



(*)Facultade de Educación e Traballo Social

(*)Presentación da Facultade

(*)

A Facultade de Educación é a escola de escolas: unha institución pública ao servizo de todas as persoas interesadas na mellora continua da educación e dos servizos sociais. Trátase dun centro universitario que se asenta sobre a historia dos centros de formación de mestres/as, educadores/as sociais e traballadores/as sociais, pero tamén sobre a historia do ensino e dos servizos sociais.

É unha facultade, polo tanto, que tenta incorporar todos os medios técnicos posibles, pero sen renunciar a un pasado que se constrúe sobre o esforzo colectivo dos profesionais e da cidadanía.

Os cambios respecto ao presente son considerables. Pero hai algo que unha facultade de educación debe contribuír a que se manteña: o espírito solidario dos veciños/as e a percepción da escola como propia, como asunto da comunidade.

Agardo que as persoas que elixen esta facultade para realizar os seus estudos teñan esa mentalidade de pertenza a un grupo que constrúe o futuro colectivo da educación e dos servizos sociais.

A oferta educativa para o próximo curso no Centro é:

Catro títulos de Grao:

- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL
- GRAO EN TRABALLO SOCIAL

Catro títulos de Máster:

- Master en Dificultades de Aprendizaxe e procesos cognitivos
- Master en Intervención Multidisciplinar na Diversidade en Contextos Educativos
- Master en Investigación Psicosocioeducativa con Adolescentes en Contextos Escolares
- Master en Profesorado de Secundaria Obrigatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino dos Idiomas (especialidades de Orientación, Xeografía, Historia, Humanidades, Matemáticas e Tecnoloxía) Por outra banda, durante os últimos anos, a Facultade de Empresariais e Turismo, potenciou, de forma considerable a participación dos estudantes en programas de mobilidade.

Para obter máis información visita a nosa páxina web

<http://webs.uvigo.es/educacion-ou/web/index.php>

(*)Equipo Decanal

(*)

O Equipo Decanal está composta polos seguintes membros:

Decana:

D. Xosé Manuel Fernández Cid

Vicedecanos/as:

D. Francisco Javier Aguiar Fernández

D^a Ana María Iglesias Álvarez

D^a María Isabel Mociño González

D.^a María del Pino Díaz Pereira

Secretario:

D^a Raquel María Iglesias Domínguez

(*)Localización

(*)

**LOCALIZACIÓN DA FACULDADE.****Dirección postal:**

Facultade de Ciencias da Educación

R/. Doctor Temes, s/n 32004 Ourense

A Facultade de Ciencias da Educación atópase no denominado Edificio Facultades ou Edificio de Ferro, contando ademais con outros espazos docentes situados nos pavillóns 1 e 2.

Directorio telefónico:

Conserxería: 988 387 101

Secretaría alumnado Graos : 988-387-168, 98- 387-194, 988-36-890

Secretaría alumnado Mestrados: 988 368 893

Decanato: 988-387-159

Correo electrónico:

Secretaría alumnado: secexbo@uvigo.es

Secretaría Decanato: sdexbo@uvigo.es

Master in Cities Challenges

Subjects**Year 1st**

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
O05M190V01101	Formation of urban structures	1st	5
O05M190V01102	Social and educational challenges to cities	1st	5
O05M190V01103	Environmental cities challenges	1st	5
O05M190V01104	Environmental cities challenges	1st	5
O05M190V01105	Governance and urban policies	1st	5
O05M190V01106	Urban economy	1st	5

O05M190V01201	Materialization of urban space	2nd	5
O05M190V01202	Construction space as sustainable heritage	2nd	5
O05M190V01203	Urban sustainability and healthy lifestyles	2nd	5
O05M190V01204	Policy and practices of inclusion and development in sustainable cities	2nd	5
O05M190V01205	Sustainable city systems	2nd	5
O05M190V01206	Urban environment management	2nd	5
O05M190V01207	IoT and ambient intelligence technologies for building smart cities	2nd	5
O05M190V01208	Information systems for smart cities	2nd	5
O05M190V01209	Urban governance and right to the city	2nd	5
O05M190V01210	Planning, forecasting and urban management	2nd	5
O05M190V01211	Urban economy and smart cities	2nd	5
O05M190V01212	Agglomeration economies and clusters	2nd	5
O05M190V01213	Research methodologies and dissertation plan	2nd	5
O05M190V01214	Work placement	2nd	5

