PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **COCINA**
- Código del Programa de Formación: **635503**
- Nombre del Proyecto **APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COCINA EN ESTABLECIMIENTOS GASTRONÓMICOS**
- Fase del Proyecto: **Análisis.**
- Actividad de Proyecto: **Alistar las áreas para la preparación de alimentos**
- Competencia: **Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  1. SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
  2. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
  3. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
  4. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
- Duración de la Guía: **48 Horas.**

2. PRESENTACIÓN



Apreciado aprendiz las matematicas se han convertido en el instrumento de primera necesidad familiar y laboral, por lo tanto, La interacción con las las herramientas matematicas y las mediciones de los parámetros en la cocina, son de suma importancia para optimizar los tiempos, la eficiencia, desempeño y seguridad en la cocina actual.

Esta competencia ayudará en adquirir habilidades que permitan resolver algunas necesidades del uso de las herramientas matematicas, la metrología y los conocimientos técnicos para garantizar la respuesta oportuna, personalizada, y de acuerdo con estándares aceptados en el manejo de los recursos en la cocina.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.2 Actividades de aprendizaje de la competencia "Razonamiento cuantitativo frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática"

3.2.1 Actividad de aprendizaje No1. Desarrollar procedimientos aritméticos para resolver problemáticas de la vida cotidiana.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el material de formación:

Matemáticas. Nivel básico

Recuerde realizar la lectura previa a dicho material, el cual lo orientará en la elaboración de la evidencia correspondiente.

Antes de responder las preguntas es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Revisar el material de formación indicado (conjuntos numéricos, operaciones aritméticas, razones y proporciones), seguramente le permitirá comprender con detalle los conceptos.
- Debe responder la totalidad de las preguntas formuladas en taller propuesto por el instructor.

Evidencia: Evaluación procedimientos aritméticos

3.2.2 Actividad de aprendizaje No. 2. Resolver problemas de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de herramientas matemáticas.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para realizar esta actividad, se toma como estrategia el aprendizaje basado en problemas, en el cual usted resolverá un problema de aplicación, utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el material de formación:

Matemáticas. Nivel medio

Informe planteamiento de ecuación. Para el desarrollo de esta evidencia, deberá elaborar un informe en el cual aborde los siguientes puntos:

- Portada.
- La ecuación que define una reseta y su respectiva explicación.
- Propuesta de ecuaciones que pueden servir en la cocina.
- Conclusiones.
- Bibliografía (se puede apoyar en la biblioteca virtual del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/)

Evidencia: Informe planteamiento de ecuación

3.2.3 Actividad de aprendizaje No.3. Realizar un muestreo estadístico acerca de una situación contextualizada en la vida laboral.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para esta actividad, se toma como estrategia el aprendizaje de estudio de caso, en el cual usted debe realizar el análisis de la información presentada, utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el material de formación:

Matemáticas. Nivel intermedio

Exposición-sustentación. Con base en los resultados obtenidos, por medio de una sutentación promocional, exponga las conclusiones extraídas de la consulta del caso. La exposición se debe incluir:

- Una presentación inicial.
- La explicación del instrumento utilizado para la recolección de datos y la caracterización de los mismos.
- Tablas y gráficas (utilice colores adecuados para la presentación de gráficas).
- Análisis de la información tabulada o graficada.
- Conclusiones con base en el análisis de la información.
- Procure utilizar colores adecuados en toda la presentación; si va a hacer uso de imágenes, estas deben ser acordes con el tema tratado y el público al que se va dirigido.

Evidencia: Exposición-sustentación.

3.2.4 Actividad de aprendizaje No. 4. Crear un algoritmo para sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volumen de figuras planas y sólidos regulares.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: esta actividad está fundamentada en el aprendizaje basado en problemas, para lo cual, deberá revisar la información referente al material de formación:

Matemáticas. Nivel avanzado

cálculo de áreas y volúmenes. Realice un problema de aplicación en la cocina donde muestre la solución al problema. Para la entrega de esta evidencia, tenga en cuenta que la presentación debe contener:

- Introducción.
- Problema planteado.
- La información recolectada de fórmulas y figuras.
- El diseñado (incluyendo el proceso).
- Conclusiones.

Evidencia: cálculo de áreas y volúmenes.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Evaluación procedimientos aritméticos	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno.	**Evaluación procedimientos aritméticos**

	Define los procedimientos matemáticos según la situación problemática.	
Evidencias de Desempeño Informe planteamiento de ecuación	Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora. Presenta solución a problemas, mediante figuras geométricas.	**Lista de chequeo**
Evidencias de Desempeño Exposición-sustentación	Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. Plantea ecuaciones de primer grado, de acuerdo con los ejercicios planteados.	**Lista de chequeo**
Evidencia de Desempeño: Cálculo de áreas y volúmenes	Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística.	**Lista de chequeo**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ecuación, parámetro, aplicación, estadística, figura geométrica, área, volumen, números reales, operaciones, regla de tres, inversamente, directamente.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

1. http://biblioteca.sena.edu.co
2. **Baldor, A. (2008). Álgebra de Baldor (2 ed.). México: Patría.**
3. **Barnett, R. (1990). Álgebra y trigonometría (3 ed.). México: Mcgraw-Hill.**
4. **Mercado, R. et al. (2001). Guía para ingresar a estudios universitarios (1 ed.). Xalapa: SEV.**
5. **Pulido, C. A. (1994). Matemáticas I (3 ed.). Xalapa: SEV.**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Alan Garcia Negrete**	**Instructor**	**CCIT**	**18/07/2022**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					