



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Unidad Académica: Centro Universitario de Occidente

Programa: Formación Inicial Docente - FID

Carrera: Profesorado en Educación Primaria Bilingüe Intercultural



PROGRAMA DE CURSO

Identificación del Profesor

Docente(s):

Nombre: Rudy Fernando Arrivillaga Almengor.

Títulos universitarios:

Licenciatura(s) Ingeniero en Sistemas y Ciencias de la Computación.

Maestría(s) Cierre de Pensum de Maestría en Docencia Universitaria.

Correo(s) Electrónico(s):

fernandoarrivillaga@cunoc.edu.gt

Curso: Matemática I.

Ciclo Académico: Primero

Año: 2024.

Sección: "A".

Código: 2708.

Horario: lunes a viernes de 7:00 a 8:00 horas

Prerrequisitos: No Aplica.

Postrequisitos: 2714 Matemática II

OBJETIVOS/COMPETENCIAS

Resolver situaciones de la vida real al utilizar conocimientos aritméticos y geométricos, en los diferentes sistemas numéricos de acuerdo a las características del contexto.

Aplicar estrategias para la construcción de modelos matemáticos que le permitan comparar, representar y resolver situaciones de la vida cotidiana a través del pensamiento lógico y simbólico, estableciendo la relación con otros cursos de aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

El curso de Matemáticas I en el Profesorado en Educación Primaria Bilingüe Intercultural es fundamental para desarrollar maestros capaces de enseñar matemáticas de manera

efectiva, adaptada a la diversidad cultural y lingüística de sus estudiantes. Esto contribuye a una educación matemática más inclusiva, significativa y empoderada para todos los alumnos, así mismo reforzar el conocimiento y uso de razonamiento lógico en situaciones que requieren mayor habilidad en la solución de problemáticas en la vida real, en la comunicación con otros y su aplicación en el campo educativo, multiculturalidad e interculturalidad

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

PRIMERA UNIDAD Construir la estructura que permite resolver situaciones de la vida real para el desempeño de su futura labor docente.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
1. Resuelve situaciones de la vida real por medio de conocimientos aritméticos, geométricos y la construcción de bases de datos, de acuerdo a las características del contexto para generar nuevos conocimientos	1. Conceptos de Lógica Matemática, tablas de verdad. 2. Teoría y operaciones entre conjuntos de forma descriptiva, enumerativa y gráfica. Técnicas de conteo.	1. Investigación y análisis crítico en debate sincrónico entre estudiantes y docente.
SEGUNDA UNIDAD Aplica la jerarquía de operaciones y signos de agrupación con números naturales.		
1. Resuelve situaciones de la vida real por medio de conocimientos aritméticos, de acuerdo a las características del contexto para generar nuevos conocimientos.	1. Jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con números naturales. 2. Problemas en los cuales se aplica jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con números naturales. 3. Leyes de signos de las operaciones con números enteros. 4. Jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolución de ejercicios propuestos. ➤ Practicas autónomas. ➤ Laboratorios. Investigaciones. Lecturas..

	<p>números enteros.</p> <p>5. Problemas en los cuales se aplica jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con números enteros.</p> <p>6. Operaciones con números racionales.</p> <p>7. Jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con racionales.</p> <p>8. Problemas en los cuales se aplica jerarquía de las operaciones y signos de agrupación con números racionales.</p>	
--	--	--

TERCERA UNIDAD
Aplica la jerarquía de operaciones y signos de agrupación con números naturales

<p>3. Aplica conocimientos de regla de tres y porcentajes para resolver problemas de la vida cotidiana, de acuerdo a las características del contexto.</p>	<p>1. Definición de Razón aritmética.</p> <p>2. Definición de Razón geométrica.</p> <p>3. Aplicación de razones aritméticas y geométricas.</p> <p>4. Encontrar el valor de una proporción aritmética o geométrica.</p> <p>6. Definición de Proporción aritmética.</p> <p>7. Definición de</p>	<p>➤ Prácticas autónomas.</p> <p>➤ Laboratorios.</p> <p>➤ Investigaciones.</p> <p>➤ Lecturas.</p> <p>➤ Resolución de ejercicios propuestos.</p>
--	---	---

EXAMEN FINAL	30 Puntos
TOTAL	100 puntos

REQUISITOS PARA EL EXAMEN FINAL

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80a de asistencia”.

El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación.

El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC

BIBLIOGRAFÍA

AUTOR	AÑO
LECTURAS BÁSICAS	
1 - Baldor, A. (2010). Aritmética. Ediciones y Distribuidora Códice Madrid	2010
2 - Coveñas, M. (1998). Razonamiento Matemático. Editorial Monterrico S. A. Perú	1998
3 - Chávez, F. (2000). Matemática Activa y recreativa. México D. F. Editorial Trillas.	2000
LECTURAS COMPLEMENTARIAS	
- JICA/MINEDUC (2009). Guatemala. Guía para Docentes, Primero a Sexto Primaria. Ministerio de Educación y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, JICA. Versión validada. Guatemala, Guatemala	2009
- Lexus Editores (2008). Aritmética Manual de preparación preuniversitaria. Lexus Editores. Perú	2008

E-GRAFÍA

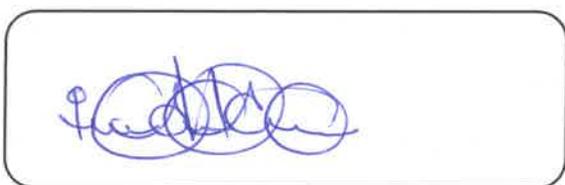
AUTOR	SITIO WEB
MINEDUC	https://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp

PUNTUALIDAD PARA EL INGRESO Y ENTREGA DE TAREAS Y TRABAJOS.

LUGAR DE RECEPCIÓN

*Se establece que el horario de ingreso a clase debe ser puntual según el horario establecido, la entrega de trabajos, así como de tareas debe ser en la clase o lugar y hora indicada por el docente. El incumplimiento de lo expuesto deja a criterio del titular del curso a tomar las medidas que considere necesarias.

•Los correos a utilizar deben ser institucionales, tanto del docente como del discente.



Rudy Fernando Arrivillaga

Docente del curso



Vo. Bo. Lcdo. Gilberto Rafael Pérez Son

Coordinador de la carrera

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

