



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos generales

Materia: MATEMATICA III Y SU DIDACTICA

Código: FLC0186

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:

Código: FLC0177 Materia: MATEMATICA II Y SU DIDACTICA

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 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.

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 alumnos.

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. 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 7° y 8° de EBG (5 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 para el sexto y séptimo de básica.	-Evaluación escrita -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 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 6° y 7° de EGB	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Se evaluarán aspectos concernientes a los bloques numérico y geométrico	Numérico y geométrico.	APORTE 1	5	Semana: 4 (16/10/17 al 21/10/17)
Evaluación escrita	Se evaluarán aspectos concernientes a los bloques: numérico, geométrico y de funciones.	Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	APORTE 2	10	Semana: 8 (13/11/17 al 15/11/17)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Se evaluará aspectos relacionados al bloque de Relaciones y funciones	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico.	APORTE 3	15	Semana: 11 (04/12/17 al 09/12/17)
Evaluación escrita	Se evaluarán aspectos concernientes a los temas desarrollados en la asignatura durante el ciclo de estudio.	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico., Numérico Geométrico y Estadístico, Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Se evaluarán aspectos concernientes a los temas desarrollados en la asignatura durante el ciclo de estudio.	3. Relaciones y funciones, Numérico Geométrico y Estadístico., Numérico Geométrico y Estadístico, Numérico y geométrico., Relaciones y funciones, Numérico y geométrico.	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.

Aprendizaje basado en 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
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

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SANTILLANA	Santillana	FUTURO 2 , 3 Y 4	2000	NO INDICA

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MERINO JOSÉ	UNIVERSIDAD DE CUENCA	Teorías Psicopedagógicas y Enfoques Metodológicos de la Enseñanza	2010	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	2016	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL ECUADOR	MATEMÁTICA 7	2016	
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 8	2016	

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **31/08/2017**

Estado: **Aprobado**