



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Seguridad Industrial” (51080022) del curso académico “2018-2019”, de los estudios de “Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código Seguro De Verificación	iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Fecha	28/03/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Página	1/4





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Seguridad Industrial"

M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales

Departamento de Ingeniería del Diseño

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Seguridad Industrial
Código:	51080022
Tipo:	Optativa
Curso:	1º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	2
Área:	Proyectos de Ingeniería (Área responsable)
Horas :	100
Créditos totales :	4.0
Departamento:	Ingeniería del Diseño (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, C/VIRGEN DE ÁFRICA, 7 41011 - SEVILLA
Dirección electrónica:	

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Conocimiento de las bases técnicas para analizar riesgos y proponer medidas correctoras en las instalaciones industriales
- Conocer los riesgos específicos asociados a la maquinaria industrial.
- Conocer medidas de actuación frente a situaciones de emergencia.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G17. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios; procedentes de distintas disciplinas: legales, técnicas, científicas y ambientales.

G18. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos

Código Seguro De Verificación	iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Fecha	28/03/2019
Firmado Por	Regina María Nicaise Fito	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==		



especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

G02. Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

G05. Conocer los principios de respeto al medio ambiente y saber aplicarlos en su trabajo.

G09. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

G14. Capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos

Competencias específicas

- E04. Conocer la estructura del sistema preventivo: organismos públicos con competencias, mutuas. Conocer los organismos técnicos autonómicos, nacionales y europeos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- E15. Conocer algunos de los procesos industriales más representativos de nuestro entorno geográfico y los riesgos más representativos de cada uno de ellos.
- E16. Comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas, de carácter general, en el campo de la prevención.
- E17. Capacidad para identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo laboral más representativos.
- E18. Conocer los procesos de trabajo analizando los riesgos asociados a los mismos.
- E19. Gestionar los procesos productivos, teniendo en cuenta la interrelación seguridad-calidad. El técnico que surja del Master, además del dominio del binomio: "productividad - calidad", debe integrar el concepto "seguridad" para que el sistema sea completo.
- E202. Conocer las bases técnicas para analizar riesgos y proponer medidas correctoras en las instalaciones industriales con mayores riesgos: instalaciones eléctricas, aparatos e instalaciones a presión, instalaciones de gases combustibles o almacenamiento de productos peligrosos.
- E204. Conocer los riesgos específicos asociados a la maquinaria industrial. Conocer las normas técnicas relacionadas con la seguridad y los sistemas de certificación y control. Aprender a elaborar pliegos de especificaciones para la selección de maquinaria segura en el manejo y para el mantenimiento.
- E205. Conocer la problemática de seguridad en actividades de almacenamiento y transporte, especialmente en lo relativo a equipos de elevación y transporte de cargas. Conocer los aspectos técnicos y organizativos para el control de riesgos en el sector del transporte de mercancías.
- E206. Conocer medidas de actuación frente a situaciones de emergencia producidas por sustancias peligrosas.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque I. Seguridad y Fiabilidad Industrial.

- Tema 1. Legislación básica sobre la industria: La Ley 21/1992, de Industria. La seguridad industrial: el Reglamento para la Infraestructura de la Calidad y Seguridad Industrial. Los organismos de control. Los reglamentos industriales. Responsabilidad de Productos.
- Tema 2. La fiabilidad Industrial. Modelos de Fiabilidad. Técnicas de fiabilidad aplicada a productos e Instalaciones Industriales.

Bloque II. Reglamentos para la Seguridad y Fiabilidad de Instalaciones Industriales.

- Tema 3.- Reglamento de almacenamiento de productos químicos. Instrucciones técnicas.
- Tema 4.- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas de Alta Tensión. Instrucciones técnicas. Centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Tema 5.- Reglamento de explosivos y reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.
- Tema 6.- Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias
- Tema 7.- Reglamento de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos.

Bloque III. Reglamentos para la Seguridad y Fiabilidad de Productos Industriales.

- Tema 8.- Normativa reglamentaria sobre los aparatos de elevación y manutención. Análisis de riesgos. Comercialización, instalación y utilización.
- Tema 9.- La regulación de la seguridad en máquinas. Análisis de los riesgos. Fabricación, comercialización y utilización. Mercado CE.
- Tema 10.- La regulación de la seguridad de los equipos a presión. Fabricación, comercialización y utilización.
- Tema 11.- Normativa sobre sustancias y preparados peligrosos. Declaración, envase y comercialización de dichos productos. Reglamentación sobre etiquetado y envasado de productos.

Bloque IV.-La Evaluación y Control de Riesgos por Accidentes Graves en Instalaciones Industriales y Situaciones de Emergencias.

- Tema 12.- Accidentes graves. Marco legal. Directiva Seveso. Métodos de análisis y evaluación del riesgos graves en instalaciones y productos industriales. Teoría de la vulnerabilidad. Medidas de control de riesgos en instalaciones industriales y productos industriales.

Código Seguro De Verificación	iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Fecha	28/03/2019
Firmado Por	Regina María Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Página	3/4



ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 20.0

Horas no presenciales: 0.0

Trabajo de investigación

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 80.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Examen

Sistema de Evaluación Alternativa.

En aplicación del apartado 1 del Artículo 8, Aprobado por curso, examen referido a:

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo.
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.
- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Evaluación Ordinaria.

Examen referido a:

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.
- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Código Seguro De Verificación	iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Fecha	28/03/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/iw4q46CJEV71EvqQIKDiJQ==	Página	4/4

