



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

Propósito General

Formar educadores matemáticos de la más alta calidad, como integrantes activos del sistema educativo colombiano, que prioritariamente contribuyen a mejorar la calidad de vida en el país, y como profesionales que apoyan y acompañan a los niños, niñas y jóvenes, en sus procesos de desarrollo personal y de aprendizaje, promoviendo el desarrollo del pensamiento crítico.

Propósitos específicos

- Promover la formación del docente en matemáticas como un proceso investigativo de autoformación permanente.
- Impulsar la creación de la Comunidad Académica en torno a la educación matemática.
- Estimular la constitución de Redes y Organizaciones de educadores matemáticos investigadores.
- Promover la capacitación y actualización permanente de los formadores de formadores en matemáticas.
- Favorecer y diseñar estrategias y metodologías para la enseñanza de las matemáticas que se apoyen en las características y condiciones del contexto socio-histórico-cultural del departamento del Magdalena y la Región.

Perfil de Egreso y Resultados de Aprendizaje a nivel del Plan de estudios		
Perfil de Egreso	Competencias	Resultados de aprendizaje
El egresado del programa de licenciatura en matemáticas de la universidad del Magdalena será un educador con capacidad crítica y reflexiva frente a las teorías, métodos, técnicas e instrumentos didácticos empleados durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje, apoyado en el trabajo en equipo permitiendo resolver problemas propios de la educación matemática, además de liderar procesos de gestión y dirección académica que contribuyen con el	<p>C1.1: Soluciona problemas matemáticos que requieren el dominio de la matemática elemental, para garantizar la calidad y fidelidad de los conocimientos impartidos en el aula</p> <p>C1.2: Trabaja en equipos interdisciplinarios en la búsqueda de soluciones a problemáticas en el ámbito educativo y de las matemáticas</p>	<p>RA 5. Domina los conocimientos necesarios para identificar, caracterizar, y comprender los fenómenos y procesos que condicionan la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, además, desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje pertinentes, en los diferentes grados de escolaridad.</p>
	<p>C3: Diseñar, organizar y liderar ambientes de aprendizaje de acuerdo con el desarrollo cognitivo físico, psicológico y cultural de los estudiantes para fomentar el desarrollo de sus competencias.</p>	<p>RA 6. Aplica Fundamentos de programación y demás recursos tecnológicos, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en el análisis, modelación y solución de problemas matemáticos escolares.</p>
	<p>C4: Valorar con ética y responsabilidad los procesos de enseñanza y aprendizaje, con base</p>	<p>RA 3. Promueve actitudes responsables con la sociedad y el medio ambiente a que evidencian la apropiación de competencias ciudadanas y ambientales en el ejercicio de su actividad docente.</p> <p>RA 5. Domina los conocimientos necesarios para identificar, caracterizar, y comprender los</p>

desarrollo social de la región y el País.	en criterios, instrumentos, orientaciones técnicas y normativas y análisis de los resultados de las evaluaciones de aula y las evaluaciones externas	fenómenos y procesos que condicionan la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, además, desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje pertinentes, en los diferentes grados de escolaridad.
	C5: Diseñar, gestionar y desarrollar didácticamente proyectos pedagógicos institucionales a partir de la identificación de la estructura, organización, contenido, transferencia, aplicabilidad y valor social y cultural del conocimiento.	<p>RA1. Demuestra competencias intermedias y avanzadas en lengua inglesa, evidenciando capacidades para leer, escribir y hablar en idioma inglés.</p> <p>RA 2. Evalúa las ideas principales de textos complejos que traten de temas concretos abstractos, incluso si son de carácter técnico, y produce diferentes tipos de textos utilizando adecuadamente las reglas gramaticales de la lengua española y se comunica efectivamente de manera verbal y no verbal.</p> <p>RA 4. Desarrolla actividades de enseñanza y aprendizaje fundamentadas en la articulación de conocimiento, conceptos y procedimientos de los saberes de la disciplina, de la didáctica, la historia, la epistemología y la pedagogía teniendo en cuenta los procesos del desarrollo humano, especialmente del niño, la niña y el joven.</p>
	C6: Participa en la elaboración de planes curriculares en el área de matemática en los niveles básicos y media, a través de la reflexión, redacción y la divulgación de las propuestas, dirigidas a la transformación positiva de la práctica docente	<p>RA1. Demuestra competencias intermedias y avanzadas en lengua inglesa, evidenciando capacidades para leer, escribir y hablar en idioma inglés.</p> <p>RA 2. Evalúa las ideas principales de textos complejos que traten de temas concretos abstractos, incluso si son de carácter técnico, y produce diferentes tipos de textos utilizando adecuadamente las reglas gramaticales de la lengua española y se comunica efectivamente de manera verbal y no verbal.</p>

