



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE58

Denominación del Programa de Formación: Analisis Y Desarrollo De Software.

Código del Programa de Formación: 842200 v.3

Competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación(tic), de acuerdo con las necesidades identificadas
- 02 Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.
- 03 verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.
- 04 Implementar buenas practicas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.

Duración de la Guía: 40 Horas

2. PRESENTACIÓN

Esta guía de aprendizaje está diseñada para fortalecer el uso de herramientas informáticas aplicadas al contexto del programa Técnico en Analisis Y Desarrollo De Software. A través de actividades prácticas, el aprendiz desarrollará competencias básicas en el uso de Word, Excel y correo electrónico, enfocadas en situaciones propias del sector textil y confección, tales como elaboración de catálogos, control de inventario, formatos de pedido y comunicación formal.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad de Reflexión

3.1.1. Conversatorio sobre la importancia de las TIC en analisis y desarrollo de software.



Técnica didáctica: Observación, Conversatorio

Estrategia didáctica: Conversatorio sobre experiencias previas y análisis de casos.

- ✓ Los aprendices compartirán experiencias previas sobre el uso de herramientas tecnológicas en análisis y desarrollo de software.
- ✓ Elaborarán un mapa conceptual con las ideas principales.

Materiales y recursos requeridos: Computador, internet

Producto o evidencia: mapa conceptual en drive dispuesto por el instructor.

Tiempo: 2 horas

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

3.2.1 Realizar evaluación interactiva sobre las importancia de las herramientas informáticas, en análisis y desarrollo de software.

Técnica didáctica: Evaluación interactiva mediante kahoot

Estrategia didáctica: El instructor compartirá previamente un material de apoyo sobre el uso de herramientas informáticas en análisis y desarrollo de software. Luego, realizará una evaluación interactiva a través de Kahoot para diagnosticar los conocimientos previos de los aprendices sobre el tema.

Para ello, preparará un cuestionario con preguntas clave relacionadas con la importancia y aplicación de las TIC en el sector de la confección. Antes de iniciar, explicará la dinámica del juego, motivando la participación activa de los aprendices.

Tras la evaluación, el instructor analizará los resultados y ajustará las actividades formativas según las áreas que requieran mayor refuerzo, garantizando un proceso de aprendizaje alineado con las necesidades del grupo.

Materiales y recursos requeridos: celular, internet, cuenta de Kahoot (instructor y aprendices)

Producto o evidencia: Identificación de conocimientos previos sobre la competencia.

Tiempo: 2 hora

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

3.3.1. Realizar un cuadro comparativo sobre los principales software y aplicaciones móviles más utilizados en análisis y desarrollo de software.

Técnica didáctica: Exposición y trabajo grupal.

Estrategia didáctica: Aprendizaje colaborativo, trabajo en grupo y presentación.

El instructor previamente debe haber impartido al grupo de aprendices conjunto de herramientas tecnológicas más utilizadas en análisis y desarrollo de software.

**Actividades a Desarrollar:**

Los aprendices se dividirán en grupos de a 3, cada grupo colaborará en la creación de un cuadro comparativo sobre los aplicaciones y software mas utilizados en analisis y desarrollo de software.

Materiales y recursos requeridos: Computador, internet.

Producto o evidencia: Cuadro comparativo sobre herramientas TIC.

Tiempo: 10 Horas

3.3.2. Estructura y ambiente de excel.

Técnica didáctica:taller.

Estrategia didáctica: .

Los aprendices recibirán un material con el paso a paso para reconocer las partes del ambiente de trabajo de Excel. A partir de este, desarrollarán ejercicios prácticos de manera individual, aplicando los conceptos explicados. Se fomentará la exploración y el análisis mediante preguntas orientadoras y la socialización de respuestas.

Actividades a Dessarrollar:

Cada aprendiz, de manera individual, deberá realizar la guía llamada “Hojas de calculo excel”, donde se encuentran los ejercicios con su paso a paso.

Materiales y recursos requeridos: internet, ambiente y computadores.

