

Facultad de
**Ingeniería en Mecánica y
Ciencias de la Producción**

RPC-SO-40-1021-6507182A01- No.817-2016

Carrera
Mecatrónica

Información vigente al 2020

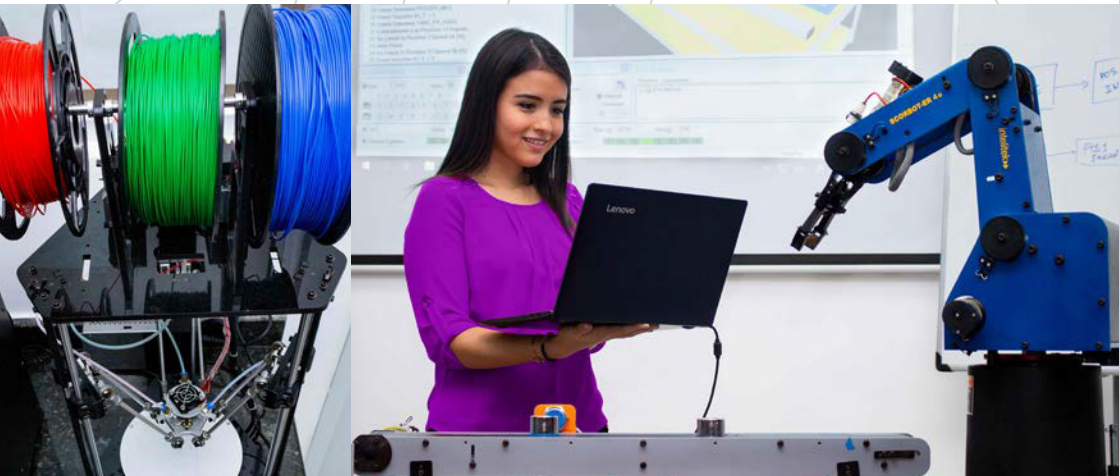
espol Escuela Superior
Politécnica del Litoral

Ingeniero(a) en Mecatrónica

Perfil del postulante: Se requiere que tengas aptitudes en matemáticas y programación; además, conocimientos básicos de física en mecánica y electromagnetismo. Asimismo, ser curioso por la tecnología en general y contar con motivación propia para aprender.

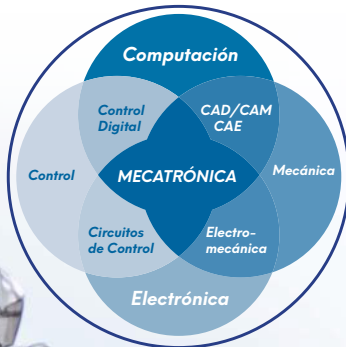
Destrezas profesionales: Luego de cuatro años y medio estarás en capacidad de diseñar soluciones tecnológicas integradas que incorporen:

- Mecanismos activados por actuadores electromecánicos, hidráulicos y neumáticos.
- Sistemas de transporte de fluidos activados por turbomáquinas.
- Circuitos electrónicos de poder y acondicionamiento de señales para sensores.
- Sistemas de control automático de tipo industrial.
- Creación de interfaces para monitoreo y control usando computadoras, dispositivos móviles y sistemas embebidos.

