

## 111 學年 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 「資訊領域教師增能研習：ePy-Lite 智慧屋整合應用課程」實施計畫

#### 一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二) 高雄市 111 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三) 高雄市大樹自造教育及科技中心 111 學年度計畫辦理。

#### 二、目的：

- (一) 協助資訊領域資訊科技課程教師專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 瞭解製造資訊與體驗自造樂趣，強化學習興趣。
- (四) 激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。

#### 三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系。

#### 四、主辦單位：高雄市大樹自造教育及科技中心。

#### 五、參加對象：國中小教師。(本校教師、夥伴學校種子教師及輔導區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取)

#### 六、研習日期：

- (一) 第一場：【ePy-Lite 智慧屋整合應用-流星燈實作】；111 年 11 月 12 日(星期六) 09：00～16：00，課程代碼: 3595660；詳見附件一之研習課程表。
- (二) 第二場：【3D 作弊迷宮製作】；111 年 11 月 23 日(星期三) 13：30～16：30，課程代碼: 3595675；詳見附件二之研習課程表。
- (三) 第三場：【ePy-Lite 智慧屋整合應用-觸碰開關與磁簧開關整合應用】；111 年 12 月 03 日(星期六) 09：00～16：00，課程代碼: 3595666；詳見附件三之研習課程表。
- (四) 第四場：【ePy-Lite 智慧屋整合應用-智慧屋平面設計與雷切】；111 年 12 月 17 日(星期六) 09：00～16：00，課程代碼: 3595670；詳見附件四之研習課程表。

七、報名方式：自即日起至研習日前一個禮拜前為止，請至全國教師在職進修資訊網報名(<http://www.inservice.edu.tw/>)。

八、活動費用：此次研習免收費用。

九、注意事項：

(一) 為響應環保及摺節費用，煩請自行攜帶環保杯及餐具。為珍惜教育資源，經報名錄取人員請勿無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前三天辦理取消研習作業。

(二) 因應配合防疫，請做好自身健康管理，若身體不適則活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請自備口罩全程配戴，當日請配合工作人員進行體溫量測，不便之處，請多體諒。

十、請各核准予參加研習教師公假前往，並依實際上課時數核予研習時數。研習如遇假日，得依實際上課時數於一年內補休，唯課務自理。

十一、校園內可停車(科技中心後方備有停車場)，校園外停車亦方便。

十二、相關事項聯絡大樹科技中心助理 柯小姐 07-6512026#710。

十三、經費來源：由「高雄市大樹自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十四、獎勵：研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【資訊領域教師增能研習：ePy-Lite 智慧屋整合應用-流星燈實作】

#### 課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年11月12日(星期六) 09:00~16:00

111年11月12日(星期六) 09:00~16:00		
時間	課程內容	主講/助教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00~10:00	初次認識小拍 演算法的基本概念 認識 ePy-Lite 的功能與 ePy-Lite-X V2 擴展板	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
10:00~10:15	休息時間	大樹科技中心團隊
10:15~11:00	程式語言基本概念 小拍許個願-流星燈的運算思維	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
11:00~11:15	休息時間	大樹科技中心團隊
11:15~12:10	程式語言基本概念 小拍許個願-流星燈實作	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
12:10~13:00	用餐時間	大樹科技中心團隊
13:00~14:00	程式設計與實作 結構化程式設計 溫度感測與顯示	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
14:00~14:15	休息時間	大樹科技中心團隊
14:10~15:00	模組化程式設計 整合應用：範例	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
15:00~15:15	休息時間	大樹科技中心團隊
15:15~16:00	結構化程式設計 直流馬達與風扇	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師

※請學員自備筆電。

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【資訊領域教師增能研習：3D 作弊迷宮製作】

#### 課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年11月23日(星期三) 13:30~16:30

111年11月23日(星期三) 13:30~16:30		
時間	課程內容	主講/助教
13:20~13:30	報到	大樹科技中心團隊
13:30~14:30	組裝 3D 迷宮 將 3D 迷宮組裝再壓克力板上	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
14:30~14:45	休息時間	大樹科技中心團隊
14:45~15:30	撰寫積木程式碼 透過 LED 燈板與 ePy 線上實驗室學習 邏輯思維	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
15:30~15:45	休息時間	大樹科技中心團隊
15:45~16:30	完成作品	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師

※請學員自備筆電。

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【資訊領域教師增能研習：ePy-Lite 智慧屋整合應用-觸碰開關與磁簧

#### 開關整合應用】課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年12月03日(星期六) 09:00~16:00

111年12月03日(星期六) 09:00~16:00		
時間	課程內容	主講/助教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00~10:00	程式設計與實作 模組化程式設計 整合應用：範例	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
10:00~10:15	休息時間	大樹科技中心團隊
10:15~11:00	發想與練習 將之前認識的模組進行整合與練習。	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
11:00~11:15	休息時間	大樹科技中心團隊
11:15~12:10	結構化程式設計 觸碰開關與磁簧開關	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
12:10~13:00	用餐時間	大樹科技中心團隊
13:00~14:00	程式設計與實作 模組化程式設計 整合應用：範例	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
14:00~14:15	休息時間	大樹科技中心團隊
14:10~15:00	結構化程式設計 感光模組	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
15:00~15:15	休息時間	大樹科技中心團隊
15:15~16:00	模組化程式設計 整合應用：範例	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師

※請學員自備筆電。

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【資訊領域教師增能研習：ePy-Lite 智慧屋整合應用-智慧屋平面設計

### 與雷切】課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年12月17日(星期六) 09:00~16:00

111年12月17日(星期六) 09:00~16:00		
時 間	課 程 內 容	主 講/助 教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00~10:00	平面設計與雷切 平面設計 設計智慧屋	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
10:00~10:15	休息時間	大樹科技中心團隊
10:15~11:00	雷切機器的認識與操作 認識雷切機的操作 認識 RDWorks V8	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
11:00~11:15	休息時間	大樹科技中心團隊
11:15~12:10	軟體操作與實作 軟體操作與雷切輸出	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
12:10~13:00	用餐時間	大樹科技中心團隊
13:00~14:00	平面設計與雷切 軟體操作與實作 軟體操作與雷切輸出	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
14:00~14:15	休息時間	大樹科技中心團隊
14:10~15:00	完成智慧屋 組裝智慧屋	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師
15:00~15:15	休息時間	大樹科技中心團隊
15:15~16:00	測試與完成 測試範例程式碼與完成智慧屋	講師： 樹德科技大學 儲述傑老師

**※請學員自備筆電。**