Producto o evidencia: Archivo de Excel adjunto en el link dispuesto por el instructor

Tiempo: 8 Horas

3.3.3. Manejo de correo electronico.

Técnica didáctica: taller.

Estrategia didáctica: trabajo colaborativo

Actividades a Dessarrollar:

Crear cuenta Gmail (si no se tiene). Redactar y enviar un correo formal con archivo adjunto

Materiales y recursos requeridos: Ambiente de formación, acceso a internet, computador y pantalla para proyectar.



Producto o evidencia: Captura de pantalla del envío y respuesta del correo.

Tiempo: 8 Horas

3.3.4. Internet y Buscadores

Técnica didáctica: Trabajo individual.

Estrategia didáctica: Explicación.

Actividades a Desarrollar:

Buscar imágenes libres de derechos, precios de softwares, videos instructivos en YouTube sobre analisis y desarrollo de software.

Simulación de pedido de prendas: crear cotización en Excel, escribir carta de presentación en Word y enviarla por correo al instructor.

Materiales y recursos requeridos: Computador, internet.

Producto o evidencia: Lista de enlaces útiles y resumen de Word.

Tiempo: 10 Horas.

3.4. Actividades de transferencia

3.4.1. Realizar un diseño de una tabla de control para un negocio de analisis y desarrollo de software.

Técnica didáctica: Proyecto

Estrategia didáctica: Observación, Aprendizaje colaborativo

El instructor realizará la socialización de un pequeño sistema de control de inventario, del cual se podrán guiar para crear el suyo.

Actividades a Desarrollar:

Cada grupo deberá diseñar la interfaz y crear unan tabla en Excel que le ayude a llevar el control de algún aspecto importante de un negocio de confección, puedes elegir entre:

- Registro de ingresos y gastos.
- Control de inventario de telas e insumos.
- Seguimiento de pedidos de clientes.
- Registro de horas trabajadas y producción diaria.

La tabla debe incluir:

- Columnas con los datos clave según el tipo de control que elijas.



- Uso de al menos tres funciones de Excel como SUMA, PROMEDIO, CONTAR o FORMATO.

Por grupo deberán mostrar el diseño y funcionalidad de su proyecto y sustentar el mismo.

Así mismo el archivo Excel lo deben subir como evidencia evidencia al Drive dispuesto por el instructor:

Materiales y recursos requeridos: Computador, internet

Producto o evidencia: Archivo de Excel con el proyecto.

Tiempo: 8 Horas.



4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Evaluación de conocimientos en usando Kahoot.	- Identifica y describe herramientas TIC utilizadas en la industria textil. - Participa activamente en el conversatorio compartiendo experiencias y opiniones relevantes.	Instrumento: Kahoot Técnica: Selección Múltiple (única respuesta)
Evidencias de Desempeño Participación en conversatorio sobre la importancia de las TIC en la confección.	- Aplica correctamente funciones básicas en Excel para el manejo de datos. - Elabora cuadros comparativos sobre software y aplicaciones móviles utilizados en la industria textil.	Instrumento: Lista de Chequeo Técnica: Observación
Evidencias de Producto:	- Diseña y estructura una tabla de control en Excel para un negocio de confección, aplicando al menos tres funciones básicas. - Presenta correctamente el archivo Excel con la solución de los ejercicios propuestos.	Instrumento: Rúbrica de evaluación Técnica: Valoración de producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación):** Conjunto de herramientas, recursos y técnicas utilizadas para la transmisión, procesamiento y almacenamiento de información de manera digital.



