

臺北市政府教育局

108 年度資訊組長暨系統管理師教育訓練研習實施計畫

壹、依據

臺北市政府教育局 108 年 06 月 28 日北市教資字第 1083059756 號函辦理。

貳、目標

提供各校資訊相關管理人員及教師汲取新知的管道，並協助各領域教師善用資訊科技融入教學，提升教學品質及資訊管理效能。在既定的資訊相關人員基礎教育訓練課程之外，本年度除了依實際需求針對自由軟體、雲端系統實務應用、行動載具及虛擬化建置應用等多面相之實務問題提供相關教育訓練外，本年度並開立線上教材製作的應用研習及行動裝置教學應用研習課程，提供一般教師參加，以推廣行動學習。

本次研習實施計畫具有下列特色：

- 一、部份課程結束時將對參與研習人員進行測驗或實作評量，通過者方授予研習證書以維持研習品質，達成精進之目的。
- 二、研習課程內容全程錄製影片，研習講義及參考資料將上傳至臺北益教網，提供本市所有教師使用。
- 三、理論與實務結合，課程講師將以熟悉本市教學現場之老師為主，讓學員能在學校環境學習以致用。
- 四、研習課程結束時，將對參與人員進行問卷調查，以了解其對課程規劃的滿意度，提供後續課程規劃參考。
- 五、研習結束將彙整相關軟體工具，並於本年度研習後於益教網開立專屬平台，作為資訊組長及系統管理師的小幫手，提供所需相關技術手冊、資訊及軟體工具。

參、主辦單位：臺北市政府教育局

肆、承辦單位：臺北市立大學 資訊科學系

伍、協辦單位：臺北市國民教育輔導團資訊教育議題輔導小組、臺北市自由軟體推動小組

陸、計畫主持人：盧東華 臺北市立大學資訊科學系

柒、研習對象：臺北市政府教育局所屬各級學校資訊組長、系統管理師及一般教師。

捌、報名方式及其他注意事項：

- 一、報名方式：請至臺北市教師在職研習網(<https://insc.tp.edu.tw>)逕行報名。
- 二、研習地點：臺北市立大學(臺北市中正區愛國西路1號)等。
- 三、研習日期：108年6月至108年12月，週三、週五及暑假時間。
- 四、研習時數：依實際參與之課程時數核給，部份課程將依通過實作評量或考試合格者授予研習證書。
- 五、遴選方式：請於各場次研習前，至「臺北市教師在職研習網」報名，並請學校完成薦派，始

正式完成報名手續，依「完成手續次序」遴選。本年度共承辦 20 班別，每場次錄取 40 名（依研習環境及課程需求調整）；若同一場次報名人數超過 40 位，則同校以 2 名為限，詳細研習時間以活動網站公告為準。

六、研習場地無法提供停車位，請參加研習人員搭乘大眾運輸工具前往。

七、研習資訊：相關研習資訊陸續更新中，請至臺北益教網(<https://etweb.tp.edu.tw/>)或研習行事曆(<https://goo.gl/K4XfU7>)查詢。

八、連絡人：莊維誠 臺北市立大學 資訊科學系(02-23119779)

玖、研習活動課程內容

預計開設 25 個班別，包含：

一、初階課程(8 個班別)

Linux 基礎課程(一)、從 iPad 開始你的教學與運用、PHP 程式設計初階班、電腦教室環境備分還原 Clonezilla 與軟體廣播 Veyon、MakeCode 微軟程式教學平台- Minecraft 教育版與 micro:bit、OneNote 數位筆記本-協助學習歷程與個人化即時回饋、網路基礎觀念與實作、單一身份驗證推廣。

二、進階課程(13 個班別)

docker 技術入門與實作、Linux 基礎課程(二)、G-Suite Administrator 管理實務研習、Office365 教育版 Administrator 管理實務、PHP 程式設計進階班、iPad 編程教育：Swift Playgrounds、讓 iPad 為開學做最好的準備(MDM 部署管理)、資訊安全理論與實務、纜線測試儀教育訓練、DNS 集中管理實務、全面監控研習班-Librenms、ESXi 虛擬機實務

