

**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
<hr/>	
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:	ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SONIDO
Programa:	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN
Título que otorga:	MAGÍSTER EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN, MENCIÓN REDES INDUSTRIALES
Codificación:	1001-750714A03-P-1701
Lugar de ejecución:	SEDE MATRIZ
Provincia:	GUAYAS
Cantón:	GUAYAQUIL
Ciudad:	GUAYAQUIL
Duración:	2 PERIODOS
Periodo académico:	ORDINARIO
Semanas de periodo académico:	16
Modalidad:	PRESENCIAL
Valor de la matrícula:	\$ 699,68
Valor del arancel:	\$ 6.996,81
N° de resolución del CES:	RPC-SO-01-NO.025-2021
Estado actual:	APROBADO POR EL CES
Fecha de aprobación:	2021-01-06
Año de aprobación:	2021
Años de vigencia:	6 años.
Vigente hasta:	2027-01-06
N° de estudiantes por paralelo:	20 estudiantes.
N° de cohortes:	1
N° de horas:	1.440 Horas.



Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

Impresión realizada el: 05-05-2021



Detalle del programa

Requisitos de ingreso:

LOS ASPIRANTES AL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN CON MENCIÓN EN REDES INDUSTRIALES DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL DEBERÁN:

• POSEER TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO, DEBIDAMENTE REGISTRADO POR EL ÓRGANO RECTOR DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CUMPLIR CON EL PROCESO DE ADMISIÓN ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA.

• EN EL CASO DE QUE EL TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO SEA OBTENIDO EN EL EXTERIOR, EL ESTUDIANTE PARA INSCRIBIRSE EN ESTE PROGRAMA DEBERÁ PRESENTARLO A LA EPN DEBIDAMENTE APOSTILLADO O LEGALIZADO POR VÍA CONSULAR.

• SERÁ RESPONSABILIDAD DE LA EPN VERIFICAR QUE EL TÍTULO CORRESPONDE A TERCER NIVEL TECNOLÓGICO SUPERIOR UNIVERSITARIO O DE GRADO (ART.22 LITERAL B DEL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO, ACUERDO ACU-CPP-SO-24-NO.336-2019).

PARA EL INGRESO A LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL LOS POSTULANTES ENTREGAN EN LA UNIDAD DE ADMISIÓN Y REGISTRO (UAR) TODA LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE JUSTIFIQUE SU POSTULACIÓN:

• SOLICITUD DE ADMISIÓN PARA PROGRAMAS DE MAESTRÍA;

• COMPROBANTE DE PAGO DEL DERECHO DE ADMISIÓN;

• COPIA A COLOR DE CÉDULA Y CERTIFICADO DE VOTACIÓN (O PASAPORTE EN CASO DE ASPIRANTES EXTRANJEROS);

• REPORTE DE REGISTRO DE TÍTULOS GENERADO EN LA PLATAFORMA DE SENESCYT

[HTTPS://WWW.SENESCYT.GOB.EC/WEB/GUEST/CONSULTAS](https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas)

• COPIA CERTIFICADA DEL CURRÍCULO ACADÉMICO, O ACTA DE GRADO, EN LA QUE CONSTE EL PROMEDIO DE NOTAS FINAL DE LA CARRERA AFÍN AL

PROGRAMA AL QUE POSTULA;

• DOS CARTAS DE PROFESORES O PROFESIONALES QUE HAYAN SUPERVISADO SU TRABAJO ACADÉMICO O DESEMPEÑO PROFESIONAL;

• UNA CARTA DE MOTIVACIÓN (MÁXIMO DOS PÁGINAS);

• CERTIFICADO DE SUFICIENCIA DEL IDIOMA INGLÉS, CORRESPONDIENTE AL NIVEL A2 DE ACUERDO AL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS; Y,

• OTROS ESPECÍFICOS DE CADA PROGRAMA.

• LA UAR REvisa EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LOS POSTULANTES Y GESTIONA LA VALIDACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE SUFICIENCIA DEL IDIOMA INGLÉS.

