UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Lexislación e Proxectos		Código	632G01021
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Mosqueira Martinez, Gonzalo	Correo electrónico	gonzalo.mosqueira.martinez@udc.es	
Profesorado	Martinez Lage, Isabel Mosqueira Martinez, Gonzalo Valladares Lopez, Leticia	Correo electrónico	isabel.martinez@udc.es gonzalo.mosqueira.martinez@udc.es leticia.valladares@udc.es	
Web	https://campusvirtual.udc.es/moodle			
Descrición xeral	El objetivo de la asignatura es, por un lado, que el alumno adquiera conocimientos básicos de Derecho, de la legislación administrativa general y sectorial, así como de la normativa legal necesaria para el ejercicio profesional. Por otro lado, también se pretende que el alumno desarrolle las capacidades necesarias para organizar, redactar y controlar todas las fases de un proyecto de ingeniería.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Ningunha 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen As sesións maxistrais, as discusións dirixidas, a solución de problemas e os estudos de casos realizaranse telemáticamente por Teams. As probas mixtas realizaranse telemáticamente por Teams e por Moodle. *Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Por Teams, por correo electrónico ou 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
A4	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
A8	Conocimiento de las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra.
A11	Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.
A12	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.
A21	Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión.
A22	Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.
A23	Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.

A34	Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
A35	Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema se transporte, tráfico, iluminación, etc.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B8	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B9	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B11	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B13	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B15	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de la vida.
B16	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
B17	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los me-dios al alcance de las personas emprendedoras.
B18	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse.
B19	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
B20	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C1	Reciclaje continuo de conocimientos en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil.
C4	Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.
C5	Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.
C6	Compresión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente
C7	Apreciación de la diversidad.
C8	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares.
C9	Capacidad para organizar y dirigir equipos de trabajo.
C10	Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas.
C14	Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información.
C18	Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecementos basicos do noso ordenamento juridico e. en particular, a legislacion principal relacionada coa profesion de Enxeñeiro Tecnico de Obras Publicas. Capacitacion para a interpretacion e o analise da lexislacion.	A12 A21 A22 A34 A35	B5 B13 B15	C1 C4 C8 C10

Capacitación científico-técnica para desenvolver proxectos de ingenieria, desde un enfoque integral. Comprension de todo o proceso proyectual, tanto a planificacion, como a redaccion do proxecto, o seu ejecucion material, a súa posta en marcha, a súa explotacion, a súa conservacion e mantemento, etc	A4 A8 A11 A12 A22 A23	B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B16 B17 B18 B19 B20	C5 C6 C7 C9 C14
Adquirir os coñecementos basicos para valorar e medir os proxectos e as obras, como parte do exercicio da profesion de Enxeñeiro Tecnico de Obras Publicas.	A4 A11 A23	B13 B18	C8 C10
Capacitacion para presentar e expoñer proxectos e traballos relacionados coa profesion de Enxeñeiro Tecnico de Obras Publicas.	A4 A23	B13 B15	C18

Contidos	
Temas	**Subtemas**
BLOQUE 1: INTRODUCIÓN AO DEREITO. INTRODUCIÓN AO DEREITO ADMINISTRATIVO.	Unidade didáctica I - Fundamentos de dereito. O ordenamento xurídico español. O ordenamento xurídico comunitario. Apuntamentos sobre as leis e os regulamentos. Unidade didáctica II - A organización do Estado. A Administración Xeral do Estado. A Administración Autonómica e Local. Unidade didáctica III - As principais leis administrativas no ámbito das obras públicas. A lexislación sectorial e a normativa técnica. Unidade didáctica IV - A lexislación básica en materia de seguridade e saúde no ámbito das obras públicas.
BLOQUE 2: DEREITO ADMINISTRATIVO. O TEXTO REFUNDIDO DA LEI DE CONTRATOS DO SECTOR PÚBLICO	Unidade didáctica V - Lei 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos do Sector Público. Finalidade e ámbito de aplicación. Contratos do sector público. Unidade didáctica VI - Configuración xeral da contratación do sector público. Partes do contrato. Prezo e contía. Garantías esixibles. Unidade didáctica VII - Preparación dos contratos. Selección do contratista e adxudicación dos contratos. Unidade didáctica VIII - Subcontratación. Modificación, cumprimento e resolución dos contratos de obras.
BLOQUE 3: ASPECTOS PRELIMINARES Á REDACCIÓN DE PROXECTOS.	Unidade didáctica IX - Concepto de proxecto e proceso proyectual. Unidade didáctica X - A planificación, os estudos previos e os anteproxectos. Unidade didáctica XI - Introdución ao proxecto construtivo. Memoria, planos, prego e orzamentos.
BLOQUE 4: O PROXECTO CONSTRUTIVO. MEDICIÓN E VALORACIÓN.	Unidade didáctica XII - Medición das obras proxectadas. Unidade didáctica XIII - Valoración das obras proxectadas. Unidade didáctica XIV - Outros aspectos. Aplicacións informáticas.

