

8-09

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## INGENIERIA DEL MANTENIMIENTO

CÓDIGO 01525661

UNED

60-8

INGENIERIA DEL MANTENIMIENTO

CÓDIGO 01525661

# ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

## OBJETIVOS

La *Ingeniería de Mantenimiento* es una asignatura del área de conocimiento de *Ingeniería de los Procesos de Fabricación* que se tiene en el Plan de Estudios de la Titulación de *Ingeniero Industrial*. Por tanto en ella se van a plantear las bases de los contenidos necesarios para el desarrollo de actividades propias del mantenimiento industrial.

Los objetivos específicos son los siguientes:

Conocimiento de los conceptos, técnicas y métodos de uso en el ámbito del mantenimiento industrial.

Capacidad de cálculo de la fiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad de una planta industrial.

Aptitud para organizar y evaluar las actividades propias de la ingeniería de mantenimiento.

Capacidad para diseñar un sistema de mantenimiento productivo total.

Capacidad de cálculo de los principales parámetros del mantenimiento productivo total.

## CONTENIDOS

En el Plan de Estudios de la titulación se indican los siguientes contenidos temáticos para la asignatura de *Ingeniería de Mantenimiento* (BOE de 23 de agosto de 2001, página 31842): Sistemas de mantenimiento industrial, Aspectos tecnológicos del mantenimiento, Implantación de sistemas de mantenimiento productivo total y Evaluación de la actividad de mantenimiento.

Dicha asignatura comprende un desarrollo temporal de 5 créditos totales; esto es, con una duración de exposición presencial equivalente de 50 horas (30 de teoría y 20 de carácter práctico). Para su impartición con la metodología a distancia propia de la UNED, durante un cuatrimestre, se ha estructurado en 3 Unidades Didácticas que comprenden un total de 18 temas. A continuación se facilita el programa temático propuesto:

### Unidad Didáctica I. Sistemas de Mantenimiento

Tema 1: Introducción a la Ingeniería de Mantenimiento

Tema 2: Fiabilidad y mantenibilidad

Tema 3: Disponibilidad de una planta industrial

Tema 4: Disponibilidad de sistemas complejos

### Unidad Didáctica II. Organización y Evaluación del Mantenimiento

Tema 5: Mantenimiento correctivo

Tema 6: Mantenimiento preventivo

Tema 7: Mantenimiento predictivo

Tema 8: Gestión de los repuestos

Tema 9: Mantenimiento y seguridad

Tema 10: El mantenimiento en la normativa de calidad y medio ambiente

Tema 11: Organización de los recursos de mantenimiento

Tema 12: Evaluación de las actividades de mantenimiento

Tema 13: Indicadores de mantenimiento

### Unidad Didáctica III. Mantenimiento Integrado

Tema 14. Mantenimiento productivo total: conceptos y enfoque

Tema 15. Mantenimiento productivo total: implantación

Tema 16. Mantenimiento centrado en la fiabilidad  
Tema 17. Técnicas preventivas de mantenimiento  
Tema 18. Mantenimiento en el ciclo de vida de un equipo

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MANUEL GARCIA GARCIA
Correo Electrónico	mggarcia@ind.uned.es
Teléfono	91398-7925
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Para el estudio del programa de la asignatura, se recomienda el material específico elaborado por el equipo docente para el seguimiento de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788426713629

Título:FIABILIDAD Y SEGURIDAD: SU APLICACIÓN EN PROCESOS INDUSTRIALES (2ª)

Autor/es:Creus Solé, Antonio ;

Editorial:MARCOMBO, S.A.

ISBN(13):9788436241235

Título:TÉCNICAS DE MEJORA DE LA CALIDAD (1ª)

Autor/es:González Gaya, Cristina ; Domingo Navas, Rosario ; Sebastián Pérez, Miguel Ángel ;

Editorial:U.N.E.D.

Como obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, se recomiendan los siguientes textos:

CREUS, A.: *Fiabilidad y Seguridad. Sus aplicaciones en procesos Industriales*. Marcombo Boixareu Editores, 1992.

GONZÁLEZ, C.; DOMINGO, R.; SEBASTIÁN, M. A.: *Técnicas de Mejora de la Calidad*. Cuadernos de la UNED, 2.<sup>a</sup> reimpresión, 2004.

NAKAJIMA, S.: *TPM. Programa de desarrollo. Implantación del mantenimiento productivo total*. Tecnologías de Gerencia y Producción, Madrid, 1991.

NAKAJIMA, S.: *Introducción al TPM. Mantenimiento productivo total*. Tecnologías de Gerencia y Producción, Madrid, 1993.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### 6.1 PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

La asignatura no dispone de cuestionarios relativos a pruebas de evaluación a distancia, no obstante pueden ser enviados al equipo docente ejercicios resueltos, para su corrección y observaciones. Ello es voluntario, no influye en la nota final, si bien puede servir para una mayor comprensión de la asignatura.

### 6.2 PRÁCTICAS DE LABORATORIO

La asignatura de *Ingeniería de Mantenimiento* carece de prácticas de laboratorio.

### 6.3 PRUEBAS PRESENCIALES

La evaluación se realiza en base a la calificación obtenida en la prueba presencial. Dicha prueba constará de una parte teórica y otra práctica. No se permitirá el uso de material alguno en dicha prueba, sólo calculadora no programable.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Se recomienda canalizar toda consulta y petición de información a través del Curso Virtual de la asignatura en la plataforma oficial de la UNED, a la que se accede a través del Campus UNED-e con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Por otra parte, el horario de atención al alumno, será los martes lectivos de 16 a 20 h en el despacho 0.32 del Departamento y en el teléfono 91 398 6455.

También pueden formularse consultas mediante el fax: 91 398 6046, o en la dirección de correo electrónico [rdomingo@ind.uned.es](mailto:rdomingo@ind.uned.es)

Las consultas postales o los envíos por esta vía deberán dirigirse a:

Ingeniería de Mantenimiento

Rosario Domingo Navas

Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación

E. T. S. de Ingenieros Industriales. UNED

C/ Juan del Rosal, 12

Ciudad Universitaria

28040 MADRID

## OTRO MATERIAL DE APOYO

Es aconsejable la consulta, de forma asidua, del Curso Virtual de la asignatura en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED-e con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.