

桃園市 109 年資訊組長研習計畫

- 1、依據:桃園市政府教育局 109 年資訊教育細部計畫辦理。
- 2、目的:為培養負責資訊業務教師於資訊及網路管理,具備基本理解及解決問題的能力,以期在求新求變的專業領域中持續推動發展校內業務與學習,爰辦理旨揭研習課程。
- 3、辦理單位:
 - (1)主辦單位:桃園市政府教育局。
 - (2)協辦單位:仁和國小、大溪國小、中華電信、天鉞科技股份有限公司、德欣寰宇科技股份有限公司
- 4、研習資訊如下:
 - (1)地點:
 - 1.仁和國小 4 樓電腦教室及 2 樓視聽教室(桃園市大溪區仁和二街 50 號)。
 - 2.大溪國小 3 樓電腦教室及 2 樓視聽教室(桃園市大溪區登龍路 19 號)。
 - 3.中華電信股份有限公司臺灣北區電信分公司桃園營運處(桃園市桃園區復興路 189 號 15 樓)。
 - (2)時間:109 年 7 月及 8 月上旬 9 時至下午 4 時。
 - (3)研習時數:全程參與者核予該課程研習時數。
 - (4)參加對象:
 - 1.網管類研習:本市所屬學校資訊組長或負責資訊業務教師。
 - 2.行動學習類研習:本市所屬學校一般教師。
 - 3.請參加上述課程之教師於課程自理原則下,請學校核予公(差)假登記
 - (5)請至桃園市教育發展資源入口網(<https://drp.tyc.edu.tw/TYDRP/Index.aspx>)報名(活動查詢/活動標題:109 年資訊組長研習)。
 - (6)本研習中午時段提供便當,請參與之學員盡早至研習系統報名,俾利統計人數,另為響應環保運動,學員請自備環保杯。
 - (7)因應新冠肺炎(COVID-19)疫情期間,請與會者自備口罩且全程佩戴,並配合測量體溫及手部消毒等防疫措施。
- 5、研習課程:
 - (1)網管類研習
 1. PHP 網頁設計。
 2. 私有雲(vCloud)。
 3. 核心路由交換器設定。
 4. 私有雲(OpenStack)
 5. 再生龍(Clonezilla)。
 6. 資安專業訓練證照課程初探。
 7. 資安國際證照 CEH 課程初探。
 8. 資安事故處理及應變課程初探。
 9. iPad 部署管理課程。
 10. 網站架設(Xoops)。
 11. G-Suite Administrator 管理實務研習
 12. Winoc 管理、WinocIP 封鎖設定、防火牆管理及 DNS、SSLVPN 設定 JUNIPER 設備設定。
 13. Python 程式語言。
 - (2)行動學習類研習
 1. 觸控顯示器應用實例及錄播。
 2. 展開 iPad 教學第一步。

3. 進一步認識 iPad 教學。
4. 桃園市教育體系單一簽入服務(O365)。
5. 桃園市教育體系單一簽入服務(Scratch)。
6. 桃園市教育體系單一簽入服務(因材網)。
7. 影片製作（PE、PR、final cut 等）。
8. App Inventor 程式語言。

6、研習議程:如附件。

7、本計畫經桃園市政府教育局核定後公布實施，修正時亦同。

承辦人：

主任：

校長：

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
1. PHP 網頁設計	<ol style="list-style-type: none"> 環境部屬 <ol style="list-style-type: none"> 伺服器套件介紹 安裝環境 建立第一個 PHP 頁面 建立 PHP 程式 PHP 程式設計 <ol style="list-style-type: none"> 資料型態 流程控制 陣列 字串處理 正規表達式 PHP 函式 <ol style="list-style-type: none"> Require 與 include 自訂函式 MySQL 基礎 <ol style="list-style-type: none"> 資料庫登入 建立資料庫與使用者 使用者 使用者料庫 建立資料表 查看資料表 	教育局	仁和國小電腦教室	18	70	109 年 7 月 27 日 109 年 7 月 29 日 109 年 7 月 31 日