• PARA LOS POSTULANTES A LOS QUE NO LES SEA VALIDADA LA

SUFICIENCIA, SE GESTIONA CON EL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA (CEC) LA RENDICIÓN DE UN EXAMEN EN EL QUE EL POSTULANTE DEBE DEMOSTRAR EL NIVEL DE SUFICIENCIA DE INGLÉS.

LA SELECCIÓN DE LOS POSTULANTES ESTÁ A CARGO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA RESPECTIVO, PARA LO CUAL EMPLEAN INSTRUMENTOS COMO: EXAMEN DE ADMISIÓN, ENTREVISTAS, ENSAYOS, ENTRE OTROS. LOS RESULTADOS DE CADA ETAPA, ASÍ COMO LOS LISTADOS DE ADMITIDOS, SON ENTREGADOS A LA UAR PARA SU REGISTRO EN EL SISTEMA ACADÉMICO Y PARA LA NOTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS A LOS POSTULANTES, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL CALENDARIO ACADÉMICO.

FINALMENTE, LOS ASPIRANTES QUE HAYAN SIDO ACEPTADOS EN LOS PROGRAMAS MAESTRÍA DE LA EPN DEBEN REALIZAR LA LEGALIZACIÓN DE SU MATRÍCULA.

Objetivo general:

FORMAR PROFESIONALES A NIVEL DE POSTGRADO EN EL ÁREA DE ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN CON ÉNFASIS EN REDES INDUSTRIALES, QUE INCORPOREN LAS TECNOLOGÍAS DE VANGUARDIA DENTRO DEL APARATO PRODUCTIVO NACIONAL, CON CRITERIOS DE CALIDAD Y ORIENTACIÓN SOCIAL PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO PRODUCTIVO DEL PAÍS.

Perfil de ingreso:

LOS ASPIRANTES AL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN CON MENCIÓN EN REDES INDUSTRIALES DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL DEBERÁN POSEER TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO, DEBIDAMENTE REGISTRADO POR EL ÓRGANO RECTOR DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ÁREAS AFINES A:

CAMPO AMPLIO: 07 - INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN,

CAMPO ESPECÍFICO: (1) INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES, CAMPO DETALLADO: (1) QUÍMICA APLICADA, (3) ELECTRICIDAD Y ENERGÍA, (4) ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SONIDO, (5) MECÁNICA Y METALISTERÍA, Y (82) MECATRÓNICA.

CAMPO ESPECÍFICO: (2) INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN, CAMPO DETALLADO (7) DISEÑO INDUSTRIAL.

AQUELLOS ASPIRANTES CON UN TÍTULO DE TERCER NIVEL EN CAMPOS DEL CONOCIMIENTO NO AFINES AL PROGRAMA PODRÁN SER ADMITIDOS PREVIA APROBACIÓN DEL COMITÉ DE MAESTRÍA, QUE DETERMINARÁ LOS COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN PARA CADA ASPIRANTE EN FUNCIÓN DE SU FORMACIÓN PREVIA Y EXPERIENCIA PROFESIONAL. EL ASPIRANTE A CURSAR LA MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN CON MENCIÓN EN REDES INDUSTRIALES DEBERÁ DEMOSTRAR QUE POSEE: CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL: MODBUS; PROGRAMACIÓN DE PLC EN LADDER Y FBD, FUNDAMENTOS DE ADQUISICIÓN DE DATOS, SENSORES DIGITALES Y ANALÓGICOS INDUSTRIALES, CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE REDES IP. ESTAS TAMBIÉN SERÁN LAS TEMÁTICAS DE LA PRUEBA DE ADMISIÓN. LA COMISIÓN RESPECTIVA SE RESERVARÁ EL DERECHO DE VERIFICAR Y VALIDAR DICHA INFORMACIÓN COMO PASO PREVIO A LA SELECCIÓN DE ASPIRANTES.

ADemás, EL ASPIRANTE DEBERÁ TENER DESTREZAS TALES COMO:

° TRABAJO EN EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS.

° CAPACIDAD PARA LA IDENTIFICACIÓN, COMPRENSIÓN, ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE INFORMACIÓN.

° AUTOAPRENDIZAJE, PENSAMIENTO CRÍTICO, PROPENSO A LA ACTIVIDAD INTELECTUAL Y AL TRABAJO ACADÉMICO-PRACTICO INTENSO.

° RAZONAMIENTO LÓGICO Y NUMÉRICO.

° HABILIDADES DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA SUFICIENTES PARA NIVEL DE POSGRADO.

Perfil de egreso:

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS PROFESIONALES SON NECESARIAS PARA EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL?

RE1. APLICAR LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN, SUPERVISIÓN Y COMUNICACIÓN INDUSTRIALES PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON PROCESOS PRODUCTIVOS.

RE2. DESARROLLAR CAPACIDADES PARA LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

RE3. UTILIZAR LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS Y TRANSFERIBLES PARA EL ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL (INDUSTRIAL CONTROL SYSTEMS-ICS) INTEGRADOS A TRAVÉS DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL.

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON EL MANEJO DE MÉTODOS, METODOLOGÍAS, MODELOS, PROTOCOLOS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER PROFESIONAL E INVESTIGATIVO SE GARANTIZARÁN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CARRERA/PROGRAMA?

RE4. DISEÑAR PROPUESTAS RELACIONADAS CON LA MEJORA DEL DESEMPEÑO, CALIDAD Y EFICIENCIA DE LOS PROCESOS A TRAVÉS DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL.

RE5. APLICAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS PERTINENTES DEL SECTOR INDUSTRIAL A PARTIR DE LA FORMULACIÓN, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y APLICACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL.

RE6. UTILIZAR LOS RECURSOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS, QUE LE PERMITAN DESARROLLARSE APROPIADA Y ADECUADAMENTE EN ACTIVIDADES PROFESIONALES DENTRO DE LA INDUSTRIA.

¿CÓMO CONTRIBUIRÁ EL FUTURO PROFESIONAL AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EL MEDIO AMBIENTE, EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y LA PRESERVACIÓN, DIFUSIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LAS CULTURAS Y SABERES? RE7. APLICAR LAS COMPETENCIAS Y HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS PARA AYUDAR A SOLVENTAR LAS NECESIDADES SOCIALES RELACIONADAS CON LA APLICACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL EN SISTEMAS DE CONTROL (ICS).

RG1. EJERCER LA PROFESIÓN DE MANERA RESPONSABLE, LEGAL Y ÉTICA, COMPROMETIDA CON EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE SU ENTORNO; PROPICIANDO UN BALANCE ADECUADO ENTRE EL DESARROLLO PROFESIONAL, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CALIDAD DE VIDA.

¿CUÁLES SON LOS VALORES Y LOS PRINCIPIOS, EN EL MARCO DE UN ENFOQUE DE DERECHOS, IGUALDAD E INTERCULTURALIDAD Y PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO, QUE SE PROMOVERÁN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL QUE OFRECE EL PROGRAMA?

RG2. DEMOSTRAR CAPACIDAD DE ANÁLISIS CRÍTICO ENFOCADA AL DESARROLLO NACIONAL Y REGIONAL EN TODO LO REFERENTE A SU CAMPO DE CONOCIMIENTO. RG3. DEMOSTRAR CAPACIDAD PARA LA INTEGRACIÓN, PARTICIPACIÓN PROACTIVA, AUTOAPRENDIZAJE, LIDERAZGO, ACEPTACIÓN A LA DIVERSIDAD, PLURALISMO, COMPRENSIÓN MUTUA Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

Objeto de estudio:

EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN, MENCIÓN EN REDES INDUSTRIALES, ESTUDIA LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL, DESDE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR Y UNA VISIÓN TEÓRICO-PRACTICA, MEDIANTE EL USO DE METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS QUE FAVOREZCAN LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y POSIBILITEN LA TRANSFORMACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUTOMATIZADOS Y LAS COMUNICACIONES A NIVEL INDUSTRIAL; TODO ELLO PARA CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR PRODUCTIVO NACIONAL.

Modalidad titulación:

? PROYECTOS DE DESARROLLO

? EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO