**臺北市教師研習中心**

**防疫大作戰-感應式酒精消毒器製作研習班**

**實施計畫**

1. **研習依據：**依據本中心109年度行事曆辦理。
2. **研習目標：**配合108課綱之推動，推動本市中小學資訊科技課程發展，以培養本市中小學程式設計教育的師資，並多元化教師教學。
3. **辦理單位：**臺北市教師研習中心。
4. **研習對象：**臺北市公私立中小學教師，鼓勵初任教師參加。
5. **研習人數：**20人。
6. **研習日期：**109年6月18日（星期四）。
7. **報名時間：**即日起至6月7日（星期日）截止。
8. **研習地點：**臺北市龍山國中左棟四樓龍山科技中心木工教室（108台北市萬華區南寧路46號），**現場不提供車位，請搭乘大眾運輸工具前往。**
9. **研習課程：（課程若有更動以網路公布為準）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日 期** | **時 間** | **節數** | **課 程 內 容** | **講 座** |
| 6/18（四） | 9:00~12:00 | 3 | 1. Arduino IDE+ESP8266Module環境設置
2. 認識ESP8266 D1控制板
3. Arduino IDE 基礎練習
4. 超音波感知器操作
5. 繼電模組和TT馬達互動操作
6. 消毒器機電整合
 | **講座：林進雄老師**(龍山國中) |
| 12:00~13:20 |  | 午餐／休息 |
| 13:20~16:00 | 3 | 1. 消毒器運作的演算法（流程圖）實作
2. 認識MotoBlockly和基本操作
3. 消毒器MotoBlockly積木程式實作
4. 消毒器組裝和測試
 |

1. **研習方式：**講授及實作。
2. **報名方式**
3. 請於報名截止日前逕行登入臺北市教師在職研習網站(http://insc.tp.edu.tw)報名，並列印報名表經行政程序核准後，再由貴機關(學校)研習承辦人進入系統辦理薦派報名。
4. 本研習於報名截止後3日內公布研習名單(以各研習員於教師在職研習網中登錄之電子郵件信箱通知)，請自行列印研習通知並準時參加研習。
5. **注意事項**
6. 為落實新型冠狀病毒防疫，若有發燒、呼吸道症狀（咳嗽、喉嚨痛、打噴嚏）等症狀，請勿到訓並主動聯繫告知。研習期間請務必配戴口罩，未戴口罩將無法入場。
7. **本研習依照報名順序優先錄取**（學校需在報名截止日前完成薦派報名作業），如報名踴躍而致額滿，本中心得提前截止報名，並於截止後3日內公布研習名單（以各研習員於教師在職研習網中登錄之電子郵件信箱通知）。
8. 為尊重講座及研習同儕，參與研習請務必準時，以免影響課程進行。遲到或早退超過20分鐘以上者須請假1小時。另本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、餐食等行政作業，敬請配合。
9. 完成報名程序之研習員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前3日於本市教師在職研習網最新公告中瀏覽下載，填寫「取消研習」表單，完成校內核章後，掃描或傳真到承辦人電子信箱中，依據辦理取消研習作業，逾期仍以無故缺席登計。
10. 為珍惜教育資源，經報名錄取人員不得無故缺席，如無故不出席亦未請假累計達三次者，將於「臺北市教師在職研習網」系統上暫停該員報名本中心各研習班之權利三個月。
11. 交通資訊

1. 捷運：板南線龍山寺站或板南線西門站。

2. 公車

(1)龍山國中站：38，202區，245，263，265，265區，310，651，656。

(2)聯合醫院和平院區站：12，202，205，212，212夜間公車，223，242，246，249，250，253，260，307，604，624。

1. **研習時數：**全程參與者核發6小時研習時數，請假時數超過研習總時數之五分之一（1小時）者，不給予研習時數。研習結束後，本中心將彙整研習員請假紀錄函送至研習員所屬學校，依權責列入差假登記之參考。
2. **聯絡方式：**洪源泰研究教師，聯繫電話：2861-6942轉211；傳真：2861-6702，

 電子信箱：mikeyhung@gmail.com

1. **研習經費︰**由本中心研習經費項下支應，覈實核銷。
2. **其 他：**本研習計畫陳奉本中心主任核可後實施，修正時亦同。