

臺中市立臺中工業高級中等學校 函

地址：402277臺中市南區高工路191號

承辦人：專任助理 楊祐慈

電話：04-22613158~6701

電子信箱：kimelin678@tcivs. tc. edu. tw



受文者：屏東縣立來義高級中學

發文日期：中華民國112年9月20日

發文字號：中工研字第1120010447號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：臺中市智慧製造技術教學中心工業40工業物聯網IOT技術實務研習線上
(387053100V_1120010447_ATTACH1. pdf)

主旨：檢送本校辦理臺中市智慧製造技術教學中心「工業物聯網
(IOT技術)實務研習實施計畫」研習課程，請貴單位協助
轉知研習訊息並鼓勵教師與學生踴躍參加，請查照。

說明：

- 一、依據「臺中市政府教育局-臺中市智慧製造技術教學中心計畫」辦理。
- 二、研習詳細內容請參閱附件。
- 三、活動網址：https://w3.tcivs.tc.edu.tw/ischool/publish_page/292/（臺中市智慧製造技術教學中心；可至臺中高工首頁，點選左側行政單位選單進入。）
- 四、請貴單位惠予錄取學員公(差)假參與本研習。
- 五、本研習如有其他未盡事宜，另案修正上網公告。線上報名如有任何問題，請電洽：04-22613158分機6701劉光原老師、助理楊祐慈小姐。

正本：勞動部勞動力發展署、勞動部勞動力發展署中彰投分署、勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署、勞動部勞動力發展署桃竹苗分署、勞動部勞動力發展署雲嘉南分署、勞動部勞動力發展署高屏澎東分署、勞動部勞動力發展署技能檢定中心、大葉大學、大漢技術學院、中華學校財團法人中華科技大學、仁德醫護管理專科



學校、光宇學校財團法人元培醫事科技大學、元智大學、文藻學校財團法人文藻外語大學、世新大學、廣亞學校財團法人育達科技大學、明志科技大學、長庚大學、南華大學、建國科技大學、真理大學、馬偕學校財團法人馬偕醫護管理專科學校、高雄市立空中大學、高雄醫學大學、國立中山大學、國立中央大學、國立中正大學、國立中興大學、國立成功大學、國立宜蘭大學、國立東華大學、國立空中大學、國立虎尾科技大學、國立屏東科技大學、國立政治大學、國立高雄大學、國立高雄師範大學、國立清華大學、國立雲林科技大學、國立勤益科技大學、國立嘉義大學、國立彰化師範大學、國立暨南國際大學、國立臺中科技大學、國立臺中教育大學、國立臺北大學、國立臺北科技大學、國立臺北教育大學、國立臺北護理健康大學、國立臺東大學、國立臺東專科學校、國立臺南大學、國立臺南藝術大學、國立臺灣大學、國立臺灣科技大學、國立臺灣師範大學、國立臺灣海洋大學、國立臺灣藝術大學、國立臺灣體育運動大學、國立臺北藝術大學、國立體育大學、朝陽科技大學、華夏學校財團法人華夏科技大學、華梵大學、慈濟學校財團法人慈濟科技大學、萬能學校財團法人萬能科技大學、義守大學、實踐大學、臺北市立大學、輔英科技大學、遠東科技大學、銘傳大學、龍華科技大學、國立高雄餐旅大學、國立臺南護理專科學校、國立澎湖科技大學、崑山科技大學、淡江大學、健行學校財團法人健行科技大學、蘭陽技術學院、景文科技大學、慈惠醫護管理專科學校、慈濟學校財團法人慈濟大學、僑光科技大學、嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學、臺北醫學大學、台南家專學校財團法人台南應用科技大學、輔仁大學學校財團法人輔仁大學、德明財經科技大學、黎明技術學院、樹人醫護管理專科學校、樹德科技大學、中信學校財團法人中信金融管理學院、靜宜大學、環球學校財團法人環球科技大學、中國文化大學、佛光大學、逢甲大學、中原大學、吳鳳學校財團法人吳鳳科技大學、東南科技大學、康寧學校財團法人康寧大學、亞東技術學院、中國醫藥大學、大華學校財團法人大華科技大學、中臺科技大學、長榮大學、中山醫學大學、玄奘大學、中華醫事科技大學、美和學校財團法人美和科技大學、東吳大學、致理學校財團法人致理科技大學、城市學校財團法人臺北城市科技大學、大同技術學院、長庚學校財團法人長庚科技大學、國立臺灣戲曲學院、東海大學、大同大學、台灣首府學校財團法人台灣首府大學、耕莘健康管理專科學校、敏惠醫護管理專科學校、明道學校財團法人明道大學、國立臺北商業大學、醒吾學校財團法人醒吾科技大學、經國管理暨健康學院、弘光科技大學、國立金門大學、修平學校財團法人修平科技大學、育英醫護管理專科學校、高苑科技大學、聖約翰科技大學、中國科技大學、大仁科技大學、嶺東科技大學、亞洲大學、聖母醫護管理專科學校、崇仁醫護管理專科學校、新生醫護管理專科學校、國立屏東大學、國立聯合大學、開南大學、法鼓學校財團法人法鼓文理學院、南開科技大學、馬偕學校財團法人馬偕醫學院、臺北基督學院、財團法人一貫道天皇基金會一貫道天皇學院、苗栗縣立苑裡高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立二林高級工商職業學校、新北市立新北高級中學、新北市立三重高級商工職業學校、國立土庫高級商工職業學校、國立中興大學附屬高級中學、國立大湖高級農工職業學校、新北市立中和高級中學、國立中興高級中學、國立中央大學附屬中壢高級中學、國立仁愛高級農業職業學校、國立內埔高級農工職業學校、國立斗六高級中學、國立斗六高級家事商業職業學校、國立水里高級商工職業學校、國立北斗高級家事商業職業學校、國立北門高級中學、國立北門高級農工職業學校、國立北港高級中學、國立北港高級農工職業學校、國立民雄高級農工職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立玉里高級中學、國立白河高級商工職業學校、國立光復高級商工職業學校、國立成功商業水產職業學校、國立竹山高級中學、國立竹北高級中學、國立竹東高級中學、國立竹南高級中學、國立

