

本課程適用「**產業新尖兵試辦計畫**」補助

【**產業新尖兵 · 青年全額補助**】

3D 列印跨產業應用人才養成班

招生簡章

【課程簡介】

《經濟學人》雜誌提出，製造業的數位化與社群化將會掀起第三次工業革命，而最關鍵的技術就是3D 列印，這將會是未來具有革命性轉變的技術，3D 列印可應用在不同領域行業上，如：航空、太空、家電、模具、醫療、汽車等行業，隨著相關技術不斷發展，相信還可以再進一步擴展3D 列印技術應用，臺灣3D 列印產業近幾年的發展趨勢，已從專注於 3D 列印的技術與居家型生產，轉以技術應用與工業用設備為發展重心，由居家到工業、由技術發展到技術應用。工研院等研發機構也積極發展創新3D 列印技術研發，在醫材、航太等產業領域搶攻相關商機。

各領域產業逐漸開始需求3D 列印人才，全國大專院校培訓之3D 列印人才將供不應求，本課程除了訓練3D 列印基本知能，並進一步學習不同產業應用3D 列印的特殊需求與注意事項，讓待業學員能跨產業求職，也讓訓練出的學員們協助各產業運用3D 列印優化製程，節省時間與成本，提升效率。

結訓後可從事

研發工程師、製程工程師、機構工程師、3D列印工程師等。

【適合對象】：

1. 有志進入各產業應用3D列印的人員。
2. 開訓當日為15至29歲之本國籍待業青年，可申請勞動部勞動力發展署「**產業新尖兵試辦計畫**」全額補助。

「**產業新尖兵試辦計畫**」官方網站網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

【課程目標】

帶領參訓學員了解不同機種3D列印機的原理，依不同樣品需求選擇合適的機種，設定合適的參數，藉由操作3D列印設備，協助未來任職的企業導入3D列印製程，優化研發與生產效率。

【課程特色】

1. 本課程著重實務操作，課程內容規劃3D列印技術應用於各產業之專題實務操作。
2. 規劃專業學科及實務操作之多面向人才養成課程內容，以期累積學員核心技能，為學員做好求職的準備，提高就業競爭力。

【課程大綱】

專業學科78小時，術科72小時，合計150小時

學科 (78小時)	說明	專業學科旨在幫助學員建立3D列印各型機種運作原理、應用領域、3D列印軟體、材料等重要概念，讓學員結合理論與實務，逐步掌握3D列印知識應用。
	專業學科 (78小時)	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D列印發展史，各機種運作原理與應用領域 (6小時) ● 3D列印切層軟體與參數設定 (6小時) ● 3D模型資源，3D建模軟體介紹 (6小時) ● 3D列印材料種類，應用領域與操作注意事項 (6小時) ● 3D列印各種後處理技法 (6小時) ● 3D列印的常見的故障排除(6小時) ● 3D列印於電子業的應用 (6小時) ● 3D列印於傳統加工業的應用 (6小時) ● 3D列印於醫材/牙材業的應用 (6小時) ● 3D列印於設計/文創業的應用 (6小時) ● 3D列印於航太/汽車業的應用 (6小時) ● 3D列印於建築業/家具業的應用 (6小時) ● 3D列印於其他產業的應用 (6小時)
術科 (72小時)	說明	實務操作的部分著重於3D列印技術於各產業的專題實作，協助有志進入各產業應用3D列印的人員培養相關技能，未來於任職的企業導入3D列印製程，優化研發與生產效率，以提升學員就業之競爭力。
	實務操作 (72小時)	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D列印於電子業的實務操作 (12小時) ● 3D列印於傳統加工業的實務操作 (12小時) ● 3D列印於醫材/牙材業的實務操作 (12小時) ● 3D列印於設計/文創業的實務操作 (12小時) ● 3D列印於航太/汽車業的實務操作 (12小時) ● 3D列印於建築業/家具業的實務操作 (6小時) ● 3D列印於其他產業的實務操作 (6小時)
總時數		150小時

