

創新跨域選修課程 活動計畫書

一、活動目的

為提升不同領域學生之跨域能力，協助其拓展非本科專業技術視野與實作能力，本校特規劃辦理「創新跨域選修課程」。透過智慧自動化、物聯網（IoT）與工業控制系統之應用實作，使學生能接觸實務型技術，增強技術素養並提升未來升學及職涯發展競爭力。

二、課程名稱

6-1 AIOT 戰情中心控制系統應用

三、課程時間

日期：115 年 07 月 01 日 至 115 年 07 月 02 日（星期三、四）

時間：上午 9:00 至 下午 16:00 、 總時數：12 小時

四、活動地點

台北市內湖高級工業職業學校實習大樓二樓 221 工場

五、參與對象

台北市高中與技術高中學生，共 20 人

六、課程內容概述

本課程工業 4.0 與物聯網控制應用，內容包含：

NODE-RED 物聯網控制系統與程式設計應用

通訊協定應用(MODBUS, S7)

HOMEIO、FACTROYIO、PLC 控制器架構與硬體認識

基本邏輯程式設計（邏輯閘、定時器、計數器）

LOGO! 與網路連線、遠端控制概念

工業 4.0 物聯網基本架構講解

實作專題：小型智慧控制系統設計

七、預期效益

協助學生跨越本科限制，接觸新技術領域。

建立工業自動化、物聯網控制之基礎能力。

強化邏輯思考與專題實作能力。

促進學生進一步發展技職方向之興趣。

提升學生對工業 4.0 與智慧控制系統之理解與應用能力。

八、報名網址：<https://forms.gle/PZhcvmmZTF9PCCxEA>。