

## 科技輔導團子計畫7

屏東縣111學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

C-6-11-7國民教育輔導團科技領域輔導小組

### 【六軸機器手臂任務型程式設計研習】實施計畫

#### 一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 屏東縣111學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 屏東縣111學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

#### 二、現況分析與需求評估：

初探工業4.0與AIOT的實際體現在自動化機具上。介紹教師認識六軸機器手臂的操作與應用。

#### 三、目的：

本次研習能認識工業4.0目標與AIOT，並撰寫程式及初步操作六軸機器手臂，經由本團輔導員增能使能推廣到教師端讓學生了解未來科技在製造方面的走向並期能擴展學生想像與未來應用。

#### 四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：屏東縣政府
- (三) 承辦單位：屏東縣北葉國小
- (四) 協辦單位：屏東縣國小科技輔導團

#### 五、辦理日期：

- (一) 時間：112年6月7日(星期三)下午1時30分至5時30分
- (二) 地點：屏東縣北葉國小
- (三) 研習時數：每場次4小時

#### 六、參加對象：國小科技輔導團團員、屏東教師，計40人。

#### 七、研習內容

| 時 間             | 活動內容             | 主持人／主講人    | 備註          |
|-----------------|------------------|------------|-------------|
| 13:20           | 報到               | 輔導團隊       |             |
| 13:30-<br>14:20 | 六軸機械手臂<br>控制程式安裝 | 橡鹿手作 黃世杰教師 | 外聘講師1名，授課時間 |

|                 |                        |            |                 |
|-----------------|------------------------|------------|-----------------|
| 14:20-<br>15:10 | 六軸機械手臂<br>控制程式撰寫<br>教學 | 橡鹿手作 黃世杰教師 | 每節為50分鐘, 共計4.5節 |
| 15:10-<br>16:00 | 六軸機械手臂<br>控制程式操作       | 橡鹿手作 黃世杰教師 |                 |
| 16:00-<br>17:10 | 六軸機械手臂<br>控制問題排除       | 橡鹿手作 黃世杰教師 |                 |
| 17:10           | 賦歸                     |            |                 |

#### 八、經費來源與概算

- (一) 經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」

#### 九、成效評估之實施

- (一) 協助生活科技教師瞭解素養導向課程的教學設計與教學實施，轉化為於教學現場。  
(二) 能提升生活科技教師智慧聯網專業知能。

#### 十、預期成效

- (一) 能瞭解素養導向課程的教學設計與教學實施，並轉化為個人可用於實際教學的教學活動。  
(二) 能提升生活科技教師於工業4.0主題下，教師須具備的專業知能。  
(三) 能完成研習指定任務，並完成研習作品，做為返校實際授課的展示品。

#### 十一、本計畫經核定後施行。