



## 半導體設備工程師實務技能人才培訓班第一梯次

### 招生簡章

**訓練單位** 國立高雄科技大學

**訓練期間** 國曆 114/06/27 ~ 國曆 114/08/15(全日)；共計 265 小時

**訓練時間** 09：00 ~ 18：00

**訓練地點** 高雄市楠梓區海專路 142 號

**課程簡介** 1.透過半導體設備廠商親自指導與認證 2.半導體製程設備所需的真空技術士授課與考證 3.具備半導體設備工程師的即戰力 4.聯電、晶電、宏捷等大廠主管、資深工程師實務分享

**訓練目標** 以循序漸進式培育出半導體設備工程師之基本專業技能，結訓後安排學員結訓後連結國內知名半導體廠商之媒合，以提高青年就業率，助攻企業充實專業人才

**就業輔導** 1.規劃履歷撰寫指導、產業現況分析等相關課程 2.提供學員個別求職輔導 3.辦理就業輔導講座暨就業媒合會

#### 課程規劃

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配(小時)
半導體產業概論	半導體產業歷史及現今發展 與未來趨勢	3H
半導體產業就業市場趨勢分析	產業分析、工作種類	4H
性別平等/職場心理素養	職場倫理與性別主流化	3H

職場競爭力專案與工作倫理	履歷撰寫	4H
基本電學	電流、電阻、電容、電感元件	7H
電路學與電表量測實務	RC 電路、RL 電路、LC 震盪電路與 RLC 共振電路設計與分析	7H
全球化合物半導體產業趨勢	化合物半導體製程技術及市場應用趨勢	3H
基礎電磁與近代物理	闡釋靜電、靜磁及近代物理應用	4H
半導體材料、元件與應用電路	PN 接面、MOSFET 電晶體結構與應用電路分析	7H
半導體製程技術與設備	薄膜、金屬、黃光、蝕刻、摻雜製程原理概述	7H
微影製程技術	聯電業師講授現今晶圓代工廠的(微影製程技術)	3H
製程模組：薄膜 CVD、PVD 製程技術	宏捷業師講授現今晶圓代工廠的(薄膜沉積製程技術)	4H
製程模組：蝕刻製程技術	宏捷業師講授現今晶圓代工廠的(蝕刻製程技術)	3H
半導體製程特性量測原理與練習	表面輪廓儀(Alpha-Step)、薄膜電阻值特性	4H
實驗室職安與實際進出注意事項	化學、真空、高溫實驗場域之工安與實際進出應注意事項	3H
無塵室技術	無塵室環境與安全維護	4H
半導體設備元件儀控實務	(1)程序控制-控制系統儀器、設備元件與常用儀錶簡介	40H

	(2)Chuck/Heater 烤板與加熱器 (3)微影光學系統(4)真空、幫浦、流量計、氣動閥儀控實作模組	
企業實作/導體設備基礎技能實務	由聯電半導體設備學院資深設備工程師授課(半導體通用技能實驗室) 實作內容： 1.液體過濾原理與操作技術實務 2.攻牙原理與操作技術實務 3.常用儀表原理與操作技術實務 4.基礎管路原理與操作技術實務 5.幫浦與真空閥件原理與技術實務 6.測漏原理與操作技術實務	32H
真空度量、測漏與封合→儀表、量測與校正	定義、分類、選用要點、各式真空計與部分壓力分析儀介紹及校正，測漏基本觀念、測定方法與儀器	3H
真空技術基礎與系統工程綜述	介紹真空技術基本量、常用真空製程與真空系統分類，抽氣與腔體設計	4H
真空幫浦、材料與真空元件	真空材料概論，各式真空幫浦定義分類及選用要點。	3H
真空系統組裝封合練習	系統組裝→抽氣→測漏→補漏與拆解	4H
真空系統實務	(1)真空/氣閥/管路/測漏模組設計 (2)測漏實務測試 (3)電漿暨電源供應器模組實做控制練習	32H
真空系統測漏實做考試 (學科)	真空學會考核認證	3H
真空系統實務操作考核	由半導體系教師群考核	5H