三、行動學習工具應用課程(4 個班別)

教學影片製作工作坊、G-Suite for EDU 課堂應用、原來 iPad 教學如此方便、LibreOffice 軟體應用。

◎初階課程：每班 40 人

班次	預定開設研習班名	課程內容	訓練時數	班數	研習對象	講師
1	Linux 基礎課程(一) 時間：07/29-7/31	<ul style="list-style-type: none"> ● 硬碟規劃 ● 系統安裝與組態設定 ● 套件安裝與管理 ● SSH 與 RDP 安全連線 ● 桌面環境應用 	18	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	濱江國小 吳佳寰 老師
2	從 iPad 開始你的教學與運用 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● iPad 管理與內容備份 ● iPad 導引模式與教學應用 ● Apple TV 設定與教學應用 	12	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	蘋果原廠 講師

3	PHP 程式設計初階班 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● PHP 與 MySQL 安裝 ● SQL 語法介紹 ● 資料庫的備份與還原 	18	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	JetBrains 范聖佑 講師
4	電腦教室環境備分 還原 Clonezilla 與軟體廣播 Veyon 時間：8/7	<ul style="list-style-type: none"> ● Clonezilla 系列在電腦教室的整合運用 ● Clonezilla Live 本機端操作 ● 以 Clonezilla Server 進行備份還原 	18	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	立農國小 吳文宏 老師
5	MakeCode 微軟程式 教學平台- Minecraft 教育版 與 micro:bit 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● Minecraft 教育版簡介 ● Minecraft 教育版結合 micro:bit ● Minecraft 教育版轉變電腦科學的學習經驗 	6	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	臺灣微軟
6	OneNote 數位筆記 本-協助學習歷程 與個人化即時回饋 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● OneNote 數位筆記本簡介 ● OneNote 數位筆記本應用實務 ● 學習歷程製作與共編 	6	1	一般教師 資訊組長 系統管理師	臺灣微軟
7	網路基礎觀念與實 作 時間：8/19-8/20	<ul style="list-style-type: none"> ● 網路環境規劃與管理 ● 交換器規格、採購指南及線上管理 ● 無線網路規劃與管理 ● 無線網路接收存取點制定統一命名規則 ● 建置無線網路接收點運作情形偵測管理系統 	12	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	雙園國小 廖嘉男 老師
8	單一身份驗證推廣 時間：未定	<p>單一帳號走遍天下—</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 臺北市單一身份驗證服務帳號及教育雲帳號推廣 	3	3	資訊組長 系統管理師 (含新任)	待聘

◎進階課程：每班 40 人

班次	預定開設 研習班名	課程內容	訓練 時數	班 數	研習對象	講師
1	docker 技術入門 與實作 時間：8/13、 8/14、8/15	<ul style="list-style-type: none"> ● 容器技術概念與 docker 指令練習 ● docker swarm 集群與 portainer + traefik 管理實作 ● docker CI 生態系統與映像檔組建 	18	1	資訊組長 系統管理師	國語實小 李忠憲 老師

