



**UNIVERSIDAD FERMÍN TORO
VICE RECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA**

PROGRAMA INSTRUCCIONAL

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA							
Nombre de la asignatura:		Código	Semestre	U.C.	Pre- Requisito		
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		HSI-812 HSI-912 HIS-913	VIII IX	1	S/P		
Tipo de Asignatura:	OBLIGATORIA	DENSIDAD HORARIA					
		Presencial			Semi presencial		THS/SEM
		H.T.	H.P/H.L	H.A	H.V	H.P	3/48
Escuela:	COMPUTACIÓN ELÉCTRICA MMTO.MECANICO TELECOM.	0	0	3	29	19	
DATOS BÁSICOS DEPARTAMENTO/S RESPONSABLE/S				ELABORADO POR:			
DEPARTAMENTO/S:		DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAL			Lcdo. Heriberto A. Jimenez		
DATOS BÁSICOS DE LA AUTORIZACIÓN							
FECHA DE VIGENCIA		REVISADO POR DECANATO		AUTORIZADO POR VICE RECTORADO ACADÉMICO			
SEPTIEMBRE, 2015		(FIRMA Y SELLO)		(FIRMA Y SELLO)			

FUNDAMENTACIÓN

El presente programa instruccional viene a formar parte de la enseñanza de un profesional de la Ingeniería comprometido con los valores humanos, donde velar por la integridad física y mental del hombre es prioridad y conlleva a estar enmarcado en los principios del derecho a la salud y la vida.

El conocimiento de los principios de la prevención de accidentes y de las enfermedades profesionales es básico para el que egresa de la carrera de Ingeniería, ya que estará capacitado para identificar los riesgos a los cuales puede estar expuesto en el desarrollo de su actividad profesional, le permitirá un mejor y seguro desempeño, así como es una garantía su bienestar físico y mental.

El programa de la asignatura se efectuara considerando los contenidos que permiten un mejor desarrollo de las actividades profesionales con un alto desempeño, seguro y confiable a través de las siguientes unidades:

- I. Unidad: Bosquejo Histórico de la Seguridad Industrial. Su importancia con relación a las carreras de Ingeniería.
- II. Unidad: Aspectos Legales de la Seguridad Industrial en Venezuela.
- III. Unidad: Riesgos Profesionales, artículos 93, 94, 95 y 96 de LOPCYMAT. Principios de la Prevención de Accidentes. Investigación de Acciones.
- IV. Unidad: Registro, Clasificación y Estadísticas de Lesiones de Trabajo.
- V. Unidad: Clasificación de los factores de riesgo. Procesos peligrosos.
- VI. Unidad: Comité de Seguridad y salud laboral
- VII. Unidad: Programa de seguridad y salud en el trabajo.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Proporcionar los conocimientos, aspectos legales y su aplicación práctica de los elementos que conforman la seguridad y salud ocupacional en el país, indicando los principios básicos de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, con el objeto de que su desempeño profesional pueda desarrollar competencias en el área de trabajo, velando por la integridad física y mental del personal bajo su responsabilidad o supervisión.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
BOSQUEJO HISTÓRICO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL. SU IMPORTANCIA CON RELACIÓN A LAS CARRERAS DE INGENIERÍA. AUTOESTIMA Y LA SEGURIDAD OCUPACIONAL.		DISCERNIR SOBRE EL PROCESO HISTÓRICO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL ESTABLECIENDO SU IMPORTANCIA CON RELACIÓN AL DESEMPEÑO EN LAS CARRERAS DE INGENIERIA Y EL VALOR DE UNA ACTITUD POSITIVA ANTE LA VIDA COMO UN ELEMENTO NECESARIO EN LA VIDA PRÁCTICA DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL.	
DURACIÓN			
2 SEMANAS			
EVALUACION			
10 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1. Ubicar al estudiante en el contexto histórico de la seguridad industrial. 2. Determinar la importancia del factor humano en el proceso productivo. 3. Reconocer la autoestima como herramienta necesaria para el logro de los objetivos en su profesión.	• Origen de la Seguridad Industrial. • Su desarrollo conjuntamente con el avance tecnológico. • El desempeño de la actividad profesional y la seguridad ocupacional. • El valor de la vida del hombre y la autoestima con relación a la seguridad ocupacional.	Presencial • Expositivo centrado en el facilitador. • Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi Presencial • Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. • Interacción en el aula virtual • Exposiciones modalidad video. • Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi-Presencial	
• Prueba escrita larga.		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis • Proyecto con Defensa • Evaluación Presencial	

