

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:  
SEGURIDAD EN EL TRABAJO, HIGIENE  
INDUSTRIAL Y ERGONOMÍA Y  
PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE INDUSTRIAL

CÓDIGO 22207092



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



DA8CE68271BCA1C2F73DE2A98F3A9416

17-18

ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE  
INDUSTRIAL  
CÓDIGO 22207092

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE INDUSTRIAL
Código	22207092
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: SEGURIDAD EN EL TRABAJO, HIGIENE INDUSTRIAL Y ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La identificación, evaluación y el control de los riesgos generados por agentes físicos o biológicos que se originan en el lugar del trabajo o en relación con él, es fundamental para prevenir efectos perjudiciales sobre la salud humana y ambiental. En el contexto de la protección contra estos riesgos, solo el conocimiento en profundidad de los potenciales agentes de riesgo permite abordar actividades encaminadas a la disminución del mismo y a la protección de la salud de los trabajadores y de los ecosistemas.

La revolución tecnológica va ligada a un aumento de los agentes causantes de riesgos físicos y biológicos (tanto en la tipología como en la intensidad de exposición). Por ello, resulta indispensable una actualización constante de la investigación y la normativa en relación con la prevención, ya sea en el ámbito de la seguridad y la salud humana o medioambiental. Estos conocimientos son de gran utilidad en la prevención y el control de los riesgos físicos y biológicos.

La asignatura de Especialización en Higiene Industrial se incluye en la oferta específica que se imparte en el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales: seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía y psicología aplicada. Esta asignatura pretende ahondar en el conocimiento de los diferentes tipos de agentes de riesgo físicos y biológicos relacionados con el ambiente de trabajo, conjugándolos con otros factores que puedan alterar la salud del trabajador. La identificación de los riesgos, la propuesta medidas para su eliminación o reducción, así como la evaluación y la planificación de la actividad preventiva, son algunas de las competencias a alcanzar con el estudio de esta asignatura.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para cursar la asignatura "Especialización en Higiene Industrial" es necesario tener unos conocimientos básicos de Física y de Biología general. Estos conocimientos son imprescindibles para el aprendizaje de los contenidos planteados, por lo que el estudiante debe adquirirlos previamente como parte del contenido del propio máster (asignatura de "Agentes físicos y biológicos y medicina en el trabajo"; 1er semestre) y de los cursos universitarios previos.

Para aquellos estudiantes que no hayan cursado asignaturas de biología en el bachillerato o quieran actualizar su formación en esta área de conocimiento, recomendamos el CURSO



CERO de BIOLOGÍA, que contiene diversas fichas accesibles en el portal de Cursos Abiertos de la UNED (Open Course Ware): <http://ocw.innova.uned.es/biologia/>.

De igual forma, aquellos estudiantes que necesiten refrescar sus conocimientos en física, pueden hacerlo a través del CURSO CERO de FÍSICA, accesible en el siguiente enlace: <http://ocw.innova.uned.es/fisicas/>.

Por último, la preparación de esta asignatura requiere de un conocimiento del inglés a nivel básico, necesario para poder leer libros y artículos científicos, y tener acceso a la información que se encuentra disponible en las bases de datos científicas en Internet.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

OSCAR HERRERO FELIPE  
oscar.herrero@ccia.uned.es  
91398-8951  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JOSE CARLOS ANTORANZ CALLEJO  
jantoranz@ccia.uned.es  
91398-7121  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

MARIA DEL ROSARIO PLANELLO CARRO  
rplanello@ccia.uned.es  
91398-7644  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

Mª DEL MAR DESCO MENENDEZ  
mmdesco@ccia.uned.es  
91398-7219  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los estudiantes podrán ponerse en contacto con los profesores del equipo docente para recibir la información y las orientaciones pertinentes, así como para la resolución de dudas sobre el temario de la asignatura:

Profesor	Correo electrónico	Teléfono
Dr. José Carlos Antoranz Callejo.	jcantoranz@ccia.uned.es	913987121
Dra. Mª del Mar Desco Menéndez.	mmdesco@dfmf.uned.es	913987219



Dra. Rosario Planelló Carro.	rplanello@ccia.uned.es	913987644
Dr. Óscar Herrero Felipe	oscar.herrero@ccia.uned.es	913988951

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Disponer de los conocimientos técnicos para realizar evaluaciones de riesgo y plantear medidas correctoras ante riesgos de naturaleza física o biológica.
2. Ser competente para determinar las características específicas de los riesgos asociados al trabajo en actividades del sector.
3. Determinar los mecanismos de transmisión y vías de entrada de agentes biológicos. Al igual que, se formará sobre las principales técnicas de microbiología aplicadas a la evaluación de riesgos. Conocerá también el proceso para realizar los planes de gestión de residuos biológicos.
4. Manejar la legislación y normativa específica en materia de organismos genéticamente modificados, biocidas y laboratorios especiales.
5. Conocer los principales riesgos físicos y biológicos que están presentes en el ambiente de trabajo y que se vinculan con la realización de algunas tareas específicas.
6. Ser consciente de los daños que puede causar la exposición a agentes físicos y biológicos sobre la salud de los trabajadores.
7. Conocer de forma general la legislación en relación a la evaluación y prevención de riesgos físicos.

