



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Calidade na Construción	Código	632G01040	
Titulación				
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.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Ningunha 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Mantéñense as dúas metodoloxías pero realizaranse telemáticamente por Teams, Moodle e Streams. *Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Por Teams, por correo electrónico e por Moodle 4. Modificacións na avaliación Ningunha *Observacións de avaliación: Ningunha 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Ningunha			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Organización e xestión de empresas no marco dos sistemas de xestión da calidade.	A5	B1	C1	
	A6	B2	C2	
		B3	C3	
		B4	C4	
		B5	C10	
		B6	C13	
		B7	C14	
		B8	C18	
		B9	C19	
		B10		
		B11		
		B12		
		B13		
		B16		
		B18		
		B19		
		B20		
	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	A12	B1	C1
		A16	B2	C2
		A23	B3	C3
A26		B4	C4	
A29		B5	C10	
		B6	C13	
		B7	C14	
		B8	C18	
		B9	C19	
		B10		
		B11		
		B12		
		B13		
		B16		
	B18			
	B19			
	B20			



Capacidade para proxectar, inspeccionar e dirixir obras con criterios de calidade.	A5	B1	C1
	A6	B2	C2
	A12	B3	C3
	A16	B4	C4
	A23	B5	C10
	A26	B6	C13
	A29	B7	C14
		B8	C18
		B9	C19
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B16	
		B18	
		B19	
		B20	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. INTRODUCCIÓN Á CALIDADE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto de calidade</li> <li>2. Evolución histórica</li> <li>3. Ciclo xerador de calidade</li> <li>4. Nivel óptimo de calidade</li> <li>5. Costes da calidade</li> <li>6. Calidade total</li> </ol>
2. CONCEPTO E PLANTEAMIENTO DA CALIDADE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición. Niveles de calidade.</li> <li>2. Xestión da calidade</li> <li>3. Calidade no produto</li> <li>4. Calidade no proceso</li> <li>5. Calidade nos sistemas</li> <li>6. Normalización, certificación e acreditación</li> </ol>
3. MELLORA DA CALIDADE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferramentas Q7</li> <li>2. Ferramentas M7</li> <li>3. Técnicas de planificación, control e mellora</li> </ol>
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 CONSTRUCCIÓN	<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 CONSTRUCCIÓN	<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 CONSTRUCCIÓN	<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	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B16 B13 B12 B11 B10 B9 B8 B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 B18 B19 B20 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	4	2	6
Análise de fontes documentais	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	2	6	8
Proba de resposta breve	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	2	0	2
Estudo de casos	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	7	24.5	31.5



Sesión maxistral	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	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 maxistras e axudarase no desenvolvemento dos casos prácticos.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	Resolución de exercicios e entrega de traballos de aplicación dos coñecementos impartidos na materia.	50
Proba de resposta breve	A5 A6 A12 A16 A23 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B11 B12 B13 B16 B6 B8 B18 B19 B20 B7 C1 C3 C4 C10 C13 C14 C18 C2 C19	Exercicios consistentes en preguntas breves acerca dos coñecementos impartidos nunha ou varias sesións maxistras recentes.	50

Observacións avaliación
-------------------------



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.

## 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