



## Facultad de Educación y Trabajo Social

### Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades

#### Asignaturas

##### Curso 1

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
O05M190V01101	La formalización de las estructuras urbanas	1c	5
O05M190V01102	Desafíos sociales y educativos de las ciudades	1c	5
O05M190V01103	Desafíos ambientales de las ciudades	1c	5
O05M190V01104	Desafíos tecnológicos de las ciudades	1c	5
O05M190V01105	Gobernanza y políticas urbanas	1c	5
O05M190V01106	Economía urbana	1c	5
O05M190V01201	La materialización del espacio público	2c	5
O05M190V01202	El espacio construido como patrimonio sostenible	2c	5
O05M190V01203	Sustentabilidad urbana y estilos de vida saludables	2c	5
O05M190V01204	Políticas y prácticas de inclusión y desarrollo en ciudades sostenibles	2c	5
O05M190V01205	Sistemas das cidades sustentables	2c	5
O05M190V01206	Gestión del ambiente urbano: monitorización, evaluación y minimización	2c	5
O05M190V01207	Tecnologías IoT y de comunicaciones para la creación de ciudades inteligentes	2c	5
O05M190V01208	Sistemas de información para las ciudades inteligentes	2c	5
O05M190V01209	Gobernanza urbana y derecho a la ciudad	2c	5
O05M190V01210	Planificación, prospectiva y gestión urbana	2c	5
O05M190V01211	Economía urbana y ciudades inteligentes	2c	5

O05M190V01212	Economías de aglomeración y clústeres	2c	5
O05M190V01213	Metodologías de investigación y plan de disertación	2c	5
O05M190V01214	Prácticas externas	2c	5

---

**Curso 2**

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
O05M190V01301	Trabajo fin de máster	1c	30

**DATOS IDENTIFICATIVOS****La formalización de las estructuras urbanas**

Asignatura	La formalización de las estructuras urbanas			
Código	O05M190V01101			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código

**Resultados previstos en la materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contenidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

**Atención personalizada****Evaluación**

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Fuentes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Desafíos sociales y educacionales de las ciudades**

Asignatura	Desafíos sociales y educacionales de las ciudades			
Código	O05M190V01102			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición	#EnglishFriendly Castellano Gallego Portugués			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa Alonso Ferreiro, Almudena			
Profesorado	Alonso Ferreiro, Almudena Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es almalonso@uvigo.es			
Web				

**Descripción general**

El análisis y estudio de los fenómenos educativos y sociales en relación a las dinámicas urbanas es un ámbito de creciente interés, más si tenemos en cuenta cómo estas dinámicas afectan a las rutinas y condiciones de convivencia en momentos de crisis, como el de emergencia sanitaria recientemente vivido. Las ciudades contemporáneas presentan desafíos sociales y educacionales múltiples, complejos y heterogéneos. Las oportunidades económicas y sociales que los territorios urbanos albergan en un mundo globalizado y tecnológico son diversas. Ahí se generan procesos creativos de diferente orden, con importantes desafíos profesionales, se concentran talentos y se entrecruzan culturas, movibilidades y prácticas diversas. Pero estos territorios también acarrear, de forma más o menos visible, procesos de violencia, y disrupción, desde la elitización de algunas zonas, la gentrificación o la creación de bolsas de pobreza, la exclusión de personas con discapacidad, que resultan en la marginalización y en desequilibrios sociales y espaciales. También son escenarios por excelencia de resistencia, reivindicaciones y luchas sociales.

Por otra parte, los fenómenos educativos vinculados a las dinámicas urbanas han tenido un diverso tratamiento en las últimas décadas, pero en su mayor parte, se han concentrado en el campo de la pedagogía escolar, con un consecuente reduccionismo y escasa producción de conocimiento sobre las complejidades presentes en las relaciones entre las actuales contradicciones urbanas y las producciones culturales y educacionales locales (Nájera, 2008).

Bajo estos presupuestos, esta materia abordará los diferentes desafíos educativos y sociales, analizando las posibles sinergias generadas entre las dinámicas urbanas y los fenómenos educativos y sociales. Más concretamente, en el ámbito educativo nos centraremos en la noción de pedagogía urbana, sus pasos pioneros y las experiencias fundantes, ampliando su recorrido en las últimas décadas y abordando la dimensión investigativa de los problemas de la acción educativa en los espacios y territorios urbanos y las buenas prácticas que en este campo se han ido desarrollando, mientras que los desafíos sociales urbanos que abordaremos en la disciplina se centrarán en tres ámbitos fundamentales, la exclusión social y la discapacidad en el espacio urbano (Tucker et al, 2020), la violencia urbana y los movimientos de resistencia y reivindicación social (Graham, 2010; Pavoni & Tulumello, 2020) y la patrimonialización y regeneración urbana (Bandarin e Van Oers, 2014).

Estos temas serán tratados, por un lado, de manera analítica y conceptual, con un enfoque global, revisando la literatura internacional, y por otro lado, con un enfoque empírico, abordando las situaciones concretas de los territorios urbanos de las ciudades de la región atlántica.

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código	
A2	Que el estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

A3	Que el estudiantado sea capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A4	Que el estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B1	Ser capaz de buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes bibliográficas del campo.
B5	Reconocer la necesidad de desarrollar una propia perspectiva crítica con los diversos procesos que pueden generar impactos negativos en el espacio urbano.
C4	Intervenir en el análisis global del desarrollo social de las ciudades
C5	Proponer medidas de diagnóstico de situaciones y establecimiento de planes y propuestas de intervención para alcanzar las metas sociales.
D1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales tanto de Portugal como de la comunidad autónoma de Galicia.
D2	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 su vida.
D3	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
D4	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

### Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Entender las ciudades contemporáneas como ecosistemas educativos, inclusivos y sociales.	A3 C4 C5 D5
Entender la diversidad e interculturalidad como potentes palancas de cambio en los fenómenos educativos.	A2 A3 A4 B1 C4 C5 D3 D4
Comprender procesos y fenómenos de exclusión y marginalización urbana.	A3 A4 B1 B5 C4 C5 D1 D2 D3 D5
Comprender conceptos y procesos y violencia urbana en el mundo contemporáneo.	A2 A3 A4 B1 C4 C5 D1 D2 D5

Entender cómo los procesos de patrimonialización pueden promover la identidad, inclusión y cohesión territorial urbana.

A2  
A3  
A4  
B1  
C4  
C5  
D1  
D2  
D3  
D5

Analizar, evaluar e implementar planes y programas innovadores en pedagogía urbana.

A2  
A3  
A4  
B1  
B5  
C4  
C5  
D1  
D2  
D3  
D4  
D5

Conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de las ciudades y vincularlos con los desafíos educativos y sociales de las ciudades contemporáneas.

A2  
A3  
A4  
B1  
B5  
C4  
C5  
D1  
D2  
D3  
D4  
D5

## Contenidos

### Tema

La ciudad como ecosistema educativo, inclusivo y social

Procesos de exclusión y la discapacidad en el espacio urbano

La violencia urbana y los movimientos y espacios de resistencia y reivindicación

Diversidad e interculturalidad como riqueza social en el contexto urbano

Procesos educativos para la cohesión urbana y social

La dinámica de los territorios urbanos y la patrimonialización de los centros históricos como proceso identitario, de ciudadanía y de competitividad urbana

Ciudades educadoras

Análisis de planes y programas innovadores en el ámbito nacional e internacional

Esbozos para una pedagogía urbana alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de las ciudades.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminario	15	0	15
Talleres	15	15	30

Trabajo tutelado	10	50	60
Estudio de casos	0	20	20

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Seminario	El profesorado presenta un tema al alumnado con el objetivo de facilitar un conjunto de información con alcance concreto
Talleres	El profesorado de la materia plantea al alumnado un problema o problemas de carácter práctico cuya resolución requiere la comprensión y aplicación de los contenidos teórico-prácticos incluidos en los contenidos de la materia. El alumnado puede trabajar la solución a los problemas planteados de forma individual o en grupos
Trabajo tutelado	El profesorado atenderá al alumnado en sesiones de tutorías individualizadas y/o en grupo dedicadas a la orientación en el estudio y la resolución de dudas sobre los contenidos y trabajo de la asignatura.
Estudio de casos	Se plantea al alumnado un escenario de trabajo, real o ficticio, que presenta una determinada problemática. El alumnado debe aplicar los conocimientos teórico-prácticos de la asignatura para buscar una solución a la cuestión o cuestiones planteadas. Como norma general, el estudio de casos se realizará en grupos. Los distintos grupos de trabajo expondrán y pondrán en común sus soluciones.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Seminario	The teaching staff will attend to students individually and/or in groups throughout the learning process.
Talleres	The teaching staff will attend to students individually and/or in groups throughout the learning process.
Trabajo tutelado	The teaching staff will attend to students individually and/or in groups throughout the learning process.
Estudio de casos	The teaching staff will attend to students individually and/or in groups throughout the learning process.

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Seminario	Se realizarán exámenes o pruebas escritas al final de la asignatura o durante el transcurso de la misma, orientadas especialmente a evaluar la comprensión de los conocimientos trabajados en las sesiones	40	
Trabajo tutelado	Seguimiento continuado de la evolución del alumnado y de su trabajo en el marco de la asignatura, en base a resolución de problemas y participación en las actividades formativas	15	
Estudio de casos	Se evaluarán las soluciones propuestas por el alumnado a las prácticas planteadas. La evaluación de prácticas puede llevarse a cabo mediante una corrección por parte del profesorado, una defensa de la solución aportada por parte del alumnado ante el docente correspondiente o una presentación oral de la solución desarrollada.	45	

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Fuentes de información**

##### **Bibliografía Básica**

Bosch, E. (ed.), **Educación y vida urbana: 20 años de ciudades educadoras**, Santillana, 2008

Graham, S., **Cities Under Siege. The New Urban Militarism**, Verso, 2010

Nájera, E., **Esbozos para una pedagogía urbana pertinente a los desarrollos educativos en las ciudades**, Polis: Revista Latinoamericana, 20, 2008

##### **Bibliografía Complementaria**

Bandarín, F., & Van Oers, R. (Eds.), **Reconnecting the city: the historic urban landscape approach and the future of urban heritage.**, John Wiley & Sons, 2014

Páramo, P., **Pedagogía urbana: Elementos para su delimitación como campo de conocimiento.**, Revista Colombiana de Educación, 57(2), 14-27, 2009

Pavoni, A., & Tulumello, S., **What is urban violence?**, Progress in human geography, 44(1), 49-76, 2020

Pergolis, J.C, Orduz, L. F. y Moreno, D., **Relatos de ciudades posibles. Ciudad educadora y escuela: la práctica significativa.**, Idep/Fundaurbana, 2000

---

Crisp, B.R. & Taket, A., **Sustaining Social Inclusion**, Oxon, 2020

---

Casanova, H. y Lozano, C. (coords.), **Educación, universidad y sociedad (pg. 16-42).**, Universitat de Barcelona,

---

---

## **Recomendaciones**

---

## **Otros comentarios**

---

Attendance and active participation in the sessions is recommended.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Desafíos ambientais das cidades**

Asignatura	Desafíos ambientais das cidades			
Código	O05M190V01103			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición      Calificación      Resultados de Formación y Aprendizaje

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Desafíos tecnolóxicos das cidades**

Asignatura	Desafíos tecnolóxicos das cidades			
Código	O05M190V01104			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
--	----------------	----------------------	---------------

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción
-------------

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Gobernanza e políticas urbanas**

Asignatura	Gobernanza e políticas urbanas			
Código	O05M190V01105			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado			

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS</b>				
<b>Economía urbana</b>				
Asignatura	Economía urbana			
Código	O05M190V01106			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Carlos Villamarín, Pablo de			
Profesorado	Carlos Villamarín, Pablo de			
Correo-e	pdecarlo@uvigo.es			
Web	<a href="http://fcce.uvigo.es/gl/estudios/master-desafio-das-ciudades/">http://fcce.uvigo.es/gl/estudios/master-desafio-das-ciudades/</a>			
Descripción general	Las ciudades se han convertido en un motor de crecimiento económico, configurándose como entidades con un fuerte dinamismo para el desarrollo de nuevas iniciativas y generación y captación de talento. Al mismo tiempo, esto ha provocado grandes problemas y limitaciones para su correcta dimensión y desarrollo, acentuados por su elevado crecimiento.			
	Entre otras cuestiones económicas a tener en cuenta para un correcto desarrollo de las urbes del siglo XXI deben considerarse la sobrepoblación, dificultades para el acceso a la vivienda, problemas de movilidad, congestión de servicios públicos, costes de capitalidad, falta de recursos financieros o el aumento de la desigualdad.			
	Todos estos elementos tienen implicaciones y ramificaciones que debe ser debidamente analizadas desde la perspectiva económica. El objetivo de esta asignatura es proporcionar una visión general de todo lo que rodea a la economía de las ciudades y, al mismo tiempo, establecer pautas de actuación, que reduzcan la intensidad de los problemas económicos desde una óptica responsable y sostenible.			

