112 學年度十二年國民基本教育課程綱要普通型數位前導學校計畫
資訊安全與數理邏輯跨領域實作工作坊(六)實施計畫

壹、研習講題：資訊安全與數理邏輯跨領域實作工作坊(六)

貳、承辦單位：國立臺南第一高級中學

參、研習時間與地點：

一、研習時間：112 年 11 月 24 日(星期五)13 時 30 分~17 時 30 分 (13 時 30 分~13 時 40 分為報到時間)

二、研習地點：國立臺南第一高級中學 藝術教育大樓二樓 201 電腦教室

肆、研習議程：

時間	主題	講者	講座助理
13:30-13:40	報到		
13:40-14:50	注入攻擊（指令、SQL、模板）	黃志仁	高英耀
15:10-16:40	反序列化漏洞	黃志仁	高英耀
16:40-17:30	Q&A 及實作	黃志仁	高英耀

伍、活動對象：教師 40 名，採先報名先錄取方式

陸、研習大綱：

- ✧ 注入攻擊包含植入惡意 shell 指令到網站主機作業系統的 Command Injection 、資料庫相關網頁應用程式服務攻擊的 SQL Injection 這兩大類。針對 Injection 攻擊策略大致分為兩種，一種是所謂的盲注攻擊 Blindfolded Injection，第二種的話，攻擊者會藉由網站的錯誤訊息及意外洩漏的系統資訊，對網站進行針對式的注入。
- ✧ 序列化(Serialization)是指將Object轉換成stream of byte的過程，將複雜的數據結構轉換為更扁平格式的過程，常見的格式有JSON、YAML或XML。反序列化(Deserialization)則是將stream of byte轉換成Object的過程。反序列化問題(insecure Deserialization)是指修改stream of byte導致在轉換成object後影響後端行為。
- ✧ 反序列化漏洞成因是由於開發認為用戶無法讀取或操弄這些較底層的數據，所以會認為反序列化是可信任的，因此沒有對輸入的內容做校檢。反序列化漏洞影響非常嚴重，因為它可以影響後端的判斷行為，導致權限提升，任意文件存取，阻斷服務攻擊等漏洞，如果在搭配其他手法甚至允許攻擊者製做更多危險漏洞，像是RCE遠程執行代碼。

