

EN **INGENIERÍA
ELÉCTRICA**

(CES RPC-SE-01-NO.021-2020)

Formar investigadores con capacidad de desarrollar ciencia y tecnología para los sectores industrial y académico, comprometidos con la calidad, la ética y el desarrollo sustentable, que puedan plantear y gestionar proyectos multi e interdisciplinarios entre las áreas de sistemas eléctricos, sistemas de control, telecomunicaciones y redes de información, al más alto nivel internacional, que ofrezcan un enorme potencial de liderazgo en estas disciplinas de rápida evolución, fomentando la transferencia de conocimientos al sector productivo nacional con responsabilidad social.

**TÍTULO QUE OTORGA:**

Doctor(a) en Ingeniería Eléctrica

DURACIÓN:

Entre 8 y 10 periodos académicos ordinarios, con 1440 horas en la fase de escolaridad

MODALIDAD DE ESTUDIO:

Presencial a tiempo completo

INVERSIÓN POR SEMESTRE**USD 215,66***

* (valor homologado HCP)

PERFIL PROFESIONAL

- ✓ Los egresados del Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrán una alta capacidad investigativa técnica, científica, autodidacta y de síntesis, en los temas relacionados a la mención que escojan dentro del Programa Doctoral. Estos temas, tendrán como principal objetivo satisfacer los requerimientos de la sociedad ecuatoriana.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrá una amplia influencia en el desarrollo de soluciones de problemas nacionales, debido a que su campo de acción es transversal a diversos sectores del desarrollo técnico, productivo y social del país.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tiene 3 menciones:
 - 1) Sistemas de Control;
 - 2) Sistemas Eléctricos de Potencia; y,
 - 3) Telecomunicaciones y Redes de Información.

**MENCIÓN EN TELECOMUNICACIONES
Y REDES DE INFORMACIÓN**✓ **MALLA CURRICULAR****ASIGNATURAS FUNDAMENTALES**

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos fundamentales)

Metodología de la Investigación Científica

Análisis Funcional

Análisis estadístico y diseño de experimentos

Introducción a la Investigación Doctoral I

Introducción a la Investigación Doctoral II

Modelación de Sistemas Eléctricos de Potencia

Optimización

Sistemas No Lineales

Matemática Avanzada

Temas Avanzados de Redes de Telecomunicaciones

Arquitectura y Gestión de Servicios Telemáticos

Confiabilidad de Sistemas Eléctricos

Identificación de Sistemas

Seminario de Investigación (I, II, III)

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos)

Aplicaciones y Servicios Avanzados de Internet

Desarrollo de Servicios en Dispositivos con

Recursos Limitados

Compatibilidad Electromagnética

Técnicas de Codificación de Información

Redes Definidas por Software

Evaluación de Sistemas de Telecomunicaciones

Criptografía y Seguridad

Redes de Banda Ancha

Administración de Redes

Redes y Servicios Convergentes

Nuevas Tecnologías de Antenas

Seminario de Investigación en temas de

Telecomunicaciones (I, II, III)

CONTACTOS**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL**

Campus "J. Ruben Darío Orellana R."

Ladron de Guevara E11-253

Edificio de Ingeniería Eléctrica y Electrónica No. 16

Subsuelo - Oficina E005 / 2do Piso, Oficina E-201 Subdecanato

Quito, Ecuador

Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica**Dr. Andrés Rosales****Correo:** andres.rosales@epn.edu.ec**Secretaría del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica****Ing. María Morocho****Correo:** maria.morocho@epn.edu.ec**Página web:**<http://doctoradofiee.epn.edu.ec/>**Teléfono:** (+593 2) 2976300 ext. 2203**Correo:** doctorado.fiee@epn.edu.ec

EN **INGENIERÍA
ELÉCTRICA**

(CES RPC-SE-01-NO.021-2020)

Formar investigadores con capacidad de desarrollar ciencia y tecnología para los sectores industrial y académico, comprometidos con la calidad, la ética y el desarrollo sustentable, que puedan plantear y gestionar proyectos multi e interdisciplinarios entre las áreas de sistemas eléctricos, sistemas de control, telecomunicaciones y redes de información, al más alto nivel internacional, que ofrezcan un enorme potencial de liderazgo en estas disciplinas de rápida evolución, fomentando la transferencia de conocimientos al sector productivo nacional con responsabilidad social.

**TÍTULO QUE OTORGA:**

Doctor(a) en Ingeniería Eléctrica

DURACIÓN:

Entre 8 y 10 periodos académicos ordinarios, con 1440 horas en la fase de escolaridad

MODALIDAD DE ESTUDIO:

Presencial a tiempo completo

INVERSIÓN POR SEMESTRE**USD 215,66***

* (valor homologado HCP)

PERFIL PROFESIONAL

- ✓ Los egresados del Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrán una alta capacidad investigativa técnica, científica, autodidacta y de síntesis, en los temas relacionados a la mención que escojan dentro del Programa Doctoral. Estos temas, tendrán como principal objetivo satisfacer los requerimientos de la sociedad ecuatoriana.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrá una amplia influencia en el desarrollo de soluciones de problemas nacionales, debido a que su campo de acción es transversal a diversos sectores del desarrollo técnico, productivo y social del país.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tiene 3 menciones:
 - 1) Sistemas de Control;
 - 2) Sistemas Eléctricos de Potencia; y,
 - 3) Telecomunicaciones y Redes de Información.

MENCIÓN EN**SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA**✓ **MALLA CURRICULAR****ASIGNATURAS FUNDAMENTALES**

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos fundamentales)

Metodología de la Investigación Científica

Análisis Funcional

Análisis estadístico y diseño de experimentos

Introducción a la Investigación Doctoral I

Introducción a la Investigación Doctoral II

Modelación de Sistemas Eléctricos de Potencia

Optimización

Sistemas No Lineales

Matemática Avanzada

Temas Avanzados de Redes de Telecomunicaciones

Arquitectura y Gestión de Servicios Telemáticos

Confiabilidad de Sistemas Eléctricos

Identificación de Sistemas

Seminario de Investigación (I, II, III)

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos)

Análisis Avanzado de Sistemas Eléctricos de Potencia

Operación y Control de Sistemas Eléctricos Interconectados

Estabilidad de Pequeña Señal de Sistemas Eléctricos

Dinámica y Control de Sistemas Eléctricos de Potencia

Energías Alternativas

Integración de Energía Renovable en la Red

Redes Eléctricas Inteligentes y Control Distribuido

Gestión de la Información

Teoría de Control Moderno

Técnicas Avanzadas de Control de Accionamientos Eléctricos

Sistemas Avanzados de Medida y Protección de

Sistemas Eléctricos

Transitorios Electromagnéticos de Potencia

Planificación en Sistemas de Distribución

Seminario de Investigación en temas de Potencia

(I, II, III)

CONTACTOS**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL**

Campus "J. Ruben Darío Orellana R."

Ladron de Guevara E11-253

Edificio de Ingeniería Eléctrica y Electrónica No. 16

Subsuelo - Oficina E005 / 2do Piso, Oficina E-201 Subdecanato

Quito, Ecuador

Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica
Dr. Andrés Rosales**Correo:** andres.rosales@epn.edu.ecSecretaria del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica
Ing. María Morocho**Correo:** maria.morocho@epn.edu.ec

Página web:

<http://doctoradofiee.epn.edu.ec/>

Teléfono: (+593 2) 2976300 ext. 2203

Correo: doctorado.fiee@epn.edu.ec



DOCTORADO

EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

(CES RPC-SE-01-NO.021-2020)

150 ANIVERSARIO



Formar investigadores con capacidad de desarrollar ciencia y tecnología para los sectores industrial y académico, comprometidos con la calidad, la ética y el desarrollo sustentable, que puedan plantear y gestionar proyectos multi e interdisciplinarios entre las áreas de sistemas eléctricos, sistemas de control, telecomunicaciones y redes de información, al más alto nivel internacional, que ofrezcan un enorme potencial de liderazgo en estas disciplinas de rápida evolución, fomentando la transferencia de conocimientos al sector productivo nacional con responsabilidad social.



TÍTULO QUE OTORGA:

Doctor(a) en Ingeniería Eléctrica

DURACIÓN:

Entre 8 y 10 periodos académicos ordinarios, con 1440 horas en la fase de escolaridad

MODALIDAD DE ESTUDIO:

Presencial a tiempo completo

INVERSIÓN POR SEMESTRE

USD 215,66*

* (valor homologado HCP)

PERFIL PROFESIONAL

- ✓ Los egresados del Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrán una alta capacidad investigativa técnica, científica, autodidacta y de síntesis, en los temas relacionados a la mención que escojan dentro del Programa Doctoral. Estos temas, tendrán como principal objetivo satisfacer los requerimientos de la sociedad ecuatoriana.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tendrá una amplia influencia en el desarrollo de soluciones de problemas nacionales, debido a que su campo de acción es transversal a diversos sectores del desarrollo técnico, productivo y social del país.
- ✓ El Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica tiene 3 menciones:
 - 1) Sistemas de Control;
 - 2) Sistemas Eléctricos de Potencia; y,
 - 3) Telecomunicaciones y Redes de Información.

MENCIÓN EN

SISTEMAS DE CONTROL

✓ MALLA CURRICULAR

ASIGNATURAS FUNDAMENTALES

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos fundamentales)

Metodología de la Investigación Científica

Análisis Funcional

Análisis estadístico y diseño de experimentos

Introducción a la Investigación Doctoral I

Introducción a la Investigación Doctoral II

Modelación de Sistemas Eléctricos de Potencia

Optimización

Sistemas No Lineales

Matemática Avanzada

Temas Avanzados de Redes de Telecomunicaciones

Arquitectura y Gestión de Servicios Telemáticos

Confiabilidad de Sistemas Eléctricos

Identificación de Sistemas

Seminario de Investigación (I, II, III)

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

(el estudiante tomará un mínimo de 3 cursos)

Inteligencia Artificial

Minería de Datos

Control Predictivo

Redes Neuronales

Visión por Computador

Control de Robots

Síntesis de Procesos

Procesamiento Digital de Señales

Sistemas Hombre-Máquina

Sistemas Electrónicos de Potencia

Sistemas Híbridos de Energía

Control Electrónico de Máquinas Eléctricas

Control de Procesos

Seminario de Investigación en temas de Control (I, II, III)

CONTACTOS

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Campus "J. Ruben Darío Orellana R."

Ladron de Guevara E11-253

Edificio de Ingeniería Eléctrica y Electrónica No. 16

Subsuelo - Oficina E005 / 2do Piso, Oficina E-201 Subdecanato

Quito, Ecuador

Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Dr. Andrés Rosales

Correo: andres.rosales@epn.edu.ec

Secretaria del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Ing. María Morocho

Correo: maria.morocho@epn.edu.ec

Página web:

<http://doctoradofiee.epn.edu.ec/>

Teléfono: (+593 2) 2976300 ext. 2203

Correo: doctorado.fiee@epn.edu.ec