西螺高級農工職業學校、國立秀水高級工業職業學校、國立佳冬高級農業職業學校、國立卓蘭高級中等學校、國立宜蘭特殊教育學校、國立宜蘭高級中學、國立宜蘭高級商業職業學校、國立岡山高級中學、國立岡山高級農工職業學校、國立東石高級中學、國立東港高級海事水產職業學校、新北市立新北特殊教育學校、新北市立板橋高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級工業職業學校、國立花蓮高級中學、國立花蓮高級商業職業學校、國立花蓮高級農業職業學校、國立花蓮特殊教育學校、國立虎尾高級中學、國立虎尾高級農工職業學校、國立金門高級中學、國立金門高級農工職業學校、國立南投高級中學、國立南投高級商業職業學校、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級工業職業學校、國立屏東高級中學、國立後壁高級中學、國立恆春高級工商職業學校、國立苗栗特殊教育學校、國立苗栗高級中學、國立苗栗高級商業職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立員林高級中學、國立員林高級家事商業職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立埔里高級工業職業學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、新北市立泰山高級中學、新北市立新北高級工業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、國立馬公高級中學、國立馬祖高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立基隆女子高級中學、國立基隆特殊教育學校、國立基隆高級中學、國立基隆高級商工職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、國立鹿港高級中學、國立曾文高級家事商業職業學校、國立曾文高級農工職業學校、國立善化高級中學、國立華南高級商業職業學校、國立華僑高級中等學校、國立雲林特殊教育學校、國立新化高級工業職業學校、國立新化高級中學、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級工業職業學校、國立新竹高級中學、國立新竹高級商業職業學校、新北市立新店高級中學、新北市立新莊高級中學、國立新營高級工業職業學校、國立新營高級中學、國立新豐高級中學、國立溪湖高級中學、新北市立瑞芳高級工業職業學校、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級工業職業學校、國立嘉義高級中學、國立嘉義高級家事職業學校、國立嘉義高級商業職業學校、國立嘉義特殊教育學校、國立彰化女子高級中學、國立和美實驗學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立彰化高級中學、國立彰化高級商業職業學校、國立彰化特殊教育學校、國立旗山高級農工職業學校、國立旗美高級中學、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、國立臺東女子高級中學、國立臺東高級中學、國立臺東高級商業職業學校、國立臺東大學附屬體育高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、國立臺南高級海事水產職業學校、國立臺南高級商業職業學校、國立臺南大學附屬高級中學、國立臺南大學附屬啟聰學校、國立臺南第一高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、國立鳳山高級中學、國立鳳山高級商工職業學校、國立鳳新高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立頭城高級家事商業職業學校、國立羅東高級工業職業學校、國立羅東高級中學、國立羅東高級商業職業學校、國立關山高級工商職業學校、國立關西高級中學、國立蘇澳高級海事水產職業學校、國立蘭陽女子高級中學、新竹縣立湖口高級中學、嘉義縣立竹崎高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立彰化藝術高級中學、臺北市立士林高級商業職業學校、臺北市立大同高級中學、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立大直高級中學、臺北市立大理高級中學、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立內湖高級中學、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立永春高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市立百齡高級中學、臺北市立西松高級中學、臺北市立和平高級中學、臺北市立明倫高級中學、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立松山高級中學、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立南港高級中學、臺北市立啟明學校、臺北市立啟聰學校、臺北市立復興高級中學、臺北市立華江高



