

Programa de Estudio - Curso Profesional de Reparación de Notebooks

Zona PC - Formación Técnica Especializada

Duración: 10 clases de 3 horas cada una (30 horas totales)

Modalidad: Teórico-Práctica

Objetivo del curso:

Brindar al alumno los conocimientos y habilidades necesarias para diagnosticar, reparar y resolver fallas en notebooks modernas, comprendiendo la electrónica de la placa madre, la secuencia de encendido, el uso de instrumental profesional y las técnicas utilizadas en talleres especializados.

Clase 1 - Herramientas y Desarme Seguro

Presentación del curso, normas de seguridad, herramientas esenciales, organización del puesto de trabajo, identificación de componentes internos, desarme correcto de notebooks, cuidados con conectores, flex y plásticos, recepción profesional de equipos.

Clase 2 - Fundamentos Electrónicos y Diagnóstico Inicial de Placas

Conceptos de voltaje, corriente, resistencia y potencia. Uso del multímetro. Identificación de cortocircuitos. Mediciones básicas. Interpretación inicial de síntomas y elaboración de hipótesis de falla.

Clase 3 - Lectura de Esquemáticos y Secuencia de Encendido

Introducción a esquemáticos y boardview. Localización de componentes. Comprensión de la secuencia de encendido paso a paso. Señales principales y metodología profesional de diagnóstico.

Clase 4 - KBC, Charger y Diagnóstico en la Etapa Primaria

Funcionamiento del circuito de entrada. Fusibles, MOSFETs, charger y fuentes primarias. Verificación de alimentación. Diagnóstico de equipos que no encienden.

Clase 5 - KBC, Señales Críticas y Programación de BIOS

Funcionamiento del controlador embebido (KBC/EC). Señales críticas para el arranque. BIOS principal y EC BIOS. Métodos de lectura, respaldo, grabación y recuperación.

Clase 6 - Osciloscopio, Fuentes Always y Diagnóstico Avanzado

Uso práctico del osciloscopio. Análisis de señales digitales y analógicas. Fuentes Always. Diagnóstico de fallas complejas utilizando instrumental profesional.

Clase 7 - Diagnóstico de VRM, Inyección de Voltaje y Power Good Global

Reguladores de voltaje, etapas VRM, técnicas seguras de inyección de voltaje, búsqueda de cortocircuitos, interpretación de señales Power Good y habilitaciones.

Clase 8 - Diagnóstico de Fallas, Memorias, GPUs y Técnicas de Soldadura

Diagnóstico de memoria RAM, video integrado y dedicado. Introducción al retrabajo electrónico. Uso correcto de estación de aire y soldador. Buenas prácticas de reparación.

Clase 9 - Secuencia Lógica de Diagnóstico - EC, LVDS, Display y BIOS

Metodología profesional basada en síntomas. Diagnóstico de imagen, backlight, LVDS/eDP, pantallas negras, problemas de BIOS y análisis profundo del EC.

Clase 10 - Baterías, Circuito de Carga y Casos Reales

Tipos de baterías, comunicación SMBus, circuito de carga, mediciones prácticas, fallas frecuentes y resolución de casos reales integrando todo lo aprendido.

Resultados Esperados

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de realizar diagnósticos estructurados, interpretar esquemáticos, medir señales críticas, trabajar con BIOS, KBC y circuitos de alimentación, utilizar instrumental profesional y abordar reparaciones con criterios de taller especializado.