<b>Resultados de Formación y Aprendizaje</b>	
Código	
A2	Que el estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
A4	Que el estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A5	Que el estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B3	Adquirir conocimientos, herramientas y recursos de alto nivel para cubrir las expectativas investigadoras y profesionales del estudiantado y de la sociedad en lo relativo al estudio de la Ordenación, Planificación y Gestión de las ciudades.
B4	Manejar conceptos, métodos y herramientas propias de la investigación en el análisis urbanístico para fines específicos
C11	Realizar procesos de análisis, evaluación y diagnóstico de las ciudades que permitan optimizar las iniciativas promovidas por los modelos de gobernanza urbana multiescalar.
C12	Discutir las diferentes trayectorias de las ciudades y las diferentes opciones de política urbana.
C13	Analizar situaciones más problemáticas o ventajosas en un sentido dado de la evolución económica
C14	Definir escenarios y proponer medidas de debate para el desarrollo económico a escala urbana, metropolitana o regional.
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

<b>Resultados previstos en la materia</b>	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Aplicar los conocimientos aprendidos para implementar avances en el mundo urbano a partir de la vertiente económica.	A2 C11 C12 C13 C14 D5

Entender la relevancia de las variables económicas en el diseño y crecimiento de las ciudades.	B3 C12 D5
Identificar los principales problemas económicos de las ciudades.	B3 C12 D5
Conocer las actuaciones económicas para el correcto funcionamiento de las ciudades.	B3 C11 C12 C14 D5
Saber manejar los conceptos e instrumentos económicos para mejorar la dimensión del mundo urbano.	A2 A5 B3 C11 C14 D5
Conocer los principales retos a los que se enfrenta el urbanismo desde la perspectiva económica y proporcionar soluciones sostenibles.	A2 A4 B3 B4 C11 C12 C13 C14 D5

## Contenidos

### Tema

Tema 1. Crecimiento urbano y desarrollo económico.

Tema 2. Procesos de aglomeración y deseconomías urbanas.

Tema 3. Desigualdades regionales en Europa.

Tema 4. Desafíos para lo futuro: una economía digital justa y competitiva.

Tema 5. La economía de la transición y el pacto ecológico europeo.

Tema 6. Una economía al servicio de las personas.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	8	38	46
Trabajo tutelado	4	50	54
Examen de preguntas objetivas	1	12	13
Presentación	4	8	12

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales conceptos teóricos de la materia.
Trabajo tutelado	El estudiantado, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atención de las consultas del estudiantado relacionadas con los contenidos teóricos de la materia. Se desarrollará de forma presencial (directamente en el aula o en tutorías). También podrá realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, despacho virtual, videoconferencia, ...), bajo la modalidad de concertación previa.

Trabajo tutelado Atención de las consultas del estudiantado relacionadas con el trabajo tutelado programado. Se desarrollará de forma presencial (directamente en el aula o en tutorías). También podrá realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, despacho virtual, videoconferencia, ...), bajo la modalidad de concertación previa.

Evaluación						
	Descripción		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	El estudiantado, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia.	40	A2 A5	B4	C11 C12 C13 C14	D5
Examen de preguntas objetivas	Examen tipo test de los contenidos teóricos de la materia.	40		B3	C11 C12 C13 C14	D5
Presentación	Exposición por parte del estudiantado ante los docente y sus compañeros y compañeras de los resultados obtenidos en el trabajo tutelado.	20	A4 A5			D5

### Otros comentarios sobre la Evaluación

**Primera oportunidad:** el conjunto de criterios de evaluación arriba expuesto constituye el sistema de evaluación continua en la primera oportunidad. Es necesario alcanzar un mínimo de 3.5 (sobre 10) en cada prueba para poder compensarla y superar la materia. Podrá valorarse, adicionalmente, cualquier contribución realizada por el estudiantado en las sesiones presenciales. El estudiantado tiene derecho a optar por la evaluación global segundo el procedimiento y el plazo que establezca la Coordinación del título para cada convocatoria. El estudiantado que no siga el procedimiento de evaluación continua deberá realizar un examen final, con parte teórica y parte práctica, que supondrá el 100% de la nota (**evaluación global**). La parte teórica consistirá en un examen de preguntas objetivas (tipo test) y la parte práctica en la resolución de alguno caso relacionado con la temática del trabajo tutelado. Es necesario alcanzar un mínimo de 3.5 (sobre 10) en cada parte para poder compensarla y superar la materia. Mediante este examen, se evaluarán todas las competencias de la materia. **Segunda oportunidad (y convocatoria extraordinaria): el estudiantado que no supere la materia en la primera oportunidad, tiene dos opciones:- Realizar un examen, con parte teórica y parte práctica, que supondrá el 100% de la nota. La parte teórica consistirá en un examen de preguntas objetivas (tipo test) y la parte práctica en la resolución de alguno caso relacionado con la temática del trabajo tutelado. Es necesario alcanzar un mínimo de 3.5 (sobre 10) en cada parte para poder compensarla y superar la materia. Mediante este examen, se evaluarán todas las competencias de la materia.- Conservar la nota obtenida en el Trabajo tutelado (40%) y en la Presentación (20%), siempre que sea superior a 3.5 (sobre 10) en cada una de ellas, y realizar solo el Examen de preguntas objetivas (40%). Es necesario alcanzar un mínimo de 3.5 (sobre 10) en esta prueba para poder compensarla y superar la materia.**

Si en cualquiera de las dos oportunidades no se aprueba la materia por no alcanzar el mínimo en alguna prueba o parte, y la puntuación total es igual o superior a 5 (sobre 10), la cualificación en actas será 4.9 (sobre 10).

La concreción de las actividades para realizar dependerá en gran medida del número de estudiantes, medios para trabajar en grupo, etc. En caso de detección de plagio o copia en cualquiera de las pruebas, la cualificación final será de SUSPENSO (0) y el hecho será comunicado a la Coordinación del título a los efectos oportunos. En la evaluación se tendrá en cuenta no solo la pertinencia la y calidad del contenido de las respuestas, sino también su corrección lingüística. Las fechas y horarios de las pruebas de evaluación de las diferentes convocatorias son las especificadas en el calendario de pruebas de evaluación aprobado por la Coordinación del título para el curso actual. En caso de conflicto o disparidad entre las fechas de los exámenes, prevalecerán las señaladas en la página web del título.

