

109 年度經濟部工業局委託義守大學

「智慧電子人才應用發展推動計畫-義守智慧製造車用電子 IC 封裝人才養成班」

招生簡章

一、參與單位:

■指導單位：經濟部工業局 ■承辦單位：財團法人資訊工業策進會 ■執行單位：義守大學

二、開課資料：本班次為先訓後聘班。

最低開班人數 10 人

| 班別名稱 | 總時數 | 學費 | 訓練期間 | 上課時間 | 課程時數 |
|-------------------------------|--------|---|-----------------------------|---|---------------------|
| 義守智慧製造車用 電子 IC 封裝人才養 成班 | 202 小時 | 自繳費用 15,000 元 工業局補助 35,000 元 | 109/07/01 - 109/08/30 | 109/07/01-109/08/30 每週(一~五) 09:00-17:00 ※實際上課時間、內容、講師， 執行單位皆保有最後調整權利。 | 基礎課程：46 核心課程：156 |

學科上課地點：義守大學推廣教育中心訓練教室。

術科上課地點：義守大學校本部實驗室。

※ 備註:1.學員自繳訓練費用 15,000 元，報名時毋須繳交費用，待錄取後再行通知費用繳交時間。

2.本課程符合申請**勞動部產業新尖兵試辦計畫補助**，詳細資格請參考勞動部官網。

三、報名資格：1.學歷：大學學歷以上(理工科系者尤佳)之青年

2.有兵役義務者須服畢兵役(含國民兵役)或免役者

3.學員參訓須以結訓後直接就業為目標，無就業意願或有升學計劃者，請勿報名

四、報名日期：**即日起至 109 年 06 月 20 日**(額滿為止)。

報名地點：義守大學推廣教育中心 高雄市前金區五福三路 21 號 7 樓

洽詢專線：義守大學推廣教育中心 王先生 電話：07-2169052

報名資料：報名表、最高學歷影本、身份證影本、在學成績單及相關證照或訓練紀錄(若有可提供)

五、甄試時間：**06 月 23 日上午 09 時**，進行面試，預計招收 20 名學員，面試錄取名單將於網站上公告並電話通知。(確切時間，請依電話聯絡時間為準)

六、退費與結訓標準：

1.學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之 9 成。自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。未能開班時將無息退還所繳費用。

2.依經濟部工業局規定，學員完成全期訓練，學習成果評量達 60 分以上，出席率達 70%，由工業局核發結訓證書。

3.受訓期間破壞公物或上課秩序，經告誡屢勸不聽者，培訓單位必要時得予退訓，並要求賠償。

4.退訓或訓練成績不合格者，不發給結訓證書。成績不合格係指受訓期間各科考試(含筆試、實習、課程實作與平常成績)成績按各科時數加權計算，總平均低於六十分(不含)者。

5.受訓期間缺課時數達總訓練時數十分之三(含)者，無論缺課理由為何，不予以發給結訓證書。

6.學員應配合經濟部工業局於培訓過程中及培訓後做問卷及電訪調查。

七、特色：教學環境優良，師資均有良好實務經驗，辦理各種職業訓練經驗豐富，口碑良好。

八、簡章：請至義守大學推廣教育中心免費索取；或上網 <http://www.eec.isu.edu.tw> 下載招生簡章。

109 年度義守智慧製造車用電子 IC 封裝人才養成班課程一覽表

| 編號 | 課程名稱 | 上課時數 | 實習時數 | 合計時數 | 課程大綱 |
|------|-------------|------|------|------|--|
| 基礎課程 | | | | | |
| 1. | 機械與自動控制概論 | 9 | 0 | 9 | 1.控制系統簡介 2.系統模型之建立與數學描述 3.系統之穩定性 4.系統時域響應與性能衡量 |
| 2. | 專業英語 | 6 | 0 | 6 | 1.IC 封測英語 2.車用電子英語 3.智慧製造英語 |
| 3. | 統計與製程統計 | 6 | 0 | 6 | 1.統計概論 2.製程統計 |
| 4. | 智慧製造概論 | 6 | 0 | 6 | 1.智慧製造技術 2.智慧生產管理 |
| 5. | 可靠度 | 5 | 0 | 5 | 1.可靠度工程 2.IC 可靠度測試 3.車規可靠度測試 |
| 6. | 車用電子元件 | 6 | 0 | 6 | 1.顯示器、胎壓計、溫度計、防碰撞、車用資訊娛樂系統、先進駕駛輔助系統(ADAS)等 2. MCU、DSP、FPGA、無線通訊、雷達、光達 |
| 7. | 驅動 IC 封裝 | 6 | 0 | 6 | 1.驅動 IC 製程 2.驅動 IC 材料 |
| 8. | 性別主流化 | 1 | 0 | 1 | 性別主流化 |
| 9. | 職業倫理及就業輔導講座 | 1 | 0 | 1 | 職業倫理及就業輔導講座 |
| 核心課程 | | | | | |
| 10. | QFD 展開實務 | 6 | 0 | 6 | 1.品質屋的架構 2.VOC-VOE 介面 3.製造業之 QFD 展開模式 4.產品生命週期 QFD 四階段 |
| 11. | 深度學習實務 | 6 | 18 | 24 | 1.Python 套件於資料處理 2.Tensorflow 於卷積神經網路(CNN)、遞歸神經網路(RNN)、強化學習(Reinforcement learning)、生成對抗網路(Generative Adversarial Networks) |
| 12. | 機器視覺實務 | 6 | 18 | 24 | 1.影像處理概論 2.工業視覺檢測技術與應用 3.機器手臂導引技術與應用(安川機器人) 4.安全監控視覺技術與應用 5.機器視覺程式開發實務(HALCON 視覺軟體) |
| 13. | 機械人實務 | 6 | 18 | 24 | 1.製造自動化系統(FANUC 系統) 2.機器人視覺輔助輸送帶追蹤系統 3.機器人技術發展與應用實例(安川機器人) |
| 14. | 車聯網實務 | 6 | 0 | 6 | 1.車聯網的安全開發生命週期 2. CAN 匯流排協定與控制器介紹 |
| 15. | IC 先進封裝 | 6 | 0 | 6 | 1.Fanout 封裝 2.晶圓級封裝 |

