



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



Guía de pasos y fechas para admisión.

Centro Universitario de occidente.

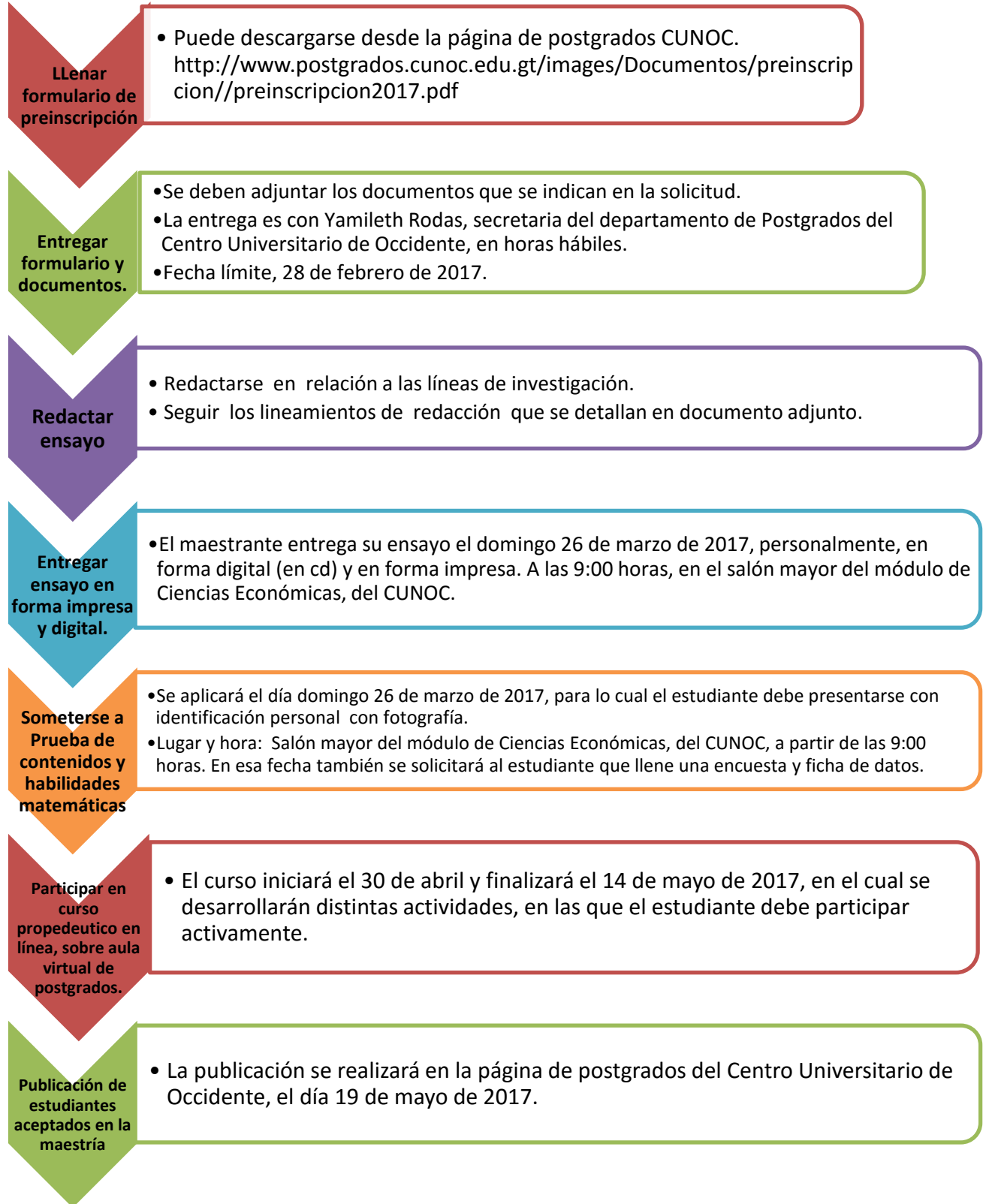
Departamento de Estudios de Postgrado.

Calle Rodolfo Robles 29-99 Zona 1.

Quetzaltenango.

Tels. 78730000 extensión 2312

Secuencia de pasos en el proceso de admisión.



Fechas importantes.

Fecha	Actividad
28/02/2017	Fecha límite para preinscripción.
26/03/2017	Jornada académica, a desarrollarse en el Salón Mayor del Módulo de Ciencias Económicas del CUNOC, Iniciando a las 9:00 horas y finalizando a las 12:00 horas. Actividades: entrega de ensayo, prueba de conocimientos y habilidades matemáticas, encuesta e información importante.
30/04/2017	Inicio del curso propedéutico online, sobre uso de aula virtual de postgrados.
14/05/17	Finaliza curso propedéutico online, sobre uso de aula virtual de postgrados.
19/05/17	Publicación de listado de aceptados en la maestría, en la página del Departamento de Postgrados del CUNOC.
22/05/17	Inicia período de inscripción de maestrantes.
31/05/17	Finaliza período de inscripción de maestrantes.
11/06/17	Inicio de cursos, para grupo de plan dominical.
12/06/17	Inicio de cursos, para grupo de plan entre semana.

