



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Clave: 08MSU0017H



FACULTAD DE ZOOTECNIA
Clave: 08USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

NOMBRE
SEGURIDAD E HIGIENE
INDUSTRIAL II

DES: AGROPECUARIA

Programa(s) Educativo(s):	INGENIERO EN ECOLOGÍA
Tipo de materia:	
Clave de la materia:	DS-A 726
Semestre:	6º
Área en plan de estudios:	Manejo de Ecosistemas Urbanos
Créditos	6
Total de horas por semana:	6
<i>Teoría:</i>	3
<i>Práctica</i>	3
<i>Taller:</i>	
<i>Laboratorio:</i>	
<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre:	50
Fecha de actualización:	Agosto 2007
Clave y Materia requisito:	

Propósitos del Curso:

Desarrollar en los estudiantes las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas, administrar estratégicamente los recursos y realizar gestión ambiental; mediante la elaboración de planes de seguridad e Higiene de acuerdo a los requerimientos legales específicos, facilitando el trabajo con el uso de equipo ergonómico, evitando los accidentes de trabajo y protegiendo los recursos industriales y el medio ambiente.

Que el estudiante se ubique como:

- * Sujeto social con responsabilidad para alternativas de solución a la problemática de seguridad laboral, en base a la normatividad y mejor calidad de vida de los trabajadores.
- * Sujeto individual que controla procesos de trabajo, usando metodologías eficaces para el logro de actividades laborales seguras, facilitando el trabajo con el uso de equipo ergonómico, para beneficio del trabajador.

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
BASICAS: ➤ COMUNICACIÓN: DOMINIO: Desarrolla documentos y bases de información. ESPECÍFICAS: ➤ GESTIÓN AMBIENTAL: DOMINIO: Identifica y maneja las variables que intervienen en Seguridad e Higiene.	1. Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional	➤ Identifica los factores y agentes causales que favorecen el accidente y la enfermedad en el trabajo, determinando las medidas de prevención a nivel industrial.
BASICAS: 1) COMUNICACIÓN: DOMINIOS: Desarrolla capacidades de comunicación interpersonal; maneja paquetes computacionales para desarrollar presentaciones; desarrolla una capacidad verbal en forma efectiva, demuestra dominio básico en el manejo de recursos electrónicos (Internet) que apoyan a la comunicación y búsqueda de la información. B) ESPECIFICAS: 1) GESTION AMBIENTAL: DOMINIO: Conoce e Interpreta la Normatividad Mexicana establecida para la protección del ambiente y de la comunidad en general. C) PROFESIONALES: 1) Administración estratégica de los recursos: Dominios: Aplica técnicas de la administración estratégica.	2. Ergonomía.	➤ Reconoce la importancia de la Ergonomía como ciencia necesaria para prevenir lesiones en los trabajadores, facilitando su actividad en el trabajo.

BASICAS: A) COMUNICACIÓN: DOMINIO: Desarrolla documentos y bases de información. B) ESPECÍFICAS: GESTIÓN AMBIENTAL: DOMINIO: Identifica y maneja las variables que intervienen en Seguridad e Higiene.	3. TRABAJO Y ACCIDENTE 3.1 Proceso del trabajo. 3.1.1 Definiciones. 3.1.2 Riesgos y su prevención. 3.2 Elementos del accidente. 3.2.1 El individuo. 3.2.2 Comportamiento humano. 3.2.3 Entorno Social. 3.2.4 Motivación y teorías sobre el comportamiento humano. 3.3 Causas del accidente. 3.4 Clasificación del accidente. 3.5 Prevención de accidentes.	➤ Emplea la metodología de seguridad por observación preventiva, además de aplicar los principios del análisis de riesgos en un proceso de trabajo para resolver problemas de seguridad e higiene en la industria ➤ Determina la importancia que tiene la seguridad e higiene industrial como parte de la administración de la empresa, para prevenir el accidente y su repercusión en la economía empresarial y del país
BASICAS: A) COMUNICACIÓN: DOMINIO: Desarrolla documentos y bases de información. B) ESPECÍFICAS: GESTIÓN AMBIENTAL: DOMINIO: Identifica y maneja las variables que intervienen en Seguridad e Higiene.	4. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO Y NORMATIVIDAD 4.1 Riesgos físicos. 4.1.1 Ruido. 4.1.2 Vibraciones. 4.1.3 Iluminación. 4.1.4 La temperatura. 4.1.5 Ventilación. 4.1.6 Radiación. 4.2 Riesgos Químicos. 4.2.1 Características. 4.2.2 Clasificación. 4.2.3 Límites de exposición. 4.3 Riesgos Biológicos. 4.3.1 Características. 4.3.2 Clasificación. 4.3.3 Vías de entrada.	➤ Conoce e identifica los diferentes tipos de riesgos a que está expuesto el trabajador en su ambiente de trabajo y aplica las medidas de prevención de accidentes, utilizando información básicas y relevante en beneficio de la seguridad y salud de los trabajadores.

