

GESTIÓN INTEGRADA Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (2023-24)

DATOS GENERALES

Código 43267

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
INGENIERÍA QUÍMICA	INGENIERIA QUIMICA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Contexto de la asignatura

La asignatura de Gestión Integrada y Seguridad Industrial forma parte del módulo de "Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad". Se trata de una asignatura obligatoria que se imparte en el primer semestre del primer curso de Máster. Se parte de unos conocimientos muy básicos sobre gestión empresarial y seguridad industrial para ir progresivamente profundizando en los conceptos y aplicando la materia impartida.

COMPETENCIAS Y OBJETIVOS

Competencias de la asignatura

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO (CG)

- **CG3** Dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos en el ámbito de la Ingeniería Química y los sectores industriales relacionados.
- **CG6** Tener capacidad de análisis y síntesis para el progreso continuo de productos, procesos, sistemas y servicios utilizando criterios de seguridad, viabilidad económica, calidad y gestión medioambiental.
- **CG7** Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios y toma de decisiones, a partir de información incompleta o limitada, que incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas del ejercicio profesional.
- **CG9** Comunicar y discutir propuestas y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.
- **CG10** Adaptarse a los cambios, siendo capaz de aplicar tecnologías nuevas y avanzadas y otros progresos relevantes, con iniciativa y espíritu emprendedor.
- **CG11** Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la Ingeniería Química que permitan el desarrollo continuo de la profesión.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES BÁSICAS

- **CT1** Ser capaz de recibir y transmitir información en otros idiomas, principalmente inglés.
- **CT2** Ser capaz de usar herramientas informáticas y tecnologías de la información.
- **CT3** Ser capaz de expresarse adecuadamente tanto oralmente como por medios escritos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)

- **CE8** Dirigir y gestionar la organización del trabajo y los recursos humanos aplicando criterios de seguridad industrial, gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales, sostenibilidad, y gestión medioambiental.
- **CE11** Dirigir y realizar la verificación, el control de instalaciones, procesos y productos, así como certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.

COMPETENCIAS BÁSICAS Y DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR)

- **CB6** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- **CB7** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- **CB8** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **CB9** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- **CB10** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Resultados de aprendizaje (Objetivos formativos)

- Conocer los principios básicos de gestión empresarial.
- Conocer nociones básicas sobre normalización, implantación, certificación y acreditación.
- Conocer los aspectos básicos de la gestión de la calidad en la empresa.
- Identificar y explicar los comportamientos clave para impulsar la mejora continua en la industria química
- Conocer los aspectos básicos sobre sostenibilidad y gestión medioambiental en la industria química.
- Localizar, interpretar y aplicar la legislación y normativa vigente, aplicable y relativa a aspectos ambientales en la industria química.
- Conocer los aspectos básicos de la prevención de riesgos laborales y su gestión en la industria química.
- Localizar, interpretar y aplicar la legislación y normativa vigente, aplicable y relativa a la prevención de riesgos laborales en la industria química.

- Realizar un análisis de los riesgos relacionados con la seguridad de la planta, seleccionando las medidas de prevención y protección más adecuadas.
- Conocer aspectos avanzados sobre seguridad en la industria química.
- Conocer los aspectos básicos sobre la integración de los sistemas de gestión.
- Analizar y auditar un sistema de gestión sencillo.
- Implementar un sistema básico de gestión.

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2023-24)

El principal objetivo de la asignatura es el de dotar al alumno de los conocimientos y herramientas necesarios para implementar sistemas básicos de gestión de calidad, prevención y medioambiente así como introducirle en aspectos avanzados sobre seguridad en la industria química.

CONTENIDOS

Contenido. Breve descripción

Introducción a la gestión empresarial. La gestión de la calidad. Sistemas de gestión. Normas ISO. Mejora de procesos. Modelo EFQM de Excelencia. Sostenibilidad. Sistemas de gestión medioambiental. Normas ISO, EMAS. Sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales. Normas OHSAS. Seguridad industrial. Integración de sistemas de gestión. Norma UNE de integración.

Contenidos teóricos y prácticos (2023-24)

Tema 1. Introducción a la gestión empresarial.

Tema 2. Sostenibilidad y gestión medioambiental.

- Sostenibilidad
- Sistemas de gestión medioambiental.
- Normas ISO, EMAS.

Tema 3. Gestión de calidad.

- Sistemas de gestión.
- Normas ISO.
- Integración de sistemas de gestión.
- Modelo EFQM de Excelencia.
- Gestión de calidad en la industria agroalimentaria.

Tema 4. Mejora continua.

- Técnicas y recursos de mejora continua.

Tema 5. Prevención de riesgos laborales y Seguridad Industrial.

- Normas OHSAS.
- Seguridad industrial.

