臺北市智慧設施應用及維修技術教學中心

「國中職業試探」活動計畫書

1. 前言：

「智慧設施」是未來科技發展的核心，人民生活也不可或缺相關的設備或穿戴式裝置。本技術教學中心規劃相關體驗課程包含如何設計製作感測心跳與血氧的智慧裝置應用，智慧設備的基礎電路控制技術，以及如何設計與應用網頁互動技術，提供國中小學生認識智慧設施應用場域，培養學生對於相關領域的興趣。

2. 計畫目標：

1. 增加國中學生對智慧設施或相關應用的認識，提高國中學生對於智慧科技設備的興趣。
2. 提供職業試探機會，透過實務操作體驗相關專業技術能力。
3. 培養國中學生建立正確的職場道德觀念。

3. 國中小職業試探辦理地點及時間

項目	課程時間 地點	單元名稱	時數	教師	說明/備註
2-1	12/5(六) 09:00-12:00 內湖高工 B221 工場	智慧家電指揮官	3 小時	陳逸駿	國中 7 至 9 年級學生、國小 6 年級學生及家長 20 人

4. 課程內容

單元名稱	課程內容
智慧家電指揮官	研習主題： 研習以智慧家庭自動化應用為主軸，運用 Siemens LOGO! 8 可程式邏輯控制器作為控制核心，搭配 HOME I/O 智慧家庭模擬軟體，建構虛實整合的智慧家電控制系統。透過 HOME I/O 提供的 3D 智慧住宅場景，學員可模擬燈光、門禁、窗簾、空調與各類感測設備的運作，再由 LOGO!8 進行邏輯控制與自動化管理，達到智慧家電情境控制與設備自動化運作的效果。 學習模組： 學員將學習 LOGO!8 控制器的基本程式設計、輸入輸出控制邏輯、通訊設定，以及 HOME I/O 模擬環境的設備配置與連線方式。透過軟體模擬與控制程式整合，讓學員能理解智慧家庭系統的運作架構，並培養在工業控制、智慧建築與自動化系統設計方面的實務能力。 學習成果： 透過 Siemens LOGO! 8 與 HOME I/O 模擬平台的整合應用，使學員了解智慧家庭自動化控制的基本概念與系統架構。學員能學習 LOGO!8 控制器的基本邏輯程式設計與輸入輸出控制方式，並透過 HOME I/O 建立智慧住宅情境，實現燈光、門禁與家電設備的模擬控制。透過實作過程，培養學生在自動化控制、系統整合與智慧家居應用方面的基礎知識與實務操作能力。

5. 課程對象與報名方式

一、課程對象：國中 7 至 9 年級，國小 6 年級，每梯次學生及家長 20 人

二、報名表單：

1.12/5(六)上午場：https://forms.gle/qDbco6bZmtvKupRf8

三、聯絡人：智慧設施應用及維修技術教學中心助理，蘇恒生教師。

四、聯絡信箱 E-MAIL:hansomsu@ms1.nihs.tp.edu.tw

五、聯絡電話:02-26574874#266

6. 課程內容

流程時間	活動內容	智慧家電指揮官	備註
08:40-09:00	報到		學員簽到
09:00-09:50	課程(一)	認識西門子 LOGO! 可程式控制器基本架構	
09:50-10:00	中場休息		
10:00-10:50	課程(二)	智慧家電與居家自動化控制	
10:50-11:00	Q&A	—	賦歸

7. 交通方式

本中心尚未編列交通費用，請參與學員自行前往教學中心。

8. 經費支用

項目	單價	數量	總價	說明/備註
教師鐘點費	660 元/時	3 小時	1,980 元	2-1
材料費	250 元/人	20 人	5,000 元	2-1
合計			6,980 元	

9. 業師介紹

序號	講師	專長	經歷
2-1	陳逸駿	PLC 可程式控制、物聯網實作	國立臺灣師範大學

10. 本計畫經校長核可後實施，修正時亦同。