

	Departamento: Dpto Ingeniería Industrial Nombre del curso: OPTATIVA III Clave: 004605 Academia a la que pertenece: Auditorías de Calidad
	Requisitos: Requisito de Optativa III: Documentación de Procesos Horas Clase: 3 Horas Laboratorio: 0 Horas Práctica: 0 Créditos: 5.62 Programa educativo que la recibe: Ingeniero Industrial y de Sistemas Plan: 2009 Fecha de revisión: Diciembre de 2012

Competencia a la que contribuye este curso: Administrar procesos del Sistema de Gestión de la Calidad para mejorar el desempeño de los sistemas productivos tomando como base un modelo de referencia.	Tipo de competencia: Específica.
Descripción: Es un curso que se ofrece en el octavo semestre de la licenciatura en Ingeniería Industrial y de Sistemas dentro del bloque de Calidad perteneciente a la competencia de sistemas de calidad. Se busca desarrollar en el alumno la habilidad para realizar un proceso efectivo de auditoría a la documentación de un SOC en una organización. Además, se espera que el alumno sea capaz de elaborar un informe sobre el estado de conformidad de dicho sistema, basado en registro de hallazgos utilizados como evidencia verificable. También, el alumno conceptualizará los aspectos teórico-prácticos relativos a la auditoría y la normatividad aplicable.	

Unidad de Competencia	Elementos de Competencia	
1	Teóricos/Prácticos Describir las fases de una auditoría con base en lo indicado en la norma ISO 19011:2011. Elaborar un programa de auditoría tomando en cuenta lo descrito en la norma ISO 19011:2011. Integrar el equipo auditor, tomando en cuenta las características personales de cada uno de ellos, de acuerdo al perfil del auditor. Preparar la documentación relativa a la planeación de la auditoría con base a los criterios establecidos. Elaborar un plan de auditoría tomando en cuenta el procedimiento para la realización de auditorías internas. Elaborar una matriz de asignación de procesos, requisitos y responsables a auditar, tomando como referencia el alcance de la auditoría.	Requerimientos de información Evolución histórica sobre auditoría. Norma ISO 9000: 2005. Fundamentos y vocabulario. Norma ISO 9001:2008 Requisitos de sistemas de gestión de la calidad. Norma ISO 19011:2011 Directrices para la auditoría de sistemas de la calidad y/o ambiental. Definición de auditoría. Tipos de auditoría. Objetivos de auditoría. Programa de auditoría. Procedimiento de auditorías internas. Procedimiento de selección de auditores. Roles en una auditoría (auditor líder, auditor interno, auditores en formación, auditado, experto técnico, observador). Características de un auditor. Norma ISO TR 10013

Criterios de Evaluación		
Desempeños	Productos	Conocimientos
Después de exponer y debatir los temas de esta unidad de competencia, los alumnos realizarán lo siguiente: - Conformación del equipo auditor. - Nombramientos de auditor líder y auditores internos. - Determinación de los requisitos relativos a la documentación requerida para la auditoría.	Un documento que integre: * Lista del equipo auditor con sus roles. * Programa de auditoría. * Plan de auditoría: Equipo de trabajo, objetivo de la auditoría, criterios de auditoría, requisitos a auditar, procesos a auditar, alcance, horario, etc. * Matriz de Proceso/Requisitos/Responsables a auditar.	El alumno debe demostrar conocimientos de los elementos que conforman el proceso de una auditoría, el perfil deseable del auditor, los documentos a generar y los criterios de auditoría.

Unidad de Competencia	Elementos de Competencia	
2	Teóricos/Prácticos - Preparar la auditoría in situ con base en el procedimiento para la realización de auditorías internas; - Conducir la auditoría al sistema de gestión de la calidad con base en el procedimiento para la realización de auditorías internas; - Evaluar el progreso de la auditoría con base en el procedimiento para la realización de auditorías internas; - Determinar acciones de mejora durante la auditoría relativas a su ejecución, tomando como referencia las buenas prácticas de auditoría.	Requerimientos de información Procedimientos de auditoría interna. Documentos a auditar (fuente de información) * Manual de la calidad * Procedimientos requeridos por la norma ISO 9001:2008. * Procedimientos operativos a auditar. * Planes de la calidad. * Instrucciones de trabajo. * Registros generados de las actividades de la implementación de los procesos. * Otros documentos. Norma ISO 19011:2011. Minutas. Recomendaciones para lograr que el auditado participe y coopere en el aporte de información para la auditoría. Buenas prácticas de auditoría.

