

**Planificación anual por trimestre – Técnico en Informática Personal y Profesional**

Español

CURRICULAR:

CURSO:

DOCENTE:

Hardware 2
4 E, F
Leopoldo Fortunato Arez

**FUNDAMENTACIÓN**

Esta Unidad curricular permite a los alumnos reconocer la estructura física de la computadora, además de comprender como operan sus componentes internos. Permitiéndole esta formación valorar como se almacenan y organizar los datos y procesos según sus requerimientos en la memoria. Se articulará en un mismo proceso de enseñanza, un aprendizaje de formación teórica y fundamentalmente la formación práctica. Se desarrollarán contenidos que generen competencias específicas del hardware y se relacionen con el tipo de uso seleccionado, con el fin de lograr la administración total del sistema.

**PROPÓSITOS**

- Reconozcan las partes fundamentales de una computadora y sus funciones.
- Comprenda los conceptos básicos y tipos de memorias.
- Clasifique los dispositivos de almacenamiento según su ubicación.
- Utilizar distintos sistemas de memoria y recuperar datos de un sistema para que puedan utilizarse en otro.
- Identificar las principales características a evaluar en el momento de elegir un equipo.

**OBJETIVOS**

- Comprender que características determinan que un dispositivo pueda almacenar datos.
- Identificar las unidades funcionales de una computadora y su organización interna.
- Establecer relaciones entre los distintos componentes internos de la computadora.
- Entender cómo han evolucionado las memorias que utiliza las computadoras.
- Valorar la gestión de los espacios de memoria.

**COMPETENCIAS****A) BÁSICAS**

- Valorar como la computadora gestiona la información a través de su memoria principal y la capacidad que posee para comunicarse con distintos almacenamientos internos.
- Conocer el funcionamiento de los componentes que gestionan las memorias de la computadora y como se organizan los recursos.

**B) ESPECÍFICAS**

- Diseñar y entender la jerarquía de un sistema de memorias a partir de la ubicación de cada tipo de memoria.
- Capacidad para implementar soluciones a una propuesta específica según la tarea que debe realizarla memoria.

**CONTENIDOS**

PRIMER TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
Conceptos básicos de Hardware y Software. Periféricos. Sistema informático. Unidades funcionales que componen una computadora. Sistemas de memorias. Jerarquía de Memorias. Gestión de la memoria. Diferentes tipos de almacenamientos. Comparación. Velocidad. Capacidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los componentes funcionales de las computadoras.</li> <li>- Conocer y relacionar los tipos de almacenamientos de una computadora según la función que se requiera.</li> <li>- Identifica características físicas específicas de cada modelo.</li> <li>- Entender cómo se realiza la gestión de memoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizarán los componentes de la computadora y sus funciones.</li> <li>- Investigar los datos que se guardan en la memoria</li> <li>- Plasmaran lo conceptos desarrollando una investigación sobre cada ubicación de memoria.</li> <li>- Confección de un gráfico comparativo en base a la jerarquía de las memorias y sus capacidades.</li> <li>- Presentaciones grupales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los componentes de un sistema informático</li> <li>- Identifica los periféricos según su función.</li> <li>- Comprende el intercambio de datos entre las distintas ubicaciones de las memorias dentro de una computadora.</li> <li>- Reconoce la importancia de los dispositivos de almacenamientos en una computadora.</li> </ul>
SEGUNDO TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

