

MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN (TI)

MENCIÓN EN SISTEMAS DE CONTROL

MENCIÓN EN ELECTRÓNICA DE POTENCIA

MENCIÓN EN INSTRUMENTACIÓN

(RPC-SO-26-NO.604-2020)

DEPARTAMENTO DE

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL (DACI)

La maestría tiene por objeto formar profesionales investigadores con capacidades para realizar procesos de creación e innovación del conocimiento para el desarrollo de nuevas tecnologías en las áreas de sistemas de control, electrónica de potencia e instrumentación, para aplicarlas en los sectores académico, industrial y público, orientado a satisfacer los requerimientos de la sociedad ecuatoriana con responsabilidad social, calidad y ética de modo que puedan plantear y gestionar proyectos multi e interdisciplinarios, al más alto nivel tanto nacional como internacional, que ofrezcan un enorme potencial de liderazgo en estas disciplinas de rápida evolución, fomentando la transferencia de conocimientos al sector productivo nacional, orientada a satisfacer los requerimientos de la sociedad ecuatoriana, con responsabilidad social.

TÍTULOS QUE OTORGA:

Magíster en Electrónica y Automatización con Mención en Sistemas de Control

Magíster en Electrónica y Automatización con Mención en Electrónica de Potencia

Magíster en Electrónica y Automatización con Mención en Instrumentación

DURACIÓN:

4 semestres

MODALIDAD DE ESTUDIO:

Presencial



PERFIL PROFESIONAL:

- Aplicar conocimientos teórico-práctico de electrónica y automatización para resolver problemas relacionados con el mejoramiento en el desempeño de procesos industriales.
- Identificar problemas en procesos con enfoque de complejidad sistémica para el planteamiento de soluciones integrales.
- Aplicar los fundamentos de la Metodología de la Investigación Científica para la formulación de proyectos y elaboración de artículos científicos.
- Diseñar experimentos con base en el cumplimiento de documentación técnica como normas, especificaciones, protocolos de pruebas y parámetros ambientales.
- Diseñar nuevos esquemas de control, componentes o procesos de manufactura que satisfagan las necesidades deseadas considerando restricciones: técnicas, económicas, ambientales, sociales, políticas, de seguridad, y de sostenibilidad.
- Optimizar técnicas de manejo de energías.
- Ejecutar proyectos de investigación científica y/o consultorías para resolver problemas sociales, industriales y científicos en el ámbito del programa.
- Publicar artículos científicos en revistas de alto factor de impacto, nacionales e internacionales.
- Relacionar temas y problemáticas de actualidad con la electrónica y automatización para el mejoramiento en el desempeño de procesos industriales.

INVERSIÓN

Valor del arancel: **\$680,13**

Valor de la matrícula: **\$6.801,31**

MALLA CURRICULAR

- ✓ PRIMER SEMESTRE:
 - Metodología de la Investigación
 - Sistemas Lineales
 - Procesos Estocásticos
 - Electrónica Industrial
- ✓ SEGUNDO SEMESTRE:
 - Técnicas de Escritura Científica
 - Sistemas no lineales
 - Control Predictivo y Óptimo
 - Transporte de Energía Eléctrica
- ✓ TERCER SEMESTRE:
 - Formulación de Proyectos de Investigación
 - Fuentes de Energía Alternativas
 - Accionamientos Eléctricos y Vehículos Eléctricos
 - Integración de Fuentes Alternativas y Generación Distribuida
- ✓ CUARTO SEMESTRE:
 - Trabajo de titulación

CONTACTOS

Coordinador de la Maestría:
Dr. - Ing. Andrés Rosales A.
Profesor Titular Principal T/C
Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Horarios de atención: Lunes a Viernes
de 08:00 - 13:00 y 14:00 - 17:00
Teléfono: (+593) 2 2976 300 Ext. 2273
Celular: (+593) 9 9287 3745