

Información del Plan Docente

Año académico	2016/17
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
Módulo	---

1. Información Básica**1.1. Recomendaciones para cursar esta 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.

1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

- Inicio de las clases: Primera semana lectiva del segundo cuatrimestre.
- Finalización de las clases: Última semana lectiva del segundo cuatrimestre.
- Fechas de exámenes: Las establecidas por el Decanato de la Facultad en cada curso académico. Para su consulta, ver <http://ciencias.unizar.es/web/horarios.do>

2. Inicio**2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

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.

2.2. Introducción

Breve presentación de la asignatura

MÓDULO: Fundamental

TIPO DE ASIGNATURA: Optativa transversal. Cuatrimestral.

IMPARTICIÓN: 2º curso, 2º cuatrimestre

DURACIÓN: 3 ECTS

FUNCTION DE LA ASIGNATURA: Introducir al alumno en el ámbito de la gestión empresarial con el objetivo de la mejora continua.

3. Contexto y competencias

3.1. Objetivos

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.

3.2. 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.

3.3. 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 OSHAS 18001.

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.

3.4. 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.

4. Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante una evaluación global consistente en las siguientes pruebas:

Actividades de evaluación	Porcentaje sobre la nota final
Evaluación de casos prácticos	60%
Evaluación de contenidos teórico-prácticos	40%

Las evaluaciones de casos prácticos se podrán realizar el mismo día que la evaluación de contenidos teóricos (el día marcado en el período de exámenes) o de manera gradual a lo largo del curso. En el apartado de actividades y recursos se detalla más información referente a la planificación temporal de estas pruebas.

- Evaluación de casos prácticos y prácticas. 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. Parte de la resolución se realizará en aula con el profesor y parte como trabajo individual del alumno. Posteriormente serán entregados al profesor para evaluar el grado de consecución de los objetivos.
- Prueba escrita de evaluación de contenidos teórico-prácticos consistente en la contestación de preguntas relativas a conocimientos teóricos y prácticos.

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

Criterios de valoración y niveles de exigencia

- En la resolución de casos prácticos o prácticas se valorarán tres aspectos fundamentales: el planteamiento, el desarrollo y la interpretación de los resultados. La nota del caso práctico se valorará sobre una escala de 0 a 10.

- A la prueba de evaluación de contenidos teórico-prácticos se le asignará una nota sobre una escala de 0 a 10.

Será necesario obtener una calificación mínima de 4 sobre 10 en cada uno de los tipos de evaluación anteriores, además de obtener una nota media final (contabilizando las dos evaluaciones indicadas) mayor o igual que 5 sobre 10 para poder superar la asignatura.

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 l [a 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.html>

5. Actividades y recursos

5.1. 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.

5.2. Actividades de aprendizaje

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

1) CLASES MAGISTRALES.

2) CLASES PRÁCTICAS

Trabajos individualizados sobre la resolución de casos prácticos de carácter real a plantear en el aula.

Nº de casos prácticos: 7

5.3. Programa

1. Introducción.

2. Los sistemas de gestión normalizados en el mundo empresarial y su evolución.

3. Cumplimiento legal. Normativa y legislación industrial.

4. Sistemas de gestión.

4.1. Gestión de la calidad. ISO 9001.

4.2. Gestión ambiental. ISO 14001.

4.3. Gestión de la salud y seguridad laboral. OSHAS 18001.

4.4. Gestión de los laboratorios. ISO 17025.

4.5. Gestión de la I+D+i. UNE 166002

5. Requisitos particulares de los diferentes sistemas de gestión.

6. Documentación e implantación de sistemas de gestión.

7. Certificación de Sistemas de Gestión.

8. Prospectiva de los Sistemas de Gestión.

9. Recapitulación.

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Nº de semanas: 15 / 3 créditos ECTS

Sesiones presenciales: 2 horas/ semana

SEMANA Nº	ACTIVIDADES	HORAS ACUMULADAS	TUTORÍAS. Nº HORAS	EVALUACIÓN CONTINUA. HORAS	TRABAJO DEL ALUMNO. Tª / PRACTICAS
1	Tema 1	2	0	-	-
2	Caso práctico 1	4			-
3	Tema 2	6	2	0,5	2/2
4	Caso práctico 2	8			4
5	Tema 3	10	4	-	4/4
6	Caso práctico 3	12			8
7	Tema 4	14	6	1	6/6
8	Caso práctico 4	16			12

9	Tema 5	18	8	-	8/8
	Caso práctico 5	20			16
11	Tema 6	22	10	1,5	10/10
	Caso práctico 6	24			20
13	Tema 7	26	12	-	12/12
	Caso práctico 7	28			24
15	Recapitulación	30	14	2	29

TRABAJOS TUTELADOS: 45 HORAS

1) Tutorías de seguimiento: 14 horas

2) Trabajo del alumno: 29 horas

- Estudio de teoría: 15 hora

- Resolución de casos prácticos: 14 horas

3) Evaluación continua: 2 horas

5.5.Bibliografía y recursos recomendados

BB

Abril Sánchez, Cristina Elena. Guía para la integración de sistemas de gestión : calidad , medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo / Cristina Abril Sánchez, Antonio Enríquez Palomino, José Manuel Sánchez Rivero . 2^a ed. Madrid : Fundación Confemetal, D.L. 2012

BB

Cuatrecasas Arbós, Lluís. Gestión integral de la calidad : implantación, control y

27225 - Introducción a los sistemas de gestión

certificación / Luis Cuatrecasas . - 2a. ed.
Barcelona : Gestión 2000, D.L. 2001

BB Juran, J.M.. Manual de control de la calidad / J.M.Juran, Frank M.Gryna ; traducción, Josep María Vallhonrat Bou ; prólogo de Manuel Guasch . - 4a ed. Barcelona [etc.] : McGraw-Hill, D.L. 1993

BB Marco Molina, Juana. La responsabilidad civil del fabricante por productos defectuosos : fundamentos y aplicación / Juana Marco Molina Barcelona : Atelier, D. L 2007

BB Pfeifer, Tilo. Manual de gestión e ingeniería de la calidad / Tilo Pfeifer, Fernando Torres . - 1^a. ed. española act. y amp., 1^a reimp. Zaragoza : Mira, 2002

BB Vilar Barrio, José Francisco. La auditoría de los sistemas de gestión de la calidad / José Francisco Vilar Barrio Madrid : Fundación Confemetal, D. L. 1999

LISTADO DE URLs:

Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos [Diario Oficial L 11 de 15.1.2002] -
[<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:011:0004:0017>]

Norma OHSAS 18001: 2007. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. -
[<http://fiis.unheval.edu.pe/images/galeriaseg/Cursos/002-NormaOHSAS18001-2007.pdf>]

Norma UNE 66177:2005. Sistemas de Gestión. Guía para la integración de sistemas de gestión. -
[http://www.ingemedios.com.pe/fck_userfiles/NORMATIVA_APPLICABLE_AL_SSMS.pdf]

27225 - Introducción a los sistemas de gestión

Norma UNE-EN-ISO 9001:2008 -
[<http://slbn.files.wordpress.com/2009/03/iso9001-2008.pdf>]

Sistemas de Gestión Medioambiental.
Requisitos con orientación para su uso. -
[http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_14001_2004.pdf]