



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Dirección General de Educación Tecnológica
Industrial y de Servicios**

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

Cuadernillo de Aprendizajes Esenciales

Módulo III

Ofimática





Aprendizajes esenciales			
Carrera:	Técnico en Ofimática		Semestre: 4
Módulo/Submódulo:	Módulo III - Gestiona Información de manera remota Submódulo 1 – Gestiona Información mediante el uso de Software en Línea (144 hrs)		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje		Productos a Evaluar
Genera y almacena documentos en línea	<p>Introducción a Cloud computing (Computación en la nube)</p> <p>Act. 1. Revisa la información proporcionado por el docente (Anexo 1) y responde las siguientes preguntas en la libreta de apuntes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el termino Cloud computing • ¿En qué consiste la computación en la nube? • Menciona los modelos de servicio en la nube • Explica en que consiste em Modelo Saas • Explica en que consiste el Modelo Paas <p>Explica en que consiste el Modelo laas</p> <p>¿Qué es SaaS (Software como Servicio)?</p> <p>Act. 2. De la lectura proporcionada por el docente (anexo 1.1) realiza en tu libreta de apuntes un mapa conceptual donde organices la información proporcionada</p> <p>Documentos en línea</p>		1.- Cuestionario resuelto en libreta





	<p>Act. 3. Revisa la lectura y elabora en tu libreta de apuntes un cuadro sinóptico sobre el tema (anexo 1.2).</p> <p>Act. 4. Realiza en la libreta de apuntes un cuadro de ventajas y desventajas sobre utilizar el servicio de documentos en línea.</p> <p>Google Documentos</p> <p>Act. 5. Observa la imagen del anexo 1.4 y en tu libreta realiza una tabla de similitudes y diferencias que encuentras entre Google documentos de texto y el procesador de texto Microsoft Word.</p> <p>Almacena Documentos en línea</p> <p>Act. 6. De acuerdo a la lectura del anexo 1.5 responde en la libreta de apuntes los siguientes cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none">- ¿Qué es el almacenamiento de archivos en la nube?- ¿Qué es el uso compartido de archivos en la nube?- ¿Cuál de los servicios de almacenamiento de documentos en la nube conoces?- ¿Qué beneficios considera que trae consigo el utilizar este servicio?	<p>2.- Mapa conceptual en libreta de apuntes</p> <p>3.- Cuadro sinóptico en libreta de apuntes</p> <p>4.- Cuadro de Ventajas y Desventajas</p> <p>5.- Tabla de similitudes y diferencias</p> <p>6.- Cuestionario Resuelto</p>
--	--	---





Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Convierte documentos en Línea</p>	<p>Act. 7 Revisa la información proporcionada en el anexo y contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno</p> <ul style="list-style-type: none"> -Qué es un Archivo? -Qué es un Formato? -¿Cómo se Convierten los formatos de archivos? -¿Para qué crees que sirva el Convertir formatos de archivos? <p>Act. 8 Revisa la lectura del anexo 2.1 identificando paginas confiables, 10 mejores herramientas que hay en línea para editar y convertir documentos, vídeos, audios, etc. Realiza una tabla en tú cuaderno con los siguientes encabezados: Herramienta, Acción de Conversión y Descripción</p> <p>Act. 9 Lee con atención tus apuntes en el apartado de Formatos de Archivos y realiza un mapa mental en tú cuaderno</p> <p>Act. 10 resuelve la Sopa de Letras denominada “Formatos de Archivos” en tu cuaderno .</p>	<p>7.- Cuestionario contestado en el cuaderno</p> <p>8.- Tabla con 10 herramientas en el cuaderno</p> <p>9.- Mapa mental de formatos</p> <p>10.- Sopa de Letras resuelta</p>





Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
Importa e imprime documentos	<p>Act. 11 Revisa la información (anexo 3) acerca de importación e impresión de documentos, y solicita que realice el llenado de la tabla donde ejemplifica al menos dos situaciones en las que se pueden utilizar estas opciones, así mismo responde la siguiente pregunta de reflexión: ¿Has utilizado estas opciones?, en caso de que tu respuesta sea afirmativa, responde también ¿En qué software en línea las has puesto en práctica?</p> <p>Act. 12 Revisa la información (anexo 3.1) acerca de los documentos que se pueden importar (caso Google), los archivos más comunes utilizados en Google Drive, y los archivos admitidos por las Google Apps y Onedrive: Docs, Sheets, Slides, Drawings. Revisa también las opciones y métodos para importar documentos en Google, tomando en cuenta la opción directa desde Drive y desde un software específico. Una vez revisado esto, procede a realizar un mapa conceptual de los conceptos antes mencionados.</p> <p>Act. 13 Tomando en cuenta los temas vistos, realiza una propuesta de un caso dado con respecto al uso de software en línea, así mismo incluye en su propuesta una guía de como importar documentos a la plataforma elegida y como generar reportes o copias de los documentos tanto de manera física como digital (impresión y exportación de documentos). Un ejemplo de solución para la propuesta es utilizar Google Apps.</p>	10.- Tabla de ejemplos 11.- Mapa conceptual 12.- Propuesta: caso dado



