

檔 號：

保存年限：

華夏學校財團法人華夏科技大學 函

機關地址：(23568)新北市中和區工專路111號
聯絡人：蔡裕祥
電子信箱：tsaiys@cc.hwh.edu.tw
聯絡電話：02-89415100#3210
傳真電話：02-29436521

受文者：國立臺北科技大學

發文日期：中華民國108年1月7日

發文字號：華夏機械字第1080000014號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：智動化與工業4.0智慧機械深度實務研習(附件1 A095N0000Q0000000_1071201047_1_智動化與工業4.0研習.pdf)

主旨：檢送本校機械工程系辦理「智動化與工業4.0智慧機械研習」深度實務研習班相關訊息如說明及附件，請惠允協助公告並轉知所屬人員踴躍報名參加，請查照。

說明：

- 一、課程目標：提供各技專校院教師對於智動化與工業4.0智慧機械之產業，目前發展趨勢與應用及人力需求情形，並透過產業界實務知識與經驗的傳承，強化教師實務應用能力，進而培育智動化與工業4.0智慧機械產業界所需之專業人才，同時亦可將所習得之關鍵技術融入於相關之授課課程中。
- 二、承辦單位：本校機械工程系、司騰達股份有限公司、台灣飛斯妥股份有限公司。
- 三、研習日期：自108年1月14日至108年1月25日止，共計10日(上班日)，合計60小時。
- 四、研習地點：本校。
- 五、參與人數：預計20人。
- 六、參加資格：限技專校院之專任教師，專長為智動化與工業

4.0智慧機械相關領域或機械、電機等相關領域；或對智動化與工業4.0智慧機械有興趣，欲增強並拓展自己領域及增長實務知識之技專校院教師。

- 七、錄取方式：以符合專長之教師優先錄取，額滿後報名者列為備取名單，如遇有錄取教師因故無法成行者再行遞補。(※報名成功，不代表錄取，錄取者將以e-mail通知!)
- 八、研習期間請自備筆記型電腦，主辦單位供應中餐，交通及住宿請自理。
- 九、預定報名時間：即日起~108年1月10日。
- 十、報名網址：<https://goo.gl/forms/YiRMXGep3CpTNdOg2>。
- 十一、本案聯絡人：蔡佳雯助理；聯絡電話：02-8941-5100#3202；E-mail：jojo060727@go.hwh.edu.tw。

正本：國立臺灣大學、國立清華大學、國立交通大學、國立中央大學、國立臺灣師範大學、國立成功大學、國立中興大學、國立中山大學、國立空中大學、國立中正大學、國立臺灣海洋大學、國立彰化師範大學、國立高雄師範大學、國立東華大學、國立陽明大學、國立臺南護理專科學校、國立臺東專科學校、國立暨南國際大學、國立屏東科技大學、國立臺灣科技大學、國立臺北科技大學、國立雲林科技大學、國立臺北大學、國立嘉義大學、國立高雄大學、東海大學、東吳大學、中原大學、淡江大學、中國文化大學、逢甲大學、靜宜大學、長庚大學、元智大學、中華大學、大葉大學、華梵大學、義守大學、世新大學、銘傳大學、實踐大學、朝陽科技大學、南臺學校財團法人南臺科技大學、高雄醫學大學、南華大學、真理大學、大同大學、臺北醫學大學、中山醫學大學、龍華科技大學、慈濟學校財團法人慈濟大學、輔英科技大學、樹德科技大學、明新科技大學、長榮大學、弘光科技大學、中國醫藥大學、正修學校財團法人正修科技大學、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、開南大學、佛光大學、遠東科技大學、崑山科技大學、玄奘大學、大漢技術學院、萬能學校財團法人萬能科技大學、健行學校財團法人健行科技大學、永達技術學院、建國科技大學、亞太學校財團法人亞太創意技術學院、城市學校財團法人臺北城市科技大學、仁德醫護管理專科學校、慈惠醫護管理專科學校、耕莘健康管理專科學校、樹人醫護管理專科學校、育英醫護管理專科學校、敏惠醫護管理專科學校、高美醫護管理專科學校、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、中臺科技大學、宏國學校財團法人宏國德霖科技大學、和春技術學院、亞東技術學院、桃園創新科技學校財團法人桃園創新技術學院、台灣首府學校財團法人台灣首府大學、稻江科技暨管理學院、蘭陽技術學院、黎明技術學院、經國管理暨健康學院、大同技術學院、崇右學校財團法人崇右影藝科技大學、

