TALLER CONTEXTO PROGRAMA DE FORMACIÓN

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE**

**Ficha de Caracterización:**

**Fecha: 10/07/2024**

**Nombres y Apellidos Aprendiz 1: Samuel Cordoba Henao**

**Nombres y Apellidos Aprendiz 2: Kenyah Palacios**

**Nombres y Apellidos Aprendiz 3: Estefania Valle**

**Nombres y Apellidos Aprendiz 4: Danier Alvarez**

**Nombres y Apellidos Aprendiz 5: Valeria Barrientos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LUGAR Y FECHA DE APLICACIÓN:** | | | | **DÍA: 10** | **MES: 07** | | | **AÑO:** 2024 |
| **AMBIENTE DE FORMACIÓN:** | | **705** | | | | | | |
| **REGIONAL:** | ANTIOQUIA | | | | | **CÓDIGO:** | | 05 |
| **CENTRO DE FORMACIÓN:** | | | SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL | | | **CÓDIGO:** | | 9402 |
| **NOMBRE INSTRUCTOR:** | | | **Ediccson Manuel Quiroz Hoyos** | | | | | |
| **INFORMACIÓN CURRICULAR** | | | | | | | | |
| **PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADO:** Tecnología en Análisis y Desarrollo Software | | | | | | | **CÓDIGO:** 228118 | |
| **PROGRAMA DE FORMACIÓN DE INDUCCIÓN:** Curso Introductorio a la Formación Profesional Integral | | | | | | | **CÓDIGO:** 41311582 | |
| **RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE:**   1. Identificar la dinámica organizacional del SENA, su estructura corporativa, policías y normatividad esencial de acuerdo con los parámetros establecidos por la Entidad. 2. Identificar las características, metodologías y medios para la formación integral en el SENA de acuerdo con la dotación de ambientes de los centros de formación. 3. Identificar el aporte desde el plan de acción con el proyecto de vida y el desarrollo profesional del aprendiz de acuerdo con el plan nacional de bienestar al aprendiz. 4. Identificar la propuesta de la formación integral con su tipología, niveles y resultados esperado de acuerdo con el diseño curricular de los programas propuestos. | | | | | | | | |

**Respetado Aprendiz:** La prueba se conforma por seis (6) enunciados (textos que describen problemas, situaciones, casos, etc.) distinguidos con números, cada una de éstos cuenta con cuatro opciones de respuesta identificados con las letras a, b, c y d, donde sólo una responde correctamente a la pregunta. **Marque una equis (X) o resalte con color sobre la letra que contiene la respuesta correcta.**

**El cuestionario consta de seis (6) preguntas que deben ser respondidas en su totalidad y debe ser devuelto al Instructor sin dañarlo ni modificarlo en ninguna de sus partes (presencial)**. En el caso que se realice en forma virtual, envíelo de acuerdo con las orientaciones brindadas por el instructor.

**ENUNCIADO DEL PROBLEMA, SITUACIÓN O CASO**

Las siguientes preguntas constan de un enunciado y cuatro (4) alternativas de respuesta (a, b, c, d), usted debe marcar una equis (X) o resaltar con color verde, sobre el literal al que corresponde la(s) respuesta(s) correcta(s).

1. En el SENA los programas de formación pertenecen a redes de conocimiento, las cuales permiten sectorizar los programas. En el caso del programa de formación Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software, ¿a qué red de conocimiento pertenece?:
2. Telecomunicaciones
3. Infraestructura
4. Informática, Diseño y Desarrollo de Software
5. Electrónica y Automatización
6. La duración de su programa de formación en etapa lectiva y etapa práctica, será:
7. Lectiva: 27 meses y práctica: 3 meses
8. Lectiva: 7 trimestres y práctica: 2 trimestres
9. Lectiva: 18 meses y práctica: 3 meses
10. Lectiva: 21 meses y práctica: 6 meses
11. La modalidad de formación del programa al cual usted de matriculó, es:
12. Virtual
13. Presencial
14. Sincrónica
15. Dual

Para las siguientes preguntas argumente desde su punto de vista y de acuerdo con lo explicado por su instructor, los enunciados que se presentan a continuación:

1. El programa de formación está organizado por competencias, éstas tienen: resultados de aprendizaje, conocimientos de conceptos y principios, conocimientos de proceso, criterios de evaluación; teniendo en cuenta lo anterior, defina con sus propias palabras:

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto** | **Definición Propia** |
| Competencia | son las diferentes materias que vemos a través de los trimestres |
| Resultado de Aprendizaje | son los distintos objetivos para cada competencia |
| Conocimientos de Conceptos y Principios | son los temas que te ayudan a formarte a lo largo de los trimestres |
| Conocimientos de Procesos | son las actividades, las cuales debemos resolver para así evaluar nuestro aprendizaje |
| Criterios de Evaluación | son los distintos enunciados que los instrucciones utilizan para evaluarnos |

1. Uno de los apartes de la presentación del programa hace referencia al perfil ocupacional que tendrá el egresado del programa de formación.

