

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2020063) del curso académico 2025-26, de los estudios de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto.

Responsable de Secretaría del Centro

Pilar Barrachina Mediavilla

Código Seguro De Verificación	WfVYW/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYW%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D	Página	1/7



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Seguridad e Higiene en el Trabajo
Código asignatura:	2020063
Tipología:	OPTATIVA
Curso:	4
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Departamento/s:	Ingeniería y C. Materiales y Transporte

Objetivos y resultados del aprendizaje

OBJETIVOS:

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

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 a realizar, se busca:

- Conocer y confeccionar evaluaciones de riesgos de puestos de trabajo.
- Conocer y practicar los métodos de investigación de accidentes, realizando un caso práctico de investigación de accidentes.
- Conocer los indicadores de evolución de la seguridad, a través de los índices estadísticos.
- Aplicación de dichos índices a un caso práctico.
- Evaluar las condiciones de iluminación, así como las medidas necesarias a aplicar para

Código Seguro De Verificación	WfVYw/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	2/7
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYw%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D		



mejorar la iluminación de los puestos de trabajo.

- Evaluar el confort acústico y la exposición al ruido.
- 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).

COMPETENCIAS:

La asignatura dota al alumno de la formación básica en materia de prevención de riesgos laborales para el desempeño profesional de las funciones de NIVEL BÁSICO, según el artículo 35 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

Las funciones del técnico con Nivel Básico de Prevención son:

- Promover actuaciones seguras
- Utilizar correctamente los equipos de trabajo y equipos de protección individual
- Promover actuaciones preventivas básicas
- Realizar evaluaciones elementales de riesgo y aplicar medidas
- Colaborar en las evaluaciones de riesgo y controles de riesgo

Competencias específicas:

E01.- Conocer la relación entre condiciones de trabajo y salud. Conocer y analizar los principales problemas de salud laboral. Conocer las diferencias entre accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo.

E03. Conocer la legislación en salud laboral y estar en condiciones de poder seguir sus actualizaciones. Comprender el sistema de responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

E05. Conocer la legislación y normativa técnica específica en materia de Seguridad en el Trabajo y disponer de los conocimientos técnicos suficientes para efectuar evaluaciones de

Código Seguro De Verificación	WfVYw/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYw%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D	Página	3/7



riesgos y plantear medidas correctoras ante peligros generales relacionados con los lugares de trabajo, instalaciones, equipos de trabajo, riesgos de incendios y explosión. Saber desarrollar un plan de emergencia.

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.

Competencias genéricas:

G03 Capacidad de organización y planificación

G02 Capacidad de tomar de decisiones

G07 Capacidad de análisis y síntesis

Contenidos o bloques temáticos

MODULO I. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tema 1. El trabajo y la Salud. Conceptos fundamentales

Tema 2. Factores de riesgo. Daños derivados del trabajo

Tema 3. El accidente de trabajo

Tema 4. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales

MODULO II. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

Tema 5. Evaluación de Riesgos.

Tema 6. Señalización en el trabajo.

Tema 7. Riesgos asociados a las instalaciones y equipos

Tema 8. Riesgo eléctrico

Código Seguro De Verificación	WfVYw/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYw%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D	Página	4/7



Tema 9. Aparatos elevadores y recipientes a presión.

Tema 10. Higiene industrial

Tema 11. Contaminantes físicos, químicos y biológicos.

Tema 12. Valoración de los contaminantes, medición y muestreo.

Tema 13. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral

Tema 14. Sistemas de control de riesgos. Dispositivos de protección

Tema 15. Sistemas de control de riesgos. Equipos de protección personal

Tema 16. Prevención de incendios. Emergencia. Evacuación

Tema 17. La vigilancia de la salud

MODULO III. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU CONTROL EN SECTORES INDUSTRIALES

Tema 18. El sector de la construcción

Tema 19. La industria de la madera y la siderúrgica

MODULO IV. ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

Tema 20. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud. Documentación exigible. Organización del trabajo preventivo

MODULO V. PRIMEROS AUXILIOS.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	49
E Prácticas de Laboratorio	11

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Metodología:

- Exposición en aula mediante presentaciones audiovisuales
- Recursos multimedia
- Aprendizaje colaborativo
- Se podrá utilizar la metodología de tutorías on-line.

Clases teóricas:

A lo largo del curso se utilizará fundamentalmente el método expositivo, con auxilio de material audiovisual (vídeos, presentaciones, etc.) tratando de motivar y concienciar 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. Se plantearán actividades donde el estudiante participará activamente con objeto de potenciar un aprendizaje de calidad y colaborativo.

Prácticas:

La asistencia al 100% de las prácticas será obligatoria, para poder superar la asignatura. El estudiante que falte a alguna sesión de prácticas y no la haya recuperado, se considerará NO APTO en la evaluación final de la asignatura.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

EVALUACIÓN ALTERNATIVA TEÓRICA

Se realizarán dos exámenes parciales. A cada uno se dedicarán dos horas, como máximo, para su realización.

Consistirán en la cumplimentación de un cuestionario con repuestas múltiples, similares a las desarrolladas en clase. Los exámenes parciales hacen media, siendo un 3 el mínimo para que hagan media.

EXAMEN FINAL TEÓRICO

Código Seguro De Verificación	WfVYw/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYw%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D	Página	6/7



Se realizará un examen final al término del cuatrimestre al que se dedicarán dos horas, como máximo, para su realización. Los exámenes parciales son eliminatorios. Los estudiantes que hayan suspendido alguno de los parciales, únicamente se deberán presentar a la parte suspensa en el examen final.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Se considerará NO APTO en la evaluación final de la asignatura al estudiante que tenga una práctica no realizada.

EVALUACIÓN GLOBAL

La nota final del estudiante reflejará su trabajo diario en la asignatura y los conocimientos adquiridos teóricos y procedimentales.

Las actividades y exposiciones en clase realizadas por los estudiantes influirán positivamente en su nota final.

Código Seguro De Verificación	WfVYw/THPE9gv88Hw9PN6A==	Fecha	17/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/WfVYw%2FTHPE9gv88Hw9PN6A%3D%3D	Página	7/7

