PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:	288116 V1
NOMBRE DEL PROYECTO	Prestación de Servicios en Implementación, Mantenimiento y Soporte Tecnológico de Infraestructura y los Centros de Operaciones de Red de las Empresas Mypimes de la Región
FASE DEL PROYECTO	Análisis
ACTIVIDAD DE PROYECTO	Identificar procesos básicos en informática y equipos de cómputo.
COMPETENCIA	220501001. Mantenimiento de equipos de cómputo
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR:	Realizar mantenimiento físico y/o lógico a los Equipos de cómputo y/o periféricos de acuerdo con el manual del fabricante.
DURACIÓN DE LA GUÍA	50 horas

2. PRESENTACION

La informática, es una ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. Hoy en día, conocer la tecnología y utilizarla ya no constituye ningún privilegio, por el contrario, es una necesidad. El uso de la tecnología es un factor determinante en los niveles de eficiencia y competitividad tanto a nivel empresarial como personal.

En el contexto de la informática la información constituye un recurso de gran valor y se busca mantenerla y utilizarla de la mejor manera.

Un computador es una máquina que está diseñada para facilitarnos la vida; en muchos países se le conoce como computadora u ordenador, pero todas estas palabras se refieren a lo mismo.

Esta máquina electrónica nos permite desarrollar fácilmente múltiples tareas que ahora hacen parte de nuestra vida cotidiana, como elaborar cartas o una hoja de vida, hablar con personas de otros países, hacer presupuestos, jugar y hasta navegar en internet.Los ordenadores constituyen el entendimiento profundo de la herramienta cotidiana de los profesionales de la computación, personas, empresas y se ha convertido en una de las herramientas quizá ahora indispensable en el diario vivir del hombre porque simplifica su trabajo permitiendo su desarrollo y progreso.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE FASE

Las actividades de fase, deben incluir los documentos de apoyo con fundamentación teórico técnica, que faciliten el desarrollo de un producto, el cual deberá ser entregado al finalizar la fase.

Semana 1: 5 días.

Semana 2: 3 días.

AA1. Descripción de la actividad:

Es importante para la realización de esta competencia, saber el manejo básico de un equipo de cómputo, guardar un documento, manejo de correo electrónica, adjuntar un archivo, ingresar a internet y el manejo de la plataforma SofiaPlus.

Por tal motivo lo invitamos a que identifique cada uno de los componentes que se ilustran y clasifique cuales son hardware o software, evidencie en el LMS en la carpeta indicada por el instructor.



- Si el aprendiz no está en capacidad de reconocer los componentes antes ilustrados, lo invitamos a que consulte cada uno de ellos y realice un taller, evidencie en el LMS en la carpeta indicada por el instructor.

AA2. Actividad motivacional: Observe el video "Tiempos Difíciles" https://www.youtube.com/watch?v=Y4kgjFAf8GQ, comparta con sus compañeros de formación la enseñanza que le dejo este video y una experiencia propia o ajena relacionada con el video.

Entregable: Participación en el foro ubicado en el LMS con el tema Tiempos difíciles.

AA3. Pausas Activas: En el transcurso del desarrollo de la guía se trabajarán pausas activas aplicando actividades que activen la coordinación del aprendiz, ver el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=zeRYWiRQWvU y aplicar de acuerdo como lo indique el instructor.

Entregable: Realizar actividad "pausa Activa o activador cognitivo", por grupo de trabajo.

AA4. Conceptos herramientas conceptuales: introducción al optimo uso de las herramientas conceptuales para analizar información mediante técnicas como mapas, cuadros y tablas, en esta actividad trabajaremos cuadros sinópticos y su correcto uso.

Entregable: Señor Aprendiz Ingresar al link http://www.cuadrosinoptico.com/cuadro-sinoptico/pasos-para-hacer-un-cuadro-sinoptico , tomar apuntes en su agenda de las pautas a tener en cuenta para realizar cuadros sinópticos

AA5. Conceptualización Historia de las computadoras: Leer en grupo y de manera minuciosa el archivo *historia de las computadoras.pdf*, *HISTORIA COMPUTACION*.pdf, que se encuentra en el material de apoyo de la guía.

Entregable: realizar un cuadro sinóptico sobre la Historia de las Computadoras (organizada por generaciones con sus respectivas fechas).

AA6.Clasificación de las computadoras: Ubicar en el material de apoyo el archivo *Clasificacion_Comp*.pdf y *clasificacion-de-las-computadoras*.pdf, leer el material de apoyo y desarrollar según propuesta del instructor técnico, Revisar el link https://www.youtube.com/watch?v=7eOKcLnm0Xo, o pedir a su instructor el material, reflexionar.