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
	7、欄位資料型態 8、基礎 SQL 語法 9、資料庫圖形化介面操作 5. PHP 與 MySQL 1、與資料庫建立連線 2、讀取資料 3、資料新增、刪除與修改 4、資料排序 5、使用物件導向 6、範例實作-文章發布系統					
2.私有雲 (vCloud)	1. 私有雲平台操作 SOP 2. 私有雲平台相容注意事項 3. 私有雲平台常見問題排除	天鉞科技股份有限公司	仁和國小電腦教室	3	70	109 年 7 月 30 日(上午) 09:00-12:00 109 年 7 月 30 日(下午) 13:00-16:00
3.核心路由交換器設定	1. 桃園市教網架構介紹 2. 思科路由器與交換器設備介紹 3. 備援機制及故障排除處理 4. 常見報修	中華電信	中華電信會議室	3	70	109 年 8 月 4 日(上午) 09:00-12:00 109 年 8 月 4 日(下午) 13:00-16:00
4.私有雲 (OpenStack)	1. 私有雲平台操作 SOP 2. 私有雲平台相容注意事項 3. 私有雲平台常見問題排除	教育局	仁和國小電腦教室	3	70	109 年 8 月 5 日(上午) 09:00-12:10 109 年 8 月 5 日(下午) 13:00-16:00

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
5.再生龍 (Clonezilla)	1. 再生龍簡介 2. 單機版基礎使用:用 VM 教學 3. 再生龍可開機 USB 實做 4. 單機版客製化 5. Clonezilla lite server 實務應用 6. 進階使用與問題排除 7. 伺服器版安裝 8. 伺服器版大量佈署教學	教育局	大溪國小電腦教室	18	70	109 年 8 月 5 日至 109 年 8 月 7 日 (攜帶隨身碟)
6. 資安專業 訓練證照課程初探	1. 資安法專責人員相關規定簡介 2. 專責人員資安專業證照清單檢視 3. 專業證照 CISSP 課程簡介 4. 專業證照 CND 課程簡介	德欣寰宇科技股份有限公司	仁和國小電腦教室	3	70	109 年 8 月 6 日(上午) 09:00-12:00
7. 資安國際 證照 CEH 課程初探	1. EC-Council 國際證照簡介 2. CEH 道德駭客課程簡介 3. 目標資料蒐集介紹與實作 4. 目標系統及服務列舉及實作 5. 弱點管理與服務利用實	德欣寰宇科技股份有限公司	仁和國小電腦教室	3	70	109 年 8 月 6 日(下午) 13:00-16:00 109 年 8 月 7 日(上午) 9:00-12:00
8. 資安事故處理及應變課程初探	1. 資安法規相關規定說明 2. 資安事故處理簡介與實作 3. 事故應變與回應簡介與實作 4. 現場取證練習	德欣寰宇科技股份有限公司	仁和國小電腦教室	3	70	109 年 8 月 7 日(下午) 13:00-16:00

資訊組長課程						
網管類研習						
研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
9.iPad 部署管理課程	1. 能理解 MDM 運作與設定方式，支援學校教師課堂使用 iPad 2. 能依據學校需要設置個別設定	教育局	大溪國小視聽教室	3	30	109 年 8 月 12 日(上午) 9:00-12:10
10.網站架設(Xoops)	1. 學校網站備份（實體檔案+資料庫） 2. 學校網站搬移至私有雲 3. Linux 基本概念及簡易操作技巧 4. XOOPS 整體運作概念 5. 網站優化設定 6. 模組的安裝與升級 7. Tad Adm 站長工具箱的運用 8. Tad Blocks 進階區塊管理模組的使用 9. 無障礙 2.0 網站之佈景設定 10. XOOPS「群組」與「會員」管理 11. Tad News 新聞模組基本用法 12. CK Editor 使用技巧 13. 新聞模組的 RSS 設定 14. Tad News 新聞模組進階用法 15. Tad Embed 嵌入區塊整合用法	教育局	大溪國小電腦教室	30	70	109 年 8 月 10 日至 109 年 8 月 11 日
			仁和國小電腦教室		70	109 年 8 月 12 日至 109 年 8 月 14 日

