



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-2022 a Febrero-2023
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
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

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

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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Dominio conceptual	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	5	Semana: 3 (03-OCT-22 al 08-OCT-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aplicación de la parte conceptual	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	5	Semana: 5 (17-OCT-22 al 22-OCT-22)
Evaluación escrita	Aplicación de conocimientos	Bloque Geométrico, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	10	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
Trabajos prácticos - productos	Producción de material	Bloque de Medida	APORTE	5	Semana: 14 (19-DIC-22 al 22-DIC-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aplicación de la parte conceptual	Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones	APORTE	5	Semana: 22 (al)
Evaluación escrita	Evaluación final	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Evaluación escrita	Evaluación de supletorio	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
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
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

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	Ediciones nacionales Unidas	MATEMATICA 2	2016	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	Ediciones nacionales Unidas	MATEMÀTICA 4	2016	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	NO INDICA	ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA 2010	2010	NO INDICA

Web

Autor	Título	Url
Barrazueta Samaniego, J., Bravo Guerrero, F., & Trelles Zambrano, C. "	Nueva Propuesta para Realizar una Planificación Microcurricular en el Área de Matemáticas	
Bravo Fabián. Trelles César. Barrazueta Juan.	Reflexiones sobre la evolución de la clase de matemáticas en el bachillerato ecuatoriano	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069980
Trelles César Bravo Fabián Barrazueta Juan	¿Cómo Evaluar los Aprendizajes en Matemáticas?	http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/183
CHEVALLARD, IVES; BOSCH CASOVO, MARIANA; GASCON PEREZ, JOSEP. S.A.	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: MATEMÁTICAS/ MANUAL DE LA EDUCACIÓN	

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2022**

Estado: **Aprobado**