Aprendizajes esenciales			
Carrera:	Ofimática		Semestre: 4
Módulo/Submódulo:	Módulo III. Gestiona Información de manera remota Submódulo 2. Gestiona recursos mediante el uso de redes de computadoras		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje		Productos a Evaluar
Configura conexiones de red	<p>1.- Línea de tiempo</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartulina, papel bond, u hojas bond de libreta • Lápices, bolígrafos, colores, tijeras, pegamento, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la lectura del Anexo 1 sobre la “Evolución de las redes de computadoras” desde sus orígenes hasta lo que conocemos en la actualidad, observa las imágenes anexas e identifica los contextos que representan. • Escribe en recuadros en una hoja de papel los eventos o sucesos importantes que dieron pie al desarrollo de las redes de computadoras. • Recorta los recuadros. • Recorta las imágenes anexas en la lectura o dibújalas y coloréalas en hojas de papel y recórtalas. • Ordena y pega en la cartulina (o material similar) los recuadros con la información y las imágenes de apoyo de forma cronológica para crear una línea de tiempo completa. 		<p>1.- Línea de tiempo sobre la evolución de las redes de computadoras</p>



	<ul style="list-style-type: none">• Agrega elementos adicionales para mejorar la presentación de la línea de tiempo (líneas, flechas, formas, marcos, globos de texto etc.) <p>2.- Sistema Binario y conversión de sistemas numéricos</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Libreta cuadro grande, hojas en blanco• Lápices, bolígrafos, colores, tijeras, pegamento, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza la lectura del Anexo 2 sobre “El sistema binario” así como “La Historia del Ajedrez” y explica la relación que existe.• Escribe lo que es un bit, byte y las unidades de información que existen Kilobyte, Megabyte, Gigabyte, Terabyte, así como sus equivalencias.• Realiza conversión de sistemas numéricos, de Binario a Decimal y de Decimal a binario por medio de divisiones sucesivas. Anexo 2.1• Describe el CODIGO ASCII y su importancia en las comunicaciones electrónicas. <p>3.- Tipos de Conexiones y modos de transmisión</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Libreta cuadro grande, hojas en blanco• Lápices, bolígrafos, colores, tijeras, pegamento, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza la lectura del Anexo 3• Describe que es una conexión punto a punto y coloca 5 ejemplos de ellas.	<p>2.- Resumen del sistema binario y ejercicios de conversión de sistemas numéricos</p>
--	--	---



	<ul style="list-style-type: none">• Describe que es una conexión multipunto y coloca 5 ejemplos de ellas.• Describe en su libreta que es la transmisión SIMPLEX, DUPLEX Y FULL DUPLEX, poniendo 3 ejemplo de cada una.• Describe que es el MODO SERIE y donde se utiliza.• Describe que es el MODO PARALELO y donde se utiliza <p>4.- Maqueta</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recuadro de cartón o papel cascaron reutilizado• Estambre o cordón, cajas pequeñas, tijeras, pegamento, pintura vegetal (opcional), etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisa la tabla del Anexo 4 sobre los “Tipos de redes de computadoras según su topología”, analiza las características, ventajas y desventajas de cada tipo, así como su forma de representación (esquema).• Con las cajas pequeñas representa computadoras, puedes pintarlas si te es posible.• Utilizando el estambre como medio de comunicación (cable) representa la conexión de las computadoras para cada tipo de topología.• Coloca cada representación sobre el cartón o papel cascaron y agrega su nombre.	<p>3.- Resumen de los tipos de conexiones y Modos de transmisión de datos</p> <p>4.-Maqueta de las topologías de red</p>
--	---	--

Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Configura conexiones de red</p>	<p>1.- Relacionar tarjetas</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hojas de papel bond o cartulina • Colores, plumones, marcadores, bolígrafos, tijeras, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la lectura del Anexo 5 sobre el “Hardware de red” en la que identificarás los equipos y materiales indispensables para realizar la instalación y configuración de una red de computadoras. • Realiza pares de tarjetas de papel o cartulina de 8x5 cm. En una de las tarjetas coloca la descripción del equipo o material de hardware y en la otra coloca un dibujo o imagen del equipo. • Pega todas las tarjetas de forma aleatoria sobre una superficie de papel • Utilizando un bolígrafo o plumón une con una línea cada descripción con su imagen correspondiente. <p>2.- Medios de transmisión de Datos</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hojas de papel bond o cartulina y Libreta de cuadro grande • Colores, plumones, marcadores, bolígrafos, tijeras, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la lectura del Anexo 6 sobre el “Medios de transmisión de Datos” en la que identificarás los medios GUIADOS y NO GUIADOS. 	<p>1.- Tarjetas sobre hardware de red relacionadas</p> <p>2.- Resumen de los Medios de transmisión de Datos</p>



- Realiza una tabla COMPARATIVA de los medios GUIADOS con las siguientes columnas en NOMBRE, DESCRIPCION, CARACTERISTICAS, TIPO DE CONECTOR.
- Realiza una tabla COMPARATIVA de los medios NO GUIADOS con las siguientes columnas en NOMBRE, DESCRIPCION, CARACTERISTICAS.