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
	16. 用 Tad Link 替網站添加各種連結 17. 用 Tad Blocks 進階區塊模組來產生連結區塊 18. Tadgallery 電子相簿 19. 用 Tad Gphoto 直接使用 Google 相簿 20. Tad Player 影片播放 21. 用 Tad Uploader 上傳檔案供下載 22. 用 Tad Merge 做線上合併套印 23. 用 Tad Timeline 做大事紀要 24. 用 Tad Form 萬用表單做問卷或報名表 25. 用 Tad Book3 寫書寫講義 26. 用 Tad Discuss 建立防垃圾留言的討論區 27. 用 Tad Meeting 整合會議報告文件 28. Jill Booking 場地預約模組 29. 利用 Jill Query 來建立自製的查詢工具 30. Tad Sitemap 網站地圖打造符合無障礙 2.0AA 標準的網站					
11.G-Suite Administrator	1.Google Admin Console 說明與簡介 1.網域機構重要性	教育局	仁和國小	12	70	109 年 8 月 18 日至 109 年 8 月 19 日

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
管理實務研習	2.單一及大量使用者建立與更新 3.資料遷移 4.管理角色 5.網域群組設置與批次更新 2.應用程序-Google 核心服務設置說明 1.核心服務管理與應用 2.額外的 Google 服務 3.裝置管理 3.Chromebook 快速查修與故障排除 1.認識 Chromebook 2.使用者設定(帳號) 3.應用程序與擴充功能管理。 4.裝置設定(Chromebook) 4.裝置管理 1.訪客工作階段(Chromebook) 2.網路 (Chromebook) 5.系統資訊 1.報告 2.支援		電腦教室			(建議攜帶 Chromebook 筆電)
12.Winoc 管理、WinocIP	1. WINOC 無線管理及 WINOC IP 封鎖 1、集中化無線使用者管理架構 2、無線設備管理	教育局	仁和國小電腦	6	70	109 年 8 月 17 日

資訊組長課程

網管類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
封鎖設定、 防火牆管理 及 DNS、 SSLVPN 設 定 JUNIPER 設備設定	3、WiNOC 系統功能模組 4、統計報表 5、問題查修 2. 防火牆管理 1、防火牆介紹 2、密碼管理設定 3、Policy 設定方式 4、設定範例 5、問題查修 3. 網域名稱解析服務防禦系統(DNS) 1、防火牆介紹 2、密碼管理設定 3、Policy 設定方式 4、設定範例 5、問題查修 4. 遠端連線加密閘道器(SSLVPN)暨 Juniper 網路設備介紹 1、產品介紹 2、基本產品概念 3、SSLVPN 網路連結設定 4、手機支援 5、問題查修		教室			

資訊組長課程						
網管類研習						
研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
13. Python 程式語言	1. 安裝 2. 語言簡介 3. 變數 1、命名 2、值 4. 資料型別 5. 資料型態 6. 運算子 7. 類型轉換 8. 數值範圍 9. IPython 10. 檢查與註解 11. 資料輸入 12. 條件分析 1、單項 2、多項 3、判斷 13. 邏輯運算 14. 資料結構 15. List、Tuples、Dictionaries、and Sets	教育局	大溪國小電腦教室	14	70	109年8月25日至 109年8月26日 (09:00-17:00)

