

PROGRAMA DE CURSO

PRIMER SEMESTRE, AÑO 2025 – Campus Colchagua

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Auditoría Ambiental Environmental Audit			
Escuela	Carrera (s)		Código
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	INGENIERÍA AMBIENTAL		AMB4201-1
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Riesgos Ambientales, Institucionalidad Ambiental		NO TIENE	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
5	8.3	4.5	3.8
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias
1.Ámbito Estudio y Análisis Multidimensional de Sistemas, Ambiente y Territorio. 3.Ámbito de Desempeño Profesional	1.1 Diagnosticar y caracterizar situaciones ambientales mediante la aplicación de criterios, metodologías y modelos de análisis adecuados a cada caso. 3.1 Investigar e incorporar, de manera continua, nuevos conocimientos, habilidades y tecnologías que le permiten profundizar, adaptar y/o generar formas distintas de abordar las situaciones propias de su profesión en el marco de un entorno de constante cambio. 3.5 Actuar y desarrollar las actividades de investigación, intervención, desarrollo de proyectos, aplicación de normativa u otras, en concordancia con los principios éticos de la profesión y la responsabilidad social, anteponiendo el respeto a los derechos de las personas, las comunidades y el medio ambiente.		No aplica
Propósito general del curso			
El presente curso teórico práctico, tiene por objetivo entregar las herramientas para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la organización según la normativa Chilena ISO 14.001. Analizar objetivos y características de la auditoría ambiental y sus procesos bajo estándares de la norma internacional ISO 19.011, evaluando los impactos ambientales de la empresa y confeccionando informes para planes de cumplimiento de normativas ambientales, según infracciones y/o evidencias de hallazgos en no conformidades ambientales.			

Resultados de Aprendizaje (RA)

RA1: Reconoce el sistema de gestión ambiental en una organización.

RA2: Aplica una metodología de implementación de un sistema de gestión ambiental bajo estándares de normativas internacionales, el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y caracteriza el equipo auditor.

RA3: Argumenta un informe de auditoría ambiental a una empresa, mediante la metodología de Normativas Internacionales, evidenciando hallazgos de cumplimiento y desconformidades.

RA4: Crea un plan de cumplimiento a través del manual de usuario de la Superintendencia de Medio Ambiente, según el no cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	RA 1	Introducción al Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	3
Contenidos		Indicadores de logro	
- Gestión Ambiental - Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 - Requisitos Generales y Política - Planificación de la Implantación - Implementación y Operación del SGA - Verificación y Revisión por la Dirección		- Identifican la estructura de un sistema de gestión ambiental (SGA). - Reconocen un sistema de gestión ambiental (SGA) - Aplica una metodología de implementación de un sistema de gestión ambiental. - Documentar una política ambiental para la organización.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA 2	Implementación de un SGA	5
Contenidos		Indicadores de logro	
- Aspectos ambientales - Impactos significativos - Registro de aspectos en procesos. - Directrices para el sistema de gestión ambiental (objetivos y metas). - Documentación, verificación y acciones correctivas. - Legislación ambiental referida a la aplicación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001.		- Reconocen los aspectos ambientales. - Diferencian un aspecto de un impacto ambiental según parámetros - Aplican el procedimiento para el cumplimiento de las directrices de un sistema de gestión. - Reconocen los requisitos para el funcionamiento de un sistema de gestión ambiental. - Explican el contenido de la documentación, los elementos que confirman la verificación y las acciones correctivas que se deben designar. - Identifican legislación ambiental atinente al sistema de gestión ambiental ISO 14001.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA 3	Auditorías Ambientales	4
Contenidos		Indicadores de logro	
• ISO 19011 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental • Tipos de Auditorías Ambientales. • Principios de auditoría. • Competencia y evaluación de los auditores • Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión medioambiental • Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de auditoría. • Aplicación de la metodología Planificar – Hacer – Verificar – Actuar. • Gestión de un programa de Auditoría del sistema de gestión ambiental • Programa y planes de auditoría.		• Explican las directrices para la auditoría ISO 19011. • Conocen los principios de la auditoría. • Identifican el proceso para la gestión de un programa de Auditoría y aplicación de la metodología PHVA. • Adquieren los conocimientos necesarios para gestionar la Auditoría ambiental. • Analizan las actividades durante la realización de una Auditoría ambiental. • Conocen la competencia necesaria del auditor y el proceso para la evaluación de los auditores. • Conocer experiencias a nivel local, regional y del mundo.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA 4	Programas de Cumplimiento Ambiental (PdC)	5
Contenidos		Indicadores de logro	
• Plataforma PdC de la Superintendencia del Medio Ambiente. • Generación de PdC Electrónicos. • Tipos de PdC • Acciones de Ejecución del PdC. • Indicadores de Cumplimiento. • Reportes del PdC		• Conocen el funcionamiento de la plataforma de PdC de la Superintendencia del Medio Ambiente. • Identifican tipos de informes de PdC. • Elaboran acciones de ejecución e indicadores del PdC • Confeccionan reportes de PdC	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
Se propone una metodología mixta (teórica práctica) que involucre: • Clases teóricas participativas con contenido del curso. • (2) Dos Pruebas de Cátedra, que evalúe los conocimientos vistos en clases. • (4) Cuatro Controles - Casos prácticos.	PC1: 35% de la nota de presentación a examen. PC2: 35% de la nota de presentación a examen. Controles: 30% de la nota de presentación a examen (2 controles de 5% c/u y dos de 10%). Lo anterior pondera un 70% de la nota final, que se complementa con el examen integrador que equivale el 30% restante. Respecto a las faltas justificadas, el estudiante que no se presente a una evaluación deberá justificar a través de los canales establecidos por la Universidad. Existe un plazo máximo de 3 días hábiles desde la fecha de la evaluación para presentar la documentación que justifique la inasistencia. Si la justificación no es entregada en este plazo o no se constituye como una justificación válida, se calificará automáticamente con la nota mínima (1,0). La inasistencia a Evaluaciones de Cátedra y Laboratorio deberá ser justificada de acuerdo al Art.44 Reglamento de Pregrado UOH. Si la justificación no se realiza, la calificación es mínima (1,0). Para aquellos casos de inasistencia justificada a una prueba de cátedra, el/la estudiante deberá rendir el examen, que será integrador de todos los contenidos abordados durante el desarrollo del curso en el semestre, esta nota reemplazará la evaluación pendiente. El rendimiento académico de los/as estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0, hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%.

