



GUÍA DOCENTE

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	ERGONOMÍA
PLAN DE ESTUDIOS:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
MATERIA:	CARGA FÍSICA Y MENTAL EN EL TRABAJO
FACULTAD:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	OBLIGATORIA
ECTS:	3
CURSO:	PRIMERO
SEMESTRE:	PRIMERO
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	CASTELLANO
PROFESORADO:	Dr. Víctor Jiménez
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	victor.jimenez@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

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

Que los estudiantes sean capaces de:

CE5: Identificar la ergonomía preventiva como el principio de acción relativo al modo en que ésta adapta el trabajo a las capacidades y posibilidades del trabajador dentro del marco legislativo.

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

El día de inicio del período lectivo de la asignatura, el profesor proporciona información detallada al respecto para que el alumno pueda organizarse.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

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

	Actividades de evaluación	Ponderación
Evaluación continua	Resolución de un caso práctico	20%
	Participación mínima de dos veces en foro de trabajo colaborativo	20%
Evaluación final	Examen	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
Evaluación continua	Calificación obtenida en la actividad de foro de la convocatoria ordinaria	20%
	Trabajo individual	20%
Evaluación final	Examen	60%

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]. Llanea 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.