

# 111 年度新興科技遠距示範教學服務 Pyblock 種子教師增能研習-

## 智慧模糊(AI-FML)控制計畫書

指導單位：國教署新興科技計畫辦公室

主辦單位：臺南高工資訊室/新興科技區域推廣中心辦公室

協辦單位：臺南高工/北門農工/台南海事

### 一、培訓目標：

1. 協助計畫推廣中心新興科技之相關實作課程至各服務學校。
2. 增進教師對永續能源及愛地球認知。
3. 培養教師遠距設備使用之能力。
4. 增進教師新興科技核心素養知能。
5. 增進教師新興科技 AI-FML 實作之能力。

### 二、培訓內涵：

1. Pyblock 教具教材。
2. 線上遠距教學設施使用。
3. AI-FML 課程實作。
4. 主題式直播課程演練。

### 預期效益：

1. 具備使用新興科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的進階能力。
2. 透過研習能了解學生需求，可協助教師開發線上課程。
3. 具備理解 Pyblock/ESP32 硬體設備與程式去開發創能相關專題實作之能力。
4. 習得資訊技能程式設計、運算思維。

### 三、協助事項：

1. 協助中心課程計畫推廣融入至授課班級，回饋課程教授心得。
2. 擔任計畫中心課程種子教師。

### 四、提供資源：

計畫中心資源共享，包括講座研習、課程及材料等支援。

### 五、參與教師：

全高中職、國中小學教師(國中小學教師優先)

### 六、參加費用：免費。

### 七、上課/報名方式：

1. 請至全教網報名-課程代碼：3523898 <https://www2.inservice.edu.tw/>
2. 採「實體上課」，地點：國立台南高工 電子科 電腦教室。
3. Google classroom 課程代碼：do2xh4r
4. 課程講義以採用本校開發之教材平台為主。

<https://pyblock.ptivs.tn.edu.tw/zsystem/>

八、日期及課表：

日期：111/9/24(六)(09:00-12:00)(3 hrs)(上午場)/(13:00-16:00)(3 hrs)(下午場)

\*\*\*上下午場皆有報名參加者提供午餐\*\*\*

日期	課程大綱	課程內容	說明
8:50-9:10	上午場報到		
9:10-10:00	模糊控制原理	模糊邏輯、集合概念學習、建立知識庫與規則庫	講師：陳慎謙 助教：陳旻鴻
10:00-10:10	休息		
10:10-11:00	模糊控制原理	類神經網絡概念學習、演化式計算概念學習、ps0 機器學習	講師：陳慎謙 助教：陳旻鴻
11:00-11:10	休息		
11:10-12:00	模糊控制應用與案例分享	智慧計算概念、說明模糊控制在實際場域與智慧生活應用	講師：陳慎謙 助教：陳旻鴻
12:00-13:10	休息(用餐)		
13:00-13:10	下午場報到		
13:10-14:00	AIFML 系統操作、結合 pyblock	使用 aifml 系統平台建立模糊控制系統	講師：李承霖 助教：陳旻鴻
14:00-14:10	休息		
14:10-15:00	AIFML 系統操作、結合 pyblock	使用 aifml 系統與 pyblock 進行實驗數據模擬	講師：李承霖 助教：陳旻鴻
15:00-15:10	休息		
15:10-16:00	AIFML 系統操作、結合	使用 pyblock 連結	講師：李承霖

	pyblock	aifml 進行模糊控制	助教：陳旻鴻
16:00-	Q&A (賦歸)		

九、聯絡窗口：

1. 負責人：國立臺南高工新興科技區域中心 陳旻鴻主任
2. 聯絡電話：06-23221331#237
3. Email：[cmk606@gm.ptivs.tn.edu.tw](mailto:cmk606@gm.ptivs.tn.edu.tw)