



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-2021 a Febrero-2022
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.

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.
4.11.	Tipos de fracciones.
4.12.	Recursos didácticos para la enseñanza del bloque de numérico,y de relaciones y funciones.

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 -Informes -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
	-Observa y analiza situaciones problemáticas que requieren de estrategias matemáticas para su solución	-Evaluación escrita -Informes -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	Elaboración de informes sobre lecturas previas de los temas a ser tratados.	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	2	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de diferentes actividades propuestas dentro y fuera del aula de clase.	Bloque Geométrico, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	3	Semana: 10 (22-NOV-21 al 27-NOV-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Bloque Geométrico, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE	10	Semana: 16 (03-ENE-22 al 08-ENE-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Elaboración de múltiples tareas dentro y fuera del aula	Bloque de Medida	APORTE	8	Semana: 19 (24-ENE-22 al 28-ENE-22)
Trabajos prácticos - productos	Ejecución de una clase demostrativa	Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones	APORTE	7	Semana: 23 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Bloque Geométrico, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Evaluación 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 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Elaboración de un portafolio por parte de las y los estudiantes, para que demuestren los conocimientos adquiridos y utilicen diversos recursos 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

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Charles Miller	Pearson	Matemática: Razonamiento y aplicaciones.	2006	970-26-0752-3
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Norma	MATEMÁTICA 3	2009	NO INDICA
CHEVALLARD, IVES; BOSCH CASOVO, MARIANA; GASCON PEREZ, JOSEP. S.A.	Océano	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: MATEMÁTICAS/ MANUAL DE LA EDUCACIÓN	2000	NO INDICA
HERNÁNDEZ LUIS	UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I	2010	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador	Matemática 2	2016	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MATEMÁTICA 4	2016	
HERNADEZ RUIS, SANTIAGO; AIZPUN LOPEZ, ALBERTO	NO INDICA	LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA EN LA EDUCACION GENERAL BASICA. DIDACTICA DE LA MATEMATICA ELEMENTAL	1975	NO INDICA

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/09/2021**

Estado: **Aprobado**