

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

SECRETARIA ACADÉMICA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACADEMIA DE ECOLOGÍA Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

PROGRAMA DE ESTUDIO: *HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL*
SISTEMA DE CRÉDITOS CON ESCOLARIZACIÓN SEMESTRAL

REALIZADO POR:

M. C. JOSÉ A. LUIS CASELIN SÁNCHEZ
ING. JUAN SILVESTRE DÍAZ PÉREZ
ING. LEOPOLDO R. GARCÍA LARIOS
M. C. JORGE ANTONIO RUIZ REYES.

COORDINADO POR:

M. C. JORGE ANTONIO RUIZ REYES

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

IDENTIFICACIÓN**PLAN DE ESTUDIOS:** SISTEMA DE CREDITOS CON ESCOLARIZACION SEMESTRAL**DEPARTAMENTO:** INGENIERÍA INDUSTRIAL**CARRERA:** VARIAS**CLAVE:** ID217.**TIPO DE UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:** CURSO**CARGA HORARIA:** TOTAL: 80 hs. TEORIA: 80 hrs. PRACTICA: 0 hs. CRÉDITOS: 11 .**MODALIDAD:** ESCOLARIZADA ACADEMIA: ECOLOGÍA Y SEGURIDAD IND. VIGENTE: 01 /11/03.**PRERREQUISITOS:** 300 CRÉDITOS**FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA****(FINALIDADES, ORIENTACIÓN, PERFIL DEL EGRESADO)**

- EL EGRESADO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ADQUIRIRÁ LOS CONOCIMIENTOS EN LA DISCIPLINA DE LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO, PARA QUE SEA CONGRUENTE SU PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL EQUILIBRIO DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL.
- CREAR CONCIENCIA, TANTO PROPIA COMO EN LOS DEMÁS; DADA LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA DISCIPLINA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO COMO AGENTE NECESARIO EN UN SISTEMA LABORAL SEGURO Y SALUDABLE.
- PROFUNDIZAR EN EL CONOCIMIENTO DEL MARCO LEGISLATIVO EN VIGENCIA, QUE EN UN MOMENTO DADO INVOLUCRE DIRECTAMENTE A LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO.

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

DOTAR DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y HABILIDADES NECESARIOS, PARA DESARROLLAR Y ASEGURAR EL ADECUADO CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL, PARA EL DESEMPEÑO ÓPTIMO DEL FACTOR HUMANO COMO PARTE DE UN SISTEMA INTEGRADO SEGURO Y SALUDABLE A FACTORES DE CARACTERÍSTICAS MÚLTIPLES. FÍSICAS, QUÍMICAS, PSICOLÓGICAS.

PRESENTACIÓN

(CONTENIDOS Y SU RELACIÓN CON EL EJERCICIO PROFESIONAL, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN)

TEMAS PRINCIPALES

- 1.- INTRODUCCIÓN A LA LEGISLACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- 2.- EL GERENTE DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
- 3.- DESEMPEÑO DE LA FUNCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
- 4.- CONCEPTOS DE PREVISIÓN DE RIESGOS
- 5.- SEGURIDAD DE LOS PROCESOS
- 6.- EDIFICIOS E INSTALACIONES
- 7.- SALUD Y SUSTANCIAS TÓXICAS
- 8.- PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO

RELACION CON EL EJERCICIO PROFESIONAL:

LOS CONOCIMIENTOS (TÉORICO-PRÁCTICOS) Y LAS ACTITUDES ADQUIRIDAS ASÍ COMO LAS APTITUDES DESARROLLADAS, PERMITIRAN AL EGRESADO INTEGRARLO A UN ENTORNO SEGURO Y SALUDABLE. YA QUE EL FIN PRIMORDIAL ES EL DE TENER UN MEJOR DESARROLLO PRODUCTIVO, TENIENDO COMO BASE DE FUNDAMENTACIÓN LA LEGISLACIÓN CORRESPONDIENTE.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

SE APOYA EN: 1).- EXPOSICION ORAL, 2).- TÉCNICAS GRUPALES, 3).- AUDIOVISUAL, 4).- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, 5).- SEMINARIO, 6).- DESARROLLO DE PROYECTOS, 7).- OTROS.

