



Proyecto docente de la asignatura 50181- Gestión de la Calidad

Asignatura	Gestión de la Calidad		
Materia	Gestión de la Calidad		
Módulo	Obligatorio		
Titulación	Master GPRLCyMA		
Plan	519	Código	50181
Periodo de impartición	Segundo Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Master	Curso	1
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	José María García Terán		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	teran@uva.es		
Horario de tutorías	https://intranet.uva.es/escritorio/tutorias.php?from=tutorias.php&anno_aca=1011		
Departamento	Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno, Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Se imparte en el segundo cuatrimestre del primer curso del Master de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medioambiente.

La asignatura de Gestión de Calidad desarrolla competencias asociadas a la normativa nacional e internacional en materia de calidad, y el conocimiento de herramientas para la aplicación de la gestión de la calidad.

1.2 Relación con otras materias

Complementaria con las materias de Prevención de Riesgos Laborales y Medioambiente.

1.3 Prerrequisitos

No tiene.





2. Competencias

2.1 Generales

1. Conocer los factores que interactúan en el sistema salud-trabajo-calidad y medioambiente.
2. Tener conocimiento del ordenamiento legislativo y normativo, tanto nacional como internacional, en materia de calidad.
3. Desarrollar las competencias asociadas a diferentes metodologías para la mejora de la calidad en los distintos campos de la actividad empresarial, y las actuaciones de prevención y corrección necesarias.
4. Conocer distintos sistemas de planificación, gestión y evaluación de las actividades a desarrollar por un Servicio de Calidad.

2.2 Específicas

1. Adquirir las competencias necesarias para integrar la Calidad en el conjunto de las funciones de la empresa, a fin de contribuir con ellas a incrementar la productividad y reducir el impacto medioambiental.
2. Desarrollar conocimiento de la Calidad, Calidad Total y Sistemas de Gestión de la Calidad, todos ellos aplicados a la actividad de la empresa.
3. Relacionar competencias estadísticas con los procesos de la Calidad.

3. Objetivos

Adquirir las competencias asociadas a los principios de la Calidad y Calidad Total para su aplicación en los sistemas de gestión de la Calidad de cara a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas y organizaciones.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	40	Estudio y trabajo autónomo individual	70
Clases prácticas de aula (A)	20	Estudio y trabajo autónomo grupal	20
Laboratorios (L)			
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)			
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación			
Total presencial	60	Total no presencial	90



5. Bloques temáticos¹

Bloque 1: Normativa y herramientas generales de la Calidad.

Evolución histórica de la Calidad.
Filosofías industriales.
Normativa básica.
Herramientas básicas de calidad.
Herramientas específicas de calidad.

Carga de trabajo en créditos ECTS:

Bloque 2: Técnicas Avanzadas de Calidad.

Desarrollo de competencias estadísticas.
Fiabilidad de un sistema.
Control Estadístico de Procesos.
Muestreo de inspección.

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El primer bloque es de introducción, historia, filosofías industriales, normativa y herramientas básicas de calidad.

El segundo bloque es de desarrollo de competencias estadísticas, fiabilidad de sistemas, control estadístico de sistemas y muestreo de inspección.

b. Objetivos de aprendizaje

Que el estudiante tenga un conocimiento amplio sobre la gestión de la calidad aplicada las empresas y organizaciones.

c. Contenidos

Normativa y herramientas generales de la calidad.

Evolución histórica de la Calidad.
Filosofías industriales: Just in time (SMED, TPM, Kamban), Kaizen, Reingeniería de procesos. Total Quality Management, Lean Manufacturing.
Normativa básica: ISO 9000:2015, 9001:2015, 9004:2009.
Herramientas básicas de calidad: Creativas (Tormenta de ideas, 6-3-5, diagrama de afinidade, diagrama de relación). Selectivas (Análisis de Pareto, Selección ponderada, Matriz multicriterio). Analíticas (Diagrama causa-efecto, Diagrama de flujo, Histograma, Análisis modal de fallos y efectos, Diagrama de árbol, Diagrama de dispersión lineal).
Herramientas específicas de calidad: 5's. EFQM. QFD.

Técnicas Avanzadas de Calidad.

Desarrollo de competencias estadísticas: Introducción. Distribuciones discretas y continuas. Estadística descriptiva.
Pruebas de hipótesis.
Fiabilidad de un sistema. Sistemas en serie, en paralelo y mixtos.



Control Estadístico de Procesos: Seis Sigma. Especificaciones del cliente. Índice de capacidad de un proceso. Muestreo de inspección: Muestreo simple, doble y múltiple. Curva característica de operación. Nivel de calidad aceptable y nivel de calidad límite. Calidad de un conjunto de lotes homogéneos (Calidad media de salida, Tamaño medio de muestra, Inspección total media).

d. Métodos docentes

Clases magistrales.
Aprendizaje a través de ejercicios.
Trabajo en grupos.

e. Plan de trabajo

Desarrollo de las competencias generales y específicas respecto de Calidad, Calidad Total, Herramientas de la Calidad para el desarrollo y aplicación de los Sistemas de Gestión de la Calidad.

f. Evaluación

Se realiza evaluación continua de la materia de la asignatura basada en trabajo en equipo mediante entregables realizados a lo largo del tiempo de docencia, con un peso del 20-40% de la calificación total. Se realiza una evaluación final basada en ejercicios en convocatorias ordinaria y extraordinaria realizada también en equipo, con un peso del 60-80% de la calificación total.

g. Bibliografía básica

Normas UNE EN ISO 9001, 14001, OHSAS 18001, Sistemas Integrados de Gestión.
Besterfield, Dale H.. Control de Calidad, 8ª Edición. Pearson Education 2009.
Montgomery, Douglas G. Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería. Editorial Limusa Wiley. 2010.
DeVore, Jay R. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Editorial Thomson. 2005
Ruiz-Falcó Rojas, Arturo. Apuntes de clase. Universidad Pontificia ICAI de Comillas 2006.
Domínguez Huertas, Rosa. Estadística Industrial. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Cádiz. 2005.
Apuntes de Estadística para Ingenieros. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Jaén. 2012.

h. Bibliografía complementaria

Documentación de AENOR, AEC y la documentación aportada por los profesores de los tres bloques correspondientes.

i. Recursos necesarios

Ordenador, videoprojector, pantalla digital, video y el material de oficina.



6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Conocimientos generales de la Calidad. Calidad Total.	2	Principio del segundo cuatrimestre
Técnicas Avanzadas de Calidad.	4	Segunda mitad del segundo cuatrimestre

7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Ejercicios entregables	20-40%	
Evaluación final	60-80%	

8. Consideraciones finales