



UMCE

ÁMBITOS DE ACCIÓN Y ÁREAS FORMATIVAS

Competencias Sello:

CS1 Reflexiona críticamente sobre el rol docente, a través de la investigación en la propia práctica y la articulación de los saberes pedagógicos.

CS2 Desarrolla propuestas situadas de mejoramiento mediante una visión integral, innovadora y actualizada del fenómeno educativo, evidenciando su liderazgo pedagógico.

CS3 Crea oportunidades de aprendizaje significativo para sus estudiantes en contextos educativos diversos, integrando saberes pedagógicos a través de procesos colaborativos de reflexión.

Competencias Genéricas:

CG1 Adapta el uso de diversos recursos tecnológicos en el desarrollo curricular, desde la comprensión del impacto y rol de las TIC en la sociedad y la educación, como un medio que contribuye a la docencia y el desarrollo del pensamiento.

CG2 Se comunica en un segundo idioma de manera eficiente, a través de estrategias que le permiten mantener el flujo de la comunicación valorando el rol del segundo idioma como medio de expresión de la propia identidad y como habilidad para la interacción, el entendimiento y conocimiento de otras culturas o comunidades.

CG3 Se comunica adecuadamente en forma oral y escrita en diversos contextos, particularmente en el ejercicio de su actividad profesional docente.

CG4 Implementa estrategias de trabajo colaborativo, para atender a los desafíos propios de su acción docente, demostrando empatía, compromiso con el aprendizaje, valoración de la diversidad y respeto por las diferencias individuales de cada sujeto que conforma el equipo.

Competencias Específicas:

CE1. Construye procesos, que emergen preferentemente de la investigación acción, orientados a la enseñanza para el aprendizaje de la matemática, por medio de didácticas situadas que propicien el pensamiento propio de la disciplina.

CE2. Infiere proposiciones matemáticas interpretables hacia contextos problemáticos específicos de la realidad, articulando deductivamente las estructuras y propiedades de los objetos matemáticos seleccionados para la construcción del modelo.

CE3. Articula rigurosamente los objetos matemáticos, mediante el lenguaje y razonamiento lógico, para reconstruir y validar proposiciones clásicas de una teoría o sistema axiomático.

CE4. Utiliza TIC actualizadas que potencian y profundizan la interpretación de procesos y procedimientos propios del conocimiento matemático y su enseñanza.

Competencias de Facultad:

CFC1 Aplica conceptos, principios, teorías, leyes y/o modelos asociados a fenómenos relacionados con el funcionamiento de los sistemas formales o naturales, para el desarrollo de habilidades del pensamiento científico.

CFC2 Gestiona la enseñanza y el aprendizaje de la matemática y de las ciencias naturales: física, química y biología, desde perspectivas interdisciplinarias para resolver problemas, en el marco de la alfabetización científica.

Área de Formación en Desarrollo del Pensamiento y el Conocimiento Matemático:

Esta área formativa articula la construcción de objetos matemáticos considerando su epistemología y la lógica para relacionar y validar proposiciones relativas a dichos objetos. Este quehacer matemático comprende el conocimiento formal y riguroso de construcciones algebraicas; tratamiento analítico de lo infinito y lo infinitesimal; las representaciones geométricas en diferentes espacios y el análisis de datos para la toma de decisiones en su identidad y rol de profesor para la transformación social con enfoque de derechos universales. Esta área desarrolla habilidades del pensamiento matemático idóneas para el quehacer docente de la disciplina. Las actitudes necesarias son la rigurosidad del razonamiento matemático, la articulación de saberes y el análisis crítico en contextos de enseñanza para el aprendizaje.

Área de Formación en Uso y Valoración Social de la Matemática:

Esta área aborda el conocimiento asociado a la justificación de la presencia de la disciplina en el currículum nacional y por lo tanto en la formación del profesor, es decir, se refiere al valor, estético y utilitario, que la sociedad le otorga a la matemática con el fin de aportar al desarrollo del país y su gente. En esta dirección comprende contenidos asociados a las aplicaciones, historia del pensamiento matemático y a su epistemología, en sintonía con el ideario y la técnica propia a la modernidad, como también a las indicaciones ministeriales vigentes. Se espera el desarrollo de habilidades de abstracción para construir modelos de fenómenos de la realidad, propios del entorno social y ciudadano, la matemática y la toma de

decisiones en contextos colaborativos y/o personales diversos. Las actitudes son la valoración y uso del conocimiento matemático para explicarse fenómenos de la realidad, incertidumbre, complejo, soluciones múltiples y no algorítmicas, manteniendo una vigilancia epistemológica frente al alcance del modelo en la realidad.

Área de Formación en Enseñanza para el Aprendizaje del Conocimiento Matemático:

Esta área formativa integra fundamentos teóricos y prácticos sobre los procesos de enseñanza para el aprendizaje de la matemática que abordan la comprensión de teorías de aprendizaje y teorías de la didáctica de la matemática para desarrollar habilidades de comprensión, análisis y construcción de procesos, de acuerdo a los lineamientos curriculares pedagógicos-disciplinares, permitiendo retroalimentar las acciones y decisiones que emergen del quehacer docente y de su propia práctica. Se espera desarrollar una actitud crítica, indagativa e innovadora que propicie la articulación de saberes pedagógicos y matemáticos en ambientes colaborativos, TIC, integrados y diversos que se enfoquen en la formación de un ciudadano consciente y comprometido con su comunidad.