柒、 報名方式：

一、全國教師在職進修資訊網(https://www1.inservice.edu.tw/)，課程代碼： **4122365**。

二、報名時間：即日起至 112 年 11 月 22 日(星期三)止。

捌、經費來源：

一、本案所需經費由承辦單位之前導學校計畫及數位學習精進方案相關經費項下支應。

二、參加人員請服務學校(單位)惠予公(差)假登記，往返差旅費由原服務單位依規定報支。

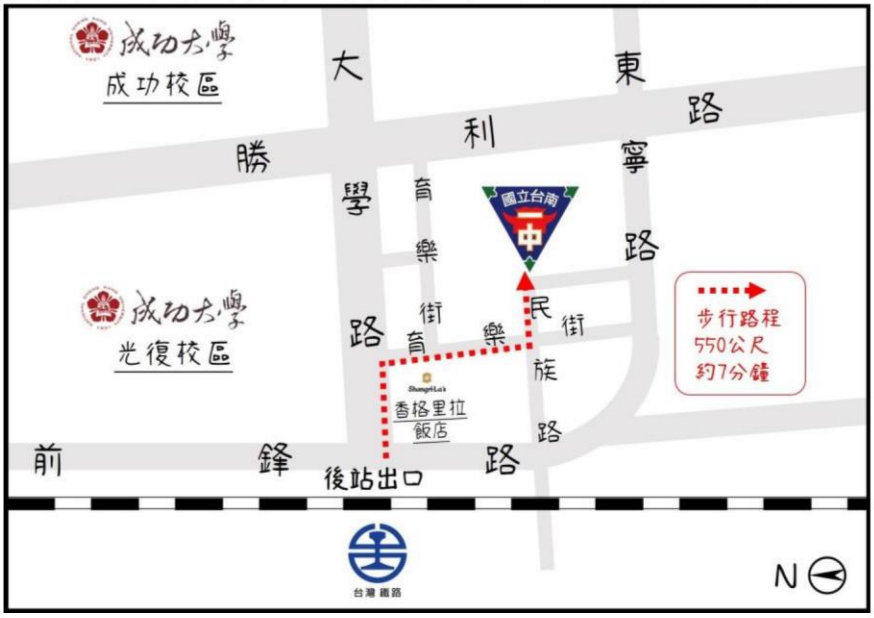
玖、交通方式：

本次研習不另提供接駁服務，敬請與會師長多搭乘大眾運輸交通工具，造成不便，敬請見諒。

一、高鐵&臺鐵：

(1) 高鐵：高鐵臺南站，請轉乘臺鐵沙崙線至臺鐵臺南站，由後站出站，步行約 7 分鐘。

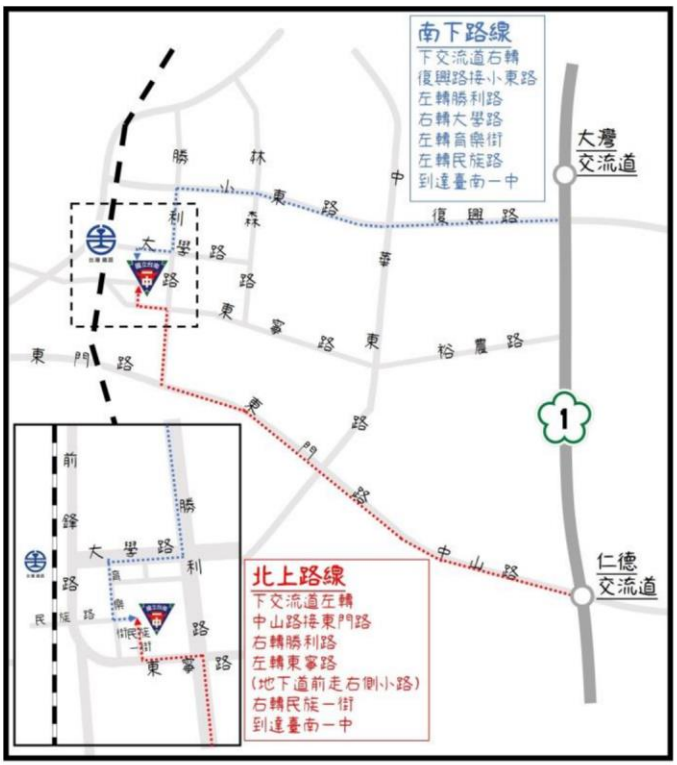
(2) 臺鐵：臺鐵臺南站，請從後站出站，步行約 7 分鐘。



二、自行開車：

(1) 高速公路(北上)：仁德交流道→左轉中山路接東門路→右轉勝利路→左轉東寧路(地下道前走右側小路)→右轉民族一街。

(2) 高速公路(南下)：大灣交流道→右轉復興路接小東路→左轉勝利路→右轉大學路→左轉育樂街→左轉民族路。



研習地點：


臺南一中地圖
MAP OF ZHUYUANGANG
特色課程展示廳
民族路 Minzu Rd.
民族一街 Minzu 1st St.
傳達室
學生車棚
紅樓
科學教育大樓
小禮堂
至善樓
新民樓
綜合教育大樓
藝術教育大樓
合作社
大榕樹
垃圾場
明德樓
人文教育大樓
群英堂
操場
東寧路
勝利路
地下道
Shengli Rd.
研習地點
停車位置
體育館
排球場
游泳池
Dongning Rd.
司令臺
足球場
學生宿舍
網球場
籃球場
排球場
跳遠場地
N
圖例
公車臺南一中站
中華郵政ATM
全家臺南一中店