



Tipo de actividad: Asignatura(MAT384)

Nombre: Didáctica de las Matemáticas I.

Requisitos: MAT281

Créditos: 4

Intensidad Horaria: 4 Horas semanales.

Correquisitos:

## Introducción

Este curso inicia el estudio de la Didáctica de las Matemáticas, pasando por la definición de su objeto de estudio, métodos, fundamentación, aportando elementos teóricos y prácticos, al futuro profesional, para indagar sistemáticamente los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso corresponde a la segunda unidad temática del núcleo de educación matemática, donde se reflexiona, analiza, apropia y conceptúa sobre cada uno de los elementos constitutivos del sistema educativo y didáctico. La estrategia metodológica de seminario con la que se orienta el curso, propende por el desarrollo de competencias lectoras y escritoras, ganancia de autonomía académica, libertad de crítica con rigor y habilidad comunicativa de ideas y argumentos.

## Objetivo General

Estudiar el problema de la organización, comunicación y enseñanza del conocimiento matemático, así como los fundamentos de la didáctica de las matemáticas para analizar, reflexionar y diseñar situaciones de enseñanza de las matemáticas acordes con la realidad del sistema educativo colombiano.

## Objetivos específicos

- Reflexionar sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas.
- Proporcionar a los estudiantes elementos teóricos y metodológicos relativos a la didáctica de las matemáticas, que les permita diseñar situaciones de enseñanza.
- Desarrollar competencias lectoescritoras y comunicativas en los estudiantes con el propósito de mejorar la escritura, la argumentación, la discusión y fundamentación de sus escritos y reflexiones.

## Contenido

- Caracterizaciones teóricas y metodológicas del campo de la Educación Matemática.
- Introducción a la didáctica de las matemáticas.
- Objetos de estudio en Didáctica de las matemáticas.
- Fenómenos en el proceso de enseñanza de las matemáticas.
- Obstáculos en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

- Elementos para una modelización en Didáctica de las matemáticas.
- Lenguaje de la Matemática en el aula.
- El currículo de matemáticas en el sistema educativo colombiano. Lineamientos y estándares curriculares.

## Bibliografía

- BROUSSEAU, Guy. Fundamentos y métodos de la didáctica de las matemáticas. Compilación. Universidad de Burdeos I. Traducción: Julia Centeno Pérez, Begoña Melendo Pardos, Jesús Murillo Ramón. Documento en internet. 1998.
- Lecturas en Didáctica de las Matemáticas. Compilación Jorge Arce Chaves Gloria Castrillón Castro Gilberto Obando Zapata. Universidad Del Valle. 1998.
- D'AMORE Bruno. Didáctica de la matemática. Cooperativa editorial magisterio. Bogotá. 2006
- Documento en internet. Jesennia Chavarría. Teoría De Las Situaciones Didácticas 1 Cuadernos De Investigación Y Formación En Educación Matemática. 2006, Año 1, Número 2.
- GODINO, J.D. Matemáticas para maestros. Edición octubre, 2004. Proyecto Edumat Maestros.