Criterios de Evaluación		
Desempeños	Productos	Conocimientos
A través del trabajo en equipo, los alumnos realizarán las siguientes actividades, las cuales se presentarán al grupo en plenas, al final de cada actividad para su realimentación correspondiente: - Elaborar lista de verificación que contenga los requisitos mínimos a auditar, y la guía o documentos de soporte con las preguntas o estrategia planeada por el auditor para implementar la auditoría. - Utilizar los formatos elaborados de acuerdo al sistema de gestión de la calidad. - Elaborar minutas que contengan los elementos mínimos requeridos. - Utilizar la lista de verificación para redactar los hallazgos, comparados frente a los criterios de la auditoría. - Elaborar listado de mejoras y plan de acción con responsables y fechas establecidas para la mejora del proceso de auditoría.	Un expediente donde se integren los siguientes documentos: * Formato de la reunión de apertura firmada. Plan de auditoría. * Minutas de trabajo y/o avance del equipo auditor. * Lista de verificación, en blanco, de cada auditor interno. * Lista de verificación de cada auditor interno con hallazgos encontrados. * Formato para la evaluación del desempeño de los auditores. * Formato de acciones de mejora relativa al proceso de auditoría.	El alumno debe demostrar conocimientos de la forma de llevar a cabo una auditoría en el lugar, documentos a generar, fuentes de información y la redacción de hallazgos y la clasificación de los mismos.

Unidad de Competencia	Elementos de Competencia	
3	Teóricos/Prácticos 1) Determinar los elementos de entrada para el análisis tomando en cuenta los hallazgos de la auditoría. 2) Analizar la información recabada en la auditoría tomando como referencia los criterios de auditoría. 3) Evaluar el proceso de auditoría de acuerdo al desempeño del equipo auditor y de la encuesta aplicada a los auditados. 4) Elaborar el informe de auditoría con base en toda la información obtenida durante el proceso de auditoría.	Requerimientos de información - Norma ISO 9001:2008. - Norma ISO 19011:2011. - Listas de verificación. - Procedimientos de auditoría interna. - Formato para la evaluación del desempeño de los auditores. - Formato de informe de auditoría.

Criterios de Evaluación		
Desempeños	Productos	Conocimientos
Trabajando en equipo, los alumnos realizarán las siguientes actividades, las cuales se presentarán al grupo en plenas, al final de cada actividad para su realimentación correspondiente: - Elaborar lista de los hallazgos obtenidos del proceso de auditoría del SOC. - Elaborar conclusiones preliminares. - Realizar el informe de la evaluación sobre el desempeño de los auditores. - Presentar minutas de trabajo y/o avance del equipo auditor. - Preparar el informe de auditoría.	Un expediente donde se integren los siguientes documentos: * Hallazgos obtenidos del proceso de auditoría. * Conclusiones preliminares. * Minutas de trabajo y/o avance del equipo auditor. * Formato de la reunión de cierre de la auditoría. * Informe de auditoría. * Encuesta de la satisfacción del auditado (contestada). * Informe de evaluación del desempeño de los auditores.	El alumno debe demostrar conocimientos de la forma de llevar a cabo el análisis de la información obtenida durante una auditoría, que le permita determinar el cumplimiento general del proceso de auditoría, y realizar el informe final de dicha auditoría.

Unidad de Competencia	Elementos de Competencia	
4	Teóricos/Prácticos 1) Analizar los hallazgos de auditoría para la determinación de su tratamiento. 2) Definir acciones que deberán realizarse al respecto de los hallazgos analizados. 3) Elaborar un plan de trabajo para dar tratamiento a los hallazgos de auditoría.	Requerimientos de información Procedimiento de acciones correctivas y preventivas. Procedimiento de productos no conformes. Diagrama de espina de pescado. Técnica de porqués. Técnica de 5 H y una W. Gráficos de Gantt.

Criterios de Evaluación		
Desempeños	Productos	Conocimientos
A través del trabajo en equipo, los alumnos realizarán las siguientes actividades, las cuales se presentarán al grupo en plenas, al final de cada actividad para su realimentación correspondiente: - Elaborar formato de No Conformidades para los hallazgos de auditoría.	* Formato de No Conformidades. * Clasificación de los hallazgos de auditoría. * Listado de acciones para el tratamiento de cada hallazgo de la auditoría.	El alumno debe demostrar conocimientos de la forma en que se le puede dar seguimiento a una no conformidad detectada en una auditoría.

Actitudes		
Proactivo, participativo, innovador		

Evaluación	
Criterio	Ponderación
Unidad de Competencia 1	25 %
Unidad de Competencia 2	25 %
Unidad de Competencia 3	25 %
Unidad de Competencia 4	25 %

Bibliografía Básica.

Bibliografía De Consulta.
Normas ISO 9000:2005, ISO 9001:2008, ISO 19011:2011, ISO 10013. 1. Ruiz-Canela, José, <i>La gestión por calidad total en la empresa moderna</i> , Edición 2004. Editorial: ALFAOMEGA, Badia, Albert, <i>Calidad: Modelo ISO9001 Versión 2000</i> , Edición 2003. Editorial: DEUSTO, Gutiérrez P., Humberto, <i>Calidad total y productividad</i> , Edición 2005. Editorial: McGrawHill, INLAC, <i>Guía de Interpretación ISO 9001:2000</i> , Edición 2002. Lamprecht, James, <i>ISO 9000 en la pequeña empresa</i> , Edición 1996. Editorial: PANORAMA, Oakland, John, <i>Administración por calidad total</i> , Edición 2003. Editorial: CECSA, Stebbing, Lionel, <i>Asesoramiento de la calidad</i> , Edición 1999. Editorial: CECSA,