



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
PÚBLICA

SEP

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR



PROGRAMA DE ESTUDIO

Técnico en Informática

Modulo I

Documentos electrónicos

Submódulo III

Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones preservando el equipo de cómputo, insumos, información y lugar de trabajo



Noviembre, 2005

Reforma Curricular del Bachillerato Tecnológico Estructura y Programas de Estudio de la Carrera de Técnico en Informática

Profesores que elaboraron la estructura y programas de estudio de la carrera de técnico en: Informática

NOMBRE	ESTADO
Sonia Patricia Ramos Saucedo	Coahuila
Wendy Ramírez Palacios	Guerrero
Sergio Anonales Figueroa	Morelos
Miguel Ángel Aguilar Ángeles	Oaxaca
Javier Sánchez Pérez	Chihuahua
Víctor Gabriel Puc Ibarra	Yucatán
Flor Aldama Nieblas	Sonora
Artemio Lemus Ruiz	Michoacán
Héctor Ortiz Cisneros	Durango
Ricardo Montoya Cruz	San Luis Potosí
Ilych Antonio Ramos Guardado	Nayarit

Coordinadores de Diseño:

NOMBRE	ESTADO
Ismael Enrique Lee Cong	Quintana Roo
José Ramos Archundia	Morelos
María Lina Sánchez Rama	Morelos

Coordinador del Componente de Formación Profesional:

NOMBRE
Espiridión Licea Pérez.

Directorio

Dr. Reyes S. Tamez Guerra
Secretario de Educación Pública

Dra. Yolóxochitl Bustamante Díez
Subsecretaría de Educación Media Superior

Ing. Lorenzo Vela Peña
Director General de Educación Tecnológica Industrial

Mtro. Roberto Lagarda Lagarda
Coordinador Nacional de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs

Lic. Elena Karakowsky Kleyman
Responsable de Desarrollo Académico de los CECyTEs

Mensaje para los Maestros

El Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica comprende y alienta continuamente un proceso de formación humana en todas las etapas de la vida, a la vez que faculta para responder por nuestros egresados como seres sociales, transformadores, con destrezas adquiridas, creatividad, claridad de criterio y solidaridad. Así mismo, se busca una mayor flexibilidad para el tránsito dentro del sistema bachillerato tecnológico e impulsar las oportunidades de calidad y pertinencia de los procesos educativos que se desarrollan al interior de los planteles, en vinculación estrecha con el medio social.

El presente programa tiene el propósito de orientar el trabajo docente en el componente de formación profesional siguiendo una estructura modular, ya que cada módulo se divide en submódulos, los cuales especifican lo que el alumno será capaz de realizar al término de cada uno en sitios de inserción laboral.

Los módulos de formación profesional se elaboraron de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Coordinación Nacional de los CECyTEs, en trabajos colegiados con docentes que cuentan con experiencia en el diseño y operación de programas de educación basada en competencias.

En cada submódulo se presenta el desarrollo didáctico, considerando los resultados de aprendizaje a lograr, las competencias a desarrollar, las estrategias de aprendizaje, los recursos y materiales de apoyo, los criterios y las evidencias para realizar la evaluación.

En los resultados de aprendizaje y sitios de inserción laboral de cada módulo se presenta lo que el alumno será capaz de hacer (los aprendizajes demostrados a través de competencias) y el área en donde podrá laborar.

En las estrategias de aprendizaje se consideran:

El encuadre grupal: proporciona al alumno la información relacionada con los contenidos y competencias a desarrollar, así como los criterios para la evaluación de competencias.

La relación con el entorno: son actividades que contextualizan el escenario y sitios de inserción donde el alumno desarrollará la función laboral.

El desarrollo de las esferas de competencia: son actividades de solución de problemas, demostración de procedimientos técnicos, búsqueda de información con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, investigación de campo y bibliográfica, aplicación de evaluaciones formativas y realimentación.

El cierre del submódulo: son actividades que sintetizan y realimentan el proceso de aprendizaje, además de evaluar las competencias adquiridas.

Los recursos materiales de apoyo: son los medios necesarios para desarrollar y ejercitar la competencia.

La evaluación de las competencias: proceso mediante el cual se verifica el aprendizaje de acuerdo a los resultados de evaluación a través de las evidencias de conocimiento, desempeño o producto.

En la evaluación de competencias se consideran:

Las evidencias por desempeño: son las habilidades y destrezas que el alumno deberá demostrar al realizar una actividad relacionada con un resultado de aprendizaje o competencia a desarrollar.

Las evidencias por producto: son los productos tangibles que el alumno deberá entregar, como resultado de una actividad relacionada con una competencia a desarrollar.

Las evidencias de conocimiento: son los aprendizajes que manifiestan los alumnos, producto de la aplicación de un instrumento de evaluación.

Las evidencias de actitudes: son los valores, actitudes y hábitos que el alumno manifiesta al desarrollar una actividad.