**IMPORTANTE:** es obligación del estudiantado conocer y seguir las instrucciones relativas a las distintas pruebas de evaluación, tanto las contenidas en la Guía docente o en cualquier otro documento de organización de la materia que el profesor ponga a su disposición, como las que se le hagan llegar puntualmente a través de los canales habituales (correo electrónico y/o plataforma docente).

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

Camagni R., **Economía urbana**, 84-95348-13-6, Antoni Bosch, 2005

#### Bibliografía Complementaria

Juraschek, M., **Analysis and Development of Sustainable Urban Production Systems**, 978-3-030-76604-7 (Softcover) / 978-3-030-76602-3 (eBook), Springer, 2022

O'Sullivan, A., **Urban Economics**, 978-1-260-08449-8, 9ª edición, McGraw-Hill, 2019

Pintera, J., **Regional convergence in the European Union □ Factors of growth between the great recession and the COVID crisis**, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101169>, Economic Systems, 48: 101169, 2024

Polèse, M. & Rubiera Morollón, F., **Economía urbana y Regional: introducción a la geografía económica**, 978-84-470-3302-7, Civitas, Thomson Reuters, 2009

---

---

### **Recomendaciones**

#### **Asignaturas que continúan el temario**

Economía urbana y ciudades inteligentes/O05M190V01211

---

### **Otros comentarios**

ES responsabilidad del estudiantado conocer y consultar los materiales disponibles en la plataforma de teledocencia (novedades, documentos, calificaciones) y estar al tanto de los avisos realizados por los docentes.

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****A materialización do espazo público**

Asignatura	A materialización do espazo público			
Código	O05M190V01201			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado			

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****O espacio construído como patrimonio sustentable**

Asignatura	O espacio construído como patrimonio sustentable			
Código	O05M190V01202			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción      Calificación      Resultados de Formación y Aprendizaje

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sustentabilidade urbana e estilos de vida saudables**

Asignatura	Sustentabilidade urbana e estilos de vida saudables			
Código	O05M190V01203			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Políticas y prácticas de inclusión y desarrollo en ciudades sostenibles**

Asignatura	Políticas y prácticas de inclusión y desarrollo en ciudades sostenibles			
Código	O05M190V01204			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua	#PortuguêsAmigável			
Impartición	Gallego			
Departamento	Análisis e intervención psicosocioeducativa			
Coordinador/a	Aguiar Fernández, Francisco Javier			
Profesorado	Aguiar Fernández, Francisco Javier			
Correo-e	francisco.aguiar@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Pretende poner el foco en temas relevantes relacionados con las políticas de inclusión, en estrecha colaboración con los principales debates teóricos y políticos contemporáneos.			

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código	
A1	CB1 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	Que el estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
A3	Que el estudiantado sea capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A4	Que el estudiantado sepa comunicar sus conclusiones □y los conocimientos y razones últimas que las sustentan□ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A5	Que el estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Ser capaz de buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes bibliográficas del campo.
B2	Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo y formular hipótesis razonables.
B3	Adquirir conocimientos, herramientas y recursos de alto nivel para cubrir las expectativas investigadoras y profesionales del estudiantado y de la sociedad en lo relativo al estudio de la Ordenación, Planificación y Gestión de las ciudades.
B4	Manejar conceptos, métodos y herramientas propias de la investigación en el análisis urbanístico para fines específicos
B5	Reconocer la necesidad de desarrollar una propia perspectiva crítica con los diversos procesos que pueden generar impactos negativos en el espacio urbano.
C1	Comprender e identificar las demandas o necesidades de las personas, las organizaciones y el medio ambiente, a fin de obtener conclusiones y formular alternativas que respondan a los problemas relacionados con la transformación y organización del espacio físico.
C2	Realizar una planificación urbana que priorice tanto la protección del medio ambiente y la preservación de los espacios naturales, como la conservación del patrimonio construido, utilizando soluciones técnicas coherentes y atendiendo a las demandas sociales.
C3	Innovar en los procesos de planificación urbana y resolver los problemas de vivir bajo una perspectiva humanista y social, con especial atención al consumo racional y responsable del suelo a urbanizar.
C4	Intervenir en el análisis global del desarrollo social de las ciudades
C5	Proponer medidas de diagnóstico de situaciones y establecimiento de planes y propuestas de intervención para alcanzar las metas sociales.
C6	Intervenir en el análisis global del desarrollo del componente ambiental de las ciudades, el origen de los diferentes elementos contribuyentes a su evolución, su cuantificación, con la capacidad de proponer medidas para diagnosticar la situación en términos específicos y globales.
C10	Manejar instrumentos, herramientas y tecnología para fomentar la cooperación y coordinación de los diferentes agentes urbanos y realizar procesos participativos.
C11	Realizar procesos de análisis, evaluación y diagnóstico de las ciudades que permitan optimizar las iniciativas promovidas por los modelos de gobernanza urbana multiescalar.

D3	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
D4	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
D6	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

### Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
-Conocer los principales conceptos relacionados con la inclusión, el desarrollo y la sostenibilidad.	A1
-Relacionar de forma crítica las articulaciones entre políticas y prácticas de sostenibilidad urbana.	A2
-Comprender los impactos de las opciones y acciones políticas sobre las dinámicas de inclusión/exclusión y sobre la calidad de vida de las poblaciones urbanas.	A3 A4
-Reconocer la relevancia de los retos que exponen las dinámicas sociales para la planificación de las ciudades sostenibles.	A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C10 C11 D3 D4 D5 D6

### Contenidos

#### Tema

1. Problemas sociales presentes en los espacios urbanos.
2. Elementos sociales de sostenibilidad y relación de justicia social y ambiental.
3. Elementos de análisis y estrategias para el desarrollo, intervención y participación comunitarias.
4. Desarrollo en acción y producción de desigualdades.
5. La política social como sistema de acción: concepciones y configuraciones, modelos teóricos y empíricos.
6. Retos sociales de las ciudades sostenibles
7. \*Globalização, \*desenvolvimento y las ciudades: \*questões y \*dinâmicas.
8. Urbanismo, \*habitação y las \*abordagens \*sustentáveis.
9. Pobreza, vulnerabilidad y desigualdad \*num mundo global: el enfoque \*primário de las políticas sociales.
10. La política social y el estado del \*bem-estar: \*contributos para la \*transformação del mundo social.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	15	0	15
Seminario	5	15	20
Examen de preguntas objetivas	0	30	30

Trabajo	3	40	43
Presentación	2	15	17

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Lección magistral	(*)Presentación e lección magistral sobre os contidos da materia.
Seminario	(*)Obradoiros e discusións de aula. Carácter enfocado á reflexión e práctica individual e grupal.

