

Tipo de actividad: Asignatura(MAT181)

Nombre: Pedagogía y Currículo en la enseñanza de las matemáticas.

Requisitos: MAT001, EDP141

Créditos: 4

Intensidad Horaria: 4 Horas semanales.

Correquisitos:

Introducción

En la formación de un licenciado en matemáticas es necesario abordar fundamentos pedagógicos que deben considerarse en la enseñanza de las matemáticas, simultáneamente, lograr la identificación de problemas significativos referidos con el proceso educativo. El propósito de esta formación es dotar al estudiante de herramientas conceptuales y metodológicas que le permitan enriquecer y analizar su futura práctica pedagógica profesional.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso es la primera unidad temática del núcleo de educación matemática, donde se reflexiona el oficio de maestro, los conceptos de educación, pedagogía, currículo y sus relaciones con las ciencias. La estrategia metodológica de seminario con la que se orienta el curso, propende por el desarrollo de competencias lectoras y de escritura, ganancia de autonomía académica, libertad de crítica con rigor y habilidad comunicativa de ideas y argumentos.

Objetivo General

- Establecer los primeros fundamentos de la educación y la pedagogía de las matemáticas para analizar y reflexionar nuestras realidades educativas.

Objetivos específicos

- Proporcionar a los estudiantes elementos teóricos relativos a educación, pedagogía y currículo de matemáticas, para su discusión, apropiación y uso.
- Aprender a escribir, discutir y argumentar con apoyo en bases documentales, para desarrollar competencias lectoescritoras y comunicativas en los estudiantes.
- Iniciar a los estudiantes en el estudio del campo de la pedagogía de las matemáticas con rigor teórico y metodológico.

Contenido

- El oficio del maestro y los procesos de profesionalización
- El concepto de educación y las instituciones o instancias formadoras
- El concepto de pedagogía y sus relaciones con las ciencias

- Los modelos pedagógicos sus principios y fuentes históricos
- La noción de currículo como conjunción de las actividades formativas en espacios formales
- El currículo en matemáticas según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia
- La evaluación en matemáticas como problemática crítica en los procesos curriculares y de formación disciplinar
- La naturaleza de la evaluación en matemáticas en la educación básica y media de Colombia
- Las pruebas estatales de evaluación en matemáticas, su concepción, naturaleza, tipología y resultados en la educación básica y media de Colombia

Bibliografía

- [1] ACEVEDO, Miriam; GARCÍA, Gloria. La evaluación de las competencias en matemáticas y el currículum: un problema de coherencia y consistencia. Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Octubre 1999, pp. 93 – 116
- [2] ÁLVAREZ, Alejandro. La pedagogía y las ciencias: Historia de una relación. Pedagogía y Epistemología. Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica, Bogotá, 2003, pp. 271 – 301
- [3] CASTAÑO, Jorge. La evaluación en matemática. Revista: Alegría de Enseñar, FES, Cali, No. 32, Año 10, Abril 1999, pp. 60 – 71
- [4] ECHEVERRI, Alberto; et all. Educación y Pedagogía: Una diferencia necesaria. Pedagogía y Epistemología. Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica, Bogotá, 2003, pp. 21 – 40
- [5] FLÓREZ, Rafael. Modelos pedagógicos y enseñanza de las ciencias. Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc. Graw Hill, Bogotá, 1994, pp. 153 – 164 y 167 – 174
- [6] MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Hacia una estructura curricular. Matemáticas. Lineamientos curriculares, Bogotá, Julio 1998, pp. 34 – 42
- [7] _____. Contexto para la evaluación. Lineamientos curriculares, Bogotá, Julio 1998, pp. 106 – 120
- [8] _____. ¿Qué son las pruebas saber? <http://www.mineduacion.gov.co>
- [9] _____. Pruebas de Estado SNP. <http://www.mineduacion.gov.co>
- [10] RICO, Luis; SÁNCHEZ, Victoria; LLINARES, Salvador. Concepto de currículo desde la educación matemática. Educación Matemática en Secundaria. Editorial Síntesis S.A., Madrid, 1997, pp. 211 – 233

[11] SALDARRIAGA, Oscar. El oficio de maestro: Dilemas quiméricas y tensiones constitutivas. Del oficio de maestro: Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica, Bogotá, 2003, pp. 15 – 29

[12] ZAMBRANO, Armando. Complejidad del concepto de educación. Pedagogía, educabilidad y formación de docentes. Grupo Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica S. en C. Capítulo 1, Numeral 3, Cali, 2002, pp. 38 – 54

[13] _____ Definición y pretensión de la pedagogía. Pedagogía, educabilidad y formación de docentes. Grupo Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica S. en C. Capítulo 1, Numeral 2, Cali, 2002, pp. 35 – 38

[14] _____ Pedagogía y relación pedagógica. Pedagogía, educabilidad y formación de docentes. Grupo Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica S. en C. Capítulo 1, Numeral 6, Cali, 2002, pp. 59 – 62