Las Fuentes de Información: es una lista que constituye el acervo básico de consulta para el desarrollo de los contenidos del submódulo.

El glosario: es la lista de palabras técnicas con su respectiva definición.

Cada docente podrá establecer las actividades complementarias para lograr los resultados de aprendizaje de acuerdo con su experiencia, así como sugerencias y/o recomendaciones para la operación del programa.

Contenido

I. Estructura de la Carrera

- Justificación de la Carrera
- Estructura Curricular del Bachillerato Tecnológico
- Propósito de la carrera
- Perfil profesional de la carrera
- Módulos y submódulos por semestre
- Resultados de aprendizajes y sitios de inserción de los módulos

II. Programas de Estudio

- Nombre del módulo
- Nombre del submódulo y duración
- Resultado de aprendizaje del submódulo
- Competencias a desarrollar
- Estrategias de aprendizaje
 - a) Encuadre grupal
 - b) Relación con el entorno
 - c) Desarrollo de las esferas de competencia
 - d) Cierre del submódulo
 - e) Recursos materiales de apoyo
- Evaluación de competencias

III. Fuentes de Información

IV. Glosario

Justificación de la carrera

Los rápidos cambios que están ocurriendo en los diferentes campos de la ciencia, de la tecnología y el estar inmersos en la sociedad del conocimiento, han generado el requerimiento ineludible de modificar la estructura curricular de los programas educativos para orientarlos hacia el aprendizaje, la educación basada en competencias, el desarrollo de habilidades de pensamiento, el trabajo en equipo y la utilización de criterios profesionales, procedimientos e instrumentos de evaluación de los aprendizajes y competencias.

La educación tecnológica en el nivel medio superior tiene como objetivo formar y capacitar a los estudiantes en la práctica de los conocimientos técnicos que respondan a las actuales necesidades del sector productivo y social.

En este sentido, la finalidad del Técnico en Informática es cubrir el perfil para que los alumnos puedan desarrollar las habilidades y competencias en el manejo de la información y control de sistemas de cómputo de cualquier organización, fortaleciendo la formación integral de los alumnos, garantizando un sitio de inserción laboral.

COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECyTEs

Estructura Curricular del Bachillerato Tecnológico en Informática Clave - TINF-04

1er. Semestre	2o. Semestre	3er. Semestre	4o. Semestre	5o. Semestre	6o. Semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo 4 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas	Matemática Aplicada 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Optativa 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura específica del área propedéutica correspondiente (1) 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores II 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores III 4 horas	Asignatura específica del área propedéutica correspondiente (2) 5 horas
Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores I 4 horas	Módulo I Documentos electrónicos 17 horas	Módulo II Software de diseño 17 horas	Módulo III Sistemas básicos de información 17 horas	Módulo IV Redes de área local 12 horas	Módulo V Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					
COMPONENTE DE FORMACIÓN BÁSICA 1, 200 HORAS		COMPONENTE DE FORMACIÓN PROPEDEÚTICA 480 HORAS		COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 1, 200 HORAS	

Área Físico – Matemáticas	Área Económico – Administrativas	Área Químico – Biológicas
Temas de Física (1)	Administración (1)	Bioquímica (1)
Dibujo Técnico (2)	Economía (2)	Biología Contemporánea (2)



Estructura de la Carrera de Técnico en Informática

Propósito de la Carrera:

Al término de la carrera el alumno será capaz de elaborar documentos electrónicos, manipular sistemas operativos, optimizar los recursos de su área de trabajo, configurar redes de computadoras de área local (LAN), realizar programas y desarrollar sistemas de información, diseñar páginas Web, ensamblar y dar mantenimiento al equipo de cómputo de acuerdo a los requerimientos del sector productivo e Instituciones del nivel superior.

Perfil Profesional:

Al término de la carrera el egresado podrá laborar en áreas donde se operen computadoras, manipule hardware y software, tales como: empresas públicas y privadas, instituciones educativas, industrias, autoempleo y PyMEs.

Módulos y Submódulos de la carrera de Técnico en Informática

	Módulos	Submódulos	Duración		
			Horas semana	Total	
Semestre	2°	I.-Documentos electrónicos	I.-Elaborar documentos de texto y presentaciones gráficas mediante aplicaciones de cómputo.	7	272 Horas
			II.-Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de cómputo.	6	
			III.-Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones preservando el equipo de cómputo, insumos, información y lugar de trabajo.	4	
	3°	II.-Software de diseño	I.-Aplicar las herramientas de software de diseño para el manejo de gráficos.	6	272 Horas
			II.-Generar animación con aplicaciones multimedia.	6	
			III.-Elaborar páginas Web utilizando las aplicaciones actuales.	5	
	4°	III.-Sistemas básicos de información	I.-Aplicar los principios de programación para la elaboración de programas estructurados.	6	272 Horas
			II.-Utilizar un manejador de base de datos para la administración de la información.	5	
			III.-Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual.	6	
	5°	IV.-Redes de área local	I.-Instalar y configurar los elementos en una red de área local.	7	192 Horas
			II.-Administrar los recursos de una red.	5	
	6°	V.-Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos	I.-Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante.	6	192 Horas
			II.-Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo.	6	

