

Hoja de contenidos del curso

Aspectos administrativos.

INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS DE COSTA RICA	
Nombre del curso	Auditor interno en sistemas de gestión de la energía según las normas INTE/ISO 50001:2018 e INTE/ISO 19011:2018
Código del curso	CGE-015
Duración	16 horas
Modalidad	Presencial/Online
Requisitos	Conocimiento en la norma INTE/ISO 50001:2018
Naturaleza del curso	Teórico/Práctico

Descripción

En este curso las personas participantes desarrollarán los conocimientos, habilidades y actitudes para participar activamente en todo el proceso de evaluación del cumplimiento de requisitos organizacionales, desde la planificación hasta el informe final, que permitan a la organización establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de la energía basado en la norma INTE/ISO 50001:2018.

Se proporciona orientación para las organizaciones que realizan o contratan operaciones relacionadas con sistemas de gestión de la energía, dotando a la alta dirección de información veraz para la toma de decisiones en esta materia a través de la auditoría interna como un elemento esencial para la evaluación del desempeño y para la mejora de este tipo de sistemas, basándose en los requisitos de la norma INTE/ISO 19011:2018.

Este curso va dirigido al personal de las organizaciones que desean implementar un sistema de gestión de la energía, por ejemplo; directores generales, gerentes, profesionales, técnicos, gestores y responsables involucrados en operaciones de esta índole, además de consultores y asesores que buscan dominar el desarrollo de un sistema de gestión de operaciones de la energía.

Objetivo general

Exponer las diferentes herramientas para la gestión de una auditoría interna de un sistema de gestión de la energía basado en la norma INTE/ISO 50001:2018, de acuerdo con los fundamentos de las buenas prácticas de evaluación de la conformidad según la norma INTE/ISO 19011:2018.

Objetivos específicos:

- Reconocer las directrices de auditoría de sistemas de gestión conforme a la norma INTE/ISO 50001:2018 para la aplicación de los requerimientos como un auditor interno a través del análisis secuencial lógico de dicha norma.
- Examinar las funciones y competencias que el auditor realiza para la aplicación de las directrices en una auditoría de la norma INTE/ISO 50001:2018 considerando contextos simulados o reales de las organizaciones.
- Desarrollar actitudes de ética, transparencia y responsabilidad de quién audita la norma INTE/ISO 50001:2018 en una organización, por medio de ejemplos de las mejores prácticas relacionadas a sistemas de gestión de la energía.

Contenidos**Tema 0. Presentación**

0.1.Evento

0.2.Curso

0.3.Objetivos

0.4.Contenidos

0.5.Persona evaluadora

0.6.Participantes

Tema 1. Introducción a sistemas de gestión de la energía y a la auditoría de la norma INTE/ISO 50001:2018

- 1.1. Auditoría y tipos de auditoría
- 1.2. Ámbito del requisito de la norma
- 1.3. Importancia de la auditoría
- 1.4. Objetivo de la auditoría
- 1.5. ¿Cuándo y qué debemos auditar?

Tema 2. Términos y definiciones clave sobre sistemas de gestión de la energía y a la auditoría.

Tema 3. Competencia de la persona evaluadora

- 3.1. Criterios para la calificación de personas evaluadoras
- 3.2. Funciones y responsabilidades de las personas evaluadoras
- 3.3 Actitud y conductas de las personas evaluadoras.

Tema 4. Ejecución de la auditoría

- 4.1. Planificación y preparación
- 4.2. Reunión de apertura
- 4.3. Recopilación de evidencias
- 4.4. Redacción de hallazgos
- 4.5. Preparación del informe final
- 4.6. Reunión de cierre

Tema 5. Tratamiento de los hallazgos de auditoría (acciones correctivas)

- 5.1. Conclusiones y consultas

Metodología

El curso se desarrolla en forma virtual con una metodología activa, donde las personas aprendientes son guiadas por la persona facilitadora, a lo largo de las sesiones en la construcción de su propio aprendizaje para el logro de los objetivos generales y específicos que se proponen, asumiendo un papel de guía y mediador de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Con la ayuda de actividades tales como talleres, prácticas y evaluaciones adaptadas al formato del curso, entre otros, junto con los materiales atinentes al proceso de formación y la retroalimentación de la persona facilitadora.

El manejo de plataformas para videoconferencia como Zoom o Microsoft Teams para las clases sincrónicas es inherente al curso. La persona facilitadora dirige al grupo en la ejecución de talleres, actividades y revisión de materiales de la norma INTE/ISO 50001:2018 y la norma INTE/ISO 19011:2018, recursos audiovisuales y los elementos de evaluación y seguimiento del desempeño, así como los elementos de construcción de sinergia requeridos para esta modalidad de aprendizaje.

Actividades de aprendizaje

La aportación de la persona aprendiente es de importancia para lograr los objetivos, las actividades programadas son formativas y participativas a fin de enriquecer la experiencia de aprendizaje, por lo que es posible expresar sus ideas, opiniones, críticas y análisis dentro de los espacios de tiempo definidos por la persona facilitadora.

Este curso permite a las personas participantes el dominio de las bases conceptuales y procedimentales que sustentan las dinámicas de auditoría interna sobre la norma de gestión de la energía y los requisitos de las normas INTE/ISO 50001:2018 e INTE/ISO 19011:2018, así se realizan actividades de aprendizaje como talleres, lecturas, foros y presentación de materiales audiovisuales realizado especialmente para este curso y una prueba final que le permitan asimilar los conocimientos e internalizarlos.

Se asignan a las personas participantes anexos como lecturas, referencias bibliográficas y se incentiva la búsqueda individual de literatura pertinente y específica para la fundamentación y concreción de los sistemas de gestión de operaciones de la energía.

Recursos didácticos

Para el buen desarrollo del curso y con ello garantizar el aprendizaje, se dispone de un acervo actualizado de recomendaciones bibliográficas, las normas INTE/ISO 50001:2018 e INTE/ISO 19011:2018, licencias de software para el desarrollo de clases sincrónicas, lecturas suministradas por la persona facilitadora que pueden ser un complemento para las actividades propuestas, así como las diferentes técnicas didácticas mencionadas que brindan a las personas participantes una mayor posibilidad de apropiarse de los conocimientos.

Evaluación de los aprendizajes:

Describe la estrategia general de evaluación necesaria para el desarrollo del curso que contribuye al cumplimiento de los objetivos y logro de los aprendizajes integrales; así como, la distribución de los rubros o componentes a evaluar, donde se indican los criterios mínimos y el valor asignado. Debe guardar estrecha relación con las actividades de aprendizaje mencionadas. Para cada actividad de evaluación debe haber una rúbrica, que, aunque otorga una puntuación, es una descripción cualitativa del desempeño de la persona participante.

Actividades de aprendizaje	Ponderación
Taller 1. Términos y definiciones	4%
Taller 2. Caso de estudio #1	4%
Taller 3. Roles de auditoría	4%
Taller 4. Competencias de la persona auditora	4%
Taller 5. Lista de verificación	4%
Taller 6. Caso de estudio #2	4%
Taller 7. Redacción de no conformidades	4%
4 pruebas cortas	8% c/u*
1 prueba final. Aplicable en la última semana.	40%
Total	100%

*c/u – cada una

Referencias bibliográficas:

- Norma INTE/ISO 50001:2018
- Norma INTE/ISO 19011:2018

Cronograma

Sesiones	Contenidos	Valor en horas totales				Materiales didácticos	Evaluación	Instrucciones
		HCP	HPP	HEI	HIO			
Sesión 1	Presentación Evento Objetivos Contenidos Persona evaluadora	0.5	0	0	0	N.A	N.A	Presentación del evento, persona facilitadora, objetivos, contenidos, dinámica de evaluación.
	Tema 1. Introducción a sistemas de gestión de la energía y a la auditoría de la norma INTE/ISO 50001:2018 1.1 Auditoría y tipos de auditoría 1.2 Ámbito del requisito de la norma 1.3 Importancia de la auditoría 1.4 Objetivo de la auditoría 1.5 ¿Cuándo y qué debemos auditar?	0.75	0.25	0	1	Exposición teórica de contenidos Taller 1. Términos y definiciones Recurso interactivo	Evaluación del Taller 1 Evaluación corta 1	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 1 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del Taller 1, esta actividad se evalúa automáticamente. La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a utilizar los recursos interactivos y materiales adicionales (anexos) en plataforma, así como a completar la prueba corta 1 de forma asincrónica.
	Tema 2. Términos y definiciones clave sobre sistemas de gestión de la energía y a la auditoría.	0.5	0	0.5	0.5	Exposición teórica de contenidos Taller 2. Caso de estudio #1 Recurso interactivo	Evaluación del Taller 2	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 2 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del Taller 2, esta actividad se evalúa automáticamente. La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a utilizar los recursos interactivos y materiales adicionales (anexos) en plataforma.

<p>Sesión 2</p>	<p>Tema 3. Competencia de la persona evaluadora 3.1 Criterios para la calificación de personas Evaluadoras 3.2 Funciones y responsabilidades de las personas evaluadoras 3.3 Actitud y conductas de las personas evaluadoras</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>Exposición teórica de contenidos Taller 3. Roles de auditoría Taller 4. Competencias de la persona auditora Recurso interactivo</p>	<p>Evaluación del Taller 3 y Taller 4 Evaluación corta 2</p>	<p>La persona facilitadora debe de exponerlos contenidos relacionados al Tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del Taller 3 y Taller 4, y asignar la calificación en la plataforma Moodle, para este último. La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a utilizar los recursos interactivos y materiales adicionales (anexos) en plataforma, así como a completar la prueba corta 2 de forma asincrónica.</p>
<p>Sesión 3</p>	<p>Tema 4. Ejecución de la auditoría (I) 4.1 Planificación y preparación 4.2 Reunión de apertura</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>0.5</p>	<p>Exposición teórica de contenidos Taller 5. Lista de verificación Recurso interactivo</p>	<p>Evaluación del Taller 5</p>	<p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 4 con la presentación del curso. La persona facilitadora debe de dar instrucciones para el abordaje Taller 5. Este taller se desarrolla en modalidad asincrónica por parte de las personas estudiantes y se revisa en forma grupal en la siguiente sesión con guía de la persona facilitadora.</p>
<p>Sesión 4</p>	<p>Tema 4. Ejecución de la auditoría (II) 4.3 Recopilación de evidencias. Parte A</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0.5</p>	<p>Exposición teórica de contenidos</p>	<p>N/A</p>	<p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 4 con la presentación del curso.</p>
<p>Sesión 5</p>	<p>Tema 4. Ejecución de la auditoría (III) 4.3 Recopilación de evidencias. Parte B</p>	<p>0.25</p>	<p>0.75</p>	<p>0</p>	<p>0.5</p>	<p>Exposición teórica de contenidos</p>	<p>Evaluación del Taller 6</p>	<p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 4 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del Taller 6, y asignar la calificación en la plataforma Moodle.</p>
	<p>4.4 Redacción de hallazgos. Parte A</p>	<p>0.75</p>	<p>0.25</p>	<p>0</p>	<p>0.5</p>	<p>Taller 6. Caso de estudio #2</p>		

Sesión 6	Tema 4. Ejecución de la auditoría (V) 4.4 Redacción de hallazgos. Parte B	0.25	0.75	0	0.5	Exposición teórica de contenidos		La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 4 con la presentación del curso.
	Tema 4. Ejecución de la auditoría (VI) 4.5 Preparación del informe final. Parte A	0.75	0.25	0	1			La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a utilizar los recursos interactivos y materiales adicionales (anexos) en plataforma, así como a completar la prueba corta 3 de forma asincrónica.
Sesión 7	Tema 4. Ejecución de la auditoría (VII) 4.5 Preparación del informe final. Parte B	0.25	0.75	0	1	Exposición teórica de contenidos Taller 7. Redactando no conformidades	Evaluación del Taller 7 Evaluación corta 3	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 4 con la presentación del curso.
	4.6 Reunión de cierre	0.5	0.5	0	0.5			La persona instructora debe guiar en el desarrollo del Taller 7, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a utilizar los recursos interactivos y materiales adicionales (anexos) en plataforma, así como a completar la prueba corta 3 de forma asincrónica.
Sesión 8	Tema 5. Tratamiento de los hallazgos de auditoría (acciones correctivas) Conclusiones y lecciones aprendidas	1	1	0	1	Exposición teórica de contenidos	Evaluación corta 4	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al Tema 5 con la presentación del curso. La persona facilitadora debe de invitar a los participantes a completar la prueba corta 4 de forma asincrónica.
Sesión asincrónica	Evaluación final	0	0	1	0	Evaluación final	Evaluación final	Las personas participantes desarrollan la evaluación final en plataforma dentro del establecido. La persona facilitadora evalúa y da retroalimentación manualmente los ítems que lo requieran

Horas contacto profesor (HCP): Son las horas de contacto sincrónico con la persona facilitadora del curso.

Horas prácticas con profesor (HPP): Corresponden a las horas que invierten las personas participantes en la elaboración y producción de las actividades de aprendizaje de manera sincrónica con la persona facilitadora.

Horas de estudio individual (HEI): Corresponden a las horas que invierten las personas participantes en la elaboración y producción de las actividades de aprendizaje de manera asincrónica, por ejemplo, realización de ejercicios, prácticas, casos, mapas mentales, evaluaciones etc.

Horas de investigación opcional (HIO): Son las horas que la persona participante invierte durante el periodo de matrícula activa del curso de forma autónoma en la búsqueda o revisión de materiales extra a los dispuestos en el curso a modo de enriquecer su proceso de aprendizaje.