



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	A Formalización das Estruturas Urbanas		Código	630541001
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	5
Idioma	CastelánGalegoPortugués			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición			
Coordinación	Lopez Gonzalez, Candido	Correo electrónico	candido.lopez@udc.es	
Profesorado	Lopez Gonzalez, Candido	Correo electrónico	candido.lopez@udc.es	
Web	www.universidadesemfronteiras.eu/educative-offer/3			
Descripción xeral	<p>O corpo docente da materia do Máster está integrado por profesorado da UDC e da UTAD. As linguas nas que se imparte son o español, galego e portugués.</p> <p>A presente materia propone profundar no fenómeno urbano a través dos elementos que o componen, nun continuo feedback entre o estudo singularizado de cada un e a súa lectura agregada. Tamén se pretende, entre os diversos sistemas ou redes urbanas, propiciar a comprensión das dúas que xogan un papel relevante na estrutura das ciudades: a rede viaria e o sistema de espazos libres e zonas verdes. Así mesmo afróntase a valoración da heranza cultural presente nas ciudades como un patrimonio que ha de ser interpretado e salvagardado.</p> <p>Abórdanse as análises morfológicas urbanas e das formas estruturais básicas nas diferentes escalas da cidade: megalópolis, grandes ciudades, ciudades intermedias e pequenas ciudades. A análise forma parte do proxecto cunha capacidade de transformación do territorio, ao valorar as formas territoriais como realidade e potencialidade.</p> <p>A realización de aproximacións instrumentais fórmantase mediante o manexo de modelos de planificación e ordenación sostibles, aplicables nas diversas estratexias de deseño urbano.</p>			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	CE1.1 - Comprender e identificar as demandas ou necesidades das persoas, as organizacións e o medio ambiente, a fin de obter conclusións e formular alternativas que respondan os problemas relacionados coa transformación e organización do espazo físico.
A2	CE1.2 - Realizar unha planificación urbana que priorice tanto a protección do medio ambiente e a preservación dos espazos naturais, como a conservación do patrimonio construído, utilizando solucións técnicas coerentes e atendendo ás demandas sociais.
A3	CE1.3 - Innovar nos procesos de planificación urbana e resolver os problemas de vivir baixo unha perspectiva humanista e social, con especial atención ao consumo racional e responsable do chan a urbanizar.
A7	CE4.1 - Comprender os procesos de transformación dixital en curso, familiarizándose coas ferramentas analíticas e de modelado urbano para aplicalas nos procesos de toma de decisións (reactivos e preventivos) na planificación e xestión urbana, baseadas na información analítica.
A10	CE5.2 - Manexar instrumentos, ferramentas e tecnoloxía para fomentar a cooperación e coordinación dos diferentes axentes urbanos e realizar procesos participativos.
B1	CB6 - Posuér e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
B2	CB7 - Que os estudantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudio.
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	CB9 - Que os estudantes saibam comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.



B5	CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo.
B6	CG1 - Ser capaz de buscar e seleccionar a información útil necesaria para resolver problemas complexos, manexando con soltura as fontes bibliográficas do campo.
B7	CG2 - Elaborar axeitadamente e con certa orixinalidade composicións escritas ou argumentos motivados, redactar plans, proxectos de traballo e formular hipóteses razonables.
B8	CG3 - Adquirir coñecementos, ferramentas e recursos de alto nivel para cubrir as expectativas investigadoras e profesionais do estudiantado e da sociedade no relativo ao estudo da Ordenación, Planificación e Xestión das cidades.
B9	CG4 - Manexar conceptos, métodos e ferramentas propias da investigación na análise urbanística para fins específicos.
B10	CG5 - Recoñecer a necesidade de desenvolver unha propia perspectiva crítica cos diversos procesos que poden xerar impactos negativos no espazo urbano.
C2	CT2 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C3	CT3 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C4	CT4 - Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sustentable ambiental, económico, político e social.
C5	CT5 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C6	CT6 - Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumplirlos.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Facilitar ao alumnado as ferramentas precisas para profundar no coñecemento dos retos da realidade física, recoñecendo os problemas e as oportunidades, e expondo a aplicación de propostas urbanísticas en contornas urbanas complexas. Así mesmo, preténdese potenciar a formación dos profesionais en equipos multidisciplinares integrando racional e eficientemente o uso de conceptos e técnicas procedentes das diversas áreas do coñecemento.	AM1	BM1	CM2
Proporcionar aos estudiantes coñecemento sobre a morfoloxía urbana, os tecidos e a estrutura urbana, nun contexto urbano consolidado e contemporáneo, analizando as calidades do deseño urbano nas súas diversas dimensíons, co obxectivo de cualificar a rede de espazos públicos á luz dos principais temas do debate internacional incluíndo a cidade accesible, o deseño urbano inclusivo e a cidade intelixente, cun foco na perspectiva da sustentabilidade.	AM2	BM2	CM3
Proporcionar ao alumnado o coñecemento de ferramentas SIG que lle permitan xestionar e utilizar a cantidade de información dispoñible nos procesos de tomas de decisións na planificación e ordenación da cidade, tanto na análise de datos xeográficos, modelado e avaliación de escenarios, como na xeración de cartografía temática e indicadores pertinentes e relevantes para a planificación e xestión urbana.	AM3	BM3	CM4
	AM7	BM4	CM5
	AM10	BM5	CM6
		BM6	
		BM7	
		BM8	
		BM9	
		BM10	

Contidos

Temas	Subtemas
1_ O fenómeno urbano no século XX	Antecedentes. Modelos de cidade: concentrada, difusa, polar.
2_ A Cidade e o Territorio	Lugar (características físicas, a auga e os camiños da agua). Situación (conectividade, proximidade e accesibilidade).
3_ A morfoloxía urbana	Conceptos e nocións xerais de morfoloxía urbana. Estrutura e tecido urbano. Elementos morfolóxicos.
4_ Espazos Urbanos	Espazo privado, espazo público e espazos de transición. A variable dá temporalidade nos espazos colectivos.



5_ Sistemas urbanos estruturais I	Sistema viario: principios básicos de organización, planeamento e deseño.
6_ Sistemas urbanos estruturais II	Espazos verdes e Estrutura Verde Urbana.
7_ Sistemas urbanos estruturais III	Espazo edificado/Ambiente construído sostenible.
8_ O planeamento urbano e o uso racional do territorio	Procesos. Estratexias. Criterios e indicadores para a sustentabilidade urbana.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Seminario	A1 A7 B1	16	0	16
Obradoiro	A2 A3 B8 B3	14	0	14
Traballos tutelados	A10 B7 B2 B4 C2 C4	0	57.5	57.5
Lecturas	B10 B5 C3	0	15	15
Análise de fontes documentais	B6 B9 C5 C6	0	15	15
Atención personalizada		7.5	0	7.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Seminario	O profesorado presenta un tema ao alumnado co obxectivo de facilitar un conxunto de información con alcance concreto. Actividade formativa dirixida: metodoloxía e actividade de ensino-aprendizaxe presencial na aula liderada polo profesor ou a profesora e que se desenvolven en grupo. Responde a unha programación horaria determinada que require a dirección presencial dun docente. Para facilitar a asistencia de todo o alumnado, tendo en conta a natureza internacional do master, contémplase a retransmisión en directo (por conexión á videoconferencia) da devandita actividade, así como o visionado en diferido da mesma a través da plataforma virtual.
Obradoiro	O profesorado da materia expón ao alumnado un problema ou problemas de carácter práctico cuxa resolución require a comprensión e aplicación dos contidos teórico-prácticos incluídos nos contidos da materia. O alumnado pode traballar a solución aos problemas expostos de forma individual ou en grupos. Actividade formativa dirixida: metodoloxía e actividade de ensino-aprendizaxe presencial na aula liderada polo profesor ou a profesora e que se desenvolven en grupo. Responde a unha programación horaria determinada que require a dirección presencial dun docente. Para facilitar a asistencia de todo o alumnado, tendo en conta a natureza internacional do master, contémplase a retransmisión en directo (por conexión á videoconferencia) da devandita actividade, así como o visionado en diferido da misma a través da plataforma virtual.
Traballos tutelados	Exponse ao alumnado proxectos prácticos cuxo alcance require que se lle dedique unha parte importante da dedicación total do alumno á materia. Ademais, polo alcance dos traballos para realizar, requírese que o alumnado aplique competencias de xestión ademais de competencias de índole técnica. Actividade formativa supervisada: metodoloxía e actividade de ensino-aprendizaxe que, aínda que se pode desenvolver de forma autónoma dentro ou fose da aula, require a supervisión e seguimento dun ou unha docente. Segundo a metodoloxía blended-learning a supervisión e o seguimento por parte do docente realizarase preferentemente de forma asíncrona, a través da plataforma virtual ou de correo electrónico.
Lecturas	Actividade formativa de aprendizaxe autónoma: metodoloxía e actividade de ensino-aprendizaxe que se desenvolve de forma autónoma por parte do alumnado e non require supervisión por parte do persoal docente.
Análise de fontes documentais	Actividade formativa de aprendizaxe autónoma: metodoloxía e actividade de ensino-aprendizaxe que se desenvolve de forma autónoma por parte do alumnado e non require supervisión por parte do persoal docente.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción



Traballos tutelados	As actividades de tutorización poden ser síncronas (presenciais ou remotas), a través de ferramentas de videoconferencia, ou asíncronas, a través da plataforma virtual ou de correo electrónico.
Análise de fontes documentais	
Lecturas	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	A10 B7 B2 B4 C2 C4	Proxectos prácticos cuxo alcance require que se lle dedique unha parte importante da dedicación total do alumno á materia	100

Observacións avaliación
Durante os traballos tutelados poderanse realizar probas escritas tanto ao final da materia como durante o transcurso da mesma, orientadas especialmente a avaliar a comprensión dos coñecementos expostos nas clases de teoría. Ponderación: 20%
A avaliación do alumnado baséase nun seguimento continuado da súa evolución e traballo no marco da materia, en base a resolución de problemas, participación nas actividades formativas, etc. Ponderación: 10%
Ase mesmo, evaluaránse os traballos tutelados realizados polo alumnado. A avaliación do traballo tutelado levará a cabo mediante unha defensa na que o alumnado explica a súa proposta e conclusións ante o profesorado, ou mediante unha presentación oral da solución ante a aula.
As condicións de avaliación para as oportunidades serán as mesmas.

Fontes de información	
Bibliografía básica	
	_ Batty, M & Densham, P. Decision Support, GIS, and Urban Planning. London: Casa, 1986. _ Hough, Michael. Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos . Barcelona: GG, 1998. _ Lynch, Kevin. Planificación del sitio .Barcelona: GG, 1980. _ Panerai, Philippe R; Depaule, Jean-Charles; Demorgón, Marcelle y Veyrenche, Michel. Elementos de análisis urbano . Madrid: IEAL, 1983. _ Solá Morales, Manuel et al. Ciutat Funcional i Morfología Urbana. Barcelona: UPC, setembre 1994.



Bibliografía complementaria	_ Alves, Fernando M. Brandão. Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano- Proposta Metodológica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. _ Allen, David W. GIS Tutorial 2: Spatial Analysis Workbook. Redlands (California): ESRI Press, 2016. _ Amado, Miguel Pires. Planeamento Urbano Sustentável. Casal de Cambra (Lisboa): Caleidoscópio, 2005. _ Aymonino, Carlo. El significado de las ciudades. Madrid: Blume, 1981. _ Boaga, Giorgio. Diseño de tráfico y forma urbana. Barcelona: GG, 1977. _ Esteban i Noguera, Juli. Elementos de Ordenación Urbana. Barcelona: UPC, 1998. _ Esteban i Noguera, Juli. La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas. Barcelona: Electa, 2003. _ Feria Toribio, José y Albertos Puebla, Juan Miguel (coords.). La ciudad metropolitana en España: procesos urbanos en los inicios del siglo XXI. Cizur Menor(Navarra): Civitas Thomson Reuters, 2010. _ Font, Antoni et al. Infraestructuras del Transport i Forma Urbana. Barcelona: Fundación Politécnica de Catalunya, UPC, noviembre 1995. _ Gehl; Jan. A Vida entre Edifícios. Lisboa: Tigre de Papel e Cicloficina dos Anjos, 2017._ Keranen, Kathryn y Kolvoord, Robert. Making Spatial Decisions Using GIS and Remote Sensing: A Workbook. Redlands (California): ESRI Press, 2014. _ Lamas, José Manuel Ressano Garcia. Morfología Urbana e Desenho da Cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. _ Lefebvre, Henri. La revolución urbana. Madrid: Alianza, 1972. _ Lobo, Manuel Costa; Correia, Paulo V. D.; Pardal, Sidónio Costa y Lobo, Margarida Sousa. Normas Urbanísticas. Volume I: Princípios e conceitos fundamentais. Lisboa: UTL/DGOTDU, 1995. _ Lobo, Manuel Costa; Correia, Paulo V. D.; Pardal, Sidónio Costa y Lobo, Margarida Sousa. Normas Urbanísticas. Volume II: Desenho Urbano, Perímetros Urbanos e Apreciación de Planos. Lisboa: UTL/DGOTDU, 1998. _ Lobo, Manuel Costa; Correia, Paulo V. D.; Pardal, Sidónio Costa y Lobo, Margarida Sousa. Normas Urbanísticas. Volume IV: Planeamiento integrado do territorio, elementos de teoria crítica. Lisboa: UTL/DGOTDU, 2000. _ Lois González, Rubén Camilo et al. Los espacios urbanos: el estudio geográfico de la ciudad y la urbanización. Madrid: Biblioteca Nueva, 2012. _ López de Lucio, Ramón. Vivienda colectiva, espacio público y ciudad: Evolución y crisis en el diseño de los tejidos residenciales. Buenos Aires: Nobuko, 2013._ Matos, João. Fundamentos de Información Geográfica. Lisboa: Lidel, 2008._ McHarg, Ian Lennox. Proyectar con la naturaleza. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. _ Mumford, Lewis. La cultura de las ciudades. Logroño (La Rioja, España): Pepitas de calabaza,2018._ Oliveira, Vitor. Urban Morphology. An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities. Cham(Suiza): Springer International Publishing, 2016. _ Panerai, Philippe R. Análise Urbana. Brasilia: UnB (Universidade de Brasilia), 2006. _ Panerai, Philippe R.; Castex, Jean y Depaule, Jean-Charles. Formas urbanas: de la manzana al bloque. Col. Arquitectura/Perspectivas. Barcelona: GG, 1986._ Rigotti, Giorgio. Urbanismo. La técnica. Barcelona: Labor, 1966. _ Reis, Machado. A Emergencia dos Sistemas de Información Geográfica na Análise e Organización do Espaço. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000._ Solá Morales, Manuel. Les formes de creixement urbà .Barcelona: UPC, 1983.
-----------------------------	---

Recomendacions

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Desafíos Sociais e Educacionais das Cidades/630541002

Desafíos Ambientais das Cidades/630541003

Desafíos Tecnolóxicos das Cidades/630541004

Gobernanza e Políticas Urbanas/630541005

Economía Urbana/630541006

Materias que continúan o temario

O Espazo Construído como Patrimonio Sustentable/630541008

A Materialización do Espazo Público/630541007

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