### Atención personalizada

#### Metodologías Descripción

Seminario	El profesorado atenderá individualmente y/o en grupo a los estudiantes durante todo el proceso de aprendizaje.
-----------	--

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Seminario	(*)Avaliación da participación nas actividades lectivas	10	
Examen de preguntas objetivas	(*)Exame tipo test	40	
Trabajo	(*)Avaliación dun traballo práctico. Traballo escrito.	25	
Presentación	(*)Avaliación dun traballo práctico. Presentación.	15	

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Funcionamiento en \*b-\*learning, con seminarios presenciales en un modelo expositivo de \*teoría\* y conceptos; clases de laboratorio o \*prácticas\* con \*discusión\* de estudios de casos y buenas \*prácticas\*; Trabajo \*autónomo\* para realizar trabajos \*prácticos\* y \*presentación\*s. \*Tutorías\* de apoyo presencial. \*Elaboración\* de un trabajo \*práctico\* en grupo, con \*presentación\*.

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

Anderson, K. M., **Social Policy in the European Union**, Palgrave Macmillan., 2015

Caves, R. W., & Wagner, F. (Eds.), **Livable Cities from a Global Perspective**, Routledge., 2018

Dominelli, L, **Green social work: From environmental crises to environmental justice.**, ENG, Polity, 2012

Ribeiro, F. B., **Uma sociologia do desenvolvimento.**, Húmus., 2017

5. Rodrigues, F. M., Silva M. C.; Fontes, A. C; Fontes, A. C.; Mourão, S. e Baptista, L., .). **Por uma estratégia de cidade sustentável: expansão urbana planeada, quadro legal e financiamento autárquico.**, Afrontamento,

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Desafíos sociales y educacionales de las ciudades/O05M190V01102

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Gobernanza urbana y derecho a la ciudad/O05M190V01209

Sustentabilidad urbana y estilos de vida saludables/O05M190V01203

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sistemas das cidades sustentables**

Asignatura	Sistemas das cidades sustentables			
Código	O05M190V01205			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Xestión do ambiente urbano: monitorización, avaliación e minimización**

Asignatura	Xestión do ambiente urbano: monitorización, avaliación e minimización			
Código	O05M190V01206			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción      Calificación      Resultados de Formación y Aprendizaje

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Tecnoloxías IoT e de comunicacións para a creación de cidades intelixentes**

Asignatura	Tecnoloxías IoT e de comunicacións para a creación de cidades intelixentes			
Código	O05M190V01207			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
----------------	----------------------	---------------

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sistemas de información para las ciudades inteligentes**

Asignatura	Sistemas de información para las ciudades inteligentes			
Código	O05M190V01208			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición	Castellano Gallego Portugués			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	González Moreno, Juan Carlos			
Profesorado	González Moreno, Juan Carlos			
Correo-e	jcmoreno@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Esta materia se imparte como materia optativa del segundo semestre del Master. El principal objetivo de esta materia es proporcionar al alumnado conocimientos básicos sobre sistemas de información en el contexto de las futuras ciudades inteligentes.			

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código	
A1	CB1 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A3	Que el estudiantado sea capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A5	Que el estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Ser capaz de buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes bibliográficas del campo.
B3	Adquirir conocimientos, herramientas y recursos de alto nivel para cubrir las expectativas investigadoras y profesionales del estudiantado y de la sociedad en lo relativo al estudio de la Ordenación, Planificación y Gestión de las ciudades.
B4	Manejar conceptos, métodos y herramientas propias de la investigación en el análisis urbanístico para fines específicos
C1	Comprender e identificar las demandas o necesidades de las personas, las organizaciones y el medio ambiente, a fin de obtener conclusiones y formular alternativas que respondan a los problemas relacionados con la transformación y organización del espacio físico.
C7	Comprender los procesos de transformación digital en curso, familiarizándose con las herramientas analíticas y de modelado urbano para aplicarlas en los procesos de toma de decisiones (reactivos y preventivos) en la planificación y gestión urbana, basadas en la información analítica.
C8	Planificar y recomendar sistemas inteligentes de recopilación de información con el fin de controlar la sostenibilidad, la calidad de vida y la inteligencia urbana.
C11	Realizar procesos de análisis, evaluación y diagnóstico de las ciudades que permitan optimizar las iniciativas promovidas por los modelos de gobernanza urbana multiescalar.
C14	Definir escenarios y proponer medidas de debate para el desarrollo económico a escala urbana, metropolitana o regional.
D2	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 su vida.
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
D6	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

**Resultados previstos en la materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Conocer y comprender las principales características de los problemas presentes en las ciudades inteligentes, que pueden resolverse utilizando sistemas de información y empleando técnicas de inteligencia artificial.	A3 B1 B3 C7 C8 C11 D2 D6
---	---

Conocer y comprender las principales técnicas de inteligencia artificial y seleccionar las apropiadas para resolver problemas en las ciudades del futuro.	A1 A5 B1 B3 B4 C1 C8 C14 D5 D6
---	---

### Contenidos

Tema	
Sistemas de información organizacional.	Introducción Características
Planificación de sistemas de información.	Planificación: Tipos Gestión de Sistemas de Información
Caracterización del problema de las ciudades inteligentes.	Concepto de Ciudad Inteligente Nuevos Sistemas de Información Tecnologías aplicables
Fundamentos de la inteligencia artificial.	Introducción Sistemas Inteligentes Agentes y Bots
Sistemas de información inteligentes.	Sistemas conversacionales AI y ERP AI y SAP Gemelo Digital

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminario	10	0	10
Estudio previo	0	20	20
Trabajo tutelado	5	0	5
Estudio de casos	10	60	70
Práctica de laboratorio	10	10	20

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Seminario	Se presentarán conceptos específicos sobre el tema y se propondrá la realización de trabajos específicos sobre los mismos que serán autorizados por el profesor
Estudio previo	Se propondrán una serie de lecturas sobre contenidos específicos que el alumno deberá utilizar en la realización de los trabajos específicos asignados por el profesor
Trabajo tutelado	El alumno elaborará una memoria en la que se trabajarán los contenidos vistos en clase y se utilizarán las lecturas propuestas por el profesor

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	El profesor asesorará al alumno en la solución de los problemas que encuentre en la comprensión de los contenidos vistos y trabajados a lo largo del curso. El profesor empleará como apoyo las herramientas telemáticas que se encuentren disponibles.
Estudio previo	El profesor asesorará al alumno en la solución de los problemas que encuentre en la comprensión de las lecturas propuestas. El profesor empleará como apoyo las herramientas telemáticas que se encuentren disponibles.

