

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería de Minas y Metalurgista, Ingeniería Geológica e Ingeniería en Procesos Industriales
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	MC805
	Semestre:	Octavo
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	4
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
	Créditos Totales:	5
	Total de horas semestre (x16 sem):	80
	Fecha de actualización:	Febrero 2024
<i>Prerrequisito (s):</i>	N/A	
DESCRIPCIÓN:		
Aborda con profundidad y carácter práctico, los riesgos del trabajo, teniendo como base La ley Federal del trabajo, el Reglamento Federal de seguridad e higiene, y las normas oficiales mexicanas.		

<p>COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:</p> <p>Competencia Específica; E2. Consultoría</p> <p>Enfocada en desarrollar habilidades y conocimientos necesarios para brindar asesoramiento especializado en temas geológicos a diversas entidades, con el fin de abordar desafíos geológicos, gestionar recursos naturales y contribuir al desarrollo sostenible en Ciencias de la Tierra.</p> <p>E2.6</p> <p>E2. Gestión de los Sistemas de Calidad</p> <p>Desarrollar habilidades para planificar, implementar, monitorear y mejorar sistemas de gestión de la calidad en el ámbito industrial. Esta competencia es esencial para asegurar que los productos y servicios cumplan con los estándares de calidad, optimizando procesos mediante metodologías y uso de la estadística y satisfaciendo las expectativas de los clientes.</p> <p>E3. Sistemas de manufactura: Desarrollar las habilidades necesarias para diseñar, implementar y optimizar sistemas de manufactura eficientes y eficaces en entornos industriales. Esta competencia abarca desde la selección y diseño de procesos de producción hasta la gestión de la calidad y mejora continua en la fabricación de productos.</p>

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p>E2.6 Consultoría Dominio 6 Evalúa el trabajo de campo y laboratorio de manera responsable y segura, prestando la debida atención a la evaluación de los riesgos, los derechos de acceso, la legislación sobre salud y seguridad, y el impacto de éstos en el medio ambiente.</p> <p>E2 D7 Gestión de Riesgos: Identificación y gestión proactiva de riesgos que puedan afectar la calidad de los productos o servicios, implementando estrategias para prevenir o mitigar posibles problemas.</p> <p>E3 D10</p>	<p>1. introducción y terminología en seguridad</p> <p>1.1 Importancia de la seguridad.</p> <p>1.2 Impacto de los accidentes</p> <p>1.3 Fundamento legal</p> <p>1.4 Terminología</p> <p>2. Condiciones de seguridad e higiene en los edificios y locales de los centros de trabajo</p> <p>2.1 Objetivo</p> <p>2.2 Campo de aplicación</p> <p>2.3 Referencias</p> <p>2.4 Definiciones</p> <p>2.5 Obligaciones del patrón</p> <p>2.6 Obligaciones de los trabajadores</p> <p>2.7 Requisitos de seguridad de áreas y elementos estructurales</p> <p>2.8 Requisitos de seguridad de techos, paredes, pisos y patios</p> <p>2.9 Requisitos de seguridad de escaleras, rampas, escalas, puentes y</p>	<p>Emplea la terminología oficial en seguridad industrial para fomentar conciencia de la importancia de la seguridad.</p> <p>Identifica los requerimientos de seguridad en edificios y locales del centro de trabajo.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p> <p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes</p> <p>- Tareas</p> <p>-Participación Individual.</p> <p>-Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>

Seguridad en la manufactura: Desarrollo de políticas y procedimientos de seguridad para proteger a los trabajadores y garantizar un entorno de trabajo seguro en el área de producción.	plataformas elevadas 2.10 Requisitos de seguridad para el tránsito de vehículos 2.11 Unidades de verificación 2.12 Vigilancia 2.13 Concordancia con normas Internacionales			
	3. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo 3.1 Objetivo 3.2 Campo de aplicación 3.3 Referencias 3.4 Definiciones 3.5 Obligaciones del patrón 3.6 Obligaciones de los trabajadores 3.7 Programa Específico de Seguridad e higiene para la operación y Mantenimiento de la maquinaria y equipo 3.8 Protectores y dispositivos de seguridad 3.9 Unidades de verificación Apéndice A Tarjeta de aviso Apéndice B Contenido mínimo de los dictámenes de las unidades de verificación 3.10 Vigilancia 3.11 Concordancia con normas Internacionales		Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.	- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores
	4. Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo 4.1 Objetivo 4.2 Campo de aplicación 4.3 Referencias 4.4 Definiciones	Distingue la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo aplicando las medidas	Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de	- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación

	<p>4.5 Obligaciones del patrón 4.6 Obligaciones de los trabajadores 4.7 Programa específico de seguridad para la prevención, protección y combate de incendios 4.8 Relación de medidas preventivas para la prevención, protección y combate de incendios 4.9 Requisitos de seguridad 4.10 Requisitos para la brigada contra incendios 4.11 Inspección y mantenimiento de extintores 4.12 Unidades de verificación Apéndice a determinación del grado de riesgo de incendio 4.13 Vigilancia 4.14 Concordancia con normas Internacionales</p>	<p>preventivas y un programa específico de seguridad.</p>	<p>seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>para los trabajadores</p>
	<p>5. Almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles 5.1 Campo de aplicación 5.2 Referencias 5.3 Definiciones 5.4 Obligaciones del patrón 5.5 Obligaciones de los trabajadores 5.6 Requisitos administrativos 5.7 Programa específico de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias inflamables y combustibles 5.8 Requisitos generales 5.9 Requisitos para el manejo, transporte y almacenamiento de</p>	<p>Selecciona métodos de seguridad en el manejo, almacenamiento y transporte de sustancias inflamables y combustibles.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes - Tareas - Participación Individual. - Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>

	<p>sustancias inflamables o combustibles</p> <p>5.10 Requisitos para el transporte y almacenamiento de sustancias inflamables y combustibles</p> <p>5.11 Vigilancia</p> <p>5.12 Concordancia con normas Internacionales</p>			
	<p>6. Instalaciones y operación de ferrocarriles en el centro de trabajo</p> <p>6.1 Objetivo</p> <p>6.2 Campo de aplicación</p> <p>6.3 Referencias</p> <p>6.4 Definiciones</p> <p>6.5 Obligaciones del patrón</p> <p>6.6 Obligaciones de los trabajadores</p> <p>6.7 Análisis de riesgos potenciales</p> <p>6.8 Condiciones de seguridad e higiene</p> <p>6.9 Procedimientos de seguridad</p> <p>6.10 Plan de atención de emergencias</p> <p>6.11 Unidades de verificación</p> <p>6.12 Vigilancia</p> <p>6.13 Concordancia con normas Internacionales</p>	<p>Ejemplifica los criterios de seguridad y normativa en las instalaciones y operaciones de ferrocarriles.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes</p> <p>- Tareas</p> <p>-Participación Individual.</p> <p>-Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>
	<p>7. Estiba y desestiba de materiales</p> <p>7.1 Objetivo</p> <p>7.2 Campo de aplicación</p> <p>7.3 Referencias</p> <p>7.4 Definiciones</p> <p>7.5 Obligaciones del patrón</p> <p>7.6 Obligaciones de los trabajadores</p> <p>7.7 Procedimientos de seguridad</p>	<p>Utiliza procedimientos de seguridad en la estiba y desestiba de materiales.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas,</p>	<p>- Exámenes</p> <p>- Tareas</p> <p>-Participación Individual.</p> <p>-Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>

	<p>7.8 Carga manual de materiales 7.9 Unidades de verificación 7.10 Vigilancia 7.11 Concordancia con normas Internacionales</p>		<p>Videos relativos a seguridad.</p>	
	<p>8. Almacenamiento, y manejo de explosivos 8.1 Instalación de polvorines 8.1.1 Medidas de seguridad en polvorines 8.2 Transporte de explosivos 8.3 Medidas de seguridad en el área de uso de explosivos 8.4 Cebado y cargado 8.5 Medidas de seguridad aplicables después de una detonación 8.6 Explosivos sobrantes.</p>	<p>Distingue la seguridad en el almacenamiento y manejo de explosivos.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes - Tareas - Participación Individual. - Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>
	<p>9. Manejo, almacenamiento y transporte de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas 9.1 Campo de aplicación 9.2 Referencias 9.3 Definiciones 9.4 Obligaciones del patrón 9.5 Obligaciones de los trabajadores 9.6 Requisitos administrativos 9.7 Programa específico de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas 9.8 Requisitos generales 9.9 Requisitos para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias inflamables o combustibles</p>	<p>Utiliza métodos de seguridad en el manejo, almacenamiento y transporte de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes - Tareas - Participación Individual. - Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>

