

桃園市智慧教學—學生創客電腦硬體組裝夏令營活動計畫

一、依據：桃園市智慧教育聯隊運作計畫。

二、緣起：

電腦的普及帶動了科技的發展，人人都在使用電腦，但又有多少人真正了解電腦內部的構造，及動手組裝電腦的經驗。

本計畫將帶領學生了解電腦的架構，並搭配「實際組裝的體驗課程」，一步了解組裝除錯的基本原理，引領學生認識組裝過程中會遇到的問題，並學會簡易電腦故障排除，讓學生變身電腦硬體創客小達人。

三、目的

- (一)讓學生了解電腦的架構，學會電腦組裝除錯的基本原理。
- (二)讓學生認識組裝過程中可能會遇到的問題，並學會如何簡易排除故障。
- (三)培養動手實作能力，提升自主學習成就感。

四、辦理單位

- (一)主辦單位：桃園市政府教育局
- (二)承辦單位：桃園國民小學、文華國民小學
- (三)協辦單位：萬能科技大學

五、參加對象：本市國小五、六年級學生及老師（以 106 學年度為準），每梯次 20 名教師 40 名學生、共 3 梯次，合計 60 名教師 120 名學生，依報名先後順序額滿為止。

六、梯隊日期：

第一梯次：107 年 7 月 12 日(四)至 7 月 13 日(五) 08:30-16:00

第二梯次：107 年 7 月 16 日(一)至 7 月 17 日(二) 08:30-16:00

第三梯次：107 年 7 月 18 日(三)至 7 月 19 日(四) 08:30-16:00

六、活動地點：萬能科技大學(經國樓 H 棟九樓 H902、H903 勞動部評鑑合格電腦硬體裝修乙丙級技術士檢定術科考場)。

七、報名方式及日期：

- (一)採教師研習系統線上報名，依各校帶隊教師登錄時間先後為主，每梯次錄取 20 組(每梯次每校以一組為限，若報名人數不足則另行開放)。

(二) 請填妥報名表後，並核蓋學校人員職章後（如附件三）於報名期限內傳真至本校（本校傳真：03-3271146）倘報名表之學校相關人員欄未核章，則視同未完成報名。

(三) 報名期限：自 6 月 20 日上午 9 時起至 6 月 26 日下午 3 時止。

八、活動課程內容：

單元名稱	個人電腦硬體拆裝	教學時間	180分
教學目標	1. 使學生熟悉電腦的軟硬體架構。 2. 提昇學生對於電腦的組裝及維修能力。 3. 使學生學會電腦網路線的製作與檢測。 4. 加強學生的軟體環境安裝及設定能力。		
教材內容	1. 個人電腦需拆卸的組件。 2. 拆卸完的組件該擺放的位置。 3. 個人電腦的拆裝流程。		
教學資源	1. 使用器材：個人電腦。 2. 使用工具：十字起子。 3. 使用材料：無。		
單元名稱	網路線製作	教學時間	180分
教學目標	1. 使學生熟悉電腦的軟硬體架構。 2. 提昇學生對於電腦的組裝及維修能力。 3. 使學生學會電腦網路線的製作與檢測。 4. 加強學生的軟體環境安裝及設定能力。		
教材內容	1. 雙絞線的種類及優缺點。 2. 網路線的腳位排列順序。 3. 網路線的製作流程。		
教學資源	1. 使用器材：網路線測試器。 2. 使用工具：斜口鉗、剝線鉗、壓線鉗。 3. 使用材料：網路線材。		
單元名稱	作業系統安裝與設定	教學時間	180分

教學目標	1. 使學生熟悉電腦的軟硬體架構。 2. 提昇學生對於電腦的組裝及維修能力。 3. 使學生學會電腦網路線的製作與檢測。 4. 加強學生的軟體環境安裝及設定能力。		
教材內容	1. 設定 BIOS 的開機順序。 2. 磁碟分割的方法與技巧。 3. 作業系統的安裝流程。 4. Windows 作業系統的相關設定。		
教學資源	1. 使用器材：個人電腦。 2. 使用工具：作業系統光碟片。 3. 使用材料：無		
單元名稱	應用軟體安裝與設定	教學時間	180分
教學目標	1. 使學生熟悉電腦的軟硬體架構。 2. 提昇學生對於電腦的組裝及維修能力。 3. 使學生學會電腦網路線的製作與檢測。 4. 加強學生的軟體環境安裝及設定能力。		
教材內容	1. 應用軟體的種類與用途。 2. 套裝軟體安裝與設定。 3. 檔案傳輸軟體安裝與設定。 4. 檔案壓縮軟體安裝與設定。		
教學資源	1. 使用器材：個人電腦。 2. 使用工具：套裝軟體光碟片。 3. 使用材料：無		

八、經費概算如附件。

九、本計畫經陳核准後實施，修正時亦同。

桃園市智慧教學—學生創客電腦硬體組裝夏令營報名表

壹、學校：_____國民小學

貳、報名資料

參、報名梯次(請勾選)

☐ 第一梯次

☐ 第二梯次

☐ 第三梯次

帶隊教師姓名		職稱	
聯絡電話		行動電話	
學生(一)姓名		身份證字號	
年級		出生年月日	
學生(二)姓名		身份證字號	
年級		出生年月日	

承辦人：

單位主管：

校長：

(學校相關人員未核章，視同未完成報名)

※ 報名傳真：03-3271146

※ 活動聯絡人：陳智銘組長 03-3279014 ext. 211、0935086868