3.- Clasificación de las redes electrónicas de Datos

Materiales:

- Hojas de papel bond o cartulina y Libreta de cuadro grande
- Colores, plumones, marcadores, bolígrafos, tijeras, etc.

Instrucciones:

- Realiza la lectura del Anexo 7 sobre el “Tipos de Redes de transmisión de Datos” en la que identificarás las redes de acuerdo a cobertura.
- Realiza una tabla COMPARATIVA de las redes de datos de acuerdo a su cobertura con las siguientes columnas en NOMBRE DE LA RED, DESCRIPCION, CARACTERISTICAS, COBERTURA.
- La tabla debe contener las siguientes redes, PAN LAN, MAN SAN, CAN, WAN y WLAN

4.- Tríptico

Materiales:

- Hoja de papel
- Colores, plumones, marcadores, bolígrafos, etc.

Instrucciones:

3.- Tabla de la clasificación de las redes.

2.- Tríptico-Guía sobre ponchado de cable de red





	<ul style="list-style-type: none"> Realiza la lectura del Anexo 8 sobre la “Creación de cable de red” en la que conocerás las herramientas y materiales necesarios para crear un cable de red, así como el proceso ilustrado a seguir para su creación. En la hoja de papel realiza tres divisiones para dar la apariencia de un tríptico informativo (folleto) En la primera cara, coloca como título “¡Crea tu propio cable de red!”, tu nombre y otros datos de identificación En la siguiente cara agrega una descripción sobre la importancia de un cable de red y los materiales necesarios para su creación. En el resto de caras, distribuye el proceso de creación del cable de red paso por paso. Ilustra cada paso, ya sea con recortes de las imágenes incluidas en la lectura o con dibujos. Decora el tríptico con otros elementos de tu agrado (formas, colores, bordes, plegas, etc.) 	
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
Configura y comparte recursos en red	<p>1.- El Modelo de referencia OSI</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoja de papel, cartulina, hojas blancas y de colores Colores, plumones, marcadores, tijeras, Resistol, bolígrafos, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la lectura del Anexo 9 sobre la “El Modelo de referencia OSI” en la que conocerás las 7 capas que lo conforman. En la cartulina realiza el dibujo de las 7 capas del modelo OSI y escribe la función de cada una de ellas 	1.-Cartulina con las 7 capas del modelo OSI.





- Con las hojas de diferente color recorta y pega en la cartulina las PDU de cada capa.
- Describe en tu libreta lo que es el encapsulamiento de Datos y como se transmite un mensaje de un dispositivo a otro.

2.- Historieta

Materiales:

- 4 Hojas de papel
- Colores, plumones, bolígrafos, etc.

Instrucciones:

- Realiza la lectura del Anexo 10 sobre cómo “Compartir recursos en red” en el que conocerás los procedimientos y configuraciones básicas para compartir archivos e impresoras en una red de computadoras.
- En cada hojas de papel dibuja 4 recuadros
- Piensa en una situación de la vida cotidiana donde sea necesario compartir recursos en una red de computadoras (por ejemplo, en una escuela, en un hospital, en un banco, en una empresa, etc.)
- En cada recuadro de las hojas de papel, dibuja las escenas donde se represente la situación anterior. Nota: En las escenas dibujadas se debe observar el proceso de compartir los recursos en red.
- Agrega una narrativa y diálogos de los personajes.
- Colorea la historieta para mejorar la presentación.

3.- Plano de red

2.- Historieta que represente el compartir recursos en una red de computadoras





	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Papel bond o cartulina• Plumones, colores, regla, bolígrafos, etc. <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza la lectura del Anexo 11 sobre la “Planificación de una red” en la que conocerás sobre los aspectos importantes a considerar antes de una instalación de una red, desde el diseño físico hasta el diseño lógico de las conexiones de los equipos.• Traza en el papel bond un plano de una sala de cómputo para una institución de educación media superior (estructura del edificio, distribución de las áreas, accesos, mobiliario, etc.)• Sobre el plano, dibuja y distribuye los equipos de cómputo (computadoras, switches, routers o módems, etc).• Utilizando un color distinto coloca líneas que representen el cableado de red (interconexión de los equipos)• Para cada computadora genera una ficha con los datos básicos de configuración (IP, Mascara de subred, Puerta de enlace)	<p>3.- Plano físico y lógico de una red de computadoras para una sala de computo</p>
--	--	--