



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas

Nombre: **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL**

1. Datos generales

Academia	Departamento			
CBT	Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas			
Carreras	Área de formación		Tipo	
Ingeniería Agroindustrial	Optativa		Curso- Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
PRESENCIAL		6		
Horas				
Teoría [40] Práctica[20] Total [60]				
ELABORACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENIZAJE				
	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaboró				
Liberó				
ACTUALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE				
Emisión	Nombre	Cargo	Fecha	Numero de Acta
Segunda	Alejandra del Carmen Meza Servín	PTC	26/10/2022	
Tercera				
Cuarta				
Quinta				
Sexta				



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
CBT		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Ingeniería Agroindustrial	Optativa		Curso- Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
PRESENCIAL		6		
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [40] Práctica[20] Total [60]	Antes		Después	
	Automatización e Instrumentación		Sistemas de Gestión de Calidad	
	Saberes previos			
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
		Alejandra del Carmen Meza Servín		26 /10/2022

2. Competencia general del curso

Reconoce la importancia de los temas relacionados con la higiene y seguridad, interpretando la normativa correspondiente a fin de resolver los peligros y riesgos generados en el ámbito industrial mediante la implementación de sistemas de gestión en la materia.

Perfil de egreso

Profesionista que planea y optimiza cadenas agroalimentarias, dándole valor agregado a la materia prima mediante la aplicación de tecnologías para la conservación y/o Transformación de productos con calidad y de bajo impacto ambiental, Gestiona formula y evalúa proyectos empresariales en el ámbito agroindustrial, participando en actividades de comercialización. Actúa con ética en el ejercicio de su profesión.

3. Competencias a desarrollar por la unidad de aprendizaje

Genéricas	Específicos	Profesionales
Interpreta, estructura y visualiza diversas alternativas de solución ante un problema o circunstancia, implementando ideas para generar valor en la actualidad. Reconoce los problemas sociales y ambientales de su entorno desde una visión integral, de esta manera se responsabiliza y actúa en beneficio de su comunidad.	Diagnóstica y establece estrategias para la optimización de los procesos de producción agroindustriales	Comprende los conceptos de higiene y seguridad industrial.
	Evalúa Sistemas de Gestión de la Calidad en industrias agroindustriales.	Interpreta la normativa oficial mexicana, en materia de higiene y seguridad industrial vigente y actualizada.
	Desarrolla estrategias para mejorar las condiciones de operación de las cadenas agroindustriales.	Identifica peligros y riesgos de seguridad y salud en un ambiente industrial.
	Genera proyectos agroindustriales y de investigación en los sectores de su campo profesional, velando por el desarrollo tecnológico y empresarial.	Comprende sistemas de gestión de seguridad e higiene industrial.
	Formula productos agroindustriales mediante la aplicación de tecnologías de conservación y transformación innovadoras con la finalidad de mantener su calidad, mejorar su manejo e industrialización y aumentar su valor agregado	

4. Contenido temático por unidad de competencia



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas

Unidad de competencia 1: Introducción a la Seguridad y Salud
• Antecedentes de la seguridad e higiene • Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo • Concepto de equidad e igual laboral
Unidad de competencia 2: Marco legal de seguridad y salud en México.
• Conceptos básicos sobre legislación de seguridad y salud en México. • Marco Legal de la ley del trabajo • Reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. • Normas oficiales mexicanas relacionadas con la seguridad y salud. • Análisis de las NOM's vigentes.
Unidad de competencia 3: Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad y salud
• Conceptos básicos de peligro y riesgo • Métodos de evaluación de riesgo • Mecanismos para la reducción de riesgo • Plan de emergencia y unidad interna de protección civil • Mecanismos para el control de la seguridad e higiene en la industria
Unidad de competencias 4: Certificaciones en seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo
• ISO 45001:2018 • Programa de autogestión en seguridad y salud en el trabajo • Audidores internos • ISO 14001:2015 • Industria limpia y cumplimiento voluntario

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acciones del estudiante	Acciones del docente
• Aprendizaje cooperativo. • Caso de estudio • Exposición / Lección magistral	• Gestiona la información de manera eficaz. • Desarrolla estrategias de conocimiento de su modo de aprender. • Investiga, discuten proponen y comprueban hipótesis. • Receptores o más o menos pasivos. Realizan actividades propuestas y participan.	• Ayuda a resolver situaciones problemáticas en la tarea y en las relaciones. • Observa sistemáticamente el proceso de trabajo. • Redacta el caso real, completo con varias alternativas de solución, fundamenta el caso teóricamente, guía la discusión y la reflexión final. • Posee conocimiento, expone, informa y evalúa.

6. Criterios generales de evaluación

Actividades	Productos
-------------	-----------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas

- Exposición por parte del alumno
- Análisis de caso de estudio
- Ensayo sobre conceptos básicos de higiene y seguridad.
- Evaluación de conocimientos previos

- Ensayo sobre conceptos básicos de higiene y seguridad.
- Exposición (formato de exposición libre).
- Conclusiones y análisis de caso de estudio (documento).
- Tabla o mapa sobre los sistemas y certificaciones internacionales (ISO) vigentes y actuales sobre seguridad, salud y medioambiente.
- Test o cuestionario de conocimientos previos.

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

7. Perfil deseable del docente

Saberes/Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
• Conocimiento actualizado sobre el marco legislativo y normativa de la seguridad e higiene industrial. • Conocimientos sobre ingeniería industrial y medio ambiental. • Conocimiento sobre normativas, sistemas de gestión y certificación en materia de seguridad, salud y medioambiente. • Conocimientos en procesos y control de proceso. • Conocimientos básicos de protección civil y riesgos laborales.	• Establecer estrategias didácticas grupales, así como para generar secuencias didácticas y actividades que posibiliten al estudiantado comprender los conceptos de higiene y seguridad industrial. • Comunicación oral, escrita y corporalmente. • Resolución de problemas.	• De apertura a nuevas y creativas propuestas sobre manejo de higiene y seguridad industrial. • Enfrentar nuevos retos. • Motivar aprender a los estudiantes. • Disponibilidad a la capacitación continua y actualización de contenidos.	• Puntualidad • Responsabilidad • Tolerancia • Honestidad • Igualdad y equidad • Respeto por las diferentes formas de expresión

8. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
Alfonso Hernández Zúñiga, Nidia I. Malfavón, Gabriela Fernández	Seguridad e Higiene Industrial	Limusa	2019	
Secretaría del trabajo y previsión social	Marco normativo mexicano		2022	Asinom.stps.gob.mx:8145/cenromarconormativo.aspx

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
C. Ray Asfahl, David W.	Seguridad Industrial y administración de	Prentice Halla	2010	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL
Rieske	la salud			
	ISO 14001:2015	ISO	2019	ISO.org
	ISO 45000	ISO	2020	ISO.org

Nombre y firma del Jefe de Departamento


Carmen Letón Ortizco López

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
DIVISIÓN DE CIENCIAS AGROPECUARIAS E INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PECUARIAS Y AGRÍCOLAS

Nombre y firma del Presidente de academia


Jorge Eduardo Olmos Cornejo