

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Sistemas de calidad y gestión medioambiental
Titulación	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería, Ciencia y Computación
Curso	2
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	25-26
Docente coordinador	Juan Miguel Martínez Orozco

2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura de tercer curso complementa el conocimiento adquirido en asignaturas como fundamentos de organización de empresas y su proyecto integrador. Al finalizar esta materia, el estudiante será capaz de:

- Relacionar las herramientas de la calidad y etapas de control con la gestión, el control de los procesos y mejora de la calidad. Determinar los criterios de las empresas excelentes en calidad (EFQM).
- Aplicar la legislación relativa a procesos y productos en función de los requisitos medioambientales, a nivel internacional.
- Caracterizar e implementar sistemas de gestión medioambiental en función de las necesidades de la organización.
- Comprender los problemas ambientales y las soluciones tecnológicas aplicables para su tratamiento en general y, en particular, en el ámbito de la industria.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Habilidades

HAB5: Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

Habilidades específicas de la materia

- Plantear sistemas de gestión medioambiental en función de las necesidades de una organización
- Aplicar de la legislación relativa a procesos y productos en función de los requisitos medioambientales
- Estimar la huella de carbono equivalente de un producto en diferentes etapas del ciclo de vida

HAB15: Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad

Habilidades específicas de la materia

- Aplicar herramientas de gestión de calidad a diferentes procesos
- Desarrollar procedimientos de calidad según normativa
- Analizar la gestión desde el punto de vista de la calidad

Competencias

CP4: Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CP16: Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

4. CONTENIDOS

- Evolución histórica de la Calidad. Proceso de satisfacción del cliente: visión del cliente y visión del proveedor
- Herramientas de gestión de Calidad. Estadística aplicada al control y gestión de la calidad
- Normas de calidad
- Conceptos básicos del impacto ambiental
- Legislación y gestión medioambiental
- Evaluación del impacto ambiental

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en problemas

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Seminarios de aplicación práctica	20
Resolución de problemas	40
Elaboración de informes y escritos	10
Trabajo autónomo	60
Debates y coloquios	5
Pruebas de evaluación presenciales	5
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso mín. %	Peso máx. %
Pruebas de evaluación presenciales	50	60
Informes y escritos	10	20
Caso/problema	20	30
Evaluación del desempeño	5	5

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
La calidad para el cliente	Semanas 2-3
Enfoque en procesos	Semanas 4-5
Herramientas de gestión de la calidad	Semana 6
Valoración del ruido del tráfico	Semana 7
Proyectos sometidos a EIA	Semanas 8-9
Emisiones y vertidos contaminantes de la industria	Semanas 10-12
Cálculo de la huella de carbono	Semanas 13-14
Entrega trabajo de curso	Semana 15
Prueba final	Semana 16

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Ansola. G. (2017) Gestión Medioambiental de Organizaciones.
- Cuatrecasas L. (2010). Gestión Integral de la Calidad. Implantación, control y certificación. Ed Profit.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Arbulú, B. (2009). Lluvia ácida. El Cid Editor.
- Godoy, L. y Manresa, R. (2009). Gestión de residuos sólidos: un tema de vital importancia para la gestión ambiental empresarial. Memorias del taller por el Día Mundial del Medio Ambiente. Editorial Universitaria.
- James, P. (1997). Gestión de la Calidad Total. Un texto introductorio. Ed. Prentice Hall.
- Jensen, P.B. (2001). ISO 9000. Guía y comentarios". Ed. AENOR.
- Juran, J.M. y Blanton, A. (2001). Manual de Calidad. Volumen II. Ed Mc Graw Hill.
- Ishikawa, K. (1995). ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa. Ed. Norma.
- Martínez-Orozco, J.M. (coord.) (2020). Casos Prácticos en Evaluación Ambiental. Dextra Editorial.
- Nemerow, N. y Dasgupta, A. (1998). Tratamiento de vertidos industriales y peligrosos. Díaz de Santos.
- Pérez-Fernández, J.A. (1999). Gestión de la calidad orientada a procesos. Ed. ESIC.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.