ASIGNATURA DE MÁSTER:

ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE INDUSTRIAL

Curso 2017/2018
(Código:22207092)

1.PRESENTACIÓN

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 psicosociología 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.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de Especialización en Higiene Industrial es obligatoria y se incluye dentro de la Especialidad de Higiene Industrial, durante el segundo semestre del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales: seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía y psicosociología aplicada. Se trata de una asignatura con 5 créditos ECTS de carácter teórico-práctico. El programa contiene 12 unidades, las cuales se dividirán en tres bloques: 4 unidades en las que se estudian los riesgos físicos, 4 unidades relacionadas con los riesgos biológicos y 4 unidades sobre patología profesional.

El objetivo general de esta asignatura se centra fundamentalmente en reforzar y completar los conocimientos adquiridos sobre riesgos físicos y biológicos en la asignatura obligatoria de Higiene Industrial, mediante el abordaje más detallado de determinados tipos de agentes físicos y biológicos que pueden alterar el ambiente laboral y poner en riesgo la salud del trabajador y/o del medio ambiente. El estudio de esta asignatura permitirá al estudiante culminar con éxito su formación en el ámbito de los riesgos laborales físicos y biológicos, habilitándole para su posterior desarrollo profesional en el contexto de la prevención de este tipo de riesgos laborales. Solo con la formación adecuada el estudiante estará capacitado para proponer medidas para el control y reducción de estos riesgos, así como planificar su prevención y decidir qué actuaciones deben llevarse a cabo en casos de emergencia.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

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 fiÌ• sicos y bioloÌ• gicos 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.

4.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.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUE I. Riesgos físicos

Tema 1. Ruido y vibraciones.
Tema 2. Condiciones térmicas.
Tema 3. Radiaciones no ionizantes.
Tema 4. Ambientes a diferentes presiones.

BLOQUE II. Riesgos biológicos

Tema 5. Los riesgos biológicos en los lugares de trabajo.
Tema 6. Ocupaciones con riesgo biológico. Características de laboratorios y equipamientos especiales.
Tema 7. Organismos genéticamente modificados (OGMs).
Tema 8. Biocidas y fitosanitarios.

BLOQUE III. Patología profesional

Tema 9. Estudio general de las enfermedades profesionales.
Tema 10. Patología profesional y sus causantes.
Tema 11. Patología profesional de los diferentes sistemas y aparatos:
Tema 12. Rehabilitación laboral.

6.EQUIPO DOCENTE

- OSCAR HERRERO FELIPE
- JOSE CARLOS ANTORANZ CALLEJO
- MARIA DEL ROSARIO PLANELLO CARRO
- Mª DEL MAR DESCO MENENDEZ

7.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.

8.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.

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

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.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

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&vgnextchannel=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

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.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

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.

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

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

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Al comienzo del curso, el estudiante dispondrá de toda la información sobre el tipo de pruebas que puede realizar (autoevaluaciones, prácticas, etc.), así como de sus fechas de entrega, la puntuación de cada una, etc. TODA ESTA INFORMACIÓN SE PROPORCIONARÁ A TRAVÉS DEL CURSO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA.

En esta asignatura, la evaluación se realiza a partir de los siguientes elementos:

1. EXAMEN PRESENCIAL. Examen tipo test, de una hora de duración, en el que se tendrán que contestar preguntas teóricas y/o resolver problemas concretos aplicando los conocimientos teóricos adquiridos. El examen constará de 20 preguntas objetivas con cuatro posibles respuestas y una única respuesta correcta. Cada respuesta correcta sumará 0.5 puntos, las respuestas incorrectas restarán 0.166 puntos y las preguntas sin contestar no suman ni restan. Las preguntas objetivas serán claras para evitar múltiples interpretaciones y podrán incluir en su enunciado esquemas, dibujos o imágenes. Es muy importante realizar una lectura detenida y atenta de la pregunta para comprender mejor lo que se está preguntando y evitar errores.

Para superar la asignatura tendrá que obtenerse una calificación igual o superior a 5 en el examen presencial que se celebrará en todos los Centros Asociados de manera coordinada, al final del cuatrimestre, en la fecha y la hora que se indica en la Guía del Master y en los puntos de información de los Centros Asociados. Existe una convocatoria en septiembre para los alumnos que no superen la asignatura en febrero.

2. TRES TRABAJOS PRÁCTICOS OBLIGATORIOS NO PRESENCIALES. El estudiante deberá realizar y aprobar con una calificación de 5 o mayor, tres prácticas NO presenciales, una sobre riesgos físicos, otra sobre riesgos biológicos y la última sobre medicina del trabajo. Dichas prácticas tendrán una ponderación en la nota final de la asignatura que será de un 10% entre las tres. Se organizan y evalúan bajo la responsabilidad de los profesores del equipo docente. Sobre las temáticas propuestas por el equipo docente para el desarrollo de las mismas y las fechas de realización y entrega, el estudiante debe consultar el curso virtual de la asignatura.

La evaluación final de la asignatura tendrá en cuenta la calificación obtenida en el examen y la conseguida en los trabajos prácticos. Para aprobar la asignatura es necesario obtener en cada una de las pruebas obligatorias (examen presencial y trabajos prácticos) una nota igual o superior a 5. La calificación final de la asignatura está compuesta por el 90% correspondiente a la calificación obtenida en el examen presencial más el 10% correspondiente a la calificación de los trabajos prácticos.

Por otro lado, el estudiante tiene a su disposición una serie de CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN EN LÍNEA (voluntarios) para cada uno de los temas del programa. Estos cuestionarios están accesibles a través de la plataforma virtual de la UNED y, mediante su realización el propio estudiante puede comprobar cuáles son los conceptos que ha adquirido y

aquellos que necesita trabajar más. Se puede consultar la calificación obtenida y las respuestas correctas una vez realizado el test, de manera automática. Estos cuestionarios son voluntarios y no cuentan para la calificación final de la asignatura.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

14.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 psicosociología 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 psicosociología 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 auditoria 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.