



PROFESJONALNE SZKOLENIA PROFESJONALNY SPRZĘT

Przedstawiamy ofertę szkoleń umożliwiających prowadzenie skutecznego i bezpiecznego montażu oraz demontażu układów elektronicznych.



UWAGA NIEODPŁATNE SZKOLENIA

Obecnie istnieje możliwość wystąpienia do Urzędu Pracy z wnioskiem o całkowitą refundację szkolenia dla osób nowo zatrudnianych. Przygotowujemy projekty z wykorzystaniem środków UE umożliwiających bezpłatne szkolenie osób pracujących.



Oferta Szkoleń

Dla elektroników i pracowników branży elektronicznej

◆ IPC ◆ BGA ◆ ESD ◆ PTH/SMT



Klienci, którzy z nami współpracują są wymagającymi odbiorcami a należą do nich:

- ośrodki badawczo-rozwojowe
- zakłady produkcyjne
- instytuty naukowe
- firmy serwisowe
- wojsko
- policja

RENEX

Firma Renex jest czołową polską firmą w branży dostawców urządzeń i narzędzi dla producentów i serwisów elektronicznych. Od 1992 roku jest obecna na polskich i światowych rynkach elektroniki. W naszej ofercie znajdują się urządzenia, narzędzia, materiały i **szkolenia** a więc kompleksowe rozwiązania dla firm zajmujących się produkcją oraz naprawami sprzętu elektronicznego. Zapewniamy wsparcie techniczne przy wdrożeniach systemów produkcyjnych.

Dostawcami wyposażenia, które oferujemy są firmy uznane na całym świecie m.in.:

- DIC DEN-ON
- PACE
- BAHCO
- Vision
- GWS
- 3M



OFERTA SZKOLEŃ

Jesteśmy Autoryzowanym Centrum Szkoleniowym IPC, posiadamy doświadczenie oraz profesjonalne wyszkolenie w zakresie technik montażu i napraw układów elektronicznych. Daje nam to przywilej skierowania do Państwa oferty szkoleń z tego zakresu tematyki. Do tej pory skorzystały z niej firmy będące w czołówce największych producentów elektroniki w Polsce.

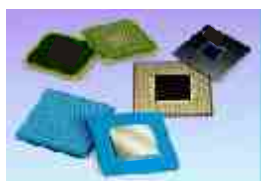
Każde szkolenie to:

- wykłady i zajęcia praktyczne przygotowane oraz prowadzone przez zespół specjalistów
- profesjonalny sprzęt wykorzystywany w fazie ćwiczeń
- materiał dydaktyczny zgodny z najnowszymi normami
- możliwość dostosowania przebiegu zajęć do indywidualnych sugestii klienta
- testy sprawdzające wiedzę i umiejętności
- certyfikaty (w tym IPC) lub inne dokumenty potwierdzające ukończenie szkolenia

Korzyści płynące z ukończenia prowadzonych przez nas szkoleń:

- Możliwość podpisania kontraktu z odbiorcami wymagającymi produkcji:
 - Zgodnej z normami
 - Wykonanej przez fachowo przeszkolony personel
- Wykonywanie pracy z zachowaniem norm jakości
- Podnoszenie prestiżu firmy
- Egzekwowanie jakości i efektywności wykonanej pracy wobec przeszkolonego personelu
- Unikanie konfliktów i nieporozumień w relacji przełożeni - podwładni
- Zmniejszenie strat czasowych potrzebnych na indywidualne szkolenia i kontrole pracowników
- Możliwość wyboru nowych pracowników po zapoznaniu się z wynikami testów sprawdzających wiedzę i umiejętności
- Odbicie szkoleń IPC w Polsce.