<b>Evaluación</b>						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Trabajo tutelado	El trabajo tutelado versará sobre los contenidos trabajados en los seminarios y en los estudios de casos propuestos utilizando las lecturas y herramientas disponibles.	35	A1 A3 A5	B1 B3 B4	C1 C7 C8 C11 C14	D2 D5 D6
Estudio de casos	Se realizará un seguimiento continuado del trabajo realizado por el alumno en la solución de los casos de estudio propuestos y en los que deberá aplicar los conceptos trabajados en los seminarios.	30	A1 A3	B1 B3 B4	C1 C8 C11	D5 D6
Práctica de laboratorio	La práctica está vinculada al trabajo tutelado propuesto que versará sobre los contenidos trabajados en los seminarios y en los estudios de casos propuestos utilizando las lecturas y herramientas disponibles.	35	A1 A3 A5	B1 B3 B4	C1 C7 C8 C11	D2 D5 D6

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

##### Bibliografía Básica

Luís Amaral, João Varajão, **Planeamento de Sistemas de Informação**, 978-972-722-579-8, 4, 2007

João Varajão, **A Arquitectura de Gestão de Sistemas de Informação**, 978-972-722-507-1, 3, 2005

C Grant Kirwan, Z. Fu, **Smart Cities and Artificial Intelligence**, 978-0-12-817024-3, 1, elsevier, 2020

Stuart Russel, Peter Norvig, **Artificial Intelligence: a modern approach**, 978-129-215-396-4, 3, Pearson, 2016

##### Bibliografía Complementaria

Adrian A. Hopgood, **Intelligent Systems for Engineers and Scientists**, 978-143-982-120-8, 3, CRC Press, 2012

Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A.,, **Data Mining: practical machine learning tools and techniques**, 978-012-804-291-5, 3, Morgan Kaufmann, 2011

#### Recomendaciones

##### Asignaturas que continúan el temario

Trabajo fin de máster/O05M190V01301

##### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Tecnologías IoT y de comunicaciones para la creación de ciudades inteligentes/O05M190V01207

##### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Desafíos tecnológicos de las ciudades/O05M190V01104

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Gobernanza urbana e dereito á cidade**

Asignatura	Gobernanza urbana e dereito á cidade			
Código	O05M190V01209			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Planificación, prospectiva e xestión urbana**

Asignatura	Planificación, prospectiva e xestión urbana			
Código	O05M190V01210			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descrición

**Atención personalizada****Avaliación**

Descrición      Calificación      Resultados de Formación y Aprendizaje

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Economía urbana e cidades intelixentes**

Asignatura	Economía urbana e cidades intelixentes			
Código	O05M190V01211			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua	Castelán			
Impartición				
Departamento	Organización de empresas e márketing			
Coordinador/a	Domínguez Vila, Trinidad			
Profesorado	Domínguez Vila, Trinidad			
Correo-e	trinidad@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal">http://moovi.uvigo.gal</a>			
Descrición general	O obxectivo desta materia e afondar en cuestións relacionadas coa economía urbana en xeral, dedicandolle un especial tratamento as cidades intelixentes			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que o estudantado saiba aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en nocas contornas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
A4	Que o estudantado saiba comunicar as súas conclusións -e coñecemtnos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen abigüedades
A5	Que o estudantado posea as habilidades de aprendizaxe que lle permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido e autónomo
B3	Adquirir coñecementos, ferramentas e recursos de alto nivel para cubrir as expectativas investigadoras e profesionais do estudantado e da sociedade no relativo ao estudo da Ordenación, Planificación e Xestión das cidades
B4	Manexar conceptos, métodos e ferramentas propias da investigación na análise urbanística para planes específicos
C7	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
C8	Planificar e recomendar sistemas intelixentes de recopilación de información co fin de controlar a sustentabilidade, a calidade de vida e a intelixencia urbana
C12	Discutir as diferentes traxectorias das cidades e as diferentes opcións de política urbana
C13	Analizar situacións máis problemáticas ou ventaxosas nun sentido dado da evolución económica
C14	Definir escenarios e propor medidas de debate para o desenvolvemento económico a escala urbana, metropolitana ou rexional
D2	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 vida
D5	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Entender el funcionamiento de las ciudades inteligentes desde una perspectiva económica.	D2
Identificar las ventajas y limitaciones de las ciudades inteligentes desde la óptica de la economía.	A5 C7 C8 D5
Conocer cómo las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) puede mejorar la prestación de servicios públicos.	B4 D2
Saber diseñar la prestación de servicios públicos locales eficientes desde la perspectiva económica	B3 B4 C8 C14

Conocer y saber enfrentarse al nuevo paradigma urbano que suponen las ciudades inteligentes a partir del razonamiento económico.	A2 A4 B3 D5
Aplicar el conocimiento de la financiación y la fiscalidad local a la resolución de los problemas económicos con los que se enfrentan las ciudades.	A4 B3 C13 C14
Saber manejar la política presupuestaria y de ingresos a nivel local	A4 C12 C13 D2

### Contidos

Tema	
Tema I: O fenómeno das smart cities dende a perspectiva económica	O cambio de paradigma: as cidades e provincias intelixentes. Aspectos económicos das smart cities
Tema II: O funcionamento das smart cities dende a visión económica	Cambios no modelo de crecemento urbano. Principales pilares e actuacións a desenvolver nunha smart city
Tema III: Vantaxes e limitacións das smart cities dende a perspectiva económica	Beneficios e limitacións das smart cities.
Tema IV: O papel das TICs para mellorar a prestación dos servizos públicos e privados	O desenvolvemento das smart cities en España e Galicia. Análise de casos. Recomendacións e liñas de mellora

