

27225 - Introducción a los sistemas de gestión

Información del Plan Docente

Año académico: 2022/23

Asignatura: 27225 - Introducción a los sistemas de gestión

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 452 - Graduado en Química

Créditos: 3.0

Curso: 2

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Dar una visión general de los requisitos exigidos en los diferentes sistemas de gestión normalizados utilizados en el mundo empresarial y la metodología a seguir para su documentación, implantación y posterior certificación, así como la herramienta utilizada por la empresa para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir, en cierta medida, a su logro:

- Objetivo 4: Educación de calidad.
- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible. Meta 12.4

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura se incluye en un módulo de carácter fundamental dentro de la transversalidad de sus materias y bajo la premisa de integrar el concepto de la mejora continua en todas las actividades de la empresa. Se relaciona principalmente con el medio ambiente y la fabricación de productos químicos.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

- Se recomienda la matrícula en esta asignatura a todos los interesados en conocer los sistemas de gestión relacionados con la calidad y la innovación como herramientas para la mejora continua.
- No se requieren conocimientos previos específicos.
- El proceso enseñanza-aprendizaje se apoya en el interés y el esfuerzo por adquirir unos conocimientos que, en su vida profesional, el alumno va a tener que aplicar. Por ello se recomienda que se estudie de una forma continua, no se dejen de trabajar los casos prácticos y, sobre todo, se haga un uso amplio de las tutorías.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- Gestionar la calidad según la norma ISO 9001.
- Gestionar los aspectos medioambientales según la norma ISO 14001.

- Gestionar la salud y seguridad según la norma ISO 45001.
- Gestionar los laboratorios de calibración y ensayo según la norma ISO 17025.
- Gestionar la I+D+i según la familia de normas UNE 166000.
- Abordar otros sistemas de gestión documentados y/o normalizados.

2.2. Resultados de aprendizaje

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

Comprende y aplica los sistemas de gestión más extendidos, así como las normas que establecen los requisitos de dichos sistemas.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los alumnos van a trabajar en el marco de sistemas de gestión y deben tener conocimientos básicos de su documentación e implantación, así como de las certificaciones más extendidas y las normas que establecen requisitos para estos sistemas.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación, pudiendo optar por cualquiera de las dos modalidades:

A) Evaluación continua (prácticas + trabajo + tareas realizadas en clase)

Actividades de evaluación	Porcentaje sobre la nota final
Evaluación de prácticas	60 %
Evaluación de trabajo	30 %
Tareas realizadas en clase	10 %

El estudiante deberá obtener una calificación mayor o igual a 4 sobre 10, en cada uno de los dos primeros bloques (prácticas y trabajo), para realizar la media. La media de los 3 bloques debe ser igual o superior a 5 sobre 10 para superar la asignatura.

- Evaluación de prácticas (60 % nota final). Para todos los resultados de aprendizaje en los que el alumno deba saber aplicar los conocimientos adquiridos se le entregarán casos prácticos, que deberá resolver en las 5 sesiones de prácticas. El alumno entregará un guion de cada práctica (que podrá realizar en grupo de 2 o 3 personas) en un plazo máximo de 1 semana.
- Evaluación del trabajo (30 % nota final). El trabajo consistirá en la realización de un caso real de empresa donde se analizarán y se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos. El trabajo se podrá realizar en grupos de 2 o 3 personas.
- Tareas realizadas en clase (10 % nota final). En las sesiones teóricas se realizarán pequeñas actividades prácticas, de forma individual o en grupos de 2 o 3 personas, que se entregarán al acabar la sesión.

La superación de todas estas evaluaciones acredita el logro de los resultados de aprendizaje.

B) Evaluación global

Los alumnos que no opten o no superen la asignatura por evaluación continua o quieran mejorar su calificación pueden optar por la evaluación global.

La evaluación global consistirá en una prueba escrita con preguntas teóricas y prácticas, que supondrá el 100 % de la nota. La superación de esta evaluación acredita el logro de los resultados de aprendizaje.

El número de convocatorias oficiales de examen a las que la matrícula da derecho (2 por matrícula) así como el consumo de dichas convocatorias se ajustará a la Normativa de Permanencia en Estudios de Grado y Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje. A este último reglamento, también se ajustarán los criterios generales de diseño de las pruebas y sistema de calificación, y de acuerdo a la misma se hará público el horario, lugar y fecha en que se celebrará la revisión al publicar las calificaciones. Dicha normativa puede consultarse en: <http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/evalu/evalu.html>

NOTA. En el caso de que fuera necesario realizar una docencia no presencial por indicación de las autoridades sanitarias y académicas, las pruebas de evaluación se adaptarán de la siguiente manera:

Evaluación continua

- Todas las prácticas se realizarán de forma no presencial (on-line) y el alumno deberá entregar un informe de cada una de ellas.
- La presentación del trabajo se realizará de forma no presencial (on-line).

Evaluación global

- La prueba escrita se realizará de forma no presencial (on-line).

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La planificación de la asignatura tiene carácter progresivo, de tal manera que se inicia con un desarrollo histórico y conceptual, para después introducir al alumno en los diferentes sistemas de gestión actualmente en vigor y para terminar con unas cuestiones de carácter prospectivo.

El proceso de aprendizaje se establece basándose en un desarrollo teórico complementado con casos prácticos relacionados con los contenidos conceptuales.

4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

1. Clases magistrales

Introducción de contenidos básicos sobre los Sistemas de gestión y realización de actividades y tareas prácticas.

1. Clases prácticas

Trabajos individualizados sobre la resolución de casos prácticos de carácter real a plantear en el aula. Nº de casos prácticos: 5 prácticas de 2 horas de duración cada una.

Las actividades docentes y de evaluación se llevarán a cabo de modo presencial salvo que, debido a la situación sanitaria, las disposiciones emitidas por las autoridades competentes y por la Universidad de Zaragoza obliguen a realizarlas de forma telemática o semi-telemática con aforos reducidos rotatorios.

4.3. Programa

Las prácticas, tarea de clase y trabajo propuestos han sido diseñados para desarrollar en su conjunto un caso práctico real, lo que permitirá al estudiante conocer el procedimiento de gestión de calidad, medio ambiente y riesgos laborales en una empresa real.

Temario teórico-práctico

1. Introducción.
2. Documentación e implantación de sistemas de gestión.
3. Gestión de la calidad. ISO 9001.
4. Gestión ambiental. ISO 14001.
5. Gestión de la salud y seguridad laboral. ISO 45001.
6. Gestión de los laboratorios. ISO 17025.
7. Gestión de la I+D+i. UNE 166002
8. Gestión integrada.

Prácticas:

1. Procedimiento normalizado de trabajo
2. Diseño de experimentos estadísticos
3. Gestión de residuos
4. Analysis modal de fallos y efectos

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Nº de semanas: 15 / 3 créditos ECTS

Las clases magistrales y de problemas y las sesiones de prácticas se imparten según el horario establecido por el centro (horarios disponibles en su página web <http://ciencias.unizar.es/web/horarios.do>).

- Cada semana hay programadas 2 h de clases en aula (un total de 20 h de teoría y problemas).
- Aproximadamente cada dos semanas el estudiante realizará una práctica de laboratorio de 2 horas (un total de 5 prácticas).

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.

- Inicio de las clases: primera semana lectiva del segundo semestre. Finalización de las clases: última semana lectiva del segundo semestre.
- Fechas de la prueba global de cada convocatoria oficial: son las establecidas por la Facultad en cada curso académico. Para su consulta, ver <http://ciencias.unizar.es/web/horarios.do>

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=27225>