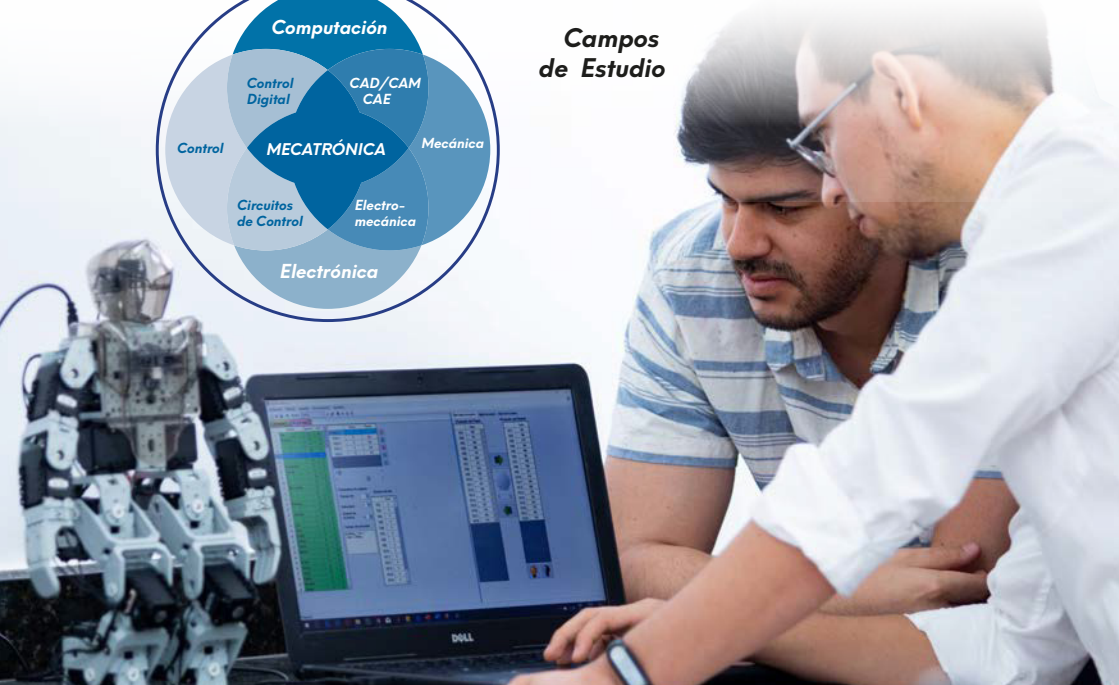


Empleabilidad

Los ingenieros mecatrónicos son capaces de crear emprendimientos en las áreas de manufactura automatizada, electrónica de consumo masivo, maquinaria para procesos agroindustriales, tecnología biomédica, transporte, seguridad, etc. Dentro de una organización, pueden laborar en el área de mantenimiento y operación de maquinaria, ventas técnicas, diseño de sistemas automatizados, dirección de equipos en proyectos interdisciplinarios, adaptación de sistemas robóticos en líneas de producción, entre otros.



Campos de Estudio



Relaciones Internacionales

ESPOL, a través de su Gerencia de Relaciones Exteriores, impulsa y desarrolla vínculos con organismos de cooperación e instituciones académicas y de investigación a nivel internacional, dichos vínculos generan oportunidades de movilidad para toda la comunidad politécnica y contribuyen a la excelencia que nos caracteriza.



Más de 190 convenios permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas pre-profesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

Malla Curricular

NIVEL 100

FORMACIÓN
COMPLEMENTARIA

CÁLCULO DE UNA
VARIABLE

FÍSICA: MECÁNICA

FUNDAMENTOS DE
PROGRAMACIÓN

ANÁLISIS Y
RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS

INGLÉS I

ÁLGEBRA LINEAL

CÁLCULO
VECTORIAL

FÍSICA:
ELECTRICIDAD Y
MAGNETISMO

DIBUJO PARA
INGENIERÍA

COMUNICACIÓN

INGLÉS II

NIVEL 200

ECUACIONES
DIFERENCIALES

MÉTODOS
NUMÉRICOS

MECÁNICA
VECTORIAL

SISTEMAS
DIGITALES I

INTRODUCCIÓN
A LA
MECATRÓNICA

INGLÉS III

MATEMÁTICAS
SUPERIORES

DISEÑO DE
ELEMENTOS DE
MÁQUINAS

ELECTRICIDAD
BÁSICA

PROGRAMACIÓN
ORIENTADA A
OBJETOS

INGLÉS IV

NIVEL 300

SISTEMAS DE
CONTROL
APLICADOS

INTRODUCCIÓN
A LA MANUFACTURA

ESTADÍSTICA

PRINCIPIOS DE
ELECTRÓNICA

PROGRAMACIÓN
DE SISTEMAS
TELEMÁTICOS

INGLÉS V

INSTRUMENTACIÓN
INDUSTRIAL

MECÁNICA DE
MAQUINARIA

TERMOFLUIDOS

ACTUADORES
MECATRÓNICOS

CIENCIAS DE LA
SOSTENIBILIDAD

PRÁCTICAS DE
SERVICIO
COMUNITARIO

NIVEL 400

FORMACIÓN
COMPLEMENTARIA

SISTEMAS DE
MONITOREO Y
CONTROL INDUSTRIAL

DISEÑO Y
MANUFACTURA
ASISTIDA POR
COMPUTADORA

DISEÑO Y
SIMULACIÓN DE
MÁQUINAS

ROBOTS MÓVILES Y
ARTICULADOS

SISTEMAS
EMBEBIDOS

EMPRENDIMIENTO
E INNOVACIÓN

DISEÑO
MECATRÓNICO

SISTEMAS FLEXIBLES
DE MANUFACTURA

HIDRÁULICA Y
NEUMÁTICA

SISTEMAS
BIOMECATRÓNICOS

ITINERARIO

MATERIA
INTEGRADORA DE
MECATRÓNICA

ITINERARIO

Ver malla detallada en: <http://www.mallacurricular.espol.edu.ec/Malla/Imagen?codCarrera=CI022>



¿Sabías qué?

Esta carrera desarrolla la capacidad de crear soluciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida en la sociedad, utilizando un enfoque multidisciplinario que integre el diseño mecánico, sistemas de control automatizado, electrónica y recursos informáticos de manera simultánea, a través de productos y servicios innovadores y sostenibles que satisfagan las necesidades de los individuos, la comunidad y la industria.

Contacto:

Campus Gustavo Galindo - Km 30,5 Vía Perimetral
Teléf: +593 4 2269018 / +593 96 374 5194 (WhatsApp)
Atención: lunes a viernes de 8h30 a 16h00
email: admision@espol.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

Síguenos:

 [espol](#)
 [espol](#)
 [espol1](#)