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL
ASPECTOS LEGALES DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN VENEZUELA		RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LA FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA EXISTENTE EN EL PAIS Y SU APLICACIÓN CON RELACIÓN AL DESEMPEÑO DE SU ACTIVIDAD PROFESIONAL.
DURACIÓN		
4 SEMANAS		
EVALUACION		
20 %		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION
1. Analizar las diversas Leyes que en el país existen en relación a la seguridad industrial.	• Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. • Ley Orgánica del Trabajo y su Reglamento. • Ley Orgánica del Sistema Seguridad Social, artículos: 1, 17, 18, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 146 de la Gaceta oficial Nro. 5891. • Ley Orgánica de Prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo y su reglamento. • Reglamento de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo.	Presencial • Expositivo centrado en el facilitador. • Lectura dirigida y comentada. • Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.
		Semi-Presencial • Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. • Interacción en el aula virtual • Exposiciones modalidad video. • Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:		
Presencial	Semi-Presencial	
• Prueba escrita larga.	• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis • Proyecto con Defensa • Evaluación Presencial	

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
RIESGOS PROFESIONALES. PRINCIPIOS DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.		IDENTIFICAR LOS RIESGOS PROFESIONALES A LOS CUALES EL HOMBRE ESTÁ EXPUESTO (ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES) ASÍ COMO LA IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE LOS MISMOS.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1. Reconocer los riesgos específicos a los cuales está expuesto el hombre con relación a su actividad profesional y la forma como prevenirlos. 2. Comparar los movimientos relativos entre superficies rodantes en general.	- Riesgos profesionales. Procesos peligrosos. - Enfermedades profesionales. - Accidentes de trabajo: Secuencia de los accidentes. Costo de los accidentes. Factores que causan los accidentes. - Principios básicos de la prevención de accidentes. Investigación de accidentes. - Procedimientos de notificación de los accidentes al IVSS y a INPSASEL. - La prevención de incendio. Tipo de fuego. Los extintores portátiles, tipo, uso. - Norma Covenin 3059-2002. Materiales peligrosos. Hoja de datos de seguridad de los materiales.	Presencial - Expositivo centrado en el facilitador. - Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi-Presencial - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi-Presencial	
- Exposiciones grupales - Trabajo de Investigación. - Talleres		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y ESTADÍSTICA DE LESIONES DE TRABAJO.		DESARROLLAR UN MÉTODO PRÁCTICO Y UNIFORME PARA EL REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y ESTADÍSTICA DE LAS LESIONES DE TRABAJO.	
DURACIÓN			
1 SEMANA			
EVALUACIÓN			
10 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1. Establecer Un método práctico y uniforme para el registro, clasificación y estadística de las lesiones de trabajo.	- Definiciones básicas y tipos de lesiones. - Índice de frecuencia neta. - Índice de frecuencia bruta. - Índice de severidad. - Norma Técnica: Declaración, notificación, registro, clasificación, estadística e investigación de accidentes de trabajo (Discusión pública).	Presencial - Expositivo centrado en el facilitador. - Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi-Presencial - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi-Presencial	
Prueba escrita larga.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD V		OBJETIVO TERMINAL	
CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO. PROCESOS PELIGROSOS.		CLASIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO A LOS CUALES EL HOMBRE ESTÁ EXPUESTO. EL TRABAJADOR SEGÚN LAS CONDICIONES MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO Y SU IMPORTANCIA DE PREVENIRLOS Y CONTROLARLOS.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1.- Reconocer los riesgos específicos a los cuales está expuesto el hombre con relación a su actividad profesional y la forma como prevenirlos.	- Riesgos: físico, químico, biológico, ergonómico, psicosocial, eléctrico. - Radiaciones ionizantes y no ionizantes. - Análisis seguro de trabajo. - Mapa de riesgo. - Ruido. - Protecciones personales. - Norma Covenin 2266, Guía general para la evaluación del programa de higiene y seguridad ocupacional. - Permisos de trabajo.	Presencial - Expositivo centrado en el facilitador. - Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi-Presencial - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi-Presencial	
- Exposiciones grupales. - Trabajo de investigación. - Talleres. - Prueba Escrita.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD VI		OBJETIVO TERMINAL	
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL		APLICAR LO ESTABLECIDO EN LA NORMA TECNICA PARA LA INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.	
DURACIÓN			
1 SEMANA			
EVALUACIÓN			
10 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1. Establecer los requisitos mínimos que deberán cumplir los empleadores y trabajadores para la integración y funcionamiento del Comité de Seguridad y salud ocupacional.	- Definiciones básicas. - Estructura e integración del comité. - Requisitos de los aspirantes a integrar el comité. - Funciones del comité y sus miembros. - Norma Técnica Comité de seguridad y salud laboral.(NT. 01-2008)	Presencial - Expositivo centrado en el facilitador. - Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi-Presencial - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi Presencial	
Prueba Escrita Larga.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD VII		OBJETIVO TERMINAL	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		SEÑALAR LOS ASPECTOS QUE DE DEBERÁN CONTEMPLAR EN LA ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	
DURACIÓN			
1 SEMANAS			
EVALUACIÓN			
10 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN	
1. Describir los aspectos que se deberán contemplar en la elaboración y seguimiento de un programa de higiene y seguridad industrial.	- Definiciones básicas. - Requisitos para el establecimiento de un programa de prevención de accidentes y enfermedades profesionales. - Norma Técnica Programa de seguridad y salud en el trabajo	Presencial - Expositivo centrado en el facilitador. - Participación de los estudiantes orientada por el facilitador.	
		Semi-Presencial - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
Presencial		Semi-Presencial	
Prueba Escrita Larga.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