Resultados de Aprendizaje y Sitios de Inserción

Resultados de Aprendizaje	Sitios de Inserción
<p>Módulo I. Al término del módulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar documentos de textos, hojas de cálculo, presentaciones gráficas mediante el empleo de características avanzadas de la aplicación de cómputo. • Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones de oficina. • Preservar el equipo de cómputo, insumos, información y el lugar de trabajo. 	<p>Al término del módulo el alumno será capaz de laborar en:</p> <p>La creación de documentos electrónicos, preservando el equipo de computo, insumos y el lugar de trabajo, en las áreas administrativas, contables, comerciales, así como centros de cómputo, cibercafés, instituciones educativas, bancos, oficinas públicas y privadas, supermercados, cines, restaurantes, hoteles, etc.</p>
<p>Módulo II. Al término del módulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar gráficos mediante aplicaciones de cómputo. • Elaborar animaciones interactivas de aplicación general y específica en un ambiente multimedia. • Crear páginas Web. 	<p>Al término del módulo el alumno será capaz de laborar en:</p> <p>Áreas donde se diseñen animaciones multimedia y donde se desarrollen páginas Web utilizando diseños gráficos, como son: empresas de publicidad, de comunicación, imprentas, oficinas de servicios públicos y privados e instituciones educativas y autoempleo.</p>
<p>Módulo III. Al término del módulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar algoritmos para computadoras. • Realizar programas en lenguaje de programación estructurado. • Manipular la estructura y contenido de una base datos de acuerdo a los requerimientos del usuario. • Realizar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual implementando una base de datos. 	<p>Al término del módulo el alumno será capaz de laborar en:</p> <p>Áreas donde se desarrollen programas para computadoras y se implanten sistemas de información, como son: centros de cómputo, oficinas de servicios públicos y privados e instituciones educativas y autoempleo.</p>
<p>Módulo IV. Al término del módulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y actualizar la estructura lógica de una red local. • Configurar redes de computadoras de área local. • Administrar los recursos de una red a través de un sistema operativo. 	<p>Al término del módulo el alumno será capaz de laborar en:</p> <p>Áreas donde se operen redes de computadoras de área local, como son: cibercafés, centros de cómputo, oficinas de servicios públicos y privados e instituciones educativas y autoempleo.</p>

Resultados de Aprendizaje	Sitios de Inserción
<p>Módulo V. Al término del módulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ensamblar y configurar equipos de cómputo.• Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	<p>Al término del módulo el alumno será capaz de laborar en:</p> <p>Áreas donde se ensamble y opere equipo de cómputo, aplique mantenimiento a equipos y sistemas operativos, como son: cibercafés, instituciones educativas, laboratorios de cómputo, comercios, entre otros.</p>

Programa de Estudio

Datos Generales	Módulo I	Documentos electrónicos.	Duración	272 Horas
	Submódulo III	Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones preservando el equipo de cómputo, insumos, información y lugar de trabajo.	Duración	4 hrs./sem.
	Resultado de Aprendizaje	<p>Al termino del submódulo el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar los archivos conforme a los requerimientos especificados resguardando la información en medios de almacenamiento. • Configurar el ambiente de trabajo de acuerdo con los requerimientos especificados. • Manipular las herramientas de compresión y descompresión de archivos cuando lo requiera el almacenamiento y transferencia de información. • Aplicar el mantenimiento al disco mediante las utilerías correspondientes. • Asegurar que la integridad de la información y del software sea protegida mediante el uso de utilerías preventivas y correctivas. • Contribuir a que el lugar de trabajo sea seguro para las personas y el equipo. • Contribuir a la conservación del equipo y al uso racional de los insumos. • Compartir recursos en red mediante herramientas de cómputo. 		
	Competencias a Desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar el equipo de cómputo. 2. Manipular archivos y directorios a través de la ventana del administrador de archivos. 3. Configurar el equipo de cómputo y sus dispositivos. 4. Manipular las unidades de almacenamiento. 5. Utilizar el equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, las instrucciones del fabricante, así como reglamentos, instructivos o disposiciones vigentes de trabajo. 6. Aplicar las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo. 7. Evitar el desperdicio de los insumos en las prácticas de trabajo, limitándose a los propósitos designados de acuerdo con las características establecidas por el fabricante del equipo. 8. Elaborar los reportes de daño en su persona, equipo o pérdida. 9. Realizar la solicitud de reabastecimiento de insumos y de mantenimiento preventivo con oportunidad. 10. Resguardar la información. 		