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Lección maxistral	28	60	88
Resolución de problemas	0	20	20
Estudo de casos	0	13	13
Exame de preguntas obxectivas	0	2	2

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introductorias	Presentación do contido e obxectivos da materia. Metodoloxía de traballo e sistemas de control e avaliación.
Lección maxistral	Para cada tema o docente presentará na aula as cuestións mais relevantes e formulará a metodoloxía a seguir para interpretar os contidos Posteriormente o alumno deberá revisar de forma autónoma os contidos expostos.
Resolución de problemas	Resolución de problemas baseados no contido da materia
Estudo de casos	Estudo de casos de cidades intelixentes dende a perspectiva económica

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	O alumnado deberá resolver un conxunto de problemas relacionados co contido da materia presentados polo profesorado
Estudo de casos	O alumnado deberá estudar un conxunto de casos relacionados co contido da materia presentados polo profesorado

### Avaliación

	Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaxe
Resolución de problemas	Resolución de problemas de forma individual	40	
Estudo de casos	Estudo de casos	40	
Exame de preguntas obxectivas	Examen	20	

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Convocatoria ordinaria

Nesta materia realizarase unha avaliación continua do traballo realizado polo alumno. Para superar a asignatura por

avaliación continúa deben acadar alomenos un 50% da nota nas tres probas realizadas (resolución de problemas, estudos de casos e exame e sacar, en media, un 5.

A non presentación a calquera das tres probas suporá que o alumno deixa de ser avaliado en avaliación continua. A nota final por avaliación continua será a suma das notas parciais obtidas ata ese momento.

Aqueles alumnos que non teñan superado a materia por avaliación continua ou non queiran optar por esta vía terán a opción de presentarse a un examen final. Este examen valerá o 100% da nota, e a calificación obtida substituirá á obtida en avaliación continua. En caso de non presentarse, a nota será a obtida en avaliación continua.

Convocatoria extraordinaria

A convocatoria extraordinaria consistirá nun examen final. Este examen valerá o 100% da nota.

As datas e horarios das probas de avaliación das diferentes convocatorias son as especificadas no calendario de probas de avaliación aprobado pola Coordinación do Título para o curso 2024-2025. No caso de conflito ou disparidad entre as datas dos exames prevalecerán as sinaladas na páxina web do Título.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Vaquero García, Alberto, **Áreas urbanas e especialización inteligente**, 1, Red Localis, 2019

Vaquero García, Alberto /Marquina, Juan, **Entidades locales inteligentes: la modernización de los ayuntamientos y diputaciones**, 1, Red Localis, 2019

Vaquero García et al., **Urban Models of Sustainable Development from the Economic Perspective: Smart Cities**, 1, Springer, 2017

CARAGLUI, A., DEL BO, CH. y NIJKAMP, P.,, **Smart cities in Europe, 3rd Central European Conference in Regional Science-CERS**, 2019

FUNDACIÓN TELEFÓNICA, **Ciudades inteligentes**, 2015

Cadaval, M. y Vaquero, A., **Centrality and Capital Costs in Urban Areas Policy Watch for Spain**, 1, Hacienda Pública Española, 2023

### **Bibliografía Complementaria**

Vaquero García, Alberto,

<https://www.laregion.es/articulo/euro/nuevo-diseno-ciudades-perspectiva-economica/20170507153051706485.html>, 2017

Smart cities in Europe, 3rd Central European Conference in Regional Science-CERS, **Smart cities in Europe, 3rd Central European Conference in Regional Science-CERS**, 2012

RED ESPAÑOLA DE CIUDADES INTELIGENTES,

---

## **Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Economías de aglomeración e clústeres**

Asignatura	Economías de aglomeración e clústeres			
Código	O05M190V01212			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Metodoloxías de investigación e plan de disertación**

Asignatura	Metodoloxías de investigación e plan de disertación			
Código	O05M190V01213			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Didáctica, organización escolar e métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descrición general				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción      Calificación      Resultados de Formación y Aprendizaje

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Bibliografía Básica****Bibliografía Complementaria****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Prácticas externas**

Asignatura	Prácticas externas			
Código	O05M190V01214			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Profesorado	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Correo-e	mzabalza@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)Esta materia ten carácter obrigatorio. O seu propósito xeral é que o alumnado se poña en contacto directo con servizos e institucións que traballen con colectivos relacionados coa temática do máster.			

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código	
A2	Que el estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
A3	Que el estudiantado sea capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A5	Que el estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Ser capaz de buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes bibliográficas del campo.
B2	Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo y formular hipótesis razonables.
B3	Adquirir conocimientos, herramientas y recursos de alto nivel para cubrir las expectativas investigadoras y profesionales del estudiantado y de la sociedad en lo relativo al estudio de la Ordenación, Planificación y Gestión de las ciudades.
B4	Manejar conceptos, métodos y herramientas propias de la investigación en el análisis urbanístico para fines específicos
C1	Comprender e identificar las demandas o necesidades de las personas, las organizaciones y el medio ambiente, a fin de obtener conclusiones y formular alternativas que respondan a los problemas relacionados con la transformación y organización del espacio físico.
C5	Proponer medidas de diagnóstico de situaciones y establecimiento de planes y propuestas de intervención para alcanzar las metas sociales.
D2	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 su vida.
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

**Resultados previstos en la materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
<input type="checkbox"/> Tendrá experiencia en la aplicación de los conocimientos adquiridos en contextos reales	A2 A3
<input type="checkbox"/> Será capaz de reflexionar sobre cómo se desarrolla la aplicación de los conocimientos adquiridos en el máster por profesionales de mayor experiencia en la realidad	A5 B1 B2
<input type="checkbox"/> Tendrá experiencia real en la toma de decisiones	B3
<input type="checkbox"/> Tendrá experiencia en la adaptación a nuevas circunstancias en el entorno laboral	B4 C1 C5 D2 D5

## Contenidos

### Tema

- Conocer la organización y el funcionamiento de la institución donde se realizarán las prácticas
- Identificar las principales actividades desarrolladas, la organización interna para su ejecución y la estructura de relación con las y los destinatarios / clientes
- Identificar los problemas más relevantes en la actividad de la institución, en un área específica relacionada con la dimensión elegida para el desarrollo del TFM
- Elegir un tema de estudio durante la estancia, con el objetivo de promover soluciones para resolver problemas u optimizar productos o servicios y presentar un plan de acción
- Producir un informe final

(\*)- Coñecer a organización e o funcionamento da institución onde se realizarán as prácticas.