Mecanismos de seguimiento y evaluación de los resultados de aprendizaje

Para el programa de Licenciatura en matemáticas de la Universidad del Magdalena la evaluación es un proceso continuo, sistemático y formativo que da cuentas del progreso de los estudiantes en el logro de los aprendizajes propuestos a nivel macro (Resultados de aprendizaje del programa) y a nivel micro (Resultados de aprendizaje del curso) por esta razón el seguimiento y evaluación de los resultados de aprendizaje se realiza de forma integral durante todo el programa académico tal como se muestra a continuación.

La evaluación a los resultados de aprendizaje se detalla en la siguiente tabla

Resultado de aprendizaje	¿Cuándo se evalúa?	¿Cómo se evalúa?	Nivel de desempeño esperado
RA1	3, 5, 7 y 9 semestre	Pruebas (Orales y escritas) de seguimiento académico, desempeño académico en los cursos asociados, desempeño y pertinencia de la práctica pedagógica investigativa, grupos focales con docentes y empleadores	Destacado (80%)
RA2	5, 7 y 9 semestre		Satisfactorio (70%)
RA3	5, 7 y 9 semestre		Satisfactorio (70%)
RA4	5, 7 y 9 semestre		Satisfactorio (70%)
RA5	5, 7 y 9 semestre		Satisfactorio (70%)
RA6	5, 7 y 9 semestre		Satisfactorio (70%)

Relación de los resultados de aprendizaje del programa y el plan de estudios

Curso	Semestre	Componente de formación				Resultados de aprendizaje					
		Fundamentos generales	Saberes específicos y disciplinares	Pedagogía	Didáctica de las disciplinas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
Inglés I	1	X									X
Lectura crítica	1	X									X
Historia de la educación y la pedagogía	1			X			X	X	X	X	
Lógica Matemática	1		X			X					
Algebra y Trigonometría	1		X			X					
Resolución de problemas matemáticos	1		X			X			X		
Inglés II	2	X									X
Geometría Euclidiana	2		X			X					
Producción textual	2	X									X
Desarrollo humano y educación	2			X				X	X	X	
Teoría de conjuntos	2		X			X					
Geometría Analítica	2		X			X					
Inglés III	3	X									X
Enfoques pedagógicos y desarrollo curricular	3			X				X	X	X	

Aprendizaje e intervención educativa	3			X				X	X		
Teoría de grupos	3		X			X					
Cálculo Diferencial	3		X			X					
Historia de las Matemáticas	3				X	X			X		
Inglés IV	4	X									X
Educación intercultural e inclusiva	4			X					X		
Álgebra Lineal	4		X			X					
Estadística I	4		X			X			X	X	
Cálculo Integral	4		X			X					
Práctica Pedagógica investigativa I	4				X		X	X	X	X	X
Inglés V	5	X									X
Evaluación del aprendizaje	5			X				X	X	X	
Estadística II	5		X			X			X	X	
Cálculo Vectorial	5		X			X					
Pensamiento Matemático	5				X	X		X	X	X	
Práctica Pedagógica investigativa II	5				X		X	X	X	X	X
Inglés VI	6	X									X
Electiva 1	6		X						X	X	
Ecuaciones Diferenciales	6		X			X					
Educación Matemática I	6				X	X		X	X	X	
Práctica Pedagógica investigativa III	6				X	X		X	X	X	
Electiva 2	7		X			X		X			
Análisis Real	7		X			X					
Fundamentos de programación	7		X				X				
Educación Matemática II	7				X	X	X	X	X	X	X
Práctica Pedagógica investigativa IV	7				X	X	X	X	X	X	X
Formación para la ciudadanía y la construcción de paz	7	X									
Desarrollo sostenible y educación	8			X					X		
Programación Web	8		X				X				
Políticas y gestión educativa	8			X						X	
Electiva 3	8		X			X					
Educación Matemática III	8				X	X	X	X	X	X	X
Práctica Pedagógica investigativa V	8				X	X	X	X	X	X	X
Práctica profesional	9				X	X	X	X	X	X	X