



**Maestría en:**

# Maestría en Ingeniería Mecánica



Tecnologías y  
Ciencias de la  
Naturaleza y  
el Hábitat

## Datos generales

Área: Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat

Servicio: Facultad de Ingeniería

Nivel: Maestría

Plan: 2018

Duración (en meses): 24

Requiere tesis: Sí

Créditos de cursos: 60

Créditos de tesis: 40

Lugar de inscripción: [mecanica@fing.edu.uy](mailto:mecanica@fing.edu.uy)

Cobro de derechos universitarios: No

Estado de la inscripción: No definido

## Objetivos

La Maestría tiene como objetivo profundizar en las áreas de conocimiento de la Ingeniería Mecánica, destacando el diseño mecánico, termodinámica aplicada, mecatrónica y procesos industriales. Promover la formación de recursos humanos altamente calificados capaces de afrontar y resolver con solvencia y creatividad las necesidades de la sociedad en el área. Impulsar su participación activa en tareas de investigación y desarrollo científico-tecnológico, a través de su aplicación innovadora en el ámbito público y privado. Colaborar en la resolución de problemas específicos de la industria nacional promoviendo el desarrollo de la misma.



## Perfil de egreso

El egresado tendrá una formación superior en Ingeniería Mecánica, con la cual adquirirá conocimientos sólidos y actuales en este campo disciplinario, acompañado de un conjunto de métodos y técnicas fundamentales, teóricas y experimentales. Desarrollará habilidades y aptitudes que le permitan apoyar el desarrollo de estudios y proyectos de investigación básica y aplicada, así como fortalecer su desempeño en el ejercicio profesional en los ámbitos académico, industrial, productivo y de servicios. Podrá abordar nuevas temáticas de estudio y tecnologías.

## Unidades curriculares

Análisis y Control de Sistemas no Lineales  
Estimación Numérica Monte Carlo  
Introducción a la Turbulencia  
Fundamentos de la Robótica Autónoma  
Introducción a los materiales Compuestos  
Seminario en Ingeniería Biomédica  
Evaluación del movimiento en la marcha y actividades motoras para el proyecto de instrumentación de uso clínico  
Imágenes Médicas: adquisición, instrumentación y Gestión  
Procesos Termoquímicos para la obtención de energía a partir de Biomasa  
Teoría de la Combustión  
Introducción a la Energía Undimotriz  
Método de Elemento Finito  
Modelos numéricos de mesoescala aplicados a ingeniería  
Modelado y Optimización  
Edición de tesis y artículos usando látex  
Álgebra lineal numérica  
Modelado de sistemas mecánicos empleando el método de elemento finito  
Eficiencia energética  
Ingeniería clínica  
Introducción a los PLC  
Teoría y algoritmia de optimización  
Estadística multivariada computacional



## Requisitos para postular

Podrán ingresar a la Maestría en Ingeniería Mecánica quienes posean antecedentes académicos de acuerdo a lo expresado en el Artículo 19º del Reglamento General de las

Actividades de Posgrado y Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería (RGP-FING). Aquellos aspirantes que a juicio de la SCAPA-IM necesiten completar actividades previas, de manera de asegurar un completo aprovechamiento de las actividades de posgrado, deberán realizar estas actividades de nivelación previo a haber sido admitidos al programa.

## Departamentos en los que se dicta

Montevideo

## Datos de contacto

[mecanica@fing.edu.uy](mailto:mecanica@fing.edu.uy)