資訊組長課程

行動學習類研習

研習名稱	課程內容	負責單位	地點	時數	人數	研習時間
1.觸控顯示器應用實例及錄播	1. 觸控顯示器基本使用與常見問題 2. 網路設定與無線投影教學 3. 其他應用與 QA 時間	教育局	大溪國小電腦教室	6	30	109 年 7 月 28 日
2.展開 iPad 教學第一步	1. 認識 iPad 課堂設計的基本概念 2. 能清楚應用 iPad 導入模式與基本教學技巧 3. 能認識 iPad 行動學行的醋方式與課堂功能	教育局	大溪國小視聽教室	3	30	109 年 8 月 11 日(上午) 9:00-12:10
3.進一步認識 iPad 教學	1. 能理解 iPad 導入課堂深層次學習的設計概念 2. 能依據課堂需要配合適當的 Apps 規劃教學活動	教育局	大溪國小視聽教室	4	30	109 年 8 月 11 日(下午) 13:00-17:10
4.OPENID 推廣(o365)	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 0365 教育版雲端服務 3. 問題與討論	教育局	仁和國小視聽教室	3	100	109 年 8 月 13 日(上午) 9:00-12:10 (攜帶筆記型電腦或平板電腦、手機等行動裝置)
5.OPENID 推廣(Scratch)	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 教育雲運用：scratch3 宜蘭版服務推	教育局	仁和國小視聽	4	100	109 年 8 月 13 日(下午) 13:00-17:10 (攜帶筆記型電腦或平

	廣課程 3. 問題與討論		教室			板電腦、手機等行動裝置)
6.OPENID 推廣(因才網 Scratch)	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 結構、適性、互動、合作：因材網 3. 問題與討論	教育局	仁和國小視聽教室	3	100	109 年 8 月 14 日(上午) 9:00-12:10 (攜帶筆記型電腦或平板電腦、手機等行動裝置)
5.影片製作 (PE、PR、final cut 等)	1.關於 Premiere Pro CC 的基本概念 1.基本介面認識與調整 2.常用基本標籤面板的功能介紹與調整 1.Project專案標籤面板的功能 2.Source來源標籤面板的功能 3.Program監看標籤面板的功能 4.Timeline圖層時間軸標籤面板的功能 5.Effect Control效果控制面板的功能 3.工具列的使用說明 4.關於Media Encoder 2.基本剪輯應用 1.Sequence 與專案的關係 1.New Sequence From Clip以素材規格產生 2.建立自定義規格的 Sequence 3.New Sequence之內容參數	中華電信	仁和國小電腦教室	14	70	109 年 8 月 20 日至 109 年 8 月 21 日 (09:00-17:00)

	2.Import 匯入素材後的資源整理 3.分鏡的觀念 <ul style="list-style-type: none"> 1.StoryBoard 的概念與應用 2.Automate To Sequence 文件序列 4.素材之剪輯應用 <ul style="list-style-type: none"> 1.Source面板內之Mark In\ Mark Out 2.Program面板內之Mark In\ Mark Out 3.Source面板內之Marker 4 Program面板內之Marker 5. Source 面板之Insert及Overwrite <ul style="list-style-type: none"> 1.Insert 2.Overwrite 6. Program 面板之Lift及Extract <ul style="list-style-type: none"> 1.Lift 2.Extract 7. Trim Edit 修剪與還原					
	3.圖形與文字 <ul style="list-style-type: none"> 1.Premiere CC 文字面板 2.輸入文字與調整參數 <ul style="list-style-type: none"> 1.工具列之文字工具 2.傳統文字工具 3.調整文字效果 3.爬行與捲動文字 4.Path Type Tool 5.路徑文字字幕建立 					

	6.圖形繪製練習 4.轉場基本應用 1.Transition 套用方式 2.Video Transition 濾鏡參數 5.去背基本應用 1.為何要去背 2.去背濾鏡種類應用 1.Ultra key 2.Track Matte Key 3.Alpha Adjust 4.Image MatteKey 6.活用 Video Effect 濾鏡 1.Lumetri color 調色應用 2.Distort 變形濾鏡 3.Generate之Lens Flare 7.聲音的處理 1.Audio Clip Mixer 2.Audio Track Mixer 3.Effect Control音效控制					
7.App Inventor 程式設計	1. 後端管理平台 2. 系統管理 3. 設備管理 4. 事件 5. 報表	中華電信	大溪國小電腦教室	12	70	109 年 8 月 19 日至 109 年 8 月 20 日 (攜帶平板電腦、手機等行動裝置)

附件

資訊組長-網管類研習課程

1. PHP 網頁設計(7 月 27 日、29 日及 31 日)

第一天

時間	研習內容	講師
8:30-9:00	報到及領取研習手冊	
9:00-12:00	環境部屬 1、伺服器套件介紹 2、安裝環境 3、建立第一個 PHP 頁面 4、建立 PHP 程式	恆逸教育訓練中心 初永承
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	PHP 程式設計 1、資料型態 2、流程控制 3、陣列 4、字串處理 5、正規表達式	恆逸教育訓練中心 初永承
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
9:00-12:00	PHP 函式 1、Require 與 include 2、自訂函式	恆逸教育訓練中心 初永承
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	MySQL 基礎 1、資料庫登入 2、建立資料庫與使用者 3、使用者 4、使用者料庫 5、建立資料表 6、查看資料表 7、欄位資料型態 8、基礎 SQL 語法 9、資料庫圖形化介面操作	恆逸教育訓練中心 初永承
~16:00	賦歸	

第三天

時間	研習內容	講師
9:00-12:00	PHP 程式設計 1、與資料庫建立連線 2、讀取資料 3、資料新增、刪除與修改 4、資料排序	恆逸教育訓練中心 初永承

時間	研習內容	講師
	5、使用物件導向 6、範例實作-文章發布系統	
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	PHP 程式設計 1、資料排序 2、使用物件導向 3、範例實作-文章發布系統	恆逸教育訓練中心 初永承
~16:00	賦歸	

2. 私有雲(vCloud)(7月30日)

上午場

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. Linux/自由軟體簡介 2. LiveCD 使用 3. 作業系統安裝	天鉞科技股份有限公司 工程師 胡鈞偉
~12:00	賦歸	

下午場

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-16:00	1. Linux/自由軟體簡介 2. LiveCD 使用 3. 作業系統安裝	天鉞科技股份有限公司 工程師 胡鈞偉
~16:00	賦歸	

3. 核心路由交換器設定(8月4日)

上午場

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 桃園市教網架構介紹 2. 思科路由器與交換器設備介紹 3. 備援機制及故障排除處理 4. 常見報修	天鉞科技股份有限公司 工程師 郭昊罡
~12:00	賦歸	

下午場

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-16:00	1. 桃園市教網架構介紹 2. 思科路由器與交換器設備介紹 3. 備援機制及故障排除處理 4. 常見報修	天鉞科技股份有限公司 工程師 郭昊罡-
~16:00	賦歸	

4. 私有雲(OpenStack) (8 月 5 日)

上午場

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:10	1. 私有雲平台操作 SOP 2. 私有雲平台相容注意事項 3. 私有雲平台常見問題排除	精誠科技整合股份有限公司 經理 張智閔
~12:10	賦歸	

下午場

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-16:00	1. 私有雲平台操作 SOP 2. 私有雲平台相容注意事項 3. 私有雲平台常見問題排除	精誠科技整合股份有限公司 經理 張智閔
~16:00	賦歸	

5.再生龍(Clonezilla)(8月5日至8月7日)

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 再生龍簡介 2. 單機版基礎使用:用 VM 教學	國家高速網路與 計算中心 副研究員 孫振凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-17:00	再生龍可開機 USB 實做	國家高速網路與 計算中心 副研究員 蔡育欽
~17:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	領取研習手冊	
09:30-12:00	單機版客製化	國家高速網路與 計算中心 副研究員 孫振凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-17:00	Clonezilla lite server 實務應用	國家高速網路與 計算中心 副研究員 蔡育欽
~17:00	賦歸	

第三天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	領取研習手冊	
09:30-12:00	進階使用與問題排除 伺服器版安裝	國家高速網路與 計算中心 副研究員 孫振凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-17:00	伺服器版大量佈署教學	國家高速網路與 計算中心 副研究員 蔡育欽
~17:00	賦歸	

6. 資安專業訓練證照課程初探(8月6日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 資安法專責人員相關規定簡介 2. 專責人員資安專業證照清單檢視 3. 專業證照 CISSP 課程簡介 4. 專業證照 CND 課程簡介	德欣寰宇科技股 份有限公司 李文豪
~12:00	賦歸	

