

18-19

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## MEDIOAMBIENTE LABORAL Y MEDICINA EN EL TRABAJO

CÓDIGO 22204041

UNED

18-19

MEDIOAMBIENTE LABORAL Y MEDICINA  
EN EL TRABAJO  
CÓDIGO 22204041

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Nombre de la asignatura   | MEDIOAMBIENTE LABORAL Y MEDICINA EN EL TRABAJO          |
| Código                    | 22204041  |
| Curso académico           | 2018/2019   |
| Título en que se imparte  | MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES |
| Tipo                      | CONTENIDOS  |
| Nº ETCS                   | 4   |
| Horas                     | 100.0   |
| Periodo                   | SEMESTRE 1  |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO  |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La Medicina del Trabajo ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como: “La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo”.

La salud de los trabajadores y la higiene y seguridad del puesto de trabajo son referentes de derecho, primero humano, segundo constitucional y tercero legal que apelan de lleno a la responsabilidad social de las empresas modernas. Ese derecho se contempla en la Constitución y en la legislación básica del estado sobre prevención del riesgo laboral que la desarrolla.

Esta asignatura pertenece a la parte de Formación General del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Pertenece a la Rama de Ciencias de la Salud.

Se trata de una asignatura obligatoria que está dirigida al conocimiento de la medicina del trabajo con especial atención al estudio de las enfermedades profesionales y a la epidemiología laboral.

Está dirigido al personal que no tenga formación relacionada con la medicina y a los que se pretende dar unas bases conceptuales en relación a la salud laboral y la medicina preventiva para que, posteriormente, puedan profundizar en el conocimiento de estas materias con módulos posteriores específicos.

El carácter de esta asignatura es teórico-práctico que equivale a 4 créditos ECTS y utiliza el tipo de enseñanza virtual.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para acceder a esta asignatura no hay requisitos previos más allá de los necesarios para acceder al Programa de Master. Se supone unas competencias lingüísticas, científicas y tecnológicas básicas ya adquiridas en la titulación previa.

Para esta asignatura se requieren unos conocimientos básicos de la estructura y organización de la materia viva y sus diferencias con la materia inanimada, así como unos

conocimientos básicos de inglés para leer y comprender los libros y artículos científicos y la información científica en las bases de datos de la Web.

## EQUIPO DOCENTE

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | M <sup>a</sup> DEL MAR DESCO MENENDEZ |
| Correo Electrónico | mmdesco@ccia.uned.es                  |
| Teléfono           | 91398-7272                            |
| Facultad           | FACULTAD DE CIENCIAS                  |
| Departamento       | FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS        |
| Nombre y Apellidos | JOSE CARLOS ANTORANZ CALLEJO          |
| Correo Electrónico | jantoranz@ccia.uned.es                |
| Teléfono           | 91398-7121                            |
| Facultad           | FACULTAD DE CIENCIAS                  |
| Departamento       | FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS        |

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los profesores que forman el equipo docente serán los encargados de atender a los alumnos que podrán ponerse en contacto con ellos para resolver cualquier duda sobre el contenido de la asignatura través de los foros, por correo electrónico o a través del teléfono

María del Mar Desco Menéndez    mmdesco@dfmf.uned.es    91 3987219

José carlos Antoranz Callejo    jcantoranz@dfmf.uned.es    91 3987121

Horario de tutoría y atención personal: lunes de 9 a 13 y de 15 a 17 horas

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS GENERALES

CG01 - Saber valorar y respetar la normativa de seguridad e higiene, y de protección del medio ambiente en el trabajo.

CG05 - Valorar la participación personal en la aplicación de la gestión y control de la calidad como factor que facilita el logro de mejores resultados.

GC08 - Saber evaluar el desarrollo de la actuación personal y colectiva, identificando aciertos y errores y argumentando y proponiendo soluciones alternativas para mejorar procesos y resultados.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE02 - Saber 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.

CE06 - Saber intervenir en situaciones de riesgo grave e inminente.

CE07 - Aplicar los métodos estadísticos a la prevención de riesgos laborales a los efectos de calcular los índices de frecuencia, gravedad, incidencia, duración media de las bajas, etc. Saber interpretar los resultados obtenidos.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- Valorar y respetar la normativa de seguridad e higiene y de protección del medio ambiente en el trabajo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base en el desarrollo y/o aplicación de ideas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos y adquirir la capacidad de resolución de problemas.

Competencias específicas:

- Adquirir conocimientos generales y específicos de las diversas especialidades que se establecen en la normativa: aplicada en Salud Laboral.
- Capacidad de identificar y evaluar los riesgos y daños para la salud de los trabajadores, gestionar los recursos necesarios para la formulación de planes y programas de intervención para la mejora de las condiciones de trabajo, etc.
- Capacidad para usar los instrumentos necesarios para el desarrollo de actitudes y la práctica de habilidades útiles para elevar el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.
- Dotar al estudiante del valor añadido que supone la adquisición de la capacidad de aplicación de estos conocimientos a la realidad empres.
- Proporcionar al estudiante una formación de tipo metodológico y/o instrumental con carácter transversal de utilidad en su vida profesional.
- Aprender las habilidades necesarias para elaborar un trabajo de investigación.
- Desarrollar la capacidad para desplegar las medidas preventivas necesarias mediante acciones de formación y comunicación en materia preventiva.

## CONTENIDOS

Programa de la Asignatura

**A) FORMACIÓN BÁSICA** incluye conocimientos de las Ciencias Básicas y de la Metodología de la Investigación aplicadas a la Medicina del Trabajo: Fisiopatología, Psicología y Psiquiatría Laboral, Estadística, Epidemiología, etc.

1. **Fisiología laboral.** Alimentación y nutrición. Nutrientes Trabajo muscular. Adaptación al esfuerzo. Termorregulación en el ejercicio físico. Capacidad de trabajo. Fatiga: Tipos y características.

2. **Psicología laboral.** Factores psicosociales. Motivación y Satisfacción laboral. Métodos de intervención psicosocial. Síndrome de mobbing. Síndrome del quemado.

3. **Epidemiología general** Definición de epidemiología. Evaluación de la exposición. Medidas de exposición. Diseño de estudios epidemiológicos. Validez del diseño de un estudio. Métodos estadísticos.

4. **Toxicología general** Principios generales: Mecanismos de la toxicidad. Métodos de ensayo toxicológico .

5. **Bioestadística.** Definiciones fundamentales. Herramientas básicas. Tipos de variables. Presentación de datos. Medidas de tendencia central: media, mediana, moda. Medidas de dispersión. Medidas de forma Medidas paramétricas y no paramétricas.

**B) PATOLOGÍA PROFESIONAL:** descripción y conocimiento de las enfermedades profesionales, la patología laboral específica estudiada desde cada especialidad (Neumología laboral, Psicopatología laboral, Dermatología laboral, Oftalmología laboral. Otorrinolaringología laboral, etc.).

6. **Estudio general de las enfermedades profesionales.** Conceptos generales. Relación vigente de enfermedades profesionales. Reconocimiento legal de las enfermedades profesionales y sus implicaciones. Normativa comunitaria

7. **Patología profesional por agentes químicos.**

Introducción. Clasificación según la composición de la sustancia: Patología por metales. Patología por hidrocarburos lineales (HL). Patología por hidrocarburos cíclicos (HC). Patología por plaguicidas. Patología por otros agresivos químicos. Criterios básicos de prevención

8. **Patología profesional por agentes físicos.** Conceptos generales Patología por ruido. Iluminación. Ambiente térmico. La calidad el aire Radiaciones.

9. **Patología profesional por agentes biológicos.** Enfermedades víricas transmitidas en el trabajo y en el medio sanitario: Hepatitis, SIDA. Tuberculosis. Enfermedades parasitarias. Enfermedades infecciosas emergentes. Otras enfermedades profesionales.

10. **Patología profesional del aparato respiratorio.** Principales formas de riesgo. Neumoconiosis. Silicosis. Asbestosis. Afecciones broncopulmonares producidas por polvos de metales duros. Asma profesional. Cáncer pulmonar.

11. **Patología profesional dermatológica.** Introducción. Agentes causantes de patología en la piel. Dermatitis de contacto. Cáncer cutáneo de origen profesional. Otros riesgos.

12. **Patología profesional sistémica.** Patología corneal. Patología de las vías respiratorias altas. Patología tumoral hemática. Patología tumoral ósea. Otras patologías comprendidas en este grupo.

13. **Tecnopatías.** Principales tipos de patología producidas en las diversas industrias. Trabajo muscular en las actividades laborales. Postura en el trabajo. Biomecánica. Fatiga general. Fatiga y recuperación.

14. **Estudio de los accidentes de trabajo.** Aspectos legales.. Forma «in itinere». Accidentes mortales. Accidentes menores. Prevención de accidentes de trabajo en la

industria y en la construcción.

15. **Patología quirúrgica laboral.** Traumas torácicos. Traumatismos craneoencefálicos. Traumas abdominales. Quemaduras y congelaciones. Primeros auxilios.

16. **Rehabilitación laboral.** Importancia sanitaria, económica y social. Los grandes principios de la rehabilitación. Principales aspectos según los diversos tipos de incapacidad. Duración y etapas de la rehabilitación. Principales aspectos según las distintas regiones anatómicas: extremidades superiores, manos, extremidades inferiores y columna vertebral.

## METODOLOGÍA

La metodología de la asignatura sigue la desarrollada para la enseñanza a distancia, con el apoyo del profesor a través del correo postal, el correo electrónico, el curso virtual, el teléfono y/o la visita personal.

El trabajo autónomo se realiza con un libro de texto básico, el material de apoyo y la tutoría. Además, los estudiantes dispondrán de:

- Una Guía de estudio que incluye para cada bloque temático del programa una introducción, un breve resumen del tema, un esquema de los contenidos del tema con referencia a la bibliografía básica, los objetivos de aprendizaje y bibliografía complementaria.
- Tareas sobre los distintos sistemas del ser humano, incluyendo aquellos sistemas de interés que no se han incorporado al temario para evitar un exceso de carga de estudio en el tiempo que dura la asignatura. Estas tareas buscan completar la formación del alumno.

Todo el material de apoyo se proporcionará en el espacio virtual de esta asignatura en la plataforma aLF de la UNED.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Tipo de examen                  | Examen mixto  |
| Preguntas test                  | 20            |
| Preguntas desarrollo            | 2             |
| Duración del examen             | 120 (minutos) |
| Material permitido en el examen |               |

Ninguno

### Criterios de evaluación

Máximo 5 puntos por el test y 2,5 puntos por cada tema.

|  |    |
|--|----|
| % del examen sobre la nota final                                 | 60 |
| Nota del examen para aprobar sin PEC                             | 10 |
| Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC | 6  |
| Nota mínima en el examen para sumar la PEC                       |    |
| Comentarios y observaciones                                      |    |

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS**

Requiere Presencialidad Si

Descripción

Prueba consistente en 20 preguntas tipo test y 2 temas para desarrollar  
Criterios de evaluación

Máximo 5 puntos por el test y 2,5 puntos por cada tema.

Ponderación de la prueba presencial y/o  
los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si,no presencial

Descripción

6 tareas para entregar a lo largo del curso

Criterios de evaluación

de 0 a 10 puntos

Ponderación en la nota final 40%

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

El 40% corresponde a las tareas y el 60% al examen presencial

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

ISBN(13):9788474255683

Título:CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

Autor/es:Manuel Bestratén Belloví ;

Editorial:INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

ISBN(13):9788492735228

Título:ACCIDENTES DE LABORALES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES: ANALISIS, R  
IESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS (2010)

Autor/es: Azcuénaga Linaza, Luis María ;  
Editorial: FUND. CONFEMETAL

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

La bibliografía complementaria se publicará en la web del curso y en la guía.

## **RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

El alumno deberá seguir el curso a través de la plataforma aLF. A través de ella, no sólo podrá acceder a material complementario del curso, sino que podrá transmitir sus dudas tanto al equipo docente como a sus compañeros.

A través de los materiales adicionales, propuestas de trabajos, resolución de problemas, etc. el alumno será evaluado, de forma continua, si lo desea; o bien de forma puntual si lo creyese más conveniente.

El resto de facilidades de la UNED, también estarán a disposición del alumno del Máster, como el material bibliográfico de las bibliotecas (tanto en los centros asociados como las de la sede central).

---

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.