



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de Posgrados
y Educación Continua - ESPE

MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECÁNICA

MENCIÓN EN DISEÑO DE EQUIPOS INDUSTRIALES

Resolución: RPC-SO-50-No.809-2022

Diseña el futuro de la industria con precisión e innovación.

TOULOUSE
INP

INSA

INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

www.espe.edu.ec



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



**Centro de
Posgrados - ESPE**

La Maestría en Ingeniería Mecánica con mención en Diseño de Equipos Industriales de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE está orientada a formar profesionales capacitados en el diseño, análisis y optimización de equipos industriales mediante el uso de herramientas avanzadas de simulación y modelado computacional. Este programa responde a las demandas del sector productivo, integrando la innovación tecnológica, la investigación aplicada y el uso de herramientas avanzadas de simulación y diseño asistido por computadora para el desarrollo sostenible e industrial del país.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



**Centro de
Posgrados - ESPE**



OBJETIVO DEL PROGRAMA

Formar profesionales con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos, capaces de diseñar, modelar, analizar y optimizar equipos y sistemas mecánicos, aplicando metodologías modernas y herramientas avanzadas de simulación y modelado computacional para contribuir a la mejora continua de procesos industriales y al desarrollo sostenible.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de
Posgrados - ESPE



PERFIL DE INGRESO

La Maestría en Ingeniería Mecánica con mención en Diseño de Equipos Industriales está dirigida a profesionales con título de Ingeniero Mecánico, Mecatrónico, Industrial, o afines, que busquen fortalecer sus competencias en diseño de equipos industriales, simulación computacional e innovación tecnológica.

PERFIL DE EGRESO

El graduado de la Maestría en Ingeniería Mecánica con mención en Diseño de Equipos Industriales será capaz de:

- Diseñar, analizar y optimizar sistemas y componentes mecánicos utilizando herramientas avanzadas de ingeniería.
- Aplicar técnicas de simulación y modelado computacional para resolver problemas complejos en ingeniería.
- Implementar y nuevas tecnologías en el diseño de sistemas mecánicos, promoviendo la mejora continua y la competitividad en la industria.
- Integrar soluciones técnicas sostenibles en entornos industriales complejos.
- Liderar procesos de mejora y transformación tecnológica en el ámbito productivo.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de
Posgrados - ESPE

MALLA CURRICULAR

El programa integra formación avanzada en diseño, simulación y gestión de proyectos industriales, a través de módulos como:

PRIMER PERÍODO ACADÉMICO

- Mecánica de Sólidos Avanzada
- Simulación Numérica
- Fenómenos de Transporte
- Diseño de Equipos de Procesos
- Seminario de Titulación I

SEGUNDO PERÍODO ACADÉMICO

- Mecánica de Fluidos Avanzada
- Dinámica de Fluidos Computacional
- Análisis de Flexibilidad en Tuberías
- Diseño de Recipientes a Presión y Tanques Atmosféricos
- Seminario de Titulación II





DURACIÓN Y MODALIDAD

Duración: 1 año

Modalidad: Semipresencial

Título otorgado: Magíster en
Ingeniería Mecánica con mención en
Diseño de Equipos Industriales

BENEFICIOS DESTACADOS

- Docentes con experiencia nacional e internacional.
- Enfoque práctico basado en casos reales.
- Acceso a laboratorios especializados y software de simulación avanzada.
- Red de contactos profesionales y empresariales.
- Formación integral orientada a la innovación y sostenibilidad.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA





CONVENIO INTERNACIONAL

Contamos con convenio de estudios con el **Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de la Universidad Federal de Toulouse en Francia**, la cual permite el acceso exclusivo a los graduados del programa de maestría en Ingeniería Mecánica mención Diseño de Equipos Industriales, acceder directamente al segundo año de estudio del programa de **MSC Fluids Engineering for Industrial Processes** (Maestría Ingeniería de fluidos para procesos industriales) y obtener un segundo título de 4to nivel.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

TOULOUSE
INP

INSA

INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

Más información del programa en <https://msc-inp-insa-toulouse.fr/>



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de
Posgrados - ESPE



PROCESO DE ADMISIÓN

1. Registro en línea y envío de documentación.
2. Pago de inscripción.
3. Validación de requisitos
4. Entrevista y Prueba de admisión
5. Notificación de admisión
6. Matrícula
7. Inicio del programa



COSTO Y FORMAS DE PAGO

Costo del programa
\$3190,00

Formas de pago

- Efectivo o depósito en ventanilla
- Transferencia bancaria
- Pago con tarjeta de crédito (diferido con intereses)

Contamos con convenio Diners Club para incremento de cupo en diferidos educativos.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de
Posgrados - ESPE



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Centro de
Posgrados - ESPE

Coordinación del Programa: Ing. Héctor Calvopiña, Mgtr.
Telf.: 099 672 0790
Centro de Posgrados y Educación Continua – Universidad de las
Fuerzas Armadas ESPE

Matriz – Sangolquí – Ecuador

■ www.ugp.espe.edu.ec
marketing-posgrados@espe.edu.ec
095 332 761 / (02) 3989 400 Ext. 2550



@PosgradosyEduContinuaEspe

