

## GUÍA DOCENTE

### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **FUNDAMENTOS DE HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDICINA DEL TRABAJO I**  
Código: 102012  
Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS** Curso: 1  
**LABORALES**  
Créditos ECTS: 4.5 Horas de trabajo presencial: 14  
Porcentaje de presencialidad: 12.0% Horas de trabajo no presencial: 98.5  
Plataforma virtual: Moddle

### DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: CUBERO ATIENZA, ANTONIO JOSÉ (Coordinador)  
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Área: PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Ubicación del despacho: Edificio Leonardo Da Vinci. Dpto. Ingeniería Rural. 1ª planta Campus de Rabanales  
E-Mail: ir1cuata@uco.es Teléfono: ----

Nombre: REDEL MACÍAS, MARÍA DE LOS DOLORES  
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Área: PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Ubicación del despacho: Edificio Leonardo Da Vinci. Dpto. Ingeniería Rural. Planta baja. Campus de Rabanales  
E-Mail: mdredel@uco.es Teléfono: ----

Nombre: SALAS MORERA, LORENZO  
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Área: PROYECTOS DE INGENIERÍA  
Ubicación del despacho: ----  
E-Mail: mc1samol@uco.es Teléfono: ----

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

## GUÍA DOCENTE

### COMPETENCIAS

CB1	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o pocos conocidos dentro de contextos más amplios.
CB2	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas convalidadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB20	Conocer los principios básicos de toxicología laboral.
CB21	Capacidad para evaluar y controlar la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos. Normativa.
CB3	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CB4	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autoridigido o autónomo.
CB5	Capacidad para integrar la prevención de riesgos laborales en la empresa.
CB9	Conocer la influencia de las condiciones de trabajo, en la salud de los trabajadores.

### OBJETIVOS

Evaluación y control de agentes químicos y físicos. Normativa.

### CONTENIDOS

#### 1. Contenidos teóricos

1. Contenidos teóricos

1) Higiene Industrial. Conceptos y objetivos.

a) Objetivos básicos.

b) Ramas de la Higiene Industrial. Objetivos parciales.

c) Tipos de contaminantes.

d) Vías de entrada.

e) Efectos de mezclas.

2) Agentes químicos. Toxicología laboral.

a) Principales contaminantes químicos. Sus efectos.

3) Agentes químicos. Evaluación de la exposición.

a) Metodología de TLV. Concepto y aplicación.

b) Metodología de BLV. Concepto y aplicación.

c) Tipología de equipos para medición de contaminantes químicos. \* De campo. \* De laboratorio.

d) Uso de estos equipos. Realización de prácticas.

e) Metodología de toma de muestras en diferentes casos.

f) Normativa legal específica de contaminantes químicos.

4) Agentes químicos. Control de la exposición.

a) Control de la exposición: principios generales.

b) Acciones sobre el foco contaminante: \* Encapsulamiento de procesos. \* Sustitución de sustancias tóxicas. \* Ventilación localizada.

c) Acciones sobre el medio de propagación. Ventilación. \* Ventilación general.

d) Acciones sobre el individuo: EPI. Clasificación. \* Tipología de EPI para vías respiratorias. Selección. \*

Otros EPI para contaminantes químicos (guantes, trajes integrales, etc) \* Otras actuaciones sobre el individuo.

e) Normativa legal específica.

5) Agentes físicos: características, efectos, evaluación y control.

a) Ambiente Térmico. Normativa legal específica.



## GUÍA DOCENTE

### 2. Contenidos prácticos

- Realización de ejemplos sobre agentes químicos, evaluación de la exposición, y mecanismos de control.
- Ejemplos y casos prácticos de exposición a ambiente térmico agresivo.
- Ejemplos y casos prácticos de ventilación general y localizada.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar  
Trabajo decente y crecimiento económico  
Industria, innovación e infraestructura

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones

Los alumnos admitidos por el Comité Académico del Máster a realizar estudios a tiempo parcial de acuerdo con las Normas de Permanencia de la Universidad de Córdoba, deberán ponerse en contacto con el profesorado de la asignatura lo antes posible al comienzo del curso para que se le realice la correspondiente adaptación.

### Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Estudio de casos</i>	4
<i>Lección magistral</i>	9
<b>Total horas:</b>	<b>14</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Ejercicios</i>	29
<i>Estudio</i>	39.5
<i>Problemas</i>	30
<b>Total horas:</b>	<b>98.5</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos  
Dossier de documentación  
Ejercicios y problemas  
Presentaciones PowerPoint

## GUÍA DOCENTE

Referencias Bibliográficas

### EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Asistencia (lista de control)	10%
Casos y supuestos prácticos	30%
Examen tipo test	60%

#### Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Las partes aprobadas se guardan hasta la convocatoria de septiembre.

#### Aclaraciones:

La evaluación constará de ejercicios a realizar individualmente (30%). El resto de la evaluación se realizará por medio de un examen presencial con un 60% sobre la evaluación final y que constará de preguntas de respuesta corta o de elección múltiple. Contará, así mismo, la asistencia recogida en listas de control (10%).

#### Aclaraciones:

### BIBLIOGRAFIA

#### 1. Bibliografía básica

La recomendada en la plataforma virtual.

#### 2. Bibliografía complementaria

Ninguna

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.