

北區技術教學中心 113 學年度教師增能研習  
IEC\_PLC 基礎及機械自動化實務應用教師增能研習實施計畫

壹、依據：教育部技術型高級中等學校 113 學年度北區技術教學中心學校工作計畫。

貳、目的：

一、辦理業師協同教學，藉由業界專家技術的引進，合作發展適用於機械群學生機電整合課程。

二、透過地區教師共同研習，累積課程共備經驗及教學成果。

參、辦理單位：

一、指導單位：教育部國民及學前教育署、新北市政府教育局、

技術型高中課程推動工作圈(國立臺灣師範大學機電工程學系)

二、主辦單位：台灣歐姆龍股份有限公司

三、承辦單位：國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校(北區技術教學中心)

肆、研習日期：114 年 1 月 17 日(星期五)、18 日(星期六)，全程參與研習人員核發 12 小時進修研習證明。

伍、研習地點：國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校北區技術教學中心 3 樓 3D 電腦教室(330 桃園市桃園區成功路二段 144 號)

陸、聯絡人：北科附工-北區技術教學中心張助理瀨尹

電話：(03)333-3921 分機 720，E-mail：3dtyai@gmail.com

柒、參加對象：

一、職業學校(含高中附設職業類科、綜合高中專門學程、進修學校)機械群科教師，歡迎機械群科教師踴躍報名參加。

二、請服務學校核予參加人員公(差)假及課務排代，其差旅費由各服務學校依規定支給。

捌、報名方式：(技教中心修改即可)

請於 114 年 1 月 15 日(星期三)前於全國教師在職進修資訊網，課程代號 4768416

(https://www3.inservice.edu.tw/index2-3.aspx)報名。以 30 人為限，報名未滿一半人數則延後或取消辦理，以報名先後順序額滿為止。

玖、注意事項：

一、有關因應颱風、地震、空襲、水災、火災等不可抗力之重大偶突發事件作業處理程序：

1. 於研習舉行前一日發生者，由辦理單位決定是否延期辦理。

2. 於研習當日發生者，依《天然災害停止上班及上課作業辦法》，若研習辦理地點之地方政府公告停班或停課，則延期辦理，並另行發文通知。

二、有關各項防疫規定，請依中央疫情指揮中心公告為準，並做好自身口罩配戴及消毒作業。

拾、本研習所需經費由教育部技術型高級中等學校 113 學年度北區技術教學中心學校工作計畫內支應。

## 拾壹、課程表

日期	時間	研習內容	主持(講)人	地點	備註	
114 年 1 月 17 日  星 期 五	08:30~09:00	報到	北區技教中心	北科附工 技教中心 2A 電腦 教室		
	09:00~09:10	開幕式	北科附工楊青山校長			
	09:10~10:00	IEC PLC 控制器概述與 運用與傳統一般 PLC 之 差異說明	講師：義雄貿易 陳得翰		北科附工 技教中心 2A 電腦 教室	1hr
	10:00~10:20	休息				
	10:20~11:50	軟體設計必備知識 IEC61131-3 規範之說 明				2hr
	11:50~12:50	午餐	北區技教中心		技教中心	
	12:50~13:10	下午報到				
	13:10~14:00	程式語法 1- 階梯圖編輯	講師：義雄貿易 陳得翰	北科附工 技教中心 2A 電腦 教室	1hr	
	14:00~15:00	模擬與時序圖追蹤			1hr	
	15:00~15:10	休息				
	15:10~16:00	常用指令的練習			1hr	
	16:00~16:30	綜合座談	北區技教中心			
	16:30	賦歸				

日期	時間	研習內容	主持(講)人	地點	備註
114 年 1 月 18 日 星 期 六	08:50~09:00	報到	北區技教中心	技教中心	
	09:00~10:00	功能(FUN)及功能區塊(FB)之設計	講師：義雄貿易 陳得翰	北科附工 技教中心 2A 電腦 教室	1hr
	10:00~10:20	休息			
	10:20~11:50	開發後程式之管理與保全			2hr
	11:50~12:50	午餐	北區技教中心	技教中心	
	12:50~13:10	下午報到			
	13:10~14:00	程式語法 2-結構化文字(ST)語言的基本及應用語法說明及程式編輯	講師：義雄貿易 陳得翰	北科附工 技教中心 2A 電腦 教室	1hr
	14:00~15:00	如何使用結構體數據類型與陣列			1hr
	15:00~15:10	休息			
	15:10~16:00	利用網路變數進行通訊			1hr
	16:00~16:30	綜合座談	北區技教中心		
16:30	賦歸				