

## ORIENTAMENTO ALLA REWORK SMT E PTH (2 giorni)

### CODICE INTERNO

MTC-001B

### OBIETTIVI

Questo programma introduce alle tecniche impiegate ed approvate dall'industria per la rilavorazione di componenti PTH e SMD e per la riparazione delle piazzole e delle piste dei laminati PCB.

Il corso fa riferimento agli standards IPC 7711 (rilavorazione dei componenti) e IPC 7721 (riparazione di circuiti stampati).

### PRE-REQUISITI

Buona manualita' nella saldatura e, preferibilmente, conoscenza dei criteri di accettazione definiti nello standard IPC A-610.

### A CHI E' RIVOLTO

Personale addetto alle rilavorazioni, riparazioni o modificazioni di assiemi elettronici.

### DURATA

2 giorni

### PROGRAMMA / CONTENUTI

#### Giorno 1: Teoria

- Cenni sui processi di assemblatura di assemblati elettronici
- Tipi di componenti
- Standard di riferimento
- Precauzioni ESD
- Precauzioni MSD
- Baking
- Valutazione giunti di saldatura (SMT – PTH)
- Attrezzature/Equipment
- Materiali chimici
- Processi di rilavorazione:
  - Metodi di rimozione di componenti PTH e SMD
  - Preparazione delle piazzole ed installazione dei componenti
  - Principali metodi di saldatura (a conduzione, a convezione (aria/azoto), laser...)
- Rischi di una cattiva rilavorazione
- Importanza delle calibrazioni e dei controlli periodici
- Il programma di certificazione IPC-7711/7721 CIS "Certified IPC Specialist"
- Test teorico

#### Giorno 2: Prove Pratiche

- Tecniche di rilavorazione
  - SMT
  - PTH

### ESAME FINALE

Test teorico scritto; per superarlo con successo, il partecipante dovra' rispondere correttamente ad almeno il 70% delle domande.

## **ATTESTATO**

Attestato di partecipazione

## **NUMERO DI PARTECIPANTI**

Numero massimo di partecipanti alla sessione di teoria: 15 persone.

Numero massimo di partecipanti alla sessione di pratica: 5 persone.