- Identificar as principais actividades desenvolvidas, a organización interna para a súa execución e a estrutura de relación coas e os destinatarios/clientes.
- Identificar os problemas máis relevantes na actividade da institución, nun área específica relacionada coa dimensión escollida para o desenvolvemento do TFM.
- Escoller un tema durante a estancia co obxectivo de promover solucións para resolver problemas u optimizar produtos ou servizos e presentar un plan de acción.
- Producir un informe final.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	5	0	5
Prácticum, Practicas externas y clínicas	100	0	100
Estudio de casos	0	20	20

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Trabajo tutelado	Asesoramiento realizado tanto con anterioridad al inicio de las prácticas como durante su realización. La tutorización además de realizarse en grupo, también se ofrecerá individualmente
Prácticum, Practicas externas y clínicas	El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión
Estudio de casos	Revisión de la institución de Prácticas o de algún problema o caso de la misma, como foco al que se le dá respuesta o solución en la Memoria de Prácticum

## Atención personalizada

### Metodologías Descripción

Trabajo tutelado La atención al alumnado se realizará a través de diversas vías: a través de la plataforma Moodle UNISF, por correo electrónico, telefónicamente, y en el propio aula. Los estudiantes también podrán usar las horas de tutoría que tiene el profesorado en su despacho.

## Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Trabajo tutelado	Seguimiento continuado del periodo de Practicum	20	A2 A5	B4 C5

Estudio de casos	Evaluación del Trabajo de prácticas: (1) Informe de la tutora o tutor externo (hasta el 50%)	80	A2	B1	C1
	(2) Valoración, por parte de la tutora o tutor académico, de la memoria de prácticas en el que se describan las actividades realizadas en el practicum y la valoración personal desde una óptica profesional sobre la experiencia en las prácticas (hasta 50%)		A3	B2	C5
			A5	B3	
				B4	

---

### Otros comentarios sobre la Evaluación

El Practicum en las instituciones tiene una duración de 100 horas. Cada estudiante tendrá una tutora o tutor tanto en la facultad como en la institución de prácticas. Se le dará al alumnado la información y documentación necesaria.

En coherencia con el carácter inclusivo que caracteriza la Facultad de Educación y Trabajo social, esta guía podrá ser adaptada para atender a las necesidades específicas de apoyo educativo que presente el alumnado adscrito al programa PIUNE (PAT)

---

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

---

### Recomendaciones

### Otros comentarios

Esta materia se enmarca en una Facultad comprometida con la sustentabilidad del entorno y de las personas. Atendiendo a esta filosofía esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiales de bajo impacto ambiental en coherencia con los principios de sustentabilidad (ODS)

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Trabajo fin de máster**

Asignatura	Trabajo fin de máster			
Código	O05M190V01301			
Titulación	Máster Universitario en Desafíos de las Ciudades			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	30	OB	2	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Didáctica, organización escolar y métodos de investigación			
Coordinador/a	Alonso Ferreiro, Almudena			
Profesorado	Alonso Ferreiro, Almudena			
Correo-e	almalonso@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)O Trabajo Fin de Máster é un traballo tutelado que se realizará durante o terceiro cuatrimestre e ten como obxectivo a aplicación dos coñecementos adquiridos neste Máster para a elaboración e deseño dun proxecto vencellado aos desafíos das cidades dende unha perspectiva arquitectónica, ambiental, tecnolóxica, socioeducativa, política ou económica.			
	A este traballo correspóndelle un total de 30 créditos e para superalo é necesario a elaboración dun informe e a súa defensa pública			

**Resultados de Formación y Aprendizaje**

Código	
A1	CB1 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	Que el estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
A3	Que el estudiantado sea capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A4	Que el estudiantado sepa comunicar sus conclusiones □y los conocimientos y razones últimas que las sustentan□ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A5	Que el estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B2	Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo y formular hipótesis razonables.
B3	Adquirir conocimientos, herramientas y recursos de alto nivel para cubrir las expectativas investigadoras y profesionales del estudiantado y de la sociedad en lo relativo al estudio de la Ordenación, Planificación y Gestión de las ciudades.
D3	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
D5	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
D6	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

**Resultados previstos en la materia**

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Integrar los conocimientos adquiridos para aplicarlos la un trabajo de investigación y/o un desarrollo concreto	A1 A2 A3 A5 B2 B3 D3 D5
Presentar y defender los resultados del trabajo ante un público especializado	A4 D6

<b>Contenidos</b>	
Tema	Planificación, diseño y desarrollo de un trabajo de investigación y/o de desarrollo
	Elaboración de un informe de investigación

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	15	0	15
Trabajo tutelado	5	300	305
Seminario	5	0	5
Presentación	1	30	31

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Actividades introductorias	Presentación y orientaciones del trabajo fin de máster, directrices a seguir, criterios de evaluación, presentación y defensa.
Trabajo tutelado	Revisión bibliográfica, elaboración de un proyecto de investigación, desarrollo del mismo, preparación de un informe
Seminario	Entrevistas que los estudiantes mantienen con el tutor/a para el asesoramiento y resolución de dudas en el desarrollo del proyecto de investigación y del informe final
Presentación	Exposición y defensa, ante un tribunal, de la investigación realizada

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Seminario	Orientaciones sobre la planificación, diseño y realización del trabajo.

<b>Evaluación</b>					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Informe final del Trabajo Fin de Máster. Se evaluará el trabajo por su contenido, redacción y presentación.	70	A1	B2	D3
			A2	B3	D5
			A3		
			A4		
Presentación	Presentación oral del trabajo ante un tribunal formado por tres profesores/las del Máster.	30	A4		D6

### Otros comentarios sobre la Evaluación

En En coherencia con el carácter inclusivo que caracteriza la Facultad de Educación y Trabajo Social, esta guía podrá ser adaptada para atender a las necesidades específicas de apoyo educativo que presente el alumnado adscrito al programa PIUNE ( PAT).

<b>Fuentes de información</b>	
<b>Bibliografía Básica</b>	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	

### Recomendaciones

**Otros comentarios**  
Esta materia se enmarca en una Facultad comprometida con la sostenibilidad del entorno y de las personas. Atendiendo la esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiales de bajo impacto ambiental en coherencia con los principios de sostenibilidad (\*ODS).