

**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 05-05-2021

**Detalle del programa**

**IES:** ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
**Siglas:** EPN  
**Código sniese:** 1001  
**Tipo de financiamiento:** PÚBLICA  
**Sitio web:** <https://www.epn.edu.ec/>  
**Tipo de IES:** UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

**Estado del programa:** VIGENTE  
**Tipo de programa:** MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL (TP)  
**Campo amplio:** INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN  
**Campo específico:** INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES  
**Campo detallado:** ELECTRICIDAD Y ENERGÍA  
**Programa:** ELECTRICIDAD  
**Título que otorga:** MAGÍSTER EN ELECTRICIDAD MENCIÓN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES  
**Codificación:** 1001-750713A01-P-1701  
**Lugar de ejecución:** SEDE MATRIZ  
**Provincia:** PICHINCHA  
**Cantón:** DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
**Ciudad:** QUITO  
**Duración:** 3 PERIODOS  
**Periodo académico:** ORDINARIO  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 651,25  
**Valor del arancel:** \$ 6.512,55  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-22-NO.481-2020  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2020-03-10  
**Año de aprobación:** 2020  
**Años de vigencia:** 6 años.  
**Vigente hasta:** 2026-03-10  
**N° de estudiantes por paralelo:** 30 estudiantes.  
**Convenio con otras entidades:** CONVENIO DE COOPERACIÓN CON LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, ECUADOR Y UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID ESPAÑA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, ESPAÑA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, ESPAÑA  
**N° de horas:** 2.160 Horas.



**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 05-05-2021



**Detalle del programa**

**Requisitos de ingreso:**

CERTIFICADO DE SUFICIENCIA DEL IDIOMA INGLÉS OBTENIDO EN LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL O EN UNIVERSIDADES DE CATEGORÍA A, NIVEL B1 SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS (MCERL).

RENDIR UN EXAMEN DE INGRESO QUE CUBRA: SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA HERRAMIENTAS DE MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN PROTECCIONES ELÉCTRICAS.

NÚMERO DE HORAS CURSO PREPARATORIO / PROPEDEÚTICO REDISEÑO 32H

**Objetivo general:**

FORMAR PROFESIONALES CON CAPACIDAD PARA GESTIONAR, PROYECTAR Y DESARROLLAR SERVICIOS ADICIONALES VINCULADOS A LAS REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, QUE FACILITEN Y BRINDEN LA TOMA DE DECISIONES EN LAS DIFERENTES ETAPAS FUNCIONALES DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, ASÍ COMO PARA CREAR Y SUPERVISAR PROYECTOS RELACIONADOS CON EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS TELECOMUNICACIONES EN INFRAESTRUCTURA DE LAS REDES ELÉCTRICAS PARA FACILITAR LA SEGURIDAD, CALIDAD, CONFIABILIDAD Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO A LA POBLACIÓN. ASÍ TAMBIÉN, SER CAPACES DE SOLVENTAR CASOS REALES RELACIONADOS CON LA PLANIFICACIÓN, DISEÑO, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, EFICIENCIA, CONFIABILIDAD, SEGURIDAD Y CONTROL DE LAS REDES ELÉCTRICAS.

**Perfil de ingreso:**

TÍTULO DE TERCER NIVEL REGISTRADO EN EL SNIесе, EN ENERGÍA, ELECTRÓNICA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL, TELECOMUNICACIONES, ELECTROMECAÁNICA Y ÁREAS AFINES

**Perfil de egreso:**

EL GRADUADO/A DEL PRESENTE PROGRAMA ESTARÁ EN CAPACIDAD DE: - DISEÑAR PROPUESTAS RELACIONADAS CON LA MEJORA DE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SUMINISTRADA Y DE SU UTILIZACIÓN MÁS EFICIENTE.

- APLICAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA DAR SOLUCIONES A PROBLEMAS PERTINENTES DEL SECTOR ELÉCTRICO A PARTIR DE LA FORMULACIÓN, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y APLICACIÓN TECNOLÓGICA DE UNA RED ELÉCTRICA.

- UTILIZAR LOS RECURSOS CIENTÍFICOS PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS Y LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS, QUE LE PERMITAN DESARROLLARSE APROPIADA Y ADECUADAMENTE EN ACTIVIDADES PROFESIONALES

**Objeto de estudio:**

EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ELECTRICIDAD MENCIÓN EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES ESTUDIA EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DESDE UNA VISIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS EXISTENTES EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES QUE SE FORMEN PARTE SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO MEDIANTE LA PREPARACIÓN INTEGRAL DE PROFESIONALES CON CAPACIDAD PARA GESTIONAR Y CONDUCIR LA TRANSFORMACIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS Y FAVORECER LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS, PRESENTES Y FUTURAS, OPTIMIZANDO CONTINUAMENTE LA RED, Y DE ESTA FORMA CONTRIBUIR AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. EN ESTE CONTEXTO LA FORMACIÓN DE LOS MAGÍSTERES EN ELECTRICIDAD MENCIÓN EN REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES SE BASA EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES PRÁCTICAS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA ELECTRICIDAD, CUYA APLICACIÓN POSIBILITARÁ LA TRANSFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES ELÉCTRICAS QUE SIRVEN A LA SOCIEDAD ECUATORIANA. ADEMÁS, FORMARÁ PROFESIONALES, CAPACES DE SOLVENTAR CASOS REALES RELACIONADOS CON LA PLANIFICACIÓN, DISEÑO, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, EFICIENCIA, CONFIABILIDAD, SEGURIDAD Y CONTROL DE LAS REDES ELÉCTRICAS.

**Modalidad titulación:**

PROYECTO DE DESARROLLO, ESTUDIO COMPARATIVO COMPLEJO, ARTÍCULO PROFESIONAL DE ALTO NIVEL, DISEÑO DE UN MODELO COMPLEJO, PROPUESTA METODOLÓGICA Y TECNOLÓGICA AVANZADA, DISPOSITIVO DE ALTA TECNOLOGÍA O INFORME DE INVESTIGACIÓN.