IDENTIFYING DATA				
A formalización das estruturas urbanas				
Subject	A formalización das estruturas urbanas			
Code	O05M190V01101			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA**Social and educational challenges to cities**

Subject	Social and educational challenges to cities			
Code	005M190V01102			
Study programme	Master in Cities Challenges			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1st	1st
Teaching language	#EnglishFriendly Spanish Galician Portuguese			
Department				
Coordinator	Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
Lecturers	Alonso Ferreiro, Almudena Zabalza Cerdeiriña, María Ainoa			
E-mail	mzabalza@uvigo.es			
Web				
General description	The analysis and study of educational and social phenomena in relation to urban dynamics is an area of growing interest, especially if we take into account how these dynamics affect routines and living conditions in times of crisis, such as the recent health emergency. Contemporary cities present multiple, complex and heterogeneous social and educational challenges. The economic and social opportunities that urban territories harbour in a globalised and technological world are diverse. Creative processes of different order, with important professional challenges, a concentration of talents and the interweaving of diverse cultures, mobilities and practices are generated there. But these territories also bring with them, in a more or less visible way, processes of violence and disruption, from the elitisation of some areas, gentrification or the creation of pockets of poverty, the exclusion of people with disabilities, resulting in marginalisation and social and spatial imbalances. They are also scenarios par excellence of resistance, demands and social struggles. On the other hand, educational phenomena linked to urban dynamics have been dealt with in different ways in recent decades, but for the most part, they have been concentrated in the field of scholar pedagogy, with a consequent reductionism and scarce production of knowledge about the complexities present in the relations between current urban contradictions and local cultural and educational productions (Nájera, 2008). Under these assumptions, this subject will address the different educational and social challenges, analysing the possible synergies generated between urban dynamics and educational and social phenomena. More specifically, in the educational sphere, we will focus on the notion of urban pedagogy, its pioneering steps and founding experiences, extending its trajectory in recent decades and addressing the research dimension of the problems of educational action in urban spaces. and the best practices that have been developed in this field, while the urban social challenges that we will address will focus on three fundamental areas, social exclusion and disability in urban spaces (Tucker et al., 2020), urban violence and resistance and social claim movements (Graham, 2010; Pavoni & Tulumello, 2020) and urban regeneration and patrimonialisation (Bandarin and Van Oers, 2014). These issues will be addressed, on one hand, in an analytical and conceptual way, with a global approach, reviewing the international literature, and on the other hand, with an empirical approach, addressing the concrete situations of urban territories in the cities of the Atlantic region.			

Training and Learning Results

Code	
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
A3	Que o estudantado sexa capaz de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
A4	Que o estudantado saiba comunicar as súas conclusións -e coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen abigüedades
B1	Ser capaz de buscar e seleccionar a información útil necesaria para resolver problemas complexos, manexando con soltura as fontes bibliográficas do campo
B5	Recoñecer a necesidade de desenvolver unha propia perspectiva crítica cos diversos procesos que poden xerar impactos negativos no espazo urbán
C4	Intervir na análise global do desenvolvemento social das cidades
C5	Propor medidas de diagnóstico de situacións e establecemento de plans e propostas de intervención para alcanzar as metas sociais

D1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais tanto de Portugal como da Comunidade Autónoma de Galiza
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
D3	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero
D4	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social
D5	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade

Expected results from this subject

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Understand the contemporary cities as educational, inclusive and social ecosystems.	A3 C4 C5 D5
Understand the diversity and interculturality as powerful crowbars of change in the educational phenomena.	A2 A3 A4 B1 C4 C5 D3 D4
Comprise processes and phenomena of urban exclusion and marginalisation.	A3 A4 B1 B5 C4 C5 D1 D2 D3 D5
Comprise concepts and processes of urban violence in the contemporary world.	A2 A3 A4 B1 C4 C5 D1 D2 D5
Understand how the processes of patrimonialisation can promote the identity, inclusion and urban territorial cohesion.	A2 A3 A4 B1 C4 C5 D1 D2 D3 D5
Analyse, evaluate and implement plans and innovative programs in urban pedagogy.	A2 A3 A4 B1 B5 C4 C5 D1 D2 D3 D4 D5

Know the Sustainable Development Goals of cities and relate them to the educational and social challenges of contemporary cities.

