



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA AL2, IPO

Código: CTE0251

Paralelo:

Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019

Profesor: VANEGAS DELGADO DIANA VANESSA

Correo electrónico vvanegas@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: CTE0179 Materia: MÁQUINAS INDUSTRIALES

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

2. Descripción y objetivos de la materia

La seguridad industrial es de vital importancia para la sobrevivencia de las empresas por lo que esta materia se orienta a crear conciencia y competencias para manejar eficientemente la seguridad industrial.

La cátedra estudia los conceptos básicos y leyes locales y nacionales, en los que se fundamenta el proceso. Seguridad Industrial es una asignatura, teórico - práctica, que aborda aspectos básicos relacionados con la seguridad, la salud, los riesgos generales y sobre todo se orienta a gestionar sistemas de prevención de riesgos laborales en las empresas como una actividad natural diaria, dando a los estudiantes múltiples vías de aplicación en la vida del ingeniero de producción y Operaciones.

Se vincula totalmente con los programas y sistemas de producción, la transformación de los materiales, las máquinas industriales, los sistemas productivos y la legislación laboral.

3. Contenidos

1.	Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo
1.1.	Conceptos e Introducción a la Seguridad Industrial (6 horas)
1.1.1.	Conceptos básicos (0 horas)
1.1.2.	Accidentes y daños derivados de trabajo (0 horas)
1.1.3.	Enfermedades profesionales (0 horas)
2.	Normativas de Seguridad y Salud en el trabajo
2.1.	Leyes, Normas y Reglamentos sobre Seguridad (8 horas)
2.1.1.	Reglamentación Internacional. OIT. OSHAS 18001 (0 horas)
2.1.2.	Reglamentación nacional. Derechos y deberes (0 horas)
2.1.3.	Protección colectiva y personal. (0 horas)
2.1.3.	Señalización: normas, señales ópticas, acústicas, olfativas y táctiles. (0 horas)
3.	Riesgos generales, Daños y su Prevención
3.1.	Seguridad Industrial. (21 horas)
3.1.1.	Contaminantes físicos.- teoría y práctica, uso de instrumentación. (0 horas)
3.1.2.	Contaminantes mecánicos. (0 horas)
3.1.3.	Contaminantes químicos. (0 horas)
3.1.4.	Contaminantes biológicos (0 horas)
3.1.5.	Riesgos ergonómicos (0 horas)
3.1.6.	Riesgos Psicosociales (0 horas)
3.1.7.	Sistemas elementales de control de riesgo: matriz de riesgo. (0 horas)
3.1.8.	Visita gestión de riesgos (0 horas)
3.2.	Planes de emergencia y evacuación (9 horas)

