

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de Colombia

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. Información General

Título que otorga	Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales
Duración	<p>El programa tiene una duración de dos años (4 semestres académicos). El trabajo final se desarrolla en un semestre académico.</p> <p>Es una maestría de profundización, consta de 8 asignaturas y dos seminarios.</p>
Modalidad	Semipresencial, virtual
Descripción del programa	<p>El programa de Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales tiene como objetivo ofrecer al docente de educación media una formación que integre tanto el conocimiento disciplinar sólido de los contenidos científicos en las ciencias exactas y naturales (matemáticas, estadística, física, química, biología, geociencias, astronomía) como las estrategias didácticas que le permitan enseñar estos contenidos con los medios a su disposición y adecuado a las características de su entorno. Al mismo tiempo, el programa aspira a formar docentes que sean capaces de crear y evaluar sus propias estrategias de enseñanza, de actualizarse por sí mismos y de establecer redes académicas que soporten su trabajo.</p>

2. Programa Académico

Maestría en Enseñanza de las ciencias exactas y naturales

Diseño Curricular

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV
Formación Pedagógica	Formación Epistemológica	Contenidos Científicos y su Enseñanza	Seminario Avances de la Ciencia
Fundamentos en Ciencias, Matemáticas y Trabajo Virtual	Contenidos Científicos y su Enseñanza	Contenidos Científicos y su Enseñanza	Trabajo Final
Taller Aula Experimental	Taller TICS y Educación Matemática	Seminario Proyecto de Trabajo Final	

El trabajo final se define en el seminario proyecto de trabajo final y se desarrolla en el cuarto semestre.

Contenidos científicos y su enseñanza

<ul style="list-style-type: none">•Matemáticas<ul style="list-style-type: none">-Introducción al análisis real-Temas de aritmética y álgebra-Geometría-Educación Matemática	<ul style="list-style-type: none">•Física<ul style="list-style-type: none">-Mecánica y Física Térmica-Electromagnetismo y Ondas
<ul style="list-style-type: none">•Estadística<ul style="list-style-type: none">-Probabilidad-Métodos Estadísticos	<ul style="list-style-type: none">•Biología<ul style="list-style-type: none">-Biología General-Ecología y Ambiente
<ul style="list-style-type: none">•Química<ul style="list-style-type: none">-Química General-Química Orgánica	<ul style="list-style-type: none">•Astronomía<ul style="list-style-type: none">-Astronomía General-Instrumentación Astronómica

Contenido de las asignaturas pedagógicas y epistemológicas

•Formación Pedagógica

- Evaluación formativa y competencias
- Psicología del desarrollo
- Herramientas pedagógicas
- Indagación en el Aula

•Formación Epistemológica

- Galileo y Newton
- Historia y epistemología de la matemática
- Taller de ciencias físicas y matemáticas
- Taller de ciencias biológicas y químicas
- Ciencia, tecnología y sociedad

3. Proceso de Admisión

La convocatoria de admisión para la Maestría en enseñanza de las ciencias exactas y naturales será semestral. Para el segundo semestre de 2009, la Maestría se ofertará en la Sede Bogotá, en la Sede Amazonía, en la Sede Caribe y en la Sede Orinoquia.

Para realizar el proceso de inscripción ingrese a la página <http://www.admisiones.unal.edu.co/es/posgrado.html> , opción proceso de admisión, inscripción para segundo periodo de 2009, siguiendo las instrucciones de la guía paso a paso.

El calendario para el segundo semestre de 2009 es:

Calendario del proceso de Admisión Segundo semestre de 2009

Pago en bancos	Del 1 de junio al 10 de julio de 2009 <ul style="list-style-type: none">• Pago virtual en www.pagovirtual.unal.edu.co• En las oficinas del banco popular, en cualquier sucursal del país, cuenta corriente No. 110-01203135-7
Formalización de la inscripción y autocorrecciones	Del 1 de junio al 10 de julio de 2009 a través de la página www.admisiones.unal.edu.co
Entrega de hoja de vida	Del 1 de junio al 25 de julio de 2009 a través del correo electrónico: mec_fcbog@unal.edu.co y en el formato establecido.
Aplicación de pruebas	25 de Julio de 2009

	Sede Bogotá: Sede Orinoquia: Sede Caribe: Sede Amazonia:
Consulta de resultados admitidos	31 de julio de 2009 Vía internet, a través de la página www.admisiones.unal.edu.co
Inicio de clases	18 de Agosto de 2009

4. Mayor información

Teléfono: 3165000 ext.15630/15501. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia

E-mail: mec_fcbog@unal.edu.co