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

Contents

Topic

The city as an educational, inclusive and social ecosystem

Processes of exclusion and disability in urban space

Urban violence and the movements and spaces of resistance and vindication

Diversity and interculturality as social wealth in the urban context

Educational processes for urban and social cohesion

The dynamics of urban territories and the patrimonialisation of historic centres as a process of identity, citizenship and urban competitiveness.

Educating cities

Analysis of innovative plans and programmes at the national and international level

Outlines for an urban pedagogy aligned with the Sustainable Development Goals for cities.

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Seminars	15	0	15
Workshops	15	15	30
Mentored work	10	50	60
Case studies	0	20	20

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Seminars	The teacher presents a topic to the students with the aim of providing a set of information with a concrete scope.
Workshops	The teachers of the subject present students with a problem or problems of a practical nature whose resolution requires the understanding and application of the theoretical-practical contents included in the contents of the subject. Students can work on the solution to the problems posed individually or in groups.
Mentored work	The teaching staff will attend to students in individual and/or group tutoring sessions dedicated to guidance in the study and resolution of doubts about the contents of the subject.
Case studies	Students are presented a work scenario, real or fictitious, which presents a specific problem. Students must apply the theoretical and practical knowledge of the course to find a solution to the question or problem. As a general rule, the case studies will be carried out in groups. The different working groups will present and share their solutions.

Personalized assistance

Methodologies Description

Seminars	The teacher will attend individually and/or in group to the students during all the process of learning.
Workshops	The *profesorado will attend individually and/or in group to the students during all the process of learning.
Mentored work	The *profesorado will attend individually and/or in group to the students during all the process of learning.
Case studies	The *profesorado will attend individually and/or in group to the students during all the process of learning.

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Seminars	There will be written tests, aimed to evaluate the understanding of the knowledge worked on in the sessions.	40	
Mentored work	There will be continuous monitoring of students' progress and their work within the framework of the subject, based on problem solving and participation in the activities.	15	
Case studies	The solutions proposed by the students to the proposed practical exercises will be evaluated. The evaluation of the practical exercises may be carried out by a correction from the teacher, a defence of the solution provided by the students or an oral presentation of the solution developed.	45	

Other comments on the Evaluation**Sources of information****Basic Bibliography**

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

Complementary Bibliography

Bandarin, 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. & Takef, A., **Sustaining Social Inclusion**, Oxon, 2020

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

Recommendations**Other comments**

It recommends assist and participate actively in the sessions.

IDENTIFYING DATA				
Desafíos ambientais das cidades				
Subject	Desafíos ambientais das cidades			
Code	O05M190V01103			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe
Code

Resultados previstos na materia
Expected results from this subject
Training and Learning Results

Contidos
Topic

Planificación
Class hours
Hours outside the classroom
Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente
Description

Atención personalizada

Avaliación
Description
Qualification
Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Desafíos tecnolóxicos das cidades				
Subject	Desafíos tecnolóxicos das cidades			
Code	O05M190V01104			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	

Resultados previstos na materia	
Expected results from this subject	Training and Learning Results

Contidos	
Topic	

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente	
Description	

Atención personalizada	

Avaliación		
Description	Qualification	Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation	

Bibliografía. Fontes de información	
Basic Bibliography	
Complementary Bibliography	

Recomendacións	

IDENTIFYING DATA				
Gobernanza e políticas urbanas				
Subject	Gobernanza e políticas urbanas			
Code	O05M190V01105			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA				
Economía urbana				
Subject	Economía urbana			
Code	005M190V01106			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language	#EnglishFriendly Castelán			
Department				
Coordinator	Rivo López, Elena			
Lecturers	Rivo López, Elena			
E-mail	rivo@uvigo.es			
Web				
General description	(*)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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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 sostenibilidade, 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	
Expected results from this subject	Training and Learning Results
Aplicar el conocimiento económico para entender el funcionamiento de las ciudades	A2 B3
Entender el funcionamiento de las ciudades desde una perspectiva económica	D2

