9-10

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

METROLOGIA INDUSTRIAL

CÓDIGO 01525638

UNED

9-10

METROLOGIA INDUSTRIAL

CÓDIGO 01525638

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo general de la asignatura es dar una visión de lo que se entiende por Metrología Industrial, siendo sus objetivos particulares:

•Conocer los distintos tipos de patrones, de instrumentos y de métodos de medida.

•Estudiar los procedimientos de calibración de los instrumentos y aparatos de medida.

•Estudiar la trazabilidad de las medidas.

•Conocer cómo se organiza la metrología en una empresa: el laboratorio de metrología y su relación con los sistemas de calidad.

•Analizar la normativa relacionada con las actividades de metrología dimensional.

•Estudiar el proceso de acreditación de laboratorios.

CONTENIDOS

La asignatura "Metrología industrial" se estructura en tres Unidades Didácticas, divididas en quince temas cuyos contenidos son los siguientes:

UNIDAD DIDÁCTICA 1
Tema 1: Introducción a la Metrología. Metrología dimensional
Tema 2: Normalización. Sistema ISO de tolerancias
Tema 3: Variabilidad de las medidas. incertidumbre
Tema 4: Instrumentos y métodos de medida
Tema 5: Patrones de longitud
Tema 6: Instrumentos para la medición absoluta de longitudes
Tema 7: Medición de longitudes por comparación
UNIDAD DIDÁCTICA 2
Tema 8: Patrones de ángulo
Tema 9: Medición de ángulos
Tema 10: Métodos indirectos de medida
Tema 11: Medición de formas
Tema 12: Medición de la rugosidad

UNIDAD DIDÁCTICA 3
Tema 13: El laboratorio de metrología
Tema 14: La acreditación de laboratorios
Tema 15: La Metrología en los sistemas de calidad

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	EVA MARIA RUBIO ALVIR
Correo Electrónico	erubio@ind.uned.es
Teléfono	91398-8226
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

Nombre y Apellidos	BEATRIZ DE AGUSTINA TEJERIZO
Correo Electrónico	bdeagustina@ind.uned.es
Teléfono	91398-6448
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Para el seguimiento de la asignatura, se emplearán los Apuntes elaborados por el Equipo Docente que se facilitan a través del Curso Virtual de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788436253634
Título:METROLOGÍA DIMENSIONAL: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS
Autor/es:Sebastián Pérez, Miguel Ángel ; Viejo Montesinos, Raquel ; Gómez García, Emilio ; González Gaya, Cristina ;
Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788474841381
Título:FUNDAMENTOS DE METROLOGÍA
Autor/es:Sánchez Pérez, Ángel Mª ;
Editorial:UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

6.1 EVALUACIÓN POR PRUEBAS PERSONALES 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. En la prueba personal se permitirá el uso de material de consulta y el empleo de calculadora no programable.

6.2. PRÁCTICAS

La asignatura Metrología Industrial comprende la realización de prácticas de laboratorio de carácter obligatorio, que se celebran en los locales del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación. Con suficiente antelación, la Escuela informa del calendario de prácticas.

6.3 EVALUACIÓN CONTINUA

Como continuación de las experiencias de los cursos anteriores, en el presente Curso cabe la posibilidad de usperar la asignatura mediante un Sistema de Evaluación Continua (SEC) basado en la realización de un Ejercicio Integrado de Actividad Metrológica (EIAM). El procedimiento a seguir para este tipo de evaluación se comunicará a través del Curso Virtual de la asignatura al principio del correspondiente cuatrimestre.

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 de "Campus UNED" con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.
Por otra parte, el horario de atención al alumno, será los lunes lectivos de 16 a 20 h en los locales de Departamento y en el teléfono 913 986 445.
También se podrá emplear el correo electrónico: msebastian@ind.uned.es
Los envíos postales han de dirigirse a:

Metrología Industrial
Miguel Angel Sebastian
Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación
E. T. S. de Ingenieros Industriales. UNED
C/ Juan del Rosal, 12. Ciudad Universitaria
28040 MADRID

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Se recomienda la visualización del audiovisual (VHS o DVD):
SEBASTIÁN, M. A.; GONZÁLEZ, C. y GÓMEZ, E. *Metrología Dimensional: Calibración de instrumentos*, Ed. UNED, Publicado por la UNED en formatos VHS (2003) y DVD (2008) disponible en la Bibliotecas de la Escuela y en las de los Centros Asociados; también puede ser adquirido en la Librería de la UNED. El precio de dicha audiovisual está en torno a 7€ e incluye un texto explicativo.

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.