		Guía D	ocente			
	Datos Identificativ	/os			2019/20	
Asignatura (*)	Xestión do Transporte Urbano			Código	632G01065	
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas					
		Descr	iptores			
Ciclo	Período	Cu	rso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuadrimestre	Ter	ceiro	Optativa	4.5	
Idioma	Castelán		'			
Modalidade docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	Enxeñaría Civil					
Coordinación	Novales Ordax, Margarita		Correo electrónico	margarita.noval	es@udc.es	
Profesorado	Novales Ordax, Margarita		Correo electrónico margarita.novales		es@udc.es	
	Orro Arcay, Alfonso			alfonso.orro@u	dc.es	
	Paz Salgado, Xacobe			xacobe.paz@u	dc.es	
Web				'		
Descrición xeral	A guía docente desta materia está dispo	oñible ta	nto en galego como e	n castelán. En caso	o de discrepancias entre ambas as	
	versións terase en conta o establecido r	na versid	ón en castelán.			
	Nesta materia profundarase nos aspectos relacionados coa xestión do transporte urbano que se introduciron en					
	"Mobilidade Metropolitana e Terminais de Transporte". Buscarase un enfoque práctico de estudo de casos e					
	desenvolvemento de solucións.					

	Competencias / Resultados do título
Código	Competencias / Resultados do título
A5	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa.
A6	Organización y gestión de empresas.
A35	Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio públic
	urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema se transporte, tráfico, iluminación, etc.
A36	Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estacione
	ferroviarias y centros logísticos de transporte.
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 aspecto
	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
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.
В9	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B10	Trabajar de forma colaborativa.
B11	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B14	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
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.
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.
C2	Comprender la importancia de la innovación en la profesión.
С3	Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías
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
C8	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares.
C10	Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas.
C13	Capacidad de trabajo personal, organizado y planificado.
C18	Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica
C19	Capacidad de realizar pruebas, ensayos y experimentos, analizando, sintetizando e interpretando los resultados

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias /	
	Result	ados do	o título
Nesta materia desenvólvense os conceptos e ferramentas de xestión do transporte urbano cuxas bases se introduciron nas	A5	B1	C1
materias de Infraestruturas do Transporte e Mobilidade Metropolitana e Terminais de Transporte	A6	B2	C2
	A35	B4	СЗ
	A36	B5	C4
		В8	C5
		В9	C6
		B10	C8
		B11	C10
		B14	C13
		B15	C18
		B16	C19
		B18	
		B19	
		B20	

Contidos			
Temas	Subtemas		
Modos de transporte urbano			
Redes e liñas de transporte público.			
Sistema tarifario			
Información ao viaxeiro, ITS e SAE			
Aparcamento			
Mobilidade ciclista			

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

Estudo de casos	A5 A6 A35 A36 B1 B2	12	12	24
	B4 B5 B9 B10 B11			
	B14 B15 B16 B8 B18			
	B19 B20 C1 C3 C4			
	C5 C6 C10 C13 C18			
	C2 C8 C19			
Proba de ensaio	A5 A6 A35 A36 B1 B2	2	12	14
	B4 B5 B11 B15 B16			
	B8 B18 B19 B20 C1			
	C3 C4 C5 C6 C10			
	C13 C18 C2 C19			
Solución de problemas	A5 A6 A35 A36 B1 B2	12	12	24
	B4 B5 B9 B10 B11			
	B14 B15 B16 B8 B18			
	B19 B20 C1 C3 C4			
	C5 C6 C10 C13 C18			
	C2 C8 C19			
Prácticas a través de TIC	A5 A6 A35 A36 B1 B2	0	4	4
	B4 B5 B9 B10 B11			
	B14 B15 B16 B8 B18			
	B19 B20 C1 C3 C4			
	C5 C6 C10 C13 C18			
	C2 C8 C19			
Proba de resposta múltiple	A5 A6 A35 A36 B1 B2	0	3.5	3.5
	B5 B9 B10 B11 B15			
	B16 B8 B18 B19 B20			
	C1 C3 C4 C5 C6 C10			
	C13 C18 C2 C19			
Sesión maxistral	A5 A6 A35 A36 B1 B2	12	0	12
	B4 B5 B11 B15 B16			
	B8 B18 B19 B20 C1			
	C3 C4 C5 C6 C18 C2			
	C19			
Traballos tutelados	A5 A6 A35 A36 B1 B2	4	24	28
	B4 B5 B9 B10 B11			
	B14 B15 B16 B8 B18			
	B19 B20 C1 C3 C4			
	C5 C6 C10 C13 C18			
	C2 C8 C19			
Actividades iniciais		1	0	1
Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de pl	anificación son de carácter orientativo,	considerando a h	neteroxeneidade do alun	nnado

Metodoloxías				
Metodoloxías	Descrición			
Estudo de casos	Analizaranse distintos casos de estudo de transporte urbano, tanto para aprender de experiencias reais como para que o			
	estudante realice as súas propias achegas aos problemas coas técnicas aprendidas nesta materia e en Mobilidade			
	Metropolitana e Terminais de Transporte.			
Proba de ensaio	Realízase unha proba obxectiva para comprobar os coñecementos adquiridos polos estudantes sobre a materia explicada			
	nas sesións maxistrais e nas sesións de solución de problemas.			

Solución de	Durante o curso realízanse periodicamente sesións durante as que se expoñen exercicios que permiten afianzar os
problemas	coñecementos teóricos explicados nas sesións maxistrais. Nestas sesións soluciónanse os exercicios expostos e resólvense
	as dúbidas xurdidas durante a súa realización. Estas sesións serven como base para o correcto desenvolvemento dos
	traballos tutelados que se realizan na materia.
Prácticas a través de	Exponse realizar algunha práctica a través das ferramentas específicas do campus virtual UDC.
TIC	
Proba de resposta	Pódese plantexar a realización dalgunha proba de resposta múltiple.
múltiple	
Sesión maxistral	Sesións teóricas nas que se transmiten os contidos principais da materia. Durante estas sesións foméntase a participación
	dos alumnos mediante a xeración de cuestións curtas así como a proposta de exemplos prácticos.
Traballos tutelados	Presentación de diferentes exercicios relacionados cos diferentes temas da materia, que se exporán en clase e deberanse
	entregar aos profesores nas datas indicadas. Poderán integrarse co estudo de casos.
Actividades iniciais	Realízase unha sesión inicial para expor o programa do curso e a organización do mesmo, presentando a bibliografía básica,
	a forma de avaliación e resolvendo as dúbidas que poidan ter os estudantes antes de enfrontarse á materia.

Atención personalizada			
Metodoloxías	Descrición		
Estudo de casos	Ademais da solución de problemas nas sesións específicas dedicadas a esta actividade, exponse a atención personalizada		
Solución de	para resolver as dúbidas individuais que calquera dos estudantes poida ter sobre os problemas resoltos ou calquera das		
problemas	cuestións teóricas expostas na materia. Por outra banda, a atención personalizada constitúe unha ferramenta para o apoio		
Traballos tutelados	dos estudantes durante a realización dos traballos tutelados que se expoñan durante o curso.		

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias / Descrición		Cualificación
	Resultados		
Estudo de casos	A5 A6 A35 A36 B1 B2	Entrega das achegas realizadas polos estudantes nos casos de estudo expostos. O	30
	B4 B5 B9 B10 B11	peso na avaliación poderá axustarse en función do número de estudantes	
	B14 B15 B16 B8 B18	matriculados.	
	B19 B20 C1 C3 C4		
	C5 C6 C10 C13 C18		
	C2 C8 C19		
Proba de ensaio	A5 A6 A35 A36 B1 B2	Probas de avaliación de contidos teóricos e prácticos. En función do número de	30
	B4 B5 B11 B15 B16	estudantes da materia poderá reducirse o seu peso ou omitirse se outros elementos	
	B8 B18 B19 B20 C1	de avaliación son suficientes.	
	C3 C4 C5 C6 C10		
	C13 C18 C2 C19		
Prácticas a través de	A5 A6 A35 A36 B1 B2	O peso na avaliación poderá axustarse en función do número de estudantes	5
TIC	B4 B5 B9 B10 B11	matriculados.	
	B14 B15 B16 B8 B18		
	B19 B20 C1 C3 C4		
	C5 C6 C10 C13 C18		
	C2 C8 C19		
Proba de resposta	A5 A6 A35 A36 B1 B2	O peso na avaliación poderá axustarse en función do número de estudantes	5
múltiple	B5 B9 B10 B11 B15	matriculados.	
	B16 B8 B18 B19 B20		
	C1 C3 C4 C5 C6 C10		
	C13 C18 C2 C19		

Traballos tutelados	Δ5 Δ6 Δ35 Δ36 Β1 Β2	Entrega das os exercicios expostos aos alumnos, que poderán integrarse cos casos	30
Traballos tutciados	A3 A0 A33 A30 B1 B2	Entrega das es exercicios exposios aos alumnos, que poderan integrarse cos casos	30
	B4 B5 B9 B10 B11	de estudo. O peso na avaliación poderá axustarse en función do número de	
	B14 B15 B16 B8 B18	estudantes matriculados.	
	B19 B20 C1 C3 C4		
	C5 C6 C10 C13 C18		
	C2 C8 C19		

Observacións avaliación

Ofrécese a cada estudante optar entre dous sistemas de avaliación:

Avaliación por curso:

Asistencia a clase mínima (75%)Poden plantexarse clases prácticas obrigatoriasEntrega de casosEntrega de prácticas e cuestionarios onlineNon hai exameEstablecerase unha cualificación mínima en cada unha das actividades a realizar polo estudante para poder superar a materiaAvaliación alternativa (Para os estudantes matriculados a tempo parcial, e para quen opte por este sistema ou non supere a avaliación por curso):

Non se esixe asistencia mínimaHaberá exame final de teoría, problemas e casos prácticos

Fontes de información

Bibliografía básica

- Profesores de la asignatura (2013). Apuntes de la asignatura. En los diferentes temas se irá aportando bibliografía adicional. Campus Virtual
- Herce, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad : propuestas para recuperar un derecho ciudadano. Reverté
- IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental) (). Guía práctica para la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible.. IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental)
- IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) (2006). Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS). IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)
- IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) (2010). PROBICI. Guía de la movilidad ciclista. Métodos y técnicas para el fomento de la bicicleta en áreas urbanas.. IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)
- ATUC e IDAE (2009). Gestión eficiente del transporte colectivo. Asociación de Empresas Gestoras de los Transportes Urbanos Colectivos e IDAE
- TRB (Transportation Research Board) (2003). Transit Capacity and Quality of Service Manual. TRB (Transportation Research Board)
- Small, K, Verhoef, E.T. (2007). The Economics of Urban Transportation. Routledge
- AA,VV. (1996). Manual para la evaluación de inversiones de transporte en las ciudades. Centro de Publicaciones Mº de Fomento
- Zamorano, C; Bigas, J.M., Sastre, J. (2004). Manual para la planificación, financiación e implantación de sistemas de transporte urbano.. Consorcio Regional de Transportes de Madrid.
- Izquierdo, R. (1994). Transportes. Un enfoque integral. Publicaciones del Colegio de Ingenieros de Caminos
- Vuchic, V.R. (2007). Urban Transit. Systems and technology.. New Jersey. John Wiley & Drs. Inc.
- Grava, S. (2003). Transportation Systems. Choices for communities.. McGraw-Hill
- Profesores de la asignatura (2017). Apuntes de la asignatura. En los diferentes temas se irá aportando bibliografía adicional. Campus Virtual

En cada tema da materia indicarase detalladamente a bibliografía que se pode consultar para ampliar coñecementos

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Infraestruturas do transporte/632G01018
Mobilidade Metropolitana e Terminais de Transporte/632G01057
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
Partirase da base de que todos os estudantes da materia cursaron "Infraestruturas do transporte" e "Mobilidade Metropolitana e Terminais de
Transporte", polo que non se reiterarán os contidos alí expostos.

(*)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