



UTEM

UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

del Estado de Chile

Escuela de Postgrado

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Magíster EN BIOMATEMÁTICA

+INFORMACIÓN

postgrado.utem.cl/magister-en-biomatematica/

El magíster forma especialistas con una fuerte base teórica y metodológica, capaces de desarrollar modelos matemáticos aplicados a sistemas biológicos, que puedan contribuir al desarrollo científico y la sustentabilidad económica, ambiental y social del país y la región.

✉ magister.biomat@utem.cl

📍 Campus Macul · Las Palmeras 3360, Ñuñoa.

Magíster EN BIOMATEMÁTICA

PROGRAMA DE CARÁCTER ACADÉMICO

DESCRIPCIÓN

La persona graduada del Magíster en Biomatemática de la Universidad Tecnológica Metropolitana es un especialista que domina en un nivel avanzado la teoría y las técnicas de la matemática aplicada, siendo capaz de modelar y analizar matemáticamente sistemas biológicos, aportando con ello a la sustentabilidad económica, ambiental y social del país.

El dominio en matemática le permite aplicar principios teóricos-matemáticos para interpretar e inferir resultados en base a categorías en el marco de las líneas de investigación Modelamiento Dinámico o Modelamiento Estructural en Biomatemática. Asimismo, su formación disciplinar y en el uso de tecnología le capacita en la aplicación de programas de simulación computacional de modelos matemáticos con el fin de explorar, conjeturar y predecir comportamientos de sistemas biológicos.

Su manejo conceptual y taxonómico especializado le permite interactuar con matemáticos y biólogos, facilitando su inserción y trabajo colaborativo en equipos de investigación, desarrollo e innovación en las líneas de investigación declaradas por el programa.

El o la especialista puede insertarse en equipos de investigación en la academia y sector productivo, en actividades de docencia universitaria, en labores de divulgación científica y la continuidad de estudios a nivel doctoral en las disciplinas de Matemática Aplicada, Biomatemática, Informática Aplicada y otras afines.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Manuel Arenas Carmona

Doctor en ciencias con mención en Matemática.

Universidad de Chile

 magister.biomat@utem.cl

Información General

Duración: 4 Semestres.

Modalidad: Presencial.

Jornada: Diurna.

Horario Referencial: lunes a viernes 17:00 a 20:00 horas.

Vacantes: 10 vacantes.

Nota: La Universidad se reserva el derecho de autorizar la dictación de una determinada versión, que está sujeta al cumplimiento de determinados requisitos, como por ejemplo, una cantidad mínima de estudiantes matriculados.

Malla Curricular

1° Año	2° Año
I Semestre	III Semestre
Introducción a la Biomatemática	Tesis I
Teoría Cualitativa de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	Modelamiento Computacional de Sistemas Biológicos
Probabilidad y Procesos Estocásticos	Electivo II
Métodos Numéricos y Programación	
II Semestre	IV Semestre
Proyecto de Tesis	Tesis II
Modelamiento Estructural en Biomatemática	
Modelamiento Dinámico en Biomatemática	
Electivo I	

+INFORMACIÓN

postgrado.utem.cl/magister-en-biomatematica/



UTEM

UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

del Estado de Chile

Escuela de Postgrado

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

REQUISITOS

- Título profesional o grado de Licenciado equivalente emitido por una institución de Educación Superior nacional o extranjera de al menos 8 semestres, reconocida por el Estado de Chile.

Las solicitudes de ingreso serán evaluadas por el Comité Académico del Programa.

APOYO INSTITUCIONAL

- El programa cuenta rebaja o exención total de arancel.
- Apoyo concursable de manutención.
- Apoyo para asistir a pasantías y/o congresos, o a través de proyectos de los propios profesores.
- Apoyo a la organización de Seminarios.

* Los beneficios internos están dirigidas a estudiantes que no cuentan con financiamiento externo.

+INFORMACIÓN

postgrado.utem.cl/magister-en-biomatematica/

✉ magister.biomat@utem.cl

📍 Campus Macul · Las Palmeras 3360, Ñuñoa.