級中學、臺北市立陽明高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市立麗山高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立鶯歌高級工商職業學校、臺東縣立蘭嶼高級中學、臺南市立南寧高級中學、臺南市立大灣高級中學、雲林縣私立巨人高級中學、高雄市立仁武特殊教育學校、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立中正高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立建國高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市立景美女子高級中學、時雨學校財團法人新北市私立時雨高級中學、高雄市立鼓山高級中學、高雄市立前鎮高級中學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立小港高級中學、高雄市立海青高級工商職業學校、高雄市立三民高級家事商業職業學校、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市立高雄高級商業職業學校、高雄市立中正高級工業職業學校、國立潮州高級中學、國立苑裡高級中學、臺中市私立玉山高級中學、南投縣私立五育高級中學、彰化縣私立大慶高級商工職業學校、臺北市私立立人高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹市私立磐石高級中學、臺中市私立新民高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立衛道高級中學、臺中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、嘉義市私立興華高級中學、嘉義市私立仁義高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、嘉義市私立宏仁女子高級中學、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立長榮女子高級中學、天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖功女子高級中學、臺南光華學校財團法人臺南市光華高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、臺南市私立崑山高級中學、臺南市德光高級中學、新北市私立淡江高級中學、金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、南山學校財團法人新北市南山高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、新北市私立聖心女子高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、新北市私立醒吾高級中學、新北市私立徐匯高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光女子高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立及人高級中學、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、宜蘭縣私立慧燈高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、泉僑學校財團法人桃園市漢英高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、新竹縣私立義民高級中學、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立大成高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、臺中市私立致用高級中學、臺中市私立大明高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市華盛頓高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立弘文高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市私立慈明高級中學、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立文生高級中學、義峰學校財團法人雲林縣義峰高級中學、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、臺南市私立南光高級中學、臺南市私立鳳和高級中學、臺南市私立港明高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、臺南市私立明達高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、臺南市私立新榮高級中學、新光學校財團法人高雄市新光高級中學、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學、高雄市私立正義高級中學、陸興學校財團法人屏東縣陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、花蓮縣私立海星高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、基隆市私立培德高級工業家事職