2. **Software:** Conjunto de programas y aplicaciones que permiten realizar tareas específicas en un computador u otro dispositivo electrónico.
3. **Hardware:** Elementos físicos y tangibles de un sistema informático, como el monitor, teclado, ratón, impresora, entre otros.
4. **Excel:** Hoja de cálculo desarrollada por Microsoft que permite la organización, análisis y visualización de datos mediante tablas y funciones matemáticas.
5. **Función en Excel:** Operación predefinida en Excel que permite realizar cálculos automáticos, como SUMA(), PROMEDIO(), MAX(), MIN(), entre otras.
6. **Fórmula en Excel:** Expresión que combina valores, operadores y funciones para realizar cálculos en una hoja de cálculo.
7. **Celda:** Unidad básica de almacenamiento de datos en Excel, identificada por una combinación de letras (columna) y números (fila).
8. **Hoja de cálculo:** Documento compuesto por filas y columnas donde se pueden realizar cálculos, almacenar datos y generar informes.
9. **Base de datos:** Conjunto organizado de datos almacenados en un sistema informático que permite su acceso, gestión y actualización eficiente.
10. **Interfaz de usuario:** Medio a través del cual los usuarios interactúan con un sistema informático, ya sea por medio de gráficos, iconos o comandos.
11. **Nube (Cloud Computing):** Modelo de almacenamiento y procesamiento de datos a través de servidores remotos accesibles por Internet.
12. **Almacenamiento en la nube:** Servicio que permite guardar archivos y documentos en servidores en línea en lugar de dispositivos físicos locales.
13. **Archivo digital:** Documento electrónico que puede contener texto, imágenes, videos o cualquier otro tipo de información digital.
14. **Formato de archivo:** Estructura con la que se almacena la información en un archivo digital, como .xls (Excel), .doc (Word), .pdf (Documento Portable), entre otros.
15. **Plataforma virtual:** Entorno digital que permite el acceso y la interacción con diferentes herramientas y recursos de aprendizaje en línea.
16. **Kahoot:** Plataforma digital que permite la creación de cuestionarios interactivos para la evaluación y gamificación del aprendizaje.
17. **Suite ofimática:** Conjunto de programas informáticos diseñados para tareas de oficina, como procesamiento de textos, hojas de cálculo y presentaciones.
18. **Procesador de texto:** Programa informático utilizado para la creación, edición y formato de documentos de texto, como Microsoft Word o Google Docs.



19. **Redes sociales:** Plataformas digitales que permiten la interacción entre usuarios a través de la publicación y compartición de contenido.
20. **Navegador web:** Programa que permite el acceso y la navegación por Internet, como Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Edge.
21. **Correo electrónico:** Servicio de comunicación digital que permite el envío y recepción de mensajes y archivos adjuntos a través de Internet.
22. **Ergonomía digital:** Conjunto de normas y prácticas diseñadas para optimizar el uso de la tecnología y reducir el impacto en la salud física y mental de los usuarios.
23. **Transformación digital:** Proceso de integración de tecnologías digitales en todos los ámbitos de una organización o industria para mejorar su eficiencia y competitividad.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- CSEC Magazine. (2021). *Ventajas y beneficios de la informática y tecnología en la industria textil*. Recuperado de: <https://csecmagazine.com/2021/09/22/ventajas-y-beneficios-de-la-informatica-y-tecnologia-en-la-industria-textil-maquila>
- Escarré. (s.f.). *Los tres tipos de software más utilizados en la industria textil*. Recuperado de: <https://www.escarre.com/es/los-tres-tipos-de-software-mas-utilizados-en-la-industria-textil>
- ATX México. (2020). *5 herramientas que todos en la industria de la confección deberían usar regularmente*. Recuperado de: <https://atx.mx/2020/05/21/5-herramientas-que-todos-en-la-industria-de-la-confeccion-deberian-usar-regularmente>
- Microsoft Support. (s.f.). *Funciones de Excel (por categoría)*. Recuperado de: <https://support.microsoft.com/es-es/office/funciones-de-excel-por-categor%C3%ADa-5f91f4e9-7b42-46d2-9bd1-63f26a86c0eb>
- Planilla Excel. (s.f.). *Media, mediana y moda en Excel*. Recuperado de: <https://www.planillaexcel.com/blog/media-mediana-moda-en-excel>



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Sergio Figueroa Gonzalez	Instructor	CCIT- FIC	15/02/2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					