

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

Impresión realizada el: 12-05-2021

**Detalle de la carrera**

**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 de la carrera:** VIGENTE  
**Tipo de carrera:** TERCER NIVEL  
**Campo amplio:** INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN  
**Campo específico:** INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES  
**Campo detallado:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VEHÍCULOS, BARCOS Y AERONAVES MOTORIZADAS  
**Programa:** INGENIERÍA AUTOMOTRIZ  
**Título que otorga:** INGENIERO/A AUTOMOTRIZ  
**Codificación:** 1034-650716A01-P-1701  
**Lugar de ejecución:** SEDE  
**Provincia:** PICHINCHA  
**Cantón:** DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
**Ciudad:** QUITO  
**Duración:** 8  
**Periodo académico:** ORDINARIO  
**Semanas de periodo académico:**16  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 200,00  
**Valor del arancel:** \$ 2.371,80  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-30-NO.484-2019  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2019-06-07  
**Año de aprobación:** 2019  
**Años de vigencia:** 10 años.  
**Vigente hasta:** 2029-06-07  
**N° de horas:** 5.760 Horas.

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

Impresión realizada el: 12-05-2021



---

**Detalle de la carrera**

---

**Requisitos de ingreso:**

LOS REQUISITOS DE INGRESO SERÁN LOS ESTABLECIDOS EN LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, ARTÍCULO 82, Y EN EL REGLAMENTO DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, LOS MISMOS QUE GARANTIZAN EL ACCESO DE LOS POSTULANTES A LAS CARRERAS DE GRADO, CONSIDERANDO LOS PRINCIPIOS DE TRANSPARENCIA, CALIDAD, EFICIENCIA, EQUIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, SOSTENIBILIDAD Y CAPACIDAD EN LA OFERTA DE CUPOS, EN CONCORDANCIA CON LA MISIÓN INSTITUCIONAL Y LA NORMATIVA QUE RIGE EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

**REQUISITOS:**

- COPIA A COLOR LEGIBLE DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN VIGENTE: CÉDULA DE CIUDADANÍA PARA ECUATORIANOS O PASAPORTE PARA EXTRANJEROS;

- COPIA CERTIFICADA DEL TÍTULO O ACTA DE GRADO, O CERTIFICADO PROVISIONAL DE ESTAR CURSANDO EL ÚLTIMO AÑO DE BACHILLERATO QUE INDIQUE EL NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y LA DENOMINACIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER A OBTENER (LOS TÍTULOS DE BACHILLER OBTENIDOS EN EL EXTRANJERO, DEBERÁN SER RECONOCIDOS O EQUIPARADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN);

- COMPROBANTE IMPRESO DEL SNNA PARA LOS ASPIRANTES QUE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SENESCYT) HA OTORGADO BECA A LA UPS;

- LA INSCRIPCIÓN SE LEGALIZA UNA VEZ EJECUTADO EL PAGO DE LA PREFACTURA EN LA TESORERÍA DE LA UNIVERSIDAD.

PARA SER ADMITIDO EN LAS CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA EL ASPIRANTE DEBERÁ POSTULARSE A TRAVÉS DE LA INSCRIPCIÓN DIRECTA EN LA UPS DE ACUERDO AL CALENDARIO ACADÉMICO DIFUNDIDO POR LA INSTITUCIÓN.

EL REGISTRO DEL ASPIRANTE EN EL SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN (SNNA) CON OPCIÓN DE SELECCIÓN POR LA UPS DEBE SER RATIFICADO CON LA INSCRIPCIÓN DIRECTA.

LA UNIVERSIDAD DARÁ PRIORIDAD DE MATRÍCULA A LOS ASPIRANTES QUE TENGAN ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES:

- HABER RECIBIDO DE LA SENESCYT LA ASIGNACIÓN DE UNA BECA PARA LA UPS;

- PERTENECER AL GRUPO DE ATENCIÓN PRIORITARIA (NACIONALIDAD INDÍGENA O DE POBLACIÓN AFRO-ECUATORIANA, PERSONAS CON DISCAPACIDAD, PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD, OTROS QUE ESTABLEZCA LA INSTITUCIÓN);

- HABER APROBADO LA PRUEBA ESTATAL RESPECTIVA [ENES] Y PERTENECER A LOS QUINTILES 1 O 2;

- HABER REALIZADO EL EXAMEN [ENES] Y CONSEGUIDO UN PUNTAJE SUPERIOR A 800 PUNTOS;

- SER BACHILLER DE ALGUNO DE LOS COLEGIOS CON LOS QUE LA UPS MANTIENE CONVENIO DE CALIDAD ACADÉMICA.

