

本課程為「產業新尖兵試辦計畫」補助指定訓練課程

免費參訓+培訓期間領學習獎勵金+享勞保(訓)

智能生產線虛實整合人才養成班

招生簡章



結訓後可從事：
智慧化生產工程師、
機械電控設計工程師、
智慧製造專案工程師、
軟體人機介面工程師、
智慧工廠系統整合工程師

參加對象需具備電子學、
電機工程、機械工程等基礎
時間：8/3-9/8 162小時
地點：台北科技大學

產業新尖兵 青年全額補助

財團法人工業技術研究院、台北科技大學創新育成中心、勞發署產業新尖兵試辦計畫

【課程簡介】

■ 課程簡介

根據拓璞產業研究院 2018 年發表的《工業4.0趨勢下全球工業機器人市場及其應用發展》報告指出，全球智慧製造產值至 2020 年將突破 3,200 億美元。經濟部工業局在 2019-2021 智慧機械產業專業人才需求調查報告中，指出未來三年將有逾 9,000 位的人力需求，因應工業4.0工廠轉型產線智能化，生產線軟韌硬體虛實整合設計技術更是智慧機械應用領域背後的核心技術，故規劃本班，為培育智慧機械產業所需關鍵人才技能。

■ 課程特色

- (1) 產業共構實務導向的學程規劃：循序漸進的課程設計，理論搭配完善的類工廠生產線實作場域，讓學員具智能生產線虛實整合設計關鍵技術。
- (2) 以智能工業生產教學工廠做為實作場域：本課程與擁有智能工業生產教學工廠的台北科技大學共同合作辦理，以類實務的教學工廠作為術科實作場域，讓學員所學專業技術與業界無縫接軌應用。
- (3) 打造職場即戰力：以業界實務為導向，讓學員透過專題模式，實際動手產出實作成果，強調學以致用的專業訓練課程。

■ 課程優勢

本班將循序漸進培養學員的知識基礎，以工業4.0 智能生產線理論出發，並結合生產線系統、機器人手臂及無軌自走車設計的專業，讓學員具備關鍵核心知能。在課程設計上，以理論搭配上機模擬與實作，強調實務導向的教學方式，不僅讓學員有機會實際應用所學，更要求學員以專題模式產出實作成果與簡報，幫助學員提前養成智能生產線虛實整合設計人才所需的專業技術、問題解決及研發創新力，讓學員訓後能順利投入相關就業市場。

* 『產業新尖兵試辦計畫』參訓者 (計畫網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)，取得課程訓練單位錄訓資格後，可享本課程全額免費參訓 + 培訓期間學習獎勵金 (勞發署發給每月最高 8,000元) + 培訓期間享勞保 (訓) *

■ 結訓後可從事

1. 智慧化生產工程師；2. 機械設計工程師；3. 電控設計工程師；4. 智慧製造專案工程師；5. 軟體人機介面工程師；6. 智慧工廠系統整合工程師；7.機電整合工程師；8. 智慧機械工程師；以及更多智慧製造相關職缺。

【適合對象】：

- (1) 符合 5+2 產業創新計畫之未就業 15 歲至 29 歲 (以課程開訓日計算) 本國籍待業青年、一般未就業人士及產業在職 人士。
- (2) 建議大專以上理工相關科系畢業。
- (3) 具備電子學、電機工程、機械工程等基礎者。

【課程大綱】

模組	課程名稱	時數	學術/科
基礎課程 13小時	智能工廠-工業 4.0: 課程介紹。	1	學科
	智能生產線-SFS(Shop Floor System) 與 MES (Manufacturing Execution System)	6	學科
	雲端 A.I. (Artificial Intelligence 人工智慧) 引擎與 Library (程式庫)的架構與環境: Overview。	6	學科
技術核心課程 137小時	Machine Learning-1	6	學科
	Machine Learning-2	6	學科
	Deep Learning-1	6	學科

