

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales		
<b>Materia</b>			
<b>Módulo</b>	Obligatorio		
<b>Titulación</b>	Máster en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.		
<b>Plan</b>	519	<b>Código</b>	50179
<b>Periodo de impartición</b>	2º Cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Obligatorio
<b>Nivel/Ciclo</b>	MÁSTER	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Soraya Rodríguez Rojo María Molinos Senante		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:soraya.rodriguez@uva.es">soraya.rodriguez@uva.es</a> <a href="mailto:maria.molinos@uva.es">maria.molinos@uva.es</a>		
<b>Horario de tutorías</b>	Véase: <a href="http://www.uva.es">http://www.uva.es</a> → Centros → Campus de Valladolid → de Ingenierías Industriales → Tutorías		
<b>Departamento</b>	Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente		
<b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b>	16 de julio de 2024		

**1. Situación / Sentido de la Asignatura**

Se pretende dar a conocer al alumno los conceptos básicos sobre la Gestión de la PRL en la empresa, buscando que conozca las herramientas de evaluación de los riesgos existentes en cada caso, así como las alternativas para poder reducir los mismos cuando sea necesario por haber detectado un alto riesgo. Esto hará que el alumno, al terminar el Máster, sea conocedor de estos temas y también consciente de su responsabilidad en los temas de Gestión de la Seguridad en cualquier actividad, logrando, con ello, reducir los Riesgos de su actividad profesional y evitando, en la mayoría de los casos, posibles accidentes laborales o que, cuando estos ocurran, poder reducir las consecuencias lo máximo posible. El alcance de la asignatura incluye los modelos de Gestión de la Prevención desde la "gran empresa" hasta la "microempresa", todos ellos con el mismo objetivo que no es otro que proporcionar un modelo de Gestión que permita garantizar la protección de los trabajadores frene a los riesgos presentes en su entorno laboral en el más amplio sentido.

La Seguridad se debe de entender en el sentido más amplio y que la reducción de los Riesgos, y las consecuencias de los accidentes, se debe de extender a las personas del equipo, a los equipos e instalaciones donde se opera, a las materias primas y productos del proceso, a los servicios auxiliares del sistema y al Medio Ambiente, evitando posibles impactos negativos.

**1.1 Contextualización**

En esta asignatura se detallan los aspectos fundamentales que están relacionados con la Gestión de la PRL en la empresa, que son:

- Sistemas de Gestión de la PRL: documentación reglamentaria y documentación técnica de los sistemas de Gestión:
- Evaluación de riesgos y Planificación de la actividad preventiva
- Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en el resto de las actividades de la empresa: Sistemas Integrados de Gestión

## 1.2 Relación con otras materias

---

La Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales siempre tiene mucha relación con la Gestión de la Calidad y con la Gestión Medioambiental, de forma que en la mayoría de las empresas los equipos de trabajo son de Gestión Integrada, que significa que los tres tipos de Gestión en la empresa se realizan por el mismo equipo de trabajo.

Las Normativas de aplicación en los tres casos de Gestión son similares y cualquier modificación en una de las formas de Gestionar, en cualquiera de ellas, repercutirá en las otras dos.

## 1.3 Prerrequisitos

---

No hay requisitos previos.

## 2. Competencias

---

En esta asignatura se pretende desarrollar las competencias generales y específicas contempladas en la Memoria Verifica del Máster, todas ellas aplicadas al ámbito de la Gestión de la PRL en el Trabajo. En especial, se desarrollarán las competencias para:

- Analizar los diferentes agentes de Riesgo en los ambientes de trabajo, así como su nivel de Riesgo.
- Establecer pautas y/o protocolos para minimizar el Riesgo en los ambientes de trabajo, mediante la aplicación de alternativas adecuadas para ello.
- Manejar Reglamentos, Especificaciones, Normas de obligado cumplimiento, etc., que la Administración o las empresas del sector han elaborado para, mediante su aplicación, poder reducir el Riesgo a niveles aceptables.

### 2.1 Generales

---

Como se indica en la Memoria Verifica del Master, las Competencias Generales a desarrollar son las siguientes.

CG2 - Capacidad de resolución de problemas en las actividades de los sectores productivo y de la Administración.

CG3 - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico de los problemas encontrados.

CG7 - Capacidad para la motivación por el logro y la mejora continua.

CG9 - Capacidad de evaluar.

CG10 - Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y para elaboración de informes técnicos.

### 2.2 Específicas

---

Las Competencias Específicas, de acuerdo con lo indicado en la memoria de verificación del título son las siguientes:

CE 1 - Capacidad de gestión y supervisión del cumplimiento de la Legislación y Normativa específica sobre PRL, Calidad y Medio Ambiente, tanto a nivel nacional como comunitario e internacional, aplicable a casos concretos y reales.

CE 2 - Capacidad para desarrollar las funciones preventivas recogidas en el Real Decreto 39/1997 (Reglamento de los Servicios de Prevención).

CE 11 - Capacidad técnica para la elaboración de planes de acción sobre las áreas de PRL, Calidad y Medio Ambiente, desde el conocimiento de los distintos sistemas de planificación, gestión y evaluación de las actividades a desarrollar por un Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente.

CE 16 - Capacidad para ejercer las funciones adscritas al Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales de una empresa o Institución.

CE 17 - Capacidad para aplicar los conocimientos para Integrar la Gestión de Riesgos, Calidad y Medio Ambiente en el conjunto de las funciones clásicas de la empresa, a fin de contribuir con ellas al incremento de la calidad, la productividad y reducir los riesgos laborales y el impacto medioambiental.

CE 18 - Capacidad para conocer los factores que interactúan en el sistema salud - trabajo - calidad y medio ambiente.

CE 19 - Capacidad para aplicar diferentes metodologías para la evaluación de los riesgos en los distintos campos de la actividad empresarial y las actuaciones de prevención y corrección necesarias.

### 3. Objetivos

Que el alumno alcance una formación básica en el área de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, para el desempeño de las funciones de Técnico en nivel Superior de Prevención, según R.D. 39/1997, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención*.

Como objetivo principal se pretende introducir al alumno en los conceptos básicos sobre la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, dar a conocer al alumno las técnicas empleadas para la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, las funciones y responsabilidades del Técnico Superior de Prevención, así como familiarización con la habitual presentación de datos sobre siniestralidad laboral. Estos logros harán posible reducir los Riesgos del entorno de su actividad profesional industrial al mínimo, evitando accidentes a: Personas, Instalaciones, Almacenes con Materias primas y/o productos, Servicios y en el Medio Ambiente.

Objetivos más específicos serían los siguientes:

- Comprender qué es un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SGSST).
- Identificar los requisitos legales y otros requisitos que debe cumplir el SGSST. Conocer los aspectos legales asociados con la Gestión de la PRL de las instalaciones de Ingeniería, sabiendo manejar Reglamentos, Especificaciones y Normas de Seguridad.
- Identificar los diferentes modelos que existen para gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Identificar la gestión por procesos como herramienta en la aplicación de los sistemas de gestión que facilita su integración.
- Dominar de forma adecuada y técnicamente correcta los conceptos técnicos básicos en prevención de riesgos laborales.
- Entender el concepto de auditoría y su alcance en relación con los sistemas de gestión para la prevención de riesgos laborales y los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.
- Aplicar una metodología de integración de sistemas de gestión de la calidad, ambientales y de la seguridad y la salud en el trabajo, y la prevención de riesgos laborales.
- Conocer la metodología de la aplicación de los Métodos de Análisis de Riesgos en los proyectos y/o instalaciones del sistema de Gestión de la PRL.
- Aprender a comparar y seleccionar alternativas para la reducción de Riesgos en una instalación de producción y/o en la Administración.
- Saber planificar, diseñar y proyectar entornos de trabajo seguros para las personas, para los propios equipos e instalaciones, para el Medio Ambiente y para la Sociedad en general.

### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

#### Bloque 1: “Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales”

Carga de trabajo en créditos ECTS:

#### c. Contenidos

1. Sistemas de gestión para la prevención de riesgos laborales. Conceptos generales de los Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Elección de la modalidad preventiva.
  - a. Gestión en la gran empresa. Gestión por procesos. Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Acciones Correctoras y Preventivas. Control operacional. Revisión por la dirección.
  - b. Gestión en las PYMES y microempresas. Simplificación documental de Sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
2. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales:
  - a. Política Preventiva. Organización de la Prevención. Consulta y participación. Integración de la Prevención
  - b. Evaluación de Riesgos en GPRL y Planificación de la actividad preventiva.
  - c. Medidas y actividades para eliminar los riesgos.



- d. Medidas y Actividades para el control de riesgos: revisiones periódicas. Medidas para riesgos higiénicos, riesgos ergonómicos y psicosociales.
  - e. Vigilancia de la salud, y actuaciones frente a cambios previsibles.
  - f. Emergencias. Riesgo grave e inminente, primeros auxilios, investigación de accidentes.
  - g. Formación e información a los trabajadores.
  - h. Aplicación a sectores especiales: construcción, industrias extractivas, transporte, pesca y agricultura.
3. Economía de la Prevención. Análisis Coste-Beneficio de la prevención. Promoción de la Cultura Preventiva.
  4. Auditorías del Sistema de Gestión
  5. Sistemas Integrados de Gestión: Seguridad del producto y sistemas de gestión de la calidad. Gestión medioambiental. Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales. Seguridad vial.

