



Sílabo de Sistemas de Gestión Integrada

I. Datos generales

Código	ASUC 01013			
Carácter	Electivo			
Créditos	3			
Periodo académico	2022			
Prerrequisito	Ninguno			
Horas	Teóricas:	2	Prácticas:	2

II. Sumilla de la asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios electivos (Gestión de la Calidad en Plantas Industriales), es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de interpretar y analizar la integración de los sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, de una manera eficaz y coordinada.

La asignatura contiene: La integración de sistemas de gestión, el sistema de gestión de la calidad, el sistema de gestión ambiental, el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, modelo de sistema de gestión integrado, fases del procesos de implantación de un sistema de gestión integrado.

III. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar la utilidad de la Integración de Sistemas de Gestión por los beneficios que reportan a la Organización al aumentar la eficacia y eficiencia en la Gestión de los Sistemas en el logro de los objetivos y metas, presentados bajo el marco de la estructura de alto nivel de las normas internacionales ISO 9001: 2015 Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 14001: 2015 Sistemas de Gestión del Medio Ambiental y el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos laborales OHSAS 18001:2007.



IV. Organización de aprendizajes

Unidad I		Duración en horas	20
La integración de sistemas de gestión. El sistema de gestión de la calidad			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los conceptos asociados a la integración de sistemas de gestión y los fundamentos e interpretación de los requisitos del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015, mediante análisis de casos prácticos, desarrollo de cuestionarios y aplicando dinámicas con situaciones concretas.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a la integración de sistemas de gestión ✓ Conceptos asociados a la integración de sistemas de gestión ✓ Fundamentos de ISO 9001:2015 ✓ Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 ✓ ISO 9001:20015 Interpretación y aplicación de Norma ✓ Planeamiento estratégico e indicadores de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica los conceptos asociados a la integración de sistemas de gestión. ✓ Identifica los fundamentos del sistema de gestión de la calidad. ✓ Desarrolla los requisitos de la ISO 9001:2015 aplicando en la implementación del Sistema de calidad en las organizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participa con actitud crítica y reflexiva sobre la importancia de la Integración de Sistemas de Gestión evaluando con objetividad la información en relación al Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 en las Organización 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romero, J. (2007). Sistema de Gestión Integrada: Calidad, Prevención y Medio Ambiente. 2ª ed. España: Visión Net. • Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario. • Norma ISO 9004:2000 Sistema de Gestión de Calidad. Directrices para la mejora del Desempeño. • ISO TC 176 SC 2 N 836 Implementación ISO. • UNE 66175 Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía para la Implantación de Sistemas de Indicadores. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.icontec.org • https://www.youtube.com/watch?v=TEKS9R0nLEY 		



Unidad II El Sistema de gestión ambiental El sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales		Duración en horas	12
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar el marco referencial de las normas del Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgo Laboral ISO 18001:2007 con su respectiva interpretación de requisitos, mediante análisis de casos prácticos, desarrollo de cuestionarios y aplicando dinámicas con situaciones concretas.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción y definición del medio ambiente y la gestión ambiental y sus impactos ✓ Norma ISO 14001:2015. Interpretación ✓ Introducción a la gestión de la prevención de riesgo laborales y sus definiciones ✓ Sistema de gestión de prevención de riesgos laborales OHSAS 18001:2007. Interpretación ✓ Norma ISO 45001 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza los conceptos asociados al Medio Ambiente y a la Gestión de Prevención de Riesgos Laborales. ✓ Aplica las normas ISO 14001:2015, OSHAS 18001:2007 e ISO 45001. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participa con actitud crítica, reflexiva sobre la importancia de la información en relación al Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, y el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales OHSAS 18001:2007 e ISO 45001 en las Organizaciones. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de desarrollo 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romero, J. (2007). Sistema de Gestión Integrada: Calidad, Prevención y Medio Ambiente. 2ª ed España : Visión Net. • Norma ISO 14001: 2015 Sistema de Gestión Ambiental. • Norma OSHAS 18001: 2007 Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernández, A. (2014). Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Gestión Medio Ambiente, Prevención de Riesgos Laborales. 2ªed. España: Centro para la Calidad en Asturias. • Abril, C., Enríquez, A. y Sánchez, J. (2012). Integración de Sistemas de Gestión: calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. España: Fundación Confemetal. • Dirección General de Relaciones Laborales – Departamento de Trabajo. (2014). Manual para la Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales. (Ver. 3.1.1). Biblioteca de Catalunya. Datos CIP • Departamento Administrativo de la Función Pública (2015). Guía para la Administración del Riesgo. 3º ed. España. Dirección y Control Interno. • Norma ISO 45001 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 		



Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • www.iso.org/iso/home.htm • https://www.youtube.com/watch?v=c2yY3BtTZxc • https://www.youtube.com/watch?v=UnGgCy_krG4 		
Unidad III		Duración en horas	16
Modelo de sistema de gestión integrado			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el marco referencial de requisitos de los diferentes Sistemas de Gestión que se integran, mediante análisis de casos prácticos, desarrollo de cuestionarios y aplicando dinámicas con situaciones concretas.		
Conocimientos		Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelos de Integración de Sistemas de Gestión ✓ Estrategias de Integración de Sistemas de Gestión ✓ Seminario de Sistemas de Gestión: <ul style="list-style-type: none"> - ISO 22000 - Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos - ISO 31000- Sistemas de Gestión de Riesgo - ISO 26 000- Sistema de Gestión de Responsabilidad Social - ISO 37001-Sistemas de Gestión Antisoborno 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica los modelos y estrategias de Integración de Sistemas de Gestión. ✓ Analiza los Sistemas de Gestión propuesto para su estudio como: ISO 22 000, ISO 31 000, ISO 26 000, ISO 37001. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participa con actitud crítica, reflexiva y analiza con objetividad la información que se presenta en relación a los Sistemas de Gestión propuesto.
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romero, J. (2007) Sistema de Gestión Integrada: Calidad, prevención y medio ambiente. 2ª ed España : Visión Net. • ISO 22000 - Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos. • ISO 26 000- Sistema de Gestión de Responsabilidad Social. • ISO 37001-Sistemas de Gestión Antisoborno. • ISO 17025-Sistemas de Gestión de la Calidad en Laboratorio. • ISO 31000- Sistemas de Gestión de Riesgo. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abril, C., Enriquez, A. y Sánchez, J. (2006) Manual para la integración de sistemas de gestión. 2ª ed. Madrid: Fundación Confemetal. • Fernández, A. (2014). Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Gestión Medio Ambiental, Prevención de Riesgos Laborales. 2ªed. España: Centro para la Calidad en Asturias. • Norma UNE 66177: Sistemas de Gestión – Guía para la Integración de los Sistemas de Gestión. • Norma UNE 66177: Sistemas de Gestión – Guía para la Integración de los Sistemas de Gestión. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • www.iso.org/iso/home.htm • https://www.youtube.com/watch?v=8cYbvpSq5d4 • https://www.youtube.com/watch?v=qo_3tZfp21g 		



Unidad IV		Duración en horas	16
Fases del proceso de implantación de un sistema de gestión integrado			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar la integración de los sistemas de gestión, las fases del proceso de Implantación de un Sistema Integrado de los Sistemas Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y Sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales OSHAS 18001:2007, mediante análisis de casos prácticos, desarrollo de cuestionarios y aplicando dinámicas con situaciones concretas.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Método de Integración de los Sistemas de Gestión ✓ Planificación de los Sistemas Integrados de Gestión ✓ Integración de los Sistemas Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y Sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales OSHAS 18001:2007 ✓ Control de los Sistemas Integrados de Gestión ✓ Mejora 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza el proceso de integración de los sistemas de gestión, identificando las fases del proceso de Implantación de un Sistema Integrado de los Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2015, Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales OSHAS 18001: 2007. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participa con actitud crítica, reflexiva sobre la importancia de las Fases de procesos de implantación del Sistema Integrado en las Organizaciones. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación del proceso de implantación de sistema 		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romero, J. (2007). Sistema de Gestión Integrada: Calidad, prevención y medio ambiente. 2ª ed. España: Visión Net. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abril, C., Enriquez, A. y Sánchez, J. (2006). Manual para la integración de sistemas de gestión. 2ª ed. Madrid: Fundación Confemetal. • Fernández, A. (2014). Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Gestión Medio Ambiental, Prevención de Riesgos Laborales. 2ª ed. España: Centro para la Calidad en Asturias. • Norma PAS 99:2008 – Especificación de Requisitos comunes del Sistema de Gestión como marco para la Integración. • Norma UNE 66177: Sistemas de Gestión – Guía para la Integración de los Sistemas de Gestión • NTP 576: Integración de Sistemas de Gestión: Prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente. • Norma ISO 19011: 2011 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión Sistemas. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • www.iso.org/iso/home.htm • https://www.youtube.com/watch?v=FDgFoEe__7s • https://www.youtube.com/watch?v=TvUzWezpjBo 		



V. Metodología

La metodología a utilizar es el aprendizaje activo, aplicando metodología de aulas invertidas, metodología del aprendizaje basado en problemas, fomentando la participación de los estudiantes a través de dinámicas grupales, análisis y resolución de casuísticas concretas y situaciones específicas; donde el docente cumplirá el rol de facilitador y compartirá sus experiencias en clase. Durante el desarrollo de las sesiones el docente revisará temas programados y guiará a los estudiantes permitiendo la interacción estudiante docente.

El docente presentará casos prácticos de empresas relacionadas con la materia de estudio. Se desarrollarán actividades programadas en el aula virtual.

VI. Evaluación

Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisitos o conocimientos de la asignatura	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Rúbrica de evaluación	20%
	Unidad II	Prueba de desarrollo	
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica de evaluación	20%
	Unidad IV	Rúbrica de evaluación	
Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de evaluación del proceso de implantación de sistema	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Aplica	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Modalidad semipresencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Rúbrica de evaluación	20%
Evaluación parcial	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Rúbrica de evaluación	20%



Evaluación final	Todas las unidades	Rúbrica de evaluación del proceso de implantación de sistema	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	Aplica	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$