	Deep Learning-2	6	學科
	Data Entity 的架構與 Access 資料庫	6	學科
	Data Entity 的架構與 SQL 資料庫	3	學科
	工程型 APP 的設計與演算: User Interface(UI)與 eForm Builder	9	術科
	工程型 APP 的設計與演算: Process Builder-1	6	學科
	工程型 APP 的設計與演算: Process Builder-2	6	術科
	工程型 APP 的設計與演算: Page Builder	6	術科
	工程型 APP 的設計與演算: Mobile App Accelerator	6	術科
	Shop Floor System (SFS) 與 APP 設計	6	術科
	Manufacturing Execution System (MES)與 APP 設計	6	術科
	工業六軸 Robot Arm: 硬體架構與原理	6	學科
	工業六軸 Robot Arm: 路徑規劃與設計	9	術科
	工業六軸 Robot Arm: 電氣信號控制與 MQTT 通信協定	3	學科
	工業六軸 Robot Arm: 氣壓元件與法蘭面夾具設計	6	術科
	SCARA 工業四軸 Robot Arm: 路徑規劃與設計	6	學科
	SCARA 工業四軸 Robot Arm: 氣壓元件與法蘭面夾具設計	9	術科
	智能 AGV: 硬體架構與原理	6	學科
	智能 AGV: 路徑規劃與設計	8	術科
	工業 PLC 硬體架構與原理	3	學科
	工業 PLC 線路規劃與設計	3	術科
專題實作 12小時	整合型智能生產線APP (包含: MES與 SFS專題製作)	12	術科
	合計	162	

學科：63小時；術科：99小時

【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院暨 國立台北科技大學 光大創新創業學院
- 訓練單位：財團法人工業技術研究院
- 課程時間：109年08月03日 ~ 09月8日 (利用週一至週五之間上課)

- 上課時間：09:00~16:00 每天 6 小時，共計 **162** 小時
- 上課地點：**台北市忠孝東路三段1號**（國立台北科技大學）
- 訓練費用：

身份別	費用	備註
一般身分	每人 64,800 元	產業學習網會員報名優惠價
『產業新尖兵試辦計畫』 參訓者	免費參訓 (即訓練費用 <u>64,800</u> 元全額補助)	繳交並辦理完成以下事項，始取得錄訓資格 1. 符合本課程錄訓要求條件（即先備知識或能力） 2. 繳交從台灣就業通網站『產業新尖兵試辦計畫』專區列印的 <u>報名及參訓資格切結書</u> 。 3. <u>繳交身分證影本</u> 。 4. <u>與課程訓練單位簽訂訓練契約</u> 。 ※申請『產業新尖兵試辦計畫』資格 1. 年滿 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年。 2. 青年參加勞動部勞動力發展署所屬各分署自行辦理、委託辦理及補助之訓練課程，於結訓後 180 日內者，不得參加。 申請本計畫： https://elite.taiwanjobs.gov.tw/

- 工研院培訓證書：課程出席率達 80% 以上，並完成專題製作，將由工業技術研究院核發培訓證書。
- 招生名額：**30** 名為原則（本班預計 **20** 人即開課），由於名額有限，以 109 年應屆畢業生為優先錄訓。
- 報名期間：即日起**至07月29日止**
- 報名方式：
 1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw>
 2. 傳真報名：傳真至 **07-3367855** 蔡小姐收(傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
 3. 電子郵件報名：E-mail：itri535556@itri.org.tw 蔡小姐
- 課程洽詢： **07-3367833** 轉 **14** 林小姐

【貼心提醒】：

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢。
2. 『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員有下列情形之一者，得自付繳還訓練費用補助予訓練單位：
 - (1) 計畫參訓學員參訓時數未達總時數 1/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 50% 予訓練單位。

- (2) 計畫參訓學員參訓時數達總時數 1/3 以上，未達 2/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 20% 予訓練單位。
3. 非『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員，即自費參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
- (1) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。
- (2) 已開訓未逾訓練總時數 1/3 而退訓者，退還所繳費用 50%。
- (3) 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。

----- ✂ ----- ✂ -----

➤傳真報名表【07-3367855】 工研院 產業學院 高雄學習中心【TEL.07-3367833】

智能生產線虛實整合人才養成班

【報名表】

發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式			<input type="checkbox"/> 勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者		
姓名(中文)	姓名(護照英文)	電話	手機號碼	葷/素	電子郵件(請以正楷書寫)

繳費方式：(勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者無須勾選)

- 信用卡 (線上報名)**：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名)**：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 07-3367855 工研院產業學院 高雄學習中心 收。
- 銀行匯款(電匯付款)**：土地銀行工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 07-3367855 工研院產業學院 高雄學習中心 收。
- 即期支票或郵政匯票**：抬頭「財團法人工業技術研究院」，掛號郵寄至：高雄市前鎮區一心一路 243 號 4 樓之 1 -工研院產業學院 高雄學習中心 收。

勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者請備妥以下文件：

1. 台灣就業通網站『產業新尖兵試辦計畫』專區列印的報名及參訓資格切結書
2. 個人身分證影本



相關收據證明請註明姓名與課程傳真回產業學院 ~ 客服專線：07-3367833 FAX：07-

3367855