Identificar las ventajas y limitaciones de las ciudades desde la óptica de la economía	A5 C7 C8 D5
Conocer cómo las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) pueden mejorar la prestación de los 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 elaborar un presupuesto para gestionar de forma eficiente los ingresos y gastos a nivel local	A4 C12 C13 D2

Contidos	
Topic	
TEMA 1: LA NATURALEZA DE LAS ÁREAS URBANAS	1.1. ¿Qué son las áreas urbanas? 1.2. Origen de las ciudades: ¿por qué aparecen las áreas urbanas?
TEMA 2: INCORPORACIÓN DEL SUELO Y LAS RENTAS DE LA TIERRA EN LA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN Y LA OFERTA	2.1. Conceptos 2.2. Teoría de la renta del suelo
TEMA 3. MODELOS DE LOCALIZACIÓN	3.1. Modelo de Von Thünen 3.2. Modelo Bid-Rent
TEMA 4. PROBLEMAS URBANOS	4.1.1 Pobreza 4.2. Mercado de la vivienda 4.3. Transporte urbano 4.4. Polución y deterioro ambiental 4.5. Caos urbanístico

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección magistral	9	27	36
Debate	2	6	8
Estudio de casos	4	12	16
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.			

Metodología docente	
	Description
Lección magistral	Exposición de los principales conceptos teóricos de la materia
Debate	Comentarios de casos o situaciones planteadas por el profesor, intentando resolverlos con los conceptos de la materia
Estudio de casos	Exposición y resolución de casos con ayuda de la teoría expuesta en la sesión magistral

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Estudio de casos	Ayuda con la aplicación de los conceptos teóricos a la resolución de los casos prácticos

Avaliación			
	Description	Qualification	Training and Learning Results
Debate	Debate sobre una temática planteada por el profesor, utilizando la teoría expuesta en la asignatura	20	
Estudio de casos	Resolución de casos con ayuda de la teoría expuesta en la lección magistral	80	

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Camagni R., **Economía urbana**, Antoni Bosch, 2005

Complementary Bibliography

Mills E.S. and Hamilton B., **Urban Economics**, Addison-Wesley Publishers Co, 1994

Richardson H.W., **Economía Regional y Urbana**, Alianza Universidad Textos, 1986

Mario Polèse y Fernando Rubiera Morollón, **Economía urbana y Regional**, Civitas, Thomson Reuters, 2009

Recomendaciones

IDENTIFYING DATA				
A materialización do espazo público				
Subject	A materialización do espazo público			
Code	O05M190V01201			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA				
O espazo construído como patrimonio sustentable				
Subject	O espazo construído como patrimonio sustentable			
Code	O05M190V01202			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe
Code

Resultados previstos na materia
Expected results from this subject
Training and Learning Results

Contidos
Topic

Planificación
Class hours
Hours outside the classroom
Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente
Description

Atención personalizada

Avaliación
Description
Qualification
Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Sustentabilidade urbana e estilos de vida saudables				
Subject	Sustentabilidade urbana e estilos de vida saudables			
Code	005M190V01203			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe
Code

Resultados previstos na materia
Expected results from this subject
Training and Learning Results

Contidos
Topic

Planificación
Class hours
Hours outside the classroom
Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente
Description

Atención personalizada

Avaliación
Description
Qualification
Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography

Recomendacións

IDENTIFYING DATA**Políticas e prácticas de inclusión e desenvolvemento en cidades sustentables**

Subject	Políticas e prácticas de inclusión e desenvolvemento en cidades sustentables			
Code	O05M190V01204			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator	Aguiar Fernández, Francisco Javier			
Lecturers	Aguiar Fernández, Francisco Javier			
E-mail	francisco.aguiar@uvigo.es			
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
-Coñecer os principais conceptos relacionados coa inclusión, o desenvolvemento e a sustentabilidade. -Relacionar de forma crítica as articulacións entre políticas e prácticas de sustentabilidade urbana. -Comprender os impactos das opcións e accións políticas sobre as dinámicas de inclusión/exclusión e sobre a calidade de vida das poboacións urbanas. -Recoñecer a relevancia dos retos que expoñen as dinámicas sociais para a planificación das cidades sostibles.	

