

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	10493 - Higiene Industrial / 1
Titulación	Máster Universitario en Salud Laboral (Prevención de Riesgos Laborales)
Créditos	6
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Pere Maria Deyà Serra						
<i>Responsable</i>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
pere.deya@uib.es						
Yolanda Martínez Laserna						
yolanda.martinez@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

APOYO TUTORIAL: Las dudas concretas sobre esta materia deben plantearse mediante las diferentes opciones del **Aula Digital**. A través de dicha plataforma también se puede concertar una tutoría telefónica o presencial con el profesorado especialista durante el periodo en que la asignatura esté activa.

Para resolver cualquier cuestión que exceda el ámbito de esta materia, el alumnado puede dirigirse a m.sl.gestio@uib.es si se trata de un asunto de carácter académico del Máster o a postgrau@uib.es si es una consulta de carácter administrativo.

PROFESORADO:

* Pere M. Deyà (doctor en Química, 1980) es catedrático en Química Orgánica y está acreditado como técnico superior en prevención de riesgos laborales, con la especialidad en Higiene Industrial. Es profesor del Máster de Salud Laboral desde el año 1997. Tiene reconocido el número máximo (seis) de quinquenios docentes y de sexenios de investigación.

* Yolanda Martínez es licenciada en Química y técnica superior en prevención de riesgos laborales. Como especialista en Higiene Industrial, ha trabajado en la entidad Fremap (2000-2004), en el Hospital Son Llàtzer (2004) y en el IMAS del Consell de Mallorca (2006). Es profesora del Máster en Salud Laboral desde el año 2000.

CARÁCTER DE ESTA ASIGNATURA: **Obligatoria**.

La función de la Higiene Industrial se centra en el conocimiento de las características ambientales potencialmente peligrosas para la salud del trabajador, como punto de partida para proponer medidas de modificación del medio ambiente que puedan evitar o minimizar el riesgo que supone la exposición a los agentes presentes en el medio.

El objetivo final de la Higiene Industrial es, por lo tanto, la salud del trabajador, considerada en su sentido más amplio. De esta manera, perseguirá no únicamente la protección del trabajador frente a la enfermedad laboral

Guía docente

o profesional, sino que ampliará su ámbito de actuación a los factores que puedan ocasionar incomodidad no solamente a los trabajadores, sino a todos los miembros de la sociedad.

Aunque inicialmente se ocupó casi exclusivamente de los agentes químicos presentes en el medio, la Higiene Industrial amplía su campo de actuación a los diferentes agentes físicos y biológicos presentes en el ámbito laboral y que puedan ser potencialmente agresivos para la salud.

Esta asignatura pretende, principalmente, que el alumnado se familiarice y adquiera los conocimientos teóricos básicos sobre los que se fundamenta la Higiene Industrial, así como las técnicas que se utilizan para evaluar la posibilidad de que exista riesgo de que el trabajador pueda sufrir efectos adversos para la salud, como consecuencia de la exposición a agentes físicos, químicos y/o biológicos presentes en el ambiente laboral. Finalmente, el alumnado deberá iniciarse en el estudio de las medidas de control que deberán adoptarse en cada caso, ya sean colectivas o individuales, para corregir la situación, en caso de que la evaluación haya indicado que existe riesgo higiénico.

Requisitos

Esenciales

La asignatura tiene carácter introductorio y de formación básica y, por tanto, no exige requisitos académicos esenciales.

En la modalidad semipresencial del Máster, es obligatoria la asistencia al 80% de las horas de seminarios presenciales programadas.

Recomendables

Es recomendable que el alumnado esté familiarizado con el uso de una calculadora científica puesto que, a lo largo de la materia, se requerirá llevar a cabo algunos cálculos numéricos que exigirán su uso.

Competencias

Específicas

- * CE1: Conocer la influencia de las condiciones de trabajo en la salud de los trabajadores, analizar los problemas de salud ocupacional que se puedan presentar y prevenir la siniestralidad laboral
- * CE2: Conocer las diferencias existentes entre accidente de trabajo, enfermedad profesional y enfermedad relacionada con el trabajo
- * CE4: Poseer conocimientos técnicos y criterio suficientes para evaluar los riesgos laborales existentes y tener capacidad para proponer las medidas de control adecuadas ante riesgos generales relacionados con la seguridad en el trabajo en todos sus aspectos, con la higiene industrial, la ergonomía y la psicología aplicada

Guía docente

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

Unidad 1. Higiene Industrial

- * Introducción
- * Actuación en Higiene Industrial
- * Tipos de agentes ambientales
- * Normativa en Higiene Industrial

Unidad 2. Agentes químicos: Toxicología laboral

- * Introducción
- * Metabolismo de las sustancias tóxicas
- * Efectos de las sustancias tóxicas
- * Criterios de valoración
- * Método de evaluación simplificada de la exposición a agentes químicos

Unidad 3. Agentes químicos: Medida de la concentración ambiental

- * Introducción
- * Captaciones
- * Límites de detección
- * Sistemas de lectura directa
- * Acciones de medición

Unidad 4. Agentes químicos: Control de la exposición

- * Principios generales
- * Acciones sobre el foco contaminante
- * Acciones sobre el medio de propagación
- * Acciones sobre el método de trabajo
- * Equipos de protección individual

Unidad 5. Agentes físicos: Clasificación, efectos, evaluación y control

- * Introducción
- * Ruido
- * Vibraciones
- * Ambiente térmico
- * Radiaciones no ionizantes
- * Radiaciones ionizantes

Unidad 6. Agentes biológicos: Clasificación, efectos, evaluación y control

- * Introducción
- * Enfermedades infecciosas importantes en el ambiente laboral
- * El Real Decreto 664/1997 sobre agentes biológicos

Guía docente

* Medidas generales de prevención y control de agentes biológicos

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (0,68 créditos, 17 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	Mediante el método expositivo el profesorado establecerá los fundamentos teóricos de las unidades didácticas que componen la materia. Además se dará información sobre el método de trabajo aconsejable y el material didáctico que deberá utilizar el alumnado para preparar, de forma autónoma, los contenidos. Las clases teóricas constan de 4 sesiones de cuatro horas cada una siempre en viernes por la tarde y sábado por la mañana.	16
Evaluación	Examen global	Grupo grande (G)	El alumnado realizará un examen global de esta asignatura, de forma presencial en el aula. Esta evaluación permitirá valorar si cada estudiante conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación de posibles exposiciones a los distintos agentes (físicos, químicos y biológicos) y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones. El examen global tendrá una duración máxima de 1 hora.	1

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (5,32 créditos, 133 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de las unidades didácticas	El alumnado deberá profundizar en la materia de forma autónoma. Para facilitar esta tarea se proporciona a cada estudiante un manual con la unidad desarrollada que, además, incluye la bibliografía adicional necesaria para una mejor comprensión de la materia. El manual incluye ejercicios prácticos resueltos para que el alumnado se familiarice con los diferentes procedimientos y técnicas de trabajo en Higiene Industrial.	124
Estudio y trabajo autónomo individual	Resolución de ejercicios individuales	Se propondrá un conjunto de ejercicios prácticos que cada estudiante deberá resolver de forma autónoma y entregar resueltos antes del examen global.	4

Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluación	<p>El alumnado deberá realizar varias evaluaciones distintas sobre la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.</p> <p>El alumnado deberá realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del máster y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del examen global.</p>	5

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Examen global

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta breve (recuperable)
Descripción	<p>El alumnado realizará un examen global de esta asignatura, de forma presencial en el aula. Esta evaluación permitirá valorar si cada estudiante conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación de posibles exposiciones a los distintos agentes (físicos, químicos y biológicos) y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones. El examen global tendrá una duración máxima de 1 hora.</p>
Criterios de evaluación	<p>Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver las cuestiones propuestas y exactitud de los resultados obtenidos.</p> <p>Formato de la prueba: El examen global constará de dos partes: un conjunto de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas cuyo criterio numérico de evaluación se adjuntará a los enunciados de la prueba, y diferentes ejercicios o casos prácticos que el alumnado deberá desarrollar.</p> <p>Este examen podrá recuperarse por una única vez en la fecha que se anunciará oportunamente.</p>

Porcentaje de la calificación final: 60%

Guía docente

Resolución de ejercicios individuales

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas de respuesta breve (no recuperable)
Descripción	Se propondrá un conjunto de ejercicios prácticos que cada estudiante deberá resolver de forma autónoma y entregar resueltos antes del examen global.
Criterios de evaluación	Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver los ejercicios propuestos y exactitud de los resultados obtenidos.

La realización y entrega de todos estos ejercicios es requisito para la presentación al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 35%

Autoevaluación

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Sistemas de autoevaluación (no recuperable)
Descripción	El alumnado deberá realizar varias evaluaciones distintas sobre la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas. El alumnado deberá realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del máster y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del examen global.
Criterios de evaluación	Exactitud de las respuestas.

Formato de la evaluación telemática: varios conjuntos de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.

La realización de todas las evaluaciones telemáticas es requisito para la presentación al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 5%

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Manual específico del Máster.

Bibliografía complementaria

- * Enciclopedia de la salud y seguridad en el trabajo. Volumen II, parte VI Riesgos Generales (www.insht.es)
- * Félix Bernal y colaboradores. "Higiene Industrial". Editado por INSHT. ISBN 84-7425-603-8
- * Notas técnicas de prevención (NTP) específicas de los agentes higiénicos (www.insht.es)

Otros recursos

Página web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (www.insst.es)

