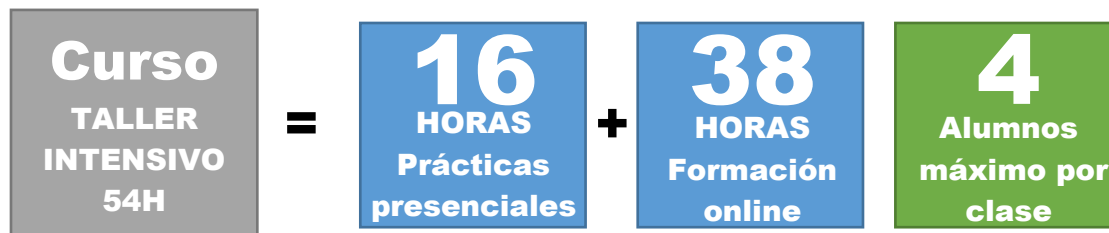
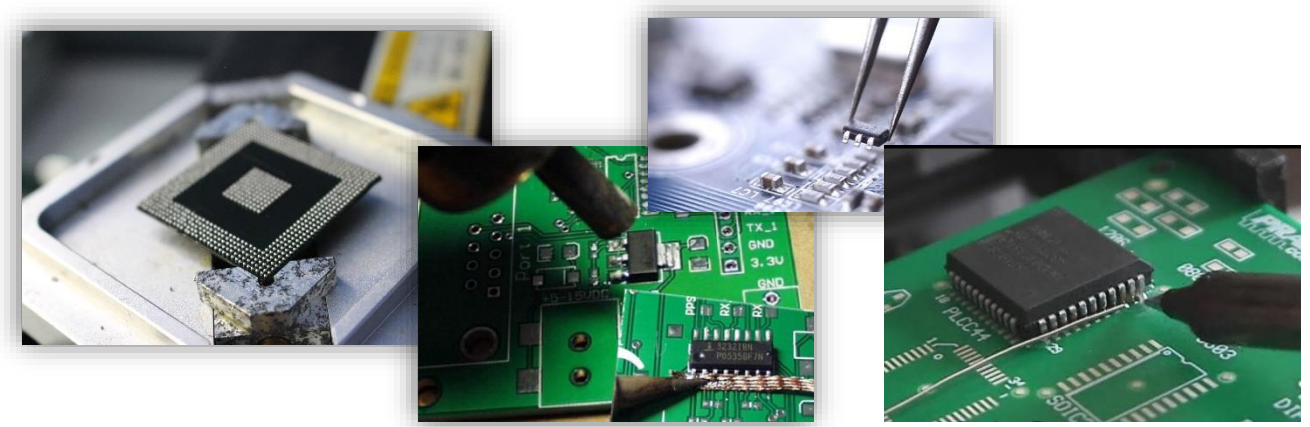


Curso de micro-soldadura

SMD-THT



CONTENIDO, CURSO MICRO-SOLDADURA ELECTRÓNICA SMD Y CONECTORES THT

Objetivos principales:

- Conocer y aprender todas las técnicas de soldadura y microsoldadura para componentes SMD y conectores en placas bases de portátiles, móviles, pantallas y tarjeta electrónica industriales.

- Aplicar las diferentes técnicas de soldadura a la reparación de las averías más frecuentes que presentan las tarjetas electrónicas, sea cual sea tu sector o cualquier otro aparato electrónico que incorpore chips y componentes electrónicos soldados SMD o que traspasen la placa, así como los propios conectores.

- Saber qué herramientas son necesarias, aprendiendo a soldar y desoldar con diferentes equipos de soldadura: pistolas de aire caliente, cautín o soldador de punta ...

- Conocer los puntos de fusión y temperaturas adecuadas, configurando las estaciones de soldadura para la aplicación correcta de las técnicas según los tipos de estaño lead o lead free.

TEMARIO DEL CURSO: MICRO-SOLDADURA ELECTRÓNICA SMD y Conectores (THT):

Contenido de formación online.

Tema 1.- Introducción al curso de micro-soldadura SMD y conectores

Tema 2.- Herramientas, productos y consumibles necesarios para soldadura electrónica SMD

2.1.- Herramientas para soldadura electrónica I: (Soldador de punta, cautín o solder iron)

2.2.- Herramientas para soldadura electrónica II: (Pistolas o estaciones de aire caliente)

2.2.1.- Estaciones de aire caliente JBC recomendadas

2.2.2.- Estaciones de aire caliente ATTEN

2.3.- Tipos de Estaño. Estaño Lead-Estaño Lead Free

2.4.- El Flux. ¿Qué es y para qué sirve? Tipos de flux

2.4.1.- ¿Qué es el flux y para qué sirve?

2.4.2.- Tipos de flux: líquido, en pasta, clean, no clean, RMA...