業學校、光華學校財團法人臺中市光華高級工業職業學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、嘉義市私立大同高級商業職業學校、嘉義市立仁高級中學、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市亞洲高級餐旅職業學校、臺南市六信高級中學、新北市私立樹人高級家事商業職業學校、新北市私立復興高級商工職業學校、新北市私立南強高級工商職業學校、穀保學校財團法人新北市穀保高級家事商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、清傳學校財團法人新北市清傳高級商業職業學校、能仁學校財團法人新北市能仁高級家事商業職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立莊敬高級工業家事職業學校、新北市私立中華商業海事職業學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、桃園縣私立成功高級工商職業學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、新竹縣私立內思高級工業職業學校、新竹縣私立忠信高級中學、新竹縣仰德高級中學、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、苗栗縣私立龍德家事商業職業學校、臺中市明台高級中學、彰化縣私立達德高級商工職業學校、南投縣私立同德家事商業職業學校、雲林縣私立大成高級商工職業學校、雲林縣私立大德工業商業職業學校、嘉義縣私立協志高級工商職業學校、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、弘德學校財團法人嘉義縣弘德高級工商職業學校、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立育德工業家事職業學校、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、高雄縣私立旗美高級商工職業學校、高雄縣私立高英高級工商職業學校、華德學校財團法人高雄市華德高級工業家事職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、屏東學校財團法人屏東縣屏東高級中學、屏東縣私立民生高級家事商業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、臺東縣私立公東高級工業職業學校、上騰學校財團法人花蓮縣上騰高級工商職業學校、宜蘭縣立南澳高級中學、新北市立林口高級中學、高雄市立楠梓特殊學校、高雄市立高雄高級中學、高雄市立左營高級中學、高雄市立高雄女子高級中學、高雄市立中山高級中學、高雄市立新莊高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立中正高級中學、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、高雄市立新興高級中學、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立海山高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市立三重高級中學、新竹市立建功高級中學、雲林縣立斗南高級中學、高雄市立路竹高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、高雄市立福誠高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市立成德高級中學、高雄市立林園高級中學、高雄市立文山高級中學、高雄市立六龜高級中學、高雄市立仁武高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市立中崙高級中學、屏東縣立來義高級中學、基隆市立中山高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市立暖暖高級中學、新竹市世界高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學、高雄市私立大榮高級中學、天主教道明學校財團法人高雄市道明高級中學、高雄市私立復華高級中學、高雄市私立樹德高級家事商業職業學校、高雄市私立三信高級家事商業職業學校、高雄市私立高鳳高級工業家事職業學校、高雄市私立中華高級藝術職業學校、臺北市私立延平高級中學、臺北市私立開平餐飲職業學校、臺北市私立強恕高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立達人女子高級中學、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市私立滬江高級中學、臺北市私立景文高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立再興高級



中學、臺北市私立東山高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市私立衛理女子高級中學、臺北市私立薇閣高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、臺北市私立開南高級商工職業學校、臺北市私立稻江高級商業職業學校、臺北市私立稻江高級護理家事職業學校、臺北市私立育達高級商業家事職業學校、臺北市私立華岡藝術學校、臺北市立育成高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、南投縣立旭光高級中學、高雄市立楠梓高級中學、彰化縣立二林高級中學、國立政治大學附屬高級中學、國立新港藝術高級中學、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、臺北市立文山特殊教育學校、國立屏北高級中學、臺南市立土城高級中學、國立中山大學附屬國光高級中學、苗栗縣立興華高級中學、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、臺南市立永仁高級中學、國立南科國際實驗高級中學、南投縣私立三育高級中學、臺北市私立復興實驗高級中學、臺北市私立喬治高級工商職業學校、臺北市私立大同高級中學、慈濟學校財團法人臺南市私立慈濟高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、高雄市私立義大國際高級中學、臺北市私立東方高級工商職業學校、中正國防幹部預備學校、南投縣私立普台高級中學、新北市立丹鳳高級中學、嘉義縣立永慶高級中學、國立新竹特殊教育學校、國立屏東特殊教育學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、國立中科實驗高級中學、屏東縣立東港高級中學、彰化縣立成功高級中學、新北市立北大高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立后綜高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立忠明高級中學、臺中市立惠文高級中學、臺中市立東山高級中學、國立臺東大學附屬特殊教育學校、國立南投特殊教育學校、基隆市立八斗高級中學、蕨格學校財團法人臺中市蕨格高級中學、新北市立竹圍高級中學、苗栗縣立大同高級中學、彰化縣立和美高級中學、苗栗縣立三義高級中學、雲林縣立古坑華德福實驗高級中學、國立臺東專科學校高職部、國立成功大學附設高級工業職業進修學校、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立臺中女子高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、臺中市立臺中特殊教育學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、臺中市立啟明學校、臺中市立啟聰學校、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、臺中市立豐原商業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商高級中等學校、光隆學校財團法人基隆市光隆高級家事商業職業學校、臺中市立清水高級中等學校、花蓮縣立體育高級中等學校、國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校、國立臺南特殊教育學校、國立新竹科學園區實驗高級中等學校