### CONTENIDOS



## METODOLOGÍA

La metodología de la UNED se basa en la enseñanza a distancia y el aprendizaje autónomo, con el apoyo de los profesores del equipo docente de la asignatura. Esta metodología de enseñanza se basa fundamentalmente en dos recursos docentes:

- Los **materiales docentes**, impresos o digitales, diseñados, escritos o recomendados por el equipo docente de la asignatura.
- El **curso virtual**, dirigido por profesores de la Sede Central, eje de la enseñanza virtual a través de los foros del equipo docente, los foros de estudiantes y las tutorías virtuales.

Para la preparación de esta asignatura se recomienda **un texto básico sobre el programa de la materia, además de material preparado por el equipo docente para abordar parte del temario**. Los estudiantes contarán con una serie de servicios de apoyo en línea, y la atención telemática proporcionada por los profesores del curso.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788479787004

Título:MANUAL PARA LA FORMACIÓN DE NIVEL SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (1ª)

Autor/es:Juan Carlos Rubio Romero ;

Editorial:Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Además del texto básico que debe adquirir el estudiante, el equipo docente facilitará al estudiante matriculado, a través del Curso Virtual, toda la información adicional que considere necesaria para la preparación de la asignatura en cada momento.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

De forma general, se recomiendan los siguientes textos:

- Audersik T, Audersik G, Byers BE. Biología. La vida en la tierra. 8º Edición. Pearson Education (2008). Disponible en:  
<https://docs.google.com/file/d/0B-U7MT-d1IAPN2I4bHhYZHFJZk0/edit>
- INSHT. Fundamentos para la Prevención de Riesgos Laborales (2017). Disponible en:  
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=4a64169732c2d510VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- INSHT. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a riesgos biológicos. (2001). Disponible en:



[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen\\_bio.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen_bio.pdf)

La bibliografía de consulta y ampliación específica para cada tema del programa se indica en la Guía de Estudio de la asignatura, donde se incluyen textos más especializados, relacionados con cada uno de los temas, que pueden resultar útiles a los estudiantes para ampliar conocimientos en determinados aspectos más concretos del programa.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El estudiante podrá acceder al curso virtual de la asignatura, desde la Web de la UNED (<http://www.uned.es>), en el apartado "Campus UNED-es" y a continuación "cursos virtuales", siguiendo las instrucciones que se indican. Allí podrá encontrar todo el material necesario para la preparación de la asignatura, tanto básico como complementario, así como diversos materiales adicionales que pueden ser de utilidad (test de autoevaluación, etc.).

El curso virtual también pone a disposición del estudiante foros de discusión, que le permitirán formular preguntas, leer dudas de otros estudiantes y consultar las respuestas emitidas por el equipo docente a las cuestiones planteadas.

Disponen además de una Guía de Estudio de la asignatura, que cuenta con información muy útil para el estudiante. Para cada tema incluye una breve introducción, un índice detallado de los contenidos, bibliografía recomendada y enlaces a páginas y recursos de internet. Por último, contarán con diferentes herramientas de comunicación con los profesores de la Sede Central y con otros estudiantes del curso.

## Competencias Específicas

CE1 - Conocer los fundamentos jurídicos, económicos, organizativos y laborales en materia de prevención de riesgos, así como de la normativa específica en materia de salud laboral, seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada, mostrando capacidad para aplicarla a los casos concretos.

CE2 - Demostrar capacidad de evaluar, identificar y controlar los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores derivados de las condiciones de seguridad, del ambiente de trabajo, de la organización y de la carga de trabajo; teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, los equipos de trabajo y las sustancias utilizadas, así como las características de los puestos de trabajo y de los colectivos de trabajadores específicas para cada caso.

CE3 - Ser capaz de analizar las necesidades y riesgos de seguridad e higiene sobre las personas, así como planificar de forma coherente, eficaz e integral las medidas de acción preventiva adecuadas a los tipos de riesgos detectados en cada puesto de trabajo, atendiendo a la especificidad del sector de actividad, de los productos e instalaciones de la empresa, aplicando para ello las normas y medidas que correspondan y que permitan la preservación del medio ambiente.

CE4 - Comprender y utilizar los principios de las técnicas de seguridad, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada, atendiendo de forma integrada a sus perspectivas jurídica, técnica, psicológica, sociológica y económica.



CE5 - Manifestar la capacidad de realizar funciones de representación y negociación en diferentes ámbitos de las relaciones laborales y de asesoramiento a organizaciones sindicales y empresariales, así como a sus afiliados.

CE6 - Demostrar la capacidad de intervenir en situaciones de riesgo grave e inminente, identificando adecuadamente la situación, proponiendo las acciones concretas para enfrentar el riesgo específico, coordinando las actividades de los diversos agentes implicados relacionados con la prevención de riesgos laborales, desde un enfoque multidisciplinar.

CE7 - Aplicar las distintas técnicas de evaluación y auditoría sociolaboral en materia preventiva.

CE8 - Ser capaz de fomentar las conductas y hábitos encaminados a la implantación generalizada de la cultura preventiva en las empresas mediante la participación activa de trabajadores y empresarios.

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

