



## GUÍA DOCENTE

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	ERGONOMÍA		
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRADA: PREVENCIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD		
<b>MATERIA:</b>	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		
<b>FACULTAD:</b>	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR		
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	OBLIGATORIA		
<b>ECTS:</b>	3		
<b>CURSO:</b>	1		
<b>SEMESTRE</b>	2		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE</b>	CASTELLANO		
<b>PROFESORADO:</b>	Dr. Víctor Jiménez		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO</b>	<a href="mailto:victor.jimenez@uneatlantico.es">victor.jimenez@uneatlantico.es</a>		

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No aplica
<b>CONTENIDOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tema 1. Conceptos y objetivos de la ergonomía<ul style="list-style-type: none"><li>Subtema 1.1: definición, objeto y metodología de estudio</li><li>Subtema 1.2: metodología para la aplicación de la ergonomía</li></ul></li><li>• Tema 2. Calidad del ambiente interior</li></ul>

Subtema 2.1: factores o peligros que influyen en la calidad del ambiente interior

Subtema 2.2: efectos debidos a una deficiente calidad del ambiente interior

Subtema 2.3: medidas preventivas y control de riesgos

- Tema 3. Iluminación en el puesto de trabajo

Subtema 3.1: magnitudes y unidades

Subtema 3.2: funciones visuales

Subtema 3.3: principales requisitos de la iluminación

Subtema 3.4: los sistemas de iluminación

Subtema 3.5: mantenimiento de los sistemas de iluminación

- Tema 4. Concepción y diseño del puesto de trabajo

Subtema 4.1: criterios ergonómicos generales aplicables al diseño

Subtema 4.2: dimensiones y configuración del puesto

Subtema 4.3: espacios de trabajo e interpersonales

Subtema 4.4: disposición de los puestos en el lugar de trabajo

Subtema 4.5: requisitos ergonómicos para el diseño del mobiliario

- Tema 5. Pantallas de visualización (PVD)

Subtema 5.1: problemática del trabajo con pantallas de visualización

Subtema 5.2: acondicionamiento de los puestos con PVD

- Tema 6. Riesgos derivados de la carga física de trabajo

Subtema 6.1: concepto de carga física

Subtema 6.2: contracción muscular y efectos en el organismo

Subtema 6.3: trastornos musculoesqueléticos

Subtema 6.4: normativa

- Tema 7. Manipulación de cargas

Subtema 7.1: método para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación de cargas

Subtema 7.2: ejemplo de aplicación

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### COMPETENCIAS GENERALES:

CG1: Capacidad de análisis de resultados y síntesis en situaciones de riesgo

relativas a la seguridad y salud laboral.

CG2: Capacidad de organización y planificación de tareas relacionadas con la prevención en los lugares de trabajo.

CG3: Capacidad para utilizar las TICs en la comunicación de ideas y resultados en lengua nativa y en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales.

CG6: Capacidad de resolución de problemas en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

CG7: Capacidad de toma de decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que puedan darse en materia de seguridad y salud laboral.

CG8: Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares en el campo de la medicina, ergonomía, psicología aplicada, seguridad e higiene industrial.

CG13: Capacidad para aprender de forma autónoma conceptos relacionados en materia de seguridad y salud laboral.

CG14: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y responsabilidades, y generar procesos de cambio en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales.

CG15: Capacidad para relacionar de forma creativa principios, conceptos y resultados en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

CE10: Analizar los factores que pueden influir sobre la carga física de trabajo, identificando los efectos de una carga física inadecuada y proponiendo acciones preventivas.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Al finalizar la asignatura, el estudiante estará capacitado para:

- Analizar los factores que hay que tener en cuenta para realizar un estudio ergonómico y su aplicación en el ámbito laboral.
- Evaluar los efectos debidos a una deficiente calidad del ambiente interior y adoptar medidas preventivas y de control.
- Crear unas condiciones de trabajo adecuadas desde el punto de vista de la iluminación.
- Identificar la problemática y los principales elementos de los puestos con PVD que han de ser objeto de acondicionamiento ergonómico y conocer los requisitos que han de reunir dichos elementos.
- Establecer una metodología para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas.
- Identificar los factores de riesgo, realizar evaluaciones e implantar medidas correctoras en las tareas de manipulación manual de cargas con riesgo no tolerable.

