

## REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PC

### Objetivos

- Facilitar al estudiante conocimientos teóricos y prácticos relativos al hardware del PC.
- Explorar las aplicaciones y limitaciones de cada una de las partes.
- Debatir ejemplos tomados de la práctica profesional real, y de la propia actividad del laboratorio.
- Practicar rutinas de ensamblado, configuración, diagnóstico y reparación de un PC.
- Trabajar con la carga y configuración de software (Windows, Workstation 4.0) y drivers.
- Trabajar con utilitarios de discos.
- Aplicar las habilidades de medición, al diagnóstico y búsqueda de fallas en PCs.

### Dirigido a:

Personas interesadas en adquirir conocimientos de ensamblado, configuración y reparación de un PC.

### Duración y carga horaria:

96 horas totales – 3 hs. semanales de clase

### Requisitos de ingreso:

Edad mínima: 15 años

### Plan de estudios

#### 1) Comandos y Hardware

La instalación eléctrica para un PC. La fuente de alimentación del PC; tipos, conceptos básicos de funcionamiento, tensiones, conectores y señales de control disponibles. Sistema operativo. Estructura de directorios. Tipos de comandos (internos, externos) estructura de archivo. Rápida revisión de los comandos básicos Configuración general del equipo previo a la instalación. La placa madre. Recomendaciones de armado y montaje del PC. La memoria. Tipos RAM y ROM y su aplicación en el PC. Arquitectura de un PC. Tipos de buses. Problemas con la configuración de los buses. Puertos de entrada y salida. Dispositivos de almacenamiento. Discos duros.

## **2) Configuración bajo Windows**

Instalación de Windows. Instalación y configuración de la placa de video. Drivers y fuentes de drivers en Internet. Tipos de monitores. Aceleradores de video, Active X, 3D bus AGP, memoria de video. Instalación y configuración de la placa de red. Conceptos básicos de una placa de red. Concepto de protocolo de red. Concepto de cliente de red. Pruebas de conectividad con el comando PING. Instalación de placa de audio y su driver. Configuración de los distintos componentes de la placa. Instalación de impresoras. Impresora compartida, impresora de red. Conexión a Internet. Herramientas de diagnóstico propias de Windows. Registro y herramientas de respaldo de registro. Uso de software de diagnóstico de hardware de una tercera fuente. Concepto de máquinas virtuales. Instalación y configuración de máquinas virtuales. Conexión a Internet. Configuración de un router para acceso a Internet. Configuración de acceso mediante redes inalámbricas. Actualizaciones automáticas y Service Pack de Windows.

Sesión integradora: Armado de un PC a partir de sus partes, hasta dejarlo completamente operativo.

## **3) Utilitarios para el mantenimiento**

Utilidades de Back-Up. DVD y CD-Write. Virus. Antivirus. Obtención, instalación y actualización. Páginas Web recomendadas. Utilitarios de mantenimiento de discos: Partition Magic, Ghost, Scanreg y Regcleaner. Utilidades de diagnóstico de memoria. Procedimientos manuales de respaldo de datos de usuario.