

## 29748 - Calidad industrial

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**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.

### 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 gestión 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.

Esta asignatura es English Language Friendly (ELF). El material de estudio y clase se encuentra disponible en inglés y el profesorado atenderá tutorías y realizará pruebas de evaluación en inglés a los estudiantes que no hablen castellano.

## 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.

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

9 - Industria, Innovación e Infraestructura

12 - Producción y Consumo Responsables