Wykaz szkoleń



1. RTC/01

Elektryczność statyczna - ochrona urządzeń elektronicznych

2. RTC/02

Lutowanie ręczne w technologii przewlekanej - PTH

3. RTC/03

Lutowanie ręczne w technologii powierzchniowej - SMT

4. RTC/04

Lutowanie ręczne w technologii mieszanej - PTH i SMT

5. RTC/05

Lutowanie ręczne przewodów i kabli

6. RTC/06

Naprawa urządzeń elektronicznych wykonanych w technologii PTH/SMT

7. RTC/07

Naprawa i regeneracja płytek drukowanych

8. RTC/08

Montaż, demontaż i regeneracja wyprowadzeń komponentów BGA/CSP

9. IPC-A-610 D - Certified IPC Specialist

Standard jakości montażu układów elektronicznych

10. IPC-A-610 D - Certified IPC Trainer

Standard jakości montażu układów elektronicznych

11. IPC-7711A, IPC-7721A - Certified IPC Specialist

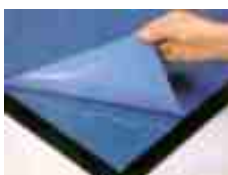
Naprawa i modyfikacje układów elektronicznych oraz płytek drukowanych

12. IPC-7711A, IPC-7721A - Certified IPC Trainer

Naprawa i modyfikacje układów elektronicznych oraz płytek drukowanych

13. IPC/WHMA-A-620 - Certified IPC Specialist

Wymagania i akceptacje dla montażu kabli i wiązek przewodów.



RTC/01

Elektryczność statyczna - ochrona urządzeń elektronicznych



Cel szkolenia:

Zdobycie wiedzy niezbędnej przy pracy z komponentami wrażliwymi na wyładowania statyczne. Kurs prowadzony jest w oparciu o obowiązujące normy co gwarantuje, że wiedza kursanta będzie pełna oraz zgodna z wymogami obowiązującymi w nowoczesnej elektronice.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › teoria mechanizmów elektryzacji
- › podstawowa wiedza o wyładowaniach elektrostatycznych
- › postępowanie z komponentami i modułami elektroniki
- › środki ochrony
- › identyfikacja ESDS w sprzęcie (przyrządy czułe na wyładowania elektrostatyczne)
- › zakres stosowania ochrony
- › czułość ESDS
- › stosowanie nowych technologii, procesów i wyposażenia antystatycznego
- › sprzeczności z wymaganiami bezpieczeństwa
- › środki ochrony przed wysokim napięciem

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › mających kontakt z elektroniką w procesie produkcji lub serwisu.

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat wymogów związanych z zabezpieczeniem przed elektrycznością statyczną podczas pracy z komponentami elektronicznymi,
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym,
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia.

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 8

Liczba uczestników: 8 - 15

szkolenia@renex.com.pl





RTC/02

Lutowanie ręczne w technologii przewlekanej PTH



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie montażu komponentów w technologii przewlekanej (PTH). Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard montażu **IPC-A-610D**.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Obsługa stacji lutowniczych
- › Rola, właściwości lutowia i topników
- › Typy i budowa płytek drukowanych
- › Identyfikacja komponentów w technologii przewlekanej
- › Standard montażu **IPC-A-610D w zakresie montażu komponentów przewlekanych**
- › Zajęcia praktyczne

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą płytek drukowanych wykonanych w technologii przewlekanej.

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii przewlekanej, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów,
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym,
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia.

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin:

16

Liczba uczestników:

6 - 12

szkolenia@renex.com.pl





RTC/03

Lutowanie ręczne w technologii powierzchniowej SMT



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie montażu komponentów w technologii powierzchniowej (SMT). Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard montażu **IPC-A-610D**



Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Obsługa stacji lutowniczych
- › Rola oraz właściwości lutowni i topników
- › Typy i budowa płytek drukowanych
- › Identyfikacja komponentów w technologii powierzchniowej
- › Standard montażu **IPC-A-610D w zakresie montażu komponentów powierzchniowych**
- › Zajęcia praktyczne



Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej



Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów,
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym,
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia.

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin:

16

Liczba uczestników:

6 - 12

szkolenia@renex.com.pl





RTC/04

Łutowanie ręczne w technologii mieszanej PTH i SMT



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie montażu komponentów w technologii przewlekanej i powierzchniowej (PTH i SMT). Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard montażu **IPC-A-610D**



Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Obsługa stacji lutowniczych
- › Rola i właściwości lutowia i topników
- › Budowa i typy płytek drukowanych
- › Identyfikację komponentów w technologii SMT i PTH
- › Standard montażu **IPC-A-610D w zakresie montażu komponentów PTH i SMT**
- › Zajęcia praktyczne



Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą płytek drukowanych wykonanych w technologii SMT i PTH