2.4.3.- Flux aconsejados para desoldar o limpiar restos de estaño

2.4.4.- Flux aconsejado para soldar componentes THT-SMD y conectores

2.4.5.- Flux aconsejado para soldar componentes BGA

2.4.6.- Conservación del flux. Caducidad

2.4.7.- Limpieza de restos de flux. Productos

2.4.8.- ¿Cómo fabricar flux líquido "casero"?

2.4.9.- Proveedores: Dónde adquirir flux

2.5.- Malla desoldadora

2.5.1.- ¿Para qué sirve la malla de desoldar?

2.5.2.- Recomendaciones de uso

2.5.3.- Tipos de mallas de desoldar

2.6.- Cintas y máscaras protectoras térmicas

2.6.1.- Cinta térmica de aluminio

2.6.2.- Cinta térmica Kapton

2.6.3.- Máscara protectora térmica de soldadura

2.7.- Productos, accesorios y aparatos de limpieza en soldadura

2.7.1.- Limpieza de la placa base o piezas

2.7.2.- Limpieza y conservación de puntas o cartuchos para soldadores tipo cautín

- ¿Por qué se ensucian o cogen color negro las puntas? Prevención

- ¿Cómo limpiar las puntas?

- Método 1.- Limpieza de puntas con esponja (sponge)

- Método 2.- Limpieza de puntas con "tip wiper"

- Método 3.- Limpieza de puntas con "brass wool"

- Método 4.- Limpieza con cepillos de metal (Latón)

- Método 5.- Limpieza mediante cera, pan de cera, jabones neutros

- Método 6.- Limpieza y mantenimiento de las puntas usando "Cristales de Colofonia"

- Método 7.- Limpieza química especial para puntas utilizadas en trabajos "lead free" con "tip tinner"

- Método 8.- Limpieza de puntas de soldar con CLMB-A

2.8.- Microscopios y lentes

2.9.- Herramientas de sujeción

2.10.- Aparatos de medición y comprobación: sondas térmicas, multímetros

2.10.1.- Sondas de temperatura

2.10.2.- Multímetros o téster

2.11.- Herramientas y accesorios de manipulación

2.12.- Medios de protección en soldadura electrónica

2.12.1.- Guantes anti-estáticos

2.12.2.- Bata anti-estática

2.12.3.- Pulsera anti-estática

2.12.4.- Extractor de humo

2.12.5.- Mascarillas protectoras anti-humo y gases

Tema 3.- Tecnología de soldadura electrónica: Montaje Agujeros Pasantes (THT) y Montaje Superficial (SMT-SMD, BGA)

3.1.- Componentes THT: Conectores Jack AC/DC, USB, etc.

3.2.- Tecnología de Montaje Superficial (SMT-SMD)

3.3.- Componentes SMD y tipos de encapsulados

3.4.- Tecnología de soldadura y montaje BGA

Tema 4.- Proceso y Técnicas de soldadura electrónica para tecnología THT

4.1.- Proceso y técnicas de desoldado de componentes y conectores THT

4.2.- Proceso y técnicas de soldadura de componentes y conectores THT

Tema 5.- Proceso y Técnicas de soldadura electrónica en componentes SMD

5.1.- ¿Cómo desoldar componentes SMD?

5.2.- ¿Cómo soldar componentes SMD?

Tema 6.- Introducción a la soldadura BGA

6.1.- Técnica de montaje y soldadura BGA. ¿En qué consiste?

6.2.- La soldadura BGA en placas bases de celulares-móviles y tablets

6.3.- Soldadura BGA en chips de ordenadores PC, portátiles, consolas (PS3-4, XBOX, etc.), placas de impresoras...

6.4.- Soldadura BGA en centralitas de automóviles.

La plataforma online, incluye contenido teórico por cada tema - subtema, vídeos, varias fotos, así mismo incluye cuestionarios de 5 preguntas por cada tema, para asimilar el estudio realizado, más el examen final del curso.

Una vez finalizado el curso y aprobado el examen final, le entregaremos:

- **Certificado** de Realización-Asistencia al curso.
- **DIPLOMA** acreditativo "**Especialista técnico en Microsoldadura SMD y conectores.**" **Válido para trabajar o poner su propio servicio de reparación.**

DURACIÓN TOTAL DEL CURSO: 54 HORAS, de las cuales **16 horas** son presenciales intensivas **realizadas en 2 días consecutivos**, + **38 horas de formación online o campus virtual. Plaza limitadas. Máximo 4 alumnos por clase.**

Precio – 420€ x Persona

Cursos se imparten en Aranjuez (Madrid). Si quiere más información póngase en contacto con Sergio Soriano.

Sergio.soriano@thesergioscorner.com

+34 677 48 65 98

www.thesergioscorner.com