Estrategia de Aprendizaje

A) Encuadre grupal:

A través de una exposición el docente deberá:

- Aplicar técnicas de integración grupal.
- Informar sobre el propósito y perfil de la carrera.
- Contextualizar el submódulo con respecto al módulo al que pertenece y a la carrera.
- Presentar el submódulo.
- Informar los contenidos del submódulo.
- Informar los resultados de aprendizaje.
- Informar sobre las competencias a desarrollar.
- Informar sobre las evidencias por desempeño y producto esperadas.
- Informar sobre las técnicas e instrumentos de evaluación.
- Informar sobre las unidades: UINF0951.01. Establecer comunicación mediante correo electrónico, UINF0650.01, Preservar el equipo de cómputo, insumos, información y el lugar de trabajo, UINF0947.01 Operar las herramientas de cómputo en ambiente de red; correspondiente a la NTCL CINF0376.01 “Elaboración de documentos y comunicación mediante el empleo de las características avanzadas de aplicaciones de cómputo”.
- Realizar una actividad para asegurarse de la comprensión de los puntos expuestos.

B) Relación con el entorno:

- Realizar visitas a la coordinación académica o dirección del plantel donde se elaboren documentos electrónicos.
- Visitar empresas comerciales de la región donde se utiliza el sistema operativo para la administración de archivos como son: despachos contables, centros de cómputo, bancos y oficinas públicas.
- Impartir conferencias en donde se invite a una persona especializada que dirija una plática acerca de la importancia de la utilización del sistema operativo, administración de archivos y la seguridad e higiene en el lugar de trabajo.
- Se desarrollan las competencias y sus posibles sitios de inserción laboral.

Estrategia de Aprendizaje

C) Desarrollo de las esferas de competencia:

1. Instalar el equipo de cómputo.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Trasladar el equipo de cómputo de acuerdo a las medidas de seguridad (reglamentos e instructivos).
- Conectar y desconectar los diferentes dispositivos (CPU, monitor, teclado, ratón, impresora, proyector de datos móvil).
- Utilizar los equipos de protección contra variaciones de corriente (regulador, supresor de picos y no break).

Conocimientos sobre:

- Medidas de seguridad para el traslado de equipo
- Medidas de seguridad para conexión y desconexión de equipos
- Equipos de protección contra variaciones de corriente
- Corriente utilizada para el equipo de cómputo

Actitudes:

- Responsabilidad

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Instalar el equipo de cómputo.

2. Manipular archivos y directorios a través de la ventana del administrador de archivos.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Manipular archivos (crear, copiar archivos, mover archivos, buscar archivos, borrar, depurar y recuperar archivos).
- Organizar la estructura de los directorios.

Estrategia de Aprendizaje

- Compartir archivos.
- Introducir comandos de red para acceder o salir.
- Permitir el acceso a los recursos propios otorgado a otros usuarios.
- Optimizar el recurso de la red.
- Detectar errores en el acceso o uso de la red.

Conocimientos sobre:

- Sistema operativo
- Comandos del administrador de archivos (Explorador de Windows)
- Tipos de archivos
- Directorios y subdirectorios
- Ubicación de los archivos
- Compartir recursos de red
- Papelera de reciclaje

Actitudes:

- Iniciativa

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Manipular archivos y directorios a través de la ventana del administrador de archivos.

3. Configurar el equipo de cómputo y sus dispositivos.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Configurar la pantalla (escritorio, apariencia, configuración, protector de pantalla, hora y fecha, brillo, contraste, encendido y apagado, modo de ahorro de energía y desplazamiento de la imagen).

Estrategia de Aprendizaje

- Configurar el teclado (idioma, velocidad, tipo, modo de operación y teclas de función).
- Configurar el ratón (velocidad, estela, apuntador, botones y funciones (clic, doble clic, arrastre, clic derecho).
- Configurar la impresora (instalar, tamaño de papel, tipo de papel, orientación del papel, tipo de alimentación, color, cartuchos-cintas, estado y calidad de impresión).
- Instalar el proyector de datos móvil (enfoque, brillo y contraste, direccionamiento y pausa).

Conocimientos sobre:

- Sistema operativo
- Panel de control
- Uso de asistentes
- Impresoras e insumos

Actitudes:

- Responsabilidad

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Configurar el equipo de cómputo y sus dispositivos.

4. Manipular las unidades de almacenamiento.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Manipular las unidades de disco.
- Manipular la memoria extraíble.
- Comprimir y descomprimir archivos.
- Respalda información (backup).

Conocimientos sobre:

- Sistema operativo
- Medios de almacenamiento
- Concepto de formateo

Estrategia de Aprendizaje

- Compresión de archivos
- Unidades de medida
- Respaldo de información

Actitudes:

- Responsabilidad

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Manipular las unidades de almacenamiento.

