

# ERGONOMÍA INDUSTRIAL

Curso 2016/2017

(Código: 2880649-)

## 1. PRESENTACIÓN

La asignatura de "Ergonomía Industrial" se configura como optativa dentro de la titulación oficial de *Máster Universitario en Ingeniería Industrial*. Esta asignatura consta de 5 créditos ECTS, está programada en el primer semestre del segundo año del Máster y se imparte desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED.

Los contenidos de la asignatura se estudian bajo un enfoque práctico, procurando mostrar los fundamentos y técnicas propias de esta disciplina, así como su integración con los distintos elementos legales, normativos y reglamentarios que la componen. Por otro lado se intenta que los conocimientos adquiridos en la asignatura tengan el mayor nivel de aplicabilidad en el ejercicio profesional de los estudiantes.

La metodología docente planificada se basa en la proactividad y participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la evaluación de la asignatura se ha optado por un sistema de evaluación continua.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura "Ergonomía Industrial" corresponde a la *materia temática* "Dirección e Ingeniería de Proyectos", tiene carácter optativo en el *Máster Universitario en Ingeniería Industrial* y se imparte en el tercer semestre del plan de estudios de dicho Máster, es decir, en lo que correspondería en términos prácticos al primer semestre del segundo curso de dicho Máster.

Esta asignatura está asignada al Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la ETS de Ingenieros Industriales y está desarrollada e impartida desde el área de conocimiento de "Proyectos de Ingeniería".

Otras asignaturas de la misma *materia temática* "Dirección e Ingeniería de Proyectos" que se incluyen en este Máster son: "Dirección de Proyectos", de carácter obligatorio y que se imparte en el segundo semestre del primer curso de dicho Máster; "Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos" y "Seguridad y Riesgos Industriales" que se imparten en el tercer semestre del Máster. Todas estas asignaturas son impartidas desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED y vienen a conformar el *Itinerario 05 "Proyectos Industriales"*.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

La asignatura no tiene establecidos requisitos previos específicos.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los principales resultados del aprendizaje de la asignatura de "Ergonomía Industrial" son:

- Conocimientos, capacidades y destrezas en el análisis y resolución de situaciones ergonómicas en el ámbito industrial.
- Capacidad de incorporar aspectos ergonómicos a procesos industriales.
- Capacidad de incorporar aspectos ergonómicos a procesos industriales.
- Capacidad de incorporar aspectos ergonómicos a actividades tecnológicas, organizacionales y directivas.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA



Parte 1. Fundamentos y técnicas de ergonomía.

- Tema 1. Introducción a la ergonomía: conceptos, objetivos y desarrollo.
- Tema 2. Factores físicos, personales y ambientales.
- Tema 3. Factores y cargas de trabajo.
- Tema 4. Métodos de valoración ergonómicos: estudio y aplicación.
- Tema 5. Diseño de equipos y de puestos de trabajo.

Parte 2. Legislación, normativa y reglamentación en ergonomía industrial.

- Tema 6. Evolución histórica y estado actual de la normativa, legislación y reglamentación
- Tema 7. Legislación, reglamentación y normativa europea: casos de aplicación
- Tema 8. Legislación, reglamentación y normativa americana: casos de aplicación

Parte 3. Aplicaciones ergonómicas industriales.

- Tema 9. El uso de la ergonomía en la planificación, diseño y ejecución de proyectos industriales.
- Tema 10. Metodología propuesta para la implantación sistemática de la ergonomía en los procesos industriales.
- Tema 11. Evaluación de casos de estudio en el uso de la ergonomía en otras actividades industriales.

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [MIGUEL ANGEL SEBASTIAN PEREZ](#)
- [MANUEL GARCIA GARCIA](#)

## 7.METODOLOGÍA

La asignatura "Ergonomía Industrial" sigue el modelo metodológico implantado en la UNED. Es por lo tanto una asignatura "a distancia", por lo que el desarrollo de la misma no va a suponer ningún esfuerzo de desplazamiento físico por parte de los alumnos, pudiendo ser seguida por los estudiantes que se matriculen desde su lugar de residencia.

Los recursos didácticos y actividades a realizar para el seguimiento y desarrollo del curso, fomentarán el trabajo autónomo mediante la propuesta de actividades de diversa índole, aprovechando el potencial que nos ofrecen algunas de las herramientas de comunicación del Curso Virtual. Todos estos recursos y actividades se pondrán de manera secuencial a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura. Los estudiantes matriculados en la asignatura tendrán acceso a este Curso Virtual a través del enlace correspondiente del *Campus UNED*.

La planificación tanto del desarrollo como del estudio de la asignatura pueden ser desarrollados de manera bastante flexible. Este hecho facilita que estudiantes con diversas circunstancias personales y laborales puedan realizar con aprovechamiento el estudio de la misma. No obstante se aconseja que, cada estudiante establezca un esquema temporal de estudio, lo más regular y constante posible.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica consiste en los apuntes preparados por el equipo docente y que se encontrarán accesibles para los estudiantes a través del *Curso Virtual* de la asignatura.

## 9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



Comentarios y anexos:

La bibliografía complementaria se indicará a los estudiantes a través del *Curso Virtual* de la asignatura a lo largo del semestre.

## 10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Los materiales complementarios y otros recursos de apoyo serán facilitados a través del *Curso Virtual* de la asignatura.

## 11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización se realizará, fundamentalmente, a través del *Curso Virtual* de la asignatura. La tutoría de presencia está programada los martes lectivos de 9 a 13 horas.

Vías de contacto:

Correo electrónico: [mggarcia@ind.uned.es](mailto:mggarcia@ind.uned.es); [msebastian@ind.uned.es](mailto:msebastian@ind.uned.es)

Teléfono: 913.987.925

Despacho: 0.25 bis2 de la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED (calle Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria; 28040-Madrid)

## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación de la asignatura se efectuará mediante un modelo de evaluación continua que comprende la realización de actividades a distancia.

Las actividades a distancia planificadas con carácter obligatorio para la evaluación de la asignatura consistirán fundamentalmente en varias pruebas teórico-prácticas que abarcarán todo el contenido de la misma y que serán corregidas por el Equipo Docente.

Por otro lado, a lo largo del semestre, se podrán proponer actividades complementarias de carácter voluntario. Estas pruebas voluntarias, en caso de sean realizadas por el estudiante, formarán parte del proceso de evaluación y se tendrán en cuenta, sólo a efectos de mejora, en la calificación final de la asignatura; por lo que en ningún caso representarán una penalización añadida a las calificaciones obtenidas en las actividades de carácter obligatorio.

A partir del conjunto de actividades a distancia se conformará la calificación final de la asignatura para la correspondiente convocatoria.

## 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