Líneas de investigación de la maestría.

Fundamentos, Historia y Epistemología de la Matemática.

Objetivo: Analizar la concepción y uso de la matemática en los ámbitos social, cultural y educativo, para contextualizar su aprendizaje.

Dentro del campo de esta línea pueden citarse:

- Historia en la clase de matemática.
 - Matemática en las diversas actividades cotidianas.
 - Observación y explicación de procesos de descubrimiento del conocimiento matemático.
 - Creencias acerca de la matemática.
 - Perspectivas culturales de la matemática.
 - Interpretación de los conceptos matemáticos por parte de los estudiantes.
- Fundamentos históricos de la matemática versus enseñanza actual de la misma.

Formación y desempeño de los profesores de matemática.

Objetivo: Analizar la formación y desempeño de los profesores de matemática de todos los niveles educativos, para mejorar su labor docente.

Dentro del campo de esta línea pueden citar:

- Caracterización del docente de matemática.
- Conocimiento matemático en los profesores de matemática.
- Perfil del docente de matemática.

- Obstáculos en el desempeño del docente de matemática.
- Investigación del profesor de matemática en el aula.
- Relación entre formación y desempeño del profesor de matemática.
- Actualización del docente de matemática.
- Estudios comparativos entre programas de formación de profesores de matemática.

Estrategias metodológicas para el aprendizaje de la matemática.

Objetivo: Diseñar estrategias metodológicas para el aprendizaje de la matemática, en los distintos niveles escolares.

Entre esta línea puede mencionarse:

- Resolución de problemas en la clase de matemática.
- Diseño de recursos didácticos para la enseñanza de la matemática, libros, páginas, plantillas educativas, y otros.
- Diseño y aplicación de secuencias didácticas.
- Entornos tecnológicos para el aprendizaje de la matemática (Aplicación de los recursos ya existentes y diseño de nuevos).
- Metodología utilizada en la clase de matemática.

Currícula matemática.

Objetivo: Analizar la teoría y práctica curricular de la matemática, para su implementación y/o rediseño contextual.

- Planeación curricular, ejecución curricular y evaluación curricular.
- Pertinencia curricular.
- Propuestas curriculares.
- Fundamentos de los currícula de matemática.
- Impacto del currículum de matemática.
- Implementación del currículum.
- Currículum oculto de la matemática.
- Modelos de planificación curricular.
- Discurso matemático escolar.

Evaluación del aprendizaje de la matemática.

Objetivo: Analizar el proceso evaluativo del área de matemática, para establecer su influencia y pertinencia en el aula.

En esta línea podemos mencionar:

- Pertinencia de la evaluación.
- Importancia de la evaluación.

- Impacto de la evaluación.
- Caracterización de la evaluación de la matemática.
- El estudiante de matemática frente a la evaluación.
- Diseño y aplicación de pruebas objetivas.

Lineamientos para Redactar un Ensayo.

FORMA:

- Redacción de un texto expositivo-argumentativo, con los siguientes elementos.
- Carátula, introducción, desarrollo, bibliografía.
- Extensión, tres páginas (incluyendo todos los elementos).
- Letra Arial 12
- Interlineado 1.5

FONDO:

- Expresar una idea propia en relación a una de las líneas de investigación de la Maestría en Didáctica de la Matemática.
- En su estructura, evidenciar párrafos introductorios, de desarrollo y concluyentes.
- Organizar las ideas para crear un buen bosquejo.
- Redactar párrafos claros, en donde las oraciones giren alrededor de una sola idea a la vez.
- Indicar las fuentes que fundamentan su postura, sin abusar del uso de citas bibliográficas.
- El estilo: cuidadoso y elegante, evidenciando buen uso de la ortografía, la puntuación y la sintaxis.
- Tono variado, que corresponde a la manera particular con que el autor ve e interpreta al mundo. No abusar en el uso de palabras técnicas.

Sobre la evaluación de conocimientos y habilidades matemáticas.

Se plantean 10 ítems sobre aplicaciones de: álgebra, geometría, trigonometría, cálculo diferencial e integral, estadística, y probabilidad.

Se diseñó para un tiempo máximo de 50 minutos, y el estudiante puede auxiliarse de calculadora científica (no graficadora, no cas). Para esta prueba es necesario portar una identificación con fotografía y los útiles escolares necesarios, como bolígrafo, lápiz, borrador, sacapuntas, hojas de papel en blanco.

Contacto

Cualquier duda o consulta, puede realizarla con las siguientes personas:

Persona	Oficina	Horario	Teléfono	E-mail
Yamileth Rodas	Departamento de estudios de postgrados, CUNOC.	Horas hábiles	78730000 Ext. 2312	secretaria.postgrados@cunoc.edu.gt
Dra. Betty Argueta	Coordinación de Maestría en Docencia Universitaria. CUNOC.	Horas hábiles		
MSc. Carlos Fuentes		Horas hábiles	41429991	caffuentes7@gmail.com

Guía elaborada por:

MSc. Carlos Amilcar Fuentes Fuentes