### 國立鹿港高級中學

# 「機電整合-arduino 與 appinventor 工作坊」實施計畫

#### 一、目的:

- (一)藉由本工作坊增進本校及鄰近高中職老師創意發想及實作。
- (二)藉由 Arduino 控制板學習硬體結構、製作電路,軟體撰寫, 讓老師能輕鬆踏入機電整合的領域
- (三) 藉由 App inventor 程式設計,搭配藍芽的無線通訊,完成 App 控制 Arduino LED。
- (四)提升教師對於機電整合和無線通訊的認知與應用。
- 二、經費:「107年度自造實驗室(Fab Lab)營運推廣計畫」項下支應。
- 三、研習時間:民國 107 年 10 月 18 日 (週四) 9:00~16:10。
- 四、研習地點:國立鹿港高中樹人樓三樓群組教室。
- 五、講師、助理講師: 黃啟嘉老師、林政興老師
- 六、研習人數:二十五人。
- 七、報名方式:即日起至活動前三天止,一律採網路報名,依先後順序錄取,額滿為止,報名請至全國教師在職進修網報名(網址: http://inservice.edu.tw/);教師優先綠取,剩餘人數則由本校學生依序遞補。

#### 八、注意事項:

- 1. 全程參與研習之教師核予研習時數六小時。
- 2. 本研習免費參加,本校提供午餐,素食者請於報名時註記。參 加教師差假請依各校規定自行辦理。
- 3. 為響應環保,請自備環保杯、環保筷, 恕不提供紙杯、竹筷。
- 4. 本 校 交 通 位 置 圖 請 見 本 校 網 頁 , http://www.lksh.chc.edu.tw/
- 5. 為保障其他教師權益,報名後若無法參加請於活動三天前告知。
- 6. 未盡事宜,由本校另行於網頁公佈。
- 7. 本研習材料 arduino uno 版及藍芽模組由主辦單位提供, 唯課程尚須使用 google 帳號及安卓(android 6以上,最好是7以上)手機並須支援藍芽傳輸,請學員自備。

### 九、聯絡單位:

鹿港高中 林政興組長、林登禾專案助理

地址:彰化縣鹿港鎮中山路 661 號

電話:(04)7772403#802

## 十、其他

本計畫由校長核准後實施,修正時亦同。

# 課程表

研習課表:(研習若有更動以實際課程為準)

10月18日(四) 時間	課程內容
08:40~09:00	報到
09:00~10:30	App 製作-電子名片
10:30~10:40	休息
10:40~12:10	藍芽簡介與 App 程式撰寫
12:10~13:00	午餐
13:00~14:30	Arduino 概論與 LED 燈電路配線
14:30~14:40	休息
14:40~16:10	APP 控制 Arduino LED