	<p>9.10 Requisitos para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias explosivas</p> <p>9.11 Requisitos para el transporte y almacenamiento de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas</p> <p>9.12 Vigilancia</p> <p>9.13 Concordancia con normas Internacionales</p>			
	<p>10. Prevención y protección contra el ruido</p> <p>10.1 Objetivo</p> <p>10.2 Campo de aplicación</p> <p>10.3 Referencias</p> <p>10.4 Definiciones, magnitudes, abreviaturas y unidades</p> <p>10.5 Obligaciones del patrón</p> <p>10.6 Obligaciones del trabajador</p> <p>10.7 Límites máximos permisibles de exposición a ruido</p> <p>10.8 Programa de conservación de la audición</p> <p>10.9 Centros de trabajo de nueva creación o modificación de procesos en los centros de trabajos existentes</p> <p>10.10 Unidades de verificación y laboratorios de pruebas</p> <p>10.11 Vigilancia</p> <p>10.12 Concordancia con normas Internacionales</p>	<p>Determina la prevención y protección contra el ruido para el cuidado personal dentro de un centro de trabajo.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exámenes - Tareas - Participación Individual. - Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores
	<p>11. Condiciones térmicas</p> <p>11.1 Objetivo</p>	<p>Determina la prevención y</p>	<p>Exposición, investigación,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exámenes - Tareas

	<p>11.2 Campo de aplicación 11.3 Referencias 11.4 Requerimientos 11.5 Requisitos. 11.6 Del reconocimiento 11.7 De la evaluación. 11.8 Control.</p>	<p>protección contra condiciones térmicas elevadas o abatidas para el cuidado personal dentro de un centro de trabajo.</p>	<p>análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>-Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>
	<p>12. Equipo de protección personal 12.1 Objetivo 12.2 Referencia 12.3 Requerimientos 12.4 Requisitos del equipo de protección personal 12.5 Bibliografía</p>	<p>Determina el equipo de protección personal según sea el riesgo y el trabajo a desempeñar.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>
	<p>13. Comisiones de seguridad e higiene 13.1 Objetivo 13.2 Campo de aplicación 13.3 Definiciones 13.4 Obligaciones del patrón 13.5 Obligaciones de los trabajadores 13.6 Integración 13.7 Funcionamiento 13.8 Organización 13.9 Asuntos no previstos 13.10 Vigilancia 13.11 Bibliografía</p>	<p>Concreta las comisiones de seguridad e higiene de acuerdo a sus funciones marcadas por la ley.</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.</p>	<p>- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores</p>
	<p>14. Primeros auxilios 14.1 Reconocimiento previo y evaluación 14.2 Heridas y hemorragias 14.3 Vendaje 14.4 Levantamiento y traslado 14.5 Respiración artificial y masaje cardiaco.</p>	<p>Aplica los primeros auxilios necesarios dentro de un centro de trabajo mediante</p>	<p>Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas</p>	<p>- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación</p>

		distintas maniobras.	Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.	para los trabajadores
15. Investigación de accidentes 15.1 Investigación de las causas de accidente 15.2 Interrogación a testigos 15.3 Formatos de reporte de accidente 15.4 Recomendación de medidas de seguridad	Describe los accidentes ocurridos al personal laboral mediante reportes y recomendaciones sobre medidas de seguridad.	Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.	- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores	
16. Estadísticas de accidentes 16.1 Elaboración de gráficas y estadísticas	Emplea estadísticas de los accidentes para la elaboración de un gráfico que muestre su relación dentro del centro de trabajo.	Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.	- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores	
17. Selección de personal para cada puesto 17.1 Características necesarias de del personal para desarrollar una actividad 17.2 Función de la vista, estatura, complexión física 17.3 Actitud del trabajador en las entrevistas	Selecciona al personal para cada puesto basándose en las características particulares de los trabajadores al desempeñar sus actividades.	Exposición, investigación, análisis de la Ley Federal del Trabajo. Reglamento Federal de seguridad e higiene. Normas Oficiales mexicanas, Videos relativos a seguridad.	- Exámenes - Tareas -Participación Individual. -Elaboración de programas de capacitación para los trabajadores	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
---	--

