

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Gestión de Calidad Total

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ingeniería de Organización Industrial

**GRUPO:** 2122-T1

**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 4º

**SEMESTRE:** 2º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

**HORARIOS :**

	Día	Hora inicio	Hora fin
Lunes		18:00	20:00
Martes		17:00	19:00

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** DAVID VILLANUEVA VALENTÍN-GAMAZO

**EMAIL:** [dvillanueva@uemc.es](mailto:dvillanueva@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 11:00 horas

**CV DOCENTE:**

Arquitecto por la Universidad de Valladolid.

Doctor por el Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos de la Universidad de Valladolid.

Profesor del Departamento de Enseñanzas Técnicas de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en las especialidades de Proyectos Técnicos, Gestión de Calidad y Construcción.

**CV PROFESIONAL:**

Actividad profesional en el área de consultoría, gestión y dirección de proyectos, vinculada tanto al ámbito público como al privado, desarrollando, entre otros trabajos y especialidades, estudios, manuales, planes, procedimientos e instrucciones de calidad y garantía.

**CV INVESTIGACIÓN:**

Actividad investigadora centrada en el campo del proyecto técnico, la arquitectura del territorio y el patrimonio histórico-arquitectónico. Miembro del Grupo de Investigación en Patrimonio Arquitectónico Histórico (PARHIS) de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Publicaciones relacionadas con el área de proyectos técnicos.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

La asignatura se sitúa en el segundo semestre del cuarto curso y comprende conocimientos y procesos de aprendizaje respecto a la calidad y mejora continua en general y en el conjunto de actividades propias del desarrollo industrial en particular. Por tanto, se analizarán y estudiarán los fundamentos de la Gestión de Calidad

Total en las organizaciones y en las etapas de producción de bienes y de prestación de servicios, así como la normativa de referencia existente, los sistemas, técnicas y herramientas para el análisis y resolución de problemas, incidiendo concretamente en aquellos directamente relacionados con los entornos de diseño, planificación y control en el ámbito de la industria.

Las competencias y resultados de aprendizaje adquiridos complementarán la formación del estudiante en el exigente campo de la gestión de calidad que una empresa o entidad ofrece al cliente, contribuyendo a mantener la competitividad en su mercado e incluso apostar por una estrategia basada en la mejora continua. Todo ello, encaminado a su aplicación en la práctica profesional, dentro de las funciones del graduado en ingeniería de organización industrial.

La materia requiere que el alumno cuente con conocimientos básicos sobre procesos en la industria, terminología técnica de esta disciplina, pensamiento lógico, resolución de casos y problemas.

#### **CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:**

1. **GESTIÓN DE LA CALIDAD** : Contextualización
  1. Fundamentos de la Calidad : Principios, evolución y modelos de gestión
  2. Infraestructura para la calidad y la seguridad industrial de productos, procesos y servicios : Normalización, acreditación y certificación
2. **SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD** : Métodos y gestión
  1. Aseguramiento de la calidad : Métodos de gestión
  2. Sistema de gestión de la calidad : Norma ISO 9001
  3. Gestión integral y auditoría : Normas ISO 45001 e ISO 14001
3. **GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL** : Modelos y excelencia
  1. Calidad Total : Modelos de gestión hacia la excelencia empresarial
  2. Modelo EFQM : Criterios, lógica Reder e implementación
4. **HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD** : Aplicación a productos, procesos y servicios
  1. Técnicas de Diseño, Planificación y Control : Herramientas y aplicación práctica
  2. Técnicas para la mejora continua de la Calidad : Herramientas y aplicación práctica
5. **Costes de la Calidad y no Calidad** : Sistema de costes
  1. Efectos económicos y empresariales : Indicadores, pensamiento lean, desarrollo sostenible y Responsabilidad Social Corporativa

#### **RECURSOS DE APRENDIZAJE:**

Al objeto de conseguir una visión suficientemente amplia de una materia compleja como es la Gestión de Calidad Total, el desarrollo de la asignatura cuenta, entre otros, con los siguientes recursos de aprendizaje:

- Documentación complementaria: esquemas aclaratorios, normativa, casos prácticos de referencia, etc.
- Documentación para la realización de los trabajos y casos prácticos propuestos.
- Presentaciones en formato digital.
- Tutorías individuales o grupales para aclaración de conceptos y expansión de contenidos.
- Utilización de la plataforma educativa Moodle y de la herramienta Microsoft Teams para el desarrollo de la asignatura.