2	Linux 基礎課程 (二) 時間：8/8-8/9	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用者與群組管理 ● 檔案系統簡介 ● 檔案權限簡介 ● 行程概念介紹 	12	1	通過 Linux 基礎課程 (一)之資訊組長、系統管理師	Study-Area 創辦人 陳思永
3	G-Suite Administrator 管理實務研習 時間：8/1-8/2	<ul style="list-style-type: none"> ● Google Apps 平台特色 ● 有效導入 Google Apps 並轉移至 Google Apps 平台 ● Google 網域管理 	12	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	Google 認證講師 盧承璿
4	Office365 教育版 Administrator 管理實務 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● office 教育版-師生的雲端寶箱簡介。 ● office365 系統管理員教育訓練 	6	1	擁有學校 office365 管理權限	臺灣微軟
5	PHP 程式設計進階班 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料檔案的存取與網頁之間的傳遞 ● 網頁內容的快取控制 ● 引入檔的應用 ● 檔案管理 	12	1	通過 PHP 網站設計初階班之資訊組長、系統管理師	JetBrains 范聖佑 講師
6	iPad 編程教育： Swift Playgrounds 時間：8/6-8/8	<ul style="list-style-type: none"> ● 基礎知識 ● Swift 程式設計與物件基礎 ● App 軟體與使用者介面設計 ● 實機偵錯、憑證作業與 App Store 付費機制 	18	1	資訊組長 系統管理師 一般教師	Zencher 潘聖文
7	讓 iPad 為開學做最好的準備(MDM 部署管理) 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● Apple School Manager 介紹 ● MDM Server 功能介紹及架設實務操作 ● 設備監管及佈署 ● APP 派送 	3	2	資訊組長 系統管理師 (含新任)	蘋果原廠 講師
8	資訊安全理論與實務 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● 校園網管人員資安增能 ● 基本資安觀念 ● 網路常用服務或伺服器漏洞偵測與修補 ● 校園常見資安事件應變處理 	6	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	待聘
9	纜線測試儀教育訓練 時間：7/16、 7/17、7/22、7/23	<ul style="list-style-type: none"> ● 網路測試儀介紹與應用 ● 測試儀檢測與認證 ● 參與研習教師需於課程中完成實作。(未來採用憑研習證書借用設備) 	6	4	資訊組長 系統管理師 (含新任)	龍門國中 陳春成 老師

10	DNS 集中管理實務 時間：7/18、7/19	<ul style="list-style-type: none"> ● DNS 介紹 1-1. DNS 運作原理 1-2. DNS 設定參數介紹 1-3. DNS 風險評估 ● DNS 集中管理設定實作 2-1. 各校 DNS 紀錄移轉實作 2-2. 集中管理實作 	3	2	資訊組長 系統管理師 (含新任)	龍門國中 陳春成 老師
11	全面監控研習班 - Librenms	<ul style="list-style-type: none"> ● Librenms 功能介紹 ● 基本主機環境建置 ● Librenms 安裝 ● 收集各項資訊設備的資料 (Switch/ups/server) ● 警報發報與設定 	6	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	立農國小 吳文宏 老師
12	ESXi 虛擬機實務	<ul style="list-style-type: none"> ● 架設 VMware ESXi 虛擬機環境 ● 全新虛擬機架設實務 ● 實體機轉虛擬機實務 	6	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	龍門國中 陳春成 老師
13	XCP-NG 開源虛擬化 方案	<ul style="list-style-type: none"> ● XCP-NG 介紹 ● XCP-NG 環境建置 ● XCP-NG 安裝 	12	1	資訊組長 系統管理師 (含新任)	北市大附小 張筱楓 老師

◎行動學習工具應用課程：每班 40 人

班次	預定開設 研習班名	課程介紹	訓練 時數	班 數	研習對象	講師
1	教學影片製作工作坊 時間：7/25-7/26	<ul style="list-style-type: none"> ● 協助教師利用自由軟體或雲端服務製作學習教材。 ● 錄播系統操作與應用。 ● 基本著作權法規探討 ● 課程含準備、製作、錄製、後置並於研習結束後上傳 YouTube 發表 	12	1	中小學各領域教師	新北市秀山國小 呂恩佑老師
2	G-Suite for EDU 課堂應用 時間：8/5	<ul style="list-style-type: none"> ● Classroom 介紹與應用 ● 雲端硬碟結合課程實務現場 ● Google 表單教育應用 	6	1	中小學各領域教師	Google 認證講師 盧承璿
3	原來 iPad 教學如此方便 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● 基礎應用功能介紹 ● 教學 APP 介紹與應用 	4	2	中小學各領域教師	蘋果原廠 講師
4	LibreOffice 軟體 應用 時間：未定	<ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice 軟體介紹 ● 教師如果在教學上使用 LibreOffice 文件格式 ● LibreOffice 應用 	6	1	中小學各領域教師	待聘