5. Utilizar el equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, las instrucciones del fabricante, así como reglamentos, instructivos o disposiciones vigentes de trabajo.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Operar el equipo de cómputo utilizando las medidas de seguridad e higiene para el equipo (reglamentos e instructivos del fabricante) y para las personas.
- Prevenir accidentes en situaciones de riesgo.
- Establecer políticas de prevención de accidentes.
- Utilizar los equipos de seguridad.

Conocimientos sobre:

- Sistema operativo.
- Seguridad e higiene.
- Medidas de seguridad e higiene para la operación del equipo.
- Situaciones de riesgo.
- Prevención de accidentes.
- Equipos de seguridad.

Actitudes:

- Responsabilidad

Estrategia de Aprendizaje

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Utilizar el equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, las instrucciones del fabricante, así como reglamentos, instructivos o disposiciones vigentes de trabajo.

6. Aplicar las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Administrar los insumos (características de insumos, destino de insumos, problemática de insumos, ahorro de consumibles y abastecimiento de insumos).
- Proteger la integridad de la información y del software (medidas de seguridad y antivirus).
- Preservar el lugar de trabajo (ubicación en el lugar adecuado, uso de mobiliario y equipo ergonómico, y políticas de prevención de accidentes).
- Aplicar las herramientas del sistema (scandisk, desfragmentador, liberador de espacio, tareas programadas).
- Verificar errores lógicos y físicos.
- Organizar la información.
- Depurar la información.

Conocimientos sobre:

- Sistema operativo
- Tipos de insumos
- Medidas de seguridad y antivirus
- Mobiliario y equipo ergonómico
- Medios de almacenamiento
- Herramientas del sistema

Actitudes:

- Iniciativa

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Aplicar las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo.

Estrategia de Aprendizaje

7. Evitar el desperdicio de los insumos en las prácticas de trabajo, limitándose a los propósitos designados de acuerdo con las características establecidas por el fabricante del equipo.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Identificar las características de insumos (marcas y compatibilidad).
- Aprovechar los insumos.
- Reciclar insumos.

Conocimientos sobre:

- Diferentes tipos de insumos
- Compatibilidad de los insumos

Actitudes:

- Iniciativa

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Evitar el desperdicio de los insumos en las prácticas de trabajo, limitándose a los propósitos designados de acuerdo con las características establecidas por el fabricante del equipo.

8. Elaborar los reportes de daño en su persona, equipo o pérdida.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Realizar formatos de reportes de daño en su persona y equipo.
- Realizar formatos de pérdida de equipos.
- Realizar formatos de reporte de fallas de los insumos.
- Elaborar formatos de reporte de bajas.

Estrategia de Aprendizaje

Conocimientos sobre:

- Tipos de reportes

Actitudes:

- Iniciativa

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Elaborar los reportes de daño en su persona, equipo o pérdida.

9. Realizar la solicitud de reabastecimiento de insumos y de mantenimiento preventivo con oportunidad.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Realizar solicitud de reabastecimiento de insumos (requisición).
- Realizar solicitud de mantenimiento preventivo para el equipo.
- Programar la frecuencia y tiempo de los planes de mantenimiento.

Conocimientos sobre:

- Tipos de requisiciones
- Planes de mantenimiento

Actitudes:

- Responsabilidad

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Realizar la solicitud de reabastecimiento de insumos y de mantenimiento preventivo con oportunidad.

Estrategia de Aprendizaje

10. Resguardar la información.

El docente diseñará actividades y escenarios para que el alumno desarrolle:

Habilidades y destrezas para:

- Establecer políticas de resguardo de información.
- Seleccionar la ubicación física de los respaldos.
- Establecer la frecuencia del resguardo.
- Etiquetar los medios de almacenamiento.
- Elaborar respaldos de información.
- Manipular utilerías de recuperación y restauración de información.
- Proteger la confidencialidad de la información.

Conocimientos sobre:

- Medios de almacenamiento
- Herramientas de compresión y descompresión de archivos
- Confidencialidad de la información

Actitudes:

- Responsabilidad

El docente diseñará una actividad para que el alumno demuestre la competencia: Resguardar la información.

D) Cierre del submódulo:

- El docente diseñará una actividad que integre las competencias desarrolladas en el submódulo donde se manifieste la ejecución de la función laboral.
- El docente realimentará a los alumnos sobre las fallas y desviaciones observadas en la actividad integradora.

E) Recursos materiales de apoyo:

- Computadora.

Estrategia de Aprendizaje

- Impresora láser o de inyección de tinta.
- Distintos tipos de consumibles.
- Manuales del fabricante.
- Regulador de energía o no-break.
- Cañón.
- Red de área local.
- Software (procesador de texto, hoja de cálculo)
- Cartucho para impresora.

Evaluación de Competencias

Actividad: El docente diseñará una actividad donde el alumno demuestre individualmente que es competente para manipular el sistema operativo y las utilerías en el manejo de aplicaciones, preservando el equipo de cómputo, insumos, información y el lugar de trabajo.