**Objetivo general:**

FORMAR INGENIEROS(AS) AUTOMOTRICES CON EXCELENCIA ACADÉMICA Y HUMANA, CAPACES DE INNOVAR EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE, QUE INCIDAN EN EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, DESAGREGACIÓN TECNOLÓGICA Y LA PRODUCCIÓN SISTÉMICA CON SENTIDO CRÍTICO Y SOCIAL.

**Perfil de ingreso:**

LA CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ ESTÁ ORIENTADA PARA AQUELLOS BACHILLERES DE SECTORES URBANOS Y RURALES CON INTERÉS EN LAS CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLÓGICAS, QUE COMPRENDAN EL CONTEXTO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL EN LOS ÁMBITOS TECNOLÓGICOS Y SOCIALES, Y QUE MUESTREN MOTIVACIÓN PARA APOYAR A LA INNOVACIÓN DEL SECTOR AUTOMOTRIZ.

**Perfil de egreso:**

¿QUÉ RESULTADOS O LOGROS DE LOS APRENDIZAJES POSIBILITARÁN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES DE LOS FUTUROS PROFESIONALES PARA CONSOLIDAR SUS VALORES REFERENTES A LA PERTINENCIA, LA BIO-CONCIENCIA, LA PARTICIPACIÓN RESPONSABLE, LA HONESTIDAD, Y OTROS?

DEL PERFIL GENERAL DEL GRADUADO DE LAS CARRERAS DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL ÁREA HUMANA, SE TIENE:

PERFIL:TRABAJA COOPERATIVAMENTE EN EL MARCO DEL RESPETO A LA DIVERSIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- VALORA EL PUNTO DE VISTA DE LOS DEMÁS.
- EXPRESA SUS IDEAS Y PUNTOS DE VISTA PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES.
- PROMUEVE ACUERDOS CON ACTITUD POSITIVA, RESPETUOSA Y PERSPECTIVA CRÍTICA.
- ASUME RESPONSABILIDADES DENTRO DEL GRUPO.

PERFIL:PROCEDE GUIADO POR PRINCIPIOS ÉTICOS, DEFIENDE LOS DERECHOS Y PROMUEVE EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA EN LIBERTAD.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- SUSTENTA LA DIMENSIÓN AXIOLÓGICA DEL SER HUMANO.
- REFLEJA EN SU ACTUACIÓN LA PRESENCIA DE VALORES.
- CONOCE LOS DERECHOS HUMANOS FUNDAMENTALES.
- IDENTIFICA EL MARCO NORMATIVO Y LAS INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE VELAN POR LOS DERECHOS.
- EJERCE Y EXIGE LA PRÁCTICA DE LOS DERECHOS.
- ASUME CON RESPONSABILIDAD LAS OBLIGACIONES QUE GENERAN LOS DERECHOS.
- RESPETA LA LIBERTAD DE LOS DEMÁS.
- IDENTIFICA LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES QUE COARTAN LA LIBERTAD.
- DENUNCIA TODA SITUACIÓN QUE ATENTA A LA DIGNIDAD HUMANA.
- RECHAZA TODO TIPO DE IMPOSICIÓN, AUTORITARISMO, DISCRIMINACIÓN Y EXPLOTACIÓN.
- PROMUEVE LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA Y LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS CIUDADANOS.
- VALORA LA NECESIDAD DE UNA SOCIEDAD JUSTA, SOLIDARIA Y EQUITATIVA (BUEN VIVIR).
- SE INVOLUCRA EN INICIATIVAS DE COMPROMISO SOCIAL.
- INTERPRETA EL SENTIDO DE SER 'HONRADO CIUDADANO' SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA UPS.
- IDENTIFICA EL MARCO NORMATIVO Y LAS INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE VELAN POR LOS DERECHOS.

PERFIL:ENCUENTRA EN LA DIMENSIÓN TRASCENDENTE Y LA OPCIÓN POR LOS MARGINADOS EL SENTIDO DE LA EXISTENCIA HUMANA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

ARGUMENTA SU FE, CREENCIAS, PRINCIPIOS Y VALORES ESPIRITUALES.

- RESPETA LAS MANIFESTACIONES ESPIRITUALES Y RELIGIOSAS DE LOS DEMÁS
- EVIDENCIA EN SU ACTUAR UNIVERSITARIO VALORES ESPIRITUALES Y RELIGIOSOS.
- VALORA EL PROYECTO PERSONAL DE VIDA.
- COLABORA CON PROYECTOS DESTINADOS A LOS EMPOBRECIDOS
- ANALIZA LAS INEQUIDADES ECONÓMICAS, SOCIALES Y CULTURALES A NIVEL LOCAL Y NACIONAL.
- IDENTIFICAN POSIBLES SOLUCIONES A LAS SITUACIONES DE DESIGUALDAD ECONÓMICA.

PERFIL:VALORA LA INTERRELACIÓN ENTRE CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD (CTS).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- IDENTIFICA LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CTS.
- EXPLICA LOS PRINCIPALES PROBLEMAS GENERADOS POR LOS USOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD.
- PLANTEA ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DEL CAMPO CTS.
- ASUME UNA POSTURA ÉTICA FRENTE A LAS INTERRELACIONES CTS.
- COMPRENDE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA AL SERVICIO DE UNA SOCIEDAD JUSTA, EQUITATIVA Y ARMÓNICA.

PERFIL:COMPRENDE AL SER HUMANO COMO SER INTEGRAL Y APORTA AL FORTALECIMIENTO DE UNA SOCIEDAD INTERCULTURAL E INCLUSIVA PARA EL BUEN VIVIR.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- EXAMINA LA EVOLUCIÓN DEL COSMOS.
- EXPLICA LA HISTORICIDAD DEL SER HUMANO.
- IDENTIFICA AL SER HUMANO COMO UN SER INTEGRAL.
- RECONOCEN LA REALIDAD MULTIÉTNICA, INTERCULTURAL Y PLURINACIONAL DE LA SOCIEDAD ACTUAL.
- EXPLICA LOS CONCEPTOS DE CULTURA, MULTICULTURALIDAD E INTERCULTURALIDAD.
- PROMUEVE EL DIÁLOGO INTERCULTURAL.
- EJERCE PRÁCTICAS INCLUSIVAS.

PERFIL:ACTUAR CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- SENSIBLE POR LOS EMPOBRECIDOS: DEFIENDE LA JUSTICIA, EL BIEN COMÚN Y LA SOLIDARIDAD.
- CONSTRUCTOR DE CIUDADANÍA: DEMOCRÁTICO, PARTICIPATIVO, COMUNITARIO, EXIGE DERECHOS Y OBSERVA DEBERES; FOMENTA LA CULTURA DE PAZ
- ECOLÓGICO: BUSCA LA ARMONÍA ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LA (S) DEIDAD (ES).
- ÉTICO: RESPONSABLE DE SUS ACTOS, SOLIDARIO CON SUS CONGÉNERES; SU ACTUACIÓN ESTÁ GUIADA POR PRINCIPIOS Y VALORES.

¿QUÉ RESULTADOS O LOGROS DE LOS APRENDIZAJES RELACIONADOS CON EL DOMINIO DE TEORÍAS, SISTEMAS CONCEPTUALES, MÉTODOS Y LENGUAJES DE INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LA PROFESIÓN Y LA INVESTIGACIÓN DESARROLLARÁ EL FUTURO PROFESIONAL?

PERFIL: GESTIONA EMPRESAS ENFOCADAS AL SERVICIO, MANUFACTURA O CONSULTORÍA TÉCNICA RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- DETERMINA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EVALUA LA FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA DE LOS RECURSOS Y EQUIPOS DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN AUTOMOTRIZ.

PERFIL: EVALÚA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- APLICA METODOLOGÍAS DE ESTIMACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y EMISIONES CONTAMINANTES DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y AFINES.

- ANALIZA LA EFICIENCIA DE LAS DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA UTILIZADAS EN EL CAMPO AUTOMOTRIZ Y AFINES.

- APLICA LOS CONOCIMIENTOS DEL MODELO MOTOR- RECEPTOR EN UN VEHÍCULO AUTOMÓVIL PARA OBTENER SUS PRESTACIONES Y DIMENSIONARLOS PARA QUE RESPONDAN A LAS SOLICITACIONES DESEADAS.

PERFIL: EVALÚA LÍNEAS DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE Y LA LOGÍSTICA PARA ASEGURAR LA MOVILIDAD DE PERSONAS Y BIENES DE FORMA EFICIENTE Y SEGURA.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- ANALIZA LA INFLUENCIA DEL VEHÍCULO EN LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERANDO LA INTERACCIÓN ENTRE VEHÍCULO, INFRAESTRUCTURA Y USUARIOS.

