	Excel 操作 3			
十七	12月	17	18	19	20	21	22	23	⑮	Excel 操作 4			
十八	12月	24	25	26	27	28	29	30	⑯	◇ 期末測驗		★期末測 驗	
十九	12月 /1月	31	一 1	2	3	4	5	6	⑰	◇繳交試算表作業		★成績單 作業	
二十	1月	7	8	9	10	11	12	13	⑱	學期成績總檢			
二十一	1月	14	15	16	17	18	19	20		第三次段考			

一、教學準備週

1. 座位安排（按座號入座，21 號→坐 17 位置、22→坐 18 位置），沒有人請空下來！

2. 選舉小老師

3. 小老師

(1)上課前，向老師拿計分手冊

(2)上課鐘響後，請同學坐定位，登記未帶物品者：講義、筆（列入評分）

(3)下課後，檢查同學是否關機？椅子是否靠好？（列入評分）教室本是否放好？

4. 設備股長

(1)上課前，到圖書室借鑰匙開門

(2)進教室後，開啟電源總開關、電燈、風扇、冷氣、老師電腦

(3)上課鐘響後，請同學坐定位，詢問同學電腦設備是否有問題後，填寫「電腦教室使用記錄簿」

(4)下課後，關閉冷氣、風扇、電燈、電源總開關等

5. 電腦教室使用規則說明、遲到規定（比老師晚進教室算遲到，遲到者請拿證明）

6. 請勿滑椅子

7. 電腦教室環境說明

(1)開機選項：Windows7（主要）、Windows8、EzGo

(2)教師網頁位置

(3)C 磁碟使用說明：有還原系統，資料勿存在此（包含桌面、MyDocument 等）

(4)D 磁碟使用說明：建立個人資料夾

(5)S 磁碟使用說明：備份、練習、檔案分享用

(6)教室本、講義使用方式

8. 本學期教學計畫說明（成績計算：認知 25%、情意 25%、技能 50%）

二、PC 電腦主機構造、電腦的周邊設備（播影片說明）

➤ **學習重點：**讓學生認識主機內部重要構造、外接的周邊設備，並且讓學生能認識目前所操作的電腦主機前後插孔，讓學生學會拔插後方接頭（電源、網路、螢幕訊號、滑鼠、鍵盤等）。

1. PC 電腦主機構造：介紹重要主機內重要零件，透過播放影片，每介紹一個零件後停下作解釋，並展示實體零件。
2. 電腦周邊設備：介紹常用周邊設備，分別說明輸入、輸出、儲存、網路等設備，此時可利用問答方式詢問同學哪些設備是輸入？哪些是輸出？並請同學思考有沒有設備可以同時輸入與輸出？
3. PPT 簡報：簡介記憶卡種類，請同學認識自己使用的即可（最常使用為 SD），另外認識電腦教室的主機前、後面插孔，包含前方 USB2.0 與 USB3.0 的差異
4. 請同學練習拔插主機後面線路，插回後兩兩一組檢查電腦是否可正常使用。（注意！螢幕鍵不要拔，請同學測試滑鼠、鍵盤、網路是否正常）

三、電腦軟體、自由軟體（影片、Chrome）

➤ **學習重點：**

1. 認識電腦軟體的分類、知道什麼是作業系統與應用程式

2. 認識自由軟體、免費軟體

3. 實做：操作一些實用的軟體

1. 簡報+影片（電腦軟體、自由軟體）
2. 閱讀文本（1min）、提問（四個特點、免費軟體 vs 自由軟體差異）
3. Google 文件實作

四、自由軟體實作（Firefox、OpenOffice、Xmind）

1. 開機選項：EZGO
2. 介紹 EZGO 體驗方式、教育部校園自由軟體數位資源推廣服務中心
3. EZGO 軟體操作（辦公軟體「Writer」、美工軟體「髮型彩妝」、「3D Blender」、影音軟體「樂譜編輯」、教育軟體「打字練習」、「地理 Keography」、「化學 Kalzium」、自由教材「動畫模擬教學 PhET」、「字音

- 字型網體驗版」等)
- 自由操作 (請至少體驗 3~5 個軟體)
 - 講義翻到最後一頁「教學資源」, 請同學將 EZGO、教育部自由軟體中心網站兩個網站畫記起來, 並針對雲端體驗介紹、以及教育部自由軟體中心「常用自由軟體」&「精選專題」區介紹。
 - 分組介紹一套好用的軟體 (2 分鐘、5 張投影片)

五、心智圖製作 (個人「自我介紹」)

- 講義 p.4
- 要求要自己的大頭貼
- 大小儘量為 A4 橫式

六、正確使用電腦與維護

- 作業系統更新與維護：
 - 軟體設計因邏輯錯誤產生 bug (舉例：新蓋房屋有破洞)
 - 有 bug 就要修補 (漏洞) → 透過 IE 更新
 - 怕忘記？透過控制台「自動更新」設定
 - 實作
- 清理磁碟：看不到、清不到的垃圾
- 磁碟重組：利用停車場當例子，車子等同檔案，停車開進 (存檔)、開出 (刪除) 而產生很多不連續的車位 (不連續的檔案空間)
- 影片：磁碟重組
- 資安防護學園活動 (10/16~12/15) (登入、申請、記下來！)

七、電腦的計量單位

★資安防護學園活動 (10/16~12/15)

- 說明基本單位 bit，並以「哆啦 A 夢數數的 2 進位觀念影片」導入二進位概念 (簡單說明電腦的二進位 0&1 的關係)
- 常用單位：最小單位、電腦單位換算介紹 (認識單位大小關係，帶學生發現 8、1024 與 2 的關係-次方)
- (略) 以「記事本」簡單驗證半形、全形儲存大小
- 問題一說明 (重點：讓同學會簡單換算、並瞭解磁碟大小是否足夠存檔)

※電腦基本操作與檔案管理

- 樹狀結構觀念 (族譜)：以檔案建立方式讓學生瞭解 (如學校科目-國、英、數...，遊戲-CS、卡丁車、Batle... 等分門別類的觀念)
- 先說明 P.7「檔案名稱格式」，主檔名、與副檔名的差異 (檔案名稱格式：唯一的概念)
- 問題 1：同一個資料內是否可以存在兩個以上相同的檔案名稱？why？ (示範出現的錯誤訊息為何？)
- 問題 2：同一台電腦內是否可以存在兩個以上相同的檔案名稱？how？
- ★練習轉 PDF 檔 (word2010、PDF 轉檔程式)

※留時間進行「資安防護學園」

八、檔案類型說明：一次不要太多，穿插操作 (操作完畢後，在請學生自己找副檔名的答案)

★先操作：排序、(解)壓縮、加密

- ★排序 (可依據名稱、大小、日期、類型排序)
 - 先以數字排序「國文、英文、數學」科目
 - 更換順序 0、特殊符號、字母
 - 練習排序
- ★練習壓縮成 ZIP 檔、解壓縮、加密、解密
 - 圖形檔：開啟小畫家、PhotoImpact 支援的檔案類型
 - 文件檔：★練習轉 PDF 檔 (word2010、PDF 轉檔程式)
 - 音樂檔：開啟 Windows Media Player 檢視支援格式
 - 壓縮檔：以「丟鉛筆」舉例單支丟、捆在一起丟的快慢
 - 簡報檔：介紹 Impress
 - 試算表：介紹 Calc (Open Document Format)

九、 隨堂測驗（五動作），做完同學上網闖關

十、 資訊安全

1. P.8 個人電腦與資訊應用
 - (1) 預覽窗格
 - (2) 可疑網站（釣魚網站畫面）
 - (3) 密碼使用原則：最糟糕的 500 個密碼、密碼強度檢測程式
2. 常見的木馬程式傳播方式：Active 控制項
3. PPT（木馬程式示範）

十一、 木馬程式體驗、資訊犯罪相關法令

1. 木馬程式示範（PPT）：「不要太好奇，駭客知道你在想什麼」、「天下沒有白吃的午餐」
2. 木馬程式親身體驗（程式）：請同學依序執行程式，看看發生了什麼變化？
 - (1) 01_到此一遊（放置不明程式-炸彈）
 - (2) 02_殺個片甲不留（刪檔案）
 - (3) 03_歡迎光臨（新增帳號）
 - (4) 04_禁止進入（刪除帳號，登出後不能再登）
 - (5) 05_清涼寫真看光光（把檔案 copy 出來）
3. 資訊犯罪相關法令（PPT）
4. 完成「資安防護學園學習單」
5. 完成「資訊犯罪相關法令題目」

十二、 資安學習單：進行獎狀成績張貼（Word 技巧）

1. 螢幕列印（PrtScn）
2. 裁剪工具、圖片大小

十三、 資訊犯罪是非題、課程回饋單、補考

十四、 試算表#1（p.12）

1. 試算表簡介（舉例說明）
2. 練習：認識儲存格名稱（資料編輯列）、九宮格、連續數字
3. 完成學習單（架構）
- 4.

十五、 試算表#2

1. P.15-單元四：(1) 輸入資料時會同時出現在儲存格與資料編輯列
(2) 復原資料
2. 單元五：(1) 插入欄列（第 1-2 列標題、姓名）
(2) 跨欄置中
- (3) 單元七：自己看（加顏色或框線讓資料容易閱讀）
- (4) 單元八：建立公式（計算總分）：建立函數（SUM

十六、 試算表#3

1. 單元八：(1) 函數 Average、MAX、MIN
(2) 函數 RANK（名次）P.19：參照位址 vs 絕對位址（從公車內外看乘客比喻）
(3) 函數 IF（評語）
 - 二段：60 及格、不及格
 - 三段：90,60
 - 四段：100, 90, 60

十七、 試算表#4：插入圖表

十八、 試算表#5：試算表運用與推廣

十九、 期末測驗

※ 第 1 週進度

一、教學準備週

1. 座位安排
2. 選舉小老師
3. 小老師
 - (1) 上課前，向老師拿計分手冊
 - (2) 上課鐘響後，請同學坐定位，登記未帶物品者：講義、筆（列入評分）
 - (3) 下課後，檢查同學是否關機？椅子是否靠好？（列入評分）教室本是否放好？
4. 設備股長
 - (1) 上課前，到圖書室借鑰匙開門
 - (2) 進教室後，開啟電源總開關、電燈、風扇、冷氣、老師電腦
 - (3) 上課鐘響後，請同學坐定位，詢問同學電腦設備是否有問題後，填寫「電腦教室使用記錄簿」
 - (4) 下課後，關閉冷氣、風扇、電燈、電源總開關等
5. 請學生開機
6. 電腦教室使用規則說明、遲到規定（比老師晚進教室算遲到，遲到者請拿證明）
7. 電腦教室環境說明
 - (1) 教師網頁位置
 - (2) C 磁碟使用說明：有還原系統，資料勿存在此（包含桌面、MyDocument 等）
 - (3) D 磁碟使用說明：建立個人資料夾
 - (4) S 磁碟使用說明：備份、練習、檔案分享用
 - (5) 教室本、講義使用方式
8. 本學期教學計畫說明

※ 第 3 週進度

1. 軟體說明、自由軟體（影片 & PPT）
2. 閱讀文本（1min）、提問（四個特點、免費軟體 vs 自由軟體差異）
3. EZGO 雲端體驗 <http://ezgo.westart.tw>（用 chrome 開啟）
4. OpenOffice：練習做一簡單的文件，輸入文字、放一張圖片（彎彎圖案）
5. Xmind：以「電腦基本架構」或「自我介紹」為例說明操作（分組作業回家討論，下星期來做）
6. 分組選定文章

※ 第 5 週進度

五、正確使用電腦與維護

1. 作業系統更新與維護：
 - (1) 軟體設計因邏輯錯誤產生 bug
 - (2) 有 bug 就要修補（漏洞）鵝透過 IE 更新
 - (3) 怕忘記？透過控制台「自動更新」設定
2. 清理磁碟：看不到、清不到的垃圾
3. 磁碟重組：利用停車場當例子，車子等同檔案，停車開進（存檔）、開出（刪除）而產生很多不連續的車位（不連續的檔案空間）

※ 第 2 週進度

二、PC 電腦主機構造、電腦的周邊設備（播影片說明）

※ 第 4 週進度

四、自由軟體練習：

1. OpenOffice：練習做一簡單的文件，輸入文字、放一張圖片（彎彎圖案）
2. Firefox 元件
3. 參考網站：2008 年票選 TOP15 元件

※ 第 6 週進度

六、電腦的計量單位

1. 以小叮嚀引導 2 進位觀念
2. 最小單位、電腦單位換算介紹（認識大小關係）
3. 以「記事本」簡單驗證半形、全形儲存大小
4. 問題一說明（重點：讓同學會簡單換算、並瞭解磁碟大小是否足夠存檔）