Contidos

Topic
1. Problemas sociais presentes nos espazos urbanos.
2. Elementos sociais de sustentabilidade e relación de xustiza social e ambiental.
3. Elementos de análise e estratexias para o desenvolvemento, intervención e participación comunitarias.
4. Desenvolvemento en acción e produción de desigualdades.
5. A política social como sistema de acción: concepcións e configuracións, modelos teóricos e empíricos.
6. Retos sociais das cidades sostibles
7. Globalização, desenvolvemento e as cidades: cuestións e dinámicas.
8. Urbanismo, habitación e as abordagens sustentáveis.
9. Pobreza, vulnerabilidade e desigualdade num mundo global: o enfoque primario das políticas sociais.
10. A política social e o estado do bem-estar: contributos para a transformación do mundo social.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	15	0	15
Seminario	5	15	20
Exame de preguntas obxectivas	0	30	30
Traballo	3	40	43
Presentación	2	15	17

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Presentación e lección maxistral sobre os contidos da materia.
Seminario	Obradoiros e discusións de aula. Carácter enfocado á reflexión e práctica individual e grupal.

Atención personalizada

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Seminario	Avaliación da participación nas actividades lectivas	10	
Exame de preguntas obxectivas	Exame tipo test	40	
Traballo	Avaliación dun traballo práctico. Traballo escrito.	25	
Presentación	Avaliación dun traballo práctico. Presentación.	15	

Other comments on the Evaluation

Funcionamento en b-learning, con seminarios presenciais nun modelo expositivo de teorías e conceptos; clases de laboratorio ou prácticas con discusión de estudos de casos e boas prácticas; Traballo autónomo para realizar traballos prácticos e presentacións. Tutorías de apoio presencial. Elaboración dun traballo práctico en grupo, con presentación.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

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,

Complementary Bibliography

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Desafíos sociais e educacionais das cidades/O05M190V01102

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Gobernanza urbana e dereito á cidade/O05M190V01209

Sustentabilidade urbana e estilos de vida saudables/O05M190V01203

IDENTIFYING DATA				
Sistemas das cidades sustentables				
Subject	Sistemas das cidades sustentables			
Code	O05M190V01205			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe
Code

Resultados previstos na materia
Expected results from this subject
Training and Learning Results

Contidos
Topic

Planificación
Class hours
Hours outside the classroom
Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente
Description

Atención personalizada

Avaliación
Description
Qualification
Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Xestión do ambiente urbano: monitorización, avaliación e minimización				
Subject	Xestión do ambiente urbano: monitorización, avaliación e minimización			
Code	O05M190V01206			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA				
Tecnoloxías IoT e de comunicacións para a creación de cidades intelixentes				
Subject	Tecnoloxías IoT e de comunicacións para a creación de cidades intelixentes			
Code	O05M190V01207			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				

IDENTIFYING DATA**Sistemas de información para as cidades intelixentes**

Subject	Sistemas de información para as cidades intelixentes			
Code	O05M190V01208			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language	Castelán Galego Portugués			
Department	Informática			
Coordinator	González Moreno, Juan Carlos			
Lecturers	González Moreno, Juan Carlos			
E-mail	jcmoreno@uvigo.es			
Web				
General description	Esta materia impártese como materia optativa do segundo semestre do Mestrado. O principal obxectivo desta materia é proporcionar ao alumnado coñecementos básicos sobre sistemas de información no contexto das futuras cidades intelixentes.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
A1	CB1- Poseer e comprender coñecementos que aporten a unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
A2	Que o estudantado saiba aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en novas contornas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
A3	Que o estudantado sexa capaz de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
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
B1	Ser capaz de buscar e seleccionar a información útil necesaria para resolver problemas complexos, manexando con soltura as fontes bibliográficas do campo
B2	Elaborar adecuadamente e con certa orixinalidade composicións escritas ou argumentos motivados, redactar planes, proxectos de traballo e formular hipóteses razonables
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
C1	Comprender e identificar as demandas ou necesidades das persoas, as organizacións e o medio ambiente, a fin de obter conclusións e formular alternativas que respondan aos problemas relacionados coa transformación e organización do espazo físico
C5	Propor medidas de diagnóstico de situacións e establecemento de plans e propostas de intervención para alcanzar as metas sociais
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 sostenibilidade, a calidade de vida e a intelixencia urbana
C11	Realizar procesos de análise, avaliación e diagnóstico das cidades que permitan optimizar as iniciativas promovidas polos modelos de gobernanza urbana multiescalar
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
D6	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos

Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Coñecer os sistemas de información organizacional e a súa planificación.	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3 B4 C1 C5 C7 C8 C11 C14 D2 D5 D6
Estudar os fundamentos da xestión de sistemas de información.	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3 B4 C1 C5 C7 C8 C11 C14 D2 D5 D6
Coñecer e comprender as principais características dos problemas presentes nas cidades intelixentes, que poden resolverse utilizando sistemas de información e empregando técnicas de intelixencia artificial.	A3 B1 B3 C7 C8 C11 D2 D6
Coñecer e comprender as principais técnicas de intelixencia artificial e seleccionar as apropiadas para resolver problemas nas cidades do futuro.	A1 A5 B1 B3 B4 C1 C8 C14 D5 D6

Contidos

Topic	
Sistemas de información organizacional.	Introdución Características
Planificación de sistemas de información.	Planificación: Tipos Xestión de Sistemas de Información
Caracterización do problema das cidades intelixentes.	Concepto de Cidade Intelixente Novos Sistemas de Información Tecnoloxías aplicables
Fundamentos da intelixencia artificial.	Introdución Sistemas Intelixentes Axentes e Bots

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Seminario	10	0	10
Estudo previo	0	20	20
Traballo tutelado	5	0	5
Estudo de casos	10	60	70
Práctica de laboratorio	10	10	20

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
Seminario	Presentaranse conceptos específicos sobre o tema e propoñeráse a realización de traballos específicos sobre os mesmos que serán autorizados polo profesor
Estudo previo	Propoñeráse unha serie de lecturas sobre contidos específicos que o alumno deberá utilizar na realización dos traballos específicos asignados polo profesor
Traballo tutelado	O alumno elaborará unha memoria na que se traballarán os contidos vistos en clase e utilizaranse as lecturas propostas polo profesor

Atención personalizada**Methodologies Description**

Seminario	O profesor asesorará ao alumno na solución dos problemas que atope na comprensión dos contidos vistos e traballados ao longo do curso. O profesor empregará como apoio as ferramentas telemáticas que se atopen dispoñibles.
Estudo previo	O profesor asesorará ao alumno na solución dos problemas que atope na comprensión das lecturas propostas. O profesor empregará como apoio as ferramentas telemáticas que se atopen dispoñibles.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Traballo tutelado	O traballo tutelado versará sobre os contidos traballados nos seminarios e nos estudos de casos propostos utilizando as lecturas e ferramentas dispoñibles.	35	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B3 B4	C1 C5 C7 C8 C11 C14	D2 D5 D6
Estudo de casos	Realizarase un seguimento continuado do traballo realizado polo alumno na solución dos casos de estudo propostos e nos que deberá aplicar os conceptos traballados nos seminarios.	30	A1 A2 A3	B1 B3 B4	C1 C5 C8 C11	D5 D6
Práctica de laboratorio	A práctica está vinculada o traballo tutelado proposto que versará sobre os contidos traballados nos seminarios e nos estudos de casos propostos utilizando as lecturas e ferramentas dispoñibles.	35	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B3 B4	C1 C5 C7 C8 C11	D2 D5 D6

Other comments on the Evaluation**Bibliografía. Fontes de información****Basic Bibliography****Complementary Bibliography****Recomendacións**

IDENTIFYING DATA				
Gobernanza urbana e dereito á cidade				
Subject	Gobernanza urbana e dereito á cidade			
Code	O05M190V01209			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe
Code

