



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos

Materia: MATEMATICA III Y SU DIDACTICA
Código: FLC0186
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019
Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO
Correo electrónico: jfbarraz@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: FLC0177 Materia: MATEMATICA II Y SU DIDACTICA

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

Matemática III y su didáctica cubre los contenidos para séptimo y octavo 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 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 III y su Didáctica es una asignatura que favorece el razonamiento, las metodologías y las secuencias lógicas fomenta la creatividad, la abstracción, el orden, la perseverancia, prevee con anticipación la planificación de sus clases, en el proceso enseñanza-aprendizaje la matemática, integra valores y conocimientos transversales permitiendo al estudiante obtener las bases para la comprensión de las Matemáticas relacionados con la formación universitaria.

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

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	Numérico y geométrico.
1.1	Sucesiones multiplicativas crecientes, decrecientes (1 horas)
1.2	Recta numérica (1 horas)
1.3	Números enteros, fraccionarios y decimales: ordenar, comparar, ubicar en la recta numérica (1 horas)
1.4	Plano cartesiano y pares ordenados (1 horas)
1.5	Pares ordenados, ubicación en los cuatro cuadrantes (1 horas)

1.6	Puntos y rectas notables de los triángulos (1 horas)
1.7	Teorema de Pitágoras (2 horas)
1.8	Áreas y perímetros de triángulos y cuadriláteros (2 horas)
1.9	Resolución de problemas (3 horas)
1.10	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (3 horas)
1.11	Elaboración de microplanificación (3 horas)
2	Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.
2.1	Sucesiones, numéricas, alfanuméricas, abstractas y multiplicativas con fracciones (4 horas)
2.2	Eliminación de Signos de agrupación (1 horas)
2.3	Ecuaciones de primer grado (2 horas)
2.4	Problemas de aplicación (2 horas)
2.5	Álgebra: términos, clasificación: monomios y polinomios. (2 horas)
2.6	Simplificación de términos semejantes (1 horas)
2.7	Operaciones algebraicas con monomios y polinomios: suma, resta, multiplicación y división (3 horas)
2.8	Trazo de rectas paralelas y perpendiculares. (1 horas)
2.9	Ángulos entre paralelas: clasificación (2 horas)
2.10	Ángulos complementarios y suplementarios (1 horas)
2.11	Examen Interciclo (2 horas)
2.12	Operaciones con ángulos (2 horas)
2.13	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (2 horas)
2.14	Elaboración de microplanificación (2 horas)
3	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico.
3.1	Proporcionalidad. Razones de segmentos (1 horas)
3.2	Teorema de Thales (2 horas)
3.3	Porcentajes (2 horas)
3.4	Razones y proporciones: directa, inversa, compuesta (2 horas)
3.5	Problema de aplicación (4 horas)
3.6	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (2 horas)
3.7	Elaboración de microplanificación (2 horas)
4	Numérico Geométrico y Estadístico
4.1	Metro cuadrado y cúbico: múltiplos y submúltiplos. (1 horas)
4.2	Conversión de unidades derivadas (3 horas)
4.3	Área y volumen de prismas y cilindros (2 horas)
4.4	Frecuencias absolutas y acumuladas (2 horas)
4.5	Medidas de tendencia central : moda, mediana y media (2 horas)
4.6	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (2 horas)
4.7	Elaboración de microplanificación (2 horas)
4.8	Planificación anual de 7º y 8º de EBG (5 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

am. Argumenta las bases teóricas necesarias para entender la didáctica y su importancia empleando la expresión oral y escrita.

Evidencias

Identifica y discrimina los bloques curriculares de Matemática de acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento curricular para el sexto y séptimo de básica.	-Evaluación escrita -Informes -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
--	---

an. Estructura y aplica propuestas curriculares inclusivas mediante una adecuada fundamentación teórica.

-Estructura micro planificaciones considerando estrategias metodológicas	-Evaluación escrita
--	---------------------

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

elementos curriculares y fundamentos teóricos de la matemática.

Evidencias

-Informes
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Formula y resuelve problemas de aplicación con los temas de estudio de los bloques curriculares de matemáticas de 6° y 7° de EGB

-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.	Numérico y geométrico.	APOORTE 1	2	Semana: 2 (24/09/18 al 29/09/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de diferentes actividades propuestas dentro y fuera del aula de clase.	Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	APOORTE 1	3	Semana: 6 (22/10/18 al 27/10/18)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	APOORTE 2	10	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Elaboración de múltiples tareas dentro y fuera del aula	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico.	APOORTE 3	8	Semana: 13 (10/12/18 al 14/12/18)
Trabajos prácticos - productos	Ejecución de una clase demostrativa	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico., Numérico Geométrico y Estadístico	APOORTE 3	7	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico., Numérico Geométrico y Estadístico, Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico., Numérico Geométrico y Estadístico, Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Durante las clases se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:

Aprendizaje basado en problemas.

Diálogo Heurístico

Clase magistral.

Trabajo autónomo.

Trabajo colaborativo.

Enseñanza Contextual

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.

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
-------	-----------	--------	-----	------

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
CALDERON C. LUIS	Grafitext	MATEMÁTICA 4	2010	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

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
HERNÁNDEZ LUIS	UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I	2010	
Ministerio de Educación	Ministerio de Educación	Matemática 7	2016	
Ministerio de Educación	Ministerio de Educación	Matemática 8	2016	
GONZALEZ, M.O. Y MANCIL, J. D.,	Editorial Kapeluz	ALGEBRA ELEMENTAL MODERNA VOLUMEN I Y II	1962	978-950-13-2773-1
" SPRINGER, CLIFFORD H.; HERLIHY, ROBERT E.; BEGGS, ROBERT I. "	Utaha	MATEMÁTICAS BÁSICAS	2000	NO INDICA
COMANAT	Pearson	MATEMÁTICAS SIMPLIFICADAS	2009	978-607-442-348-8
MILLER, CHARLES	Pearson	MATEMÁTICA: RAZONAMIENTO Y APLICACIONES	2006	970-26-0752-3
Ministerio de Educación	Ministerio de Educación	Matemática 7	2016	

Web

Autor	Título	Url
Trelles César.	¿Cómo Evaluar los Aprendizajes en Matemáticas?	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6076490
Bravo Fabián.	Reflexiones sobre la evolución de la clase de matemáticas en el bachillerato ecuatoriano	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069980

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/09/2018**

Estado: **Aprobado**