

MATEMÁTICAS Y RAZONAMIENTO COMPLEJO

DIAGNÓSTICO DEL CAMPO DISCIPLINAR DE MATEMÁTICAS Y RAZONAMIENTO COMPLEJO

Fortalezas y debilidades detectadas en la academia de matemáticas

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El personal responsable de la academia está capacitado para cumplir con las funciones correspondientes. Los docentes están en la disposición para trabajar de manera colaborativa para lograr los objetivos de academia. Se cuenta con una organización con funciones claramente definidas. Existe un compromiso con el cambio para ajustarse a los requerimientos de los estudiantes. Los docentes cuentan con los conocimientos para desarrollar las competencias en los estudiantes. Se cuenta con una agenda para hacer eficiente cada una de las reuniones.	Se cuenta con poca disponibilidad de tiempo para el trabajo extra curricular. Existe una brecha que hace evidente la diferencia de contextos de cada uno de los integrantes de la academia. La academia no cuenta con recursos indispensables como son: Bibliografía, software, dispositivos móviles e internet para el desarrollo de las tic's. Falta de infraestructura, o bien de un aula audio visual para el desarrollo de prácticas matemáticas.

Objetivo de la academia de matemáticas (logro en los alumno)

Aumentar el índice de acreditación por asignatura buscando el desarrollo de las competencias en los alumnos.

TRAYECTORIA DE COMPETENCIAS POR CAMPO DISCIPLINAR

Las competencias se establecen en relación al alcance del razonamiento como campo disciplinar para las materias de: Pensamiento numérico y algebraico, pensamiento trigonométrico y pensamiento de cálculo diferencial.

CATEGORIA	COMPETENCIA GENERICA	ATRIBUTOS	COMPETENCIA DISCIPLINAR BASICA
Se expresa y se comunica	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
Piensa crítica y reflexivamente	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
Aprende de forma autónoma	7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos. Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.	Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

NOTA: Las competencias disciplinares extendidas se establecerán por cada docente de acuerdo a su contexto o estrategias de enseñanza aprendizaje.

Principales competencias docentes y atributos que se pretenden desarrollar durante el primer semestre del ciclo escolar 2016-2017

COMPETENCIA DOCENTE	ATRIBUTOS
Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.	Valora y explica los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman su plan de estudio. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.	Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas. Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes.
Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.	Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas. Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes. Establece criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en el enfoque de competencias, y los comunica de manera clara a los estudiantes.

