

## Procedimiento de admisión.

### Procedimiento de admisión.

1. **Preinscripción.** A realizarse en Secretaría de Postgrados del CUNOC, llenando el formulario y entregando la documentación correspondiente.
2. Curso propedéutico en línea, sobre uso básico de recursos tecnológicos. Consultar fecha.
3. Prueba de conocimientos y habilidades matemáticas. Consultar fecha y lugar.
4. Recepción de ensayos en físico y digital. Consultar fecha y lugar.
5. Publicación de los candidatos aceptados en la maestría. Pendiente fecha.
6. Inscripción. Pendiente fecha.
7. Inicio de cursos: Pendiente fecha.

## Información específica

### Duración de la maestría

La maestría se cursará en dos años, más el tiempo que el maestrante utilice para la elaboración y presentación de la tesis profesional.

### Horario y día de docencia.

Días domingos. De 7:30 a 17:00 hrs.

### Información financiera.

El maestrante debe realizar los siguientes pagos:

- Q1031.00, por concepto de inscripción anual
- 11 cuotas mensuales de Q800.00 (enero a noviembre).

***Puede ampliar información y solicitar guía de admisión con:***

***M. en C. Carlos Fuentes  
Cel. 41429991***

***Email: caffuentes@cunoc.edu.gt***

***www.postgrados.cunoc.edu.gt***

## ***Maestría en Didáctica de La Matemática, en el grado de Ciencias.***

**Centro Universitario de occidente.  
Departamento de Estudios de Postgrado.  
Calle Rodolfo Robles 29-99 Zona 1.  
Quetzaltenango.  
Tels. 78730000 extensión 2312**

**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala



### ***Líneas de investigación:***

1. Fundamentos, Historia y Epistemología de la Matemática.
2. Formación y desempeño de los profesores de matemática.
3. Estrategias metodológicas para el aprendizaje de la matemática.
4. Currícula matemática.

Quetzaltenango enero de 2019



## Presentación:

La maestría en didáctica de la matemática, surge de la evidente necesidad de especializar a los profesionales encargados de facilitar la enseñanza de la matemática, para manejar de forma apropiada el conocimiento teórico e investigativo y que, además evidencien una preparación andragógico-didáctica, que les permita aplicar procesos de aprendizaje creativos, interesantes, dinámicos y útiles al contexto nacional.

Las unidades didácticas fueron diseñadas en base a las necesidades que los profesores de matemática en ejercicio reportaron en el estudio de demanda.

En esta maestría se considera la Didáctica de la Matemática como una disciplina científica que busca mejorar el proceso pedagógico de la matemática en los distintos niveles educativos.

### Objetivos:

#### General

Formar profesionales competentes para construir estructuras conceptuales y acciones congruentes con la implementación de las teorías didácticas en la solución de problemas docentes y de enseñanza de la matemática.

#### Específicos

- Fortalecer las competencias propias del docente de matemática, para que planifique, desarrolle y evalúe el proceso de aprendizaje, implementando metodologías innovadoras.
- Formular herramientas metodológicas que le permitan al docente de matemática, diseñar secuencias didácticas para el aprendizaje de la matemática
- Promover, planificar, ejecutar y evaluar procesos de investigación científica de los temas relacionados con el proceso

## Pensum de estudios

### Área Básica

- Seminario I: Metodología de la investigación.
- Seminario II: Protocolo de investigación.
- Seminario III: Tesis.
- Teoría de la Educación Matemática como disciplina científica I y II
- Historia de la Matemática.

### Área Específica

- Fundamentos de matemática.
- Taller de actualización de la Didáctica de la aritmética y el álgebra.
- Taller de actualización de Didáctica de la geometría.
- Taller de actualización de Didáctica de la trigonometría y geometría analítica.
- Taller de Actualización de Didáctica del Cálculo.
- Taller de actualización de temas selectos de matemática aplicada.
- Taller de actualización de Etnomatemática y didáctica de la matemática maya.

### Área Psicológica.

- Psicología del Aprendizaje.
- Psicología aplicada al aprendizaje de la Matemática.

### Área Andragógico-Didáctica.

- Didáctica: Concepciones Generales.
- Evaluación Educativa.
- Currículum de matemática

## PERFIL DE INGRESO:

El aspirante al incorporarse a este programa, debe reunir los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

### Conocimientos

- Conocimiento básico de contenidos matemáticos (álgebra, geometría, trigonometría, cálculo diferencial e integral, estadística, y probabilidad)
- Conocimiento básico de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's.

### Habilidades

- Habilidad para la lectura y comprensión de textos educativos y matemáticos.
- Habilidad para estudiar de manera independiente y autónoma.
- Habilidad básica en el manejo de la tecnología.
- Habilidad básica en la redacción de ensayos.

### Actitudes

- Ser respetuoso de sus compañeros y trabajos ajenos.
- Ser propositivo, crítico, investigativo ante las situaciones que se le presenten.
- Ser constante y capaz de involucrarse en procesos colaborativos para el alcance de metas.

### Requisitos de admisión.

- Poseer el grado de licenciado en cualquier universidad pública o privada, legalmente reconocida.
- Aprobar satisfactoriamente la prueba de conocimientos y habilidades matemáticas.
- Redactar un ensayo con los lineamientos mínimos requeridos por la coordinación de la maestría.
- Presentarse a entrevista con el coordi-