



INFORMACIÓN PROGRAMA DE MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN INGENIERÍA MECÁNICA

OBJETIVO GENERAL

El programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ingeniería Mecánica tiene como objetivo general formar investigadores en el campo de las Ciencias de la Ingeniería Mecánica, a partir del fomento de la investigación tecnológica mediante la transferencia de conocimientos y el desarrollo e implementación de herramientas computacionales y de metodologías experimentales aplicadas a la Ingeniería Mecánica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Formar graduados que puedan participar creativamente en el desarrollo científico-tecnológico, a través del ejercicio investigativo en empresas de ingeniería, en laboratorios o centros de investigación.
- b) Habilitar a los graduados para continuar estudios en Programas de Doctorado contribuyendo al desarrollo de capital humano avanzado del país.
- c) Contribuir, a través de la formación de graduados, a la innovación, adaptación y mejora en los procesos y tecnologías propias de la disciplina.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Mecánica de Fluidos.
2. Mecánica de Sólidos.
3. Transferencia de Calor y Masa.
4. Caracterización de materiales.

GRADO QUE OTORGA

Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Mecánica.

ASIGNATURAS

Las asignaturas están distribuidas en tres grupos: asignaturas obligatorias, generales y electivas.

El plan de trabajo deberá obedecer a una trayectoria curricular que combine asignaturas generales y electivas, las cuales contribuyen al eje formado por los seminarios de avance de tesis I y II y el seminario final de tesis, dando lugar a un total de 90 SCT. El plan debe integrar dos (2) asignaturas generales y cuatro (4) electivas, más el eje de desarrollo de la tesis.



DURACIÓN

El Programa tendrá una duración nominal de cuatro semestres, jornada diurna con dedicación parcial, que corresponde a 90 créditos SCT-Chile y a 27 créditos TEL.

ADMISIÓN

Los interesados deberán completar, en forma **obligatoria**, el Formulario único de postulación a programas de postgrado, en línea, a través del sitio web de la Vicerrectoría de Postgrado (<https://postulacion-postgrado.usach.cl/>).

Cada postulante deberá presentar los siguientes antecedentes:

- a) Certificado de Nacimiento o Pasaporte (en caso de postulantes extranjeros).
- b) Certificado de Título y/o Grado Académico en original o copia legalizada
- c) Certificado con Concentración de Notas, indicando la escala utilizada y el puntaje mínimo para aprobar las asignaturas en el caso de los(las) estudiantes extranjeros.
- d) Certificado de ranking de licenciatura, egreso o titulación, según corresponda.
- e) Patrocinio institucional, si los hubiere.
- f) Acreditar desempeño profesional, si corresponde.
- g) Acreditar desarrollo de actividades docentes y de investigación, si corresponde.
- h) Dos cartas de recomendaciones académicas, se envía link una vez que postule.
- i) Currículum Vitae incluyendo certificado o constancia de idioma inglés con al menos un nivel mínimo de idioma que garantice la comprensión lectora.
- j) Dos fotos color, con nombre y Rut o pasaporte vigente.
- k) Los(las) postulantes que trabajan, deberán traer carta del empleador en que indique estar notificado de su postulación y donde se comprometa a otorgarle los permisos necesarios para dar cumplimiento a la asistencia de las asignaturas y dedicación horaria comprometida.

Para los(las) postulantes extranjeros, rigen las mismas exigencias que para los(las) postulantes de nacionalidad chilena, sin embargo, los certificados indicados en el numeral 17 letra b) y c), deben estar debidamente legalizados, ya sea por el sistema de Apostilla de La Haya o por la Embajada, Consulado o Cancillería según corresponda.

Luego de haber subido toda la documentación, al ser aceptado al Programa, el postulante deberá entregar en forma física los documentos a la secretaria del Programa.

VALORES

Valor Semestre 2022	\$1.142.500.- (un millón ciento cuarenta y dos mil quinientos pesos).
Valor Matrícula Semestral 2022	\$134.000.- (ciento treinta y cuatro mil pesos).