真空系統測漏實做考試 (術科)	真空學會考核認證	8H
無塵室半導體設備實務	曝光機、濺鍍機、蒸鍍機、PECVD、RIE、RTA.等製程設備操作	32H
無塵室半導體製程設備考核	由半導體系教師群考核	8H
人才媒合模擬面試	培訓學員/師資聯合模擬面試	7H
青年就業政策宣導&半導體產業人才媒合	1.勞動部派員說明青年就業相關政策宣導 2.相關人資部門於課程現場面談	14H

課程師資

姓名	現職	經歷	專長
黃成樑	國立高雄科技大學半導體工程系副教授	美國賓州州立大學電機工程系博士畢業	半導體積體電路和理論(包括奈米電子和太陽能)、測試和元件模擬
陳玉鴻	國立高雄科技大學半導體工程系助理教授	中興大學電機系博士/ 工業技術研究院/綠能與環境研究所/太陽光電技術組/98年8月~111年7月	奈米材料、微電子工程科技、產業實務見習與鏈結、半導體量測實驗、太陽能光電技術、發光二極體元件及其應用
李重義	國立高雄科技大學半導體工程系教授	國立清華大學電機工程研究所博士畢業	發光二極體、III-V族磊晶技術、光電半導體元件、半導體製程技術
葉旻彥	國立高雄科技大學半導體工程系教授	國立中山大學電機工程研究所博士畢業	半導體磊晶成長技術、半導體光電元件、CZTS 太陽能電池、微控器應用
楊奇達	國立高雄科技大學半導體工程系教授兼系主任	國立清華大學電子工程研究所博士畢業 兼任鼎元光電高速元件開發顧問	光電積體電路、光電半導體元件、光電半導體元件物理與製程、光電子學、光纖通訊系統、固態電子元件、半導體材料電

			性光性化性量測與分析
陳榮斌	國立高雄科技大學基礎教育中心教授	國立成功大學物理所博士畢業	理論固態物理、半導體
趙世峯	國立高雄科技大學副教授	國立臺灣大學電信工程所博士畢業/聯詠科技公司	射頻積體電路/微波被動元件/微波通訊系統
莊國強	國立高雄科技大學半導體工程系副教授	國立成功大學電機工程研究所博士畢業	半導體元件模擬、射頻電子電路、微機電元件設計
張勝博	國立高雄科技大學半導體工程系助理教授	國立成功大學微電子工程研究所博士/國立成功大學博士後研究員	感測器元件、奈米科技、太陽能電池、原子層沉積技術、薄膜工程、光檢測器、薄膜電池、半導體工程
姚永正	國立高雄科技大學半導體工程系助理教授	國立中正大學電機工程研究所博士	微處理機/嵌入式系統、電腦網路、無線通訊、感測器網路
林郁洧	國家實驗研究院儀器科技研究中心研究員兼組長	國立清華大學工程與系統科學系博士畢業/ 國家實驗研究院儀器科技研究中心研究員兼副組長 台灣真空學會 18 年	真空技術、薄膜工程、台灣真空學會-真空技術士
熊高鈺	國家同步輻射研究中心研究員	國立清華大學物理所碩士畢業/	台灣真空學會-真空技術士