■ 課表

課表名稱	課表日期	課表時間	講師
3D列印發展史·各機種運作原理與應用領域	110.04.06(二)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D模型資源·3D建模軟體介紹	110.04.07(三)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印切層軟體與參數設定	110.04.08(四)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印材料種類·應用領域與操作注意事項	110.04.09(五)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印各種後處理技法	110.04.12(一)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印的常見的故障排除	110.04.13(二)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於電子業的應用	110.04.14(三)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於電子業的實務操作	110.04.15(四)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於電子業的實務操作	110.04.16(五)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於傳統加工業的應用	110.04.19(一)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於傳統加工業的實務操作	110.04.20(二)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於傳統加工業的實務操作	110.04.21(三)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於醫材/牙材業的應用	110.04.22(四)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於醫材/牙材業的實務操作	110.04.23(五)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於醫材/牙材業的實務操作	110.04.26(一)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於設計/文創業的應用	110.04.27(二)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於設計/文創業的實務操作	110.04.28(三)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於設計/文創業的實務操作	110.04.29(四)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於航太/汽車業的應用	110.04.30(五)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D 列印於航太/汽車業的實務操作	110.05.03(一)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印於航太/汽車業的實務操作	110.05.04(二)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印於建築業/家具業的應用	110.05.05(三)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印於建築業/家具業的實務操作	110.05.06(四)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印於其他產業的應用	110.05.07(五)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良
3D列印於其他產業的實務操作	110.05.10(一)	09:30~12:30 ; 13:30~16:30	曾菁菁/林建良

【講師簡介】

曾菁菁 講師

➤ **現職：**

翔星科技有限公司 業務經理

➤ **學歷：**

大同大學生物工程學系 碩士

➤ **經歷：**

經濟部工業局 因應嚴重特殊傳染性肺炎受影響產業升級轉型人才培訓補助計畫 講師

TUV 德國萊因技術監護顧問(股)公司 驗證業務主管

SGS 台灣檢驗科技(股)公司 專案管理師

荷茂生醫科技股份有限公司 牙材產品管理師

➤ **專長：**

3D 列印在各產業的應用，包括電子業，傳統加工業，醫材牙材業，設計業等
3D 列印導入企業的成本效益提升評估

林建良 講師

➤ **現職：**

翔星科技有限公司 研發經理

➤ **學歷：**

國立嘉義高工附修五專

➤ **經歷：**

經濟部工業局 因應嚴重特殊傳染性肺炎受影響產業升級轉型人才培訓補助計畫 講師

新橋實業 網路接頭產品設計與開發

啟德機械 自動化包裝設備開發

國立嘉義高工 模型社教師暨顧問

➤ **專長：**

3D 列印設備研發與優化

3D 列印品質參數諮詢顧問

3D 列印使用領域評估建議

■ 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

【訓練職類】：精密機械

【課程時數】：150小時

【課程時間】：110年4月6日～110年5月10日（平日週一～週五）

【上課時間】：09:30～16:30 每天 6 小時，共計 150小時

【上課地點】：新北市三重區光復路一段140號3樓(詳細地點請以上課通知為準)

【訓練費用】：每人9萬元整(符合「產業新尖兵試辦計畫」補助資格者，由勞動部全額補助)

【招生名額】：24名為原則（預計15人即開課），因名額有限，以109年應屆畢業為優先錄訓

【報名期間】：即日起**至110年3月25日止**

【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」職涯興趣探索測驗 (<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)線上報名：工研院產業學習網 <http://college.itri.org.tw>，搜尋課程名稱關鍵字「3D列印跨產業應用人才養成班」，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。

(7)報名網址：<https://college.itri.org.tw/course/all-events/B07FF550-DBD7-4909-9E13-C4DE6D570DDB.html>

(8)補助費用說明:

-青年參加指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，每人最高以補助 10 萬元為上限。

-青年如後續經審核資格不符，應自行負擔相關訓練費用。

-青年報名本計畫指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，先行墊付訓練費用，如後續經審核資格不符，由青年自行負擔相關訓練費用。

-青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

【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。

(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)產業新尖兵試辦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。

(4)「產業新尖兵試辦計畫」參考資訊：

*官方網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

*計畫公告：<https://reurl.cc/XkrkpE>

(5)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：

*開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用90%。

*已開訓未逾訓練總時數1/3而退訓者，退還所繳費用50%。

*已開訓逾訓練總時數1/3而退訓者，所繳費用不予退還。

(6)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。

(7)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。

(8)為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

(9)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之權利。

----- ✂ ----- ✂ -----
 > 傳真報名表【03-5750690】工研院 產業學院 新竹學習中心【TEL：03-5732774】

3D列印跨產業應用人才養成班

【報名表】

發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式			<input type="checkbox"/> 已成為勞發署「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 (03)5750690 黃小姐 收。
- 銀行匯款(電匯付款)**：主辦單位將於確認開班後通知您相關匯款帳號，請您繳費後回傳相關收據給 itri535579@itri.org.tw 黃小姐。



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：03-5732774 FAX：03-5750690