En esta asignatura se espera que los alumnos tengan conocimiento de:

- La concepción actual de la Ergonomía, haciendo especial hincapié en el

modo en que ésta analiza las condiciones de trabajo.

- La importancia de una buena iluminación en las zonas o áreas de trabajo para evitar o minimizar accidentes laborales.
- El proceso de diseño de los puestos de trabajo y las medidas correctivas de las eventuales deficiencias observadas en los puestos ya en servicio.
- El concepto de carga física de trabajo y los principales trastornos musculoesqueléticos derivados de las posturas de trabajo.
- La importancia de la accidentabilidad por manipulación manual de cargas y sus consecuencias.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Resolución de ejercicios
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje cooperativo/trabajo en grupo
- Trabajo autónomo

### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno llevará a cabo las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas	
<b>Actividades supervisadas</b>	Actividades de foro
	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
<b>Actividades autónomas</b>	Sesiones expositivas virtuales
	Preparación de actividades de foro
	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos / tareas (individual / en grupo)
	Realización de actividades de autoevaluación

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación	Ponderación
Prueba de desarrollo o tipo test en línea	60%
Trabajos: ensayos, investigación documental, caso práctico, etc.)	25%
Actividades de debate	15%

Para más información, consúltese [aquí](#).

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación	Ponderación
Calificación obtenida en la actividad de debate de la convocatoria ordinaria	15%
Trabajo individual	15%
Prueba de desarrollo o tipo test en línea	70%

Para más información, consúltese [aquí](#).

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria y están ordenadas en orden de importancia:

Pulgarín, L. (s.f.). Ergonomía. Barcelona. Material didáctico propio elaborado para el Máster.

- [1]. Santos, D. R. (2016). El papel de la ergonomía en la prevención y evaluación de la carga física en un centro hospitalario: evaluación de las tareas de movilización de pacientes mediante el método MAPO. Index (Doctoral dissertation, Universidade da Coruña).
- [2]. Falzon, P. (2009) Manual de ergonomía. España: Modus Laborandi
- [3]. Cruz, J.A. (2011). Ergonomía aplicada. España: Starbook
- [4]. Llana Álvarez, F. J. (2008). Ergonomía y psicología aplicada: manual para la formación del especialista. Valladolid: Lex Nova.
- [5]. Moreno, F. X & Menéndez, C. (2006). Ergonomía para docentes. España: Grao
- [6]. Mateo, P. (2014). Prevención de Riesgos Laborales. España: Ed. Confemetal.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable. Están ordenadas alfabéticamente:

- [1]. Gomes, J. O. (2014). El papel de la ergonomía en el cambio de las condiciones de trabajo: perspectivas en América Latina. Revista Ciencias de la Salud, 12, 5-8.
- [2]. Gómez, G (2008). Prontuario de prevención de riesgos laborales. Sociedad de Prevención FREMAP. Valencia: CISS.
- [3]. Rubio, J C (2002) Gestión de la prevención de riesgos laborales. Madrid: Díaz de Santos.
- [4]. Santos, D. R. (2016). El papel de la ergonomía en la prevención y evaluación de la carga física en un centro hospitalario: evaluación de las tareas de movilización de pacientes mediante el método MAPO. Index (Doctoral dissertation, Universidade da Coruña).
- [5]. Varios autores (2002). Curso técnico superior en prevención de riesgos laborales (CD ROM). Madrid: INHST

#### **OTRAS FUENTES DE CONSULTA:**

- Base de datos EBSCO – Acceso a través del campus virtual.