社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

2020 智動化系統整合工程師特訓計畫-學員簡章

(The Graduate Talent Pool for SI)

- **活動目的：**

全球正邁入數位經濟時代，人工智慧（AI）、物聯網（IoT）、巨量資料（big data）、雲端運算（cloud computing）的技術日新月異，應用已無遠弗屆。而智動化系統整合工程師更是需具備先進技術的應用能力，惟培養一位跨領域的系統整合工程師十分不易，專業人才一直是業界企盼且需求殷切。優秀人才培養最佳途徑就是從學生時期著手，透過本特訓計畫絕對是絕佳的管道。

智動協會特規劃辦理「2020 智動化系統整合工程師特訓計畫」，規劃出系列性並具實務的課程，讓學員學習到系統整合技術應用於相關領域的能力與方法。並針對廠商的系統整合人才需求，透過公開徵選在校或應屆畢業生，於今年暑假期間進行特訓，並輔導考取自動化與機器人專業證照。

本計畫將引領學生提早與企業接軌，縮短將來進入職場摸索及訓練時間。同時企業透過面對面的指導，即時掌握學員的學習狀況，透過雙向的互動將可培訓出企業所需及優秀的智動化系統整合應用專業人才。

- **日期：**2020 年 7 月 6 日(一)至 2020 年 9 月 4 日(五)，共 9 週。
- **時間：**7/6-7/17 09:30-16:30；7/20-9/4 以各企業上班時間為主。
- **地點：**7/6-7/17 台中市南屯區精科路 26 號 4 樓；7/20-9/4 學員分別至各家企業上課。
- **研習內容：**(每家企業組一個 Team，3-5 人)
  7/6-7/17：專業基礎課程及機器人證照培訓；主題式學習:場域實作及機台實機操作；
  7/20-9/4：以各企業上班時間為主：至各家企業進行分組專案實作及研習課程。
- **指導單位：**經濟部工業局
- **主辦單位：**工業技術研究院
- **執行單位：**社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- **合作單位：**先構技研股份有限公司、台灣發那科股份有限公司、達詳自動化股份有限公司、網聯科技股份有限公司、羅昇企業股份有限公司、寶元數控股份有限公司
- **招募對象：**至多 20 位學生，由協會招募、業界挑選

1. 以工學院相關系所為主。
2. 大四及碩二。(以輔導就業、職前訓練為主)
3. 大一至大三、碩一學生。(企業提供預先錄取機會)

- **活動流程：**

1. 煩請學員自行提供活動所需之書面資料。
2. 擁有經濟部產業人才能力鑑定證書、自動化自動化工程師與機器人工程師證照有優先面談及加分之優勢。
3. 學員篩選機制：
   (1) 第一階段-智動協會及企業以書面資料進行篩選。
   (2) 第二階段-企業從學員自備的實習申請相關文件與資料進行面試篩選。

- **活動效益：**

1. 縮短職場適應期，實際了解組織運作、企業文化、工作內容等。
2. 業師提供教學並實際操作機台演練，第一手得知企業研發能量。
3. 取得進入企業的入場券—完成培訓企業可提供:企業推薦信、未來優先錄用、預先錄取通知及正式聘僱書等。

- **注意事項：**

✓ 學員同意遵循後附之學員特訓契約。

- ✓ 必要時，主辦單位及執行單位會另行邀請學員召開會議，說明活動事宜。
- ✓ 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。
- ✓ 出席率達 80%，並通過課程結業者，結訓後將頒發培訓證書。
- ✓ 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。
- ✓ 學員應配合執行單位影片錄製及查訪並配合主辦單位及執行單位資料提供及培訓後電訪調查。

■ **報名方式與截止日期：**

- ✓ 請於 2020/5/15(五)前於網站報名: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVnrAiM5qrGrGuA26Ke04KMZdx06opKnU13-SGLC0WfbTUDQ/viewform?usp=sf_link
- ✓ 活動聯絡人：(04)2358-1866 陳小姐#52，E-mail：Fion@tairoa.org.tw(陳小姐)

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【先構技研-企業基本資料】

公司名稱	先構技術研發股份有限公司
公司地址	新北市三重區光復路二段 129 巷 6 號 3 樓
公司簡介 及 主要產品	1.自動化設備客製服務 2.數位模擬服務 3.無人搬運車服務 4.顧問服務 5.廠區規劃設計服務
公司福利 制度	1.法定規定：勞保、健保、週休二日 2.福利制度：三節禮品、部門聚餐補助、員工旅遊、尾牙活動、員工教育訓練、提供機車位、圖書室使用、零食櫃、代訂購午餐

【先構技研-企業徵選表】

培訓主題		智慧製造系統虛擬工廠規劃及設計		
獎學金/薪資 機制		1.出席率 95%以上。 2.實習期間遵守公司規範，依表現、出席率，提供獎學金 20,000 元。		
第一階段篩選 需具備資料		1.個人基本資料及自傳(履歷表)　2.在學成績單　3.相關證照		
第二階段篩選 需具備資料		上述文件，證照正本。		
職稱	所需 人數	培訓主軸 (7/1-7/19)	實習專案題目 (7/22-8/30)	學生具備條件
模擬助理工程師	1 人		虛擬工廠規劃及設計	1.需機械相關科系。 2.需熟悉 Python。 3.Toelic 成績 500 分以上。

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【台灣發那科-企業基本資料】

公司名稱	台灣發那科股份有限公司
公司地址	台中市西屯區工業區十六路 10 號
公司簡介 及 主要產品	1.數值控制器(CNC)及工業機器人全球最大製造商-FANUC Corporation 在台百分之百投資成立之子公司。 2.主要產品為數值控制器(CNC)及工業機器人，並提供技術支援及維修等售後服務。
公司福利 制度	正式員工享有福利如下。 1. 工作時間：星期一~五 08:30~17:40，休息時間：12:00~13:00、15:00~15:10 (週休二日) 2. 適用勞基法、勞保、健保、勞退制度 3. 年度獎金之發放 4. 年度健康檢查 5. 設立福利委員會，提供員工團體保險、三節獎金、公司旅遊等 6. 依工作需求提供國外教育訓練及外語研習等 7. 免費提供員工停車場

【台灣發那科-企業徵選表】

培訓主題	工業機器人之操作、設定與應用
獎學金機制	1. 出席率 95%以上(不含公假)。 2. 實習期間遵守本營隊相關規則，依實際專題之成果、表現、出席率，提供獎學金 16,000 至 20,000 元。(以非應屆畢業生為主。)
第一階段篩選 需具備資料	個人基本資料(履歷表)、自傳、在學成績單、相關證照、若有個人作品可提供。
第二階段篩選 需具備資料	上述文件，證照需正本

職稱	**所需人數**	**培訓主軸**	**實習專案題目**	**學生具備條件**
Robot 助理工程師	3 人	FANUC 機器人之操作、設定與應用	FANUC 機器人之操作、設定與應用	● 機械、電機等工程相關科系 ● 對 Robot、自動化有高度興趣 ● 中部地區優先 ● 諳日文、對日文學習有興趣者優先

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【達詳自動化-企業基本資料】

公司名稱	達詳自動化股份有限公司
公司地址	桃園市龜山區興邦路 31 號
公司簡介 及 主要產品	達詳自動化坐落桃園龜山工業區，從事機械手自動化整合多年，已達成多項解決方案，主要營業項目為客製工業自動化系統整合服務，提供精密鑄造、砂模鑄造、壓力鑄造、加工製成等生產線規劃自動化系統整合。 無論在軟體或硬體上都具備專業的整合技術，現今發展 AI 智能生產系統，為提升傳產價值、創新工業技術，替客戶建立更有效率的資源與更便利管理的智慧型工廠。
公司福利 制度	員工餐點、員工旅遊、三節獎金、不定期聚餐與

【達詳自動化-企業徵選表】

培訓主題		工業 4.0 設備設計與製造		
獎學金機制		3. 出席率 95%以上(不含公假)。 4. 依實習表現、出席率，提供獎學金 18,000 至 20,000 元。		
第一階段篩選需具備資料		個人履歷表、自傳 500 字、在學成績單。		
第二階段篩選需具備資料		上述文件		
職稱	**所需人數**	**培訓主軸**	**實習專案題目**	**學生具備條件**
機械設計實習生	3 人		1. 六軸機器人在產業上的應用 2. 自動化整合機械元件選用 3. 企業控制與實習	● 機械相關科系 ● 軟體技能:Solidwork

