



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 e Higiene en el Trabajo” (2020063) del curso académico “2017-2018”, de los estudios de “Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA	PÁGINA	1/4



curso 2016-2017

curso 2017-18

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Seguridad e Higiene en el Trabajo"**

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Seguridad e Higiene en el Trabajo
<b>Código:</b>	2020063
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	4º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Mecánica y de los Materiales (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA 41092 SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

**Descriptor**

Prevención de riesgos laborales y mejora de las condiciones de trabajo. Seguridad y Salud en el Trabajo. Otras técnicas de prevención y autoprotección. Normativa de desarrollo de la LPRL.

**Objetivos**

El programa de la asignatura pretende dotar al alumno de formación básica en materia de prevención de riesgos laborales.

**De la teoría:**

Con esta asignatura se pretende fundamentalmente introducir al alumno en el conocimiento de los riesgos laborales y sus técnicas de prevención, prestando especial atención a la Seguridad y Salud Laboral y su implicación social.

**De las prácticas:**

- Conocer e interpretar el marco legal vigente en prevención de riesgos laborales.
- Conocer y confeccionar actuaciones y documentación que se requieren en la metodología de recogida de datos referentes a la evaluación de riesgos así como a los accidentes y enfermedades profesionales.
- Aplicar algunas de las diferentes técnicas de análisis de riesgos.
- Elaborar propuestas de planes de prevención y autoprotección como consecuencia de un supuesto práctico de inspección de seguridad.

Código:PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA	PÁGINA	2/4

- Conocer y evaluar el riesgo eléctrico. Aplicar en un informe las medidas de protección y preventivas usuales.
- Analizar, identificar, detectar y medir la contaminación del ambiente por agentes físicos, presentes en puesto de trabajo, aplicando criterios de la normativa legal (ruido y ambiente térmico).
- Evaluar, mediante cálculo, el riesgo de exposición a agentes físicos (ruido y ambiente térmico).
- Analizar, identificar, detectar y medir los tipos de agentes químicos que pueden originar riesgos en el puesto de trabajo (gases y vapores).
- Evaluar, mediante cálculo, el riesgo de exposición a agentes químicos (gases y vapores).
- Analizar y realizar el proceso de mantenimiento de los equipos de protección y de los sistemas de detección y extinción de incendios.
- Conocer los procedimientos y medidas para actuar en condiciones de emergencia.

Los contenidos de la asignatura se consideran básicos de cara a la incorporación del Ingeniero Técnico al mundo laboral, dado que la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales contempla la necesidad de integrar la prevención en todo proceso productivo y en toda la línea jerárquica de la empresa.

Parte de los contenidos de la asignatura se corresponden con la formación mínima requerida por el Anexo IV del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, para el desempeño de las funciones de Nivel Básico contenidas en el artículo 35 del citado Real Decreto. Pudiéndosele, en consecuencia certificar tal circunstancia a los alumnos que superen la asignatura.

## Competencias:

### Competencias transversales/genéricas

- Competencias genéricas
  1. Capacidad de análisis y síntesis.
  2. Capacidad de organizar y planificar.
  3. Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
  4. Capacidad para un compromiso con la Seguridad y Salud Laboral.
  5. Compromiso ético.
  6. Motivación por la Seguridad y Salud Laboral.
  7. Capacidad para aplicar los conocimientos/procedimientos en el ámbito laboral.

### Competencias específicas

- Competencias específicas
  1. Conocimientos básicos de Seguridad y Salud Laboral.
  2. Gestión de la información y documentación aportada.
  3. Manejo e interpretación de la normativa básica sobre PRL.
  4. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Temario

- Teoría.

Módulo I. Introducción a la prevención de riesgos laborales.

- 1.1. Seguridad, salud y condiciones de trabajo.
- 1.2. Normativa básica de la prevención de riesgos laborales.
- 1.3. Organismos e instituciones de prevención de riesgos laborales en el ámbito nacional.

Módulo II. Los riesgos laborales y su prevención.

- 2.1. Riesgos asociados a los lugares de trabajo.
- 2.2. Riesgos de las instalaciones y equipos de trabajo.
- 2.3. Riesgos de las instalaciones eléctricas.
- 2.4. Riesgo de incendios y el plan de emergencia y evacuación.
- 2.5. Riesgos ambientales derivados de agentes físicos.
- 2.6. Riesgos asociados a los agentes químicos.

Módulo III. La gestión preventiva.

- 3.1. El Plan de Prevención. Modelo de actuación y gestión preventiva.
- 3.2. Registros y estadísticas de siniestralidad.
- 3.6. Investigación de accidentes.
- 3.7. Metodología y criterios técnicos de evaluación de riesgos y planificación preventiva.

- Prácticas.

Módulo IV. Realización y exposición de supuestos prácticos.

Aplicación de supuestos prácticos relacionados con las actividades preventivas en la empresa y relacionados con los conocimientos tratados en los diferentes módulos.