7. 資安國際證照 CEH 課程初探

8月6日下午

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-16:00	1. EC-Council 國際證照簡介 2. CEH 道德駭客課程簡介 3. 目標資料蒐集介紹與實作 4. 目標系統及服務列舉及實作 5. 弱點管理與服務利用實	德欣寰宇科技股 份有限公司 陳成聰
~16:00	休息時間(午餐)	

8月7日上午

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. EC-Council 國際證照簡介 2. CEH 道德駭客課程簡介 3. 目標資料蒐集介紹與實作 4. 目標系統及服務列舉及實作 5. 弱點管理與服務利用實	德欣寰宇科技股 份有限公司 陳成聰
~12:00	賦歸	

8. 資安事故處理及應變課程初探(8月7日)

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-16:00	1. 資安法專責人員相關規定簡介 2. 專責人員資安專業證照清單檢視 3. 專業證照 CISSP 課程簡介 4. 專業證照 CND 課程簡介	德欣寰宇科技股 份有限公司 陳成聰
~16:00	賦歸	

9.網站架設(Xoops)(8月10日至8月14日)

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 學校網站備份（實體檔案+資料庫） 2. 學校網站搬移至私有雲	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	Linux 基本概念及簡易操作技巧	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1. XOOPS 整體運作概念 2. 網站優化設定 3. 模組的安裝與升級	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. Tad Adm 站長工具箱的運用 2. Tad Blocks 進階區塊管理模組的使用 3. 無障礙 2.0 網站之佈景設定	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
~16:00	賦歸	

第三天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1. XOOPS 「群組」與「會員」管理 2. Tad News 新聞模組基本用法 3. CK Editor 使用技巧 4. 新聞模組的 RSS 設定	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. Tad News 新聞模組進階用法 2. Tad Embed 嵌入區塊整合用法 3. 用 Tad Link 替網站添加各種連結	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
~16:00	賦歸	

第四天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1. 用 Tad Blocks 進階區塊模組來產生連結區塊 2. Tadgallery 電子相簿 3. 用 Tad Gphoto 直接使用 Google 相簿 4. Tad Player 影片播放	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. 用 Tad Uploader 上傳檔案供下載 2. 用 Tad Merge 做線上合併套印 3. 用 Tad Timeline 做大事紀要	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
~16:00	賦歸	

第五天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1. 用 Tad Form 萬用表單做問卷或報名表 2. 用 Tad Book3 寫書寫講義 3. 用 Tad Discuss 建立防垃圾留言的討論區 4. 用 Tad Meeting 整合會議報告文件	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. Jill Booking 場地預約模組 2. 利用 Jill Query 來建立自製的查詢工具 3. Tad Sitemap 網站地圖打造符合無障礙 2.0AA 標準的網站	臺南教育局資訊 中心 教師 吳弘凱
~16:00	賦歸	

10. IPAD MDM 部署管理(8 月 12 日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1.能理解 MDM 運作與設定方式，支援學校教師課堂使用 iPad 2.能依據學校需要設置個別設定	Apple 認證專業 教育 講師 陳建宏
~12:10	賦歸	

11. G-Suite Administrator 管理實務研習(8 月 18 日至 8 月 19 日)

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	領取研習手冊	
09:30-12:00	Google Admin Console 說明與簡介 1. 網域機構重要性 2. 單一及大量使用者建立與更新 3. 資料遷移 4. 管理角色 5. 網域群組設置與批次更新	Google 官方認證 講師 盧承璿
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	應用程式-Google 核心服務設置說明 1.核心服務管理與應用 2.額外的 Google 服務 3.裝置管理 3.Chromebook 快速查修與故障排除	Google 官方認證 講師 盧承璿
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	領取研習手冊	
09:30-12:00	裝置管理 Chromebook 快速查修與故障排除 1.認識 Chromebook 2.使用者設定(帳號) 3.應用程式與擴充功能管理 4.裝置設定(Chromebook)	Google 官方認證 講師 盧承璿
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	裝置管理 1.訪客工作階段(Chromebook) 2.網路(Chromebook) 系統資訊 1.報告 2.支援	Google 官方認證 講師 盧承璿
~16:00	賦歸	