Resultados previstos na materia
Expected results from this subject
Training and Learning Results

Contidos
Topic

Planificación
Class hours
Hours outside the classroom
Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente
Description

Atención personalizada

Avaliación
Description
Qualification
Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Planificación, prospectiva e xestión urbana				
Subject	Planificación, prospectiva e xestión urbana			
Code	O05M190V01210			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	

Resultados previstos na materia	
Expected results from this subject	Training and Learning Results

Contidos	
Topic	

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente	
Description	

Atención personalizada	

Avaliación		
Description	Qualification	Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation	

Bibliografía. Fontes de información	
Basic Bibliography	
Complementary Bibliography	

Recomendacións	

IDENTIFYING DATA				
Economía urbana e cidades intelixentes				
Subject	Economía urbana e cidades intelixentes			
Code	O05M190V01211			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language	Castelán			
Department				
Coordinator	Vaquero García, Alberto			
Lecturers	Rivo López, Elena Vaquero García, Alberto			
E-mail	vaquero@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
General description	O obxectivo desta materia é afondar en cuestións relacionadas coa economía urbana en xeral, dedicandolle un especial tratamento as cidades intelixentes			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	
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 coñecementos 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	
Expected results from this subject	Training and Learning Results
Aplicar el conocimiento económico para entender el fenómeno de las smartcities.	A2 B3
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

Topic	
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	O desenvolvemento das smart cities en España e Galicia. Análise de casos. Recomendacións e liñas de mellora
Tema V: A política presupostaria e de ingresos a nivel local	Aspectos básicos sobre política orzamentaria de ingresos a nivel local
Tema VI: A financiación e a fiscalidade local	Aspectos básicos sobre financiamento e fiscalidade local.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Resolución de problemas	Resolución de problemas de forma individual	30	
Estudo de casos	Estudo de casos	40	
Exame de preguntas obxectivas	Examen de preguntas tipo test	30	

Other comments on the Evaluation

Convocatoria ordinaria

Nesta materia realizarase unha avaliación continua do traballo realizado polo alumno. Para superar a asignatura por avaliación continua deben acadar alomenos un 25% da nota nas tres probas realizadas (resolución de problemas, estudos de casos e exames de preguntas obxectivas (tipo test) 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 2023-2024. No caso de conflito ou disparidad entre as datas dos exames prevalecerán as sinaladas na páxina web do Título.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

IDENTIFYING DATA				
Economías de aglomeración e clústeres				
Subject	Economías de aglomeración e clústeres			
Code	O05M190V01212			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Optional	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	

Resultados previstos na materia	
Expected results from this subject	Training and Learning Results

Contidos	
Topic	

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.			

Metodoloxía docente	
Description	

Atención personalizada	

Avaliación		
Description	Qualification	Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation	

Bibliografía. Fontes de información	
Basic Bibliography	
Complementary Bibliography	

Recomendacións	

IDENTIFYING DATA				
Metodoloxías de investigación e plan de disertación				
Subject	Metodoloxías de investigación e plan de disertación			
Code	005M190V01213			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Code	

Resultados previstos na materia	
Expected results from this subject	Training and Learning Results

Contidos	
Topic	

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.			

Metodoloxía docente	
Description	

Atención personalizada	

Avaliación		
Description	Qualification	Training and Learning Results

Other comments on the Evaluation	

Bibliografía. Fontes de información	
Basic Bibliography	
Complementary Bibliography	

Recomendacións	

IDENTIFYING DATA				
Prácticas externas				
Subject	Prácticas externas			
Code	O05M190V01214			
Study programme	Máster Universitario en Desafíos das Cidades			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator				
Lecturers				
E-mail				
Web				
General description				
Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Code				
Resultados previstos na materia				
Expected results from this subject				Training and Learning Results
Contidos				
Topic				
Planificación				
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours	
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				
Metodoloxía docente				
	Description			
Atención personalizada				
Avaliación				
Description	Qualification	Training and Learning Results		
Other comments on the Evaluation				
Bibliografía. Fontes de información				
Basic Bibliography				
Complementary Bibliography				
Recomendacións				