BIBLIOGRAFÍA

- Cesar Ramírez. **Seguridad Industrial Un Enfoque Integral**. Editorial Limusa. México. 1994.
- Cesar Ramírez. **Manual de Seguridad Industrial, Ciencia y Tecnología**. Grupo Noriega Editores. México. 1993.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Eduven. Caracas. 1999.
- Consejo Interamericano de Seguridad. **Manual de Prevención de Accidentes para Operaciones Industriales**. Editorial MANPRE. Madrid España. 1979.
- Consejo Interamericano de Seguridad. **Higiene Industrial**. Editorial MANPRE. Madrid España. 1992.
- Keith Denton. **Seguridad Industrial, Administración y Métodos**. Mc Graw Hill. México. 1992.
- Ley Orgánica del Trabajo y su Reglamento**. Eduven. Caracas. 1994.
- Ley Orgánica de Seguridad Social Integral**. Ediciones Dabosan. Caracas. 1997.
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo**. Ediciones Eduven. Caracas. 1986.
- Marta Jeanete Godoy Sedano y Aldemail Justino Vega. **Factores de Riesgo Psicosocial**. Ecosad S.A. Seguro Social. Bogotá Colombia. 1996.
- Norma COVENIN 474-89. **Fondo Norma. Registro, Clasificación y Estadística de Lesiones de Trabajo**. Editorial Fondonorma Caracas. 1989.
- Norma COVENIN 2270-95. **Fondo Norma. Comité de Higiene y Seguridad Industrial, Integración y Funcionamiento**. Editorial Fondonorma Caracas. 1988.
- Norma COVENIN 2260-88. **Fondo Norma. Programa de Higiene y Seguridad Industrial. Aspectos Generales**. Editorial Fondonorma Caracas. 1988.
- Norma COVENIN 2253-97. **Concentraciones Ambientales permisibles de sustancias químicas en lugares de trabajo e índice biológico de exposición**. FONDONORMA Editorial Fondonorma Caracas. 1997.
- Norma COVENIN 2266-88. **Fondo Norma. Guía de los aspectos generales a ser considerados en la inspección de las condiciones de higiene y seguridad industrial en el trabajo**. Editorial Fondonorma Caracas. 1988.
- Norma COVENIN 3153-96. **Trabajo en espacios confinados. Programa de conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación**. Editorial Fondonorma Caracas. 1995.
- Norma Técnica **Declaración, notificación, registro, clasificación, estadística e investigación de los accidentes del trabajo**.
- Norma Técnica **Programa de Seguridad y salud en el Trabajo**.
- Octavio Jelambi. **Higiene y Seguridad Ocupacionales**. Obra UCV. Caracas. 1967.
- Víctor Blanco Yadino. **Seguridad e Higiene Industrial**. INAESIN. Instituto de Altos Estudios Sindicales. Caracas – Venezuela.