

資訊組長經驗談

報告人：碧華國小資訊組長 邱昭士

日期：114年8月13日

資訊組長的業務

- ▶ 學校的**資訊管理者**
- ▶ 學校**資訊教育**的主要推手。
- ▶ 資訊組長**不是**學校資訊設備的維修工。
- ▶ 培養個人在**資訊教育**與**資訊管理**的實力，提昇資訊組長的專業價值。

簡化資訊設備的維修工作

簡化資訊設備的維修工作(1)

- ▶ 要規劃電腦機房：規格越高越好。
 - ▶ 環境要整潔。
 - ▶ 高架地板。
 - ▶ 19吋直立式 **Server** 機架。
 - ▶ 每一台伺服器、網路交換器一定要有**UPS**。
 - ▶ 獨立電源，要接地。
 - ▶ **24小時獨立空調(2台分離式冷氣)**，至少含自動復歸功能，若能自動溫控會更佳。

簡化資訊設備的維修工作(2)

- ▶ 要規劃行政工作與資訊設備維修整合的辦公室—電腦維修室。
- ▶ 電腦維修室的網路環境獨立且最快。
- ▶ 維修空間要夠，多準備幾張維修桌，桌上準備好電源、螢幕、鍵盤、滑鼠、網路。
- ▶ 維修、清潔工具要齊全。(空壓機、吸塵器也要準備)
- ▶ 各種零組件、線材要分類管理，務求整潔、一目了然。

簡化資訊設備的維修工作(3)

- ▶ 規劃資訊設備儲藏室或儲藏空間。
- ▶ 置物櫃、置物箱儘量採購足量，要分類保管。
- ▶ 電腦報廢，把日後可能會用到的零組件、線材儘量收集、分類保管。

簡化資訊設備的維修工作(4)

- ▶ 網路環境儘量配合教研中心的規劃。
- ▶ 電腦機房及電腦維修室的網路交換器直接連核心交換器，網速越快越好。
- ▶ 電腦教室網路交換器、對外服務的伺服器網路直接連核心交換器。
- ▶ 網路交換器上的設定越單純越好。
 - ▶ 每一間電腦教室、行政處室辦公室、教師辦公室、圖書室、都各有 1 台網路交換器。
- ▶ 校內自行架設DHCP、DNS伺服器。

簡化資訊設備的維修工作(5)

- ▶ 網路管理、各類伺服器服務管理(含Windows、類Linux系統，如CentOS)等專業知識要自我要求、不斷努力學習，有相關的研習一定要參加。知識就是力量。
- ▶ 儘量讓伺服器平日的工作自動化。

簡化資訊設備的維修工作(6)

- ▶ 製訂電腦維修**SOP**，要求老師平日製作的檔案一定要備份至雲端或隨身碟，若電腦故障，一律送電腦維修室。
 - ▶ 硬體沒壞，系統重灌。
 - ▶ 硬體故障，簡易維修靠自己，重大維修找廠商。
- ▶ 各學年安排1位老師協助排除教室資訊設備故障的行政工作，科任電腦由資訊老師協助故障排除。

簡化資訊設備的維修工作(7)

- ▶ 學校電腦廠牌務求單一性。
- ▶ 要準備電腦母機，用以製作還原碟。如製作 Clonezilla 映像檔。
- ▶ 準備 1 台檔案伺服器放 Clonezilla 映像檔，此伺服器網路連在電腦維修室的網路交換器上。
- ▶ Clonezilla 映像檔最好能每超過一個月或已確知 Windows 有大更新，就製作1個全新的。(所有的軟體儘量都更新到最新版)
- ▶ 多準備幾台備機，系統灌好，萬一有電腦故障，可直接替換。
- ▶ 使用 Clonezilla 進行備份與還原

簡化資訊設備的維修工作(8)

- ▶ 電腦教室環境儘量保持整潔，網路環境要獨立且夠穩。
- ▶ 電腦故障，廠商來維修，儘量陪同，除了從旁學習外，亦能順便問一些專業問題，增長個人專業知識。

簡化資訊設備的維修工作(9)

- ▶ 公用電腦一定要有人保管。無人管理的電腦，一律收回。
- ▶ 公用電腦可設定自動還原系統。

簡化資訊設備的維修工作(10)

- ▶ 詳實記錄資訊工作日誌，供日後參考。
- ▶ 碧華國小資訊中心工作日誌

簡化資訊設備的維修工作(11)

- ▶ 學校若有電腦維修能力的老師，一定要大大的支援他。他會是你的一個好幫手。
- ▶ 資訊老師是資訊維修、資訊教育推動的主要助手。在工作上、教學上一定要找機會協助他，和他共同學習成長，讓你們彼此都能成為對方的幫手。

提昇行政工作效率

提昇行政工作效率(1)

- ▶ 個人的行政工作一定要熟練，工作效率才會提昇。
- ▶ 重複性的工作一定要訂出優質的**SOP**，儘量透過電腦自動化處理。
- ▶ 複雜的工作一定要訂出工作流程，可找幫手的，儘量找幫手。

提昇行政工作效率(2)

- ▶ 為學校申請**G Suite** 教育版，為每一位教職員工和學生都申請一個帳戶。
- ▶ 找機會指導全校教職員工備份檔案至**Google** 雲端硬碟的方法。
- ▶ 在行政工作上，導入使用**Google**文件共筆協作、共用雲端硬碟。

提昇行政工作效率(3)

- ▶ 新北市校務行政系統上有許多供行政人員或全校老師共用的模組可多加利用，增進行政效率。(不過，最好是由校長主動發起，資訊組長協助就好。)

提昇行政工作效率(4)

- ▶ 一個處室獨立一台網管型交換器。
- ▶ 每部行政電腦都採固定IP。
- ▶ 影印機、印表機最好都採租賃。
- ▶ 行政電腦故障，硬體故障找廠商，系統或軟體故障，比照一般教師電腦，一律系統重灌。

提昇行政工作效率(5)

- ▶ 資訊設備分配不患寡而患不均。
- ▶ 校長和資訊組長的資訊設備等級可要求高一點，其餘各處室行政人員應採一致的標準，即使是主任也是一樣。
- ▶ 資訊設備若數量不足，以資訊團隊成員優先分配。

提昇行政工作效率(6)

- ▶ 資訊設備的管理應採使用者即是管理者的目標前進。但無論如何，仍應對全校所有的資訊設備做全盤性的控管，即使管理者不是你。

提昇行政工作效率(7)

- ▶ 各處室行政上所須的資訊工作最好釐清楚，不要全攬在自己身上。
- ▶ 各處組都有個別的工作，可協助，但不可幫他做。過程中，一定要讓他自己做，我們從旁指導即可，就如同我們是老師，而對方是學生一般。(協助過程中，最好記錄下解決方法，供日後出現相同問題時參考。)

提昇行政工作效率(8)

- ▶ 備份歷年學校的行政檔案。
- ▶ 資訊組的行政檔案更該詳細分類、備份。

推廣資訊教育

推廣資訊教育(1)

- ▶ 每學年與全體資訊老師共同研討、規劃全校各年級資訊課程的教學目標。
- ▶ 主動參加各種資訊教育相關研習，如行動學習、程式教育、創客(自造)教育...
- ▶ 舉辦教師資訊研習，向老師們分享研習的成果與心得。

推廣資訊教育(2)

- ▶ 主動設計資訊相關的教學網站，提供給全校師生應用於教學或學習上。
 - ▶ 碧華國小資訊教育中心
 - ▶ 碧華國小創客教育中心
 - ▶ 碧華國小程式教育中心

推廣資訊教育(3)

- ▶ 行有餘力，配合校長意願，帶領學校老師主動參與教育局或教育部的創新教學計畫，如行動學習學校、創客學校、程式教育示範學校、教育部**STEM+A**課程導向數位自造教育扎根計畫...，增加個人資訊教育的專業價值。

推廣資訊教育(4)

- ▶ **108課綱**在資訊教育方面，以訓練學生運算思維與素養導向數位課程為主。
- ▶ 國小在**108課綱**中，雖無正式的資訊領域規劃，但仍應以培養學生運算思維和基本資訊能力為主。在跨領域課程中，更須設計素養導向的數位課程。

推廣資訊教育(5)

- ▶ 新北市親師生平台上提供許許多多教學與學習平台，對全體師生都有很大的助益。
- ▶ 為校內每一位學生建立一個校務行政系統的自訂帳號。
 - ▶ 自訂帳號和密碼，應統一規劃，以利日後管理。
 - ▶ 第一次為全校學生建立校務行政系統的自訂帳號是最辛苦的，以後就採常態性作法。

推廣資訊教育(6)

- ▶ 建立學生校務行政系統自訂帳號常態性作法：
 - ▶ 每一學年剛開學，由資訊組為一年級導師辦理一場為新生建立校務行政系統自訂帳號的教師研習，要求老師在研習中建立好任教班級所有學生的自訂帳號。
 - ▶ 新轉入生，由資訊老師或資訊組長協助學生建立自訂帳號。
- ▶ 新生校務行政系統自訂帳號、家長帳號建置研習(1100820)

推廣資訊教育(7)

- ▶ 資訊課的公開觀課，由資訊組長召集全體資訊老師，規劃一天，安排每位資訊老師公開授課與彼此觀課的時間，共同備課、說課、議課。

個人專業成長

個人專業成長

- ▶ 個人的專業成長若能與資訊教育和個人資訊能力提昇結合是再好不過了。
- ▶ 提昇個人在資訊教育、程式教育、創客教育、新興科技和行動學習的教學能力。
- ▶ 不斷學習應用新興科技融入各領域教學的策略與方法，成為學校推動資訊教育必要的推手。

實務經驗分享

親師生平台資訊組長專區

⚙️ 資訊組長專區



資訊業務入口網



網路流量分析



網路電話報修



網域名稱服務管理平台



資訊設備報修



網站安全檢測



網站輕鬆架



虛擬機房服務



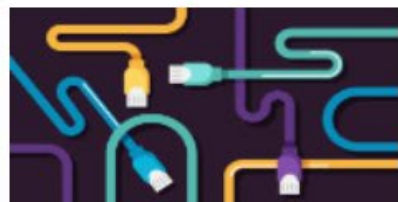
前瞻數位校園



顯示設備遠端管理系統



無線認證管理平台



智慧網路管理



智慧教室無線網路管理系統

資訊組長經驗傳承

- ▶ 碧華國小資訊管理工作日誌
- ▶ 新北市資訊組長手冊
- ▶ 新北市資訊業務入口網→資訊教育
- ▶ 呂聰賢 - 電腦影音教學頻道
- ▶ 呂天齡
- ▶ 張原禎 - 大學塾
- ▶ 林璟豐 - ISHM 的電子記事本
- ▶ 陳國全 - 夢幻天地
- ▶ 黃保太 - 自由學習的風

Q & A