Microprocesadores, Componentes, Función, características, evolución. Reconocimiento de cables y conectores de la computadora y placa principal, funciones, Puertos y Zócalos. Funcionamiento de la fuentes de alimentación(voltajes correctos ) fichas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender el funcionamiento lógico y configuraciones de los componentes internos del ordenador.</li> <li>- Interpretar los voltajes de la fuente para su correcto funcionamiento.</li> <li>- Reconocer cables, conectores y puertos para su correcta instalación.</li> <li>- Identifica las partes del procesador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confección de cuadros comparativos según la evolución de los procesadores.</li> <li>- Repasarán los conceptos a través de formularios virtuales.</li> <li>- Comparar e interpretar similitudes de la CPU según el modelo, marca y generación.</li> <li>- Realizar mediciones de voltaje de los conectores de la fuente de alimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las partes del procesador.</li> <li>- Identifica los componentes de una placa madre.</li> <li>- Interpreta correctamente los parámetros de frecuencia y capacidad de la memoria y la placa para optimizar su funcionamiento con la CPU.</li> <li>- Manejo adecuado y testeo de conectores de la fuente de alimentación.</li> </ul>
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
Partes de la placa madre, función de los componentes, tipos de placas, medidas, Chipset. Puente norte y puente sur. Armado paso a paso de la computadora y configuración. Aspectos de seguridad durante el armado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender la función y disposición de los componentes de una placa madre.</li> <li>- Planificar la instalación, compatibilidad y vinculación de los componentes entre si</li> <li>- Instalar y reemplazar componentes.</li> <li>- Reconocer los métodos de seguridad básicos para el armado de la PC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repasarán los conceptos a través de juegos virtuales.</li> <li>- Buscar en Internet características de la placa madre según marca, modelo y los componentes internos,</li> <li>- Instalación, configuración y reconfiguración de componentes internos a la computadora.</li> <li>- Conectar los componentes de una computadora identificando los mismos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza y expone conclusiones sobre mejoras a las configuraciones de la placa madre y del gabinete para un mejor desempeño del hardware.</li> <li>- Utiliza adecuadamente y en condiciones de seguridad las herramientas.</li> <li>- Manipula los periféricos y componentes con las precauciones correspondientes y evitando daños que pueda causar la electricidad estática.</li> </ul>

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA**

- Estudio dirigido.
- Lectura comprensiva.
- Exposición didáctica.
- Técnicas grupales.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- Presentación de carpeta con los temas desarrollados.
- Exposición oral.
- Participación, interés y colaboración en clases.
- Evaluación en progreso permanente.
- Realización y entrega de trabajos prácticos individuales en el aula virtual de la institución.
- Debate en clases.
- Asistencias.

**PROYECTO DE INTEGRACION DE ESI**

En este proyecto se intenta pensar, instituir e implementar la educación sexual integral desde la perspectiva educativa dentro del marco pedagógico/curricular, dando lugar a un espacio de indagación y sobre todo a la sensibilización sobre las ESI. Para esto es necesario destacar la participación y el protagonismo de los estudiantes desarrollando un lugar de intercambio de pensamientos reflexivos y aprendizaje colectivo entre los mismos.

Los temas que se abordan en esta catedra serán cyberbullying, grooming sexting.

Es sumamente importante en esta nueva era digital remarcar el uso seguro y responsable de las redes sociales y las nuevas tecnologías en nuestros estudiantes, ya que los mismos vinieron para quedarse, es por esto que debemos fortalecer las ventajas que ofrecen y advertir sobre el uso indebido de las nuevas herramientas de comunicación que se han convertido en parte de nuestra vida cotidiana.

#### **PROGRAMA**

UNIDAD DIDACTICA N°1: Conceptos básicos de Hardware y Software. Periféricos. Sistema informático. Unidades funcionales que componen una computadora. Sistemas de memorias. Jerarquía de Memorias. Gestión de la memoria. Diferentes tipos de almacenamientos. Comparación. Velocidad. Capacidad.

UNIDAD DIDACTICA N°2: Microprocesadores, Componentes, Función, características, evolución. Reconocimiento de cables y conectores de la computadora y placa principal, funciones, Puertos y Zócalos. Funcionamiento de la fuente de alimentación (voltajes correctos) fichas.

UNIDAD DIDACTICA N°3: Partes de la placa madre, función de los componentes, tipos de placas, medidas, Chipset. Puente norte y puente sur. Armado paso a paso de la computadora y configuración. Aspectos de seguridad durante el armado.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

-Cottino Damián; Hardware desde cero. - Primera edición- Banfield- Lomas de Zamora: Gradi, 2009.

-Pérez, Chávez Cecilia. Informática para preparatoria. ST Editorial.

-Informática. Ed. Santillana - <http://biblioguias.unex.es/c.php?g=572087&p=3944665> - Apuntes del docente de la Asignatura.

.....

FIRMA DEL DOCENTE

