



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 110506

## Maestría en Modelación Matemática

### PROGRAMA DE ESTUDIOS

#### NOMBRE DE LA ASIGNATURA

**Seminario de tesis I**

**SEMESTRE**  
**Tercero**

**CLAVE DE LA ASIGNATURA**  
**221301**

**TOTAL DE HORAS**  
**48**

#### OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el estudiante desarrolle habilidades prácticas y metodológicas para la investigación, enfocándose en procedimientos sistemáticos que le permitirán avanzar en su proyecto de investigación, de acuerdo al protocolo de investigación acreditado por el Posgrado en Modelación Matemática.

#### TEMAS Y SUBTEMAS

##### 1. Concepto de tesis profesional

- 1.1. Qué es una tesis profesional.
- 1.2. Elementos de fondo y forma.
- 1.3. Características de la tesis de maestría.
- 1.4. Tipos de tesis: descriptivas, comparativas, dogmáticas y propositivas.
- 1.5. Tesis científica.

##### 2. Ética y legalidad en la investigación

- 2.1. La ética y su importancia en la investigación.
- 2.2. Ética vs legalidad.
- 2.3. Advertencias sobre lo que no se debe hacer.
- 2.4. Trampas y costumbres.
- 2.5. El orgullo científico.

##### 3. Diseño de una tesis

- 3.1. Estructura de una tesis: contenido, índice, capítulos, secciones, etc.
- 3.2. La redacción: a quién se habla, como se habla, citas, referencias y pies de página.
- 3.3. Márgenes, espacios, subrayados, mayúsculas, párrafos, comillas y otros signos.
- 3.4. Índice, apéndice y conclusiones.
- 3.5. Elaboración de la bibliografía.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición en clase por parte del maestro y del alumno, en la cual se discutan temas relacionados con su proyecto de Investigación.

Comentar y analizar con profundidad el contenido de artículos relacionados con su tema de tesis, de tal forma que se propicie en el alumno el interés por la investigación y también el aporte de conocimientos o razonamientos nuevos que permitan obtener resultados originales.

Redacción y revisión de la tesis.

#### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Se realizarán al menos dos evaluaciones parciales y una final, debe realizar un trabajo que tenga que ver con los temas del seminario digno de ser presentado en un congreso de reconocido prestigio. El profesor deberá tomar en cuenta la participación activa del alumno en el seminario y el cumplimiento de los objetivos planteados en la tesis.



**VICE-RECTORIA**  
**ACADÉMICA**

**BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)****Básica:**

1. Nueva guía para la investigación científica, Dieterich, Heinz, Ariel, México, 2010.
2. El proceso de investigación, Sabino C., Editorial Episteme, 2014.
3. Cómo se hace una tesis. Umberto E. Editorial Gedisa 2012.

**Consulta:**

1. EL proceso de la investigación científica, Tamayo M., Editorial Limusa, 2004.
2. Metodología de la investigación científica, Hernández S. y Fernández C., Editorial Mc Graw-Hill, 2010.
3. Como hacer tesis, tesinas, informes, memorias, seminarios de investigación y monografías, Mercado S. México Editorial Limusa, 2008.

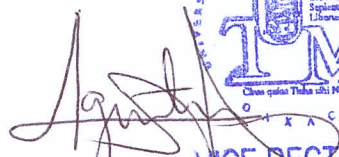
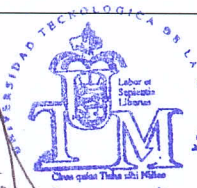
**PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE**

Estudios de Doctorado en Matemáticas o en Matemáticas Aplicadas.


**Vo.Bo**

DR. JOSÉ ANIBAL ARIAS AGUILAR  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**DIVISION DE ESTUDIOS  
DE POSGRADO**


**AUTORIZO**

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO  
VICE-RECTOR ACADÉMICO

**VICE-RECTORIA  
ACADÉMICA**