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia



Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 24

Liczba uczestników: 6 - 12

szkolenia@renex.com.pl





RTC/05

Łutowanie ręczne przewodów i kabli



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie wykonywania połączeń z wykorzystaniem przewodów i kabli. Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard montażu **IPC/WHMA-A-620**

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Obsługa stacji lutowniczych
- › Rola oraz właściwości lutowni i topników
- › Typy oraz budowa przewodów i kabli
- › Standard montażu **IPC/WHMA-A-620 w zakresie jakości połączeń przewodów i kabli**
- › Łutowanie przewodów do słupkowych, rurkowych, rozdwojonych i haczykowych końcówek lutowniczych
- › Zajęcia praktyczne

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą połączeń z wykorzystaniem przewodów i kabli

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat wymogów przy montażu przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 24

Liczba uczestników: 6 - 12

szkolenia@renex.com.pl





RTC/06

Naprawa urządzeń elektronicznych w technologii SMT/PTH



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie napraw pakietów elektroniki wykonanych w technologii PTH/SMT. Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard napraw **IPC-7711A** i **IPC-7721A**

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › Obsługa systemów naprawczych **PACE**
- › Techniki demontażu i montażu komponentów przewlekanych
- › Techniki demontażu i montażu komponentów powierzchniowych
- › Standard napraw **IPC-7711A** i **IPC-7721A**
- › Zajęcia praktyczne

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się naprawami pakietów elektroniki wykonanych w technologii mieszanej (SMT, PTH)

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają wiedzę na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw pakietów elektroniki, wykonanych w technologii PTH/SMT z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin:

24

Liczba uczestników:

6 - 12

szkolenia@renex.com.pl





RTC/07

Naprawa i regeneracja płytek drukowanych



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej niezbędnej do napraw płytek drukowanych (laminatu, metalizacji otworów, ścieżek i punktów lutowniczych). Kurs prowadzony jest w oparciu o aktualnie obowiązujący standard napraw **IPC-7721A**

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Technologia produkcji obwodów drukowanych
- › Typy i budowa płytek drukowanych
- › Techniki napraw uszkodzonych laminatów (metalizacji otworów, ścieżek, punktów lutowniczych i złącz krawędziowych)
- › Zajęcia praktyczne

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się naprawami laminatów na płytkach drukowanych, które ukończyły szkolenie RTC/06

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają wiedzę na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw laminatów na płytkach drukowanych z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

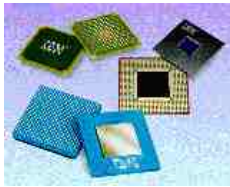
W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 24

Liczba uczestników: 6 - 12

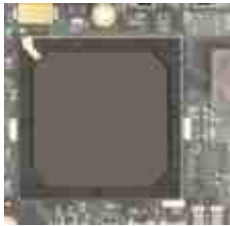
szkolenia@renex.com.pl





RTC/08

Montaż, demontaż i regeneracja wyprowadzeń komponentów BGA/CSP



Cel szkolenia:

zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie montażu i demontażu elementów BGA/CSP a także zapoznanie się z metodami regeneracji wyprowadzeń oraz kontroli jakości połączeń komponentów



Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › BHP na stanowisku pracy
- › Zabezpieczenia przed ESD
- › Typy i rodzaje obudów komponentów BGA/CSP
- › Montaż i demontaż z użyciem systemów pozycjonowania optycznego
- › Sposoby inspekcji i właściwej interpretacji dokumentacji rentgenowskiej
- › Techniki regeneracji wyprowadzeń w komponentach BGA/CSP
- › Zajęcia praktyczne



Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem i demontażem komponentów BGA/CSP z uwzględnieniem kontroli jakości montażu

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu i demontażu komponentów BGA/CSP i stosowanych sposobów inspekcji po montażu, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- › otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- › uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia



Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

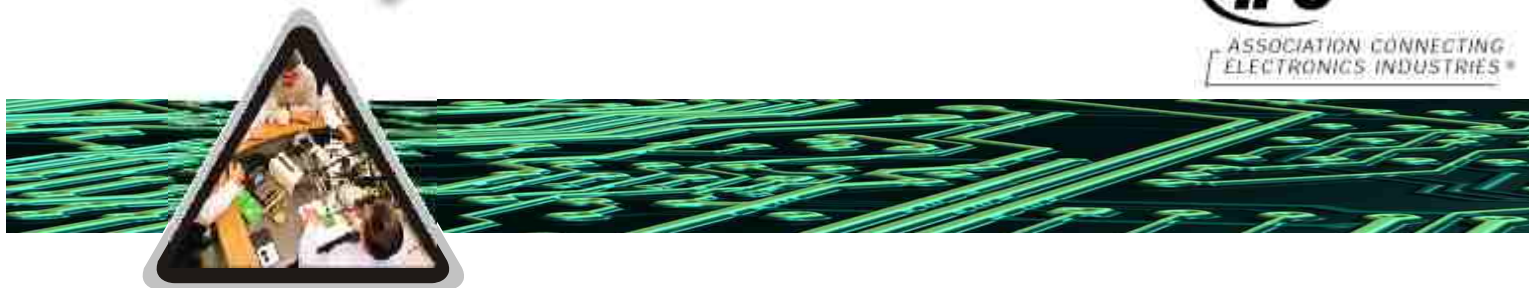
Liczba godzin: 24
Liczba uczestników: 4 - 10

szkolenia@renex.com.pl



IPC-A-610 D - Certified IPC Specialist (CIS)

Standard jakości montażu układów elektronicznych



Cel szkolenia:

Zdobycie wiedzy związanej z wymaganiami dotyczącymi jakości montażu układów elektronicznych wg standardu IPC-A-610 D.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › wyładowania elektrostatyczne - zasady bezpiecznej obsługi i użytkowania przyrządów i komponentów elektronicznych,
- › szczegółowe kryteria dla:
 - montażu mechanicznego oraz instalacji/orientacji elementów elektronicznych,
 - dopuszczalnych połączeń lutowanych,
 - czystości układów po montażu,
 - jakości laminatu,
 - jakości pokrycia ochronnego i oznaczeń,
 - okablowania dyskretnego,
 - zespołów montowanych w technologii przewlekanej i powierzchniowej

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą jakości układów elektronicznych wykonanych w technologii SMT i PTH

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- › posiadają umiejętność kontroli jakości wykonania układów elektronicznych,
- › otrzymają podręcznik IPC-A-610D CIS Student Handbook, normę IPC-A-610D (na czas szkolenia) oraz uzyskają imienny międzynarodowy certyfikat IPC-A-610D Certified IPC Specialist

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

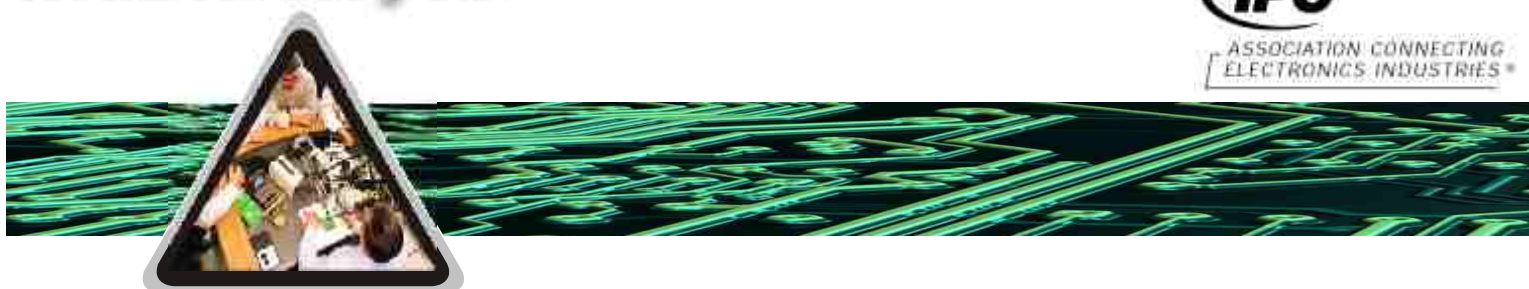
W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 24
Liczba uczestników: 4 do 15
szkolenia@renex.com.pl



IPC-A-610D Certified IPC Trainer (CIT)

Standard jakości montażu układów elektronicznych



Cel szkolenia:

- › zdobycie wiedzy związanej z wymaganiami dotyczącymi jakości montażu układów elektronicznych wg standardu IPC-A-610D,
- › uzyskanie uprawnień Certyfikowanego Trenera IPC umożliwiających prowadzenie szkoleń dla Certyfikowanych Specjalistów IPC.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › polityka, procedury IPC, rola i odpowiedzialność trenera, dokumenty wykorzystywane przez IPC,
- › wyładowania elektrostatyczne,
- › montaż mechaniczny, instalacja/orientacja elementów elektronicznych,
- › dopuszczalność połączeń elektronicznych,
- › czystość układów po montażu, jakość laminatu, jakość pokrycia ochronnego i oznaczeń,
- › okablowanie dyskretne, zespoły montowane w technologii przewlekanej i powierzchniowej,
- › opracowywanie planów zajęć, prezentacja umiejętności przyszłych trenerów.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się kontrolą jakości układów elektronicznych wykonywanych w technologii SMT i PTH,
- › odpowiedzialnych za szkolenia pracowników zajmujących się montażem lub kontrolą jakości układów elektronicznych.

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej,
- › posiadają umiejętności kontroli jakości wykonania układów elektronicznych,
- › uzyskają uprawnienia do szkolenia Certyfikowanych Specjalistów IPC na potrzeby własnej firmy,
- › szkolenie prowadzone w języku polskim.
- › brak konieczności wyjazdu zagranicę w celu uzyskania uprawnień Certyfikowanego Trenera IPC,
- › otrzymają: normę IPC-A-610D; IPC-A-610D CIT Student Handbook; IPC-T-50 „Terms and Definitions”; instrukcję trenerską do prowadzenia szkoleń dla CIS; imienny certyfikat Certified IPC Trainer; zestaw testów egzaminacyjnych; płytę CD zawierającą: prezentację, ankiety odpowiedzi, formularze oceny i raportu.

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

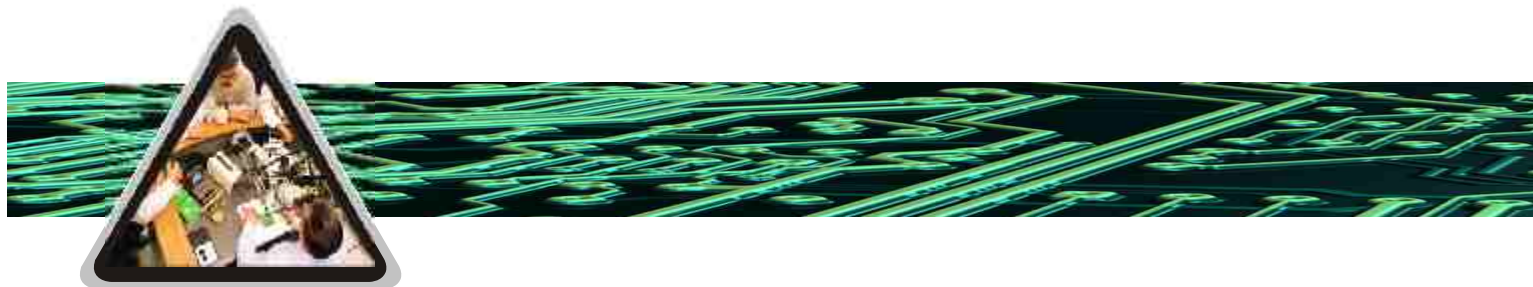
- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: 25
Liczba uczestników: 2 do 15
szkolenia@renex.com.pl



IPC-7711A, IPC-7721A - Certified IPC Specialist (CIS) Naprawa i modyfikacje układów elektronicznych



Cel szkolenia:

Zdobycie wszechstronnej wiedzy obejmującej teorię oraz wskazówki praktyczne z technik modyfikacji i napraw układów elektronicznych oraz płytek drukowanych wg standardów IPC-7711A i IPC-7721A.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- Rozdział I** - Wprowadzenie: procedury powszechnie stosowane.
- Rozdział II** - Łączenie przewodów poprzez splatanie.
- Rozdział III** - Demontaż/montaż komponentów przewlekanych.
- Rozdział IV** - Demontaż/montaż komponentów Chip i Melf.
- Rozdział V** - Demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC.
- Rozdział VI** - Demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP.
- Rozdział VII** Naprawa płytek drukowanych: naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór.
- Rozdział VIII** - Naprawa laminatu.
- Rozdział IX** - Warstwy pokrywające: identyfikacja, usuwanie, naprawa.

Rozdział I jest obowiązkowy, pozostałe w zależności od potrzeb klienta.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się naprawą pakietów elektroniki wykonanych w technologii PTH i SMT.

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów w zakresie napraw i modyfikacji układów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- › otrzymają podręcznik IPC-7711A/7721A CIS Student Handbook, normę IPC--7711A/7721A (na czas szkolenia) oraz międzynarodowy certyfikat IPC-7711A/7721A Certified IPC Specialist

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
 - › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
 - › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
 - › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.
- W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: Zależnie od programu

Liczba uczestników: 4 do 12

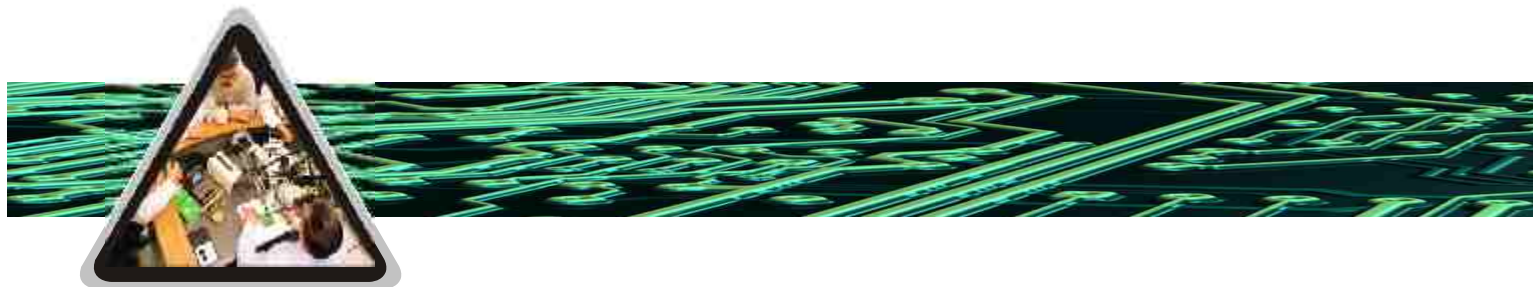
szkolenia@renex.com.pl



IPC-7711A, IPC-7721A

- Certified IPC Trainer (CIT)

Naprawa i modyfikacje układów elektronicznych



Cel szkolenia:

- › zdobycie wszechstronnej wiedzy obejmującej teorię oraz wskazówki praktyczne z technik modyfikacji i napraw układów elektronicznych oraz płytek drukowanych wg standardów IPC-7711A i IPC-7721A,
- › uzyskanie uprawnień Certyfikowanego Trenera IPC umożliwiających prowadzenie szkoleń dla Certyfikowanych Specjalistów IPC,

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

- › wprowadzenie: procedury powszechnie stosowane w IPC, rola i odpowiedzialność trenera
- › łączenie przewodów poprzez splatanie,
- › demontaż/montaż komponentów przewlekanych,
- › demontaż/montaż komponentów Chip i Melf,
- › demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC,
- › demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP,
- › naprawa płytek drukowanych; naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór,
- › naprawa laminatu,
- › warstwy pokrywające; identyfikacja, usuwanie, naprawa.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się naprawą pakietów elektroniki wykonanych w technologii PTH i SMT
- › odpowiedzialnych za szkolenia pracowników zajmujących się naprawą pakietów elektroniki wykonanych w technologii PTH i SMT

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów w zakresie napraw i modyfikacji układów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej,
- › otrzymają normę IPC-7711A/7721A, CIT Student Handbook, Certyfikat CIT, instrukcję trenerską do szkolenia CIS, testy do certyfikowania CIS, CD do szkolenia CIS

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
 - › możliwość uczestnictwa w projekcie UE zapewniającym bezpłatne szkolenie
 - › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
 - › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.
- W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

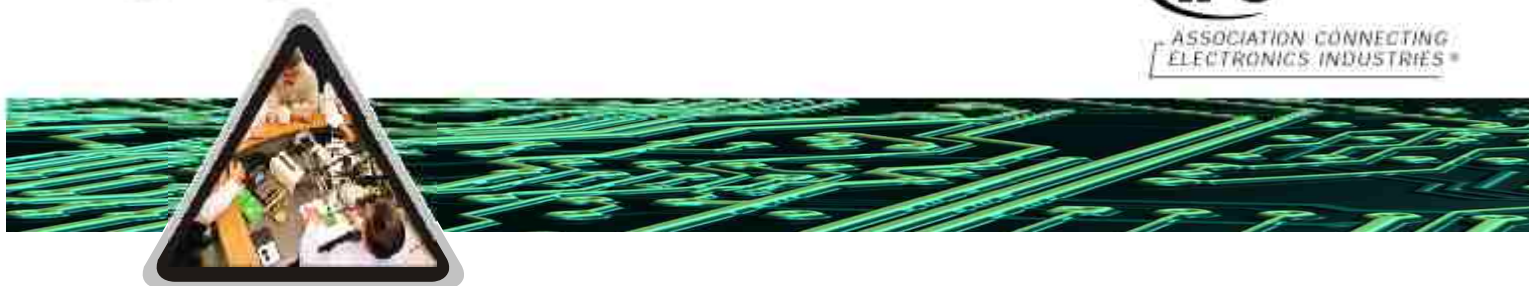
Liczba godzin: 40

Liczba uczestników: 2 do 12

szkolenia@renex.com.pl



IPC/WHMA-A-620- Certified IPC Specialist (CIS) Wymagania i akceptacje dla montażu kabli i wiązek przewodów.



Cel szkolenia:

Zdobycie wiedzy związanej z wymaganiami dotyczącymi montażu kabli i wiązek przewodów wg standardu IPC/WHMA-A-620.

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

Rozdział I Wprowadzenie: ogólne informacje o programie szkolenia, definicje.

Rozdział II Dokumenty stosowane w IPC/WHMA-A-620.

Rozdział III Przygotowanie włókien.

Rozdział IV Zakończenia lutowane.

Rozdział V Zakończenia formowane.

Rozdział VI Połączenia przewodów izolowanych zapobiegające ich przesunięciu.

Rozdział VII Zgrzewanie ultradźwiękowe.

Rozdział VIII Połączenia splatane.

Rozdział IX Połączenia osłon izolujących i koszulek ochronnych.

Rozdział X Kształtowanie/zalewanie.

Rozdział XI Połączenia kabli i przewodów.

Rozdział XII Znakowanie/etykietowanie.

Rozdział XIII Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych (coaxial i twinaxial).

Rozdział XIV Zabezpieczenia wiązek przewodów.

Rozdział XV Osłona/ekranowanie elektryczne wiązek przewodów i kabli.

Rozdział XVI Warstwa zabezpieczająca dla wiązek przewodów i kabli.

Rozdział XVII Instalowanie mechaniczne.

Rozdział XVIII Instalowanie przewodów bez lutowania-obwijanie.

Rozdział I i II są obowiązkowe, pozostałe w zależności od potrzeb klienta.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- › bezpośrednio zajmujących się montażem lub kontrolą połączeń z wykorzystaniem przewodów i kabli.

Korzyści dla uczestników:

- › pozyskają najnowszą wiedzę na temat wymogów przy montażu przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów,
- › otrzymają podręcznik IPC/WHMA-A-620 CIS Student Handbook, normę IPC/WHMA-A-620 (na czas szkolenia), certyfikat IPC/WHMA-A-620 Certified IPC Specialist

Uwaga refundacja

Istnieje szereg programów pomocowych skierowanych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Istotne korzyści występują zwłaszcza w przypadku zatrudniania nowych pracowników:

- › bezpłatne szkolenie dla osób nowozatrudnionych
- › personel przygotowany do pracy z zachowaniem wysokich standardów jakościowych już od pierwszego dnia pracy
- › brak okresu przejściowego, który zwykle potrzebny jest nowym pracownikom, aby zaaklimatyzowali się w nowym miejscu pracy.

W przypadku zdecydowania się na udział w jednym z organizowanych przez RENEX szkoleń firma pomaga w uzyskaniu refundacji.

Liczba godzin: Zależnie od programu

Liczba uczestników: 4 do 15

szkolenia@renex.com.pl

