

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

Impresión realizada el: 07-05-2021

**Detalle del programa**

IES: UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS (ESPE)
Siglas: ESPE
Código sniese: 1079
Tipo de financiamiento: PÚBLICA
Sitio web: <https://www.espe.edu.ec/>
Tipo de IES: UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Estado del programa: VIGENTE
Tipo de programa: MAESTRÍA PROFESIONAL
Campo amplio: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)
Campo específico: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)
Campo detallado: DESARROLLO Y ANÁLISIS DE SOFTWARE Y APLICACIONES
Programa: MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SOFTWARE
Título que otorga: MAGÍSTER EN INGENIERÍA EN SOFTWARE
Codificación: 750613B01
Lugar de ejecución: SEDE
Provincia: COTOPAXI
Cantón: LATACUNGA
Ciudad: LATACUNGA
Duración: 4 SEMESTRES
Periodo académico: SEMESTRAL
Modalidad: PRESENCIAL
Valor de la matrícula: \$ 681,00
Valor del arancel: \$ 6.819,00
N° de resolución del CES: RPC-SO-24-NO.377-2018
Estado actual: APROBADO POR EL CES
Fecha de aprobación: 2018-06-27
Año de aprobación: 2018
Años de vigencia: 5 años.
Vigente hasta: 2023-06-27
N° de estudiantes por paralelo: 25 estudiantes.
N° de cohortes: 2 POR AÑO
Convenio con otras entidades:
- CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID.
- CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA QUE CELEBRAN DE UNA PARTE LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO (SANGOLQUÍ, ECUADOR) Y DE OTRA, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (MADRID, ESPAÑA).

N° de horas: 2.156 Horas.



Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

Impresión realizada el: 07-05-2021



Detalle del programa

Requisitos de ingreso:

- CONTAR CON TÍTULO DE TERCER NIVEL, REGISTRADO EN LA SENESCYT, EN CARRERAS DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA, SISTEMAS, COMPUTACIÓN, SOFTWARE.
- FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN.
- HOJA DE VIDA ESTUDIANTIL
- RÉCORD ACADÉMICO DE TERCER NIVEL
- HOJA IMPRESA DE REGISTRO DE TÍTULO EN LA SENESCYT
- CERTIFICADO DE SUFICIENCIA DE UN IDIOMA EXTRANJERO OTORGADO POR UNA ÍES ACREDITADA CORRESPONDIENTE AL NIVEL B2 DEL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS. DOCUMENTOS DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA Y PAPELETA VOTACIÓN)
- FOTOGRAFÍA TAMAÑO PASAPORTE DE FRENTE A COLOR.

Objetivo general:

FORMAR PROFESIONALES DE CUARTO NIVEL EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CAPACES DE DESARROLLAR SISTEMAS SOFTWARE MEDIANTE EL USO DE MARCOS DE TRABAJO, METODOLOGÍAS, HERRAMIENTAS Y ESTÁNDARES, DEMOSTRANDO CREATIVIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y RESPONSABILIDAD PROFESIONAL; CON EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR PROCESOS, GENERAR FUENTES DE EMPLEO Y CONTRIBUIR EN LA MEJORA DE LA ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL PAÍS.

Perfil de ingreso:

EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SOFTWARE, ESTÁ DIRIGIDO A PROFESIONALES CON TÍTULO DE TERCER NIVEL REGISTRADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR, PREFERENTEMENTE DE: INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES E INFORMÁTICA, INGENIERO INFORMÁTICO Y SISTEMAS COMPUTACIONALES, INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, INGENIERO DE SOFTWARE, INGENIERO DE COMPUTACIÓN E INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Perfil de egreso:

SABER:

- GESTIONAR Y DESARROLLAR SOFTWARE DE CALIDAD PARA LOS PARADIGMAS ESTRUCTURADO, ORIENTADO A OBJETOS, ÁGILES, LÍNEA DE PRODUCTO SOFTWARE ENTRE OTROS QUE DAN SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD Y SECTORES VULNERABLES.
- APLICAR LA TEORÍA, LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS DE LOS DISTINTOS PARADIGMAS PARA LA ESTIMACIÓN, GESTIÓN, CONFIGURACIÓN, RIESGO Y CALIDAD DE SOFTWARE CON PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO Y EL RESPETO DE LOS DERECHOS DEL BUEN VIVIR.
- APLICAR LOS PARADIGMAS, LA TEORÍA, LOS MÉTODOS, LAS TÉCNICAS LENGUAJES, MARCOS DE TRABAJO, BASES DE DATOS, PARA DESARROLLAR SOFTWARE CON PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO Y EL RESPETO DE LOS DERECHOS DEL BUEN VIVIR.
- ANALIZAR LA PERTINENCIA DE LOS PRODUCTOS DE SOFTWARE DESARROLLADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL PROCESO SOFTWARE, LIDERANDO GRUPOS DE TRABAJO CON CREATIVIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y RESPONSABILIDAD PROFESIONAL.
- ASEGURAR LA INTEGRIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS PARA PROCESAR INFORMACIÓN FIABLE OPORTUNA Y EFICIENTE CON EL USO DE APLICACIONES SOFTWARE.
- APLICAR EL MÉTODO CIENTÍFICO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE PARA GENERAR CONOCIMIENTO SOBRE MÉTODOS, TÉCNICAS, ESTÁNDARES, LENGUAJES, HERRAMIENTAS QUE SE UTILIZAN EN LA INGENIERÍA DE SOFTWARE.
- DISEÑAR E IMPLEMENTAR ARQUITECTURAS PARA LA GESTIÓN Y ANÁLISIS DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS EN INTERNET PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LOS NEGOCIOS.
- DESARROLLAR SOFTWARE CONSIDERANDO EL MARCO LEGAL Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL APLICANDO HONESTIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.
- APLICAR LOS VALORES ÉTICOS, MORALES Y DE HONESTIDAD, ENTRE OTROS, EN TODAS LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES.

SABER HACER:

- ELABORAR UN PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTOS SOFTWARE APLICANDO LA GESTIÓN DEL PROCESO SOFTWARE PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS DE DIFERENTES DOMINIOS.
- DESARROLLAR APLICACIONES SOFTWARE SEGURAS APLICANDO TÉCNICAS, NORMAS Y ESTÁNDARES PARA GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE ACCESO Y TRANSFERENCIA DE DATOS.
- DESARROLLAR UN DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE APLICANDO EL PROCESO DE INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.
- DESARROLLAR APLICACIONES SOFTWARE INTEGRADAS APLICANDO ARQUITECTURAS DE SOFTWARE PARA DAR

SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.

- APLICAR TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS SOFTWARE QUE SOLUCIONAN UN PROBLEMA DE UN DOMINIO ESPECÍFICO.
- FORMULAR PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CONSIDERANDO TODOS LOS COMPONENTES Y LA FACTIBILIDAD DE SER EJECUTADO.

SABER CONOCER:

- DESARROLLAR EL PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTIMACIÓN, CONFIGURACIÓN, CALIDAD Y RIESGO CON PENSAMIENTO LÓGICO Y CREATIVO A FIN DE SOLUCIONAR PROBLEMAS EN DIFERENTES DOMINIOS.
- GENERAR EL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROCESO DE INGENIERÍA DE REQUISITOS CON PENSAMIENTO LÓGICO Y CREATIVO A FIN DE SATISFACER LAS NECESIDADES DE UN PROBLEMA DE UN DOMINIO ESPECÍFICO.
- DESARROLLAR EL DOCUMENTO DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE APLICACIONES SOFTWARE A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE PARADIGMAS DE DESARROLLO ESTRUCTURADO, ORIENTADO A OBJETOS. ÁGIL, ENTRE OTROS CON PENSAMIENTO LÓGICO Y CREATIVO A FIN DE SOLUCIONAR PROBLEMAS EN DIFERENTES DOMINIOS.
- DESARROLLAR APLICACIONES SOFTWARE SEGURO Y USABLES APLICANDO TÉCNICAS, NORMAS Y ESTÁNDARES PARA GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE ACCESO, DATOS, USABILIDAD Y TRANSFERENCIA QUE SOLUCIONEN UN PROBLEMA DE UN DOMINIO ESPECÍFICO.
- DESARROLLAR APLICACIONES SOFTWARE INTEGRADAS APLICANDO ARQUITECTURAS DE SOFTWARE PARA DAR SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.
- GENERAR EL DOCUMENTO DE DISEÑO DE PRUEBAS APLICANDO TÉCNICAS ESTÁTICAS Y DINÁMICAS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS SOFTWARE QUE SOLUCIONAN UN PROBLEMA DE UN DOMINIO ESPECÍFICO.
- CAPACIDAD DE ABSTRACCIÓN, ANÁLISIS Y SÍNTESIS PARA MODELAR SOFTWARE.
- CAPACIDAD DE APLICAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE DESARROLLO SOFTWARE EN LA PRÁCTICA.
- CAPACIDAD PARA ORGANIZAR Y PLANIFICAR EL TIEMPO, O CONOCIMIENTOS SOBRE EL ÁREA DE ESTUDIO Y LA PROFESIÓN, O RESPONSABILIDAD SOCIAL Y COMPROMISO CIUDADANO.
- CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA.
- CAPACIDAD DE INVESTIGACIÓN.
- CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR, PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS DE LAS ÁREAS PRIORITARIAS DEL PAÍS.
- CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO.
- COMPROMISO CON SU MEDIO SOCIO-CULTURAL; VALORACIÓN Y RESPETO POR LA DIVERSIDAD Y MULTICULTURALIDAD.