※ 電腦基本操作與檔案管理

1. 樹狀結構觀念（族譜）：以檔案建立方式讓學生瞭解（如學校科目-國、英、數…，遊戲-CS、卡丁車、Battle…等分門別類的觀念）
2. 先說明 P.7「檔案名稱格式」，主檔名、與副檔名的差異
 - (1) 圖形檔：開啟小畫家、PhotoImpact 支援的檔案類型

※ 第 7 週進度

七、檔案類型說明：一次不要太多，穿插操作

(2) 文件檔：★練習轉 PDF 檔 (word2010、PDF 轉檔程式)

(3) 音樂檔：開啟 Windows Media Player 檢視支援格式

(4) 壓縮檔：以「丟鉛筆」舉例單支丟、捆在一起丟的快慢

★練習壓縮成 ZIP 檔、解壓縮、加密、解密

※ 第 8 週進度

八、(承上) 檔案類型說明：

(5) 簡報檔：介紹 Impress

(6) 試算表：介紹 Calc (Open Document Format)

1. 問題三：最容易隱藏木馬程式的檔案類型

2. 排序 (可依據名稱、大小、日期、類型排序)

(1) 先以數字排序「國文、英文、數學」科目

(2) 更換順序 0、特殊符號、字母

(3) ★練習排序

3. 搜尋檔案

(1) 搜尋所有 JPG 圖檔，帶入「萬用字元」概念

(2) 搜尋有「愛」這個字的情書

(3) ★練習搜尋所有圖檔

※ 第 9 週進度

※ 第 10 週進度

※ 第 11 週進度

1. P.8 個人電腦與資訊應用

(1) 預覽窗格

(2) 可疑網站 (釣魚網站畫面)

(3) 密碼使用原則：最糟糕的 500 個密碼、密碼強度檢測程式

※ 第 12 週進度

1. 木馬程式示範 (PPT)：「不要太好奇，駭客知道你在想什麼」、「天下沒有白吃的午餐」

2. 木馬程式親身體驗 (程式)：請同學依序執行程式，看看發生了什麼變化？

(6)01_到此一遊 (放置不明程式-炸彈)

(7)02_殺個片甲不留 (刪檔案)

(8)03_歡迎光臨 (新增帳號)

(9)04_禁止進入 (刪除帳號，登出後不能再登)

(10)05_清涼寫真看光光 (把檔案 copy 出來)

3. 資訊犯罪相關法令 (PPT)

4. 完成「資安防護學園學習單」

5. 完成「資訊犯罪相關法令題目」

※ 第 13 週進度

1. 完成「資安防護學園學習單」

2. 完成「資訊犯罪相關法令題目」

3. 試算表

4. 完成學習單 (架構)

※ 第 14 週進度

1. P.15-單元四

(1) 輸入資料時會同時出現在儲存格與資料編輯列

(2) 復原資料

2. 單元五

(1) 插入欄列 (第 1-2 列標題、姓名)

(2) 跨欄置中

3. 單元七：自己看 (加顏色或框線讓資料容易閱讀)

4. 單元八：

(1) 建立公式 (計算總分)

(2) 建立函數 (SUM)

※ 第 15 週進度

1. 單元八

(1) 函數 Average、MAX、MIN

※ 第 16 週進度

1. 單元九：建立圖表

(1) 請同學以成績單為基準作一圖表

(2)函數 RANK (名次) P.19

參照位址 vs 絕對位址

(3)函數 IF (評語)

➤ 二段：60 及格、不及格

➤ 三段：90,60

➤ 四段：100, 90, 60

圖表標題自訂

※

● 國中資訊課程架構 (規劃 2015/9/22)

1. 主機、週邊

- (1) 能認識基本構造與設備
- (2) 學生學會簡易維修
- (3) 會進行更換

2. 軟體：會解決所碰到的問題 (需求)

- (1) 文書編輯
- (2) 數據處理分析
- (3) 簡報設計
- (4) 影像處理
- (5) 聲音編輯
- (6) 影片編輯

3. 檔案管理

- (1) 認識檔案大小、格式 (病毒) (軟體)
- (2) 檔案格式轉換
- (3) 儲存、備份、雲端運用

4. 資訊素養

- (1) 資訊安全
- (2) 資訊犯罪
- (3) 著作權
- (4) 創用 CC
- (5) 其他.....