UCM
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

Magíster en Didáctica de la Matemática

PERFIL DE GRADO

Los graduados del magíster en Didáctica de la Matemática estarán capacitados para desarrollar investigación autónoma y colaborativa en Educación Matemática a partir de la evaluación de las diferentes problemáticas surgidas en los entornos científicos, sociales y culturales de la educación matemática, que contribuyen al desarrollo del conocimiento en el ámbito de la disciplina. Asimismo, los graduados estarán capacitados para formular y reformular problemas con impronta innovadora en el ámbito de la educación matemática, tanto local como global; vinculándose con redes nacionales e internacionales de investigación; colaborando en la formación de excelencia de nuevos investigadores; aportando a la formación en educación matemática.

Duración: 4 semestres.
Modalidad: Presencial.
Sede: Campus San Miguel de Talca.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Resolución de problemas y modelamiento matemático

Esta línea de investigación estudia diferentes tipos de problemas y métodos de resolución que abarcan los distintos tipos de pensamiento matemático en el contexto de la disciplina. Del mismo modo se enfoca en estudiar procesos de modelado matemático mediante relaciones entre fenómenos científicos, sociales o culturales y la descripción a través del lenguaje matemático, reforzándose mediante el uso de tecnologías para fortalecer los procesos formativos de manera holística.

Formación de profesores

Esta línea de investigación aborda problemáticas de la formación del profesorado de matemática de distintos niveles educativos, con base en los marcos teóricos-conceptuales de la Didáctica de la Matemática. De esta manera, se da lugar a investigaciones cuyo foco se centra en el conocimiento didáctico-matemático, desarrollo de competencias propias de la disciplina, formación inicial y/o continua, u otros que emergen de la diversidad de contextos sociales y culturales, considerando los nuevos paradigmas educativos. De esta manera, la investigación proporcionará nuevos conocimientos en el ámbito de la disciplina, que permitan fortalecer los procesos de formación del profesorado e impactar en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Magíster
en Didáctica de la Matemática

Plan de estudios

Facultad de Ciencias Básicas | mdm Magíster en Didáctica de la Matemática

Plan de Estudios
Magíster en Didáctica de la Matemática

Pimer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Fundamentos de Didáctica de la Matemática	Historia y Epistemología de la Matemática	Optativo de Profundización	Seminario de Matemática, Cultura y Sociedad
Pensamiento Matemático	Metodología de la Investigación	Inglés	Ética, Probidad y Valores
Seminario de Investigación en Didáctica de la Matemática I	Seminario de Investigación en Didáctica de la Matemática II	Tesis de Grado I	Tesis de Grado II

- **Este itinerario formativo es referencial de las asignaturas de la carrera y no contiene los créditos y pre-requisitos.**
- **Producto de las políticas de innovación curricular de la UCM y lo exigido por el sistema de educación superior chileno, este itinerario formativo puede encontrarse sujeto a modificaciones.**

Magíster
en Didáctica de la Matemática

Desarrollo del pensamiento matemático

Esta línea de investigación aborda el estudio del pensamiento matemático, entendido como un conjunto de procesos de construcción matemática, enfocado a la resolución de problemas históricos, intra y extramatemáticos. La línea se enfoca en investigar los tipos de pensamiento matemático (numérico, algebraico, geométrico, variacional y estocástico), así como los procesos de pensamiento matemático y estadístico, colocando el énfasis en la abstracción, argumentación, razonamiento, pensamiento crítico y analítico. Para ello utiliza marcos teórico-conceptuales de la disciplina que den cuenta de aproximaciones cognitivas, sociales, históricas y/o culturales.

REQUISITOS DE ADMISIÓN:

1. Currículum Vitae.

2. Dos cartas de recomendación /referencia .

3. Carta de motivación.

4. Entrevista ante el Comité de Selección.

5. Poseer aptitudes investigativas, demostrable mediante la participación en algunas de las siguientes actividades:

a. Publicaciones,

b. Tesis de pregrado y/o postgrado,

c. Participación en proyectos de investigación, congresos científicos u otros eventos de divulgación científica.

6. Copia del Título y/o Grado legalizado de licenciatura en Educación o Matemática, Pedagogía en Matemática o Grado afín a alguna de las Líneas de Investigación del programa. Para el caso de estudiantes extranjeros se requiere el sistema de apostilla.

7. Para hablantes no nativos del idioma español, se espera que tengan una comprensión y expresión en forma oral y escrita adecuada.