

SOPORTE TECNICO Y REPARACION DE COMPUTADORAS

Ciclo Lectivo 2022

Duración: 45 horas

Modalidad: Presencial

Lugar: CFP UTEDYC, Viamonte 2084, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

FUNDAMENTACION

Este curso tiene como meta satisfacer las crecientes necesidades del mercado en cuanto a la formación de usuarios y futuros profesionales para el mantenimiento, armado y la reparación de PC, como así también el armado de redes, configuración y mantenimiento.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo es que el alumno que egresa se encuentre capacitado en una profesión en pleno crecimiento y muy demandado. El mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras, como así la correcta elección en la compra de una computadora.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Formar usuarios de computadoras con conocimientos, técnicas, herramientas y habilidades para desempeñarse en el mercado laboral actual, dando respuesta inmediata a la alta demanda de profesionales en áreas técnicas especializadas en el manejo y reparación de hardware e instalación de software.
- Formar técnicos que tengan la capacidad de actualizarse en las nuevas tecnologías, concernientes al hardware y al software.
- Formar usuarios domésticos con métodos, criterios y herramientas para hacer un buen mantenimiento de sus equipos y poder armarse su propia computadora a gusto, analizando precios y performances.

DESTINATARIOS

Está destinado a todo tipo de usuarios iniciales con experiencia en el uso hogareño o básico de computadoras PC con sistema Windows de Microsoft, que le permitirá una salida laboral en el mantenimiento, reparación y armado de computadoras PC.

El alumno debe tener conocimientos de uso y manejo de computadoras con sistema operativo Windows 7 y algo de Word y Excel.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCION Y COMPONENTES

- Tomar conocimiento de alcances y expectativas.
- Conocimientos de electricidad y aplicaciones
- Definición de términos y glosarios que abarcan HW y SW
- Definición de computadora, del SOHO al Gamer, sus periféricos, interconexiones entre pc y pc.

UNIDAD 2: SOFTWARE Y HARDWARE

- Definiciones de hardware y software. Gabinetes, Componentes internos de la pc como bloques. Proveedores
- Fuente de alimentación, potencia necesaria, tensiones, prueba en carga.
- Coolers
- Motherboard: atx ventajas, Procesadores, vrm, sockets amd/Intel, half dúplex-full dúplex, chipset, bus de datos, ver una motherboard, layout, manual, drivers, memorias (ver dual channel), slots, placas de expansión, gpu, hdd, dvd.
- Pila de la motherboard, bios, Post.
- TP: diseñar una pc para venderme

UNIDAD 3: BANCO DE PRUEBA Y HERRAMIENTAS

- Selección de Herramientas
- Uso correcto de las herramientas
- Dramatización de los alumnos para venta de la pc del TP
- Análisis y Conclusiones
- Herramientas y software necesarios para el técnico
- Explicación, instalación y uso de alguno de ellos
- Primeros mandamientos del técnico.
- Revisión de conocimientos de servicio técnico.

UNIDAD 4: COMUNICACIONES Y DISCOS RIGIDOS

- Puertos de comunicación.
- Repasar Bios-set up, memorias ram, sdram, ddr , clear set up, velocidades,
- Hdd: Ide, sata, capacidades y velocidades, formateo, particiones, explicación de una instalación del Windows y los utilitarios correspondientes.
- Practica de utilización de las primeras herramientas
- Limpieza de HW

UNIDAD 5 WINDOWS Y EQUIPOS PARA COMPRAR - NOTEBOOKS

- Notebook vs. Netbook. Fabricantes de motherboard y bios. Marca de memorias.Mtbf.
- FAT-NTFS,

- Practica de instalación de un Windows en un disco rígido vacío, drivers, luego volvemos a poner el que tenía la máquina.

UNIDAD 6 INSTALACION DE SW

- Utilitarios a instalar luego del Windows y los drivers correspondientes, antivirus, office, y demás SW como usuario final.
- Configurar red doméstica
- Síntomas de una pc: análisis, diagnóstico y soluciones

UNIDAD 7 VIRUS Y VIRTUALIZACION

- Conceptos y definiciones de programas malicioso
- Ingeniería inversa, ubicación de virus, y radicación del mismo.

UNIDAD 8 BACKUP y CABLEADO

- Back up, qué y dónde hacerlo
- Cables de red. Armado y testeo, diferentes tipos
- Análisis de distintos problemas
- Practicas de armado de cables y testeo.

UNIDAD 9 INTRODUCCION A REDES

- Componentes físico de una red
- Principios básico de conexión en red de PCs
- Tarjetas de red (NIC)
- Concentradores Hub, switch
- Repetidores. Puertas (GATEWAYS)

UNIDAD 10 ROUTERS y RED LOCAL

- Routers
- Punto de Accesos (ACCESS POINT)
- Que es una red
- Tipos de Redes (WAN-LAN)
- Definición de Ancho de Banda
- Redes punto a punto
- Redes Punto multipunto
- Red de Broadcast
- Redes Digitales y analógicas
- Principales topologías de construcción de redes (FISICAS – LOGICAS)
- Introducción a configuración de red doméstica, modem, router, wi-fi, IP, configuración, internet
- Prácticas de pruebas de velocidad

UNIDAD 11 MEDIOS DE TRANSMISION

- Alámbricos e Inalámbricos
- Características de cable UTP
- Categorías y tipos de cable UTP
- Normas de cableado estructurado
- Armado de cables (PRACTICO)
- Aprendizaje del uso de TESTER de CABLES
- Breve reseña de Fibra Óptica
- Introducción a la red de Internet
- Velocidades de transmisión (bajada y subida)
- Uso correcto y prevención
- Seguridad

UNIDAD 12 WIRELESS WI-FI

- Introducción
- Bandas
- Canales
- Frecuencias
- Tipos de seguridad (WEP – WPA - RADIUS)
- Antenas(TIPOS – DBI - POTENCIAS)
- Equipos WIRELESS
- Configuración