PERÍODO DE POSTULACIONES

1° semestre 2022 = desde el 02 de noviembre al 11 de diciembre de 2021.

2° semestre 2022 = desde el 16 de mayo al 01 de julio de 2022.

REQUISITOS

El perfil de ingreso del Programa requiere que los postulantes estén en posesión del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería o el título de Ingeniero Civil en alguna especialidad afín a la Ingeniería Mecánica, o de un título o grado de formación equivalente, que aseguren una formación previa satisfactoria para las exigencias del Programa. En este último caso, las situaciones especiales serán analizadas por el Comité de Magíster quien evaluará la pertinencia de la formación de pregrado del postulante. Adicionalmente, los postulantes deberán constatar comprensión lectora en idioma inglés de textos científicos y técnicos del área.

INICIO DE CLASES 1º SEMESTRE 2022

Lunes 14 de marzo 2022.

INICIO DE CLASES 2º SEMESTRE 2022

Lunes 15 de agosto 2022.

CUERPO ACADÉMICO

Profesores del Claustro pueden ser profesores supervisores (indicados en orden alfabético):

- * Ernesto Castillo del Barrio
Dr. Ingeniero (Ph.D), Universidad Politécnica de Cataluña, España
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Marcela Cruchaga
Dr. Ingeniero, Universidad Técnica de Cataluña, España
Profesora Depto. Ingeniería Mecánica
- * Claudio García Herrera
Dr. Ingeniero, Universidad Politécnica de Madrid, España
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Alejandro Gutiérrez Silva
Dr. Ingeniero Industrial, Universidad de Navarra, España
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica



- * Carlos Guzmán Inostroza
Doctor en ciencias de la ingeniería, mecánica computacional para sólidos y estructuras
Profesor Depto. Ingeniería en Obras Civiles
- * Mario Letelier Sotomayor
Ph. D., University of Toronto, Canada
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Alberto Monsalve González
Dr. Ingeniero Industrial, Universidad de Navarra, España
Profesor Depto. Ingeniería Metalúrgica
- * Roberto Ortega Aguilera
Dr. Ingeniero (Ph.D), Universidad Politécnica de Madrid, España
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Erick Saavedra Flores
Dr. Ingeniero (Ph.D), Universidad de Swansea, Gales, Reino Unido
Profesor Depto. Ingeniería en Obras Civiles
- * Francisco Sepúlveda Palma
Dr. Ingeniero (Ph.D), Instituto Nacional Politécnico de Toulouse, Francia.
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Diego Vasco Calle
Dr. en Ciencias de la Ingeniería mención ingeniería de procesos, Universidad de Santiago de Chile, Chile
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica

Profesores colaboradores (imparten asignaturas, pudiendo actuar de co-guías, indicados en orden alfabético):

- * Jorge Acevedo Cabello
Dr. Ciencias de los materiales e ingeniería metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña, España
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica
- * Juan Pablo Hurtado Cruz
Dr. en Física, Fluidodinámica y Termotecnia, Universidad de Oviedo, España
Profesor Depto. Ingeniería Minas



- * Juan Jarufe Troncoso
Dr. Ingeniero (Ph.D), University of Western, Australia
Profesor Depto. Ingeniería Minas

- * Héctor Muñoz Romero
M. Sc. Ingeniería Mecánica, Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica

- * Jonathan Núñez Aedo
Dr. en Ingeniería de Procesos, Universidad de Santiago de Chile, Chile
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica

- * Eugenio Rivera Mancilla
Dr. Ciencias de la Ingeniería, Mención Ciencia e Ingeniería de los Materiales, Universidad de Santiago de Chile, Chile
Profesor Depto. Ingeniería Mecánica

Para mayor información contactarse con: Verónica Chureo P., Secretaria del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Mecánica, oficina de Docencia Dimec, mail: magister.mecanica@usach.cl, <http://www.dimec.usach.cl/magister/>