



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos

Materia: SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA AL2, IPO
Código: CTE0251
Paralelo: B
Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019
Profesor: CARDENAS HERRERA EDMUNDO REINALDO
Correo electrónico: rcardena@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: CTE0179 Materia: MÁQUINAS INDUSTRIALES

Nivel: 6

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. 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.	Prevención y protección de incendios.- método meseri - check list y what if. (0 horas)
3.2.2.	Implementación y planes de actuación en caso de emergencia. (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)

5. 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.

-Prácticas de campo (externas)
-Reactivos

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.

-Prácticas de campo (externas)
-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
Reactivos	React.1: Camousvirtual	Conceptos básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Normativas de Seguridad y Salud en el trabajo	APORTE 1	3	Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19)
Reactivos	React.2: Campusvirtual	Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 1	4	Semana: 5 (08/04/19 al 13/04/19)
Reactivos	React.3: ampusvirtual	Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 2	4	Semana: 7 (22/04/19 al 27/04/19)
Reactivos	React.4: Campusvirtual	Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 2	3	Semana: 8 (29/04/19 al 02/05/19)
Reactivos	React.5: Campusvirtual	Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 2	3	Semana: 9 (06/05/19 al 08/05/19)
Reactivos	React.6: Campusvirtual	Riesgos generales, Daños y su Prevención	APORTE 3	3	Semana: 11 (20/05/19 al 23/05/19)
Reactivos	React.7: Campusvirtual	Documentación en salud y seguridad del trabajo.	APORTE 3	3	Semana: 12 (27/05/19 al 01/06/19)
Reactivos	React.8: Campusvirtual	Sistemas integrados.- salud, seguridad y ambiente.	APORTE 3	3	Semana: 14 (10/06/19 al 15/06/19)
Reactivos	React.9: Campusvirtual	Gestion de riesgos de desastres, Sistemas integrados.- salud, seguridad y	APORTE 3	4	Semana: 15 (17/06/19 al 22/06/19)
Prácticas de campo (externas)	Matriz de riesgo	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	6	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Reactivos	Reactivo final	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	14	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Reactivos	Reactivo total	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 prerrequisitos 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.

El sistema de evaluación está basado en reactivos sobre lo estudiado, investigado y realizado en los procesos prácticos.

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 prerrequisito para asimilar mejor los reglamentos.

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

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cabaleiro Portela Víctor 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: 19/03/2019

Estado: Aprobado