



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN BÁSICA I
Código: EBA0502
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2023 a Febrero-2024
Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO
Correo electrónico: jfbarraz@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Pretende cubrir los contenidos de 2º, 3º y 4º años de Educación General Básica, es decir, de Básica Elemental, considerando las precisiones propuestas en la Guía Didáctica de Implementación Curricular para EGB y BGU. Matemática, establecidas para lograr el desarrollo efectivo de destrezas con criterios de desempeño en las y los estudiantes, promoviendo un aprendizaje efectivo basado en el dominio de conceptos básicos, manejo y aplicación del programa curricular, así como de estrategias y programas interactivos, buscando cimentar la belleza e importancia de las matemáticas en la formación integral de las y los estudiantes.

La asignatura de Matemática en Educación Básica I, su naturaleza es teórico – práctica y tiene como propósito principal desarrollar las habilidades Lógico-Matemáticas de los estudiantes. Se relaciona con la Cátedra integradora: Diseño y gestión de ambientes de aprendizaje en EGB I, a través del planteamiento de propuestas microcurriculares, así como en la búsqueda de la interdisciplinariedad, también es co-requisito de la Práctica Preprofesional: Educación Básica Preparatorio y/o Elemental.

Al ser la matemática un instrumento esencial en el desarrollo de cualquier actividad humana, se trata de promover en las y los estudiantes la revaloración de la misma como medio para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y ejecutivo, a través de la generación y puesta en práctica de métodos, técnicas y estrategias que le permitan solucionar cualquier problema de la cotidianidad. La asignatura se relaciona con el Objetivo 4: Educación de calidad La formación docente en el área de la Matemática permite fortalecer el trabajo en valores, brindando de esta manera una formación holística fundamentada en el desarrollo de capacidades y herramientas que permitan evidenciar la puesta en práctica de sus valores.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1.1.	La epistemología matemática
1.2.	Epistemología, didáctica y praxis de la matemática
1.3.	La estructura curricular: sistema de conceptos empleados
1.4.	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas

1.5.	Objetivos educativos de la Educación Básica Elemental
1.6.	Estrategias de enseñanza aprendizaje de la Matemática
2.1.	Lado, interior, exterior y frontera de las figuras geométricas.
2.2.	Líneas rectas, paralelas e intersecantes.
2.3.	Lados, vértices y ángulos
2.4.	Cuerpos geométricos: Cilindro, esfera, cono, cubo, pirámide de base cuadrada, Prisma rectangular.- Propiedades
2.5.	Noción de semirrecta, segmento y ángulo
2.6.	Clasificación de ángulos por amplitud: recto, agudo y obtuso
2.7.	Cuadrados y rectángulos: Perímetro de cuadrados y rectángulos
2.8.	Recursos didácticos para la enseñanza del bloque de geometría
3.1.	Medidas convencionales y no convencionales de: longitud, capacidad, peso, monetarias y tiempo
3.2.	Medidas angulares: grados, minutos, segundos.
3.3.	Diagramas de barras: Recolección, representación.
3.4.	Recursos didácticos para la enseñanza del bloque de medida
4.1.	Pictogramas: Recolección, representación, frecuencias simples
4.2.	Combinaciones: de dos por dos y de tres por tres
4.3.	Memorización de las combinaciones multiplicativas (tablas de multiplicar)
4.4.	Operadores: aditivos, sustractivos y multiplicativos. resolución de problemas
4.5.	Relación entre multiplicación y División
4.6.	Productos y cocientes exactos.
4.7.	Representación en la semirrecta numérica.
4.8.	Números primos.
4.9.	Números Fraccionarios
4.10.	Representaciones.

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

.. .

-Construye y/o aplica propuestas microcurriculares inclusivas a partir de las necesidades del niño en Educación Básica

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Observa y analiza situaciones problemáticas que requieren de estrategias matemáticas para su solución

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Trabajo en grupos	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	2	Semana: 4 (10-OCT-23 al 14-OCT-23)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	3	Semana: 5 (16-OCT-23 al 21-OCT-23)
Investigaciones	Trabajo en grupo	Bloque Geométrico	APORTE	5	Semana: 8 (06-NOV-23 al 11-NOV-23)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Bloque Geométrico, Bloque de Medida	APORTE	5	Semana: 9 (13-NOV-23 al 15-NOV-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida	APORTE	5	Semana: 13 (11-DIC-23 al 16-DIC-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios	Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida	APORTE	5	Semana: 14 (18-DIC-23 al 23-DIC-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo, resolución de ejercicios	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida	APORTE	5	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN	15	Semana: 19-20 (21-01-2024 al 27-01-2024)
Trabajos prácticos - productos	Examen práctico	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN	5	Semana: 19-20 (21-01-2024 al 27-01-2024)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Para el proceso de enseñanza- aprendizaje se utilizará como metodología base, la mediación pedagógica, utilizando clases magistrales, vídeos relacionados con la materia. Se realizarán trabajos tanto individuales como grupales. Elaboración de un portafolio por parte de las y los estudiantes, para que demuestren los conocimientos adquiridos y utilicen los recursos electrónicos como medio de autoregulación en la construcción y redescubrimiento de los fundamentos matemáticos.	Autónomo

En el desarrollo del curso se aplicarán las siguientes técnicas:

- Exposiciones y conferencias.
- Aplicación de las estrategias activas de aprendizaje de la matemática REACT (relación, experimentación, aplicación, cooperación y transferencia)
- Estudio de casos (Dinámica de trabajos en grupos)
- Talleres
- Resolución de ejercicios

Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
En relación con la evaluación, tanto en los trabajos escritos como exámenes se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según la adecuada respuesta, utilizando diferentes tipos de preguntas que ofrece la plataforma virtual de la UDA. Se utilizarán rúbricas para el ensayo y exposición grupal. Nivel de compromiso que asume el estudiante, para con la construcción de su aprendizaje, así como, el redescubrimientos y aplicación de los fundamentos teóricos prácticos de la asignatura	Autónomo
Calidad de la planificación y desarrollo de las tareas de teórico prácticas e investigativas propuestas. Nivel de abstracción y generalización de los fundamentos teórico prácticos de la asignatura. Grado de productividad de sus aportes en clase a la asignatura.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Norma	MATEMÁTICA 3	2009	NO INDICA

Web

Autor	Título	Url
No Indica	Redimat, Revista De Investigacion En Didáctica Matemáticas	http://revistashipatia.com/index.php/redimat

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MATEMÁTICA 4	2016	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	Ediciones nacionales Unidas	Matemática 2	2016	
Matemática 2 HERNÁNDEZ LUIS	UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I	2010	

Web

Autor	Título	Url
Ministerio de Educación del Ecuador	Currículo de la Educación General Básica Preparatoria	https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Preparatoria.pdf

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/09/2023**

Estado: **Aprobado**