

MAESTRÍA EN AUDITORÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

RPC-SO-06-No.096-2016



- Telf.: (04) 2835630 Ext. 249 - 179 - 115 / 098 521 8487
- esai@uees.edu.ec
- Km. 2.5 Vía La Puntilla - Samborondón
- www.esai.edu.ec



MAESTRÍA EN AUDITORÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

RPC-SO-06-No.096-2016





BIENVENIDA DEL DIRECTOR GENERAL

Con un especial agradecimiento por habernos escogido, saludamos a quienes nos honran como los miembros más distinguidos del ESAI: Sus alumnos.

El ESAI es la escuela de Posgrado en ciencias empresariales de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Al habernos escogido, nos permiten ir forjando ese proyecto de ser y permanecer como una escuela del más alto nivel, donde se conjugan la excelencia académica con la formación integral del administrador; donde lo científico, lo moral y ético y el compromiso con la sociedad se funden para producir administradores, emprendedores, de incuestionable valía profesional, pero también de un gran compromiso con la sociedad.

El ESAI entiende que los alumnos reciben nuestros conocimientos, pero comprende también que ellos nos alimentan con sus aspiraciones, ideas, proyectos y metas.

En esta simbiosis de enseñar y aprender, vemos una interrelación, que nos hace crecer a todos: Alumnos, profesores, y al ESAI en todo su conjunto.

Abiertos al mundo y a contactos internacionales, orientados a servir las necesidades específicas del empresariado y de la sociedad ecuatoriana, el ESAI ratifica su compromiso de seguir siendo un líder en la formación de los ejecutivos, administradores y emprendedores ecuatorianos.

Econ. Alberto Dahik Garzoz
Director General
ESAI - Universidad Espíritu Santo



SALUDOS DEL DIRECTOR DEL PROGRAMA

En la actualidad la seguridad de la información es de suma importancia para las organizaciones debido a los fraudes informáticos y los ataques cibernéticos. La Auditoría en Tecnologías de la Información es un complemento para la seguridad de la información porque permite medir y mejorar el nivel de seguridad de los activos de información.

La Maestría en Auditoría de Tecnologías de la Información (MATI) es ideal para profesionales en las áreas de sistemas, auditoría, tecnologías de información, telecomunicaciones y electrónica que deseen mejorar su nivel profesional de un enfoque operativo a uno gerencial. La MATI es la única maestría en auditoría de tecnologías de la información en el país y cuenta con un laboratorio con tecnología de punta para realizar los talleres de las materias prácticas.

La MATI estudia la seguridad y auditoría de tecnologías de la información. Sus subáreas de estudio son: Gobierno de Seguridad de la Información, Auditoría Informática de Riesgo, Gestión de Cambio Organizacional, Gestión de la Continuidad del Negocio, Gestión de Servicios de TI y Fraude y Legislación de Delitos Informáticos.

Nuestro programa ofrece una formación interdisciplinaria con base en la explotación de datos, seguridad de la información y auditoría de tecnologías de la información, lo que permite que los participantes desarrollen conocimientos, capacidades y las actitudes para gestionar y asesorar a las empresas en temas relacionados a la auditoría de tecnologías de la información y seguridad de la información con criterio técnico gerencial.

Francisco Bolaños, MSIA
Director MATI



DEDICACIÓN DEL PROGRAMA

El programa de Maestría en Auditoría de Tecnologías de la Información tiene una duración de 24 meses de clases. Cada módulo contiene materias dependientes que se relacionan según las áreas de estudio.

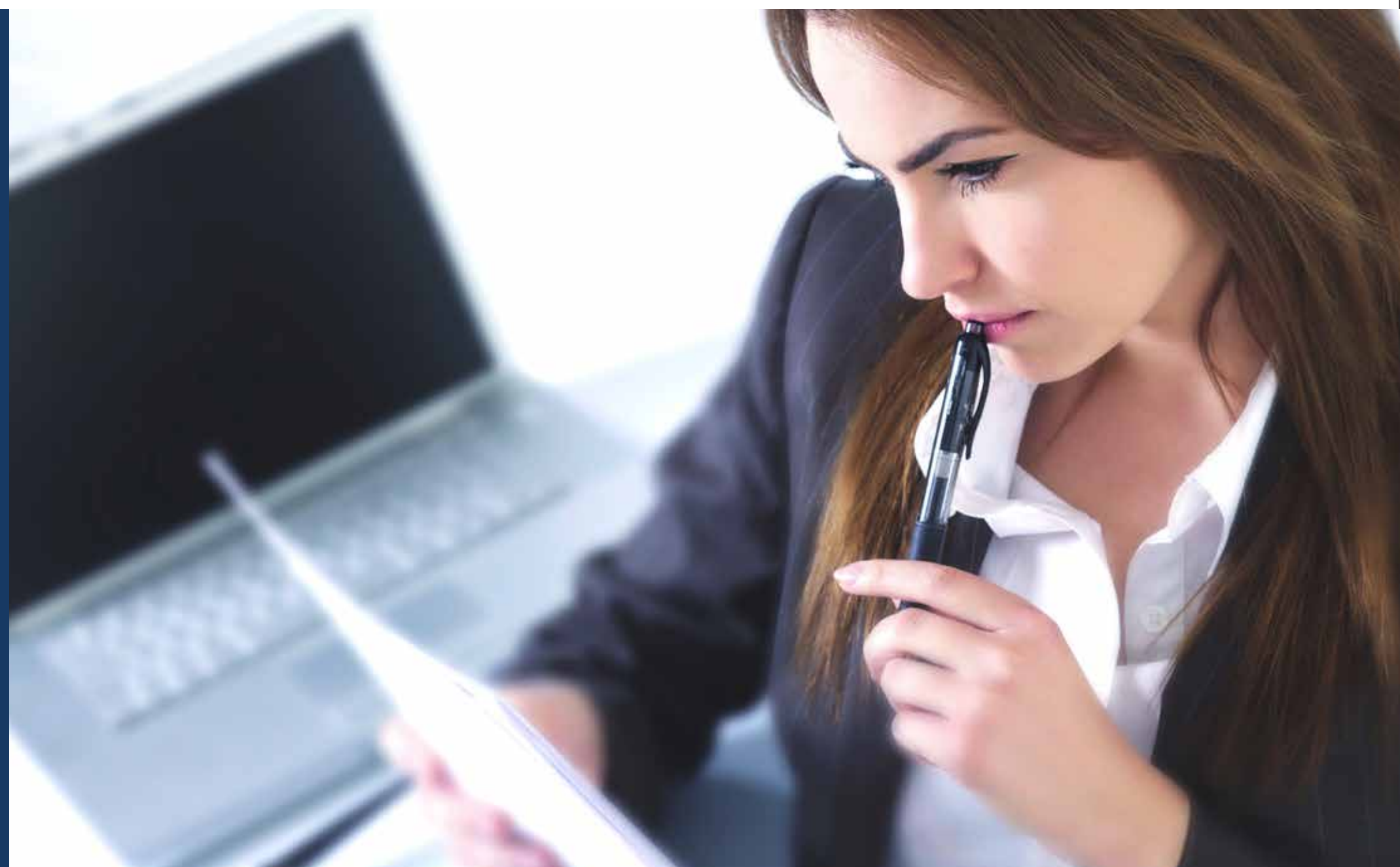
En total, en los dos años del programa se desarrollan 2.130 horas académicas.

CONTENIDO ACADÉMICO

Durante el primer año se establece la base y el fundamento del programa. Esto se debe a que su estructura está diseñada para la adquisición por parte del alumno de todas las herramientas y conocimientos necesarios relacionados a la explotación de datos y seguridad de la información.

El segundo año está orientado en los métodos, técnicas y herramientas para la planificación, diseño y ejecución de proyectos de auditoría de tecnologías de la información.

Los alumnos siguen todas las asignaturas en el orden establecido y sólo se podrá establecer un 20% de convalidación de materias y si el 80% de la materia coincide con la temática propuesta en nuestra malla curricular.





PLAN DE ESTUDIOS



■ MARCO JURÍDICO

En este curso, el estudiante podrá identificar los enfoques del marco jurídico en el Ecuador respecto a las Tecnologías de la Información (TI). Para ello se estudiará la Legislación Ecuatoriana, el Código Orgánico Integral Penal, la Ley de Comercio Electrónico y otros temas a fines.

■ ÉTICA

Este curso da a conocer a los alumnos la teoría sobre la moral y la ética en contexto de TI y la aplicación de los códigos de conducta de los auditores de TI en la gestión empresarial.

■ SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En este módulo los estudiantes estudian la teoría y la aplicación de los sistemas de información. Los procesos y las vulnerabilidades de los tipos de sistemas de información según su clasificación jerárquica serán explicados y ejecutados mediante talleres.

■ TEORÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD Y AUDITORÍA DE TI

La materia aborda las generalidades de la seguridad de la información en función de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información. Las variables que afectan el cumplimiento de las políticas de seguridad son estudiadas con base al clima y comportamiento organizacional y su cultura de seguridad.

■ FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL RIESGO

En este curso se analizan los tipos de riesgos y las normativas de riesgos asociadas a la auditoría de TI. Los métodos y las herramientas para el cálculo del riesgo cualitativo y cuantitativo serán examinados.

■ GESTIÓN DEL CONTROL INTERNO

En este curso se estudian los procesos del control interno con base en los fundamentos conceptuales y normativas del mismo. Se analizarán las normativas: Norma ISA 315, Modelo COSO I y II, además del riesgo operativo.



■ GOBIERNO DE TI

En este curso se estudia los fundamentos teóricos orientados a la gobernanza y gobierno de TI. Las teorías de estrategia y planificación serán estudiadas y los criterios establecidos por COBIT en esta temática.

■ SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

En este curso se estudian los requisitos, controles y metodologías de los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información alineados a las ISO 27001:2013 por medio de estudios de casos.

■ GESTIÓN DE SERVICIOS

En este curso se estudian los componentes y el ciclo de vida de la gestión de servicios con base en ITIL analizando estudios de casos.

■ CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Las etapas y la gestión de la continuidad del negocio son analizadas tomando como referencia la ISO 22301. La teoría es explicada mediante el estudio de casos.

■ CRIPTOGRAFÍA

Las generalidades, aplicaciones y nuevos ataques serán estudiados mediante talleres prácticos y estudios de casos relacionados a la gestión de las políticas de seguridad.

■ SEGURIDAD Y AUDITORÍA DE BASE DATOS

En este curso se estudia mediante talleres prácticos las configuraciones básicas, mecanismos de seguridad y scripts de auditorías que los motores de base de datos deben tener.

■ SEGURIDAD Y AUDITORÍA DE SISTEMAS OPERATIVOS

En este curso se estudia mediante talleres prácticos las configuraciones básicas, mecanismos de seguridad y scripts de auditorías con los que los sistemas operativos Windows deben contar.

■ SEGURIDAD Y AUDITORÍA EN TELECOMUNICACIONES

En este curso se estudia mediante talleres prácticos las configuraciones básicas, mecanismos de seguridad y scripts de auditorías que los routers, switches y firewall deben tener.

■ HACKEO ÉTICO

En este curso se estudian las etapas del hackeo ético y la interpretación del riesgo mediante el Manual de la Metodología de Testeo Abierto referente a las pruebas de penetración relacionado con la ISO 27001:2013.

■ FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN FORENSE

En este curso se estudian las etapas del proceso de computación forense alineadas a la ISO 27037 mediante talleres prácticos con base en la tecnología de código abierto.



■ **GESTIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS**

En este curso se estudian las etapas y metodologías de la gestión de proyectos alineados con el PMBOK5 y MSF v3 mediante talleres y casos.

■ **AUDITORÍA DE TI**

En este curso se estudian las etapas y Técnicas de Auditoría de TI mediante la ejecución de un proyecto integrador de las materias predecesoras con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos en las mismas.

■ **TALLER DE ESCRITURA ACADÉMICA**

El curso da a conocer las características comunes y específicas de los textos académicos y su estructura, aplicando las diferentes estrategias para su redacción y desarrollo mediante el lenguaje propio de estos textos, con el fin de potenciar la producción individual y colaborativa de los participantes.

■ **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se estudian los tipos y diseños de la investigación. Los enfoques cualitativos y cuantitativos y las respectivas herramientas.

■ **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Se elabora el primer componente del trabajo de titulación: Introducción, antecedentes, justificación y objetivo.

■ **TALLER DE FORMULACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Se elabora el segundo componente del trabajo de titulación: marco teórico y metodología.

CLAUSTRO

El 30% del claustro docente es PhD y el 70% profesionales en áreas a fines. Contamos con la experiencia de la PhD Jenny Sánchez Directora del Doctorado de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Colombia, experta en gobierno de TI y vigilancia tecnológica. Además del PhD Diego Cardona experto en estrategia e innovación de TI y miembro activo de COLCIENCIAS. En el campo profesional contamos con docentes que laboran en Delloite y Ernst & Young.



CONVENIOS INTERNACIONALES

