



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-2020 a Febrero-2021
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	Aporte 1	Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 3 (05-OCT-20 al 10-OCT-20)
Trabajos prácticos - productos	Aporte 2	Bloque Geométrico, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 9 (16-NOV-20 al 18-NOV-20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aporte 3	Bloque Geométrico, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 15 (02-ENE-21 al 02-ENE-21)
Evaluación escrita	Evaluación	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	APORTE DESEMPEÑO	4	Semana: 20 (01-FEB-21 al 06-FEB-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, y de Relaciones y Funciones, Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Elaboración de un portafolio digital 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.	Total docencia
Nivel de abstracción y generalización de los fundamentos teórico prácticos de la asignatura.	
Grado de productividad de sus aportes en clase a la asignatura.	

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Charles Miller	Pearson	Matemática: Razonamiento y aplicaciones.	2006	970-26-0752-3
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	
ALVAREZ SANCHEZ, MERCEDES; ARANDA REDRUELLO, ROSALIA E.; ESPINOSA BAYAL, MARIA ANGELES; MARTIN BLAS	Pearson Educación	AREA DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y DIFICULTADES DE APRENDIZAJE	2002	NO INDICA
CHEVALLARD, IVES; BOSCH CASOVO, MARIANA; GASCON PEREZ, JOSEP. S.A.	Océano	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: MATEMÁTICAS/ MANUAL DE LA EDUCACIÓN	2000	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Norma	MATEMÁTICA 3	2009	NO INDICA

Web

Autor	Título	Url
Barazueta Samaniego, J., Bravo Guerrero, F., & Trelles Zambrano, C.	Nueva Propuesta para Realizar una Planificación Microcurricular en el Área de Matemáticas	http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/643
Blanco, P. M.	Dificultades específicas del aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de escolaridad: detección precoz y características evolutivas.	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=3207696#
Jesus Nicasio Garcia	Manual de dificultades de aprendizaje: lenguaje, lecto-escritura y matemáticas	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=4849966
Trelles César Bravo Fabián Barazueta Juan	¿Cómo Evaluar los Aprendizajes en Matemáticas?	http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/183

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2020**

Estado: **Aprobado**