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【網聯科技-企業基本資料】

公司名稱	網聯科技股份有限公司
公司地址	台中市大雅區雅潭路四段 837 號 4 樓
公司簡介 及 主要產品	TANGRAM ： 為一整合智慧感測器的工業物聯網解決方案，不僅擁有完整上中下游生態系，同時具有多項工業物聯網功能模組開發架構，具有 TANGRAM IoT cloud 平台、APP 及 TANGRAM 載具， 協助廠商整合出具有 IoT 之產品，透過傳感器的佈建收集到的數據，記錄於雲端伺服器，協助蒐集數據後的應用、數據演算及預測分析等服務，並結合產官學研機構能量匯集工業物聯網聯盟，解決跨領域不同階層整合問題，推動透過邊緣運算及雲端分析，尋求改進產品的品質管控、精度、預知保養、壽命和性能，真正落實智慧製造。
公司福利 制度	◆ 獎金/禮品類 1. 年終獎金 2. 三節獎金/禮品 ◆ 保險類 1. 勞健保暨勞退提撥 2. 團保(特定職位) ◆ 休閒類 1. 年度尾牙餐宴 2. 不定期國內旅遊或國外旅遊補助 ◆ 制度類 1. 誤餐費 2. 介紹獎金 3. 改善提案獎金 4. 順暢的升遷管道 ◆ 請 / 休假制度 1. 週休二日 2. 特休假 3. 國定假日比照法令規定休假 ◆ 其他 1. 全身健康檢查(優於法令) 2. 配發公務手機(特定職位) 3. 退休保障並協助共同創業 ◆ 補助類 1. 結婚禮金 2. 生育禮金 3. 住院慰問金 4. 喪葬補助 5. 入伍禮金 6. 開工紅包

【網聯科技-企業徵選表】

培訓主題		物聯網系統應用在自動化系統整合規劃		
獎學金/薪資機制		1.出席率 90%以上 2.依實習表現、出席率，提供獎學金 6,000 至 15,000 元		
第一階段篩選需具備資料		個人基本資料(履歷表)、自傳、在學成績單、相關證照(如有)		
第二階段篩選需具備資料		上述文件，證照需正本		
職稱	**所需人數**	**培訓主軸**	**實習專案題目**	**學生具備條件**
軟體開發工程	1 人	工業物聯網解決方案套	UI / UX builder	Full stack web developer:

師		件/ Tangram SDK		1. JavaScript development 2. Understanding of Vue.js, Angular or similar. 3. HTML responsive design iOS developer： 1. 熟悉 iOS 應用程式開發（SWIFT） 2. Basic understanding of JavaScript 3. Basic understanding of HTML 5 4. 熟悉 APP 上架的流程 5. 熟悉 SQLITE Android developer： 1. 熟悉 Android 應用程式開發（JAVA） 2. Basic understanding of JavaScript 3. Basic understanding of HTML 5 4. 熟悉 APP 上架的流程 5. 熟悉 SQLITE

硬體開發工程師	1 人	工具機物聯網邊緣運算裝置設計	多重感測器邊緣運算裝置研發	職務說明 1. 電子產品之開發、功能修改、分析及確認、類比數位 電子電路設計。 2. 依照產品需求，完成產品的硬體設計（如：器件選型、原理圖、PCB 佈線圖、BOM 表） 3. 協助感測平台開發，包括電路板設計及佈線與除錯 4. 進行 PCB 樣品之生產與測試檢驗 擅長工具 Cadence Allegro OrCAD 工作技能 PCB Layout 軟體操作 PCB 電路板設計 PCB 電路板圖表繪製 PCB 樣品測試檢驗 其他條件 - 具電路板設計、上件、解焊經驗 (具烙鐵及熱風槍之操作技能) - 熟悉電路板設計工具，例如 OrCAD/Allegro 或其他商用電路板設計及佈線工具

韌體開發工程師	2 人	工具機物聯網邊緣運算裝置設計	智慧型彈性擴充感測器裝置韌體研發	職務說明 1. 產品韌體流程規劃設計 2. 數位與類比硬體設計評估 3. 產品功能運作與測試模式韌體開發 4 熟悉無線介面 BT/WiFi/WWAN LTE 連接介面 5. 熟悉嵌入式韌體開發, 如 FreeRTOS 6. 熟悉 TI CC2640R2F, MTK MT7697, Espressif ESP32 平台 擅長工具 C C++ Assembly Python 工作技能 韌體流程規劃與產品情境分析 周邊感應裝置規格討論與韌體行為分析 產品測試驗證 韌體設計 產品規劃與設計 產品量產導入 學習能力要強，利於導入新技術 能獨立開發或協同開發產品 優先考慮條件: - 熟悉單晶片韌體程式撰寫及除錯