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas traballo autónomo**	**Horas totais**

Sesión maxistral	A4 A8 A11 A12 A21 A22 A23 A34 A35 C4 C5	20	20	40
Discusión dirixida	A11 B12 B13 B18 C10 C16	9	0	9
Estudo de casos	B5 B19 B7 C1 C8 C9	9	13	22
Solución de problemas	A11 B1 B2 B3 B4 B9 B11 B15 B16 B8 B17 B20 C6 C7 C13 C14 C17 C18	5	27.5	32.5
Proba mixta	A11 B7 C10 C16	2	6	8
Atención personalizada		1	0	1
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral	Os principais conceptos teoricos da materia seran presentados en sesións de caracter maxistral.
Discusión dirixida	A exposicion dos conceptos teoricos completásese con sesións participativas onde, a traves de discusións dirixidas polo profesor, póidanse afianzar estes conceptos e as metodologias habitualmente aplicadas no seu desenvolvemento.
Estudo de casos	As clases teoricas complementásense con clases de caracter práctico, onde se estudasen casos de aplicacion das metodologias estudadas ou se resolverán exercicios e problemas, que axuden á correcta comprensión desta materia.
Solución de problemas	Os profesores propoñerán exercicios prácticos para realizar de forma individual ou conxunta fose da aula.
Proba mixta	o Descrición: Realizarase unha proba de evaluacion continua por cada dous bloques nos que se ten subdivido a materia. Cada proba consistirá na resolución de varias preguntas curtas ou tipo test, de carácter teórico e práctico, relativas ao contido dos temas tratados en cada un dos bloques. o Criterios de cualificación: Cada unha destas probas será puntuada de 0 a 10. Para poder aprobar a materia a través da avaliación continua será necesario obter unha puntuación mínima de 4 en cada unha destas probas. A cualificación correspondente ás probas de avaliación continua será a media aritmética de todas elas. Estas probas terán un peso do 50% da nota total do curso. o Momento e lugar: As probas de avaliacion continua realizaranse na aula, na data e hora establecida polos profesores da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Solución de problemas Estudo de casos	En calquera momento os alumnos podran solicitar unha tutoria para aclarar dúbidas sobre aspectos concretos da materia. O horario das mesmas acordásese cos profesores da materia para cada caso concreto. En caso de ser necesarias, as titorías en grupo anunciaranse debidamente.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**

Solución de problemas	A11 B1 B2 B3 B4 B9 B11 B15 B16 B8 B17 B20 C6 C7 C13 C14 C17 C18	Os alumnos que desexen aprobar a través do procedemento de avaliación continua deberán resolver os problemas que propoñan os profesores da materia. Estas probas formarán parte das denominadas prácticas de avaliación continua. En cada un dos dous grupos de bloques (1-2 e 3-4) nos que se organiza a materia, os profesores poderán expor distintas probas de carácter práctico que serán resoltos polos alumnos de forma individual ou colectiva, segundo o caso. O conxunto das probas expostas será puntuado de 0 a 10. Para poder aprobar a materia a través do procedemento de ?avaliación continua? será necesario obter unha puntuación media mínima de 5 en cada un destas probas. Estas probas serán realizadas de forma individual ou colectiva, segundo indique o profesor, fóra do horario de clase. Entregaranse mediante o envío dun correo electrónico aos profesores da materia antes da data límite que se estableza. No caso daqueles alumnos que non aproben a materia a través do procedemento de "avaliación continua", estas probas serán substituídas por exercicios de carácter práctico que formarán parte dos exames finais.	50
Proba mixta	A11 B7 C10 C16	Para cada grupo de dous bloques (1-2 e 3-4), exporanse probas mixtas que poderán incluír unha parte práctica. Cada proba puntuarase de 0 a 10 e será necesario obter unha puntuación media mínima de 5 nas correspondentes a cada grupo de bloques para aprobar a materia. A cualificación correspondente ás probas mixtas será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada grupo de bloques, cun peso do 50% na nota total do curso. Os alumnos que sigan o procedemento de avaliación continua deberán aprobar as probas mixtas que se organicen ao longo do cuadrimestre, cuxa data de celebración podería coincidir nalgún caso coa do exame final de xaneiro. Para o resto de alumnos ou para aqueles que non aprobasen o curso mediante o procedemento de avaliación continua, nos exames finais de xaneiro e xullo haberá unha proba mixta por cada uns dos dous grupos de bloques establecidos (1-2 e 3-4), que deberán ser aprobadas por separado.	50

Observacións avaliación

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar por separado cada uno de los dos grupos de bloques (1-2 y 3-4) en que se ha organizado.
Para aprobar por el procedimiento de "evaluación continua" será necesario obtener una calificación mínima de 5 en todas las prácticas de evaluación continua de cada uno de los grupos de bloques e igualmente en cada una de las pruebas mixtas de evaluación continua.
En caso de no lograrlo, total o parcialmente, el alumno deberá aprobar las partes pendientes de cada unos de los dos grupos de bloques en el examen final de enero o posteriormente en el de julio. Para ello, en estos exámenes habrá una prueba mixta y ejercicios prácticos correspondientes a cada uno de los grupos de bloques.
Los alumnos que no hayan aprobado en el procedimiento de evaluación continua alguna prueba mixta de uno de los dos grupos de bloques deberán de aprobar la prueba mixta correspondiente a ese grupo de bloques del examen final. Del mismo modo, los alumnos que no hayan aprobado en el procedimiento de evaluación continua alguna práctica de evaluación continua de uno de los dos grupos de bloques deberán de aprobar los ejercicios prácticos correspondientes a ese grupo de bloques del examen final.

Fontes de información	
Bibliografía básica	? ?Guía metodológica y práctica de proyectos?, Morilla Abad I. ETSICCP, Madrid. ? ?Valoración de obras en Ingeniería Civil?. Gonzalo de Fuentes Bescós. Univ. Politécnica de Madrid.? ?Manual de Planificación y Programación para Obras Públicas y Construcción? (1 y 2).José P. Bendicho Joven. Edit: Rueda? ?El proyecto de obras en ingeniería civil?. Gonzalo de Fuentes Bescós. Univ. Politécnica de Madrid.? ?Organización y gestión de proyectos y obras?. Germán Martínez Montes y Eugenio Pellicer Almiñana. Edit: MacGrawGill? ?Manual de Maquinaria de Construcción?. Manuel Diez del Río. Edit: MacGrawGill? ?Valoración de obras de ingeniería civil?. Amalia Sanz Benlloch y otros. Edit: Universidad Politécnica de Valencia.? ?Dirección de obras públicas?. Emilio Menéndez Gómez. Edit: Thomson ? Aranzadi? ?Manual de legislacion para ingenieros de caminos, teoria y practica". Juan Jose Bertolo Cadenas y Enrique Manciñeira Alonso. Edit: Colegio de Caminos, Canales y Puertos.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
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