Evidencias por desempeño: 30%

1. El equipo de cómputo instalado.
2. Los archivos y directorios a través de la ventana del administrador de archivos manipulados.
3. El equipo de cómputo y sus dispositivos configurados.
4. Las unidades de almacenamiento manipuladas.
5. El equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, instrucciones, así como reglamentos, instructivos o disposiciones vigentes de trabajo utilizado.
6. Las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo aplicadas.
7. El desperdicio de los insumos en las prácticas de trabajo, limitándose a los propósitos designados de acuerdo con las características establecidas por el fabricante del equipo evitado.
8. Los reportes de daño de personas, equipo o pérdida elaborados.
9. La solicitud de reabastecimiento de insumos y de mantenimiento preventivo con oportunidad realizada.
10. La información resguardada.

Evidencias por producto: 60%

1. El equipo de cómputo instalado.
2. El equipo de cómputo y sus dispositivos configurados.

Evidencias de conocimientos: 0%

Evidencias de actitudes: 10%

Orden:

Evidencias por desempeño

1. Los archivos y directorios a través de la ventana del administrador de archivos manipulados.
2. Las unidades de almacenamiento manipuladas.
3. El equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, instrucciones, así como reglamentos,

Evaluación de Competencias

Iniciativa:

Evidencias por desempeño

1. Los archivos y directorios manipulados.
2. Las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo aplicadas.
3. El desperdicio de los insumos en las prácticas de trabajo, limitándose a los propósitos designados de acuerdo con las características establecidas por el fabricante del equipo evitado.
4. Los reportes de daño de personas, equipo o pérdida elaborados.

Responsabilidad:

Evidencias por producto

1. El equipo de cómputo instalado.
2. El equipo de cómputo y sus dispositivos configurados.
3. Las unidades de almacenamiento manipuladas.
4. El equipo de cómputo conforme a las recomendaciones de seguridad e higiene, instrucciones, así como reglamentos, instructivos o disposiciones vigentes de trabajo utilizado.
1. La solicitud de reabastecimiento de insumos y de mantenimiento preventivo, realizada.
2. La información resguardada.

instructivos o disposiciones vigentes de trabajo utilizado.

4. Las herramientas del sistema para la preservación del equipo, insumos y el lugar de trabajo aplicadas.

The background of the slide is a still life painting. It features a collection of fruit, including several red apples and a yellow pear, resting on a light-colored surface. A hand is visible on the right side, holding a white object, possibly a piece of bread or a small bowl. The lighting is warm and soft, creating a sense of depth and texture. The overall composition is classic and detailed.

Fuentes de Información

Ulivardi José Manuel, *Aprendiendo Word* Editorial McGraw-Hill.

Ulivardi José Manuel, *Aprendiendo Excel*. Editorial McGraw-Hill.

Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), *Reparación y ensamblado de Computadoras*, México DF. Editorial Computación Aplicada.

Boyce, Jim, (1994), *¡Conserve viva su PC!*, México DF. Editorial. Prentice Hall.

Ulivardi José Manuel, *Aprendiendo PowerPoint*. Editorial McGraw-Hill.

Pérez, César, *Domine Microsoft Word 2000*, Editorial Alfa Omega - RA-MA. ISBN 970-15-0521-2.

Benito, Rr, *Guía Multimedia Microsoft Word*. Editorial Alfa Omega, ISBN 847897 – 80.

Pascual, F., *Guía de campo de Microsoft Excel*, Editorial Alfa Omega, ISBN 8478974997.

Pérez, César, *Domine Microsoft Excel 2000*. Editorial Alfa Omega - RA-MA, ISBN 847-89-7489-X.

Pérez, César, *Domine Microsoft PowerPoint 2000*. Editorial Alfa Omega - RA-MA.

Borland, Russell, (1998). *Microsoft Word*, España, Editorial McGraw-Hill,

Martín, José María, *Mi PC*. Editorial Alfa-Omega, ISBN 970-15-0959-5.

Ulivardi José Manuel, *Aprendiendo Windows XP*. Editorial McGraw-Hill.

Pérez, Cesar, *Domine Windows XP Profesional*. Alfa-Omega, ISBN 970-15-0797-5.

Fernández, Peña, Juan Manuel, (2004), *Informática I*, México DF. Compañía Editorial Nueva Imagen,

Gail, Linda C, (1995), *Enciclopedia de Términos de Microcomputación*, México DF. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana.

Fuentes de Información

Joyce, Cox, Christina D., (1998), *Curso Rápido de Word*, Editorial. Norma,

Peña, Jaime, Vidal Maria del Carmen, (1999), *Manual Fundamental de Word 97*, Editorial Anaya Multimedia, México, 1ª. Edición

Rodríguez Almeida, Miguel A., (1999), *Office 2000*, España, Editorial. McGraw-Hill.

Tiznado, Marco A., (1999), *Word Para Windows 98*, México DF. Editorial McGraw-Hill, 2da. Edición.

