

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

Impresión realizada el: 05-05-2021

**Detalle del programa**

**IES:** UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
**Siglas:** UPS  
**Código sniese:** 1034  
**Tipo de financiamiento:** PARTICULAR COFINANCIADA  
**Sitio web:** <https://www.ups.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:** ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SONIDO  
**Programa:** ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN  
**Título que otorga:** MAGÍSTER EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA INDUSTRIAL  
**Codificación:** 1034-750714A01-P-0901  
**Lugar de ejecución:** SEDE  
**Provincia:** GUAYAS  
**Cantón:** GUAYAQUIL  
**Ciudad:** GUAYAQUIL  
**Duración:** 4 PERIODOS  
**Periodo académico:** SEMESTRAL  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 100,00  
**Valor del arancel:** \$ 7.000,00  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-30-NO.507-2019  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2019-06-07  
**Año de aprobación:** 2019  
**Años de vigencia:** 6 años.  
**Vigente hasta:** 2025-06-07  
**N° de estudiantes por paralelo:** 25 estudiantes.  
**N° de cohortes:** 2

**Convenio con otras entidades:**

- CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA -SEDE GUAYAQUIL Y DUPOCSA, PROTECTORES QUÍMICOS PARA EL CAMPO S.A.
- CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL CENTRO SUR C.A. Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.
- CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA Y LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.
- CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA Y CONTECON GUAYAQUIL S.A.
- CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA AGENCIA ESPACIAL CIVIL ECUATORIANA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.
- ACTA DE ADHESIÓN. REDTLKAL: TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO EN AMÉRICA LATINA, CON EL FIN DE FORMAR PARTE COMO MIEMBRO POS-FUNDADOR DE DICHA RED.

**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:**

- TÍTULO DE TERCER NIVEL REGISTRADO EN LA SENESCYT Y COPIA CERTIFICADA EMITIDO POR LA UNIVERSIDAD OTORGANTE. EN EL CASO DE ESTUDIANTES EXTRANJEROS EL TÍTULO DEBE CONTAR CON LA POSTILLA CORRESPONDIENTE. - CERTIFICADO DE NIVEL DE INGLÉS A2, CONFORME AL MARCO EUROPEO DE REFERENCIA PARA LENGUAS.
- COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA (O PASAPORTE PARA EXTRANJEROS) VIGENTE.
- COPIA DEL CERTIFICADO DE VOTACIÓN (PARA ASPIRANTES ECUATORIANOS MAYORES DE 18 AÑOS QUE YA HAYAN EJERCIDO SU DERECHO AL SUFRAGIO)
- UNA FOTO A COLOR ACTUALIZADA TAMAÑO CARNÉ.
- COPIA A COLOR DE LA "VISA DE ESTUDIANTE" O DOCUMENTO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES QUE LE ACREDITE LA POSIBILIDAD DE ESTUDIAR EN EL ECUADOR (SOLAMENTE PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS).
- ENTREVISTA PRESENCIAL CON EL DIRECTOR DEL POSGRADO.

**Objetivo general:**

FORMAR MAGÍSTERES EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN CON EXCELENCIA PROFESIONAL, SOCIALMENTE RESPONSABLES, CAPACES DE FAVORECER Y APORTAR EN EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL PAÍS, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN ELECTRÓNICA, INSTRUMENTACIÓN Y DE ORDENADORES, CON SUS APLICACIONES Y ADAPTACIONES PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO CON COMPROMISO SOCIAL Y AMBIENTAL, DANDO SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE LA PROFESIÓN.

**Perfil de ingreso:**

LA MAESTRÍA EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN, MENCIONES: INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y CONTROL DE PROCESOS, ESTÁ DIRIGIDA A PROFESIONALES QUE CUENTEN CON TITULACIONES DE TERCER NIVEL DEBIDAMENTE REGISTRADO EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR, PREFERENTEMENTE EN EL ÁREA DE: INGENIERO/A EN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN, INGENIERO/A EN ELECTRÓNICA, INGENIERO/A ELECTROMECAÁNICO/A, INGENIERO/A ELÉCTRICO/A, INGENIERO/A MECÁNICO/A, INGENIERO/A EN MECATRÓNICA.

