



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Calidade na Construción	Código	632G01040	
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Herrador Barrios, Manuel F.	Correo electrónico	manuel.herrador@udc.es	
Profesorado	Herrador Barrios, Manuel F.	Correo electrónico	manuel.herrador@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Na primeira metade da materia impártense coñecementos xerais sobre calidade, particularizando despois en sistemas de xestión da calidade e control de calidade. Na segunda parte os coñecementos adquiridos aplícanse ao ámbito da construción e ás ferramentas que lle son propias.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
Capacidade para proxectar, inspeccionar e dirixir obras con criterios de calidade.		
Capacidade para proxectar, inspeccionar e dirixir obras con criterios de calidade.		
Organización e xestión de empresas no marco dos sistemas de xestión da calidade.		
Organización e xestión de empresas no marco dos sistemas de xestión da calidade.		
Comprensión dos múltiples condicionamentos de carácter técnico e legal que se expoñen na construción dunha obra pública, e capacidade para empregar métodos contrastados e tecnoloxías acreditadas, en relación cos aspectos de calidade		
Comprensión dos múltiples condicionamentos de carácter técnico e legal que se expoñen na construción dunha obra pública, e capacidade para empregar métodos contrastados e tecnoloxías acreditadas, en relación cos aspectos de calidade		

Contidos	
Temas	Subtemas
1. INTRODUCCIÓN Á CALIDADE	1. Concepto de calidade 2. Evolución histórica 3. Ciclo xerador de calidade 4. Nivel óptimo de calidade 5. Costes da calidade 6. Calidade total
2. CONCEPTO E PLANTEAMIENTO DA CALIDADE	1. Definición. Niveles de calidade. 2. Xestión da calidade 3. Calidade no produto 4. Calidade no proceso 5. Calidade nos sistemas 6. Normalización, certificación e acreditación
3. MELLORA DA CALIDADE	1. Ferramentas Q7 2. Ferramentas M7 3. Técnicas de planificación, control e mellora



4. MÉTODOS ESTADÍSTICOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos estatísticos</li> <li>2. Gráficos de control: gráficos X-R, gráficos np, gráficos C, gráficos U</li> <li>3. Calidade do proceso</li> <li>4. Mostraxe aleatoria</li> </ol>
5. CONTROL DA CALIDADE EN CONSTRUCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Industria da construción</li> <li>2. Calidade na construción</li> <li>3. Control de proxectos</li> <li>4. Control de material</li> <li>5. Control de execución</li> <li>6. Control de subministracións</li> <li>7. Control de uso e mantemento</li> </ol>
6. O FACTOR HUMANO NA CALIDADE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Compoñentes do factor humano</li> <li>3. Formación</li> <li>4. Información e comunicación</li> <li>5. Motivación</li> <li>6. Principios de organización e xestión</li> <li>7. Círculos de calidade</li> </ol>
7. CONTROL EN ÁMBITOS ESPECÍFICOS DA CONSTRUCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructuras de hormigón</li> <li>2. Estructuras de acero</li> <li>3. Obras geotécnicas</li> <li>4. Obras de carreteras</li> <li>5. Presas</li> </ol>
8. FERRAMENTAS PARA A XESTIÓN DA CALIDADE NA CONSTRUCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costes</li> <li>2. Documentación</li> <li>3. Auditorías</li> <li>4. Dictámenes</li> <li>5. Listas de chequeo</li> </ol>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Seminario		4	2	6
Análise de fontes documentais		2	6	8
Proba de resposta breve		2	0	2
Estudo de casos		7	24.5	31.5
Sesión maxistral		30	30	60
Atención personalizada		5	0	5

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Seminario	Clases maxistras e talleres impartidos por profesionais e expertos para incidir en aspectos particulares da materia.
Análise de fontes documentais	Busca e análise de casos particulares de documentación de calidade presentada nas clases expositivas (manuais de calidade, plans de control, etc.).
Proba de resposta breve	Exercicios destinados a avaliar a adquisición de habilidades que son difíciles de medir con outros métodos.



Estudo de casos	Elaboración de traballos que desenvolvan ou apliquen os coñecementos impartidos nalgunhas das clases teóricas, que se poden entregar durante ou ao final do ensino da materia.
Sesión maxistral	Presentación dun tema lóxicamente estruturado co propósito de proporcionar información organizada seguindo criterios axeitados cun obxectivo específico. Esta metodoloxía céntrase principalmente na presentación oral por parte dos profesores dos contidos sobre o obxecto do estudo.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Na atención personalizada, responderase ás dúbidas que poidan suscitar nas sesións maxistrais e axudarase no desenvolvemento dos casos prácticos.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba de resposta breve		Exercicios consistentes en preguntas breves acerca dos coñecementos impartidos nunha ou varias sesións maxistrais recentes.	50
Estudo de casos		Resolución de exercicios e entrega de traballos de aplicación dos coñecementos impartidos na materia.	50

### Observacións avaliación

&lt;p&gt;Para superar a materia é necesario levar a cabo todas as probas de resposta curta e os estudos de caso que se designen como obrigatorios. A presentación de casos prácticos será escrita e oral.&lt;/p&gt;

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	?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 COAT de Sevilla, Sevilla, 2004. Normativa de calidad y de construcción vigente
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Tenoloxía dos materiais/632G01011

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

#### Observacións

(\* )A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías