

Guía Docente

Modalidad virtual

Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: higiene industrial

Curso 2024/25

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales



UCAV

www.ucavila.es

Nombre:	Técnicas de Prevención de Riesgos laborales: higiene industrial
Carácter:	OBLIGATORIA
Código:	10104MPR
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	NINGUNO
Departamento (Área Departamental):	TECNOLÓGICA
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Materia	Aspectos técnicos de la Prevención de Riesgos Laborales

Profesorado

Responsable docente:	Ana M ^a San José Wéry
Currículum:	Doctora en Ciencias (Químicas) por la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (1995). Estancia de investigación postdoctoral en el Tokyo Institute of Technology (20 meses 1995-1997); Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales (Seguridad e Higiene) (2002); Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales (Ergonomía y Psicosociología) (2003). Más de 20 años de experiencia en docencia universitaria, impartiendo docencia en las áreas de química, toxicología, gestión medioambiental e higiene industrial. Desde diciembre de 2005, profesora contratada doctora en la Universidad Católica de Ávila. Experiencia en investigación en química inorgánica. Un sexenio de investigación.
E-mail:	ana.sanjose@ucavila.es

Esta asignatura permite al alumno profundizar en el conocimiento de la gestión y esta asignatura tiene por objeto el estudio de los aspectos físicos, químicos y biológicos del medioambiente de trabajo que pueden afectar a la salud del trabajador.

2.1.- CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS:

- CN2.- Conocimiento técnico de los riesgos físicos, químicos, biológicos, biomecánicos y psicosociales para mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores.
- CN3.- Conocimientos para fomentar una cultura preventiva en la empresa promocionando conductas, hábitos, actitudes y estilos de vida saludables
- CN4.- Conocer en profundidad las políticas de seguridad y salud en el trabajo.
- CN6.- Conocimientos para la formación del personal en Prevención de Riesgos.

2.2. HABILIDADES O DESTREZAS

- H4.- Fomentar una cultura preventiva en la empresa promocionando conductas, hábitos, actitudes y estilos de vida saludables.
- H5.- Ser un profesional con una gran capacidad de observación y análisis para detectar cualquier riesgo al que estén expuestos los trabajadores y determinar la manera de evitarlos.
- H6.- Ser capaz de trabajar en equipo con alumnos/profesionales de distintas disciplinas.

2.3. COMPETENCIAS

- C2.- Capacidad de los estudiantes para presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de asesorar a personas y a organizaciones en el ámbito de la gestión y mejora de la prevención de riesgos laborales.
- C3.- Capacidad de los estudiantes para fundamentar sus planteamientos en una deontología profesional que incorpora el respeto por la seguridad y salud de los trabajadores.
- C5.- Conocer la interrelación entre condiciones de trabajo y salud y poder analizar los principales problemas de salud que pueden concurrir en los puestos de trabajo.

- C7.- Conocer en profundidad las técnicas de Higiene Industrial relacionadas con el análisis, la identificación y el control de riesgos higiénicos de naturaleza física, química, biológicos, etc
- C8.- Capacidad de los estudiantes 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.
- C11.-Capacidad de los estudiantes para recomendar comportamientos seguros y velar por la vigilancia de las condiciones que deben reunir los lugares de trabajo en general, así como el resto de instalaciones, maquinaria y equipos, con particular atención a los riesgos eléctricos y de incendio.
- C12.- Conocer los elementos claves que según la Psicología social de las organizaciones y el trabajo influyen en el comportamiento de las personas ante los riesgos laborales.
- C14.- Integrar conocimientos derivados de técnicas afines y relacionadas con la prevención de riesgos laborales como, calidad del producto, gestión medioambiental, seguridad industrial, seguridad vial, etc. Siendo capaz de integrarlos en el diseño de procesos y planes de prevención laboral.

Competencias Transversales:

- CT2.Cultivar los valores y principios de igualdad y no discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- CT3. Fomentar el respeto a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas, con especial cuidado de los derechos de las personas con discapacidad.
- CT4.Cultivar los valores del humanismo cristiano, fundamentados en los principios de dignidad, libertad, verdad y solidaridad.
- CT5.Promover la formación integral mediante la adquisición de conocimientos científicos, humanísticos y artísticos.
- CT6.Fomentar el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad mediante una ecología integral.
- CT9.Desarrollar habilidades de comunicación y empatía en las relaciones interpersonales y en el trabajo en equipo.

2.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Conocimientos o contenidos

- Conocer los tipos de agentes químicos y la toxicología laboral.
- Comprender el control de la exposición: principios generales; acciones sobre el foco contaminante; acciones sobre el medio de propagación. Ventilación; acciones sobre el individuo: equipos de protección individual: clasificación.
- Comprender la normativa legal específica.

- Comprender los agentes físicos: características, efectos, evaluación y control: ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones no ionizantes, radiaciones ionizantes.
- Comprender los agentes biológicos.
- Conocer las características y problemas más habituales en materia de higiene dentro de los distintos sectores empresariales.

Habilidades o destrezas

- Dominar la evaluación de la exposición de agentes químicos.
- Aplicar medidas preventivas.
- Aplicar los conocimientos teóricos sobre higiene Industrial a su entorno laboral.

Competencias

- Conocer la normativa y responsabilidades, derechos y obligaciones específicas de empresarios, mandos y trabajadores en materia de Higiene Industrial.
- Realizar la identificación, evaluación y control de los riesgos higiénicos presentes en los puestos de trabajo.



3.1. PROGRAMA

UNIDAD 1 INTRODUCCION

UNIDAD 2 AGENTES QUÍMICOS: EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA EXPOSICIÓN

UNIDAD 3 AGENTES FISICOS: RUIDO, RADIACIONES, VIBRACIONES. EVALUACIÓN Y CONTROL

UNIDAD 4 AGENTES BIOLÓGICOS

UNIDAD 5 AMBIENTE TERMOHIGROMÉTRICO

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez Elizalde, R. “Higiene Industrial” [Libro electrónico], Universidad Católica de Ávila, 2024.

- Bernal Dominguez, F.; Castejón Vilella, E.; Cavallé Oller, N.; Hernández Calleja, A.; Guasch Farrás, J.; Bartual Sánchez, J.; Gadea Carrera. E.; Guardino Solá, X.; Huici Montagut, A.; Luna Mendaza, P. “Higiene Industrial”; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 5º ed Madrid, 2008 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo: <https://www.insst.es/>

3.3. RECURSOS

- Plataforma blackboard de la asignatura, donde el alumno dispone del libro de la asignatura, y de los videos de las clases.

- Además, en la misma plataforma blackboard, en el apartado PROGRAMA/TEMAS / Tema 1/, etc... el alumno dispondrá de las presentaciones de clase y documentos complementarios.



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- Clase virtual: El profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, en sesiones en Blackboard en streaming. En las clases los alumnos pueden interactuar con el profesor en directo. Además, las clases se graban quedando a disposición del alumno – 20 horas.

- Estudio autónomo del alumno: tiempo de trabajo personal del alumno en el que estudia la asignatura – 75 horas

- Ejercicios: realización del ejercicio de búsqueda de información toxicológica propuesto en la plataforma y evaluable. 25 horas.
- Resolución de consultas por plataforma: Encuentro o reunión del docente con un alumno o un grupo reducido de estudiantes con el fin de intercambiar información, resolver dudas, y contribuir en conjunto a valorar un proyecto o discutir un asunto. Todo ello a través de medios telemáticos (por medio de Skype, Blackboard Collaborate, mail, teléfono, etc.) -
- 1 hora.
- Elaboración de un trabajo obligatorio sobre la asignatura – 49 horas.

Total: 150 horas.

5



Evaluación

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La **evaluación** se realizará mediante la entrega del trabajo obligatorio y el ejercicio de búsqueda de información toxicológica que se ponderará con un 40% y la realización de un examen final, que se ponderará en un 60%. **La superación del examen final es requisito para la realización de la media.**

El examen será tipo test y/o preguntas a desarrollar (problemas), de modo que, en el caso del test, las preguntas incorrectamente contestadas penalizaran

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio (25%) + ejercicio de búsqueda de información toxicológica (15%)	40%
Examen final	60%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

En el caso del examen, las preguntas tipo test se corregirán teniendo en cuenta que la respuesta errónea penaliza un 25% del valor de la respuesta correcta.

Si hubiera problemas, se tendrá en cuenta tanto el planteamiento como la resolución del problema. Si solo es correcto el planteamiento contará un cuarto del valor del problema. Si los cálculos estuvieran bien pero se diera el resultado sin unidades, contará la mitad.

Para la corrección de los trabajos, se seguirán los siguientes criterios:

	% Total	Ob.
Contenidos generales - formato	25	
Estructuración, exposición, orden, limpieza y presentación	5	
Índice, figuras y esquemas	5	
Formato adecuado	5	
Expresión escrita, corrección gramatical y ortografía	5	
Bibliografía completa y con el formato adecuado.	5	
Temas de especialidad	75	
Objetivos y/o introducción correcta, bien definidos	15	
Tema bien resumido	15	
Claridad de los conceptos	15	
Legislación actualizada y bien tratada, si procede.	15	
Comentario personal y/o conclusiones	15	
TOTAL	100	



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

Orientador Académico Personal: encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.

Profesor docente: encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de Tutorías del profesor docente: Se publicarán en la plataforma de la asignatura. En cualquier caso, el alumno puede quedar con el profesor vía mensajería de la plataforma o E-mail.

Herramientas de atención tutorial: plataforma Blackboard, atención telefónica.



Horario de la asignatura:

Ver calendario del máster en la página web de la universidad, y/o calendario publicado en la plataforma.

El plan de trabajo y las semanas se concretarán en la plataforma, pudiendo variar ligeramente, dependiendo de la evolución del alumno durante las distintas sesiones.