UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Calidad en la Construción		Código	632G01040
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Optativa	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Herrador Barrios, Manuel F.	Correo electrónico	manuel.herrador@udc.es	
Profesorado	Herrador Barrios, Manuel F.	Correo electrónico	manuel.herrador@udc.es	
Web				
Descripción general	En la primera mitad de la asignatura se imparten conocimientos generales sobre calidad, particularizando después en sistemas de gestión de la calidad y control de calidad. En la segunda parte los conocimientos adquiridos se aplican al ámbito de la construcción y a las herramientas que le son propias.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras con criterios de calidad.			
Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras con criterios de calidad.			
Organización y gestión de empresas en el marco de los sistemas de gestión de la calidad.			
Organización y gestión de empresas en el marco de los sistemas de gestión de la calidad.			
Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, en relación con los aspectos de calidad.			
Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, en relación con los aspectos de calidad.			

Contenidos	
Tema	Subtema
1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD	1. Concepto de calidad 2. Evolución histórica 3. Ciclo generador de calidad 4. Nivel óptimo de calidad 5. Costes de calidad 6. Calidad total
2. CONCEPTO Y PLANTEAMIENTO DE LA CALIDAD	1. Definición y niveles de calidad 2. Gestión de calidad 3. Calidad en el producto 4. Calidad en el proceso 5. Calidad en sistemas 6. Normalización, certificación y acreditación
3. MEJORA DE LA CALIDAD	1. Herramientas Q7 2. Herramientas M7 3. Técnicas de planificación, control y mejora

4. MÉTODOS ESTADÍSTICOS	1. Conceptos estadísticos 2. Gráficos de control: gráficos X-R, gráficos np, gráficos C, gráficos U 3. Calidad del proceso 4. Muestreo
5. CONTROL DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN	1. Industria de la construcción 2. Calidad en la construcción 3. Control de proyectos 4. Control de materiales 5. Control de ejecución 6. Control de suministros 7. Control de uso y mantenimiento
6. EL FACTOR HUMANO EN LA CALIDAD	1. Introducción 2. Componentes del factor humano 3. Formación 4. Información y comunicación 5. Motivación 6. Principios de organización y gestión 7. Círculos de calidad
7. CONTROL EN ÁMBITOS ESPECÍFICOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1. Estructuras de hormigón 2. Estructuras de acero 3. Obras geotécnicas 4. Obras de carreteras 5. Presas
8. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN	1. Costes 2. Documentación 3. Auditorías 4. Dictámenes 5. Listas de chequeo

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Seminario		4	2	6
Análisis de fuentes documentales		2	6	8
Prueba de respuesta breve		2	0	2
Estudio de casos		7	24.5	31.5
Sesión magistral		30	30	60
Atención personalizada		5	0	5
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Seminario	Lecciones magistrales y talleres impartidos por profesionales y expertos para incidir en aspectos particulares de la asignatura.
Análisis de fuentes documentales	Búsqueda y análisis de casos particulares de la documentación de calidad presentada en las sesiones magistrales (manuales de calidad, planes de control, etc).
Prueba de respuesta breve	Ejercicios destinados a la evaluación de la adquisición de competencias difícilmente medibles por otros métodos.

Estudio de casos	Elaboración de trabajos que desarrollan o aplican los conocimientos impartidos en algunas de las sesiones magistrales, que pueden entregarse durante o al final de la docencia de la asignatura.
Sesión magistral	Presentación de un tema estructurado lógicamente con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo unos criterios adecuados con un objetivo determinado. Esta metodología se centra fundamentalmente en la exposición oral por parte del profesorado de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Estudio de casos	En la atención personalizada, se dará respuesta a las dudas que se puedan plantear en las sesiones magistrales y se asistirá en el desarrollo de los estudios de casos.

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba de respuesta breve		Ejercicios consistentes en preguntas breves acerca de los conocimientos impartidos en una o varias sesiones magistrales recientes.	50
Estudio de casos		Resolución de ejercicios y entrega de trabajos de aplicación de los conocimientos impartidos en la materia.	50

Observaciones evaluación
Para aprobar la asignatura es necesario realizar todas las pruebas de respuesta breve y los estudios de caso que se designen como obligatorios. La presentación de estudios de caso será tanto escrita como oral.

Fuentes de información	
Básica	?La Calidad Total, una utopía muy práctica?,Peña Hernández, J., Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1994.?Manual de Control de Calidad?, Pyzdek, T., McGraw-Hill, 1996.?Apuntes de Control de Calidad?, Universidad Politécnica de Catalunya, Departament d?Enginyeria de la Construcció. ?Ejecución y control de estructuras de hormigón?, Calavera, Alaejos, González Valle, Fernández Gómez, RodríguezGarcía, INTEMAC, Madrid, 2004. ?Manual de túneles y obras subterráneas?, Editor López Gimeno, C., Distribuye Entorno Gráfico, S.L., Madrid, 1997."Fundamentos de Calidad en Construcción", García Meseguer A., Fundación Cultural del COAAT de Sevilla, Sevilla, 2004.Normativa de calidad y de construcción vigente
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Tecnología de los Materiales/632G01011
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías