

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

Impresión realizada el: 06-05-2021

**Detalle del programa**

**IES:** UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO  
**Siglas:** UTEQ  
**Código sniese:** 1014  
**Tipo de financiamiento:** PÚBLICA  
**Sitio web:** <http://www.uteq.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:** TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)  
**Campo específico:** TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)  
**Campo detallado:** CIENCIAS COMPUTACIONALES  
**Programa:** CIENCIA DE DATOS  
**Título que otorga:** MAGÍSTER EN CIENCIA DE DATOS  
**Codificación:** 1014-750611D01-P-1205  
**Lugar de ejecución:** SEDE MATRIZ  
**Provincia:** LOS RÍOS  
**Cantón:** QUEVEDO  
**Ciudad:** QUEVEDO  
**Duración:** 3  
**Periodo académico:** ORDINARIO  
**Semanas de periodo académico:**16  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 300,00  
**Valor del arancel:** \$ 4.800,00  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-03-NO.094-2021  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2021-02-03  
**Año de aprobación:** 2021  
**Años de vigencia:** 6 años.  
**Vigente hasta:** 2027-02-03  
**N° de estudiantes por paralelo:** 30 estudiantes.  
**N° de cohortes:** 2

**Convenio con otras entidades:**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

ACADEMIA CISCO ? ESPOL

ESCUELA POLITÉCNICA SALESIANA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA - COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA - ESPAÑA

UNIVERSIDAD NORMAL DEL ESTE DE CHINA (SHANGAY)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE GUERRERO - MÉXICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO - MÉXICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE COAHUILA - MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TANTOYUCA - MÉXICO

UNIVERSIDAD NORMAL DEL ESTE DE CHINA

**N° de horas:** 2.144 Horas.



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

Impresión realizada el: 06-05-2021



**Detalle del programa**

**Requisitos de ingreso:**

- A. ART 22 RRA: PARA EL POSGRADO ACADÉMICO: 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 AL QUE POSTULA, DE ACUERDO AL PERFIL DE INGRESO.
- B. COPIA A COLOR DEL TÍTULO UNIVERSITARIO, CONFERIDO POR LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y REGISTRADO EN LA SENESCYT. PARA EL CASO DE POSTULANTES EXTRANJEROS EL TÍTULO DE TERCER NIVEL DEBE ESTAR APOSTILLADO POR VÍA CONSULAR Y CUMPLIR CON EL RESPECTIVO REGISTRO EN EL SENESCYT
- C. COPIA DEL ACTA DE GRADO CERTIFICADA CON SUS RESPECTIVAS NOTAS OBTENIDAS EN EL GRADO.
- D. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD Y PAPELETA DE VOTACIÓN ACTUALIZADA A COLOR.
- E. DOS FOTOS TAMAÑO 3 X 4 (ACTUALIZADA).
- F. FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN, CANCELAR MATRÍCULA Y ARANCELES DE CARÁCTER LEGAL.
- G. CERTIFICADO DE SUFICIENCIA EN EL DOMINIO EN LA LENGUA INGLÉS A2 DEL MARCO EUROPEO COMÚN DE REFERENCIA, QUE DEMUESTRE UN NIVEL INTERMEDIO DE COMPRENSIÓN LECTORA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS.
- H. REGISTRO DEL RECORD ACADÉMICO DE TERCER NIVEL.
- I. CARTA DE MOTIVACIÓN DEL POSTULANTE
- J. REFERENCIA LABORAL Y ACADÉMICA.

**Objetivo general:**

FORMAR TALENTO HUMANO EN LOS ÁMBITOS RELACIONADOS CON LA CIENCIA DE DATOS, MEDIANTE UN PROCESO FORMATIVO QUE FAVOREZCA EL APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO DE UN CONJUNTO DE TÉCNICAS Y TEORÍAS DE 'RECUPERACIÓN, SEGURIDAD, ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE DATOS, MODELOS PREDICTIVOS, PROGRAMACIÓN, APRENDIZAJE ESTADÍSTICO, RECONOCIMIENTOS DE PATRONES, MINERÍA DE DATOS', PARA LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO QUE CONTRIBUYA A LA TOMA OPORTUNA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIOS EN LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS.

**Perfil de ingreso:**

EL ASPIRANTE AL INGRESAR A LA MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO, DEBE REUNIR LAS CARACTERÍSTICAS QUE SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN: A. POSEER TÍTULO DE GRADO EN TENER NIVEL EN EL CAMPO AMPLIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) B. EXPERIENCIA E INTERÉS EN PROFUNDIZAR CONOCIMIENTOS TÉCNICOS-PROFESIONALES EN SISTEMAS DE CIENCIA DE DATOS. C. ACTITUD PROACTIVA PARA ACELERAR PROGRAMAS INTERACTIVOS EN LOS PROCESOS TÉCNICOS-PROFESIONALES Y DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS. D. COMPRENSIÓN, LECTURA Y TRADUCCIÓN DEL IDIOMA INGLÉS. E. MANEJO BÁSICO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

**Perfil de egreso:**

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

? INTEGRAR LA CIENCIA DE DATOS-AMBIENTE-SOCIEDAD-ECONOMÍA DENTRO DE UN CONTEXTO DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO A PARTIR DE UN GRAN VOLUMEN DE DATOS PARA OBTENER UNA VENTAJA COMPETITIVA.

¿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?

? ESTABLECER ESQUEMAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE MANERA CORRECTA.

? UTILIZAR LOS SERVICIOS PARA EL ALMACENAMIENTO EFICIENTE DE LA INFORMACIÓN EN LA NUBE.

- ? PROPONER MODELOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN BASADOS EN DATOS HISTÓRICOS PARA HACER INFERENCIAS ACERCA DE LA POBLACIÓN QUE SE ESTUDIA.
- ? DEDUCIR PROPIEDADES DE UNA POBLACIÓN ESTADÍSTICA A PARTIR DE UNA PARTE DE ESTA (MUESTRA) MEDIANTE MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE INFERENCIA ESTADÍSTICA.
- ? IDENTIFICAR LAS PROBLEMÁTICAS DE INFORMACIÓN Y DE DATOS QUE SE PRESENTAN EN LAS ORGANIZACIONES RESPECTO AL VOLUMEN DE INFORMACIÓN.
- ? RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS PARA ESTABLECER MÉTRICAS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS A PROCESAR EN EL CONTEXTO DEL PROBLEMA DE NEGOCIOS A RESOLVER.
- ? APLICAR MÉTODOS ESTADÍSTICOS INFORMATIZADOS EN SISTEMAS O PROCESOS LIGADOS AL CAMPO DE LA CIENCIA DE DATOS.
- ? ESTABLECER COMUNICACIÓN EFECTIVA CON ESPECIALISTAS DE OTROS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO, ASÍ COMO CON ACTORES SOCIALES Y GUBERNAMENTALES PARA EMPRENDER ACCIONES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y CONSULTORÍA.
- ¿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?
- ? APLICAR LOS CONOCIMIENTOS DE LA CIENCIA DE DATOS PARA DESARROLLAR ALGORITMOS, MEDIANTE EL EMPLEO DE TÉCNICAS DE SOFT COMPUTING, QUE PERMITAN ALCANZAR LA MEJOR PRODUCTIVIDAD.
- ? ELABORAR PROCESOS QUE FACILITEN EL MANEJO ADECUADO DE LA CIENCIA DE DATOS, RESPECTO A LAS CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DEL ENTORNO.
- ? APLICAR PROYECTOS DE DESARROLLO COMUNITARIO CON APLICACIÓN DE LA CIENCIA DE DATOS.
- ? ANALIZAR LOS ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CIENCIA DE DATOS.
- ¿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?
- ? CONSTRUIR CONOCIMIENTOS ÚTILES PARA SU ENTORNO, EMPLEANDO UN COMPORTAMIENTO RESPONSABLE DESDE UNA DIMENSIÓN ÉTICA.
- ? ASUMIR DE MANERA DISCIPLINADA LOS CONOCIMIENTOS PARA EL MANEJO ADECUADO Y SOLIDARIO DE LOS RECURSOS EN LA CIENCIA DE DATOS.

**Objeto de estudio:**

EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS DEFINE COMO OBJETO DE ESTUDIO EL SISTEMA DE CIENCIA DE DATOS, DESDE UNA VISIÓN EPISTEMOLÓGICA, PARADIGMÁTICA, TEÓRICA Y METODOLÓGICA, CON UNA VISIÓN CIENTÍFICA, ECOLÓGICA, TECNOLÓGICA, INTERDISCIPLINAR, BASADA EN LA TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD Y EL ENFOQUE SISTÉMICO Y HOLÍSTICO DE LOS FENÓMENOS DE CIENCIA DE DATOS, PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL ANÁLISIS INTELIGENTE DE DATOS, CON LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS MÁS NOVEDOSAS Y EL EMPLEO DE MÉTODOS CIENTÍFICOS QUE UTILIZARÁ EL ANÁLISIS CUANTITATIVO Y EXPERIMENTAL.

LA UTEQ, FUNDAMENTA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS, CON EL FIN DE FORMAR PROFESIONALES DE ALTO NIVEL, CON AMPLIO CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOFT COMPUTING, CON HABILIDADES, COMPETENCIAS Y BASES TECNOLÓGICAS DEL MANEJO DE LA INFORMACIÓN, CON ENFOQUE SOSTENIBLE PARA OBTENER EL MÁXIMO DE EFICIENCIA EN LOS PROCESOS DE ANÁLISIS DE DATOS Y PROPICIANDO LA UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA REGIÓN Y EL PAÍS.

LAS DISCIPLINAS ESTÁN DISTRIBUIDAS EN LAS DIFERENTES UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR COMO SON BÁSICAS: INFERENCIA ESTADÍSTICA Y MODELAMIENTO, FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO, INFRAESTRUCTURA Y ARQUITECTURA DE TI. EN LA UNIDAD DISCIPLINAR, MULTIDISCIPLINAR Y/O INTERDISCIPLINAR DE AVANZADA SE REALIZARÁ EL ESTUDIO DE LAS DISCIPLINAS DE: MINERÍA DE DATOS, MINERÍA DE DATOS AVANZADO, PRIVACIDAD Y SEGURIDAD DE LOS DATOS, BIGA DATA, VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN, WEB MINING, CIBERSEGURIDAD Y PROCESAMIENTO EN LA NUBE Y EN LA UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN SE REALIZARÁN LAS DISCIPLINAS DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TITULACIÓN I, TITULACIÓN II Y TITULACIÓN III. PARA TODAS ESTAS DISCIPLINAS SE UTILIZARÁN LOS SIGUIENTES MÉTODOS DE ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: CONFERENCIAS, TALLERES, SEMINARIOS, CLASES PRÁCTICAS, PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

**Modalidad titulación:**

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

INFORMES DE INVESTIGACIÓN