Ureña, Luis A., (1999), *Fundamentos de Informática*, México, Editorial Alfa Omega.

Zepeda, Chehaibar Carlos Libro Azul, (2004), *Informática Aprender Haciendo*, México DF. Editorial Grupo educare.

Fernández, Peña, Juan Manuel, (2004), *Informática I*, México DF. Editorial Compañía Editorial Nueva Imagen.

Gail, Linda C., (1995). *Enciclopedia de Términos de Microcomputación*, México DF. Editorial. Prentice-Hall Hispanoamericana.

Mark, Minasi, (1998). *Guía Completa de Mantenimiento y Actualización de la PC*, México DF. Editorial. Ventura. 2da. Edición

Mueller, Scout, (1997). *Manual de Actualización y Reparación de PC's*, México DF. Editorial McGraw-Hill.

Norton Peter, (1998.). *Solución a Problemas de PC*, México DF. Editorial. Prentice-Hall, México, 3era. Edición.

Norton Peter, (1997.), *Toda la PC*, México DF. Editorial Prentice-Hall.

Ureña, Luis A., *Fundamentos de Informática*.

Ulrich, Schuller, Han Greg Veddeler, (1998). *Ampliar y reparar su PC*, México DF. Editorial Alfaomega, México, 3era edición

Fuentes de Información

- Vasconcelos, Santillán Jorge, (2002). *Introducción a la Computación*, México DF. Editorial Publicaciones Cultural.
- Castellanos Casas, Ricardo y Ferrerira Cortés, Gonzalo, (2003), *Informática 1. La herramienta del nuevo Milenio*. México, D.F. Editorial Alfaomega.
- Castellanos Casas, Ricardo y Ferreira Cortés, Gonzalo. (2003), *Informática 2. La herramienta del nuevo Milenio*. México, D.F. Editorial Alfaomega.
- Castellanos Casas, Ricardo y Ferreira Cortés, Gonzalo. (2003), *Informática 3. La herramienta del nuevo Milenio*. México, D.F. Editorial Alfaomega.
- Berlo K David, (2000). *El Proceso de Comunicación, Introducción a la Teoría y la Práctica.*, Editorial El Ateneo 2da. Edición.
- Burden Ernest. (1998). *Técnicas de Presentación de Proyectos.*, México DF. Editorial McGraw-Hill, Tomo II
- Norton, Peter. (1995), *Introducción a la computación*. México DF. Editorial McGraw-Hill.
- Westbert Jane, Hillard Jason, (1996), *Como Hacer Presentaciones Efectivas*. Organización panamericana de la salud.
- Reed Jacobson, *Programación con Microsoft Excel 2000 –Macros y Visual Basic para Aplicaciones*. México DF. Editorial McGraw-Hill.
- Macias Pereira, Casildo. *Word 2000 Paso a Paso*.
- W. AA *Word 2000 Funciones Avanzadas*.
- Business Samara, (2001) *Integrated media strategies, Salvavidas para Presentaciones* Revista Smart Business para la Nueva Economía en Español mayo. PP. 79-84.
- Manual de usuario del software Microsoft Office 2000*.

Fuentes de Información

Castillo Peña Lidia. (Enero 2000), *Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. GUIA DIDACTICA Y CUADERNO DE PRÁCTICAS, Presentaciones Electrónicas*, UNAM <http://www.redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/sepacómputo/preselec.pdf>.

Castillo Rosas Lourdes, (enero 2000), *Dirección General de Servicios de Cómputo Académico GUÍA DIDÁCTICA Y TEXTO DE CÓMPUTO, Presentaciones Electrónicas con Power Point para Office 97*, UNAM

<http://www.redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/sepacómputo/preselecpp.pdf>.

González Luis, EL COLEGIO DE MICHOACAN, A. C Centro Publico de Investigación CONACYT .*Curso de Power Point*

<http://www.colmich.edu.mx/computo/cursos/powerpoint/default.htm>.

<http://www.gnu.org>

<http://www.santatecla.es>

<http://freek.jorgeferrer.com>.

<http://www.unav.es>

<http://www.aulaclic.com>

<http://www.elrincondelvago.com>

<http://www.monografias.com>

Glosario

APRENDIZAJE: Proceso mediante el cual la experiencia causa un cambio permanente en el conocimiento o en la conducta.

ARCHIVO ADJUNTO: Archivos anexados a un correo electrónico, para ser enviados.

ARCHIVO: Grupo de datos almacenados, en una ruta específica y con un nombre.

AUTODIAGNÓSTICO: Instrumento para conocer el estado de competencia en el que se encuentra el candidato para la evaluación de competencia laboral.

BASE DE DATOS: Información agrupada en registros que a su vez contienen varios campos.

BOCETO: Modelo que simula la realidad, construido de manera sencilla.

CAMPO: Datos individuales, un conjunto de campos relacionados integra un registro.

CAMPOS DE COMBINACIÓN: Datos utilizados para realizar una combinación de correspondencia, provienen de una base de datos.