TIPO DE EVALUACION:

1ER. EXAMEN PARCIAL = 30%, 2O. EXAMEN PARCIAL = 30%, PARTICIPACIÓN, TAREAS TRABAJOS = 40%.

No. UNIDAD: 1

NOMBRE: INTRODUCCIÓN A LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL.

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ALUMNO IDENTIFICARÁ UNA VISIÓN GENERAL DE LOS CONOCIMIENTOS QUE DURANTE EL CURSO OBTENDRÁ CON REFERENCIA A LAS LEYES, REGLAMENTOS Y NORMAS, QUE REGULAN LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN FAVOR DE LA PREVISIÓN SOCIAL..

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1.1	Importancia del conocimiento de las leyes, reglamentos y normas en vigencia de la higiene y la seguridad industrial en el ámbito nacional.	(1,2,5) Carga de la unidad 9 horas	9		1,2,3,4

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

No. UNIDAD: 2 NOMBRE: EL GERENTE DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ALUMNO COMPRENDERÁ Y EVALUARÁ LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENE Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL AL PONER DE MANIFIESTO LA LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN RELACIONADA CON EL CONTROL AMBIENTAL Y LA ESTRUCTURA CORPORATIVA.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
2.1	Objetivos razonables de la Higiene y la seguridad aplicada a la industria	1,2,4,6	1		1 AL 8
2.2	Breve mención de los instructivos 9 y 10 del Rgto. Gral. de Seg. e Hig. en el Trabajo, en lo referente a los agentes físicos y químicos	1,2,4,6	3		1 AL 8
2.3	Función en la estructura corporativa	1,2,4,6	1		1 AL 8
2.4	La Ergonomía como agente primordial en la higiene y la seguridad en el trabajo.	1,2,4,6	3		1 AL 8
2.5	Recursos accesibles	1,2,4,6	1		1 AL 8
2.6	Procedimientos estándares de operación en la higiene y la seguridad en el trabajo	1,2,4,6	2		1 AL 8
		Carga de la unidad 11 horas			

No. UNIDAD: 3**NOMBRE: DESEMPEÑO DE LA FUNCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD****EL ALUMNO CONOCERÁ TODA UNA GAMA DE REGISTROS, CAPACITACIONES Y COMPENSACIONES A DIFERENTES CIRCUNSTANCIAS.**

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
3.1	Compensación a los trabajadores por lesiones permanentes en el desempeño de sus labores	1,2,4,6	3		1 AL 8
3.2	Análisis de la causa de los accidentes	1,2,4,6	3		1 AL 8
3.3	Economía de la seguridad y la salud	1,2,4,6	4		1 AL 8
		Carga de la unidad 10 horas			

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

No. UNIDAD: 4

NOMBRE: CONCEPTOS DE PREVISIÓN DE RIESGOS

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ALUMNO PODRÁ IDENTIFICAR Y VALORAR ALGUNOS DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL AMBIENTE LABORAL RESPECTO A LA PREVISIÓN DE RIESGOS

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
4.1	El enfoque coercitivo y el psicológico.	1,2,4,6	3		1 AL 8
4.2	El enfoque de ingeniería y el analítico	1,2,4,6	3		1 AL 8
4.3	Escala de clasificación de riesgos	1,2,4,6	2		1 AL 8
		Carga de la unidad 8 horas			

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

No. UNIDAD:5**NOMBRE: SEGURIDAD DE LOS PROCESOS****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD****EL ALUMNO IDENTIFICARÁ DIFERENTES TIPOS DE PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS OCASIONADAS POR LA FALTA DE HIGIENE EN ÁMBITOS INDUSTRIALES.**

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
5.1	Información de procesos (Información sobre Enfermedades profesionales causadas por productos químicos peligrosos, polvos industriales)	1,2,4,6	3		1 AL 8
5.2	Análisis de procesos	1,2,4,6	3		1 AL 8
5.3	Procedimientos de operación, capacitación y responsabilidad del personal del contratista.	1,2,4,6	3		1 AL 8
		Carga de la unidad 9 horas			