12. Winoc 管理、WinocIP 封鎖設定、防火牆管理及 DNS、SSLVPN 設定 JUNIPER 設備設定(8 月 17 日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-10:30	WINOC 無線管理及 WINOC IP 封鎖 1、集中化無線使用者管理架構 2、無線設備管理 3、WiNOC 系統功能模組 4、統計報表 5、問題查修	寬廣科技股份有限公司 工程師 李承翰
10:30-12:00	防火牆管理 1、防火牆介紹 2、密碼管理設定 3、Policy 設定方式 4、設定範例 5、問題查修	創泓科技股份有限公司 經理 邱士哲
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-14:30	網域名稱解析服務防禦系統(DNS) 1、防火牆介紹 2、密碼管理設定 3、Policy 設定方式 4、設定範例 5、問題查修	創泓科技股份有限公司 經理 邱士哲
14:30-16:00	遠端連線加密閘道器(SSLVPN)暨 Juniper 網路設備介紹 1、產品介紹 2、基本產品概念 3、SSLVPN 網路連結設定 4、手機支援 5、問題查修	敦新科技股份有限公司 經理 謝睿安
~16:00	賦歸	

13.Python 程式語言(8 月 25 日及 26 日)

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 安裝 2. 語言簡介 3. 變數 1、命名 2、值 4. 資料型別 5. 資料型態	恆逸教育訓練中心 徐國堂
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. 運算子 2. 類型轉換 3. 數值範圍 4. IPython	恆逸教育訓練中心 徐國堂
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1. 檢查與註解 2. 資料輸入 3. 條件分析 1、單項 2、多項 3、判斷	恆逸教育訓練中心 徐國堂
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. 輯運算 2. 資料結構 3. List、Tuples、Dictionaries、and Sets	恆逸教育訓練中心 徐國堂
~16:00	賦歸	

資訊組長-行動學習類研習課程

1. 觸控顯示器應用實例及錄播(7月28日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 觸控顯示器基本使用與常見問題 2. 網路設定與無線投影教學 3. 其他應用與 QA 時間	捷達數位系統股份有限公司 工程師 湯筱平
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. 網路設定與無線投影教學 2. 其他應用與 QA 時間	捷達數位系統股份有限公司 工程師 湯筱平
~16:00	賦歸	

2. 展開 iPad 教學第一步(8月11日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 認識 iPad 課堂設計的基本概念 2. 清楚應用 iPad 導入模式與基本教學技巧 3. 能認識 iPad 行動學行的酷方式與課堂功能	Apple 認證專業教育 講師 陳建宏
~12:10	賦歸	

3. 進一步認識 iPad 教學(8月11日)

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-17:10	1. 能理解 iPad 導入課堂深層次學習的設計概念 2. 能依據課堂需要配合適當的 Apps 規劃教學活動	Apple 認證專業教育 講師 陳建宏
~17:10	賦歸	

4. 桃園市教育體系單一簽入服務(O365)(8月13日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 0365 教育版雲端服務 3. 問題與討論	教育體系單一簽入服務講師 微軟教育團隊 教育體系單一簽入服務講師
~12:10	賦歸	

5. 桃園市教育體系單一簽入服務(Scratch)(8月13日)

時間	研習內容	講師
12:30-13:00	報到及領取研習手冊	
13:00-17:10	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 教育雲運用：scratch3 宜蘭版服務推廣課程 3. 問題與討論	教育體系單一簽入服務講師 宜蘭縣教網中心 講師
~17:10	賦歸	

6. 桃園市教育體系單一簽入服務(因材網)(8月14日)

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:10	1. 單一帳號走遍天下：教育雲端帳號單一簽入系統 2. 結構、適性、互動、合作：因材網 3. 問題與討論	教育體系單一簽入服務講師 新北市丹鳳國小 施春輝 主任
~12:10	賦歸	

