

66216 - Gestión de la producción y calidad

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 66216 - Gestión de la producción y calidad

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 531 - Máster Universitario en Ingeniería Química

Créditos: 4.5

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo que los estudiantes adquieran los conceptos y habilidades necesarios para analizar y aplicar la normativa de sistemas de gestión calidad y seguridad y prevención de riesgos laborales e integrarlos entre sí y con otros sistemas de gestión, así como aplicar técnicas de planificación y control de la producción y sus procesos.

Para cursarla se recomienda haber cursado la asignatura Tecnologías de Fabricación del Grado en Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza.

Esta asignatura se plantea contribuir a la consecución de los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

ODS 4: Meta 5.1, ODS 5: Meta 4.7., ODS 8: Metas 8.2,8.7 y 8.8., ODS 9: Meta 9.4, ODS 12: Metas 12.2 y 12.6., ODS 13: Meta 13.1., ODS 16: Metas 16.5, 16.6 y 16.8

2. Resultados de aprendizaje

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

Tiene habilidades para la gestión y organización en el contexto de producción y operaciones.

Interpreta y aplica diferentes modelos y técnicas de planificación y control de la producción.

Sabe coordinar las decisiones de los procesos de producción, con los de gestión del inventario y gestión de la demanda.

Identifica las especificaciones de carácter técnico en la informatización de los sistemas productivos de una empresa y facilita la evaluación la estrategia a implantar.

Conoce la normativa aplicable y es capaz de gestionar y hacer el seguimiento de un plan de prevención de riesgos laborales dentro del entorno de la producción industrial.

Conoce los principales conceptos y definiciones de los sistemas de la calidad.

Analiza e incluso audita un sistema de gestión de la calidad evaluando el buen funcionamiento del mismo.

Identifica y documenta las especificaciones técnicas y de carácter legal aplicables a una instalación, proceso o producto de cara a la emisión de su certificado de conformidad.

Conoce los métodos de verificación y control de instalaciones, procesos y productos.

Selecciona e integra equipos y sistemas adecuados para la inspección, verificación y ensayos.

3. Programa de la asignatura

Gestión de la producción

1. Introducción a la gestión de la producción
2. Gestión a la cadena de suministros
3. Gestión de la demanda
4. Gestión de inventarios
5. Técnicas de planificación y control de la producción
6. Reingeniería de los procesos de negocio

7. Prevención de riesgos laborales en el entorno productivo

Gestión de la calidad

1. Introducción a los sistemas de Calidad.
2. Funciones en el aseguramiento de la calidad industrial (Normalización, Certificación, Homologación, Acreditación, Notificación).
3. Calidad de la medición. Métodos y equipos de inspección y ensayo.
4. Integración de Sistemas de Gestión de Calidad, PRRL, gestión ambiental y gestión ética.

4. Actividades académicas

Gestión de la producción

- Clases magistrales (6 h)
- Resolución de casos y problemas (10 h)
- Realización del trabajo práctico (7 h no presenciales)
- Estudio individual (25 h no presenciales)
- Evaluación (3 h).

Gestión de la calidad

- Clases magistrales (9 h)
- Resolución de casos y problemas (16 h presenciales)
- Realización de casos prácticos (12,5 h no presenciales), individuales o en grupo.
- Estudio individual (22 h no presenciales).
- Evaluación (2 h).

5. Sistema de evaluación

La evaluación se compone de dos partes diferenciadas: Gestión de la Producción (peso 40%) y Gestión de la Calidad (peso 60%). Para superar la asignatura se debe obtener una nota ≥ 4 en cada una de ellas.

Actividades de evaluación:

I. Gestión de la producción

Opción 1: Evaluación continua

1. Prueba escrita individual incluyendo teoría / problemas (50% de la nota). Se requiere nota ≥ 4
2. Trabajo académico (50% de la nota, teniendo en cuenta que un 20% de la nota corresponde a la evaluación del documento, un 27% de nota a la presentación pública y 2% a la observación directa de la participación y desempeño de los componentes del grupo).

Opción 2: Evaluación global

Prueba escrita (50% de la nota) y resolución de un trabajo académico / caso práctico, que se defenderá oralmente ante el profesor. (50% de la nota).

Es necesario que el alumno haya obtenido una nota ≥ 5 tanto en el examen tipo test como en la resolución del trabajo académico/caso práctico.

II. Gestión de la calidad

Opción 1: Evaluación continua

1. Prueba escrita individual (50% de la nota). Se requiere nota ≥ 4 .
2. Realización en equipo de trabajos académicos/casos prácticos (50% de la nota; teniendo en cuenta que un 35% de la nota corresponde a la evaluación de los documentos, y un 15% a la observación directa de la participación y desempeño de los componentes del grupo).

Opción 2:

Evaluación global:

Examen descrito en la opción 1 (50% de la nota), al que se añadirá la resolución de un trabajo académico/caso práctico (50% de la nota) que se defenderá oralmente ante el profesor.