臺灣觀光學院、中華醫事科技大學、景文科技大學、明道學校財團法人明道大學、台北海洋學校財團法人台北海洋科技大學、德明財經科技大學、東南科技大學、南開科技大學、明志科技大學、僑光科技大學、高雄市立空中大學、國立臺灣藝術大學、國立臺北藝術大學、國立宜蘭大學、國立聯合大學、國立臺東大學、國立虎尾科技大學、國立臺南大學、國立臺南藝術大學、國立澎湖科技大學、國立臺北教育大學、國立臺中教育大學、國立臺灣戲曲學院、國立勤益科技大學、長庚學校財團法人長庚科技大學、修平學校財團法人修平科技大學、中州學校財團法人中州科技大學、國立體育大學、基督教台灣浸會神學院、國立高雄餐旅大學、國立臺北護理健康大學、國立金門大學、美和學校財團法人美和科技大學、環球學校財團法人環球科技大學、東方學校財團法人東方設計大學、中華學校財團法人中華科技大學、台南家專學校財團法人台南應用科技大學、國立臺中科技大學、國立臺灣體育運動大學、南亞科技學校財團法人南亞技術學院、醒吾學校財團法人醒吾科技大學、大華學校財團法人大華科技大學、臺北基督學院、吳鳳學校財團法人吳鳳科技大學、輔仁大學學校財團法人輔仁大學、康寧學校財團法人康寧大學、廣亞學校財團法人育達科技大學、臺北市立大學、南榮學校財團法人南榮科技大學、文藻學校財團法人文藻外語大學、嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學、光宇學校財團法人元培醫事科技大學、華夏學校財團法人華夏科技大學、國立屏東大學、國立臺北商業大學、法鼓學校財團法人法鼓文理學院、馬偕學校財團法人馬偕醫學院、馬偕學校財團法人馬偕醫護管理專科學校、慈濟學校財團法人慈濟科技大學、致理學校財團法人致理科技大學、中信學校財團法人中信金融管理學院、財團法人一貫道天皇基金會一貫道天皇學院、國立高雄科技大學

副本：本校研究發展處、機械工程系



校長 陳 錫 圭

智動化與工業 4.0 智慧機械研習線上公告

一、**課程目標**：提供各技專校院教師對於智動化與工業 4.0 智慧機械之產業目前發展趨勢與應用及人力需求情形，並透過產業界實務知識與經驗的傳承，強化教師實務应用能力、進而培育智動化與工業 4.0 智慧機械產業界所需之專業人才，同時可以將所習得之關鍵技術融入於相關之授課課程中。

二、**承辦單位**：華夏科技大學 機械工程系

三、**研習日期(時間)與研習主題**：自 108 年 1 月 14 日至 108 年 1 月 25 日止，共計 10 日(上班日)，合計 60 小時

四、**研習地點**：華夏科技大學(新北市中和區工專路 111 號)、台灣飛斯妥股份有限公司。

五、**參與人數**：共計 20 人，本校教師最多 11 人，校外教師最少 9 人。

六、**參加資格**：限各技專校院專任教師，專長為智動化與工業 4.0 智慧機械相關領域或機械、電機等相關領域；或對智動化與工業 4.0 智慧機械有興趣，想增強自己拓展自己的領域並增長實務知識之技專校院教師。

七、**錄取方式**：以符合專長之教師優先錄取，額滿後報名者列為備取名單，如遇有錄取教師因故無法成行者再行遞補。(※報名成功，不代表錄取，錄取者將以 e-mail 通知!)

八、**聯絡資訊**：8941-5100#3202; E-mail: jojo060727@go.hwh.edu.tw; 請洽蔡佳雯小姐。

九、**課程內容**：

天數	主題	具體內容規劃
第 1 天	工業 4.0 概論	<ul style="list-style-type: none"> ● 報到始業式，課程大綱說明與學員認識 ● 開放式討論工業 4.0 與本國自動化發展相互關係 ● 工業 4.0 進行文獻探討並分析探討具體方案 ● 實機展示 IIoT 工業物聯網雲端跨界整合與維護之功能
2	數位虛擬工廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D VR 數位虛擬工廠簡介及初級操作 ● 開啟範例場景並手動啟停設備 ● 各種視角視窗切換練習並建設一條產線 ● 繪製產線流程說明並製作流成圖
3	基礎 PLC 實作	<ul style="list-style-type: none"> ● PLC CPU 硬體介紹 ● TIA Portal 環境介紹及操作練習 ● PLC 基礎指令練習及實作 ● 真值表應用及實作



4	進階 PLC 實作	<ul style="list-style-type: none"> ● PLC 常用指令練習及實作 ● 順序流程圖應用及實作 ● FC、FB 程式設計及實作 ● Library 應用及實作
5	基礎 3D VR 數位虛擬工廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D VR 數位虛擬工廠場景一，實作練習 ● 3D VR 數位虛擬工廠場景二，實作練習 ● 3D VR 數位虛擬工廠場景三，實作練習 ● 3D VR 數位虛擬工廠場景四，實作練習
6	進階 3D VR 數位虛擬工廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 客製產線實作練習 ● 產線故障檢修要點 ● 增加客製產線維護邏輯實作練習
7	基礎人機介面	<ul style="list-style-type: none"> ● 全方面視覺化整合系統 ● 視覺化模擬系統及 KTP 實務 ● 人機介面基礎指令練習及實作
8	人機介面與虛擬工廠結合	<ul style="list-style-type: none"> ● Animations 實務練習 ● 區域指標練習及實作 ● 虛擬工廠虛實整合場景含 HMI 練習
9	基礎工業雲端物聯網	<ul style="list-style-type: none"> ● 工業物聯網工業乙太網路及機聯網 ● eCatcher 及 Talk2M 工業雲架構說明 ● 架構遠程維護系統實務練習 ● SmartServer, Client 實務練習 ● 工業雲端物聯網-M2M 設備物聯網資料採集應用
10	進階工業雲端物聯網	<ul style="list-style-type: none"> ● M2M 設備聯網 Gateway 與 PLC 控制核心生產資料採集雲端整合 ● 雲端設備採集情報 Web Dashboard ViewON 實務練習 ● 工廠參觀

十、研習義務：1. 需全程參加，始可發證書 2. 參與教師至少須完成 1 件專題影片(片長 3-5 分鐘內); 3. 每人進行 10 分鐘研習成果或經驗簡報。4. 需參加產業座談會

十一、如有未盡事宜，承辦單位保留調整活動內容細節之權利。