

# **GUÍA DOCENTE HIGIENE INDUSTRIAL**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES  
(A DISTANCIA)**

**CURSO 2023-24**

**HIGIENE INDUSTRIAL**

<b>I.A. Identificación de la Asignatura</b>	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	Primer semestre
Nº de créditos	6,0 ECTS
Idioma en el que se imparte	Castellano
Campus virtual	<a href="https://activa.cedeu.es/course/view.php?id=811">https://activa.cedeu.es/course/view.php?id=811</a>
Calendarios y horarios	Disponibles en el campus virtual

<b>I.B. Datos del profesorado</b>	
Personal docente. Joaquín Martínez Serrats	
Localización: CAMPUS MADRID CENTRO - José Picón, 7	
Comunicaciones con el docente: a través del Campus Virtual de CEDEU, apartado Mensajes de la asignatura, directamente con el profesor de la misma. Correo de la dirección del Grado: <a href="mailto:academiconline@cedeu.es">academiconline@cedeu.es</a>	
Teléfono: 91 7254439	
Horario de tutorías propuestas: martes y jueves de 11 a 11.30 (siempre previo acuerdo con el docente)	
Tiempo estimado de respuesta en comunicaciones profesor-alumno	48 h (días lectivos) desde la recepción del correo electrónico/mensaje privado enviado a través del sistema de comunicaciones del campus virtual

## HIGIENE INDUSTRIAL

### II. Presentación (Objetivos de la asignatura)

La Higiene Industrial está considerada la disciplina preventiva, no médica, cuyo objetivo fundamental es identificar, evaluar y controlar las concentraciones de los diferentes tipos de contaminantes. Estos pueden ser de carácter físico (como son, por ejemplo, el ruido o las radiaciones), químico (como los productos químicos) o biológicos (como los virus y bacterias). Estos contaminantes están presentes en una gran cantidad de puestos de trabajo, de ahí su importancia, y pueden llegar a producir determinadas alteraciones en la salud de los trabajadores y en el peor de los casos, enfermedades profesionales.

Por tanto, en esta asignatura se estudiará el análisis de aquellos factores ambientales que pueden incidir en la salud de los trabajadores, analizando los efectos derivados de la exposición toda clase de agentes contaminantes, sean éstos químicos, físicos o biológicos. Para ello, se tratan las distintas metodologías que se emplean para identificar, evaluar y controlar los riesgos higiénicos.

En esta asignatura se analizan aquellos factores ambientales que pueden incidir sobre la salud de los trabajadores, analizando los efectos derivados de la exposición tanto a agentes químicos, como físicos y biológicos. Para ello, se tratarán las distintas metodologías que se emplean para identificar, evaluar y controlar los riesgos higiénicos.

De esta forma, el estudiante ha de adquirir conocimientos y habilidades necesarios para evaluar los riesgos laborales relacionados con la Higiene Industrial, que pueden dañar la salud del trabajador, además de aprender también las técnicas y medidas de corrección y control de dichos riesgos.

Una adecuada comprensión de los contenidos de la asignatura no exige que el alumno esté en posesión de determinados conocimientos, salvo un nivel académico adecuado para su asimilación. No obstante, sería recomendable contar con conocimientos previos de prevención y ciencias (física, química y biología) y de los objetivos de éstas, pues eso facilitará inicialmente el acercamiento a la asignatura.

## HIGIENE INDUSTRIAL

<b>III. Competencias Básicas y Generales</b>
<b>Competencias Generales</b>
<p>CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB8. 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.</p> <p>CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB10. 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.</p> <p>CG01. Capacidad para conocer y gestionar las fuentes de información y conocimiento que sirven de apoyo al Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.</p> <p>CG02. Capacidad para conocer los fundamentos y las técnicas necesarias para la identificación de riesgos, evaluación y planificación de la acción preventiva en la empresa.</p> <p>CG04. Capacidad para conocer las medidas de protección colectiva e individual existentes, en función de la naturaleza de los riesgos.</p> <p>CG05. Capacidad para desempeñar las funciones de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en alguna de sus especialidades.</p> <p>CG06. Capacidad para desarrollar informes razonados que permitan identificar, evaluar y planificar los riesgos derivados del trabajo.</p> <p>CG08. Capacidad para conocer las medidas preventivas aplicables en el ámbito de la higiene industrial para eliminar o reducir los resultados derivados de la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos en el entorno laboral.</p> <p>CG10. Capacidad para realizar actuaciones de promoción de la salud de los trabajadores en la empresa, desde la perspectiva asistencial, preventiva y rehabilitadora, proponiendo las medidas necesarias para el cumplimiento de la obligación de vigilancia de la salud de los trabajadores, conforme a la normativa aplicable al respecto.</p>
<b>Competencias específicas</b>
<p>CE01. Capacidad de los estudiantes para el manejo profesional de la bibliografía en la obtención y gestión de la información especializada y relativa a cualquiera de los aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales.</p> <p>CE02. Capacidad para evaluar los riesgos susceptibles de causar accidentes de trabajo, aplicando las técnicas para identificar los riesgos, evaluarlos y planificar la actividad preventiva y analizando previamente los factores de riesgo que en la empresa puedan influir de manera negativa en la actividad de la misma.</p>

## HIGIENE INDUSTRIAL

CE07. Capacidad para identificar, eliminar o evaluar los riesgos higiénicos (químicos, biológicos y físicos) en sectores productivos característicos y priorizar las medidas preventivas a aplicar para el control del riesgo.

IV. Actividades Formativas			
Tipo	Contenido	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	Actividad formativa para la explicación de conceptos y teorías. Metodología expositiva donde se prioriza la acción del profesor y que se realiza por videoconferencia de manera síncrona o asíncrona.	23	0
Actividades de aprendizaje sobre casos prácticos	Resolución de ejercicios prácticos, problemas, casos reales y elaboración de proyectos, informes o presentaciones, a través del campus virtual.	20	0
Debate	Actividad formativa que permite a los estudiantes tratar temas de interés mediante la exposición de ideas a través del foro del campus virtual.	5	0
Tutorías	Resolución de dudas y orientación sobre actividades formativas o de evaluación por email o por videoconferencia.	5	0
Estudio individual y trabajo autónomo	Búsqueda bibliográfica y documental, tareas de reflexión sobre lecturas y casos prácticos, elaboración de trabajos escritos y preparación de presentaciones orales.	97	0

V. Metodologías docentes	
Tipo	Contenido
MD1. Clases Teóricas	Clase magistral: Exposición por parte del profesor de los contenidos de cada unidad didáctica por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. Serán sesiones por videoconferencia o videoclases de forma síncrona o asíncrona.
MD2. Clases Prácticas	Aprendizaje basado en casos prácticos: Selección y presentación de casos prácticos, problemas o situaciones con las que el alumno puede encontrarse en su práctica para analizar diferentes aspectos a partir de la consulta de bibliografía especializada. Se llevará a cabo por videoconferencia o videoclases de forma síncrona o asíncrona.
MD3. Foros	Dinamización de Foros: Metodología basada en el debate activo a través del foro del campus de temas de interés propuestos por el profesor.
MD4. Aprendizaje online	Aprendizaje on line: Metodología donde el estudiante puede organizarse para repasar contenidos teóricos o realizar actividades prácticas según sus necesidades o su tiempo disponible, así como consultar dudas o intercambiar información con los profesores o compañeros.

## HIGIENE INDUSTRIAL

### VI. Sistema de Evaluación, ponderación y descripción de las pruebas

El estudiante deberá desarrollar las tres actividades formativas que están contempladas en el sistema de evaluación del Máster.

Para poder superar la asignatura es requisito indispensable haber superado el criterio del Sistema de Evaluación denominado *Examen final Presencial (Prueba 3 en la siguiente tabla VI.A y VI.B)* y que la calificación final de la asignatura, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos en el sistema de evaluación, sea igual o superior a 5 puntos.

En el caso de que el criterio del sistema de evaluación denominado Prueba Final Presencial se suspenda en convocatoria ordinaria o la calificación final de la asignatura en convocatoria ordinaria no sea igual o superior a 5 puntos, el alumno tendrá la oportunidad de volver a examinarse del criterio del sistema de evaluación denominado *Prueba Final Presencial* en la convocatoria extraordinaria. En el caso de no aprobar con una calificación de 5 o superior el criterio del sistema de evaluación denominado *Prueba Final Presencial* en la convocatoria extraordinaria y que la calificación final de la asignatura no tenga una calificación final ponderada igual o superior a 5, la asignatura quedará definitivamente suspensa.

Los criterios del sistema de evaluación de Participación activa en debates y foros online y Examen final presencial no son de aprobado obligatorio y no podrán ser reevaluados en convocatoria extraordinaria.

La Revisión de las pruebas de evaluación se realizará conforme a la normativa de reclamación de exámenes de CEDEU, basada en normativa establecida en la Universidad Rey Juan Carlos.

**HIGIENE INDUSTRIAL**

<b>VI.A Criterios aplicables a la evaluación ordinaria</b>				
<b>VI.A. Sistema de evaluación</b>	<b>Tipo [1] Criterios aplicables a la evaluación continua (convocatoria ordinaria)</b>		<b>Ponderación</b>	<b>Periodo</b>
<b>Prueba 1:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Participación activa en debates y foros online.		No Reevaluable.	10%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 2:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Evaluación de casos prácticos y cuestionarios a través del campus virtual.		No Reevaluable.	30%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 3:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Examen final presencial.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 0 a 10).	Reevaluable (podrá evaluarse en la convocatoria extraordinaria).	60%	Al final del Curso o Semestre
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	

<b>VI.B Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria</b>				
<b>VI.B. Sistema de evaluación</b>	<b>Tipo [2] Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria (convocatoria extraordinaria)</b>		<b>Ponderación</b>	<b>Periodo</b>
<b>Prueba 1:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Participación activa en debates y foros online.		No Reevaluable.	10%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 2:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Evaluación de casos prácticos y cuestionarios a través del campus virtual.		No Reevaluable.	30%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 3:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Examen final presencial.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 0 a 10).	No Reevaluable.	60%	Convocatoria extraordinaria
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	

## HIGIENE INDUSTRIAL

### VII. A. Programa de la asignatura

Introducción y conceptos básicos iniciales. Trabajo y salud.

La higiene industrial como técnica preventiva: conceptos de higiene industrial.

Agentes químicos

Agentes físicos

Agentes biológicos

### VIII. Bibliografía

Material básico de consulta:

Título: "Practicum Prevención de Riesgos Laborales 2016". Autor: Cassini Gómez De Cádiz, Javier (2015). Edita: Lex Nova. Madrid.

Bibliografía de consulta

Título: "Higiene Industrial: Manual Práctico" (2 vols.). Autor: Falagán Rojo, Manuel Jesús. Edita: Fundación L. Fernandez Velasco.

Título: "Higiene Industrial Aplicada Ampliada: Higiene Teórica, Higiene Analítica, Higiene de Campo, Higiene Operativa". Autor: Falagán Rojo, Manuel Jesús. Edita: Fundación L. Fernandez Velasco.

Título: "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo". Autor: Cortés Díaz. Edita: Tebar Flores.

Título: "Higiene Industrial". Autor: Baraza Sánchez, Xavier. Edita: UOC.

Título: "Gestión de la Higiene Industrial en la Empresa". Autor: Mateo Floria, Pedro. FC Editorial.

Título: "Sistema de Prevención de Riesgos Laborales". Autor: Igartua Miró, Ma Teresa. Edita: Tecnos.

Título: "Manual de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales". Autor: Sánchez Iglesias, Ángel Luis. Edita: FREMAP.

Título: "Concierto de Actividades Preventivas con un Servicio de Prevención Ajeno". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.

Título: "El proceso de gestión de los riesgos higiénicos por exposición a agentes químicos". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.

Título: "Riesgo de contagio por exposición a Agente Biológico". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.

Título: "Amianto". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.

Título: "El soldador y los humos de soldadura". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.

Título: "Guía para la aplicación de plaguicidas". Autor: VVAA. Edita: OSALÁN.