

## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>Auditoría Informática</b>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>IFH – 1007</b>
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	<b>1-3-4</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Ingeniería Informática</b>

## 2. Presentación

### Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del egresado las habilidades siguientes:

- Aplica herramientas computacionales actuales y emergentes para optimizar los procesos en las organizaciones.
- Realiza consultorías relacionadas con la función informática para la mejora continua de la organización.
- Se desempeña profesionalmente con ética, respetando el marco legal, la pluralidad y la conservación del medio ambiente

Esta asignatura aporta las técnicas y herramientas para el proceso de evaluación en el área informática dentro de las organizaciones, considerando la aplicación de técnicas y herramientas en la evaluación del hardware, software, información, telecomunicaciones y personal del área. Permite que el estudiante realice auditorías internas y consultoría relacionadas con la función informática para la mejora continua de la organización, puede identificar el nivel de aceptabilidad y aplicación de los estándares de calidad, así como conocer los lineamientos que debe cumplir el auditor para discernir los elementos aplicables a un proceso de auditoría en esta área del conocimiento.

Tiene relación con las asignaturas de administración para informática, administración de los recursos y función informática, así como calidad de los sistemas de información, lo que le permitirá mediante una base sólida al estudiante generar propuestas de formulación, diseño, planeación e implementación de procesos de evaluación como parte del control interno de un área informática, a su vez, lograr la interrelación de la auditoría con los conocimientos adquiridos durante y después de la asignatura, así como con algunas otras.

### Intención didáctica

El contenido se estructura en cinco temas. Se inicia el tema 1, con una introducción a la auditoría, pasando por los tipos, con la finalidad de poder identificar las áreas de oportunidad para la planificación y aplicación de una auditoría.

El tema 2 tiene como finalidad que el estudiante conozca y analice los lineamientos establecidos en la normatividad aplicada en las auditorías informáticas.

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

El tema 3, se centra en los elementos que intervienen para realizar auditoría al hardware; el tema 4, muestra los elementos que intervienen para realizar una auditoría al área de redes; y el tema 5 va más allá al considerar la auditoría de telecomunicaciones.

En estas auditorías se busca que la normatividad se cumpla específicamente en lo relacionado con la administración, instalación, operación y seguridad.

Además el desarrollo de las diferentes actividades didácticas permitirá comprender la finalidad de una auditoría, aclarando que no es la detección de errores y fallas, sino mucho más que eso, pues tiene como fin evaluar y mejorar la eficacia y eficiencia del área informática, al examinar su gestión.

Las actividades serán guiadas y retroalimentadas por el profesor, para que integradas todas, le permitan al estudiante iniciar, planear, aplicar y coordinar un proceso de auditoría así como dar seguimiento a los resultados, generando en los estudiantes el desarrollo de competencias como auditor en un entorno real.

### 3. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Realiza auditorías y consultorías utilizando técnicas y herramientas para la evaluación de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones.

### 4. Competencias previas

- Conoce, identifica y aplica los elementos administrativos que le permitirán ubicarse y desempeñarse de manera efectiva en un contexto informático.
- Conoce, analiza, diseña, propone y coordina proyectos informáticos en las organizaciones.
- Conoce, reflexiona y aplica normas y estándares de calidad necesarias en el desarrollo del sistema de información, definiendo actividades y documentación a considerar en los planes de Aseguramiento de la Calidad poniendo en marcha los procedimientos de prueba y de control de calidad de un sistema de información Coordina y dirige el recurso humano de un área de TIC.

## 5. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción	1.1. Definición y clasificación. 1.2. Tipos de auditoría y su relación con la auditoría en Informática. 1.3. Normas y procedimientos de auditoría. 1.4. Planeación y supervisión del trabajo de auditoría. 1.5. Uso de técnicas asistidas por computadora. 1.6. Responsabilidad del auditor en el descubrimiento de errores y desviaciones. 1.7. Importancia relativa y riesgo de auditoría. 1.8. Documentación de la auditoría. 1.9. Evidencia comprobatoria. 1.10. Control interno. 1.11. Resumen. 1.12. Metodología para el desarrollo e implantación de auditoría. 1.13. Informe final de la auditoría.
2.	Normatividad aplicada a la auditoría informática	2.1. Tipos de normas. 2.2. Normas actuales y emergentes aplicadas a la auditoría informática (CISA, COBIT, COSO, otras).
3.	Auditoría del hardware	3.1. Finalidad de la evaluación del hardware. 3.2. Requerimientos para la evaluación del hardware. 3.3. La administración. 3.4. Instalación. 3.5. Operación y seguridad. 3.6. Personal responsable del área. 3.7. Determinar el nivel de aplicación de alguna de las normas consideradas para la auditoría del hardware.
4.	Auditoría de redes	4.1. Finalidad de la evaluación de redes. 4.2. Requerimientos para la evaluación de redes. 4.3. Administración. 4.4. Instalación. 4.5. Operación y seguridad. 4.6. Personal responsable del área. 4.7. Determinar el nivel de aplicación de alguna de las normas consideradas para la auditoría de redes.

5.	Auditoría en telecomunicaciones	<p>5.1. Finalidad en la evaluación de telecomunicaciones.</p> <p>5.2. Requerimientos para la evaluación de telecomunicaciones.</p> <p>5.3. La administración.</p> <p>5.4. La instalación.</p> <p>5.5. La operación y seguridad.</p> <p>5.6. Personal responsable del área.</p> <p>5.7. Determinar el nivel de aplicación de alguna de las normas consideradas para la auditoría en las telecomunicaciones.</p>
----	---------------------------------	--

