

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Normalización, Acreditación y Certificación
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Online
Semestre	Primer trimestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Elena Franco Rodríguez
Docente	Elena Franco Rodríguez y Carlos Quintana Arranz

2. PRESENTACIÓN

Normalización, Acreditación y Certificación es la materia incluida en el Módulo 1 del Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión con un valor de 6 ECTS.

La importancia de la materia dentro del plan de estudios es fundamental, ya que en ella se introducen algunos de los conceptos que orquestan el resto de las asignaturas del programa, dando a conocer los principales sistemas de gestión existentes, así como los fundamentos conceptuales de la creación y desarrollo de estándares y normativas afines.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB1: 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.
- CB3: 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.

Competencias transversales:

- CT3: Competencia digital. Capacidad que faculta un uso eficaz y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación. Ayuda al desarrollo del pensamiento crítico y es una capacidad clave para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación, el aprendizaje y una participación inclusiva en la sociedad.

- CT5: Trabajo en equipo. Capacidad que desarrolla la inteligencia social para cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa, además de una comunicación efectiva y el respeto a todos los integrantes, con madurez y eficacia. En la era digital, esa eficacia se traduce en la destreza de trabajar con otros en entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares de manera fluida y consiguiendo los objetivos marcados.
- CT6: Análisis crítico. Capacidad para integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida. Se trata de aprender a localizar, extraer, analizar e interpretar información y datos fiables para después estudiar, examinar y razonar, pudiendo así llegar a una conclusión de manera rápida y eficaz, como demanda el mundo actual.

Competencias específicas:

- CE2: Capacidad para diseñar procedimientos que permitan la puesta en marcha desde cero un sistema integrado de gestión en una organización, cumpliendo los estándares estipulados por normas internacionales y contemplando medidas para la evaluación los resultados obtenidos.
- CE6: Capacidad para elaborar planes y procedimientos para la implantación de sistemas de gestión de la calidad, según la normativa aplicable.
- CE12: Capacidad para analizar sistemas de gestión, proponiendo un proceso sistemático, independiente y documentado para la evaluación de la capacidad de los sistemas en lo relativo al aseguramiento del cumplimiento de los requisitos, así como al logro de los objetivos especificados y de los resultados esperados.

Resultados de aprendizaje:

- Diferenciar entre los conceptos de normalización, certificación y acreditación.
- Aplicar la metodología adecuada para la localización de normativas de sistemas de calidad en vigor.
- Describir los organismos de referencia en lo que a sistemas de calidad se refiere.
- Investigar el impacto positivo de la certificación de un sistema de calidad.
- Analizar las diferentes fases de la evolución de los sistemas de calidad a lo largo de la historia.
- Identificar los organismos nacionales e internacionales de referencia de normalización, certificación y acreditación.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB3, CT3, CT5, CE2	RA1. Diferenciar entre los conceptos de normalización, certificación y acreditación.
CB3, CT6, CE6	RA2. Aplicar la metodología adecuada para la localización de normativas de sistemas de calidad en vigor.
CB1, CT5, CT6, CE2	RA3. Describir los organismos de referencia en lo que a sistemas de calidad se refiere.
CB1, CB3, CT3, CT5, CT6, CE6	RA4. Investigar el impacto positivo de la certificación de un sistema de calidad.
CB1, CB3, CT6, CE12	RA5. Analizar las diferentes fases de la evolución de los sistemas de calidad a lo largo de la historia.
CB1, CT5, CE12	RA6. Identificar los organismos nacionales e internacionales de referencia de normalización, certificación y acreditación.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en seis unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas. Estructurando de una manera secuencial y lógica el contenido de la memoria del título, y siguiendo un orden lógico que permita una correcta asimilación por parte del alumnado, la asignatura se compone de:

Unidad 1. Conceptos

- 1.1 ¿Qué son los Sistemas de Gestión?
- 1.2 Elementos principales de los Sistemas de Gestión.
- 1.3 El concepto de normalización.
- 1.4 Acreditación y certificación.

Unidad 2. Normalización industrial

- 2.1 Principales sistemas de gestión.
- 2.2 Normalización en tecnologías de la información.
- 2.3 El marco ITIL.

Unidad 3. Normalización de procesos empresariales

- 3.1 Introducción a Six Sigma.
- 3.2 Six Sigma. Define y Measure.
- 3.3 Six Sigma. Analyze, Improve y Control.

Unidad 4. Certificación y acreditación

- 4.1 Certificación.
- 4.2 Acreditación.
- 4.3. El proceso de acreditación y certificación.

