

Тренировъчни цели

Този курс има за цел да обучи и сертифицира специализиран персонал в прилагането на стандарта IPC 7711/7721. Програмата е разработена, одобрена и призната от индустрии, работещи в сектора на електрониката по целия свят.

Целта е обучение и сертифициране на специализиран персонал за преработка, ремонт и модификация на електронни модули.

Предпоставки

Добри умения за запояване и, за предпочитане, познаване на критериите за приемливост, определени в стандарта IPC A-610 и изискванията за спояване, определени от стандарта IPC J-STD-001.

За кого е този курс?

Оператори и инспектори по контрол на качеството, инженери по качеството, инженери по процеси, купувачи и всеки, който използва стандарта за работата си в компании, които произвеждат електронни модули (OEM / EMS)

Програма / Съдържание

Курсът е разделен на редуващи се части от теория и практика, по време на които се изпълняват операциите, обяснени в теоретичната сесия.

В подкрепа на теоретичните сесии е планирано показване на видео филми, за да се подобри разбирането на операциите, които трябва да се изпълняват.

На участника ще бъде предоставена цялата теоретична и практическа информация за извършване на преработка, ремонт и модификация на електронни модули. За практическите тестове ще се използва платка от участниците, които ще упражняват техниките за преработка, научени в класната стая, за да бъдат оценени по-късно.

Последен изпит

За издаване на сертификат се провежда писмен тест в края на модул 1, като участникът трябва да отговори правилно на поне 70% от заявката. За всеки модул, активиран в курса, има практически тест и последващи тестове за проверка на обучението, с изпълнение на няколко преработки и поправки, свързани с току-що приключилия модул.

Участникът трябва да покаже, че притежава необходимите умения за извършване на операцията, изисквана на ниво „Advanced“ (Напреднало).

Training goals

This course aims to train and certify specialized personnel in the application of the Standard IPC 7711/7721. The program was developed, approved and recognized by industries operating in the electronics sector worldwide.

The goal is to train and certify specialized personnel in rework, repair and modification of electronic assemblies.

Prerequisites

Good soldering skills and preferably knowledge of the acceptance criteria defined in the IPC A-610 standard and the soldering requirements defined in the IPC J-STD-001.

Who is this course for?

Operators and quality control inspectors, quality engineers, process engineers, buyers and anyone who uses the standard for his work in companies that produce electronic assemblies (OEM / EMS).

Program / Contents

The course is divided into alternating sections of theory and practice, during which are carried out the operations explained in the theoretical session.

To support the theory sessions is planned the showing of video films, to improve the understanding of the operations to perform.

The participant will be provided with all theoretical and practical information for performing rework, repair and modification of electronic assemblies. For the practical tests, a board will be used by participants who will be practicing the rework techniques learned in the classroom to be evaluated later on.

Final exam

To issue the certificate, there is a written test at the end of module 1 and the participant must correctly answer at least at 70% of application.

For each module activated in the course, there are practical test and subsequent verification tests of learning, with the execution of a few rework and repair related to the module just ended.

The participant must show that he has the skills necessary to perform the operation required at the Advanced level.

	Certified IPC Trainer (CIT)	Certified Standards Expert (CSE)	Certified IPC Specialist (CIS)
Курс/Course	Предложена продължителност на курса (часове)/ Course Suggested Duration (hours)		
Сертификация /Certification	40	36	36
Пресертифициране /Recertification	32	24	24
Challenge Test	8	8	8



Модул 1 (Задължителен) / Module 1 (Mandatory)

Въведение и общи процедури / Introduction and common procedures

Модул / Module 2

Процедури за свързване на проводници / Procedures for wires' joining

Модул / Module 3

Процедури за отстраняване на Conformal Coating / Removal procedures of Conformal Coating

Модул / Module 4

Отстраняване и запояване на PTH компоненти / Removal and soldering of PTH components

Модул / Module 5

Отстраняване и запояване на чипове и MELF компоненти
Removal and soldering of Chip and MELF components

Модул / Module 6

Отстраняване и запояване на компоненти Gull Wing: SOIC, SOT, QFP
Removal and soldering of Gull Wing components: SOIC, SOT, QFP

Модул / Module 7

Отстраняване и запояване на J-Lead компоненти / Removal and soldering of J-Lead components

Модул / Module 8 (Само теория / Only theory)

Отстраняване и запояване на BGA (Reballing)/ Removal and soldering of BGAs (Reballing)

Модул / Module 9

Ремонт на PCB ламинат / Repair of PCB laminate

Модул / Module 10

Ремонт на подложки и проводници на печатни платки / Repair of pads and conductors of PCBs