UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos generales

Materia: MATEMATICA I Y SU DIDACTICA
Código: FLC0173
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO
Correo electrónico jfbarraz@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Matemática, es importante ya que utiliza el razonamiento lógico como herramienta para el análisis de las relaciones entre números y figuras geométricas y en la actualidad con su aplicación a otras ciencias. Matemáticas I y su Didáctica es una asignatura que favorece el razonamiento, las metodologías y las secuencias lógicas que permiten al estudiante obtener las bases para la comprensión de las Matemáticas en general.

Matemática I y su Didáctica cubre los contenidos para 2º , 3º y 4º de Educación Básica por bloques , considerando las precisiones del Documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular 2010, establecidas para lograr el desarrollo efectivo de destrezas con criterios de desempeño en niños y niñas, facilitando al estudiante un buen conocimiento, manejo y aplicación del programa curricular de estos niveles, para guiar la orientación docente con seguridad e incrementar la conciencia de la importancia de las matemáticas en el desarrollo integral de los alumnos.

Esta asignatura constituye el inicio para el estudio de Matemática II, que aborda los niveles restantes para culmina los estudios en la formación básica.

3. Contenidos

1	**Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, Geometría y Estadística**
1.1	La estructura curricular: sistema de conceptos empleados (3 horas)
1.2	Planificación por bloques curriculares (3 horas)
1.3	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (3 horas)
1.4	Clasificación de objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según propiedades propuestas. (3 horas)
1.5	Lado, interior, exterior y frontera de las figuras geométricas. (3 horas)
1.6	Líneas rectas, paralelas e intersecantes. (3 horas)
1.7	Lados, vértices y ángulos (2 horas)
1.8	Cuerpos geométricos: Cilindro, esfera, cono, cubo, pirámide de base cuadrada, Prisma rectangular.- Propiedades (3 horas)
1.9	Pictogramas: Recolección, representación, frecuencias simples (2 horas)
2	**La importancia de enseñar y aprender Matemática Geometría y Estadística**
2.1	Elaboración de microplanificación (2 horas)
2.2	Mapa de conocimientos de 2º, 3º, y 4º de EGB (2 horas)
2.3	Objetivos educativos del 2º, 3º, y 4º de EGB (2 horas)
2.4	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (3 horas)
2.5	Noción de semirrecta, segmento y ángulo (3 horas)
2.6	Clasificación de ángulos por amplitud: recto, agudo y obtuso (2 horas)
2.7	Cuadrados y rectángulos: Perímetro de cuadrados y rectángulos (2 horas)
2.8	Examen Interciclo (5 horas)
2.9	Diagramas de barras: Recolección, representación (4 horas)

2.10	3. El papel (Rol) del maestro en la enseñanza de las matemáticas, medida y probabilidad (0 horas)
2.11	Planificación por bloques curriculares del 2º, 3º, y 4º de EGB (3 horas)
2.12	Precisiones para la enseñanza y el aprendizaje del 2º, 3º, y 4º de EGB (3 horas)
2.13	Indicadores esenciales de evaluación del 2º, 3º, y 4º de EGB (3 horas)
2.14	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (3 horas)
2.15	Elaboración de microplanificación (3 horas)
2.16	Medidas convencionales y no convencionales de: longitud, capacidad, peso, monetarias y tiempo (3 horas)
2.17	Combinaciones: de dos por dos y de tres por tres (3 horas)
2.18	4. Bloque Numérico y de Relaciones y Funciones de 2º a 4 º de EGB. (0 horas)
2.19	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (3 horas)
2.20	Memorización de las combinaciones multiplicativas (tablas de multiplicar) (3 horas)
2.21	Operadores: aditivos, sustractivos y multiplicativos; relación entre multiplicación y División; Productos y cocientes exactos, resolución de problemas. (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
am. Argumenta las bases teóricas necesarias para entender la didáctica y su importancia empleando la expresión oral y escrita.	
-Identifica y discrimina los bloques curriculares de Matemática de acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento curricular.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
an. Estructura y aplica propuestas curriculares inclusivas mediante una adecuada fundamentación teórica.	
-Estructura micro planificaciones considerando estrategias metodológicas elementos curriculares y fundamentos teóricos de la matemática.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Formula y resuelve problemas de aplicación con los temas de estudio de los bloques curriculares de matemáticas de 2º a 4º de EGB	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Se evaluará aspectos relacionados con la Actualización y Fortalecimiento Curricular para la Educación General Básica	Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, Geometría y Estadística	APORTE 1	5	Semana: 3 (10/10/17 al 14/10/17)
Evaluación escrita	Se evaluará todo lo concerniente a los bloques de Geometría y Estadística	Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, Geometría y Estadística	APORTE 2	10	Semana: 6 (30/10/17 al 01/11/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Se evaluará aspectos relacionados con el rol que cumple el docente en la enseñanza de las matemáticas	La importancia de enseñar y aprender Matemática Geometría y Estadística	APORTE 3	15	Semana: 11 (04/12/17 al 09/12/17)
Evaluación escrita	Se evaluarán sobre os temas tratados en el desarrollo de la asignatura.	Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, Geometría y Estadística, La importancia de enseñar y aprender Matemática Geometría y Estadística	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Se evaluarán sobre os temas tratados en el desarrollo de la asignatura.	Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, Geometría y Estadística, La importancia de enseñar y aprender Matemática Geometría y Estadística	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Durante las clases se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:
Aprendizaje basado en problemas.

Aplicación de la REACT (Relación, Experimentación, Aplicación, Cooperación, Transferencia)
Diálogo Heurístico
Clase magistral.
Trabajo autónomo.
Trabajo colaborativo.

Criterios de Evaluación

En la elaboración de las microplanificaciones se considerarán, las estrategias metodológicas propuestas y la utilización correcta y precisa de los elementos de la estructura curricular.
En todos los trabajos escritos se evaluará: la presentación, la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas.
En los ejercicios matemáticos (tareas en clase individuales y grupales) se evaluará: el procedimiento y la respuesta.
Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según: las respuestas a ejercicios matemáticos y de aplicación.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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	NO INDICA
DIENES, Z. P.	Paidós	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA	1975	NO INDICA
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
MENENDEZ MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN.	NO INDICA	PROGRAMACION DEL LENGUAJE MATEMATICO EN EDUCACION ESPECIAL	1984	NO INDICA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Edinun	MI PAÍS MATEMÁTICO	2011	NO INDICA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Norma	MATEMÁTICA 3	2009	NO INDICA
REPETTO, CELINA H.; LINSKENS, MARCELA E.; FESQUET, HILDA B.	Libresa	MATEMÁTICA MODERNA: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA	1992	NO INDICA
SANTILLANA	Santillana	FUTURO 2 , 3 Y 4	2000	NO INDICA
CALDERÓN C. LUIS	Grafitext	MATEMÁTICA 4	2010	NO INDICA
GOMEZ MARTINEZ, VICENTE; JUANES PECES, BARBARA.	CEPE	CIFRAS CONJUNTOS: NÚMEROS DE AGUJEROS/ COLECCIÓN EDUCACIÓN PREESCOLAR; V. 4.	1981	NO INDICA

Web

Autor	Título	URL
No Indica	Biblioteca Proquest	http://search.proquest.
No Indica	Biblioteca Ebsco	http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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	

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 31/08/2017

Estado: Aprobado