Programa de estudios de experiencia educativa

1.-Área académica

Área Académica Técnica

2.-Prgrama educativo

Ingeniería Mecánica Eléctrica

3.-Campus

Xalapa, Boca del Río, Ixtaczoquitlán, Coatzacoalcos y Poza Rica

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Mecánica Eléctrica, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias Navales, Facultad de Ingeniería

5.-Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
MCSE 18005	***Análisis de riesgo y seguridad industrial***	D	No aplica

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total de horas	Equivalencia(s)
4	2	1	45	Ninguna

9.-Modalidad	10.Oportunidades de evaluación
Curso-Taller	ABGHJK=Todas

11.-Requistos

Prerrequisitos	Correquisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10

13.-Agrupación natural de la experiencia educativa	14.-Proyecto integrador
Socioeconómicas	No aplica

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Docentes de la academia de socioeconómicas de las regiones donde se imparte el plan de estudios.

17.-Perfil docente

Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica o a fin a la experiencia educativa, preferentemente con posgrado en el área relacionada con el área de conocimiento.

18.-Espacio	19.-Relación disciplinaria
Intrafacultades	Multidisciplinario

20.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el AFD, cuenta con 1 horas teóricas, 2 horas prácticas y 4 créditos, que integran el plan de estudios 2020. Su propósito es proporcionar a los estudiantes los elementos para gestionar sistemas de seguridad e higiene industrial. Es indispensable para el estudiante el conocimiento de la normatividad y obligaciones de patrones y trabajadores para la prevención y disminución de riesgos, para su desarrollo se proponen las estrategias metodológicas de conocimiento de la normatividad, análisis e identificación de los principales riesgos. Por lo tanto, el desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante el resultado de los exámenes y un portafolio de actividades que cumpla con los criterios de entrega oportuna, estructura y pertinencia.

21.-Justificación

Esta experiencia educativa proporciona al ingeniero mecánico electricista las competencias para gestionar sistemas de seguridad e higiene y salud ocupacional, necesarios para atender los riesgos implícitos en la función Industrial, además le proporciona conocimientos del marco legal que regirá la oportunidad y forma de aplicación de los sistemas de seguridad e higiene cuyo objetivo es salvaguardar la integridad de los trabajadores, máquinas, infraestructura y ambientes de trabajo.

22.-Unidad de competencia

El estudiante gestiona sistemas de seguridad e higiene industrial, mediante la comprensión de conceptos, lineamientos oficiales, análisis e identificación de los principales agentes de riesgos laborales y el empleo de protección civil, con responsabilidad social, ética y creatividad para la prevención y disminución de riesgos.

23.-Articulación de los ejes

Los alumnos reflexionan en grupo en un marco de orden y respeto mutuo, sobre los sistemas de seguridad e higiene industrial, analizan e identifican en equipo los riesgos laborales en una industria, y con responsabilidad social, ética y creatividad, proponen acciones para la prevención y disminución de riesgos. Finalmente discuten en grupo su propuesta.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
• **Introducción a la seguridad e higiene industrial** • Campos de Acción de los Ingenieros en Seguridad e Higiene Industrial • Antecedentes Históricos de la Seguridad e Higiene en México, y a nivel Internacional • **Marco legal de la seguridad e higiene industrial** • Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos • Título Noveno de la Ley Federal del Trabajo. • Reglamento Federal de la Seguridad e Higiene y Medio • Ambiente de Trabajo. • Ley General de I.M.S.S. • Reglamento de Clasificación de Empresas y Grado de Riesgo del I.M.S.S.	• Conceptualización de la seguridad e higiene industrial • Conocimiento de la normatividad nacional e internacional de la seguridad industrial. • Análisis e identificación de los principales riesgos de trabajo. • Aplicación de metodologías para análisis de riesgos • Planeación de las actividades de protección civil.	• Responsabilidad en la búsqueda de la información. • Disposición para trabajo en equipo • Apertura para exponer ideas. • Honestidad para la generación y entrega de tareas • Ética en la aplicación de acciones de prevención de riesgos • Creatividad para la aplicación de las metodologías

• Normas Oficiales Mexicanas S.T.P.S. • Otros Organismos Nacionales e Internacionales • **Riesgo de trabajo.** • Accidentes de Trabajo: Cadena del Accidente, Tipos de Accidentes, Causas de los Accidentes, Actos Inseguros, Condiciones Inseguras, Efectos, Costo de los Accidentes, Indicadores. • Enfermedades Profesionales, Clasificación, Causas, Efectos, Resultados, Incapacidades, Indemnizaciones, Invalidez. • Análisis, Investigación e Informe de los Accidentes de Trabajo.		

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
• Investigación documental. • Consulta en fuentes de información. • Lectura, síntesis e interpretación. • Análisis y discusión de casos. • Aprendizaje basado en problemas (ABPs) Discusiones grupales • Reportes de lecturas • Visualización de escenarios futuros.	• Preguntas detonadoras • Explicación de metodologías • Técnica demostrativa. • Resúmenes y Exposición con apoyo tecnológico variado • Estudios de casos • Aprendizaje basado en problemas (ABPs)

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos

• Plumones • Borrador • Libros • Antologías • Programa de cómputo Power Point, Word, Excel • Artículos • Presentaciones	• Computadora • Proyector • Pintarron

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes	Resultado Claridad Orden	Aula	50 %
Portafolio de actividades (tareas, casos de estudio, proyectos, etc.)	Entrega oportuna Estructura Congruencia	Extramuros	50 %

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.

29.-Fuentes de información

Básicas

- Mancera, M. (2012). Seguridad e Higiene Industrial. Gestión de Riesgos. Editorial Alfaomega. México.
- Normas Oficiales Mexicanas, Recuperado de: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas.html
- Rubio, J.C. (2004). Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales. Ed. Días de Santos. España

Complementarias

- Biblioteca virtual UV
- Casal, J. (2009). Análisis de riesgo en instalaciones industriales. Univ.Politec. Catalunya.

- Programas de Protección Civil del Estado de Veracruz. Recuperado de http://www.veracruz.gob.mx/proteccioncivil/unidades-y-programas-internos-de-proteccion-civil/
- Requisitos de entrenamiento en las normas de OSHA. Recuperado de: https://www.osha.gov/
- Riesgos de trabajo. Título Noveno de la Ley Federal del Trabajo. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf