主辦單位：IDB 經濟部工業局　承辦單位：IEI Intelligent Electronics Institute　執行單位：工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

107 年度『工業局智慧電子學院計畫』～補助 50%
「特定對象人士」及「中堅企業」~補助 70%

【真空技術工程師認證班】

真空技術大量應用於半導體與光電產業的相關製程當中，可稱為近代先進製程的基礎技術。近十幾年來台灣在半導體及光電產業的蓬勃發展使得相關單位對真空科技及其專業人才的需求日殷。目前國內投入開發真空製程設備及其關鍵性零組件的研發及事業單位相當的多，可說是國內新興的產業。

本課程將以深入淺出的方式介紹基礎真空原理與相關的設計及應用技術，並搭配課堂題目演練以達到學以致用的效果。同時邀請業界知名企業講師介紹應用於相關工業的真空製程技術，以擴大學員的實務應用領域範圍。課程內容包含基礎真空、低/中真空幫浦、高/超高真空幫浦、真空計、流量計、真空量測、真空材料與零組件、真空系統設計、蒸鍍、濺鍍、化學氣相沉積、乾蝕刻、真空熱處理、冷凍真空乾燥、尾氣處理系統等。**另本課程將在課堂以實務操作的方式講授真空測漏技術，包含真空計測漏法與氦氣測漏儀使用方法。**

※課程大綱：共 32 小時。

日期	時間	單元名稱	課　程　內　容	時數	講師
6/20（三）	09:00~12:30	**基礎真空**	單位介紹、氣體特性、氣體定律、氣導、氣流通量、固體表面氣體釋放	3.5	台北科技大學 鄭教授
	13:30~17:00	**真空量測**	真空計：直讀、薄膜、玻爾登、電容、熱偶、派蘭尼、旋轉、冷陰極、熱陰極 流量計：流量、質量、質流控制器、殘留氣體分析、氦氣測漏、真空幫浦抽氣速率量測、真空計校正	3.5	
7/4（三）	09:30~12:30	**真空幫浦**	乾式真空泵、油式真空泵與高真空泵簡介	3	漢鐘精機 方協理
	13:30~16:30	**真空測漏實務 真空鍍膜技術**	真空測漏實務教導、各種真空鍍膜、真空鍍膜材料	3	北固真空 劉總經理
7/18（三）	09:00~12:30	**真空材料與零組件**	金屬、塑膠、油品、玻璃、陶瓷、法蘭、管件、引入、視窗、閥件	3.5	台北科技大學 鄭教授
	13:30~17:00	**冷凍真空乾燥**	凍乾原理、冷凍原理、冷凍系統、溫度量測、設備功能	3.5	
8/1（三）	09:30~12:30	**薄膜氣相沉積**	物理氣相沉積：蒸鍍、濺鍍 化學氣相沉積	3	優貝克科技 陳副理
	13:30~16:30	**蝕刻**	電漿與乾蝕刻	3	優貝克科技 張專案經理
8/15（三）	09:30~12:30	**真空熱處理**	真空回火/退火、真空淬火、真空燒結、真空硬焊、真空氮化及其他特殊真空設備應用	3	于太(股)公司 林總經理
	13:30~16:30	**尾氣處理**	尾氣處理概述	3	愛德華先進科技 張經理

※經濟部工業局廣告

※課程特色：

本課程邀請擁有豐富實務經驗的技術專家以深入淺出方式，提供更完整且有系統的真空實務技術的相關介紹，期使參與人員藉由本培訓班能充分瞭解並靈活運用真空技術，以提升我國半導體與光電產業之國際競爭力。

※認證方式：

出席率達總時數 80%以上且每堂課之課後評鑑平均成績達 70 分以上者，將取得由工業技術研究院產業學院所授予之【真空技術工程師】證明

※取得認證的好處：

1、 具備所需專業技能
2、 提升職場的能力與競爭力
3、 工研院產業學院發照深得企業認可，有助於將來覓職具競爭優勢
4、 可作為證明個人專業技能能力證明

【課程辦理資訊】

- **上課時間：107/6/20、7/4、7/18、8/1、8/15 (週三)，共計 32 小時。**
- **上課地點：**工研院產業學院 台北學習中心。***實際地點依上課通知為準!***
- **課程費用：**

1.一般身分補助 50%：每人 8,000 元整(原價 NT$16,000，政府補助 NT$8,000，學員自付 NT$8,000)

2.特定對象補助 70%：每人 4,800 元整(原價 NT$16,000，政府補助 NT$11,200，學員自付 NT$4,800)

※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明 (身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)

3.中堅企業補助 70%：每人 4,800 元整(原價 NT$16,000，政府補助 NT$11,200，學員自付 NT$4,800)

※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請參考網頁公告附件或來電洽詢)，政府補助 70%學費，學員負擔 30%，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在職證明，課程發票會開立該公司發票

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

- **預計招生名額：**本班預計 20 人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。（預計 12 人即開課）
- **報名方式：**線上報名 http://college.itri.org.tw，或請將報名表傳真(02)2381-1000
- **課程聯絡人：**(02)2370-1111#316 李小姐、分機 309 徐小姐
- **備　　註：**

1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
3、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申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
4、結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

※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。

主辦單位：　　承辦單位：　　執行單位：

TEL：(02)2370-1111#316

報　名　表

FAX TO：(02)2381-1000 李小姐

課程名稱：真空技術工程師認證班(台北班)				
公司全銜			統一編號	
發票地址			傳　真	
參加者姓名	部　門	電　話	手　機	E-mail
		(　)		
		(　)		
		(　)		
		(　)		
聯絡人		(　)		

□ 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」回傳。

□ 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。

□ 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路65號7樓704室，李小姐收。

□ 計畫代號扣款(工研院同仁)：工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後，經主管簽核同意即可。

歡迎您來電索取課程簡章～服務熱線02-23701111～工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨～

※經濟部工業局廣告