



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Calidade na Construción		Código	632G01040
Titulación				
Descriptor				
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 do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
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



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	

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 ESTATÍSTICOS	1. Conceptos estatísticos 2. Gráficos de control: gráficos X-R, gráficos np, gráficos C, gráficos U 3. Calidade do proceso 4. Mostraxe aleatoria
5. CONTROL DA CALIDADE EN CONSTRUCCIÓN	1. Industria da construción 2. Calidade na construción 3. Control de proxectos 4. Control de material 5. Control de execución 6. Control de subministracións 7. Control de uso e mantemento
6. O FACTOR HUMANO NA CALIDADE	1. Introducción 2. Compoñentes do factor humano 3. Formación 4. Información e comunicación 5. Motivación 6. Principios de organización e xestión 7. Círculos de calidade
7. CONTROL EN ÁMBITOS ESPECÍFICOS DA CONSTRUCCIÓN	1. Estructuras de hormigón 2. Estructuras de acero 3. Obras geotécnicas 4. Obras de carreteras 5. Presas
8. FERRAMENTAS PARA A XESTIÓN DA CALIDADE NA CONSTRUCCIÓN	1. Costes 2. Documentación 3. Auditorías 4. Dictámenes 5. Listas de chequeo

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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 nalgúnhas 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 axudarse no desenvolvemento dos casos prácticos.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Estudo de casos		Resolución de exercicios e entrega de traballos de aplicación dos coñecementos impartidos na materia.	50
Proba de resposta breve		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	
Bibliografía 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 COAT de Sevilla, Sevilla, 2004. Normativa de calidad y de construcción vigente
Bibliografía complementaria	

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