PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Integración de contenidos digitales
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto:
- Fase del Proyecto :
- Actividad de Proyecto:
- Competencia: 240201528 Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- Resultados de aprendizaje alcanzar:
    1. Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos.
- Duración de la Guía: 12 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimados aprendices del SENA, el mundo del siglo XXI exige “Innovación”, “Transformación”, habilidades de rápida reacción y adaptación a los cambios constantes. La tecnología hace que el mundo evolucione constantemente trayendo consigo cambios en el uso de las TIC y la forma como impactan en el ámbito educativo. La Internet ofrece muchos recursos valiosos que pueden utilizar instructores y aprendices en los ambientes de aprendizaje, enriqueciendo así las prácticas educativas. Es importante reconocer cómo se integran las matemáticas, las animaciones en 3D, el desarrollo de software y el uso de herramientas tecnológicas para implementar en proyectos y actividades para construir conocimiento explorando problemas y situaciones reales, desarrollando ideas, teorías y buscando respuestas en varias formas.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Desarrollo de la Guía de aprendizaje 1: Las matemáticas y el mundo que nos rodea

Instructor	*Aprendiz*
Primera sesión: 12 horas **ANTES** **Pregunta problematizadora** 1. **¿**Consideran que las matemáticas son útiles para la formación en Contenidos digitales? ¿Para qué sirven? 2. ¿Conocen herramientas tecnológicas para graficar objetos matemáticos? 3. Compartir video las matemáticas en los Contenidos digitales. https://www.youtube.com/watch?v=W_y6F2tUgEc&t=21s https://www.youtube.com/watch?v=iDDrlBwFTNI https://www.youtube.com/watch?v=p01BX1L55yk 4. **DURANTE** 1. Explicar funcionamiento herramienta Diigo 2. Proponer el Reto: Navegar en la web y recopilar información acerca de las matemáticas en los Contenidos digitales utilizando Diigo. **DESPUÉS** 1. Explicación de los conceptos básicos acerca del conjunto de los números reales. 2. Taller diagnóstico: El conjunto de los números reales y sus operaciones básicas.	**Primera sesión: 12 horas** **ANTES** Responden y dar ejemplos a la pregunta problematizadora. **DURANTE** 1. Crear una cuenta Diigo. 2. Realizar trabajo colaborativo en pareja utilizando Diigo. 3. Buscar información acerca de las matemáticas en los Contenidos digitales y guardarlas en Diigo. Máximo 5 ejemplos. 4. Exponer un ejemplo al grupo de aprendices utilizando una presentación con alguna herramienta computacional. **DESPUÉS** 1. Navegar en la red para buscar el conjunto de los números reales y sus subconjuntos. 2. Trabajar en grupo la solución del taller. 3. Entregar al correo icguzman@sena.edu.co, en el asunto colocar el número de la ficha y nombre del tecnólogo.

Materiales: Computadoras con software GeoGebra y Diigo.

Evidencia: Link Diigo.

Recursos:

- Cómo funciona la cuenta Diigo. Observa en el siguiente link: https://youtu.be/Z_se2EGy5aQ
- Links de Registro e instalación de extensión https://youtu.be/VM9AIWBaJcs https://youtu.be/9M3btNo_qRY

- Cómo compartir la información recopilada con Diigo. Observa en el siguiente link: https://youtu.be/NbDvIjD3Ufk
- Práctica con GeoGebra: ¿Cómo realizar una animación 3D con GeoGebra? Observa los siguientes links:

  https://www.youtube.com/watch?v=yVeGBUvPfvc

  https://www.youtube.com/watch?v=K_lxS3M5e6E

  https://www.youtube.com/watch?v=B510utuSzv8

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
1. **Evidencias de Desempeño (ED).** Búsqueda y recopilación de información: Las matemáticas y los Contenidos digitales en Diigo. **2. Evidencias de Producto (EP).** Exposición sobre Las matemáticas, el mundo real y su aplicación en los Contenidos digitales.	1. **Criterios de evaluación** Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. 2. **Criterios de evaluación** Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados del problema.	Planteamiento y resolución de problemas.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					