espoch

MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN

con mención en Mecatrónica

RESOLUCIÓN: RPC-SO-43-NO.688-2022

espoch.edu.ec

Decanato de Posgrado Espoch

THE World University Rankings 2023 Latin America

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS LATIN AMERICA | 2023

NOMBRE DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA

Maestría en Electrónica y Automatización con Mención en Mecatrónica

MODALIDAD

Presencial

TÍTULO QUE OTORGA

Magíster en Electrónica y Automatización con Mención en Mecatrónica

INVERSIÓN TOTAL

3.400 usd

DURACIÓN

12 Meses / Incluido Titulación

TIPO DE FORMACIÓN

Maestría Académica

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA

El programa de maestría en Electrónica y Automatización con mención en Mecatrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo es un programa académico de alto nivel diseñado para formar profesionales expertos en el campo de la mecatrónica y la automatización industrial. A lo largo del programa, los estudiantes adquirirán conocimientos sólidos en tecnologías de vanguardia y desarrollarán habilidades clave para aplicar normas tanto a nivel nacional como internacional.

El programa está orientado a capacitar a los estudiantes para que sean capaces de innovar, emprender y gestionar proyectos en el ámbito de la mecatrónica y la automatización industrial. Los egresados serán profesionales altamente capacitados que cuentan con un profundo entendimiento de sistemas automatizados y tecnologías avanzadas utilizadas en la industria moderna.

El contenido del programa abarcará una amplia gama de áreas temáticas, incluyendo:

Sistemas Automatizados con PLC: Los estudiantes adquirirán habilidades en la programación, diseño y control de sistemas automatizados utilizando Controladores Lógicos Programables (PLC). Esto les permitirá crear soluciones eficientes para el control y monitoreo de procesos industriales.

Sistemas Fluídicos: Se estudiarán los principios de la hidráulica y la neumática, y aprenderán a diseñar y controlar sistemas que utilizan fluidos para transmitir energía y realizar tareas mecánicas.

Sistemas Electrónicos con Control y Potencia: Los estudiantes se sumergirán en el diseño y control de sistemas electrónicos que involucran componentes de potencia, como motores y dispositivos de control, para lograr un rendimiento eficiente y preciso.

Monitoreo Industrial con Sistemas HMI-SCADA-DASHBOARD: Los estudiantes aprenderán a utilizar sistemas de interfaz hombre-máquina (HMI), sistemas de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA) y paneles de control (dashboards) para monitorear y gestionar procesos industriales en tiempo real.

Diseño y Desarrollo de Proyectos de Automatización: Los estudiantes adquirirán habilidades para diseñar y ejecutar proyectos de automatización que mejoren la productividad en empresas del sector productivo y de servicios. Esto incluirá la optimización de recursos para lograr mayor eficiencia y calidad en los procesos.

Al completar el programa, los graduados obtendrán el título de Magíster en Electrónica con mención en Mecatrónica. Estarán preparados para asumir roles de liderazgo en la industria, investigar y desarrollar nuevas soluciones tecnológicas, así como contribuir significativamente a la mejora de la productividad y la innovación en sus campos de especialización.

PERFIL PROFESIONAL

El magíster en Electrónica y Automatización con mención en Mecatrónica, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, es un profesional experto, con sólidos conocimientos en tecnologías de punta, que aplica normas, tanto nacionales como internacionales, es capaz de innovar, emprender y gestionar proyectos en el campo de la Mecatrónica y Automatización Industrial. El profesional demuestra conocimientos, habilidades y destrezas para el manejo e implementación de sistemas automatizados con PLC, Sistemas fluídicos, Sistemas electrónicos con control y potencia, Monitoreo industrial con Sistemas HMI-SCADA-DASHBOARD, Robótica industrial. Diseña y desarrolla proyectos de automatización para mejorar la productividad, es decir, producir más, con menos recursos, en menor tiempo, con menor costo y con mayor calidad en empresas del sector productivo como de servicios. El egresado del programa alcanza el grado de Magíster en Electrónica mención Mecatrónica.

PÉNSUM DE ESTUDIOS

PAO 1

ORD	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
1	Metrología Industrial	3
2	Fluídica	4
3	Mecanismos	4
4	Metodología de la investigación	1
5	Automatización	4

PAO 2

ORD	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
1	Titulación 1	2
2	Mantenimiento industrial	3
3	Redes industriales	4
4	Titulación 2	2
5	Sistemas Scada	4

REQUISITOS PARA MATRÍCULA

- Fotocopia a color del título de Tercer Nivel de grado, debidamente registrado. En el caso de que el título de grado sea obtenido en el exterior, deberá presentarlo debidamente apostillado.
- Realizar la preinscripción en la plataforma informática del Decanato de Posgrado.
- Rendir y aprobar el examen de admisión.
- Asistir a la entrevista.
- Solicitud de matrícula dirigida al Decano de Posgrado.
- Fotocopia a color de la cédula de identidad o pasaporte.
- Certificado del pago del arancel de matrícula y colegiatura.
- Hoja de Vida en el formato institucional.
- Una foto tamaño carnet.
- Una carpeta colgante con pestaña (color definido por cada programa)

espoch
HACEMOS HISTORIA

POSTÚLATE AQUÍ

/ Decanato de Posgrado ESPOCH

098 705 0410

Panamericana Sur km 1 1/2
Riobamba - Ecuador

Visita nuestra página web
www.ipec.espoch.edu.ec