CELDA: Elemento de una tabla, se forma de la intersección entre una fila y una columna.

CLIC: Se le nombra así a la utilización mediante una pulsación del botón izquierdo del Mouse, que sirve para seleccionar un texto o activar un elemento de la interfaz de usuario, o ubicar el cursor en una ubicación determinada.

COMANDO: En programación, es una instrucción o sentencia del lenguaje, que está sujeto a su sintaxis. Realiza tareas predefinidas.

COMPRESIÓN: Es la acción de hacer más pequeño el tamaño de un archivo con el fin de que ocupe menos espacio.

CONCATENACIÓN: Agrupamiento de varios criterios en una función varios campos en uno.

Glosario

CRITERIO DE DESEMPEÑO: Refiere resultados significativos para alcanzar los previstos en el enunciado del elemento y la calidad

de los resultados.

CRITERIO DE EVALUACIÓN: Pautas que permiten valorar el desempeño competente de un participante a partir del criterio de desempeño.

DESCOMPRESIÓN: Es la acción de regresar un archivo comprimido a su tamaño normal.

DESTINATARIOS: Direcciones de correo electrónico a las cuales será enviado un archivo o correo electrónico.

DIPOSITIVAS: Elemento de Microsoft Power Point, corresponde al área de trabajo del programa, que puede contener imágenes, sonido, animación, video, etc. Al conjunto de diapositivas se le conoce como presentación.

DISCO FLEXIBLE: Nombre utilizado para el Disco de 3 ½ pulgadas, o Disquete.

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: Dispositivos electrónicos, magnéticos u ópticos utilizados para almacenar datos.

DOCUMENTO MAESTRO: Es el documento Original que sirve como base para realizar una combinación de correspondencia.

ESTELA: Rastro visible que deja el puntero al moverse por la pantalla.

FORMATEO: Preparación física de un medio extraíble, para borrar la información contenida anteriormente o utilizada con el fin de detectar errores en el dispositivo.

HARDWARE: Todo lo que se puede tocar de un equipo de cómputo, es la materia tangible (teclado, Mouse, disco duro, CPU, etc.)

HIPERVÍNCULO: Acceso directo mediante una palabra o imagen a una hoja de un documento, o a otro archivo en otra ubicación, muy utilizado para navegar por Internet, por varias páginas en diferentes partes del mundo unidas por hipervínculos.

Glosario

HOJAS ADYACENTES: Término utilizado para nombrar a las hojas de Excel que se encuentran una al lado de otra.

HOJAS NO ADYACENTES: Término utilizado para nombrar a las hojas de Excel que se encuentran separadas una de la otra.

INSUMOS: Término utilizado para nombrar al material utilizado por un equipo de cómputo, directa o indirectamente (papel, tinta, cintas magnéticas, discos flexibles, tóner, etc.).

INTERFAZ DEL USUARIO: Es el ambiente de trabajo de un sistema operativo de forma tal que resulte fácil y amigable su utilización (ventanas, iconos, botones, etc.)

LETRA CAPITAL: Objeto insertado a manera de cuadro de texto, utilizada en el inicio de un párrafo, comúnmente de mayor tamaño que el resto del texto y de diferente tipo de fuente.

LIBERADOR DE ESPACIO: Herramienta del sistema operativo encargada de eliminar archivos temporales, archivos de Internet, archivos contenidos en la papelera de reciclaje, que ocupan un espacio en el disco duro.

LIBRO: Se le asigna este nombre al archivo guardado de Excel.

MACRO: Pequeño programa elaborado en Visual Basic, para automatizar tareas como insertar tablas, cambiar formato, etc.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Realizado al equipo de cómputo con el fin de prevenir que este se dañe o se descomponga.

OBJETO: Elemento insertado en una hoja de trabajo que tiene propiedades particulares, puede ser una tabla, imagen, video, archivo de sonido, autoforma, etc.

PLANTILLAS: Formatos previamente diseñados para la elaboración de documentos.

PUNTEROS: Se denomina puntero al icono (generalmente una flecha) que nos permite ubicarnos en las diferentes partes de la interfaz de usuario.

REGISTROS: Campos agrupados en una sola fila, conteniendo información relacionada entre sí.

REGULADORES: Dispositivo electrónico que regula el voltaje eléctrico con el fin de proporcionar una corriente regular a un equipo.

Glosario

SCANDISK: Utilería utilizada para verificar un disco duro o disco flexible, con el fin de verificar su integridad y encontrar errores.

SOFTWARE: Es la materia intangible, lo que no podemos ver y tocar pero que sabemos que se encuentra ahí, como los programas de una computadora.

TABLA: Esta formada por un conjunto de filas y columnas que a su vez forman Celdas, es utilizada para agrupar en sus celdas datos.

UTILERÍAS: Programas utilizados para mejorar el rendimiento de un equipo de cómputo.