



半導體設備工程師實務技能人才培訓班 招生簡章

訓練單位 國立高雄科技大學

訓練期間 115 年 6 月 30 日~115 年 8 月 14 日(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

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

| 課程名稱 | 課程大綱 | 上課時數 |
|---------------|----------------------|------|
| 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 | 職場競爭力分析及就業心態準備 | 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 | 7H |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| | RLC 共振電路設計與分析 | |
| 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 (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 | 40H |
| 企業實作/半導體設備基礎技能實務 | 由聯電半導體設備學院資深工程師授課(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 | 40H |

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| 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 |
| 真空系統測漏實作考試 (專業學科) | 真空學會考核認證輔導 | 3H |
| 真空系統實務操作考核 | 由半導體系教師群考核 | 5H |
| 真空系統測漏實作考試 (術科) | 真空學會考核認證輔導 | 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 |
| 就業輔導與媒合活動 | 1.廠商媒合活動(8小時) 2.青年就業相關政令宣導(0.5小時) 3.履歷撰寫(2小時) 4.面試技巧(1.5小時) 5.就業市場分析(1小時) | 13H |

課程師資

| 姓名 | 現職 | 經歷或專長 |
|-----|------------------|--|
| 楊奇達 | 高雄科技大學半導體工程系教授 | 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 |
| 李俊宏 | 高雄科技大學電機工程系教授 | 半導體設備的預防性異常檢測技術探討、資料庫系統、管理資訊系統 |
| 葉旻彥 | 高雄科技大學半導體工程系教授 | 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 |
| 李重義 | 高雄科技大學半導體工程系教授 | 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 |
| 莊國強 | 高雄科技大學半導體工程系副教授 | 半導體元件模擬、射頻電子電路、微機電元件設計 |
| 趙世峯 | 高雄科技大學半導體工程系副教授 | 射頻積體電路/微波被動元件/微波通訊系統 |
| 李志成 | 高雄科技大學半導體工程系副教授 | 聯華電子研發部(97/1-103/6)經理 半導體元件模擬、光電元件研製、 半導體元件物理與製程 |
| 王俊凱 | 高雄科技大學半導體工程系副教授 | 半導體元件物理、半導體製程技術、 半導體光電元件、III-V 族化合物 半導體磊晶技術、發光二極體技術、 光檢測器 |
| 陳玉鴻 | 高雄科技大學半導體工程系助理教授 | 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 |
| 姚永正 | 高雄科技大學半導體工程系助理教授 | 微處理機/嵌入式系統、電腦網路、 無線通訊、感測器網路 |
| 張勝博 | 高雄科技大學半導體工程系助理教授 | 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 |

| | | |
|-----|--------------------|---|
| 侯杰利 | 高雄科技大學半導體工程系助理教授 | 太陽電池、磊晶與薄膜沉積技術、感測器元件、光檢測器、微處理機 |
| 唐健富 | 高雄科技大學半導體工程系助理教授 | 高功率脈衝濺鍍技術、奈米金屬氧化物合成、微鑽頭與工具鍍膜、材料與機械性質分析 |
| 黃成樑 | 高雄科技大學半導體工程系副教授 | 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 |
| 陳榮斌 | 高雄科技大學基礎教育中心教授 | 理論固態物理、半導體 |
| 賴彥廷 | 聯華電子資深技術經理 | 聯華電子製造技術整合 27 年資歷 |
| 楊佩琪 | 聯華電子微影製程經理 | 南亞科技/黃光製程工程師 華亞科技/黃光製程工程師 迪恩仕科技/黃光製程工程師 聯華電子/微影製程經理/2011 年~迄今 |
| 吳政達 | 宏捷科技製程工程部薄膜&蝕刻製程副理 | 宏捷科技：薄膜製程副工程/薄膜&蝕刻製程工程師/薄膜&蝕刻製程課課長/製程工程部薄膜&蝕刻製程副理 |
| 張啟邦 | 宏捷科技製程工程副理 | 宏捷科技薄膜製程工程師/薄膜製程課長/製程工程副理 |
| 劉家君 | 高敦科技南區業務主任 | 真空設備製作維護 真空鍍膜設備及元件 |
| 郭哲宇 | 高敦科技南區工程主任 | 高敦科技南區工程主任(14 年/在職中) |
| 陳瑋鴻 | 高敦科技南區工程師 | 高敦科技南區工程師(4 年/在職中) |
| 連恭佑 | 科毅科技副理 | 科毅科技實驗室主任&品保副理 3.5Y,中台興化工品保副理 3Y,捷邦國際製造副理 2Y,大華金屬特助 3Y,原瑞電池科技製造副理 2.5Y,瀚昱能源科技製造副理 3Y, /生產製造,品管,黃光製程 |
| 王柏崱 | 科毅科技工程師 | 科毅科技研發工程師(0.5 年/在職中) |
| 林錦輝 | 鉅安科技研發部總經理 | 京鼎精密科技股研發經理/5.5 年 鉅安科技/15 年總經理 RTP 研發與開發 |

| | | |
|-----|------------------------|---|
| 李奕攸 | 鉅安科技研發部經理 | 鉅安科技研發工程師/10年在職 |
| 林文璋 | 鉅安科技研發部經理 | RTA 研發工程副理(2年/在職中) 雷射剝離製程配合二次轉移技術提升氮化鎵奈米結構發光二極體之效能探討與分析 |
| 熊高鈺 | 國家同步輻射研究中心研究員 | 台灣真空學會第十四、十五屆理事長 台灣真空學會-真空技術士 |
| 林郁洧 | 國家實驗研究院儀器科技研究中心研究員兼副主任 | 真空技術、薄膜工程、台灣真空學會-真空技術士 |
| 陳維鈞 | 國家實驗研究院台灣儀器科技研究中心研究員 | 國家實驗研究院台灣儀器科技研究中心研究員 |
| 王綉慧 | 敲敲話心理諮商所諮商心理師 | 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 |
| 蔡雅芸 | 高雄科技大學諮商心理師 | 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 高雄市女子高級中學實習教師 |

訓練費用

| 參訓身分別 | 費用 |
|------------------------|--|
| 非計畫補助對象(自費生) | 每人費用新台幣 85,000 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

招生對象

1. 15歲至29歲之本國籍待業青年。
2. 相關科系及未來有意願從事半導體產業非勞保者。
3. 應屆畢業生、進修部學生、有意願轉職、轉換跑道之青年或非補助一般生。

報名日期 115 年 1 月 1 日 ~ 115 年 6 月 24 日

甄試日期 115 年 6 月 25 日

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 115 年 6 月 26 日 (以電子郵件個別通知 & 半導體工程系官網公告)

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：07-3617141 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 或親洽方式報名，經本單位通知錄取後，使得繳納費用開始上課。

注意事項

1. 訓練期間，計畫參訓學員如因個人因素辦理離(退)訓者，請於離(退)訓前 5 日向本單位提出申請，並由本單位確認完成離(退)訓流程並向分署報備後，離(退)訓手續方能完成。
2. 計畫參訓學員如有違反「產業新尖兵計畫」及訓練契約相關規定，訓練單位得依規定給予懲處，另訓練期間違反參訓資格(如就業或升學等)者，訓練單位依規定得要求計畫參訓學員退出計畫補助。
3. 本課程訓練總時數為 265 小時，若計畫參訓學員未到課時數達課程總時數 10%，將無法領取青年學習獎勵金。
4. 計畫參訓學員出席時數達訓練總時數 2/3 以上，且取得課程結訓證書，又於課程結訓日次日起 90 日內依法投保就業保險者，可於課程結訓日次日起 120 日期限內，自行利用「台灣就業通-產業新尖兵計畫網」專區申請自付額 1 萬元補助。