Unidad 5. Metrología

- 3.1. El desarrollo de las normas y la metrología.
- 3.2. Introducción a la metrología
- 3.3. Repetibilidad y reproductibilidad

Unidad 6. Evolución en la gestión de la calidad

- 6.1. Historia de la calidad.
- 6.2. Gestión de la Calidad Total.
- 6.3. EFQM.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral / web conference
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

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 online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Clases virtuales (síncrona)	20
Estudios de contenido y documentación complementaria (trabajo autónomo)	50
Análisis de casos	21
Resolución de problemas	17
Elaboración de informes y escritos	15
Tutoría virtual	5
Foro virtual	10
Pruebas presenciales de conocimiento	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Investigación Sistemas de Gestión aplicables	5%
Análisis del caso: mejora de proceso	10%
Ejercicio práctico R&R	5%
Estudio comparativo Six Sigma, TQM y Modelo EFQM	10%
Participación en el aula y en foros de debate de Campus Virtual	10%
Examen final de la asignatura	60%

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.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

7.3. Cómo actuar cuando no se puede entregar una tarea a tiempo

Las prácticas suponen un 30% de la nota, por lo que no entregarlas afecta significativamente a la nota. ¿Cómo debéis actuar si no habéis entregado las prácticas a tiempo?

CONVOCATORIA ORDINARIA

- **Actividades con retrasos justificados:** Solicitar la posibilidad de entrega a vuestro profesor y si se admite, se abrirá un periodo de entrega exclusivo para el alumno y práctica en cuestión.
- **Actividades sin entregar y sin justificación:**
 - La nota de esta actividad es un 0. Si la nota final de la asignatura una vez hecho el examen es un aprobado, no se toma ninguna medida.
 - Si la nota es un suspenso se pasa a convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Existen tres posibilidades:

1. **Examen aprobado y prácticas suspensas o sin entregar.**
Se entregarán de nuevo en convocatoria extraordinaria las actividades suspensas o sin entregar. No se realizará de nuevo el examen.
2. **Examen suspenso y prácticas aprobadas.**
Se realizará el examen de la convocatoria extraordinaria. No se entregarán de nuevo las prácticas.
3. **Examen suspenso y prácticas suspensas o sin entregar.**
Se entregarán de nuevo en convocatoria extraordinaria las actividades suspensas o sin entregar y se realizará el examen de la convocatoria extraordinaria.

La fecha de la entrega de prácticas en Convocatoria Extraordinaria **será la semana anterior al examen de dicha convocatoria**. Se abrirá Canvas el lunes de esta semana.

Todas las entregas deben de ser a través de Canvas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Investigación Sistemas de Gestión aplicables	Semana 2
Análisis del caso: mejora de proceso	Semana 3
Ejercicio práctico R&R	Semana 5
Estudio comparativo Six Sigma, TQM y modelo EFQM	Semana 6
Examen final de la asignatura	Fechas oficiales SEDES

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Alaya, A. B. (2016). El método seis sigma: mejore los resultados de su negocio. Madrid: 50minutos.
- Calder, Alan (2019). Information security risk management for ISO 27001/ISO 27002 / Alan Calder. Cambridge: IT Governance Publishing.
- Hinsch, Martin (2019). ISO 9001: 2015 for Everyday Operations : All Facts - Short, Concise and Understandable. Nueva York: SpringerLink.
- Micklewright, Mike (). Lean ISO 9001 : adding spark to your ISO 9001 QMS and sustainability to your lean efforts. Iowa City: Asq Pr
- Morris, Alan (2004). ISO 14000 environmental management standards engineering and financial aspects. Ann Arbor: ProQuest.
- Mutafelija, Boris (2003). Systematic process improvement using ISO 9001:2000 and CMMI. Ann Arbor: ProQuest.
- Schlaudt, Oliver (2015). Standardization in measurement : philosophical, historical and sociological issues. Londres: Routledge
- Tuominen, Kari (2011). The EFQM excellence model for business enterprises : self-assessment work book : what separates the successful from the average. Bingley: Emerald Publishing

10. RECOMENDACIONES

- Seguimiento y trabajo continuado de la asignatura. Ritmo sistemático.
- Presencia (a nivel virtual online) en las diferentes sesiones que componen la asignatura.
- Acceder a la materia de manera continuada para mantenerse actualizado sobre el desarrollo de la materia.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Es fundamental realizar todas las actividades, tanto individuales como colectivas, para adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios para el correcto aprendizaje de la asignatura.

11. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

12. 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.

13. CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

14. REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.
- **No se admitirá ningún Trabajo Fin de Máster** con un % de plagio en Turnitin igual o superior al 25%.