

**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:** MECATRÓNICA  
**Programa:** MECATRÓNICA Y ROBÓTICA  
**Título que otorga:** MAGÍSTER EN MECATRÓNICA Y ROBÓTICA  
**Codificación:** 1001-7507182B01-P-1701  
**Lugar de ejecución:** SEDE MATRIZ  
**Provincia:** PICHINCHA  
**Cantón:** DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
**Ciudad:** QUITO  
**Duración:** 3  
**Periodo académico:** ORDINARIO  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 646,70  
**Valor del arancel:** \$ 6.467,01  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-20-NO.428-2020  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2020-04-14  
**Año de aprobación:** 2020  
**Años de vigencia:** 6 años.  
**Vigente hasta:** 2026-04-14  
**N° de estudiantes por paralelo:** 25 estudiantes.  
**N° de cohortes:** 2  
**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:**

PROFESIONALES CON TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO REGISTRADO EN LA SENESCYT EN EL CAMPO DE LAS INGENIERÍAS: MECÁNICA, INDUSTRIAL, ELECTROMECAÁNICA, ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y CONTROL, ELECTRÓNICA Y REDES DE INFORMACIÓN, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, E INGENIERÍA EN SISTEMAS; CON DOMINIO DE IDIOMA INGLES B1.

**Objetivo general:**

FORMAR PROFESIONALES DE CUARTO NIVEL QUE CONTRIBUYAN AL SECTOR INDUSTRIAL, ACADÉMICO E INVESTIGATIVO DEL PAÍS EN EL ÁREA DE LA MECATRÓNICA Y ROBÓTICA, Y QUE A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE SUS CONOCIMIENTOS Y LA INVESTIGACIÓN, SE INCORPOREN A LA SOCIEDAD MEDIANTE LOS SABERES Y AVANCES CIENTÍFICOS DE ESTAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO, SATISFACIENDO LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA DEL SECTOR INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN, CON EL DISEÑO, DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS Y ROBÓTICOS.

**Perfil de ingreso:**

PROFESIONALES CON TÍTULO DE TERCER NIVEL REGISTRADO EN EL SNIASE EN EL CAMPO DE LAS INGENIERÍAS: MECÁNICA, INDUSTRIAL, ELECTROMECAÁNICA, ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y CONTROL, ELECTRÓNICA Y REDES DE INFORMACIÓN, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, E INGENIERÍA EN SISTEMAS.

**Perfil de egreso:**

EL GRADUADO/A DEL PRESENTE PROGRAMA ESTARÁ EN CAPACIDAD DE:

- COMPRENDER, ANALIZAR Y GENERAR TEORÍAS QUE INTEGREN LAS CATEGORÍAS Y SISTEMAS CONCEPTUALES DE LA MECATRÓNICA Y LA ROBÓTICA.
- DESARROLLAR NUEVAS METODOLOGÍAS, ELEMENTOS, ALGORITMOS, INTERFACES, QUE PERMITAN ABORDAR LOS PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE CADA ESPECIALIDAD.
- CONCEBIR, PREPARAR, RESOLVER PROBLEMAS DESDE UNA PERSPECTIVA REFLEXIVA Y LÓGICA MATEMÁTICA, PARA MODELAR SISTEMAS CINEMÁTICOS Y DINÁMICOS QUE SE REQUIEREN EN APLICACIONES DE LA MECATRÓNICA.
- MANEJAR MODELOS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS, DE CARÁCTER PROFESIONAL E INVESTIGATIVO, PARA CONTRIBUIR Y PROMOVER CON EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.
- DIRIGIR Y/O INCORPORARSE A EMPRESAS DEDICADAS A LA MECATRÓNICA Y LA ROBÓTICA, QUE GARANTICEN EL ENFOQUE METODOLÓGICO DE SUS SABERES, DONDE SUS MODELOS Y PROTOCOLOS LE PERMITAN DESARROLLAR NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- DISEÑAR, MODIFICAR E INSTALAR SISTEMAS ELECTRÓNICOS QUE SE REQUIEREN PARA AUTOMATIZAR LA PRODUCCIÓN.
- DESARROLLAR INTERFACES DE CONTROL FÁCILES DE MANIPULAR QUE PUEDAN SER UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA.
- IDENTIFICAR Y AFRONTAR LAS NECESIDADES DEL PAÍS DE MANERA CREATIVA, PARA IMPLEMENTAR Y TRANSFERIR SU CONOCIMIENTO DE FORMA INNOVADORA EN EL CAMPO DE LA MECATRÓNICA Y LA ROBÓTICA.
- DESARROLLAR PROYECTOS PARA ÁREAS DE LA INVESTIGACIÓN Y LA TECNOLOGÍA EN LAS LÍNEAS DE REDES NEURONALES, DISEÑO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS INDUSTRIALES, PROCESAMIENTO DE IMÁGENES DIGITALES.

**Modalidad titulación:**

- 1) PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
- 2) ESTUDIOS COMPARADOS COMPLEJOS
- 3) ARTÍCULO CIENTÍFICO DE ALTO NIVEL
- 4) DISEÑO DE MODELOS COMPLEJOS
- 5) PROPUESTAS METODOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS AVANZADAS
- 6) PRODUCTOS ARTÍSTICOS 7) DISPOSITIVOS DE ALTA TECNOLOGÍA