**Perfil de egreso:**

SABER:

LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL GENÉRICO SON:

- ANALIZA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES E IDENTIFICA LOS PUNTOS CRÍTICOS A SER MEJORADOS MEDIANTE LA AUTOMATIZACIÓN.
- ANALIZA EL COMPORTAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS, PROMOVRIENDO EL USO DE TECNOLOGÍAS ELECTRÓNICAS INNOVADORAS EN DIFERENTES ÁMBITOS DE LA ACTIVIDAD HUMANA.
- DIFUNDE RESULTADOS DE SU INVESTIGACIÓN UTILIZANDO UN LENGUAJE TÉCNICO ADECUADO Y CON CAPACIDAD DE SÍNTESIS. LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL SON:
- ANALIZA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES DE MANUFACTURA Y LOS ASOCIA CON APLICACIONES AUTOMATIZADAS CONSIDERANDO LOS MANIPULADORES INDUSTRIALES COMO HERRAMIENTAS PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO Y LA PRODUCTIVIDAD.
- EVALÚA LOS PROBLEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y PLANTEA SOLUCIONES INNOVADORAS, BASADAS EN EL USO DE LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES, LAS REDES INDUSTRIALES Y SISTEMAS SCADA. LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN EN CONTROL DE PROCESOS SON:
- ANALIZA EL COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DINÁMICOS Y DIAGNOSTICA PROBLEMAS QUE PUEDEN SER RESUELTOS DESDE EL ENFOQUE DE LA INGENIERÍA DE CONTROL.

SABER HACER:

LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL GENÉRICO SON:

- UTILIZA ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DISEÑO Y LA SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL.
- IMPLEMENTO SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN QUE SATISFAGAN LOS REQUERIMIENTOS INDUSTRIALES CONSIDERANDO CRITERIOS DE CALIDAD Y POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES.
- UTILIZA HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS MATEMÁTICAS E INFORMÁTICAS PARA EL MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS AVANZADOS.
- IMPLEMENTA SISTEMAS ELECTRÓNICOS CON TECNOLOGÍA AVANZADA, QUE SATISFAGAN LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES SECTORES ESTRATÉGICOS DEL PAÍS. LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL SON:
- UTILIZA HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y MATEMÁTICAS PARA EL DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, SIMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DE MANIPULADORES INDUSTRIALES.
- UTILIZA HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA DESARROLLAR SISTEMAS CON LA CAPACIDAD DE ALMACENAR

CONOCIMIENTO, ORIENTADOS A RESOLVER PROBLEMAS EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL.

- DISEÑA E IMPLEMENTA SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INTEGRANDO TECNOLOGÍAS EXISTENTES, PRIORIZANDO EL USO DE LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y LA INTERACCIÓN HUMANO-MÁQUINA. LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN EN CONTROL DE PROCESOS SON:

- UTILIZA HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y TECNOLÓGICAS DESDE UN ENFOQUE CIENTÍFICO E INNOVADOR, PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR ESQUEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO.

SABER CONOCER:

LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL GENÉRICO SON:

- INTEGRA CONOCIMIENTOS INTERDISCIPLINARIOS, MULTIDISCIPLINARIOS, TRANSDISCIPLINARIOS PARA RESOLVER PROBLEMAS COMPLEJOS EN EL ÁMBITO DE LA ELECTRÓNICA Y LA AUTOMATIZACIÓN.

- DESARROLLA HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO, UTILIZANDO TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA GENERAR PROPUESTAS DE DESARROLLO INNOVADOR.

SER:

LOS RESULTADOS DE LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL GENÉRICO SON:

- FOMENTA EL RESPETO Y CUIDADO DE LA NATURALEZA Y LA BIODIVERSIDAD, OBSERVANDO LAS NORMATIVAS AMBIENTALES Y ÉTICAS EN CADA DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN EN LAS ÁREAS DE LA ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN.

- DESARROLLA CAPACIDAD PARA LIDERAR EQUIPOS DE TRABAJO Y FOMENTA LA ACCIÓN COOPERATIVA CON RESPONSABILIDAD COMPARTIDA, RESPETANDO LA INDIVIDUALIDAD DEL SER HUMANO.

**Modalidad titulación:**

- PROYECTOS DE DESARROLLO

- ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

- INFORMES DE INVESTIGACIÓN