### **g Material docente**

*Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.*

#### **g.1 Bibliografía básica**

- Aranzadi & Thomson, Factbook Prevención de Riesgos Laborales, Ed. Aranzadi S.A. (2003).
- Configuración y usos de un mapa de procesos, José Manuel Pardo Álvarez, AENOR Ediciones, 2018. ISBN: 978-84-8143-796-6
- Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa. Servicio de publicaciones y ediciones del Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo, 2015, ISBN: 978-84-7425-819-6 (disponible en línea:<https://www.insst.es/documents/94886/203536/Gu%C3%ADa+t%C3%A9cnica+para+la+integraci%C3%B3n+de+la+prevenci%C3%B3n+de+riesgos+laborales/1ec5367d-90bb-4f44-a8af-409a4d0d040c>, 04/07/2020)
- J. M. Cortés Díaz, "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene en el Trabajo", Tebar, 2018 (11ª edición actualizada).
- Carlos Ruiz-Frutos, Jordi Delclòs, Elena Ronda, Ana María García, Fernando G. Benavides. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales (5ª ed), Elsevier, 2022, ISBN: 9788445817124
- José Sevilla Tendero. Auditoría de los sistemas integrados de gestión. Ed. FUND. CONFEMETAL, 2016. ISBN: 9788416671182
- Natalia Calso Morales, José Manuel Pardo Álvarez. Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. AENOR Ed., 2018. ISBN: 978-8481439694
- OHSAS 18001:2007. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. AENOR Ediciones, 2007. ISBN: 978-84-8143-524-5
- Soledad Contreras Malavé y Sonia Cienfuegos Gayo; Guía para la aplicación de ISO 45001:2018, AENOR Ediciones, 2018. ISBN: 978-84-8143-962-5



## g.2 Bibliografía complementaria

---

- Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo OIT. Tomo I. Parte III: Gestión y política. (Disponible en línea: <https://www.insst.es/tomo-i>, 04/07/2022)
- Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo. Volumen II. Parte VII: El medio ambiente. (Disponible en <https://www.insst.es/tomo-ii>, 04/07/22)
- Bedoya Marrugo y Elías Alberto. Guía práctica del sistema de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo. Ed. Alfa Omega, 2018, ISBN 9789587783605
- Ángel Escorial Bonet, Jorge Escalera Alcázar, Sergio Simón Quintana, Julián Cid Méndez. Guía para la aplicación de UNE-ISO 31000:2018, Aenor Ediciones, 2018. ISBN: 978-84-8143-970-0
- Cristina Elena Abril Sánchez, Antonio Enríquez Palomino, José Manuel Sánchez Rivero. Guía para la Integración de Sistemas de Gestión. 2ª edición. FC Editorial. Fundación Confemetal, 2012. ISBN: 978-84-939618-7-9
- Gestión por procesos y riesgo operacional. José Manuel Pardo Álvarez, AENOR Ediciones, 2017. ISBN: 8481439479
- M<sup>ra</sup>. Candelaria González y M<sup>ra</sup>. Fe Peteiro, Riesgos Químicos. Guía Básica de Productos, Gabinete Técnico Confederal de Salud Laboral (2013).
- R.L. Tuve, Principios de la Química de Protección contra Incendios, CEPREVEN (1993).
- MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Reglamento de seguridad contra incendios, establecimientos industriales y NBE CPI 96, Barcelona, Ceysa, 2001.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Normativa para depósitos de gasóleo (MI-IP-03 año 99): [R.D. 1523/1999, de 1 de octubre, Barcelona, CEYSA, 2001.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas Madrid, Ministerio de Industria y Energía, 1995.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Reglamento sobre almacenamiento de productos químicos, Barcelona, CEYSA, 2001.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO, Reglamentación de seguridad en las máquinas, Barcelona, Ceysa, 2001.
- Moltó García, J. I., Régimen jurídico de la prevención de riesgos laborales, R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, y su aplicación al ámbito de las administraciones públicas / Juan Ignacio Moltó García Madrid, Tecnos, 1998.
- Norma ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.
- Norma ISO 22320: 2013. Protección y seguridad de los ciudadanos. Gestión de emergencias. Requisitos para la respuesta a incidentes.
- Norma ISO 31000: 2018. Gestión de Riesgos. Directrices
- Norma ISO 45001:2018. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- J. M<sup>ra</sup>. Storch de Gracia y T. García Martín, Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Energéticas. Fundamentos, Evaluación de Riesgos y Diseño, Díaz de Santos (2008).
- Análisis del riesgo en los establecimientos afectados de nivel inferior (en el ámbito del Real Decreto 1254/99 [Seveso II]) / José Ruiz Gimeno (coord.) [et al.] Murcia: Universidad de Murcia, 2004.