| 編號 | 課程名稱 | 上課時數 | 實習時數 | 合計時數 | 課程大綱 |
|-----|----------------|------|------|------|---|
| 16. | IC 封裝材料技術 | 12 | 0 | 12 | 1.金屬材料 2.高分子材料 3.異質材料失效 |
| 17. | 凸塊製程技術 | 12 | 0 | 12 | 1.合金材料 2.合金相圖分析 3.凸塊材料製程 4.凸塊應力分析 |
| 18. | 統計軟體應用與分析實作 | 0 | 12 | 12 | 1.SPSS 2.Mini Tab |
| 19. | 顯示器實作 | 0 | 12 | 12 | 1.LCD 玻璃片 2.液晶 3.CAN 匯流排線 |
| 20. | IC 結構應力與散熱管理實作 | 0 | 12 | 12 | 1.ANSYS 熱-結構耦合分析 2.ANSYS 熱循環測試 3.ANSYS 掉落測試 |
| 21. | 晶圓凸塊操作與實習 | 0 | 6 | 6 | 1.Wafer Bumping-製程及材料 2.Wafer Bumping -機台及設備問題排除 |

經濟部工業局產業專業人才發展計畫-學員基本資料表

| | | | | | | |
|---|---|---|------------------|------------|----|---|
| 基 本 資 料 | 姓名 | 身分證字號 (護照號碼) | 出生 年 | 民國 年 | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 |
| | 服務單位 (在職必填) | 服務部門 (在職必填) | 職稱 (在職 必填) | 工作累 計年資 | 年 | |
| | 職 級 | <input type="checkbox"/> 管理人員-高階 <input type="checkbox"/> 管理人員-中階 <input type="checkbox"/> 管理人員-基層 <input type="checkbox"/> 資深在職專業人員 <input type="checkbox"/> 一般在職專業人員 <input type="checkbox"/> 待業者 <input type="checkbox"/> 學生 | | | | |
| | 居住 地 | 縣/市 | 產 業 別 | (備註) | | |
| | 電 話 | () 分機 | 手 機 | | | |
| | 傳 真 | () | E-mail | | | |
| | 服務單位 /身分別 | <input type="checkbox"/> 企業、 <input type="checkbox"/> 政府捐助(贈)財團法人、 <input type="checkbox"/> 學校教職員、 <input type="checkbox"/> 非政府捐助(贈)財團法人、 <input type="checkbox"/> 社團法人(含公協會)、 <input type="checkbox"/> 行政法人、 <input type="checkbox"/> 政府機關(含軍人)、 <input type="checkbox"/> 學生、 <input type="checkbox"/> 待業者、 <input type="checkbox"/> 個人工作者、 <input type="checkbox"/> 外國人 | | | | |
| | 最高學歷 | <input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 學士 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 高中職 | | | | |
| | 特殊身分 | <input type="checkbox"/> 身心障礙者 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 低收入戶 <input type="checkbox"/> 中堅企業員工 <input type="checkbox"/> 非特殊身分 | | | | |
| | 參 訓 背 景 | 1.服務公司規模： <input type="checkbox"/> 29人以下、 <input type="checkbox"/> 30~99人、 <input type="checkbox"/> 100~199人、 <input type="checkbox"/> 200~499人、 <input type="checkbox"/> 500人以上、 <input type="checkbox"/> 待業中 2.您的參加培訓的動機為： (1) <input type="checkbox"/> 公司目前工作需要而由公司選派 (2) <input type="checkbox"/> 公司未來需要而由公司選派 (3) <input type="checkbox"/> 個人目前工作需要自行申請而獲准 (4) <input type="checkbox"/> 個人未來發展 (5) <input type="checkbox"/> 其他： | | | | |
| 備 註 ： 產 業 別 對 照 表 | 01農牧業、02林業、03漁業、05石油及天然氣礦業、06砂、石及黏土採取業、07其他礦業及土石採取業、08食品製造業、09飲料製造業、10菸草製造業、11紡織業、12成衣及服飾品製造業、13皮革、毛皮及其製品製造業、14木竹製品製造業、15紙漿、紙及紙製品製造業、16印刷及資料儲存媒體複製業、17石油及煤製品製造業、18化學材料製造業、19化學製品製造業、20藥品及醫用化學製品製造業、21橡膠製品製造業、22塑膠製品製造業、23非金屬礦物製品製造業、24基本金屬製造業、25金屬製品製造業、26電子零組件製造業、27電腦、電子產品及光學製品製造業、28電力設備製造業、29機械設備製造業、30汽車及其零件製造業、31其他運輸工具及其零件製造業、32家具製造業、33其他製造業、34產業用機械設備維修及安裝業、35電力及燃氣供應業、36用水供應業、37廢(污)水處理業、38廢棄物清除/處理及資源回收處理業、39污染整治業、41建築工程業、42土木工程業、43專門營造業、45批發業47零售業、49陸上運輸業、50水上運輸業、51航空運輸業、52運輸輔助業、53倉儲業、54郵政及快遞業、55住宿服務業、56餐飲業、58出版業、59影片服務、聲音錄製及音樂出版業、60傳播及節目播送業、61電信業、62電腦系統設計服務業、63資料處理及資訊供應服務業、64金融中介業、65保險業、66證券期貨及其他金融業、67不動產開發業、68不動產經營及相關服務業、69法律及會計服務業、70企業總管理機構及管理顧問業、71建築/工程服務及技術檢測/分析服務業、72研究發展服務業、73廣告業及市場研究業、74專門設計服務業、75獸醫服務業、76其他專業、科學及技術服務業、77租賃業、78人力仲介及供應業、79旅行及相關代訂服務業、80保全及私家偵探服務業、81建築物及綠化服務業、82業務及辦公室支援服務業、83公共行政及國防；強制性社會安全、84國際組織及外國機構、85教育服務業、86醫療保健服務業、87居住型照顧服務業、88其他社會工作服務業、90創作及藝術表演業、91圖書館/檔案保存/博物館及類似機構、92博弈業、93運動、娛樂及休閒服務業、94宗教、職業及類似組織、95個人及家庭用品維修業、96未分類其他服務業 | | | | | |

請續填下頁「蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書」

蒐集個人資料告知事項暨個人資料同意書

蒐集個人資料告知事項：

經濟部工業局(以下簡稱本局)授權(計畫執行單位)_____，執行(計畫名稱)_____，為遵守個人資料保護法規定，在您提供個人資料予本局前，依法告知下列事項：

- 一、本局或本局授權之專案管理單位，因【(特定目的)「○○六 工業行政」、「○七八 計畫、管制考核與其他研考管理」、「一〇九 教育或訓練行政」、「一五七 調查、統計與研究分析」】而獲取您下列個人資料類別：【「C〇〇一 辨識個人者」、「C〇〇二 辨識財務者」、「C〇〇三 政府資料中之辨識者」、「C〇一一 個人描述」、「C〇三八 職業」、「C〇五二 資格或技術」、「C〇六一 現行之受僱情形」、「C〇九三 財務交易」(支付金額)等】或其他得以直接或間接識別您個人之資料。
- 二、本局將依個人資料保護法及相關法令之規定下，依本局隱私權保護政策，蒐集、處理及利用您的個人資料。
- 三、本局將於蒐集目的之存續期間合理利用您的個人資料。
- 四、除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本局僅於中華民國領域內利用您的個人資料。
- 五、本局將於原蒐集之特定目的、本次以外之產業之推廣、宣導及輔導、以及其他公務機關請求行政協助之目的範圍內，合理利用您的個人資料。
- 六、您可依個人資料保護法第3條規定，就您的個人資料向本局或本局授權之專案管理單位（聯絡電話：_____、電子郵件：_____），行使之下列權利：
 - (一)查詢或請求閱覽。
 - (二)請求製給複製本。
 - (三)請求補充或更正。
 - (四)請求停止蒐集、處理及利用。
 - (五)請求刪除。依個人資料保護法第14條規定，本局得酌收行政作業費用。
- 七、若您未提供正確之個人資料，本局或本局授權之專案管理單位將無法為您提供特定目的之相關業務。
- 八、本局因業務需要而委託其他機關處理您的個人資料時，將善盡監督之責。
- 九、您瞭解此一同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意本局留存此同意書，供日後取出查驗。

個人資料之同意提供：

- 一、本人已充分知悉貴局上述告知事項。
- 二、本人同意貴局或貴局授權之專案管理單位，蒐集、處理、利用本人之個人資料，以及其他公務機關請求行政協助目的之提供。

立同意書人：_____

中華民國 年 月 日