	Respecto al examen final: Se realizará un examen de carácter integrador de todos los contenidos abordados durante el desarrollo del curso en el semestre. Se eximirá del Examen Final, aquellos/as estudiantes que obtengan una NPE de 5,0 o más, que además hayan logrado una calificación aprobatoria (4,0 mínimo) en cada una de las Pruebas de Cátedra y Promedio de Laboratorio/Seminario. Todo/a estudiante deberá cautelar el cumplimiento de buena conducta, estipulado en el Artículo 7, incisos b, c, e y g; Artículo 14, incisos a, c y d, del Reglamento Estudiantil UOH. Dado lo establecido en el Art.27 del Reglamento de Propiedad Intelectual, también se cautelarán y sancionarán las infracciones a esta normativa
Bibliografía Fundamental	
• Hewitt, Robert; Robinson, Gary. (2003). ISO 14001. EMS: manual de gestión medioambiental. Thomson. Madrid. • CHILE. INN (1997). Normas chilenas serie NCH-ISO 14000. • Astorga, Eduardo; Costa, Ezio. (2021). Derecho Ambiental Chileno. Thomson Reuters. Chile. • CHILE. Superintendencia de Medio Ambiente (2022). Manual de usuario sistema de seguimiento de programas de cumplimiento. • CHILE. Superintendencia de Medio Ambiente (2018). Guía para la presentación de programas de cumplimiento.	
Bibliografía Complementaria	
• Pardo Álvarez, José Manuel (2018). Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. • Harrison, Lee. (1999). Manual de auditoría medioambiental. Higiene y seguridad. Mc Graw Hill. Madrid. • CHILE. Ministerio del Medio Ambiente (2016). Ley 20920: Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. • CHILE. Ministerio del Medio Ambiente (2013). D.S 38: Aprueba reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión • CHILE. Ministerio de Salud. DS 148: Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos	

- CHILE. Ministerio Secretaría General De La Presidencia (2004). Establece la Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

Profesor responsable:	GIOVANNA AMAYA PEÑA
Profesor colaborador:	No hay
Alumno ayudante:	No hay

Fecha última revisión:	Marzo 2025
-------------------------------	------------

Programa visado por:	Jefatura de Carrera
-----------------------------	---------------------