BASICAS: 1) COMUNICACIÓN: DOMINIOS: Desarrolla capacidades de comunicación interpersonal; maneja paquetes computacionales para desarrollar presentaciones; desarrolla una capacidad verbal en forma efectiva, demuestra dominio básico en el manejo de recursos electrónicos (Internet) que apoyan a la comunicación y búsqueda de la información. B) ESPECIFICAS: 1) GESTION AMBIENTAL: DOMINIO: Conoce e Interpreta la Normatividad Mexicana establecida para la protección del ambiente y de la comunidad en general. C) PROFESIONALES: 1) Administración estratégica de los recursos: Dominios: Aplica técnicas de la administración estratégica.	5. NORMATIVIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL (NOM-STPS) 5.1 En edificios, locales, instalaciones y áreas de trabajo. 5.2 Respecto a la prevención y protección contra incendios. 5.3 Respecto a la protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo (Equipo de Protección Personal). 5.4 Para almacenamiento, transporte y manejo de: 5.4.1 Sustancias inflamables y combustibles. 5.4.2 Explosivos. 5.4.3 Sustancias corrosivas, irritantes y toxicas. 5.4.4 Sustancias químicas, capaces de generar contaminación en el ambiente laboral. 5.5 Donde: 5.5.1 Se genere ruido y radiaciones electromagnéticas no ionizantes y ionizantes. 5.5.2 Se liberen presiones ambientales anormales. 5.5.3 La estática represente un riesgo. 5.5.4 Se está expuesto a condiciones térmicas elevadas o abatidas. 5.5.5 Se esté expuesto a condiciones de iluminación anormales.	➤ Conoce la normatividad vigente e interpreta y examina las condiciones de seguridad e higiene requeridas en los centros de trabajo, para hacerlas respetar y cumplir en el logro de actividades laborales seguras ➤ Determina las variables que afectan la Seguridad e Higiene Industrial en el control y logro de prcesos de trabajo seguros.. ➤ Se ubica en la problemática y normativa de competencia a nivel industrial
---	---	---

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
1. Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial	1. Exposición (Maestro) 2. Aprendizaje colaborativo (Análisis de casos)	6
2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial	1. Exposición por equipo (Alumnos) 2. Mesas redondas de intercambio de opinión y análisis.	6
3. Trabajo y Accidente	1. Exposición (Maestro) 2. Guía en la elaboración de exposiciones relacionadas con la seguridad e higiene industrial 3. Uso de video relacionado con la Seguridad en el Trabajo 4. Uso de video relacionado con la Seguridad en Laboratorios 5. Uso de video sobre Accidentes Laborales	8
4. Medio Ambiente de trabajo y normatividad	1. Exposición (Maestro) 2. Casos de ejemplos de actividades laborales bajo condiciones seguras. 3. Aprendizaje basado en problemas (ABP).	15
5. Normatividad de seguridad e higiene de la secretaria de trabajo y prevision social (NOM-STPS)	1. Exposición por equipo (Alumnos) 2. Aprendizaje basado en problemas (ABP)	15