## h. Recursos necesarios

---

Pizarra

Ordenador/cañón

Acceso a campus virtual UVa

### i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	Semanas 1 a 10 segundo cuatrimestre

### 5. Métodos docentes y principios metodológicos

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Clases de aula teóricas.	En las clases se desarrollan los contenidos, a través de casos reales y documentación actualizada, teniendo en cuenta los objetivos establecidos previamente y las competencias que los alumnos deben adquirir. Un aspecto importante es el conocimiento de Normativas de obligado cumplimiento, Normativas recomendadas (buenas prácticas) y las fuentes de las que se pueden extraer en cada caso. Muchas de estas Normas para la Gestión de la PRL se encuentran depositadas en la Biblioteca del Centro ya que existe un Acuerdo de cesión y utilización de las Normas Europeas con AENOR
Clases de aula	Las clases prácticas, tienen como finalidad el análisis y aplicación de los contenidos teóricos. Para ello, se analizarán y discutirán diferentes casos de estudio relacionados con los contenidos desarrollados en la asignatura
Trabajos Prácticos	Se plantearán diferentes tareas de trabajo en grupo en las que los alumnos analizarán las diferentes metodologías de análisis de riesgos y elaborarán una parte de la documentación necesaria para el Sistema de Gestión de la PRL, para un caso de estudio concreto. Se proporcionará a los alumnos el acceso a la documentación necesaria para abordar los trabajos propuestos
Web/Aula virtual	Todo el contenido del curso se encuentra disponible en el Campus Virtual UVa ( <a href="http://campusvirtual.uva.es">http://campusvirtual.uva.es</a> ).

### 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	40	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Clases prácticas de aula (A)	20	Estudio y trabajo autónomo grupal	70
Laboratorios (L)			
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)			
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)			
Total presencial	60	Total no presencial	90
TOTAL presencial + no presencial			<b>150</b>

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

### 7. Sistema y características de la evaluación

La evaluación se realizará sobre:

- Un trabajo de tipo práctico que se realizará en grupo, consistente en la Elaboración del Plan de Prevención de Riesgos laborales para un caso de estudio: cada equipo de trabajo abordará una temática diferente a definir al principio del cuatrimestre. El Plan incluirá:



- Descripción de la empresa y de su actividad
- Organigrama de la empresa, incluyendo funciones y responsabilidades de cada ente jerárquico
- Política preventiva y modalidad organizativa de la prevención
- Objetivos preventivos a alcanzar por la empresa
- Planificación preventiva que permita alcanzar los objetivos marcados
- Elaboración de procedimientos de trabajo

Los alumnos de cada grupo presentarán en el aula, ante el resto de los grupos, el trabajo realizado y se producirá un debate de discusión en el aula entre todos los grupos.

- Un examen escrito tipo test y/o preguntas cortas que abarca todos los contenidos de la asignatura

La valoración final de la asignatura resultará de la suma de las siguientes aportaciones, calificadas de forma individual sobre un máximo de 10 puntos:

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Elaboración de un Plan de Prevención	25 %	Memoria: parte 1. Investigación sobre el tipo de empresa y riesgos asociados. Aunque el trabajo se realiza en equipo, se tendrá en cuenta la participación individual de cada miembro del grupo. No presencial
	25 %	Memoria: parte 2. Planificación preventiva y elaboración de protocolos. Aunque el trabajo se realiza en equipo, se tendrá en cuenta la participación individual de cada miembro del grupo. No presencial
	20 %	Exposición oral. Presencial -coincidiendo con la fecha del examen.
Examen escrito	30%	Examen con preguntas tipo test y/o preguntas cortas.

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Mediante del Trabajo práctico realizado (elaboración del Plan de Prevención), su presentación y defensa en el aula, ante el resto de los alumnos y profesores de la asignatura; y examen escrito.
- **Convocatoria extraordinaria(\*):**
  - Mediante del Trabajo práctico realizado (elaboración del Plan de Prevención), su presentación y defensa oral ante los profesores de la asignatura; y examen escrito.

(\*). Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

**RECORDATORIO: Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.**

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

#### 8. Consideraciones finales

N/A