

29748 - Calidad industrial

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 29748 - Calidad industrial

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 434 - Graduado en Ingeniería Mecánica

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura se centra en interpretar las necesidades industriales en el ámbito de la calidad industrial de forma que los estudiantes sean capaces de proporcionar soluciones adecuadas y óptimas, tanto desde el punto de vista organizativo como técnico, a los problemas relacionados con el control, el aseguramiento y la gestión de la calidad en la empresa.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- Agenda 2030 y ODS en un espectro amplio: uno de los temas de la asignatura es Responsabilidad Social, en el que se explican, entre otras cosas, los ODS y se hace especial hincapié en cómo la Calidad Industrial puede ayudar a lograr los ODS indicados. Se evalúa en el examen de la asignatura.
- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible)
 - Meta 12.4

2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1. Aplica técnicas de control, aseguramiento, gestión de la calidad, calidad total y mejora continua de productos y procesos a lo largo de todo su ciclo de vida.
2. Identifica las necesidades de normalización y certificación de productos, así como los requisitos legales de seguridad del producto y evaluar su cumplimiento.
3. Conoce y documenta un sistema de gestión de calidad aplicable a una empresa productiva, normalizado según ISO 9001 u otros referenciales internacionales (EFQM, y otros), así como documenta de manera similar sistemas de gestión integrada y sistemas de calidad de laboratorios industriales de ensayos/calibración.
4. Planifica y despliega objetivos de gestión de calidad y emprende auditorías de sistemas de gestión de calidad y los procesos documentados en ellos.
5. Conoce y selecciona métodos de inspección y verificación adecuados (incluyendo control estadístico de procesos, diseño de experimentos, fiabilidad, etc) en función de criterios como el sistema de fabricación utilizado o los objetivos de calidad establecidos.

3. Programa de la asignatura

Temario teórico-práctico

1. Modelo EFQM
2. Sistema de gestión de la calidad ISO 9000
3. Seguridad, riesgos laborales y calidad medioambiental
4. Calidad, RSC y responsabilidad civil
5. Mejora continua / Lean
6. Calidad en compras
7. Calidad del producto en el mercado / Fiabilidad

Prácticas de laboratorio

- Autoevaluación según el modelo EFQM
- Sistema de gestión de la calidad
- Lean / Herramientas de la calidad
- Compras / Fiabilidad
- Visitas a empresa

4. Actividades académicas

Las clases magistrales y de problemas y las sesiones de prácticas en el laboratorio se imparten según horario y calendario establecidos por el centro (disponibles en su página web).

La relación y fechas de las diversas actividades, junto con todo tipo de información y documentación sobre la asignatura, se publicará en el Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza.

A título orientativo:

- Cada semana hay programadas 3h de clases (magistrales o de problemas).
- Aproximadamente cada dos semanas el estudiante realizará una práctica de laboratorio de 2,5 horas.

5. Sistema de evaluación

Evaluación gradual. Dividida en tres bloques:

Bloque 1:

Pruebas escritas consistentes en resolver cuestiones teórico-prácticas y problemas. Supone el 30% de la calificación final y debe obtenerse una nota superior a 4,0 (sobre 10) para promediar con el resto de bloques.

Bloque 2:

Informes de prácticas de la asignatura. Supone el 10% de la calificación final y debe obtenerse una nota superior a 4,0 (sobre 10) para promediar con el resto de bloques.

Bloque 3:

Conjunto de trabajos en los que resolver los casos planteados. Supone el 60% de la calificación final y debe obtenerse una nota superior a 4,0 (sobre 10) para promediar con el resto de bloques.

La calificación de la asignatura se obtendrá a partir de la media ponderada de todos los bloques. Para aprobar debe obtenerse una nota igual o superior a 5,0.

Evaluación global.

En caso de no superar alguno de los bloques de la evaluación gradual el estudiante podrá presentarse a la evaluación global, en cualquiera de las dos convocatorias, que consistirá en un examen que cubrirá todos los contenidos de la asignatura y que tendrá lugar en las fechas indicadas en el calendario de exámenes elaborado por el centro.