

## UNIDAD VI. Restauración y respaldo de sistemas

Duración: 10 horas.

1. Respaldos (backups) al nivel de usuario (discos, CD, DVD, etc.)
2. Herramientas de restauración y respaldo de sistemas (Norton System Work)
3. Virus y Antivirus

## UNIDAD VII. Redes de computadoras (LAN)

Duración: 20 horas

1. Tipos de conexiones entre computadoras.
2. Características y funcionamiento (modelo ISO/OSI)
3. Elementos de conectividad y cableado estructurado
4. Implementación de una red (peer to peer)

Evaluación: el profesor acordará con su grupo de alumnos el peso o porcentaje que dará a cada uno de los siguientes elementos: asistencia, participación, exámenes, trabajos, ejercicios, tareas.

Las Actividades Prácticas, es esencial en las Opciones Técnicas

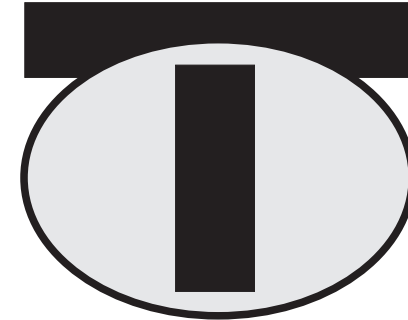
El programa de la Opción Técnica de Mantenimiento de sistemas de microcómputo comprende dos partes. La primera es el curso teórico – práctico que se recibe en el aula y la segunda son las actividades prácticas que consisten en la realización de prácticas laborales, acorde a la especialidad que se cursa, en instituciones o empresas del sector público o privado; las Actividades Prácticas se realizan con el fin de aplicar y corroborar los conocimientos que se adquieren en el aula – taller en su caso, por lo tanto son parte esencial de la formación del alumno.

Para mayor información, acerca del programa de Técnico en Urgencias Médicas Nivel Básico y de todas las demás opciones que ofrece el Colegio, véase la página electrónica:

[www.cch.unam.mx/academica/opcionestecnicas](http://www.cch.unam.mx/academica/opcionestecnicas)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS



## PROGRAMA DE LA OPCIÓN TÉCNICA

### Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo

Versión 2003

Nombre del Profesor:		
Correo Electrónico:		
Salón:	Edificio:	Horario de clase:

¿Cuál es el perfil de un egresado de la Opción Técnica de Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo?

El egresado de la opción técnica de Mantenimiento de Sistemas de Microcómputo es la persona capaz de apoyar en el sostenimiento de las óptimas condiciones de operación de los sistemas de microcómputo para garantizar mejores resultados además de configurar y diseñar nuevos sistemas que permitan aprovecharlos al máximo.

## TEMARIO

### **UNIDAD I. Introducción a los sistemas de información digital**

Duración: 20 horas

1. Introducción a los sistemas de información digital.
  - Definición de conceptos.
  - Sistemas de numeración binario y hexadecimal.
2. Conceptos básicos de electrónica.
  - Ley de Ohm.
  - Ley de Watt.
  - Elementos discretos (resistencia, capacitor, bobina, diodo y transistor).
  - Elementos integrados (circuitos integrados y nivel de integración)
3. Sistemas operativos.
4. Tipo y características.
  - Tecnología de sistemas de cómputo.
  - Microprocesadores (marcas, características y capacidades)
  - Memoria (tecnología y características).

### **UNIDAD II. Diagnósticos**

Duración: 20 horas

1. Diagnóstico de usuario.
  - Definición de diagnósticos y fallas corregibles al nivel de usuario (scandisk y degraf)
2. Diagnósticos a nivel técnico.
  - Autoprueba de encendido.
  - Software especializado (herramientas de diagnóstico)
3. Firmware (BIOS)
  - Elementos del BIOS (batería, chip, SETUP)
  - Configuración básica (SETUP)
  - Rutina POST (power on self test)

### **UNIDAD III. Unidades de almacenamiento**

Duración: 20 horas

1. Identificación de características y funcionamiento de unidades ópticas.
  - CD – ROM
  - DVD
  - CD/RW
  - Minidisk
2. Identificación de características y funcionamiento de unidades ópticas.
  - Disco duro
  - Floppy
  - Zip
  - Cintas

### **UNIDAD IV. Interfaces y puertos de comunicación**

Duración: 10 horas.

1. Identificación de interfaces en un sistema de cómputo
  - IDE
  - SCSI
  - ISA
  - PCI
  - AGP
  - ARM
2. Identificación de puertos en un sistema de cómputo
  - Puerto serial
  - Puerto paralelo
  - DIM
  - PS/2
  - USB

### **UNIDAD V. Periféricos de entrada y salida**

Duración: 20 horas.

1. Identificación de interfaces en un sistema de cómputo
  - Teclado
  - Mouse
  - Lápiz óptico
  - Touch screen
  - Impresoras (matriz, inyección y láser)
  - Scanners
  - Monitores (CRT, LCD, TFT)