

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)

## 【產業新尖兵●青年全額補助】

### 綠色製造-射出模具設計與 AI 電腦模擬分析工程師養成班

#### 招生簡章

#### 打造設計與製造數位模擬分析能力，接軌智慧製造與淨零碳排趨勢之路

##### 【課程簡介】

塑膠射出成形產業看似傳統且高度倚賴個人經驗，然而近年來，隨著其應用逐漸深入精密電子元件、光學元件、醫療元件、汽車元件等高端科技產業領域，以科學理論為基礎且系統性地快速找到量產品質穩健的工程系統開發技巧，已被越來越多的歐美公司所要求，成為供應商們獲取訂單及客戶信賴必須具備的工程能力。於此同時，有關工業 4.0、溫室氣體效應、碳足跡、淨零碳排等相關議題所帶動的另一股產業趨勢，其影響力已經普及到全球所有的製造產業，其中也包含了塑膠射出成形產業，並為該產業的競爭態勢，帶來了劇大的影響。

本實務課程由業界顧問專家翹楚傳授射出成形技術在塑膠材料、射出機、模具設計、產品設計、製程開發等領域知識體系，以及塑膠射出電腦模擬分析領域中，全球市佔率第一的 Moldflow 軟體系統的操作與實用技巧，並且由工研院專家分析相關的產業前景與淨零碳排等最新趨勢，期能為射出成形產業接軌智慧製造與淨零碳排趨勢之路的電腦模擬分析人才養成奠定良好的基礎。

##### 【課程目標】

1. 理解射出成形技術在塑膠材料、射出機、模具設計、產品設計、製程開發等領域的基礎知識全貌
2. 熟練塑膠射出電腦模擬分析領域中，全球市佔率第一的Moldflow軟體系統的操作與實用技巧
3. 協助學員考取Moldflow Associate工程師級國際認證

##### 【適合對象】

1. 非相關領域，產業人才需求出發，經系統性的專業訓練，培養良好的態度，打造產業優質熱門人才，帶領參訓學員培養跨域整合的能力，以培育精密塑膠射出成形產業人才為核心目的，並以考取相關國際證照為目標
2. 欲從事產業相關工作者，或追求自我成長者及對本課程有興趣者
3. 建議大專以上機械、化工、材料、電機、物理、化學等相關理工科系畢業
4. 15歲至29歲（以課程開訓日計算）之本國籍待業青年者，對科技創業有興趣與意願之青年

##### 【課程特色及優勢】

本課程傳授射出成形技術在塑膠材料、射出機、模具設計、產品設計、製程開發等領域知識體系，以及塑膠射出電腦模擬分析領域中，全球市佔率第一的 Moldflow 軟體系統的操作與實用技巧，期能為射出成形產業電腦模擬分析人才的養成奠定良好的基礎。

『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】**

塑膠射出電腦模擬分析工程師、塑膠射出專案管理工程師、塑膠射出模具設計工程師、塑膠射出機構設計工程師、塑膠射出製程開發工程師等

**【課程大綱 / 內容】**

上課日期			授課時間		時數	學/術	單元名稱
月	日	星期	起	迄			
8	22	二	09:00	12:00	3	學	塑膠循環新經濟
8	22	二	13:00	17:00	4	學	射出成形技術總覽
8	23	三	09:00	17:00	7	學	工程塑膠材料概論與特性(一): 總覽、機械性質、熱性質
8	24	四	09:00	17:00	7	學	工程塑膠材料概論與特性(二): 光學性質、化學性質、電氣性質、耐候性質
8	25	五	09:00	17:00	7	學	工程塑膠材料概論與特性(三): 材料物性表解讀、材料選擇
8	29	二	09:00	17:00	7	學	射出成形機系統
8	30	三	09:00	17:00	7	學	射出成形產品設計與組裝
8	31	四	09:00	17:00	7	學	幾何尺寸公差與工程圖解讀
9	1	五	09:00	17:00	7	學	射出成形模具設計(一): 總覽、流道系統、澆口
9	5	二	09:00	17:00	7	學	射出成形模具設計(二): 冷卻水路
9	6	三	09:00	17:00	7	學	射出成形模具設計(三): 頂出系統、模具材料選擇
9	7	四	09:00	17:00	7	學	射出成形模具加工與製造
9	8	五	09:00	17:00	7	術	工研院場域與工廠參訪
9	12	二	09:00	17:00	7	學	射出成形條件設定(一): 製程參數介紹

9	13	三	09:00	17:00	7	學	射出成形條件設定(二): 製程加工原理
9	14	四	09:00	17:00	7	學	射出成形問題原因分析與解決對策(一): 短射、包封、燒焦、結合線等
9	15	五	09:00	17:00	7	學	射出成形問題原因分析與解決對策(二): 毛邊、凹陷、孔洞、翹曲等
9	19	二	09:00	14:00	4	學	Moldflow 電腦模擬分析軟體操作(基礎)(一): 工作流程簡介、網格建構與修補、材料選用
9	19	二	14:00	17:00	3	術	Moldflow 電腦模擬分析軟體操作(基礎)(一): 實機操作
9	20	三	09:00	14:00	4	學	Moldflow 電腦模擬分析軟體操作(基礎)(二): 快速分析、流道與澆口建立、分析模組概述、結果詮釋與自訂
9	20	三	14:00	17:00	3	術	Moldflow 電腦模擬分析軟體操作(基礎)(二): 實機操作
9	21	四	09:00	14:00	4	學	Moldflow 電腦模擬分析結果判讀(進階): Moldflow 專案設計原則、分析結果判讀(充填與保壓)、分析結果判讀(冷卻與翹曲)
9	21	四	14:00	17:00	3	術	Moldflow 電腦模擬分析結果判讀(進階): 實機操作
9	22	五	09:00	14:00	4	學	Moldflow Associate 工程師級國際認證考試總復習(一): 分析工作流、模型要求、模型的處理、澆口與流道設計、結果詮釋
9	22	五	14:00	17:00	3	術	Moldflow Associate 工程師級國際認證考試總復習(一): 實機操作
10	3	二	09:00	14:00	4	學	Moldflow Associate 工程師級國際認證考試總復習(二): 流動分析的參數設置、熱塑性塑料概述、射出成形概述、Moldflow 設計原則、使用闊澆口
10	3	二	14:00	17:00	3	術	Moldflow Associate 工程師級國際認證考試總復習(二): 實機操作
10	4	三	09:00	14:00	4	學	射出模具電腦模擬分析工程報告製作
10	4	三	14:00	17:00	3	術	射出模具電腦模擬分析工程報告製作: 實作練習
10	5	四	09:00	17:00	7	學	射出成型加工產線減碳系統(2H) 射出成形數位化碳足跡盤查(5H)
10	6	五	09:00	17:00	7	術	射出模具技術數位淨零碳排路徑工作坊
10	16	一	09:00	17:00	7	學	智慧工廠導入: AI 與數位雙生(一)
10	17	二	09:00	17:00	7	術	智慧工廠導入: AI 與數位雙生(二)
10	18	三	09:00	17:00	7	術	智慧工廠導入: AI 與數位雙生(三)
10	19	四	09:00	17:00	7	術	智慧工廠導入: AI 與數位雙生(四)

10	20	五	09:00	17:00	3	術	簡報設計及溝通表達與面試技巧
10	20	五	09:00	17:00	4	術	強化職場競爭力與廠商媒合

※主辦單位保留調整課程內容與講師等之權利※

### 【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院
- 訓練領域：工業機械
- 課程時數：203小時
- 課程時間：**112年8月22日~10月20日** (週一至週五，詳細上課時間如上表)
- 上課時間：09:00~17:00，每天 7 小時，共計29天
- 上課地點：中科管理局工商服務大樓 (臺中市大雅區中科路6號4樓)
- 訓練費用：**43,848元(含稅)**

身份別	費用	備註
一般身分	每人43,848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	<b>免費參訓</b> (即訓練費用 <b>43,848</b> 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. 與課程訓練單位簽訂 <u>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： <a href="https://elite.taiwanjobs.gov.tw/">https://elite.taiwanjobs.gov.tw/</a>

- 報名期間：**112年01月02日(一)起 至 112年08月21日(一)止**
- 招生名額：1. 本班招收30名為原則(20人即開班)，由於名額有限，以15~29歲之110-112年應屆畢業生及待業、轉職者優先錄取。2. 另本班預計加收自費生5-8名，歡迎有興趣者報名參加，額滿即止。
- 工研院培訓證書：課程出席率達 80% 以上，將由工業技術研究院核發培訓證書。
- 退訓條件：缺課時數超過總課程時數1/10者，主辦單位有權將學員退訓，並無法領取相關經費補助。
- 課程洽詢：02-2370-1111分機310陳小姐、分機304黃小姐、分機609黃小姐
- 報名方式：

- (1)申請參加產業新尖兵試辦計畫前，應登錄為「台灣就業通」會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測(<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
- (2)確認資格：於產業新尖兵試辦計畫專區 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>) 下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名或蓋章，並交予訓練單位。
- (3)繳交身分證影本。
- (4)與課程訓練單位簽訂訓練契約。
- (5)取得課程訓練單位錄訓資格後，可享本課程全額免費參訓，培訓期間享勞保(訓)。
- (6)課程資訊網址：<https://college.itri.org.tw/Home/LessonData?PosterGUID=1AB7D6CC-39A2-49CE-B41A-C43BD8BBD5DC>

## 【注意事項】

1. 以參訓一班次為限，且參訓時數應達總課程時數三分之二以上，未達三分之二將列入黑名單，一年內不得參加職前訓練。
2. 青年參加本署與所屬各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內者，不得參加本計畫。
3. 參加本計畫指定訓練課程之青年，以失業者為限；以失業者為限；其訓練期間不得為日間部在學學生，不得具勞工保險(短期打工投勞保亦不可)、就業保險身分，不得為營利事業登記負責人。
4. 若學員因故需中途離訓，請於離訓日前一周發信告知並電話聯繫辦訓單位，以便協助辦理離訓作業；若出現違規行為(例:無故缺席、訓中加保)，將以退訓處理。
5. 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。
6. 缺課時數超過總課程時數1/10者，主辦單位有權將學員退訓，並無法領取相關經費補助。
7. 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。
8. 請各位學員自行攜帶win7 or win10筆電有usb的NB筆電，以利上課所需。
9. 為確保上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
10. 如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。
11. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
12. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師權利。
13. 因應疫情關係，若屆時受疫情影響，本課程將全面更改為線上課程進行

為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 黃小姐收】

## 綠色製造-射出模具設計與 AI 電腦模擬分析工程師養成班 報名表

公司全銜		統一編號				
聯絡地址 (含郵遞區號) □□□□		發票抬頭 □二聯式(含個人) □三聯式				
連絡人姓名		連絡電話		E-mail		
參加者姓名		部門 / 職稱	電話 / 手機	E-mail		膳食
1			( ) 分機 手機：			□葷 □素
			身分證字號：			
2			( ) 分機 手機：			□葷 □素
			身分證字號：			

繳費方式：

□ ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「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 02-2381-1000 黃小姐 收。

□ 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。

□ 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：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 02-2381-1000 黃小姐 收。



歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線02-2370-1111~ 工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北) 歡迎您的蒞臨~