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【羅昇企業-企業基本資料】

公司名稱	羅昇企業股份有限公司
公司地址	新北市三重區光復路一段 83 巷 7 號 2 樓
公司簡介 及 主要產品	羅昇企業成立於 1984 年，經過多年的深耕，在自動化機電業界已建立起良好的信譽，並於 2002 年通過 ISO-9001 國際品質認證，更加證實羅昇企業對品質提升的自我要求。羅昇企業不僅為一自動化機電組件通路商，同時也是專業的自動化技術服務業者，經營型態係對自動化機電產業製造商、使用者提供完善之零組件產品與技術服務。
公司福利 制度	◎員工分紅入股。 ◎績效獎金、年終獎金。 ◎團體保險、定期健康檢查。 ◎子女教育獎助金、生日賀禮、三節賀禮、結婚賀禮、喪葬慰問。 ◎年度旅遊補助。 ◎完整的教育訓練：包含職前訓練、專業技能訓練、海外派訓、語文訓練補助。 ◎伙食補助、誤餐費。

【羅昇企業-企業徵選表】

培訓主題	自動化系統整合
獎學金機制	1. 2 周試用期，未符合標準，解約實習合約。 2. 實習期間給付基本工資(23,800 元)，依實習天數計給(內含午餐費)。 3. 出席率採計日累計滾動計算，未達 90%，實習合約自動解除。
第一階段篩選需具備資料	個人基本資料(履歷表)、自傳、在學成績單、相關證照(如有)。
第二階段篩選需具備資料	上述文件，證照需正本

職稱	所需人數	培訓主軸	實習專案題目	學生具備條件
自動化實習生	1 人		自動化系統整合	1. 電機、自動化、機械等相關科系。 2. 有志從事自動化領域且有高度學習意願者。 3. 具英文版操作手冊者。

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【寶元數控-企業基本資料】

公司名稱	寶元數控股份有限公司
公司地址	台中市西屯區台灣大道二段 633 號 6 樓
公司簡介 及 主要產品	寶元數控提供完整工具機、橡塑膠機、各式機器人控制系統與自動化設備解決方案。在多年的研發投入與技術深耕下，早已是非嗌成熟穩定的產品。不論國內外，皆已大量出貨，成為業界的領導品牌。除此之外，甯元數控更提供了豐富的二次開發工具，有軟體、 開放式人機，以及客製化巨集系統等。是工業 4.0 的最佳解決方案。
公司福利 制度	◆ 獎金 1.年終獎金 ◆ 獎金/禮品類 1. 端午節及中秋節禮品 2. 生日禮金 ◆ 保險類 1.員工免費團保 / 眷屬優惠自費保險 ◆ 請 / 休假制度 1.週休二日 2.特休/年假 3.一年五天不扣薪病假 ◆ 其他 1.年度健康檢查 2.特約商店 ◆ 補助類 1. 結婚禮金 2. 生產禮金

【寶元數控-企業徵選表】

培訓主題	程式開發
獎學金機制	1. 出席率達 95%以上(不含公假)。 2. 實習期間遵守本營對相關規則，依實習專題之成果，提供獎學金新台幣一萬五至二萬。
第一階段篩選需具備資料	個人簡歷/研究所成績單與相關證照
第二階段篩選需具備資料	個人簡歷/研究所成績單與相關證照

職稱	所需人數	培訓主軸	實習專案題目	學生具備條件
應用整合工程師	3	多關節式機器人控制器應用整合	1. 多關節式機器人控制器架構學習 2. 多關節式機器人控制器操作學習 3. 多關節式機器人控制器與周邊整合應用	1. 程式開發能力 2. 對整合應用有興趣
AI 視覺辨識工程師	2	AI 視覺辨識	1. 視覺辨識 2. AI 學習	1. 程式開發能力 2. AI 基礎能力

TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

【學員特訓契約】

	內容
第一條 **訓練期間**	本活動之訓練期間，自民國 109 年 7 月 6 日起至民國 109 年 9 月 4 日。
第二條 **保險**	學員應於受訓前提供相關資料予協會，協會將為學員(限在校生)投保活動意外險及旅平險，並由協會支付保險費。
第三條 **訓練證明之發給**	參訓學員於 7/6-9/4 培訓期間，出席率達 80%，並通過課程測驗者，結訓後協會將頒發培訓證書給學員之訓練證明。
第四條 **終止契約之程序**	學員於受訓期間，有下列情形之一者，得終止本契約，並得依已發生費用(包含保險費、講師費與餐費等費用)之 80%進行賠償: 一、受有期徒刑以上刑之宣告確定，而未諭知緩刑或未准易科罰金。 二、受保安處分。 三、學員因健康或其他正當理由及證明自行提出終止訓練(學員為未成年人者，並經法定代理人同意)。 四、受訓期間無故缺席連續超過 3 天，得將學員退訓。 學員至企業期間有下列情形之一者，企業應自知悉之日起三日內，協調協會加強輔導學員；屆期未處理者，不得再以下列各款事由終止本契約: 一、對企業之工作人員、顧客或其他相關人員，實施暴行或有重大侮辱之行為。 二、違反企業工作規則，情節重大。 三、故意損壞企業之訓練設備、工具、原料、產品或其他物品。 四、因身體健康或其他理由，對於其所接受之訓練，不能勝任。 經依前項規定接受輔導後，屆一星期仍未全部改善者，該學員得以退訓。
第五條 **膳宿、交通費用**	學員於訓練期間所需膳宿、交通與其調整、給付方式及計算基準，內容如下： **一、住宿：**無提供住宿，學生須自行負責。 **二、膳食：**7/6-7/17 由協會提供午餐，7/20-9/4 午餐依照企業規定。 **三、交通：**依照地區提供定額補貼。 **四、**學員不得預借獎學金，或是要求以餐點折換現金等行為。 **五、**出席率達 95%並通過測驗之表現優異者，活動結束後統一由廠商給予獎學金。
第六條 **爭議解決程序**	學員因至企業特訓營期間發生爭議，得向協會申訴或請求協調；協會為辦理前項協調，應邀請企業代表與學員及其家長、專家學者共同參與，並應請主辦單位代表列席；協調會議應作成紀錄，並由協會報主辦機關備查。企業應依協調會決議確實執行。協調期間，不影響學員或企業之其他權利。
第七條 **協會實施職業技能訓練之義務**	一、學員於受訓期間，協會將提供專業技能訓練之訓練內容及時程，並邀請具備相關職業技能之專人負責學員之技能訓練。 二、協會提供良好且安全之訓練環境，安排學員至企業接受職業技能訓練，並注意學員之身心健康。 三、學員於受訓期間，如有正當事由需返回學校時，應由學校出具公文才可請假返回學校。
第八條 **學員不得有之行為**	學員不得有下列行為： 一、 學員因從事訓練活動不法侵害他人權利時，應負損害賠償責任。 二、 要求企業或協會應負擔餐費、薪資及任何費用。

	三、 要求企業發給聘僱書。 四、 對其他學員推銷產品。 五、 要求提前終止暑假研習營。 六、 其他有關不當損及企業或協會權益之行為。 七、 因故意或重大過失所致侵害他人權利時，請自行負損害賠償責任。
第九條 **訓練時間**	學員之訓練時間，規定如下： （一）每日訓練時間不得超過八小時，學員每日訓練時間之起迄，含訓練及中間休息時間，合計不得超過十二小時。 （二）每二星期受訓總時數不得超過八十小時。 （三）學員繼續受訓四小時，至少應有三十分鐘之休息。 （四）學員於受訓期間，每七日至少應有一日之休息，一日例假。 （五）學員於受訓期間，遇有勞動基準法規定應放假之日，均應休假。 （六）女性實習生因生理日致受訓有困難者，每月得申請生理假一日。 若與企業有訂立另外工作合約不在此條例範圍內，須自行承擔風險。
第十條 **職災補償或補助**	一、協會不得使學員接受繁重及具危險性之訓練。 二、學員受訓期間因公意外受傷等情事，可依保險相關規定，請求補償並申請補助。
第十一條 **差別待遇之禁止**	一、學員於受訓期間，不得因其他學員之種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、年齡、婚姻、性別、性傾向、容貌、五官或身心障礙之因素，給予不平等之差別待遇。 二、學員受到第一項之差別待遇時，其申訴及歧視之認定，準用就業服務法及其相關法規有關就業歧視認定之規定。
第十二條 **性騷擾之防治**	一、學員於受訓期間，應防治性騷擾等行為之發生；若知悉學員有受性騷擾情形時，協會及企業應採取立即有效之糾正及補救措施。 二、學員於受訓期間遭性別歧視、性傾向歧視或性騷擾時，其申訴之提出、認定及賠償責任，準用性別工作平等法及其相關法規之規定。
第十三條 **學員之義務**	一、學員於受訓期間，應遵守法令及企業之各項規章，努力學習。 二、暑期特訓營置備學員簽到簿或出勤卡（包括出勤及訓練情形），學員需逐日記載出勤之日期及時間(記錄年、月、日、時、分)及訓練情形。
第十四條 **未定事項之適用法規**	本契約未約定事項，依相關法令之規定辦理。
第十五條 **管轄**	雙方就本契約有爭執，應以臺灣臺中地方法院為第一審管轄法院。
第十六條 **契約份數**	本契約一式兩份，由學員、協會各持一份。

□已詳細閱讀以上條款，並願嚴格遵循，若有違反本契約，風險須自行承擔。(請打勾)

學員簽名:_____