### **COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO**

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS:**

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### **COMPETENCIAS GENERALES:**

- CG01. Capacidad de análisis, síntesis e interpretación de la información
- CG02. Capacidad de organización y planificación
- CG03. Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones
- CG04. Capacidad para comunicar de manera eficaz, tanto de forma oral como escrita, ideas y proyectos ante cualquier tipo de audiencia.
- CG05. Capacidad para utilizar las tecnologías de información y comunicación en su desempeño profesional
- CG06. Capacidad para buscar y analizar información procedente de diversas fuentes
- CG08. Capacidad para trabajar en equipo
- CG09. Capacidad para ejercer con responsabilidad, autonomía, independencia y compromiso ético la práctica profesional
- CG10. Capacidad para desarrollar el pensamiento crítico y autocrítico
- CG11. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)
- CG16. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Tener conocimientos de diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos y gestión de la calidad.
- Adquirir comprensión y dominio de la gestión integrada de la calidad y el medioambiente

### **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- Amat, O. (2004): Costes de Calidad y no Calidad. Gestin 2000. ISBN: 8480886722
- Arranz, A. y Domingo Acinas, J. d. (2006): Calidad y mejora continua. Donostiarra. ISBN: 84-7063-351-1
- Caamaño, E. (2016): Project management práctico: técnicas, herramientas y documentos. Denied Books. ISBN: 9788499912363
- Galgano, A. (1995): Los siete instrumentos de la calidad total: manual operativo. Díaz de Santos. ISBN: 84-7978-230-7
- Lloréns Montes, F. J. y Fuentes Fuentes, M. M. (2008): Gestión de la Calidad Empresarial: Fundamentos e Implantación. Pirámide. ISBN: 978-84-368-1978-6
- López de la Viña, M. (1996): Requisitos de un Sistema de la Calidad. Según las Normas ISO 9000. Díaz de Santos. ISBN: 978-8479782542
- Sangüesa Sánchez, M., Mateo Dueñas, R. e Ilzarbe Izquierdo, L. (2011): Teoría y práctica de la Calidad. Thomson Paraninfo. ISBN: 978-84-9732-406-9

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Camisón C.; Cruz S. y González T. (2010): Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas. Pearson Education. ISBN: 978-84-205-4262-1
- Cuatrecasas, Ll. y González Babón, J. (2017): Gestión Integral de la Calidad: Implantación, control y

certificación. Profit Editorial. ISBN: 978-84-16904-79-2

- Granero Castro, J. y Ferrando Sánchez, M. (2005): Como implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001:2004. Fundación Confemetal. ISBN: 84-96169-65-0
- Juran, J. M. y Blaton Godfrey, A. (2001): Manual de calidad de Juran. McGraw-Hill. ISBN: 84-481-3006-5
- Pérez-Fernández de Velasco J.A. (1999): Gestión de la Calidad orientada a los procesos. ESIC Editorial. ISBN: 978-84-7356-198-3

#### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Asociación Española de Normalización y Certificación](http://www.aenor.es)(http://www.aenor.es)  
Normas de Calidad

[Entidad Nacional de Acreditación](http://www.enac.es)(http://www.enac.es)  
Auditoría de calidad

[European Foundation for Quality Management](http://www.efqm.org)(http://www.efqm.org)  
Modelo EFQM

[Instituto W. Edwards Deming](http://www.deming.org)(http://www.deming.org)  
Ciclo de calidad

#### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

-Normas UNE EN ISO.

-Directivas y Reglamentos Europeos.

Las fuentes de consulta se completarán a lo largo del desarrollo de cada bloque del temario que compone la asignatura.

### PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### METODOLOGÍAS:

##### MÉTODO DIDÁCTICO:

La metodología de enseñanza didáctica se aplica mediante clases presenciales de exposición de contenidos por medio de la presentación y explicación de los principios teórico-prácticos de la disciplina, ilustrados con casos de estudio.

##### MÉTODO DIALÉCTICO:

La metodología de enseñanza dialéctica se desarrolla a través de seminarios y/o grupos de trabajos, fomentando la participación activa de los estudiantes.

##### MÉTODO HEURÍSTICO:

La metodología de enseñanza heurística se planifica por medio de clases prácticas, aplicando sistemas gráficos y escritos, sobre los contenidos básicos de la materia objeto de desarrollo, empleando el método de aprendizaje basado en problemas y orientado a casos prácticos, con presentación de trabajos.

#### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La planificación de la asignatura se realiza por bloques temáticos. Cada uno de ellos consta de los siguientes temas:

Bloque I\_GESTIÓN DE LA CALIDAD: Contextualización

Tema 01\_Fundamentos de la Calidad: Principios, evolución y modelos de gestión

Tema 02\_ Infraestructura para la calidad y la seguridad industrial de productos, procesos y servicios: Normalización, acreditación y certificación

Este bloque se desarrollará, de forma estimada, de la semana 1 a la 3.

## Bloque II\_SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: Métodos y gestión

Tema 03\_Aseguramiento de la calidad: Métodos de gestión

Tema 04\_Sistema de gestión de la calidad: Norma ISO 9001

Tema 05\_Gestión integral y auditoría: Normas ISO 45001 e ISO 14001

Este bloque se desarrollará, de forma estimada, de la semana 3 a la 7.

## Bloque III\_GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL: Modelos y excelencia

Tema 06\_Calidad Total: Modelos de gestión hacia la excelencia empresarial

Tema 07\_Modelo EFQM: Criterios, lógica Reder e implementación

Este bloque se desarrollará, de forma estimada, de la semana 7 a la 9.

## Bloque IV\_HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: Aplicación a productos, procesos y servicios

Tema 08\_Técnicas de Diseño, Planificación y Control: Herramientas y aplicación práctica

Tema 09\_Técnicas para la mejora continua de la Calidad: Herramientas y aplicación práctica

Este bloque se desarrollará, de forma estimada, de la semana 9 a la 14.

## Bloque V\_Costes de la Calidad y no Calidad: Sistema de costes

Tema 10\_Efectos económicos y empresariales: Indicadores, pensamiento lean, desarrollo sostenible y Responsabilidad Social Corporativa

Este bloque se desarrollará, de forma estimada, de la semana 14 a la 15.

El enunciado de los trabajos y proyectos propuestos en la asignatura especificará el contenido y fecha de entrega según la programación de actividades establecida en el presente documento. En el aula se formularán trabajos prácticos para su presentación en aproximadamente cada tres semanas.

Esta planificación estimada y el horario de tutoría académica individual podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente al alumnado de las nuevas modificaciones puntuales.

Para el correcto seguimiento de la asignatura, se prohíbe el uso de dispositivos móviles en las aulas presenciales.

La docencia y la evaluación en la asignatura se desarrollarán de forma presencial, atendiendo a lo previsto en el *Plan UEMC de medidas frente la Covid-19*, en el *Plan Académico de Contingencia* y en los *Planes Específicos* que se puedan implementar para atender a las particularidades de la titulación (<https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial>).

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba de evaluación I									X							X	X	X
Trabajo y Proyecto I										X								

### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje relativos a esta asignatura se evaluarán de forma continua, a través de actividades realizadas a lo largo del curso, utilizando el siguiente sistema de evaluación:

- 1º Pruebas de evaluación I:
  - Pruebas de respuesta corta (15%)
  - Pruebas de respuesta de desarrollo (15%)
- 2ª Pruebas de evaluación II:
  - Pruebas de respuesta corta (15%)
  - Pruebas de respuesta de desarrollo (15%)
- 1º Trabajo y proyecto I:
  - Trabajos y proyectos (15%)
- 2º Trabajo y proyecto II:
  - Trabajos y proyectos (15%)
- 3º Trabajos prácticos. Ejercicios de aula.
  - Trabajos y proyectos (10%)

#### Evaluación continua - Convocatoria Ordinaria

##### Actividades de Evaluación:

Todas las actividades de evaluación que se hagan durante el curso se superarán con una calificación igual o superior a 5,0:

- 1º Pruebas de evaluación I (30% de la calificación final).
- 2º Pruebas de evaluación II (30% de la calificación final). Ejecución en Convocatoria Ordinaria.

Los trabajos se superaran con una calificación igual o superior a 5,0:

- Trabajo y proyecto I (15% de la calificación final).
- Trabajo y proyecto II (15% de la calificación final). Plazo máximo de entrega Convocatoria Ordinaria.
- Trabajos prácticos (10% de la calificación final). Plazo máximo de entrega Convocatoria Ordinaria.

Aquellos trabajos que no se ajusten a los parámetros fijados o no hayan sido entregados en la fecha indicada, no serán sometidos a evaluación.

El estudiante que no supere una o varias de estas actividades deberá recuperar la/s parte/s correspondiente/s en la Convocatoria Ordinaria con una calificación igual o superior a 5,0. El incumplimiento de este requisito implica una nota máxima de 4, aunque al realizar la media se supere dicha calificación.

#### ESCENARIO OFF-CAMPUS

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o de confinamiento afecten en su totalidad a la titulación o a la Universidad en su conjunto se ha fijado un escenario de docencia, tutorías académicas y de evaluación adaptado a un entorno remoto (no presencial). Los contenidos prácticos se llevarán a cabo también en formatos no presenciales, siempre y cuando académicamente se garantice la adquisición de las competencias y los resultados de aprendizaje, atendiendo a las utilidades de la plataforma e-Campus (Moodle) y la herramienta Microsoft Teams. Se mantiene la programación de actividades de evaluación continua y final pero adaptadas a un entorno remoto conforme al Protocolo específico para la Adaptación de la Evaluación - Modalidad Presencial (<https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial>), de la siguiente forma:

#### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CONTINUA (ESCENARIO OFF-CAMPUS)

##### Evaluación continua



Pruebas de evaluación I. % calificación en la nota final: 30. Fecha: abril. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Pruebas de evaluación II. % calificación en la nota final: 30. Fecha: mayo-junio. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Trabajo y proyecto I. % calificación en la nota final: 15. Fecha: abril. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajo y proyecto II. % calificación en la nota final: 15. Fecha: mayo-junio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajos prácticos. % calificación en la nota final: 10. Fecha: mayo-junio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

#### **EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA (ESCENARIO OFF-CAMPUS)**

##### **Evaluación final**

Pruebas de evaluación I. % calificación en la nota final: 30. Fecha: junio. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Pruebas de evaluación II. % calificación en la nota final: 30. Fecha: junio. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Trabajo y proyecto I. % calificación en la nota final: 15. Fecha: junio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajo y proyecto II. % calificación en la nota final: 15. Fecha: junio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajos prácticos. % calificación en la nota final: 10. Fecha: junio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

#### **CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Aquellos estudiantes que en la Convocatoria Ordinaria no hayan aprobado la asignatura tendrán la oportunidad de superar las competencias de la misma en la Convocatoria Extraordinaria mediante:

- Una o varias pruebas de evaluación teórico-prácticas, integradas en cada caso por los sistemas de evaluación propuestos en el presente documento.

- Los trabajos y proyectos y los trabajos prácticos planteados en la asignatura.

Para obtener el aprobado en la Convocatoria Extraordinaria deben superarse, simultáneamente, las pruebas de evaluación y los trabajos y proyectos y los trabajos prácticos con una calificación igual o superior a 5,0. El incumplimiento de este requisito implica una nota máxima de 4, aunque al realizar la media se supere dicha calificación.

Si en la Convocatoria Ordinaria se superasen todas las pruebas de evaluación o todos los trabajos y proyectos o los trabajos prácticos, la calificación de aprobado en dichas partes se mantendrá en la Convocatoria Extraordinaria siempre que el estudiante haya cursado la asignatura en evaluación continua.

#### **ESCENARIO OFF-CAMPUS**

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o de confinamiento afecten en su totalidad a la titulación o a la Universidad en su conjunto, se ha fijado un escenario de evaluación adaptado a un entorno remoto (no presencial) conforme al Protocolo específico para la Adaptación de la Evaluación -Modalidad Presencial (<https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial>), de la siguiente forma:

## EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (ESCENARIO OFF-CAMPUS)

### Evaluación final

Pruebas de evaluación I. % calificación en la nota final: 30. Fecha: junio-julio. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Pruebas de evaluación II. % calificación en la nota final: 30. Fecha: junio-julio. Herramienta de evaluación: Microsoft Teams/Moodle/Smowl CM.

Trabajo y proyecto I. % calificación en la nota final: 15. Fecha: junio-julio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajo y proyecto II. % calificación en la nota final: 15. Fecha: junio-julio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

Trabajos prácticos. % calificación en la nota final: 10. Fecha: junio-julio. Herramienta de evaluación: e-Campus (Moodle).

### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	30%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	30%
Trabajos y proyectos	40%

### EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.

Se mantienen las condiciones establecidas por el profesorado para el alumnado que tiene concedida la evaluación excepcional, salvo aquellas pruebas de evaluación que requieran de una adaptación en remoto debido a la situación de confinamiento completo de la titulación o de la propia Universidad. Se atenderá en todo caso a lo previsto en el “*Plan UEMC de medidas frente a la Covid-19*”, así como a los *Planes Específicos* que se han implementado para atender a la situación sanitaria motivada por el Covid-19

<https://www.uemc.es/p/documentacion-covid-19>