

## 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: Analizar y sintetizar información sobre temas relacionados con la gestión

integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG2: Comunicar de forma idónea a través del medio oral y escrito en lengua nativa y lenguaje técnico propio de la disciplina de gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG3: Tomar decisiones ante situaciones que puedan plantearse en el ámbito de la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG4: Aplicar las tecnologías de la información y comunicación relativas a la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG5: Trabajar en equipo y colaborar de forma efectiva en el cumplimiento y solución de tareas relacionadas con la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG6: Trabajar en un contexto internacional e interdisciplinar en el ámbito de la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG8: Aprender de forma autónoma la gestión y aprendizaje de la aplicación de herramientas comprendidas en el marco de la disciplina de la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y de la calidad de los productos y/o servicios.

CG9: Resolver problemas de forma creativa e innovadora en el ámbito de la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

CG10: Realizar funciones de liderazgo en diferentes escenarios y situaciones relacionados con la disciplina de gestión integrada de la prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad

#### **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.

CE22: Identificar e interpretar la legislación aplicable y la normativa técnica en materia de seguridad y salud laboral.

#### **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
Trabajos: ensayos, investigación documental, caso práctico, etc.)	25%
Actividades de debate	15%
Examen final	60%

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%
Examen final	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 alfabético:

- [1]. Alegre Bueno, M. (2018). La integración del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral conforme a la Norma ISO 45001:2018. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, (161), 24–33. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=132103985&lang=es&site=ehost-live>

- [2]. Ángel Elorza, N., Bedoya Ortiz, M., Díaz Vilorio, J. E., González Ríos, M. A., Martínez Rendón, E., & Rodríguez Echeverri, M. (2017). Sedestación ó permanecer sentado mucho tiempo: riesgo ergonómico para los trabajadores expuestos. *Revista CES Salud Pública*, 8(1), 134–147. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=126780443&lang=es&site=ehost-live>
- [3]. KUHN, E., & BARBOSA, C. (2016). Relação Entre Ergonomia E Qualidade De Vida No Trabalho. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, 14(3), 87–90. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=118111383&lang=es&site=ehost-live>
- [4].
- [5]. María Alcover, C. (2018). Ergonomía y Psicosociología aplicada a la prevención de riesgos laborales. *Psicothema*, 30(3), 351–352. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=130809125&lang=es&site=ehost-live>
- [6].
- [7]. Mula, A. (2018). Ergonomics and the standing desk. *Work*, 60(2), 171–174. <https://doi.org/10.3233/WOR-182736>
- [8]. 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).

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

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

- [1]. Cruz, J.A. (2011). Ergonomía aplicada. España: Starbook
- [2]. 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.
- [3]. Gómez, G (2008). Prontuario de prevención de riesgos laborales. Sociedad de Prevención FREMAP. Valencia: CISS.
- [4]. Falzon, P. (2009) Manual de ergonomía. España: Modus Laborandi
- [5]. Llana Álvarez, F. J. (2008). Ergonomía y psicosociología aplicada: manual para la formación del especialista. Valladolid: Lex Nova.
- [6]. Mateo, P. (2014). Prevención de Riesgos Laborales. España: Ed. Confemetal

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



Universidad  
Europea  
del Atlántico

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