3.2.1.	Plan de emergencia, evaluar el riesgo en la industria. (0 horas)
3.2.2.	Implementación y planes de actuación en caso de emergencia. (0 horas)
3.2.2.	Prevención y protección de incendios.- método meseri - check list y what if. (0 horas)
3.2.3.	Generalidades en primeros auxilios. (2 horas)
4.	Documentación en salud y seguridad del trabajo.
4.1.	Reglamento de higiene y seguridad. (7 horas)
4.1.1.	Plan de acción del riesgo. (0 horas)
4.2.	Programas de prevención en riesgos psicosociales, drogas y VIH. (0 horas)
4.2.1.	Simulación página del Ministerio de Trabajo. (0 horas)
5.	Sistemas integrados.- salud, seguridad y ambiente.
5.1.	La Prevención del Siglo XXI (7 horas)
5.1.2.	Sistema de gestión de la calidad (0 horas)
5.1.3.	Sistema de Gestión Medioambiental (0 horas)
6.	Gestión de riesgos de desastres
6.1.	Riesgo-amenaza-vulnerabilidad (4 horas)
6.2.	Análisis de casos de desastres en el Ecuador. (0 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ag. Desarrolla el análisis y diagnóstico para mejoramiento continuo de condiciones de trabajo, evaluando y seleccionando alternativas, con el empleo de modelos matemáticos, estadísticos y de simulación	-Utiliza conceptos científicos y prácticos para crear competencias y habilidades, apoyados en el conocimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo. -Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
at. Participa en el diseño, implementación y seguimiento de sistemas de gestión de la seguridad integral	-Elabora planes estratégicos de trabajo, acción y prevención de la seguridad y salud de los trabajadores para garantizar altos niveles de calidad y productividad. -Reactivos
be. Estructura centros de trabajo que facilitan las labores de planeación en equipo, asegurando los más altos niveles de calidad y productividad	-Diseña, implementa y realiza seguimientos de sistemas de gestión para ejecutar la matriz de riesgos en una empresa o institución. -Prácticas de campo (externas) -Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Dividido en notas de 3, 3 y 4; que constará de prueba escrita, resolución de casos, debate y análisis de situaciones reales ocurridos en el mundo industrial.	Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Normativas de Seguridad y Salud en el trabajo	APORTE 1	10	Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19)
Proyectos	Dividido en notas de 3, 3 y 4; que constará de prueba escrita, resolución de casos, debate y mediciones de riesgo físicos con la utilización de equipos propios para estas actividades.	Documentación en salud y seguridad del trabajo., Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 2	10	Semana: 9 (06/05/19 al 08/05/19)
Proyectos	Dividido en notas de 3, 3 y 4; que constará de prueba escrita, resolución de casos, debate y mediciones de riesgo físicos con la utilización de equipos propios para estas actividades.	Gestión de riesgos de desastres, Sistemas integrados.-	APORTE 3	10	Semana: 15 (17/06/19 al 22/06/19)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	escrita, resolución de casos, debate y elaboración de un plan de emergencia utilizando la metodología estudiada.	salud, seguridad y ambiente.			
Evaluación escrita	Evaluación escrita a base de reactivos, preguntas abiertas, resolución de casos y cálculos de todo el programa desarrollado en el curso de Seguridad Industrial. Elaboración de proyecto.	Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Documentación en salud y seguridad del trabajo., Gestion de riesgos de desastres, Normativas de Seguridad y Salud en el trabajo, Riesgos generales, Daños y su Prevención, Sistemas integrados.- salud, seguridad y ambiente.	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Evaluación escrita	Evaluación escrita a base de reactivos, preguntas abiertas, resolución de casos y cálculos de todo el programa desarrollado en el curso de Seguridad Industrial.	Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Documentación en salud y seguridad del trabajo., Gestion de riesgos de desastres, Normativas de Seguridad y Salud en el trabajo, Riesgos generales, Daños y su Prevención, Sistemas integrados.- salud, seguridad y ambiente.	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Esta materia se fundamenta en la Gestión de la Seguridad Industrial y Salud en el trabajo analizando desde el punto de vista de la ingeniería de producción y Operaciones. El aprendizaje se fundamenta desde las leyes y reglamentos del Ecuador.

Se adquieren competencias basados en el conocimiento previo con trabajos de investigación, uso de Mapas Mentales, Palabras Claves los mismos que sirven de prerequisites para que el estudiante cree su propio conocimiento.

Se realizarán trabajos de taller para que el estudiante viva y analice los riesgos y ambientes empresariales, a demás de la utilización de herramientas de medición de contaminantes físicos y visitas a empresas que tengan implementado sistemas de salud y seguridad ocupacional.

El sistema de evaluación está basado en reactivos, preguntas abiertas, resolución de casos, elaboración de informes, utilización de metodología de medición, cálculos y representaciones de lo aprendido en el curso.

Criterios de Evaluación

En todos los trabajos de investigación y reportes escritos se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia, el contenido y la ausencia de copia textual.

Para una mejor comprensión de los reglamentos de seguridad industrial y por la importancia que estos tienen, se realizaran mapas mentales y palabras claves sobre el reglamento como prerequisite para asimilar mejor los reglamentos.

En las evaluaciones parciales y el examen final se evaluará el conocimiento del estudiante utilizando el sistema de reactivos.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cabaleiro Portela Victor Manuel	Ideaspropias	Prevención de riesgos laborales	2010	
Antonio Creus Sole	Marcombo Lexus	Técnicas para la prevención de riesgos laborales	2013	
Asfahl Ray Rieske David	Litografías Ingramex	Seguridad Industrial y administración de la salud	2010	
IESS	IESS	Normativas de seguridad y salud en el trabajo	2012	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **01/03/2019**

Estado: **Aprobado**