

* **【前言】**

**「電路板製程課程」遇上「數位學習」**

亞卓國際在國內教育市場上耕耘超過十多年，擁有豐富的教師資源與教育訓練經驗，鑒於電子產業一直都是台灣製程技術的核心，配合政府產業人才發展，厚植並提升國內產業競爭力，本單位特別邀請業界講師開辦「電路板製程工程師-網路培訓課程」，課程內容契合業界需求，並奠定電路板製程能力的基礎，讓專業人員強化電路板製程的概念與操作，亦讓非專業人員得以窺探電路板製程技術的奧妙，並瞭解最新製程趨勢與產業未來展望。

本單位開辦「電路板製程工程師-網路培訓課程」，完全以「數位學習」方式進行，因現今科技進步使得網路與電子產品相當普及，進而促使數位學習的發展更佳成熟，數位學習在全球市場規模已超越新台幣7000億元，每年平均成長7％，亞洲市場更以每年平均成長17％的驚人速度擴張，光是在台灣，2013年的成長率就高達50％，透過這樣的發展脈絡可得知，數位學習可以當下全球最熱門的趨勢學習方式。

傳統的面授現場課程通常會受到「空間」、「時間」與「成本」的設限，空間因素包含地理位置與距離的限制，時間因素包含開課時程與天數的限制，成本因素包含廣告宣傳媒介費與講師鐘點費等等成本考量的限制。透過數位學習，可以同時克服「空間」、「時間」與「成本」的設限，一方面，學員可以依照自己合適或選擇，隨時隨地的進行學習，以克服空間與時間的設限，另一方面，學員可以透過數位學習的回放機制，重覆且有系統性的學習，除此之外，也能降低開課單位的營運成本。

* **【課程資訊】**

一、課程適合對象：

* 相關科系大四學生（相關科系包括但不限於：化學、材料、機械、電子等）。
* 新手/初階工程師（包含但不限於：新進、欲進入電子產業、有工作需求、感興趣者）。

二、課程時數與費用：

* 課程時數為十四小時，課程費用為新台幣 壹仟伍佰元整（NT$1,500）。
* 多人同行優惠：二人一同報名享九折優惠（NT$1,350）、三人一同報名享八折優惠（NT$1,200）。

三、課程大綱：

* 本大綱依照「台灣電路板協會」《105年度 電路板製程工程師能力鑑定簡章-初級》編排。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課程科目 | 課程內容 | 課程講師 |
| 電路板產業基礎概論 | 01.前言-電路板之演變 | 李講師 |
| 02.電路板分類 | 陳講師 |
| 03.電路板在電子產品供應鏈的重要性 | 陳講師 |
| 04.電路板在電子產品的功能角色 | 陳講師、許講師 |
| 05.各型電路板之製作與應用 | 李講師 |
| 電路板製造基礎概論 | 06.電路板材介紹 | 李講師 |
| 07.電路板設計製作未來趨勢 | 李講師 |
| 08.一般多層電路板製作流程 | 李講師 |
| 09.學校習得之理工學科在電路板製造的連結 | 陳講師 |
| 10.電路板製程各工序的品質要求 | 陳講師 |
| 11.下游組裝對於電路板的可靠度要求 | 陳講師 |

四、課程講師：

* 李講師

|  |  |
| --- | --- |
| 學歷 | 國立清華大學 化學工程學 碩士 |
| 經歷 | 先豐通訊  耀文電子  中山科學研究院 |
| 專長 | 印刷電路板研發製作  高頻電路板 |
| 榮譽 | 第一屆元智大學印刷電路板製造工程技術研討會講員  自強基金會 TPCA講師 |
| 描述 | 長達23年的印刷電路板研製及業務工作，對各電子領域之印刷電路板技術皆有實務製作經驗，在中科院的長期工作，為國內製作高頻通訊、高速電路、高散熱用電路板之先趨，並早在民國71年於中科院試製出國內第一片軟硬合板（rigid-flex）。 |

* 陳講師

|  |  |
| --- | --- |
| 學歷 | 國立高雄科技大學 化學工程學 學士 |
| 經歷 | 先豐通訊 |
| 專長 | 印刷電路板製程  印刷電路板電性分析 |

* 許講師

|  |  |
| --- | --- |
| 學歷 | 美國加州大學洛杉磯分校 工學博士 |
| 經歷 | 國立清華大學 工業工程與工程管理系 教授  中華系統性創新學會 名譽理事長 |
| 專長 | 萃智系統化創新方法、萃智系統化商業管理創新、創新産品與服務機會辨識、萃智專利迴避強化與再生、工廠分析診斷手法、生産系統設計、設施規劃、失效模式與效應分析、  品質機能展開、專案管理、生産與營運管理 |

* **【報名資訊】**

一、報名流程：

1. 參閱「報名注意事項」並填寫「報名表單」。
2. 將「報名表單」與「ATM轉帳證明」傳送至 [service@ssi.org.tw](mailto:service@ssi.org.tw) 或傳真（03）572-3210。
3. 確認報名與繳費後，將於五個工作天內寄發「專屬帳號密碼」與「課程教材」。

二、課程諮詢：

* 若有任何問題，請與我們聯繫，電話：（03）572-3200。
* **【操作流程】**

一、登入流程：

1. 搭載本課程之數位平台，通用於電腦、平板電腦與智慧型手機之設備。
2. 開啟瀏覽器，於網址列輸入「http://u831.itraining.tw/」。
3. 於左側帳號密碼處，輸入「專屬帳號密碼」。

二、選擇課程：

1. 可從頁面上方「雲端上課」或從頁面左側「類別選單」點選課程。
2. 點選「電路板製程工程師-網路培訓課程」。
3. 點選 第一堂課「前言-電路板之演變」（後續課程依此類推）。
4. 點選「觀看此課程」之按鈕，便開始您的數位課程學習之旅！。

三、課程影片播放不流暢之問題：

1. 可回到「首頁」並點選「測試觀看影片速度」之按鈕。
2. 流暢播放條件為：下載需達2Mb/s以上，若未達2Mb/s，觀看過程會顯得不流暢。
3. 若是網路速度不足，建議您升級網路速度或更換觀看地點，已取得較流暢之網路速度。
4. 若非網路速度不足問題，請盡快與我們聯繫，將進一步協助您尋找與排除問題。

* **【報名表單】**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **電路板製程工程師網路培訓課程報名表** | | | |
| **基本資料** | 姓名\* |  | |
| 身分證字號\* |  | |
| 出生年月日\* |  | |
| 性別\* |  | |
| 電話（公/宅） |  | |
| 行動電話\* |  | |
| Email\* |  | |
| 地址\* |  | |
| **相關資料** | 職業別\* |  | |
| 學歷\* |  | |
| 工作單位\* | （學生免填） | |
| 工作部門\* | （學生免填） | |
| 工作職稱\* | （學生免填） | |
| 團報聯絡人 | 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：電話\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：Emai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 發票抬頭 |  | |
| 統一編號 |  | |
| 14天的學習日程\* | （若不填寫將由本單位設定連續14天的學習日程） | |
| **報名繳費** | 選擇報名方案 | □ 一般報名 | NT$1,500 |
| □ 九折優惠（需要二人同行） | NT$1,350 |
| □ 八折優惠（需要三人同行） | NT$1,200 |
| ATM轉帳付款 | 銀行：兆豐國際銀行017 竹科新安分行0206  帳號：020-09-028980亞卓國際顧問股份有限公司 | |

報名注意事項：

* 報名表單標示「\*」項目，請務必填寫以利聯絡課程注意事項。
* 團體報名之學員，請務必填寫「團報聯絡人」項目，且仍需填寫報名表單，以利驗證課程優惠。
* 需申報帳之學員，請務必填寫「公司抬頭」與「統一編號」項目，以利開立收據。
* 為尊重智慧財產權，禁止對課程內容進行任何形式之錄音、錄影、拷貝、複製、下載。
* 本單位保留調整課程內容與時間之權力，並會通知報名學員知悉。
* 若學員因個人因素而無法參與課程，本會將不退還課程費用，但得以轉讓或保留。