Entregable: Contextualización e Implementación de un cuadro sinóptico, hacer entrega de una línea de tiempo acerca del tema visto, subir evidencia a la plataforma LMS en la carpeta correspondiente a la actividad AA6.

AA7. Puertos y conectores de un equipo de cómputo: Ubique en el material de apoyo suministrado por el instructor los archivos *dispositivos de entrada y salida*.pdf, *Dispositivos de Entrada_Salida*.pdf, *puertos_externos*.pdf, *CONECTORES DEL PANEL TRASERO DE UN PC*.pdf, *Cables y conectores del PC*.pdf y *PUERTOS Y CONECTORES DEL PC*.ppsx.

Entregable: Elaboración de presentación en prezi o herramienta digital del tema anteriormente conceptualizado, subir evidencia al LMS en el link correspondiente a la actividad AA7.

AA8. Dispositivos de entrada, salida y almacenamiento: Identifica los diferentes Dispositivos de Entrada, salida y de almacenamiento de su equipo de cómputo.

Entregable: realiza un cuadro comparativo en el que se ilustre la imagen de cada uno de ellos, su Concepto y su funcionalidad.

AA.9 Componentes Físicos y Lógicos de la Computadora: Consultar y conceptualizar los diferentes componentes físicos y lógicos de los distintos equipos de cómputo actualmente en el mercado tecnológico.

Entregable:

Definir los siguientes conceptos y elaborar cartelera con imágenes representativas de los conceptos definidos.

- Qué es Hardware y enumera 5 componentes físicos
- Qué es Software y enumera 5 componente lógicos
- Diferencias entre hardware y software
- Concepto e importancia del estabilizador
- Por qué debe utilizarse un estabilizador
- Diferencia entre estabilizador y UPS
- Defina sobre UPS y sus componentes típicos (rectificador, conversor, batería y conmutador) describa la función de cada uno de ellos.

Ambiente Requerido

Para el desarrollo adecuado de las actividades de formación del programa Mantenimiento de infraestructuras de las tecnologías de la información. se e requiere de los siguientes recursos y elementos:

- Sala de cómputo dotada con 30 microcomputadoras (Core i7, 16 GB de RAM, HDD 1TB)
- Iluminación mínima requerida para el ambiente en luz blanca.
- Área mínima requerida
- Internet
- Sistema control de temperatura

Materiales:

Devolutivos:

Si es presencial:

Computadores	30
Video Beam	1

Si es virtual:

Celular, computador o tablet

Consumibles:

Si es presencial:

Marcadores borrables
Borrador para tablero acrílico
Papel
Tablero Acrílico

Si es virtual:

Datos (Internet)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: Expone oralmente los usos de los diferentes tipos de dispositivos y funciones de una computadora. Describe el funcionamiento básico de una computadora, así como, las funciones de los diferentes tipos de dispositivos. **Evidencias de Desempeño:** Realiza ejercicios relacionados con el funcionamiento básico de una computadora. Practica las funciones elementales de una computadora, empleando los diferentes tipos de dispositivos de manera correcta. **Evidencias de Producto:** Elabora una representación gráfica sobre el funcionamiento básico de una computadora.	Selecciona las herramientas de acuerdo al tipo de equipo. • Identifica las partes constitutivas de la arquitectura del equipo de acuerdo con las funciones que cumplen en la integración del hardware. • Selecciona productos químicos de limpieza de acuerdo con el módulo componente y/o tipo de equipo. • Realiza planes de mantenimiento preventivo teniendo en cuenta manuales de fabricante y políticas de la empresa.	Cuestionario Lista de verificación Desempeño Lista de verificación Producto

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- Hardware
- Software
- Periféricos
- Entrada

- Salida
- Generación
- Conector
- Puerto
- Dispositivo de Entrada
- Dispositivo de Salida

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

http://senaintro.blackboard.com
http://www.monografias.com/trabajos11/curinfa/curinfa.shtml#ixzz3Ew5jOOys
http://definicion.de/informatica/#ixzz3F1UlAFvY
http://biblioteca.sena.edu.co/ http://cuadrosinoptico.es/como-hacer-un-cuadro-sinoptico/
http://www.cuadrosinoptico.com/cuadro-sinoptico/pasos-para-hacer-un-cuadro-sinoptico
http://www.educaycrea.com/2012/12/cuadro-comparativo/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	César Arturo Esquivel Cortés Jorge Yesid Vásquez Rey	Instructor Instructor	Teleinformática	12-06-2018

8. CONTROL DE CAMBIOS (Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)	Leonardo Pulido Martínez	Instructor	Titulada	30-04-2021	Actualización