SER:

- DEMOSTRAR EL USAR BUENAS PRÁCTICAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE, SABERES ANCESTRALES EN UN MARCO INCLUSIVO, PARTICIPATIVO Y DE EQUIDAD DE GÉNERO.
- FORTALECER LA PRÁCTICA DE VALORES ÉTICOS, MORALES Y DE SERVICIO A LA SOCIEDAD APLICADOS EN EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS SOFTWARE EN LOS FUTUROS PROFESIONALES; BUSCANDO ASÍ MITIGAR DICHOS RIESGOS, ASEGURAR ALTOS NIVELES SEGURIDAD, INTEGRIDAD, TRAZA Y FIABILIDAD DE LOS DATOS QUE PROCESA UNA APLICACIÓN SOFTWARE.
- INTEGRAR Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DE SOFTWARE EN EL QUE SE CONSIDERE LA PROMOCIÓN DEL CUIDADO DEL AMBIENTE Y LA BIO CONCIENCIA DE LA SOCIEDAD.
- ASEGURAR LA INTEGRIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS PARA PROCESAR INFORMACIÓN FIABLE OPORTUNA Y EFICIENTE CON EL USO DE APLICACIONES SOFTWARE.
- DESARROLLAR SOFTWARE CONSIDERANDO EL MARCO LEGAL Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL APLICANDO HONESTIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.
- FOMENTAR EL USO DEL MÉTODO CIENTÍFICO PARA VALIDAR LOS MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCESOS DE LOS DIFERENTES PARADIGMAS QUE SE APLICAN EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES SOFTWARE.
- SER CAPACES DE ANALIZAR E IDENTIFICAR PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN, RECONOCER SUS ESPECIFICACIONES, ESTABLECER DIFERENTES MÉTODOS DE RESOLUCIÓN Y SELECCIONAR EL MÁS ADECUADO PARA SU SOLUCIÓN, TENIENDO EN CUENTA LOS ASPECTOS ÉTICOS, LEGALES, DE
- DEMOSTRAR CONCIENCIA SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE LA PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN, EL IMPACTO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL, Y COMPROMISO CON LA ÉTICA PROFESIONAL, Y NORMAS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL.
- FUNCIONAR DE FORMA EFECTIVA TANTO DE FORMA INDIVIDUAL COMO EN EQUIPO.
- UTILIZAR DISTINTOS MÉTODOS PARA COMUNICARSE DE FORMA EFECTIVA CON LA COMUNIDAD DE INVESTIGADORES Y CON LA SOCIEDAD EN GENERAL.
- DEMOSTRAR CONCIENCIA DE LAS PRÁCTICAS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, ASÍ COMO LA GESTIÓN Y EL CONTROL DE RIESGOS, Y ENTENDER SUS LIMITACIONES. 1) RECONOCER LA NECESIDAD Y TENER LA CAPACIDAD PARA DESARROLLAR VOLUNTARIAMENTE EL APRENDIZAJE CONTINUO.

Modalidad titulación:

- PROYECTOS DE DESARROLLO
- ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL