



## Guía Docente

Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	A Materialización do Espazo Público		Código	630541007	
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	5	
Idioma	CastelánGalegoPortugués				
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición				
Coordinación	Vazquez Mosquera, Jose Manuel	Correo electrónico	jose.vmosquera@udc.es		
Profesorado	Vazquez Mosquera, Jose Manuel	Correo electrónico	jose.vmosquera@udc.es		
Web	www.universidadesemfronteiras.eu/educative-offer/3				
Descrición 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 calidade do espazo público determina en boa medida o progreso dunha cidade. A identidade do lugar, a función de uso social e o espazo simbólico son indicadores que dan conta da interacción das persoas coas súas contornas urbanas. Cada vez máis, a calidade de vida dos cidadáns dunha cidade depende da calidade do seu deseño e da capacidade que o responsable público ten de propoñer enfoques sostibles e integradores.</p> <p>Esta UC persegue analizar para comprender e entender para proxectar. Con este obxectivo propóñense analizar diferentes espazos públicos, considerados lugares nos que inserir propostas que lle acheguen calidade e complementariedade, e para iso han de explorarse as súas problemáticas e as súas potencialidades. Abordásense a identificación tanto de espazos colectivos singulares como as redes de espazos. A consideración destes sistemas permitirá ?coser? as diferentes realidades que conflúen nas estruturas urbanas.</p> <p>O entendemento das necesidades e das aspiracións do colectivo, conxuntamente coas posibilidades latentes do espazo urbano, facilitará a creación de medios ambientes adecuados, que sirvan para organizar os usos das estruturas urbanas e que se comporten como referencias para os cidadáns.</p> <p>A representación gráfica utilizarase como método de comprensión e interpretación da realidade material, tanto dos espazos no medio ambiente como das estruturas urbanas e de servizos.</p>				

## Competencias do título

Código	Competencias do título
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.
A10	CE5.2 - Manexar instrumentos, ferramentas e tecnoloxía para fomentar a cooperación e coordinación dos diferentes axentes urbanos e realizar procesos participativos.
A13	CE6.2 - Analizar situacións máis problemáticas ou vantaxosas nun sentido dado da evolución económica.
B1	CB6 - Posuír 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 saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse 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 saiban 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 estudando 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 razoables.
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.
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.
C6	CT6 - Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Entender el espacio público como un lugar de convergencia, en el que confluyen los intereses y los deseos de la colectividad. Un espacio tanto de uso como referente e representativo para la ciudadanía.	AM3	BM1	CM2
Comprender el medio ambiente y las relaciones que estos espacios aportan al conjunto urbano, garantizando un equilibrio entre lo propuesto y lo existente, en la procura de la eficiencia de los espacios de uso colectivo.	AM10	BM2	CM4
Proporcionar las herramientas adecuadas para el análisis crítico y propositivo de los espacios, tanto existentes como propuestos, con el objetivo de encontrar elementos que respondan a las expectativas ciudadanas, y de conseguir que la tectónica de los espacios se incorpore proporcionadamente con sus actividades y uso.	AM13	BM3	CM6
Posibilitar la capacidad de formular diferentes propuestas en el espacio público con criterios de sostenibilidad, que permitan un uso continuado del mismo, entendiendo como su materialización influye en las diversas actividades, muchas veces temporales. La programación de actividades complementarias y la posibilidad de recoger las aspiraciones ciudadanas deberán ser capaces de dotar de carácter y referencia a estos significativos espacios		BM4	
		BM5	
		BM6	
		BM7	
		BM8	
		BM9	
		BM10	

Contidos	
Temas	Subtemas



Uso y significado del espacio público. Funcionalidades y diseño del espacio público. Evaluación de Impacto e de Calidad Visual del Paisaje urbano.

? Políticas de valorización del Paisaje urbano en el contexto Europeo. Intervenciones contemporáneas paradigmáticas en el espacio público urbano.

? La vegetación en el ambiente urbano. Espacios verdes sostenibles, corredores verdes, niveles y tipos de vegetación (a ras, intermedio, copas). La incorporación del agua al espacio urbano. Parques urbanos.

? La pavimentación en los espacios públicos urbanos. Sistemas de tratamiento del suelo en relación con el aprovechamiento hídrico.

? La sección de la calle: aceras y calzada, vías y/o franjas especializadas, bordillos. Las infraestructuras urbanas: redes de instalaciones subterráneas.

? El mobiliario urbano (I) en los espacios de circulación.

? El mobiliario urbano (II) en los espacios estanciales.

? Recuperación del Paisaje urbano: conceptos y metodologías. Técnicas de Ingeniería Natural: especificidades, contextos de aplicación y potencialidades.

? Los espacios agrícolas en el contexto urbano.

La calidad del espacio público determina en buena medida el progreso de una ciudad. La identidad del lugar, la función de uso social y el espacio simbólico son indicadores que dan cuenta de la interacción de las personas con sus entornos urbanos. Cada vez más, la calidad de vida de los habitantes de una ciudad depende de la cualidad de su diseño y de la capacidad que el responsable público tiene de proponer enfoques sostenibles e integradores. Esta materia persigue analizar para comprender y entender para proyectar. Con este objetivo se propone analizar diferentes espacios públicos, considerados lugares en los que insertar propuestas que le aporten cualidad y complementariedad, y para ello han de explorarse sus problemáticas y sus potencialidades. Se abordarán la identificación tanto de espacios colectivos singulares como las redes de espacios. La consideración de estos sistemas permitirá ?coser? las diferentes realidades que confluyen en las estructuras urbanas. El entendimiento de las necesidades y de las aspiraciones de lo colectivo, conjuntamente con las posibilidades latentes del espacio urbano, facilitará la creación de medios ambientes adecuados, que sirvan para organizar los usos de las estructuras urbanas y que se comporten como referencias para los ciudadanos. La representación gráfica se utilizará como método de comprensión e interpretación de la realidad material, tanto de los espacios en el medio ambiente como de las estructuras urbanas y de servicios.

CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CT2, CT4, CT6, CE1.3, CE5.2, CE6.2



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	B8 C4	6	6	12
Obradoiro	A3 B1 B2 C6	29	26	55
Traballos tutelados	A13 B7 B8 B9 B10 C2 C4 C6	7	8	15
Seminario	A10 B8 B10 C4 C6	9	9	18
Análise de fontes documentais	B6 B8 B9 B3 B4 B5	0	12	12
Lecturas	A13 B9 C2	0	12	12
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
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Obradoiro	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Seminario	Técnica de traballo en grupo que ten como finalidade o estudo intensivo dun tema. Caracterízase pola discusión, a participación, a elaboración de documentos e as conclusións ás que teñen que chegar todos os compoñentes do seminario.
Análise de fontes documentais	Técnica metodolóxica que supón a utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, textos lexislativos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para a análise dos mesmos. Pódese empregar como introdución xeral a un tema, como instrumento de aplicación do estudo de casos, para a explicación de procesos que non se poden observar directamente, para a presentación de situacións complexas ou como síntese de contidos de carácter teórico ou práctico.
Lecturas	Son un conxunto de textos e documentación escrita que se recolleron e editaron como fonte de profundización nos contidos traballados.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Obradoiro	M1- Método expositivo
Traballos tutelados	M2- Prácticas de laboratorio
Prácticas de laboratorio	M3 ? Tutorías
Seminario	M5 - Aprendizaje basado en problemas o estudio de casos
Análise de fontes documentais	Os profesores da materia seguirán os obradoiros, facilitando a comprensión da materia e a elaboración dos distintos traballos propostos, que se realizarán individualmente ou en grupos de 3 membros. Nos talleres recíbese atención personalizada concernente ao traballo que está a desenvolverse, a traveso do profesor do grupo ao que fose asignado. Contarase cos medios complementarios: Moodle, Teams, e-mail, para facilitar o encontro profesor/alumno

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A3 B1 B2 C6	Partindo dun espazo concreto, discutir sobre a cidade/realidade urbana actual, sobre a súa construción coma proceso contínuo de transformación e das posibles respostas para unha adecuada intervención/materialización. Unha reflexión sobre os cambios que se producen e con referencias ao pasado inmediato e a súa valoración. Avalíanse os resultados a través dun proceso docente tutelado e guiado, onde o esforzo e a evolución das equipas deberán aparecer reflectidos na documentación final	50
Traballos tutelados	A13 B7 B8 B9 B10 C2 C4 C6	Valórase a capacidade do alumno para aplicar a cada caso concreto o aprendido e a reflexión crítica que leva aparelado	10
Prácticas de laboratorio	B8 C4	Contidos teóricos que explican a materia e propoñen unha reflexión sobre o proceso de construción territorial, e que ademais contribúe a formar unha base teórica e un espírito crítico para o desenvolvemento da parte práctica dos obradoiros. Os coñecementos adquiridos serán avaliados mediante unha proba individual obxectiva. Tamén se valorará a participación na clase mediante opinións/escritos/reflexións que xurdan ao longo do desenvolvemento da materia.(ata un 10%) Será obrigatorio para superar a materia ter aprobada esta proba individual	30
Seminario	A10 B8 B10 C4 C6	A importancia dos acordos para acadar a solución máis axeitada ao problema/proxecto plantexado, as relacións e as posibilidades, ou sexa, necesidades e aspiracións.	10

## Observacións avaliación



A avaliación do aprendizaxe farase a traveso de 1) avaliación da participación en actividades lectivas(traballos tutelados) 10% ao 20%, 2)elaboración dun proxecto, evaluado a traveso dun documento escrito presentado e discutido (obradoiro) 50% ao 70%, 3)proba teórica ou examen final 20% ao 30%.

Para poder superala materia será necesario cumprír os seguintes requisitos:1º Aprobar a proba/examen. 2º Entregar e aprobar tódolos traballos propostos nos prazos e forma indicados na materia. 3º Asistir regularmente ás clases, obradoiros e ao Taller. Esixírase unha asistencia mínima do 80%. Terá a condición de SUSPENSO o/a alumno/a que se atope nalgunha das seguintes circunstancias:1º Non cumpla a asistencia esixida ás clases teóricas, prácticas e ao Taller.2º Non entregue os traballos propostos en forma e prazo, ou os entregue incompletos. Consideraranse incompletos aqueles traballos que non conteñan a documentación requirida en prácticas e en tódalas asignaturas que compoñen o Taller. 3º Non asista á proba obxectiva.

Para presentarse á 2ª oportunidade no suposto de non ter superados os Obradoiros será obrigatorio a presentación da complementación dos mesmos nas condicións que estableza o profesor á vista do traballo realizado no curso.

#### Medidas

de dedicación para el alumnado a tiempo parcial: no se contemplan, debido a que se trata de una materia en la que el taller es la metodología fundamental.

-O desenvolvemento de toda a práctica deberase realizar de forma individual ou en grupo.

-Valorarase a asistencia , as entregas das prácticas e a participación en clase do alumn@.

\*IMPLICACIÓNS DO PLAXIO na realización das probas ou actividades de avaliación: "A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria".

#### Fontes de información

##### Bibliografía básica

- Lynch, Kevin (). La imagen de la ciudad. Editorial Gustavo Gili
- de Solá-Morales, Manuel (). De cosas urbanas. Editorial Gustavo Gili
- Jacobs, Jane (). Muerte y vida de las grandes ciudades . Capitán Swing Libros
- Lefebvre, Henry (). La revolución urbana.
- Gehl, J. (2009). La humanización del espacio urbano . ed. Reverté
- A.A.VV. (2009). la ciudad paseable. CEDEX
- salvador rueda (2012). Guía metodológica para auditar la calidad y sostenibilidad en el medio urbano. Ministerio de Fomento
- Austin, Gary (2014). Green Infrastructure for Landscape Planning: Integrating Human and Natural Systems. Edition Routledge Publisher
- Benedict, Mark A. and Edward T. McMahon (2006). Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities. Illustrated Edition
- BORJA I SEBASTIÁ, J. & MUXÍ MARTÍNEZ, Z. (2003). El espacio público, ciudad y ciudadanía.. Electa
- LOPES, D. (2017). The public Landscape evaluation as a tool for improving urban landscape intervention: challenges and constraints. Tese de Mestrado em Arquitectura Paisagista. Évora:Universidade de Évora
- LÓPEZ CANDEIRA, J. (2002). Tratamiento del espacio exterior. . \_Munilla-Lería
- SÁNCHEZ DE MADARIAGA, I. & NEUMAN, M. (EDS.). (2020). Engendering Cities. Designing Sustainable Urban Spaces for All. . New York: Routledge.
- SERRA MARTÍ, J. (1996). Elementos urbanos, mobiliario y microarquitectura.. \_GG



<b>Bibliografía complementaria</b>	<p>- cristobal alexander (1971). La estructura del medio ambiente. ed. Tusquets</p> <p>- Francisco Muñoz (2008). Urbanización. Paisajes comunes. Lugares Globales. ed. gustavo gili</p> <p>- Esteban Coyle (2011). Comunidades sostenibles y resilientes. editorial wiley</p> <p>- AUGÉ, MARC. (1993). Los «no lugares». Espacios del anonimato. Una antología de la sobremodernidad. . _Gedisa,</p> <p>- INNERARITY, DANIEL. (2006). El nuevo espacio público.. _Espasa Calpe</p> <p>- JACOBS, JANE. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades.. _Capitán Swing</p> <p>- PEREC, GEORGES. (2003). Especies de espacios.. _Montesinos,</p> <p>- SÁNCHEZ DE MADARIAGA, INÉS. (2008). Esquinas inteligentes. La ciudad y el urbanismo moderno.. _Alianza</p> <p>DE LA SOTA, C.; RUFFATO-FERREIRA, V.J.; RUIZ-GARCÍA, L. Y ÁLVAREZ, S. ?Urban green infrastructure as a strategy of climate change mitigation. A case study in northern Spain?. Urban Forestry &amp; Urban Greening, 40: Urban green infrastructure ? connecting people and nature for sustainable cities (2019), pp. 145-151. Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C">https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C</a>. Consultado el 14/06/2020_</p> <p>DI SIENA, DOMENICO. Espacios sensibles. Hibridación físico-digital para la revitalización de los espacios públicos. Madrid: UPM, Programa de Doctorado Periferias, sostenibilidad y vitalidad urbana del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2009. Disponible en: <a href="http://urbanohumano.org/download/Espacios_Sensibles_15.09.09.pdf">http://urbanohumano.org/download/Espacios_Sensibles_15.09.09.pdf</a>. Consultado el 07/06/2020.</p> <p>ENVIRONMENT DIVISION OF THE SOCIAL PROGRAMS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT DEPARTMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK: KEIPI, KARI (COORD). Good Practices for Urban Greening. Washington, D.C. (EE. UU.): Inter-American Development Bank, 1997GR?DINARU, SIMONA R. Y HERSPERGER, ANNA M. ?Green infrastructure in strategic spatial plans: Evidence from European urban regions?. Urban Forestry &amp; Urban Greening, 40: Urban green infrastructure ? connecting people and nature for sustainable cities (2019), pp. 17-28. Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C">https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C</a>. Consultado el 14/06/2020</p> <p>LÓPEZ DE LUCIO, RAMÓN. ?El espacio público en la ciudad europea: entre la crisis y las iniciativas de recuperación. Implicaciones para Latinoamérica?, Revista de Occidente nº 230-231 (2000), pp. 105-121. Disponible en: <a href="http://www.etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/lucio.htm">http://www.etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/lucio.htm</a>. Consultado el 07/06/2020.</p> <p>MORENO GARCÍA, JOSÉ RAMÓN (INTROD.). La Arquitectura del Espacio Público. Formas del pasado, formas del presente. Catálogo de la exposición celebrada en Sevilla en Febrero-Marzo 1999, organizada y producida por la Triennale di Milano, según proyecto y dirección científica de Paolo Caputo. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1999. Disponible en: <a href="https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/01%20ARQUITECTURA%20Y%20VIVIENDA/la_arquitectura_del_espacio_publico/la_arquitectura_del_espacio_publico.pdf">https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/01%20ARQUITECTURA%20Y%20VIVIENDA/la_arquitectura_del_espacio_publico/la_arquitectura_del_espacio_publico.pdf</a>. Consultado el 07/06/2020.</p> <p>PAULEIT, STEPHAN; ANDERSSON, ERIK; ANTON, BARBARA; BUIJS, ARJEN; HAASE, DAGMAR; HANSEN, RIEKE; KOWARIK, INGO; NIEMELÄ, JARI; OLAFSSON, ANTON STAHL Y VAN DER JAGT, SANDER (EDS.). Urban Forestry &amp; Urban Greening, 40: Urban green infrastructure ? connecting people and nature for sustainable cities (2019). Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C">https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening/vol/40/suppl/C</a>. Consultado el 14/06/2020.</p> <p>POLAT, AHMET TUGRUL Y AKAY, AHMET. ?Relationships between the visual preferences of urban recreation area users and various Landscape design elements?, Urban Forestry &amp; Urban Greening 14 (2015), pp. 573?582. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.05.009">https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.05.009</a>. Consultado el 14/06/2020.</p> <p>_QUINTAS, ANDREIA V. Y CURADO, MARÍA JOSÉ. Estrutura Ecológica Urbana: sistema multifuncional de desenvolvimento urbano. Atas do XII Colóquio Ibérico de Geografia 6 a 9 de Outubro 2010 celebrado na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto (Portugal). Disponible en: <a href="https://www.academia.edu/27449586/Estrutura_Ecol%C3%B3gica_Urbana_sistema_multifuncional_de_desenvolvime nto_urbano">https://www.academia.edu/27449586/Estrutura_Ecol%C3%B3gica_Urbana_sistema_multifuncional_de_desenvolvime nto_urbano</a>. Consultado el 14/06/2020.</p> <p>WORLD HEALTH ORGANIZATION: REGIONAL OFFICE FOR EUROPE. Urban green spaces: a brief for action. Copenhagen (Denmark): WHO, Regional Office for Europe, 2017. Disponible en: <a href="https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces_EN_WHO_web3.pdf?ua=1">https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces_EN_WHO_web3.pdf?ua=1</a>. Consultado el 14/06/2020.</p>
------------------------------------	---

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
-O desenvolvemento de toda a práctica deberase realizar de forma individual ou en grupo.-Valorarase a asistencia , as entregas das prácticas e a participación en clase do alumn@.

(\*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