



Guia docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Sistemas Urbanos		Código	632G01060
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Cagiao Villar, Juan	Correo electrónico	juan.cagiao.villar@udc.es	
Profesorado	Cagiao Villar, Juan	Correo electrónico	juan.cagiao.villar@udc.es	
Web	www.lis.edu.es			
Descripción general	Diseño de los sistemas urbanos con criterios de sostenibilidad			



Plan de contingencia	1. Modificacións en los contenidos Non se realizarán cambios 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se mantíñen Sesión maxistral ? Discusión dirixida (computa na avaliación) ? Traballos tutelados (con Atención personalizada) (computa na avaliación) ? Atención personalizada *Metodoloxías docentes que se modifican Proba mixta (non se realizará, xa que a avaliación deste coñecemento se incorpora a metodoloxía dos ?Traballos tutelados?) 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Correo electrónico: Diariamente. De uso pra facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. ? Moodle: Segundo a necesidade do alumnado. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia. ? Teams: Segundo a necesidade do alumnado. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver o traballo da materia. 4. Modificacións en la evaluación Traballos tutelados (100%): En relación cos traballos tutelados valorárase: ? A adecuación metodolóxica das propostas de traballo. ? A profundidade do contido. ? O dominio das aplicacións utilizadas na elaboración das propostas socioeducativas. ? O tratamento dunha linguaxe propia do contexto disciplinar. ? A utilización de fontes documentais complementarias e actuais. ? A presentación e a claridade da exposición. *Observacións de avaliación: Mantéñense as mesmas que figuran na guía docente, agás que: ? As referencias ao cómputo da asistencia, que só se realizará respecto das sesións que houbo presencial ate o momento no que se suspendeu a actividade presencial. 1. SITUACIÓNS: A) Alumnado con dedicación completa: Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 80%: a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo (100%). B) Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/212): Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 80%: a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo (100%). 2. REQUISITOS PARA SUPERAR A MATERIA: 1. Asistir e participar regularmente nas actividades da clase. 2. Obter unha puntuación do 50% do peso de cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados). 3. Entregar e expoñer os traballos tutelados na data que se indique. 4. A oportunidade de xullo estará sometida aos mesmos criterios que a de xuño. 5. Modificacións de la bibliografía o webgrafía Non se realizarán cambios.
-----------------------------	---



Código	Competencias del título
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.
A13	Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.
A18	Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.
A19	Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.
A20	Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores.
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.
A30	Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.
A31	Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.
A32	Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.
A33	Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.
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 de transporte, tráfico, iluminación, etc.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
		A11	
		A12	
		A13	
		A18	
		A19	
		A20	
		A21	
		A22	
		A23	
		A30	
		A31	
		A32	
		A33	
		A35	

Contenidos	
Tema	Subtema
1.- Los sistemas urbanos: introducción y conceptos	
2.- El espacio público	
3.- El ciclo del agua. Los sistemas relacionados.	
4.- La energía. Sistema de transporte	
5.- El sistema de alumbrado urbano	
6.- RSU	
7.- Resto de sistemas	



Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Seminario	A32 A33 A35	102	0	102
Sesión magistral	A32 A33 A35	10.5	0	10.5
Atención personalizada		0		0
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Seminario	
Sesión magistral	

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Seminario	

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Seminario	A32 A33 A35	Trabajos prácticos a desarrollar por el alumno	70
Sesión magistral	A32 A33 A35	Desarrollo teórico para poder desarrollar los trabajos y que es materia de examen	30

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
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