

Dirección de Infraestructura Académica

Curso de capacitación

Descripción:

Este curso está dirigido al personal designado como administrador del equipo de cómputo y telecomunicaciones de las unidades académicas, con una duración de 40 Hrs., los días de lunes a viernes de 15:00 a 20:00 en la Aula 1.6 del edificio COMPLEX en la Ciudad de la Cultura "Amado Nervo".

Objetivo:

Capacitar al personal para administrar, prevenir y mantener en óptimas condiciones el equipo de cómputo, red de voz, cableado y telecomunicaciones de las áreas docentes y administrativas de las Unidades Académicas de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Instructores:

Ing. Miguel Agustín Chávez Coronado
Lic. Aarón Benítez Guerrero
Lic. Adán David García Rojas
Ing. Israel Navarro Fonseca
Ing. José Ramón Gómez Partida
Lic. José Francisco Castro Moran
Lic. Rosa Edith González Ávila
MTE. Luis Aníbal López Arciniega

Contenido temático por módulos

Bienvenida (30 Min.)

1. Encuesta de Diagnostico

Soporte Técnico

Capacitar a los responsables en la resolución de los problemas más comunes que se presentan en los equipos de cómputo.

Calidad de Energía (2 Hrs.)

2. Introducción a la energía eléctrica
3. Mediciones eléctricas CA (Practica 1 Hr.)
 - 3.1. Polaridad de contactos
 - 3.2. Contactos 1 Fase
4. Protección con tierra física
 - 4.1. Protección de equipos

Electrónica (2:30 Hrs)

1. Introducción a la electrónica
2. Mediciones eléctricas CD (Practica 1Hr.)
 - 2.1. Voltajes
 - 2.2. Continuidad
 - 2.3. Resistencia
3. Fuentes de alimentación (Practica 1 Hr.)
 - 3.1. Voltajes, Amperes y Watts
 - 3.2. Fallas típicas

Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipo de Computo (21 Hrs.)

1. Partes de la PC (2:30 Hrs.)
 - 1.1. Recomendaciones (Energía estática)
 - 1.2. Desensamble y ensamble de la PC (Practica 1 Hr.)
2. Mantenimiento Preventivo Hardware (2:30 Hrs.)
 - 2.1. Limpieza de Hardware (Practica 1 Hr.)
3. Instalación de Sistema Operativo (3 Hrs.)
 - 3.1. Formateo
 - 3.2. Carga de sistema operativo (Practica 2 Hrs.)
4. Instalación de Hardware (2 Hrs.)
 - 4.1. Drivers (Everest)
 - 4.2. Disco duros
 - 4.3. Memoria RAM
 - 4.4. Tarjetas de Video
5. Mantenimiento correctivo (5 Hrs.)
 - 5.1. Clonación de discos duros
 - 5.2. Recuperación por imágenes

- 5.3. Recuperar Password de Windows
- 5.4. Diagnostico de Hardware.
- 6. Mantenimiento preventivo (1 Hr.)
 - 6.1. RespalDOS
 - 6.2. Eliminar temporales, cookies
- 7. Seguridad (4 Hrs.)
 - 7.1. Actualización de SO
 - 7.2. Antivirus
 - 7.2.1. Instalación
 - 7.2.2. Desinfección
 - 7.3. Firewall
 - 7.4. Navegación segura
 - 7.5. Antispyware
 - 7.6. Puntos de riesgos
- 8. Garantía (1 Hr.)
 - 8.1. Fabricante
 - 8.2. Soporte técnico

Impresoras (3 Hrs.)

- 1. Funcionamiento
 - 1.1. Configuración
 - 1.2. Compartir en red
- 2. Fallas típicas y soluciones

Cableado estructurado

Dar a conocer a los responsables las fallas y soluciones que se presenta en el cableado de datos.

Normas de Cableado (3:30 Hrs.)