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial 2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial	1. Un examen escrito. 2. Resolución de problemas planteados (ABP). 1. Elaborar una exposición sobre la Normatividad que aplica a las condiciones de Seguridad e Higiene Industrial. 2. Elaboración de un cuadro de funciones de instancias de gobierno de acuerdo a la normatividad.	1. Se elabora en forma individual 2. Consultar los lineamientos establecidos por el maestro. 1. Se realiza en equipo y se presenta en forma oral y escrita. 2: Criterios: Elabora un cuadro donde ubica las instancias de gobierno, su función respecto a la industria y las normas que le competen
3. Trabajo y Accidente	1. Un examen escrito 2. Trabajo que aplique el análisis de riesgos por observación preventiva aplicado a un proceso de trabajo. 3. Resolución de problemas planteados (ABP).	1. Se realiza en forma individual 2. Se elabora en equipo y se presenta por escrito Criterios: • Escoger un proceso de trabajo • Realizar un análisis de riesgos • Utilizar la metodología de observación preventiva • Emitir conclusiones 3. Consultar los lineamientos establecidos por el maestro.
4. Medio Ambiente de trabajo y normatividad	1. Trabajo que contenga las condiciones de seguridad en los centros de trabajo 2. Trabajo de exposición relacionado con las condiciones de seguridad e higiene industrial 3. Trabajo de una hoja de seguridad con rombo de una sustancia química o residuo químico peligroso. 4. Resolución de problemas planteados (ABP).	1. Se realiza en forma individual y se presenta en el cuadro proporcionado como modelo 2. Se elabora en equipo y se presenta en la biblioteca 3. Se elabora en forma individual y se ejecuta sobre un químico o residuo. 4. Consultar los lineamientos establecidos por el maestro.
5. Normatividad de seguridad e higiene de la secretaria de trabajo y prevision social (NOM-STPS)	1. Un examen escrito 2. Elaborar una exposición sobre la normatividad que aplica a las condiciones de seguridad e higiene industrial de la STPS. 3. Resolución de problemas planteados (ABP).	1. Se realiza en forma individual 2. Se elabora en equipo y se presenta en forma oral y escrita. Criterios: 3. Consultar los lineamientos establecidos por el maestro.

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
1) Ramírez, C. C. 1992. Seguridad Industrial. Ciencia y Técnica. Grupo Noriega Editores 2) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. 1993,1994,2000,2001. Normas Oficiales Mexicanas. Seguridad e Higiene y Medio Ambiente. 3) Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin fecha. Seguridad y Productividad. 4) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Secretaría de Salud. Sin fecha. Folletos y Reglamentos de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente Laboral. 5) Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Secretaría de Salud. Sin fecha. Folletos y Reglamentos de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente Laboral. 6) Instituto Mexicano del Seguro Social. Instructivos de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 7) I. C. M.S.F. 1991. El Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos. Editorial Acirbia, S.A. Zaragoza, España. 8) Compañía Dupont. Sin fecha. Manuales del Curso de Seguridad en el Trabajo por Observación Preventiva. 9) Ramírez, C. C. 1992. Seguridad Industrial. Ciencia y Técnica. Grupo Noriega, Editores. 10) Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin fecha. "Seguridad y Productividad"	Evaluación Continúa: • Trabajos por escrito Reconocimientos parciales • Evidencias de desempeño (Actividades integradoras) • Exámenes escritos • Producción de escritos. • Resolución de Problemas. Reconocimiento Final: • Examen Ordinario Criterios: Actividades de análisis, resultado de las opiniones y discusiones, puntos de vista desarrolladas en forma grupal que expresen: • Trabajo en equipo • Comunicación • Resolver problemática de seguridad. • Aplicación de metodologías para procesos de trabajo seguros que promueven la productividad industrial. • Gestión de recursos apegado a la Normatividad para seguridad en los procesos de trabajo.
ELABORÓ : M.C. CELIA HOLGUÍN LICÓN	FECHA: AGOSTO 2007

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Generalidades sobre Seguridad e Higiene Industrial	X	X														
2. Marco Referencial de la Seguridad e Higiene Industrial		X	X													
3. Trabajo y Accidente			X	X	X	X										
4. Medio Ambiente de trabajo y normatividad						X	X	X	X	X	X					
5. Normatividad de seguridad e higiene de la secretaria de trabajo y previsión social (NOM-STPS)											X	X	X	X	X	X