PERFIL: ESTABLECE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ACTIVA, PASIVA Y TERCIARA, CONSIDERANDO LAS ÚLTIMAS TENDENCIAS EN EL DESARROLLO.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- EXAMINA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA, ACTIVA Y TERCIARIA, CONSIDERANDO LAS ÚLTIMAS TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE LA AUTOMOCIÓN.

PERFIL: ASEGURA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS MOTORES CON REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES, CONOCIENDO EL ESTADO ACTUAL EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS MOTRICES DE VEHÍCULOS.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- REALIZA MEJORAS EN LOS PROCESOS DE COMBUSTIÓN DE LOS MOTORES CON DISMINUCIÓN EN EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y EMISIÓN DE CONTAMINANTES.

PERFIL: ANALIZA LA ESTRUCTURA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR, LAS TECNOLOGÍAS DE VEHÍCULOS INTELIGENTES Y AUTÓNOMOS.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- INTERPRETA EL FUNCIONAMIENTO Y LA ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR, VEHÍCULOS INTELIGENTES Y AUTÓNOMOS, CONSIDERANDO EL DESARROLLO ACTUAL EN EL DISEÑO MECÁNICO Y ELECTRÓNICO.

PERFIL: APLICA METODOLOGÍAS DE DISEÑO PARA EL DESARROLLO E INNOVACIÓN DE SISTEMAS Y COMPONENTES AUTOMOTRICES.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- SELECCIONA LAS METODOLOGÍAS DE DISEÑO ADECUADAS, PARA EL DESARROLLO E INNOVACIÓN DE SISTEMAS Y COMPONENTES AUTOMOTRICES CON APOYO DE LA TECNOLOGÍA COMPUTACIONAL.

PERFIL: REALIZA INNOVACIONES EN LOS SISTEMAS Y COMPONENTES AUTOMOTRICES APOYÁNDOSE PARA ELLO EN LA MODELACIÓN VIRTUAL, LA INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA Y EL ANÁLISIS EXPERIMENTAL

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- ANALIZA LA RESPUESTA DE VEHÍCULOS A CAMBIOS EN LOS PARÁMETROS ASOCIADOS AL CONTROL.

PERFIL: PROPONE ÍNDICES PARA EVALUAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- IDENTIFICA LAS CAUSAS DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS AUTOMÓVILES CONSIDERANDO LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA, LA EMISIÓN DE RUIDO Y EL RECICLADO DE SUS COMPONENTES.

- PROPONE PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGÍAS PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PROVENIENTE DEL VEHÍCULO.

- ANALIZA EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL PRODUCIDO POR LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES, PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL PARQUE AUTOMOTOR.

PERFIL: PROPONE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ MEDIANTE UN ENFOQUE TECNOLÓGICO PARA HACER MÁS EFICIENTES LAS METODOLOGÍAS DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

- OPTIMIZA PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO, CONTROL Y DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS DE SISTEMAS AUTOMOTRICES Y AFINES.

**Objeto de estudio:**

LA CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ, ESTUDIA PROBLEMAS PRESENTES EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ Y AFINES, REFERENTES A:

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LA NORMATIVA CONCERNIENTE A SEGURIDAD ACTIVA, PASIVA Y TERCIARIA, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO DE FUENTES DE ENERGÍA ALTERNATIVAS, LA DESAGREGACIÓN TECNOLÓGICA EN EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE AUTOPARTES, LA GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE Y LA LOGÍSTICA, LAS EXIGENCIAS DE FIABILIDAD Y EL MANTENIMIENTO EN SISTEMAS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, DESDE UNA VISIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA, PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCARIO, ESPECIALMENTE DE LAS ZONAS 6, 8 Y 9, TENIENDO COMO ACTORES A LA CIUDADANÍA, EMPRESAS PÚBLICAS, PRIVADAS Y DEL ESTADO, CON EL USO, APLICACIÓN O INTERVENCIÓN DE MÉTODOS DE OBSERVACIÓN, ANÁLISIS, SÍNTESIS, DEDUCTIVO, INDUCTIVO, ANALÍTICO-SINTÉTICO Y DEDUCTIVO-INDUCTIVO, CON EL APOYO DE TECNOLOGÍAS RELACIONADAS CON AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO, REPOSITORIO DIGITAL Y LABORATORIOS CON TECNOLOGÍAS ACTUALES PARA LA EXPERIMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR AUTOMOTRIZ Y AFINES.

**Modalidad titulación:**

- EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

- ENSAYOS O ARTÍCULOS ACADÉMICOS

