



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2006/07

14682 - CALIDAD INDUSTRIAL

ASIGNATURA: 14682 - CALIDAD INDUSTRIAL

Vinculado a : (Titulación - Asignatura - Especialidad)

1313-Ingen. Téc. Industrial, espec. Electr. - 14682-CALIDAD INDUSTRIAL - 00

CENTRO: Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA

ÁREA: Ingeniería Eléctrica

PLAN: 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Cr. comunes ciclo **IMPARTIDA:** Segundo cuatrimestre **TIPO:** Optativa

CRÉDITOS: 6

TEÓRICOS: 4,5

PRÁCTICOS: 1,5

Información ECTS

Créditos ECTS: 4,5

Horas de trabajo del alumno: 112,5

Horas presenciales: 66

- Horas teóricas (HT): 30
- Horas prácticas (HP): 15
- Horas de clases tutorizadas (HCT): 15
- Horas de evaluación: 2
- otras: 4

Horas no presenciales: 46,5

- trabajos tutorizados (HTT): 10,5
- actividad independiente (HAI): 36

Idioma en que se imparte: Español

Descriptor B.O.E.

Modelos normalizados. Sistemas de aseguramiento de la calidad en la Industria. Normalización. Acreditación y Certificación. Aplicaciones Industriales.

Temario

BLOQUE 1: FUNDAMENTOS Y ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: ASPECTOS GENERALES (9h)

Tema 1. Una filosofía llamada Calidad (2h)

1. Evolución histórica de la calidad
2. Definición conceptual
3. Integración de los diferentes conceptos de la calidad
4. Concepto y necesidad actual de la calidad
5. Competitividad
6. Gurús y postulados fundamentales de la calidad
7. Evolución del concepto de calidad
8. Calidad total

Tema 2. Infraestructura de la calidad: normalización, acreditación, certificación (2h)

1. Normalización en la Unión Europea
2. Evaluación de la conformidad
3. Infraestructura de la calidad y de la seguridad industrial en España
4. Acuerdos internacionales para la mejora del libre comercio
5. Conclusiones
6. Cuestiones relacionadas con el tema
7. Cuestionario Test
8. Webs de interés

Tema 3. Estructura de los sistemas de aseguramiento de la calidad: aspectos generales (2h)

1. Modelos normalizados de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad (SdeAC)
2. Papel de la alta dirección en el sistema de gestión de la calidad
3. Documentación del sistema de la calidad
4. Contenido de los documentos del sistema de aseguramiento de la calidad
5. Planes de calidad

Tema 4. La familia ISO 9000 (1h)

1. Objetivo y misión
2. Principales características
3. Enfoque basado en procesos
4. Principios de gestión de la serie ISO 9000
5. Definiciones y terminología de las ISO 9000
6. Familia ISO 9000

Tema 5. Análisis e interpretación de los requisitos del modelo UNE-EN ISO 9001 (2h)

1. Descripción general de la norma
2. Interpretación de los requisitos de la UNE-EN ISO 9001
3. Cuestiones relacionadas con el tema
4. Cuestionario Test
5. Ejercicio de búsqueda e identificación
6. Referencias del capítulo

BLOQUE 2: LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA (15h)

Tema 6. Sistemas de Aseguramiento de la Calidad ISO 9001: elaboración de la documentación (11h)

1. Aspectos esenciales a considerar para la elaboración de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad según UNE-EN ISO 9001
2. Directrices para la elaboración de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad
3. Referencias del capítulo

Tema 7. Sistemas de Aseguramiento de la Calidad ISO 9001: implantación (2h)

1. Compromiso de la dirección
2. Motivación del personal
3. Disposición de recursos
4. Formación y entrenamiento
5. Información sobre los progresos conseguidos
6. Reconocimiento de los éxitos
7. Realización de las tareas
8. Referencias del capítulo

Tema 8. Sistemas de Aseguramiento de la Calidad ISO 9001: acciones de mejora continua (2h)

1. Detección de problemas y no conformidades

2. Estudio de propuestas de mejora
3. Acciones correctoras
4. Auditorías periódicas de la calidad
5. Revisiones del Sistema de Aseguramiento de la Calidad

BLOQUE 3: APLICACIONES DE LA CALIDAD (6h)

Tema 9. Herramientas para la mejora continua (4h)

1. Enfoque para la mejora continua
2. Principios básicos de los procesos de mejora continua
3. Tipología de las herramientas y técnicas de mejora de la calidad
4. Herramientas para la calidad

Tema 10. La certificación: marcas y proceso (2h)

1. Certificación voluntaria de productos
2. Certificación voluntaria de empresas
3. Certificación reglamentaria
4. Resultados de la certificación en España

Requisitos Previos

No tiene.

Objetivos

1.- OBJETIVOS DE CONTENIDOS:

Conocer los conceptos fundamentales de la calidad, su situación en la Comunidad Europea y en España, saber sobre su necesidad desde el punto de vista de la industria. Comprender las distintas estructuras que puede tener un Sistema de Gestión de la Calidad. Reconocer las normas existentes en materia de Calidad. Entender las distintas técnicas de mejora continua. Conocer el proceso de certificación.

2.- OBJETIVOS DE DESTREZAS:

El estudiante debe saber discernir entre cuando emplear cada normativa, analizando e interpretando las mismas en cada contexto. Poder redactar la documentación propia de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad, e implantar el Sistema desarrollado. Planificar la estructuración de un Sistema documental de la Calidad.

3.- OBJETIVOS DE ACTITUDES:

Para ello el estudiante será capaz de realizar tareas solo y en equipos de trabajo, así como desarrollar capacidad de razonamiento crítico, decidiendo que documentación desarrollar en función de las características de la empresa bajo estudio.

Metodología

Teoría: Clase expositiva simultaneada con la realización de ejercicios. Se emplean pizarra y presentaciones multimedia.

Problemas: Primera parte expositiva, segunda parte de supervisión y asesoramiento en la resolución de los trabajos por parte del alumno y tercera parte de análisis del resultado y generalización a otros tipos de trabajos.

Se usa la presentación mediante transparencias, pizarra y presentaciones multimedia.

Prácticas de aula: Suministrar el guión de los trabajos a realizar. Explicar la metodología a seguir y supervisar el trabajo realizado por cada alumno.

Realización y presentación de trabajos en grupo: Suministrar el guión de los trabajos a realizar. Explicar la metodología a seguir y supervisar el trabajo realizado por cada alumno.

Tutorías: Resolución de dudas de la materia y asesoramiento en la resolución de los trabajos propuestos.

Tutorías ECTS: Tutorización de grupos de pocos alumnos (3-5) con el objetivo de resolver dudas comunes y orientar en la realización de trabajos.

Criterios de Evaluación

Se practicará la evaluación continua durante el curso. Para su aplicación, el alumno deberá ir presentando los trabajos propuestos a principio del curso, los cuales deberá exponer y defender en las últimas semanas del cuatrimestre (75%).

Al final del curso y antes del examen de tribunal se podrá hacer un ejercicio de preguntas cortas y/o tipo test sobre la teoría y contenidos del trabajo presentado, lo que completa la evaluación continua. Esta prueba podrá ser sustituida por un control de la asistencia al aula y comprobación de la actividad en el campus virtual (25%).

Los alumnos que no obtengan 1 punto sobre los 2,5 puntos posibles en la calificación del ejercicio de preguntas cortas se les asignará como nota global la obtenida en este ejercicio pasada a base 10. Los que no obtengan la calificación de 5 puntos sobre los 7,5 posibles en la calificación del trabajo práctico deberán examinarse en tribunal del total de la asignatura. La asistencia a la exposición y defensa de los trabajos es obligatoria, descontándose 0,5 puntos de la evaluación continua practicada por falta producida no justificada suficientemente. Estas faltas deberán ser recuperadas con algún trabajo adicional.

El examen de tribunal constará de teoría, con preguntas cortas y/o tipo test y de supuesto práctico. Para superarlo será necesario aprobar por separado cada una de las partes: teoría y prácticas. El no desarrollar al menos en un 70% el contenido de la teoría y el 70% del supuesto práctico supondrá no superar la evaluación.

Descripción de las Prácticas

Práctica 1: Realización del un cálculo de alumbrado interior (8h)

Práctica 2: Realización del un cálculo de alumbrado por proyección (6h)

Práctica 3: Realización del un cálculo de alumbrado vial (6h)

Práctica 4: Realización del un cálculo de alumbrado de túneles (2h)

Práctica 5: Optimización con criterios de evitar la contaminación lumínica en un cálculo de alumbrado vial (4h)

Práctica 6: Realización de una optimización de alumbrado exterior (4h).

Bibliografía

[1 Básico] La calidad y la Unión Europea /

[Jesús Romero, Pedro Socorro].

Escuela Universitaria Politécnica, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,, Las Palmas de Gran Canaria :

(1998)

847806169X

[2 Recomendado] Gestión de la calidad /

Angel Pola Maseda.

Marcombo,, Barcelona : (1988)

8426707181

[3 Recomendado] Gestión de la calidad y gestión medioambiental: fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones /

Enrique Claver Cortés, José Francisco Molina Azorín, Juan José Tarí Guilló.

Pirámide,, Madrid : (2003)

84-368-1840-7

[4 Recomendado] Calidad y mejora continua :[normas UNE-EN-ISO serie 9000, modelo europeo EFQM, modelo 5S] /

José de Domingo Acinas, Alberto Arranz Molinero.

Donostiarra,, San Sebastian : (2003)

8470632140

[5 Recomendado] Gestión de la calidad total.

Díaz de Santos,, Madrid : (1996)

8479782447

Organización Docente de la Asignatura

Contenidos	Horas					Competencias y Objetivos
	HT	HP	HCT	HTT	HAI	
BLOQUE 1: FUNDAMENTOS Y ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: ASPECTOS GENERALES	9	2	7	1,5	10,5	Contenidos, destrezas y aptitudes para conocer los Sistemas Normalizados de Aseguramiento de la Calidad.
BLOQUE 2: LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA	15	4	3	3	14,5	Contenidos, destrezas y aptitudes para conocer el desarrollo de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad.

Contenidos	Horas					Competencias y Objetivos
	HT	HP	HCT	HTT	HAI	
BLOQUE 3: APLICACIONES DE LA CALIDAD	6	9	5	6	11	Contenidos, destrezas y aptitudes para conocer la aplicación práctica de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad.

Equipo Docente

JESÚS ROMERO MAYORAL

(COORDINADOR)

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA ELÉCTRICA

Teléfono: 928451978

Correo Electrónico: jromero@die.ulpgc.es

Resumen en Inglés

Normalized models. Systems of insurance of the quality in the Industry. Normalization. Acreditación. Industrial applications. It is about providing the student the scientific bases and the formal necessary tools so that in the future it can apply the systems of insurance of the quality implanted in a company developing their activities with a solid base.