7.影片製作（PE、PR、finalcut 等）（8月20日至8月21日）

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	<p>6.關於 Premiere Pro CC 的基本概念</p> <p>5.基本介面認識與調整</p> <p>6.常用基本標籤面板的功能介紹與調整</p> <p>6.Project專案標籤面板的功能</p> <p>7.Source來源標籤面板的功能</p> <p>8.Program監看標籤面板的功能</p> <p>9.Timeline圖層時間軸標籤面板的功能</p> <p>10.Effect Control效果控制面板的功能</p> <p>7.工具列的使用說明</p> <p>8.關於Media Encoder</p> <p>7.基本剪輯應用</p> <p>4.Sequence 與專案的關係</p> <p>4.New Sequence From Clip以素材規格產生</p> <p>5.建立自定義規格的 Sequence</p> <p>6.New Sequence之內容參數</p> <p>5.Import 匯入素材後的資源整理</p> <p>6.分鏡的觀念</p> <p>3.StoryBoard 的概念與應用</p> <p>4.Automate To Sequence 文件序列</p> <p>4.素材之剪輯應用</p> <p>4.Source面板內之Mark In\ Mark Out</p> <p>5.Program面板內之Mark In\ Mark Out</p> <p>6.Source面板內之Marker</p> <p>4 Program面板內之Marker</p> <p>5. Source面板之Insert及Overwrite</p> <p>3.Insert</p> <p>4.Overwrite</p> <p>6. Program面板之Lift及Extract</p> <p>3.Lift</p> <p>4.Extract</p> <p>7. Trim Edit修剪與還原</p>	<p>恆逸教育訓練中心</p> <p>教師</p> <p>陳松彥</p>
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-17:00	<p>圖形與文字</p> <p>7.Premiere CC 文字面板</p> <p>8.輸入文字與調整參數</p> <p>1.工具列之文字工具</p> <p>2.傳統文字工具</p>	<p>恆逸教育訓練中心</p> <p>陳松彥</p>

	3.調整文字效果 9.爬行與捲動文字 10.Path Type Tool 11.路徑文字字幕建立 12.圖形繪製練習	
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	1.轉場基本應用 1.Transition 套用方式 2.Video Transition 濾鏡參數 2.去背基本應用 1.為何要去背 2.去背濾鏡種類應用 1.Ultra key 2.Track Matte Key 3.Alpha Adjust 4.Image MatteKey	恆逸教育訓練中心 教師 陳松彥
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-17:00	7.活用 Video Effect 濾鏡 4.Lumetri color 調色應用 5.Distort 變形濾鏡 6.Generate之 Lens Flare 8.聲音的處理 4.Audio Clip Mixer 5.Audio Track Mixer 6.Effect Control音效控制	恆逸教育訓練中心 教師 陳松彥
~16:00	賦歸	

5.App Inventor 程式設計 (8 月 20 日至 8 月 21 日)

第一天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到及領取研習手冊	
09:30-12:00	1. 認識專案開發流程，及熟悉開發介面環境，並製作出遊樂園的導覽 2. 學會在 APP 的介面中放置圖片，並使用數學運算，自動算出 BMI 值	恆逸教育訓練中心 李品誼
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	1. 學會『隨機』的概念及『清單』的建立，並理解兩者之間的對應關係 2. 學會使用程式將 csv 檔引入 APP 專案，並運用語音功能，製作一個遊客翻譯機	恆逸教育訓練中心 李品誼
~16:00	賦歸	

第二天

時間	研習內容	講師
09:00-09:30	報到	
09:30-12:00	了解加速度感測器及計時器的計算方式，並在使用計時器功能進行遊戲設定	恆逸教育訓練中心 李品誼
12:00-13:00	休息時間(午餐)	
13:00-16:00	學會使用程式將 csv 檔引入 APP 專案，並運用語音功能，製作一個遊客翻譯機	恆逸教育訓練中心 李品誼
~16:00	賦歸	