No. UNIDAD: 6 NOMBRE: EDIFICIOS E INSTALACIONES**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO APRECIARÁ LA GRAN IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS PARA TRANSITAR, SALIDAS, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN EN LOS EDIFICIOS E INSTALACIONES, ASÍ COMO LOS DIFERENTES FACTORES QUE INTERVIENEN EN ELLAS.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
6.1	Superficies para transitar y trabajar, salidas	1,2,4,6	3		1 AL 8
6.2	Iluminación e instalaciones misceláneas	1,2,4,6	3		1 AL 8
6.3	Higiene y seguridad industrial en dichas áreas	1,2,4,6	6		1 AL 8
		Carga de la unidad 12 horas			

No. UNIDAD:7**NOMBRE: SALUD Y SUSTANCIAS TÓXICAS****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERÁ LOS EFECTOS OCASIONADOS POR LAS SUSTANCIAS TÓXICAS, ASÍ COMO OTROS FACTORES QUE ACOMPAÑAN A LA TEMPERATURA AMBIENTAL QUE AFECTAN LA SALUD HUMANA.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
7.1	Exámenes básicos, sustancias tóxicas	1,2,4,6	3		1 AL 8
7.2	Medidas de exposición y proyecto de terminación de normas	1,2,4,6	4		1 AL 8
7.3	Detección de contaminantes y Trastornos de dichas sustancias	1,2,4,6	3		1 AL 8
		Carga de la unidad 10 horas			

PROGRAMA: HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

H- 11

No. UNIDAD:8

NOMBRE: PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ALUMNO CON BASE A LOS TEMAS ANTERIORES SERÁ CAPAZ DE DESARROLLAR UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO APLICABLE A TODO TIPO DE INDUSTRIA.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
8.1	Plan de higiene y seguridad Industrial	4,6 Carga de la unidad 11 horas	11		1 AL 8

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

PERIODO	UNIDADES TEMÁTICAS	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
1ª semana	1.- INTRODUCCIÓN A LA LEGISLACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO	DEL CAPÍTULO 1 AL 4, 1ER. EXAMEN PARCIAL, EQUIVALENTE AL 30 %
2ª a 3ª semana	2.- EL GERENTE DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	DEL CAPÍTULO 5 AL 7 2o. EXAMEN PARCIAL, EQUIVALENTE al 30 %
3ª a 6ª semana	3.- DESEMPEÑO DE LA FUNCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD IND.	DEL CAPÍTULO 8: PARTICIPACIÓN (10%), TAREAS (10%) Y PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO (TRABAJO EQUIVALENTE AL 20%).
6ª a 8ª semana	4.-CONCEPTOS DE PREVISIÓN DE RIESGOS	
8ª a 10ª semana	5.- SEGURIDAD DE LOS PROCESOS	
10ª a 11ª semana	6.- EDIFICIOS E INSTALACIONES	
12ª a 13ª semana	7.-SALUD Y SUSTANCIAS TÓXICAS	
14ª a 16ª semanas	8.- PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL TRABAJO	

CLAVE	BÁSICA	COMPLEMENTARIA	BIBLIOGRAFÍA
1	X		EL HOMBRE CLAVE, EDITORIAL CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD, MEXICO 2001
2	X		INSTRUCTIVOS DEL REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, STPS, MÉXICO 2001
3	X		CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EDITORES UNIDOS MEXICANOS, MÉXICO 2002
4	X		LEY FEDERAL DEL TRABAJO, EDITORES UNIDOS MEXICANOS, MÉXICO 2002
5	X		LAZO SERNA HUMBERTO, HIGIENE Y SEGURIDAD, EDITORIAL PORRUA, MÉXICO 2001
6	X		RAMÍREZ CAVAZA CESAR, SEGURIDAD INDUSTRIAL (UN ENFOQUE INTEGRAL), LIMUSA NORIEGA, MÉXICO 2001
7	X		LETAYF JORGE Y GONZALEZ CARLOS, SEGURIDAD, HIGIENE Y CONTROL AMBIENTAL, MC. GRAW HILL, MÉXICO 2000
8	X		ASFAHL C. RAY, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD, PEARSON EDUCACION, MEXICO 2000

El presente programa fue aprobado por la Academia de Ecología y Seguridad Industrial, en Sesión Extraordinaria de fecha 10 de noviembre de 2003.

Ing. Jorge Antonio Ruiz Reyes
PRESIDENTE

Ing. José Alejo Luis Caselin Sánchez
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