		台灣真空學會 第十四、十五屆理事長 國家同步輻射研究中心研究員 台灣真空學會 35 年	
薛心白	國家同步輻射研究中心助研究員	美國賓州州立大學工程科學與機械博士畢業/ 國家同步輻射研究中心助研究員 台灣真空學會 17 年	電負性電漿量測、介電質微波特性量測、電磁模擬、真空薄膜濺鍍與蒸鍍 台灣真空學會-真空技術士
陳智明	冰研應用股份有限公司董事長	淡江大學物理系畢業/ 美商瓦里安台灣分公司(Now:Agilent) 真空部門經理 Helix Technology ( Now: Edwards Vacuum) , CTI Cryogenics &Granville Phillips, Manger 貝文科技股份有限公司 總經理	台灣真空學會-真空技術士
劉家君	高敦科技股份有限公司業務主任	崑山科大電機系/ 高敦科技股份有限公司真空設備製作維護 年資 8.5 年	真空設備
張登富	科毅科技股份有限公司工程部副理	大華技術學院工管系/	真空設備

		科毅科技股份有限 公司工程部主管/副 理年資 1.5 年	
林錦輝	鉅安科技股份有限公 司技術副總	國立交通大學機械 所碩士畢業/ 技鼎科技股份有限 公司研發副理 京鼎精密科技股份 有限公司研發經理 鉅安科技股份有限 公司總經理真空設 備製作維護年資 14.5 年	理論固態物理、半 導體
王綉慧	國立高雄科技大學學 務處諮商輔導組約用 技術師	國立高雄師範大學 諮商心理與復健諮 商研究所 諮商心理 組/ 高雄醫學大學兼任 心理師 芯耕圓心理諮商所 專任心理師 高雄市兒童與青少 年家庭諮商中心兼 任心理師 呂旭立文教基金會 專任輔導員	親密關係議題、原 生家庭議題、情緒 探索與調適、生涯 探索與發展、自我 探索與成長、 LGBTQ 友善心理師
蔡雅芸	國立高雄科技大學學 務處諮商輔導組約用 技術師	國立高雄師範大學 諮商心理與復健諮 商所諮商心理組/ 國立高雄科技大學 實習諮商心理師 芯耕圓諮商所實習 諮商心理師 高雄市學生輔導諮 商中心實習心理師	情緒體驗取向、薩 提爾模式、性別議 題



		高雄市女子高級中學實習教師	
吳心恩	恩能新元傳媒有限公司創辦人暨執行長	<p>企管中山大學 MBA 畢/ 《EnergyOMNI 全·能源》媒體創辦人，為現行台灣唯一能源類國際媒體雜誌。</p> <p>曾創辦及經營 WindTAIWAN 離岸風電雜誌逾 4 年，為當時國內第一本離岸風電產業媒體。</p> <p>演講經歷:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2022/6/02，國立臺灣海洋大學離岸風電發展下的淨零策略</li> <li>2.2022/4/14，新北市政府台灣淨零發展趨勢及挑戰</li> <li>3.2022/3/10，國立臺灣海洋大學台灣再生能源發展機會與挑戰</li> <li>4.2021/11/23，國立臺灣海洋大學離岸風電發展之台籍船員困境及挑戰</li> <li>5.2021/10/26，國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校離岸風電</li> </ol>	<p>擁有 PMP 和 ISO9000 主任審核員等多項證書，曾外派至孟加拉和南非賴索托等國家負責廠區 CSR 標準制定和跨區域 CSR 業務拓展專案</p>

		<p>與再生能源現行發展趨勢</p> <p>6.2021/07/13 · 國立台灣大學台灣浮式風場暨離岸風場運維國際線上論壇</p> <p>7.2021/05/10 · 國立中山大學台籍船員困境及因應之道</p>	
楊佩琪	聯華電子股份有限公司微影模組一部經理	<p>國立高雄應用科技大學化學工程系/學士/</p> <p>南亞科技/黃光製程工程師</p> <p>華亞科技/黃光製程工程師</p> <p>迪恩仕科技/黃光製程工程師</p> <p>聯華電子/微影製程經理/2011年~迄今</p>	黃光製程、微影製程
吳政達	宏捷科技股份有限公司製程工程部薄膜/蝕刻製程副理	<p>逢甲大學機械系/</p> <p>宏捷科技</p> <p>薄膜製程副工程師</p> <p>薄膜&amp;蝕刻製程工程師</p> <p>薄膜&amp;蝕刻製程課課長</p> <p>製程工程部薄膜&amp;蝕刻製程副理</p>	金屬蒸鍍、濺鍍製程、氮化矽化學氣象沉積、砷化鎵乾式&濕式蝕刻製程、氮化矽乾式蝕刻製程、SPC chart 製程管控

張啟邦	宏捷科技股份有限公司製程工程部副理	明道大學材料所/ 宏捷科技 薄膜製程工程師 薄膜製程課長 製程工程副理	半導體蒸鍍、濺 鍍、PECVD、離子 植入、電鍍製程
巫宏智	晶元光電股份有限公司營運中心 BU1 製造整合群副理	國立中正大學化工 所/博士/ 聯華電子/研發主任 工程師 晶元光電/製造整合 資深工程師(現職)	化合物半導體製程 開發優化、材料缺 陷分析技術、異常 改善/客訴分析 (問 題分析與解決)
羅俊傑	科毅科技股份有限公司品管部副理	中原大學物理系/ 科毅科技股份有限 公司品管部主管/副 理年資 3 年	黃光製程作業(塗 佈、曝光、顯影、 蝕刻)、黃光設備測 試及操作
林豪傑	台灣萊寶股份有限公司產品應用與市場開發經理	國立清華大學化工 系碩士 台灣萊寶股 份有限公司/產品應 用與市場開發 經理	台灣真空學會-真空 技術士
賴彥廷	聯華電子股份有限公司製造整合部資深技術經理	淡江大學學士/ 聯華電子 27 年	半導體薄膜區物理 氣象沉積 PVD 機 台、CUPLATE 電 鍍銅機台規劃管 理、真空系統

### 訓練費用

參訓身分別	費用
非補助對象(自費生)	每人費用新台幣 90,000 元
符合產業新尖兵計畫補助對象 (計畫生)	符合參訓資格的青年需先繳交 1 萬元訓練費用(自付額)。扣除 1 萬元自付額之其他訓練費用由勞動部先行墊付；另外超過 10 萬的部分需自行負擔。

**招生名額** 30 人(最低開班人數 22 人)。

### 招生對象

1. 符合產業新尖兵計畫補助參訓資格者。
2. 一般身分，對本課程有興趣報名參訓者。

**報名日期** 國曆 114/01/01 ~ 國曆 114/06/25

**甄試日期** 國曆 114/06/26

**甄試方式** 學員完成報名後，以電聯及回填表單方式主動了解學員報名動機，向學員說明參訓規定與課程大綱，以就業需求之學員為優先錄取對象。

**錄取通知** 國曆 114/06/26

**洽詢窗口** 國立高雄科技大學半導體工程系 陳惠雯小姐

聯絡電話：07-3814526 分機 23364

### 報名方式

1. 計畫生請自行利用台灣就業通「產業新尖兵計畫網」  
<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>完成報名。
2. 自費生請以傳真或 E-mail 方式寄送報名表，經本單位通知錄取後，使得繳納費用完成報名。

## 注意事項

1. 訓練期間，計畫生如因個人因素辦理離訓者，請於離訓前 5 日向本單位提出申請，並由本單位確認完成離訓流程，離訓手續方能完成。
2. 計畫生如有違反「產業新尖兵計畫」規定，或訓練期間違反參訓資格（如就業或升學等）者，訓練單位得要求計畫生退出計畫補助。
3. 本課程訓練總時數為 265 小時，計畫生請假時數上限為 25 小時，若達課程總時數 10%，將無法領取學習獎勵金。
4. 青年取得課程結訓證書及出席時數達總訓練時數 2/3 以上，且於結訓日次日起 90 日內依法投保就業保險者，則可至台灣就業通本計畫專區申請自付額 1 萬元補助。