Seleccione dos de las ocupaciones que podrá desempeñar un egresado y explique con sus propias palabras e investigue un poco sobre dicha ocupación y a su vez indique qué actividades realizará el egresado.

|  |  |
| --- | --- |
| **OCUPACIONES SELECCIONADAS** | **ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ EL EGRESADO** |
| probar software | - El análisis de requisitos para poder implementar una correcta estrategia de pruebas  - El diseño y la preparación de datos.  - La ejecución de pruebas.  - La evaluación de resultados de las pruebas que proporciona información acerca de la calidad del producto para la toma de decisiones. |
| codificador aplicaciones informática | * desarrolla y mantiene software y aplicaciones utilizando lenguajes de programación y sistemas informáticos. * Escriben código para crear software, depurar código existente y solucionar problemas de programación. * Los Codificadores también deben ser capaces de entender las necesidades del usuario y diseñar interfaces de usuario * Desarrollar y mantener aplicaciones de software para la web o de escritorio * Investigar e implementar soluciones de software * Analizar los requisitos del usuario y diseñar soluciones de software * Crear y mantener documentación técnica * Proporcionar soporte para aplicaciones de software existentes y nuevas |

1. A continuación, encontrará un enunciado con espacios en blanco que debe completar para dar sentido al texto y requiere del conocimiento adquirido del programa de formación.
   1. La competencia: elaboración de la propuesta técnica del software, tiene una duración de 144 horas.
   2. La competencia de mayor duración en el programa de formación tiene una intensidad de 1008 horas y se denomina: construcción del software.
   3. La competencia Especificación de requisitos del software, cuenta con varios conocimientos de conceptos y principios (temas), entre los que se encuentran: sistemas de información metodologías de desarrollo, ingeniería de requisitos, informe de requisitos, entre otros.
   4. Uno de los resultados de aprendizaje en la competencia de Adopción de buenas prácticas en el proceso de desarrollo de software, consiste en incorporar actividades de aseguramiento de la calidad del software de acuerdo con estándares de la industria.
   5. Para la competencia Modelado de los artefactos del software, el aprendiz deberá HACER (conocimientos de proceso) una serie de actividades de aprendizaje, las cuales estarán relacionadas con: definir entregables de diseño, definir arquitectura del software, determinar tipos de bases de datos, elaborar prototipos, etc.
2. A continuación, encontrará una actividad de relacionamiento entre competencias del programa de formación y características – definiciones de cada una de ellas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competencias** |  | **Definición y/o Característica** |
| * + - 1. Especificación de requisitos del software. | ( 10 ) | El aprendiz adquirirá conocimientos que le permitan diferenciar formas de conocimiento, describir problemas, plantear objetivos, etc. |
| * + - 1. Análisis de la especificación de requisitos del software. | ( 9 ) | Permite que el aprendiz adquiera habilidades en la comprensión de un segundo idioma. |
| * + - 1. Modelado de los artefactos del software. | ( 6 ) | El instructor evaluará que el aprendiz caracterice los procesos de desarrollo de software. |
| * + - 1. Construcción del software. | ( 1 ) | Algunos de los conocimientos a adquirir en la competencia, serán: procesos, requisitos, historias de usuario, etc. |
| * + - 1. Implantación del software. | ( 8 ) | El aprendiz resuelve sistemas de ecuaciones. |
| * + - 1. Adopción de buenas prácticas en el proceso de desarrollo de software. | ( 3 ) | En dicha competencia se desarrollarán conocimientos en diagrama de clases, patrones de diseño, interfaz gráfica, entre otros. |
| * + - 1. Elaboración de la propuesta técnica del software. | ( 4 ) | Se desarrollará competencias en la elaboración de bases de datos con algunos motores de bases de datos como Oracle, MySQL o SQL. Se hará uso de varias herramientas de desarrollo. |
| * + - 1. Matemáticas | ( 2 ) | Una de las actividades que realizará el aprendiz, será capacitar a los usuarios en el software que desarrolle. |
| * + - 1. Inglés | ( 5 ) | El aprendiz modelará las funciones del software. |
| * + - 1. Investigación | ( 7 ) | El aprendiz tendrá la capacidad de interpretar diagnósticos de necesidades informáticas. |

**CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** |
| **Autor (es)** | Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Abril 2020 |
| Jairo Israel Londoño Serrato | Instructor | Teleinformática | Abril 2020 |

**CONTROL DE CAMBIOS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** | **Razón del Cambio** |
| **Autor (es)** | Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Septiembre 2023 | Actualizar algunos enunciados del taller. |
| Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Abril 2023 | Colocar logo SENA actualizado. |
| Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Julio 2022 | Actualización de preguntas para el programa de ADSO y resultados de aprendizaje. |
| Jairo Israel Londoño Serrato | Instructor | Teleinformática | Julio 2022 | Actualización de preguntas para el programa de ADSO y resultados de aprendizaje. |
| Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Enero 2022 | Actualización de preguntas para el programa de ADSO. |
| Liliana Ma. Galeano Zea | Instructora | Teleinformática | Enero 2021 | Actualización de resultados de aprendizaje. |