

RIESGOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS

Curso 2015/2016

(Código: 22204145)

1. PRESENTACIÓN

El *Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales*, es un Máster interfacultativo, en el que participa de forma importante la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. La asignatura Riesgos Físicos y Biológicos, de 5 ECTS, es una de las asignaturas que se imparte desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED.

El enfoque de la asignatura está centrado en los tipos de riesgos físicos y biológicos, más importantes y que más daño pueden causar a los trabajadores. Así mismo, se estudia la normativa vigente y la legislación aplicable en este campo, y las máquinas e instalaciones que provocan este tipo de riesgos.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura "Riesgos Físicos y Biológicos", de carácter obligatorio, se imparte en el segundo semestre del curso. Se encuadra dentro de la especialidad de *Higiene Industrial* del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Tiene una carga lectiva de 5 ECTS, equivalente a 125 horas.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

No se necesitan requisitos previos para cursar la asignatura.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados del aprendizaje son:

- Planificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad, del ambiente de trabajo, de la organización y de la carga de trabajo.
- Conocer los riesgos derivados de las instalaciones, máquinas, equipos, sustancias y preparados de los procesos de producción de bienes y servicios para la eliminación o reducción de los riesgos para la población y el medio ambiente.
- Planificar y desarrollar planes de información y formación de trabajadores, que posibiliten la adopción de medidas de control y correctoras de los riesgos hasta niveles aceptables.
- Analizar y evaluar los riesgos de instalaciones eléctricas sencillas así como de aparatos eléctricos de uso común.
- Conocer las magnitudes de los campos electromagnéticos de baja frecuencia en entornos laborales.
- Conocer los elementos que intervienen en la contaminación por ruido y vibraciones.
- Analizar el ambiente termohigrométrico y evaluar actuaciones posibles.



- Conocer las magnitudes básicas de dosimetría de las radiaciones ionizantes.
- Saber desarrollar las medidas básicas de protección radiológica.
- Estudiar las características esenciales de los detectores de radiaciones ionizantes y comprobar el interés de su uso para la protección radiológica.
- Conocer la diversidad de agentes biológicos potencialmente peligrosos para la salud.
- Evaluar riesgos de contaminación biológica y conocer las medidas básicas de protección y autoprotección.
- Analizar los riesgos y medidas de protección de instalaciones de seguridad biológica

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de la asignatura son los siguientes:

- 1.- Introducción a los riesgos físicos y biológicos.
- 2.- Normativa y legislación de aplicación
- 3.- Radiación ionizante
- 4.- Radiación no ionizante
- 5.- Confort térmico
- 6.- Contaminación por ruido y vibraciones de las máquinas
- 7.- Manipulación de agentes biológicos
- 8.- Peligros y medidas específico para instalaciones y laboratorios
- 9.- Formación de trabajadores
- 10.- Control de la salud de los trabajadores

6. EQUIPO DOCENTE

- [CRISTINA GONZALEZ GAYA](#)

7. METODOLOGÍA

La asignatura de Riesgos físicos y biológicos tiene las siguientes características generales:

- a) Es una asignatura "a distancia", por lo que la transmisión del conocimiento no va a estar condicionada por la realización de desplazamientos.
- b) Es flexible en lo que se refiere a la organización del tiempo de estudio; lo que permite su seguimiento a estudiantes con muy diversas circunstancias personales y laborales. No obstante, en este sentido, suele ser aconsejable que en la medida de sus posibilidades, cada estudiante establezca su propio modelo de estudio y seguimiento lo más regular y constante posible



c) Tiene carácter teórico-práctico, es decir, es necesaria una parte teórica para a continuación realizar la aplicación de la misma.

El seguimiento de la asignatura se hará mediante el *Curso Virtual* al que se accede a través del enlace *Campus UNED* de la página principal del sitio Web de la UNED.

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Los materiales básicos para el seguimiento y estudio de la asignatura constan, básicamente, de apuntes y materiales específicos preparados por el Equipo Docente. Dichos apuntes -así como cualquier otra indicación relativa a la bibliografía, serán puestos a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura según se vayan requiriendo para el seguimiento y estudio de los contenidos de la misma, de acuerdo con la planificación y desarrollo del curso.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Debido al extenso material disponible en el curso virtual de la asignatura *Riesgos Físicos y Biológicos*, no es necesaria ninguna Bibliografía Complementaria.

10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Curso Virtual: Como ya ha sido indicado, los materiales básicos para el seguimiento y estudio de los contenidos serán puestos a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura. También se emplearán los restantes recursos que contiene la plataforma del Curso Virtual para la comunicación con los estudiantes, así como para la transmisión de contenidos, indicaciones y para el seguimiento del estudio y del aprendizaje.

Videoconferencia: En función del número de estudiantes matriculados y de su distribución territorial se prevé la posibilidad de desarrollar actividades de videoconferencia.

Otros: Se indicarán, en su caso, a través del Curso Virtual de la asignatura.

11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Las actividades de tutorización de la asignatura *Riesgos Físicos y Biológicos* y de seguimiento de los aprendizajes se realizan a través del Curso Virtual de la misma, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales de posgrado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante el enlace *Campus UNED*, con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Por otra parte, el horario de atención al alumno, será los martes lectivos de 9:30 a 13:30 h, en el teléfono 913 986 460.

También pueden formularse consultas en la dirección de correo electrónico: cggaya@ind.uned.es

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Riesgos Físicos y Biológicos

Cristina González Gaya



Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación

E.T.S. de Ingenieros Industriales. UNED

C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria

28040-MADRID

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación del aprendizaje se realizará de forma continuada a lo largo del primer semestre del curso. Para ello, estarán disponibles a través del curso virtual, las Pruebas de Evaluación a Distancia, que tendrán un peso de un 70% de la calificación final.

Así mismo el estudiante deberá realizar una Prueba Personal, consistente en un trabajo de carácter obligatorio, relacionado con los contenidos de la asignatura, que tendrá un peso de un 30% de la calificación final.

Toda la información relacionada con la evaluación, pruebas, etc. estará disponible en el curso virtual. Esta asignatura, carece de prueba presencial y todas las actividades se realizarán a través de la plataforma Alf.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