副本：本校研發處



臺中市智慧製造技術教學中心研習-

工業物聯網(IOT 技術)實務研習實施計畫

- 一、目標：
 - (一)讓學員了解如何使用視覺化 IOT 開發工具(Node-Red)。
 - (二)使教師了解Node-Red儀表板(Dashboard)操作應用。
 - (三)以國際技能競賽工業4.0職類為研習範例，讓學員了解ode-Red與PLC控制連線之操作技能。
 - (四)使用Node-Red儀表板與實體PLC連線，並結合CIROS進行整體虛擬教學。
- 二、辦理單位：
 - (一)指導單位：臺中市政府教育局。
 - (二)主辦單位：臺中市智慧製造技術教學中心。
 - (三)承辦單位：臺中高工。
 - (四)協辦單位：飛斯妥股份有限公司、淵陽有限公司。
- 三、研習日期、地點：10/08(日)-線上研習 <https://meet.google.com/rse-amoc-evd>
- 四、研習內容：3D虛擬機電軟體、資料庫應用、PLC與機電軟體連線應用。
- 五、參加人員：高中職教師與學生、大專院校教師與勞動部各分署訓練師。
- 六、研習方式：
 - (一)理論知識與實作課程。
 - (二)現場提供電腦，亦可自帶筆電與PLC控制器(含110V電源線，可直接使用)、網路線(PLC與筆電連線用)。
 - (三)報名成功後，提供課程相關軟體下載連結資訊，請事先安裝。
- 七、報名方式：
 - (一)採線上報名，場次額滿為止，依照報名順序進行錄取。
 - (二)若有缺額，將會電話通知候補人員。
 - (三)報名網址：<https://forms.gle/JiyaLeYF3XDsscbq5>
 - (四)活動網址：https://w3.tcivs.tc.edu.tw/ischool/publish_page/292/
(臺中高工首頁，點選左側行政單位選單進入臺中市智慧製造技術教學中心網頁。)
- 八、報名注意事項：
 - (一)為響應環保政策請自備環保杯。
 - (二)配合政府嚴重特殊傳染性肺炎防疫措施，參與學員進入校園前配合量測體溫並請配戴口罩。
 - (三)全程參與並表現良好之學員核發研習證明書。
 - (四)請準時報到參加研習，已報名但臨時因故無法參加者，請於活動前電洽主辦單位，以利通知候補學員。
 - (五)本研習如有其他未盡事宜，得另案修正並上網公告。線上報名時，如有任何問題，請電洽 04-22613158分機6701 楊祐慈助理。

九、自備設備建議規格：

PLC 控制器：

- 西門子-1200系列(例如1214、1215)
- 三菱-FX5U 系列(FX3U 須具備連網功能，但不建議使用該版本)

PLC 程式編輯軟體：

- 西門子-TIA V16以上
- 三菱-GX Works3

十、課程規劃

第一場112年 10月 08 日 (日)		
時間	課程	主持人/主講人
09:00~10:30	視覺化 IOT 開發工具(Node-Red)安裝說明與基礎入門	淵陽有限公司 闕伯陽 工程師 黃耀暉
10:30~10:40	茶敘	
10:50~11:50	Node-Red儀表板(Dashboard)實務	淵陽有限公司 闕伯陽 工程師 黃耀暉
11:50~13:10	午餐	
13:10~15:00	Node-Red與PLC控制介紹(透過OPC-UA)	淵陽有限公司 闕伯陽 工程師 黃耀暉
15:00~15:10	茶敘	
15:10~16:10	-Node-Red 與 PLC 整合實務	淵陽有限公司 闕伯陽 工程師 黃耀暉
16:10	課程結束	