

Nuestro programa

La Maestría tiene como propósito la formación de profesionales que posean las habilidades necesarias para diseñar e implementar investigaciones en las áreas de energía, medio ambiente y sostenibilidad, sistemas dinámicos, dinámica multifísica, micro y nanosistemas, bioingeniería, biomateriales, control, robótica, diseño y procesos de manufactura.

Perfil del egresado

El egresado de la Maestría en Ingeniería Mecánica tendrá la capacidad de planear y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico innovadores acordes con la realidad nacional e internacional, que le permitan mantenerse en un proceso continuo de actualización científica y tecnológica en alguna de las áreas asociadas a las líneas de investigación en Sistemas Térmicos y Fluidos; Dinámica Multísica, Control y Robótica; Diseño y Manufactura.

Perfil del estudiante

El aspirante a la Maestría en Ingeniería Mecánica de la Universidad Industrial de Santander (UIS) es un profesional en Ciencias Básicas, Ingeniería o relacionado con cualquiera de las áreas de investigación.

Habilidades y destrezas:

- Expresión oral y escrita
- Competencias en una segunda lengua
- Conocimiento en cualquiera de las tres áreas de investigación del Programa:
 - Sistemas Térmicos y Fluidos
 - Diseño y Manufactura
 - Dinámica Multifísica, Control y Robótica

Inversión

	Inversión	Subsidio UIS	Valor Pecuniario
Valor Inscripción	0.5 SMMLV	0 SMMLV	0.5 SMMLV
Derechos de matrícula por semestre	1 SMMLV	0 SMMLV	1 SMMLV
Derechos académicos por semestre	10 SMMLV	9 SMMLV	1 SMMLV
Derechos de salud por semestre	1 SMMLV	0.9 SMMLV	0.1 SMMLV

Descuento de votación en elecciones

10 % sobre los derechos de la matrícula

La Universidad Industrial de Santander subsidia 9 SMMLV por semestre como incentivo a la investigación.



Escanea este código para obtener más información

Bucaramanga, Colombia
Ciudad Universitaria Carrera 27 Calle 9
Universidad Industrial de Santander
Escuela de Ingeniería Mecánica
Doctorado en Ingeniería Mecánica
Edificio de Laboratorios, tercer piso
maestriamecanica@uis.edu.co
posgrados.mecanica@uis.edu.co
(607) 6344000 - Ext 2866

 [posgrados_mecanica.inv.uis](https://www.instagram.com/posgrados_mecanica.inv.uis)

Código SNIES N° 54956



Maestría Maestría Maestría Maestría en Ingeniería Mecánica

Registro calificado: Resolución del Ministerio de Educación Nacional (MEN)
N.° 5067 del 30 de marzo de 2023
Vigencia 7 años.



ESCUELA DE INGENIERÍA
MECÁNICA

Requisitos de inscripción

- Formulario de inscripción correspondiente debidamente diligenciado.
- Hoja de vida, en formato establecido institucionalmente para ello.
- Copia del documento de identidad vigente en Colombia o pasaporte vigente para extranjeros.
- Foto reciente tipo documento, preferiblemente en formato digital.
- Copia del diploma o copia del acta de grado exigido por el programa, expedido por una institución de educación superior reconocida en Colombia.
- Certificado de las calificaciones obtenidas durante el pregrado, con mención del promedio ponderado.
- Recibo de pago expedido por la tesorería de la UIS por el valor vigente de inscripción o recibo de consignación en las cuentas autorizadas UIS.
- Dos (2) cartas de referencia académica, confidenciales, en sobres sellados, enviadas directamente a la coordinación del posgrado.
- Certificado de nivel de lengua extranjera equivalente o superior al nivel A1 de acuerdo con el MCER para las lenguas, según prueba estandarizada o expedida por el Instituto de Lenguas de la UIS.
- Carta de aval de un grupo o centro de investigación de la UIS o de una institución científica con la que se tenga convenio vigente, firmada por el director del mismo, y en la cual se presente al aspirante ante el programa.



Plan de Estudios

Semestre 1	Semestre 2
Matemáticas Avanzadas	Electiva II
Electiva I	Electiva II
Propuesta de Investigación I	Propuesta de Investigación II
Semestre 3	Semestre 4
Seminario de Investigación I	Seminario de Investigación II
Trabajo de Investigación I	Trabajo de Investigación II

Asignaturas Electivas

Electivas Transversales	Sistemas Térmicos y Fluidos	Dinámica Multifísica, Control y Robótica	Diseño y Procesos de Manufactura
Diseño de Experimentos	Dinámica de Fluidos Computacional (CFD)	Análisis y Control de Sistemas No Lineales	Elementos Finitos en Ingeniería
Métodos Numéricos	Optimización Termoeconomía	Sistemas Dinámicos y Control Avanzado	Biomecánica de Sistemas Biológicos
Inteligencia Artificial Aplicada a Ciencias e Ingeniería	Refrigeración y Aire Acondicionado Avanzado	Rotodinámica	Fatiga y Selección de Materiales
Mecánica del Medio Continuo	Análisis, Modelado y Optimización de Sistemas Térmicos	Vibraciones Mecánicas	Ingeniería Humana y Simulación
Modelado y Simulación en Ingeniería	Modelado de la Turbulencia	Teoría y Práctica de Análisis Modal	Gestión del Ciclo de Vida del Producto
Tópicos Especiales	Fundamentos de la Combustión	Reconocimiento de Patrones Aplicados a la Ingeniería	
	Energías Renovables		
	Modelado y Simulación de Motores de Combustión Interna		
	Fenómenos de Transporte		
	Introducción al Flujo Comprensible		
	Introducción a la Termodinámica y Mecánica Estadística		



Modalidad Presencial

Título que otorga Magíster en Ingeniería Mecánica

Sede Bucaramanga



Horario De lunes a viernes, en horarios comprendidos entre las 6:00 a. m. y las 8:00 p. m. por lo cual es considerada una maestría de tiempo completo.