- 1. Introducción (20 min.)
 - 1.1. Cableado estructurado
 - 1.2. Redes
- 2. Estándares TIA / EIA (20 min.)
 - 2.1. TIA/EIA 607
 - 2.2. TIA/EIA 569
- 3. Estándar TIA/568-A
- 4. Estándar TIA/EIA 568-B (30 min.)
 - 4.1. Elementos
 - 4.1.1. Área de trabajo
 - 4.1.2. Cableado horizontal
 - 4.1.3. Cuarto de telecomunicaciones
 - 4.1.4. Cableado vertical
 - 4.1.5. Cuarto de equipos
 - 4.1.6. Entrada de servicios

5. Administración del cableado (20 min.)
6. Fallas y soluciones del cableado estructurado (30 min.)
7. Practica de cableado estructurado (1 Hr.)

Red de voz

Dar a conocer a los responsables los servicios y las soluciones de posibles fallas de la red de voz.

Servicios Internos y Externos de Telefonía (2:30 Hrs.)

1. Proveedores (10 min.)
 - 1.1 Proveedor de servicios
 - 1.2 Tipos de Servicios
2. Tipos de Fallas (30 min.)
 - 2.1 Sin servicio de voz (Telefonía)
 - 2.2 Sin servicio de datos (Internet)
3. Componentes de la red de voz (1Hr.)
 - 3.1 Cableado Externo
 - 3.2 Cableado Interno
 - 3.3 Aparato Telefónico (Teléfono IP, Digital, Convencional y Fax)
 - 3.4 Modem
4. Limpieza de componentes (Practica 20 Min.)
 - 4.1 De modem
 - 4.2 De teléfonos
 - 4.3 De cables

Telecomunicaciones

Capacitar al responsable en el funcionamiento básico de una red de datos así como la resolución de las fallas más comunes.

Red de Datos (3 Hrs.)

1. Introducción a las Redes (30 Min.)
 - 1.1. Elementos
 - 1.2. Configuración
2. Fallas comunes (1 Hr.)
 - 2.1. Modem
 - 2.2. Switch
 - 2.3. AP
 - 2.4. WIMAX
3. Talleres (1:30 Hrs.)
 - 3.1. Interconexión de redes
 - 3.2. Simulación de fallas.
 - 3.3. Configuración de fallas.

Red de Video

Dar a conocer los servicios de la red de video.

Video Educativo (30 Min.)

1. Introducción de la red de video universitaria.
2. Elementos de una red de video.
3. Fallas comunes.

Formatos

Dar a conocer los formatos y el llenado para el seguimiento de las actividades del responsable

Control y seguimiento (30 Min)

1. Llenado y supervisión de formatos

Herramienta y material requerido para el curso por unidad académica
<ul style="list-style-type: none"> 1. Multímetro digital 1. Juego de desarmador cruz, plano y estrella 1. Pinzas de punta 1. Pinza de corte diagonal 1. Caja plástico con separadores (depositar tornillos) 1. Probador de cables utp, stp y coaxial 1. Pulsera antiestática 1. Brocha 2" pelo de camello 1. Metro de franela blanca o gris 3. CD's para manual y software de práctica 1. Aire comprimido 1. Limpiador de circuitos y tarjetas electrónicas 1. Limpiador externo para carcasas 1. Limpiador para pantallas LCD 1. Grasa disipadora de calor para procesador

Comentario [MC1]: SE RECOMIENDA EL PORTAFOLIO STERENS HER-190

Material para prácticas que la DIA proporcionara
<p>Material cableado</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Rack 1. Panel de parcheo 1. Organizador vertical 1. Organizador horizontal 20. Patchcord 2.1 Mts. 40. Conector Jack RJ45 20. Modulo categoría 6 30. Mts. De cable UTP categoría 6
<p>Material Red de voz</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Modem Infitum 3. Filtro de Señal de línea Telmex 3. Latiguillo Telefónico 2. Roseta o Modulo de interconexión de línea 1. Aparato Telefónico
<p>Material Red de voz</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Switch 1. AP