Supuestos prácticos:

1. Señalización de lugares de trabajo
2. Valoración del riesgo eléctrico
3. Valoración del riesgo de incendio
4. Autoprotección
5. Valoración del riesgo por ruido
6. Valoración del estrés térmico
7. Valoración del contaminante químico
8. Evaluación de riesgos en puestos de trabajo
9. Índices de siniestralidad
10. Investigación de accidentes.

Código:PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA	PÁGINA	3/4

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

**Clases teóricas**

**Horas presenciales:** 48.0

**Horas no presenciales:** 60.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

A lo largo del curso se utilizará fundamentalmente el método expositivo, con auxilio de material audiovisual (vídeos, presentaciones, etc.) tratando de motivar y mentalizar al alumno sobre los problemas derivados de los riesgos laborales y la necesidad de que sus técnicas de control pasen a estar presentes en el desempeño de su actividad profesional futura, cuando se incorpore al mundo laboral. La asignatura comprende también una componente práctica, donde se plantearán supuestos prácticos habituales en PRL para su resolución y se realizarán simulaciones con la instrumentación básica utilizada para la evaluación de riesgos laborales. La participación de los alumnos en estas actividades (asistencia a clase) se considerará en la calificación final.

**Competencias que desarrolla:**

1. Capacidad de análisis y síntesis.
2. Capacidad de organizar y planificar.
3. Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
4. Capacidad para un compromiso con la Seguridad y Salud Laboral.
5. Compromiso ético.
6. Motivación por la Seguridad y Salud Laboral.
7. Capacidad para aplicar los conocimientos/procedimientos en el ámbito laboral.

**Supuestos prácticos**

**Horas presenciales:** 12.0

**Horas no presenciales:** 30.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Las sesiones de prácticas comenzarán con una breve descripción conceptual estrechamente relacionada con el supuesto práctico. A continuación se presentará el supuesto y el alumnado trabajará en clase la solución asesorado por el profesor de prácticas y al finalizar la clase entregará el supuesto resuelto. Posteriormente, y habiendo sido registrado el hecho por el profesor, se le devolverá al alumno para que éste realice el informe definitivo que entregará como parte de la memoria final de prácticas.

Aquellos alumnos que por circunstancias excepcionales y justificadas no puedan asistir a las sesiones prácticas deberán entregar la memoria de prácticas y examinarse de ellas. El examen de la asignatura contendrá una parte de prácticas exclusiva para estos casos, cuyo valor ponderado será de un 20% de la nota total (hasta 2 puntos).

**Competencias que desarrolla:**

Las clases prácticas son un complemento indispensable para reforzar los conocimientos teóricos y acceder al siguiente nivel de enseñanza-aprendizaje. Permitirá por tanto desarrollar en el alumno competencias transversales tan importantes como son la capacidad de análisis, resolución de problemas y aplicación de conocimientos a la práctica.

**SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**CONTROLES DE EVALUACIÓN DE TEORÍA Y EVALUACIÓN DE SUPUESTOS PRÁCTICOS.**

El examen de la parte teórica será tipo test, con opciones múltiples, siendo únicamente una de ellas la respuesta correcta, que el alumno deberá contestar en un tiempo no superior a 90 minutos. Será requisito para aprobar la asignatura haber presentado las prácticas (supuestos prácticos) propuestas o examinarse en caso de no haber asistido.

**CONTROLES DE EVALUACIÓN DE TEORÍA CON CUESTIONES DE RESPUESTAS MÚLTIPLES.**

1. EXAMEN FINAL ALTERNATIVO (evaluación continua)
2. EXAMEN FINAL EN CONVOCATORIAS

(Para aprobar el examen de teoría (5) o (4 ponderado) se necesitan como mínimo 60% de los aciertos sobre la totalidad de preguntas, no hay penalización pero deberán ser contestadas todas)

**EVALUACIÓN DE SUPUESTOS PRÁCTICOS REALIZADOS POR LOS ALUMNOS EN LAS SESIONES PRÁCTICAS.** (Se entregarán en papel convenientemente encuadradas en muelle).

Los alumnos que asistan a las clases de prácticas no se examinarán de ellas.

Los alumnos realizarán de forma individual los supuestos prácticos explicados en las clases. Estos serán evaluados pudiendo incidir en la nota final hasta un 20% (ponderado, hasta 2 puntos sobre 10) caso de obtener una nota mínima de aprobado (4) en el examen de teoría. Se realizará un examen final al término del cuatrimestre al que se dedicará una hora y media aproximadamente para su realización. Consistirá en una serie de cuestiones con respuestas múltiples.

Aquellos alumnos que no pudieron asistir a clase de prácticas por motivos excepcionales y justificados, además de entregar los supuestos prácticos solucionados, deberán examinarse de ellos pudiendo sumar hasta 2 puntos (teoría hasta 8, prácticas hasta 2), para que este criterio sea de aplicación la nota ponderada de teoría debe ser como mínimo un aprobado (4 ponderado).

Código:PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM805J4J60Kz2qi/cjI4GUygLmA	PÁGINA	4/4