

Mestrado em Desafios das Cidades

1. Caracterização geral do curso

Grau: Mestrado

Universidades participantes: Universidade de A Coruña; Universidade de Santiago de Compostela; Universidade de Vigo; Universidade do Porto, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e Universidade do Minho.

Área científica: Engenharia Civil

Número de créditos ECTS: 90

Duração: 3 semestres

Regime de funcionamento: Outro (*b-learning*)

Local onde o programa será ministrado: Campi das universidades do consórcio UNISF (componente presencial), consoante a universidade responsável pela Unidade Curricular.

Línguas do programa: Castelhana, Português, Galego e Inglês

Descrição do curso

O Mestrado em Desafios das Cidades tem como objetivo a análise de desafios e respostas para os domínios de apoio a uma cidade sustentável, considerando 6 Dimensões ou Áreas Científicas: a Dimensão Física; a Dimensão Social e Educativa; a Dimensão Ambiental; a Dimensão Tecnológica; a Dimensão de Governança; a Dimensão Económica.

A docência (em Português, Galego, Castelhana ou Inglês) será da responsabilidade de dois docentes, um de uma das três universidades de Galiza, e outro de uma das três universidades do norte de Portugal. O trabalho em equipa docente permite a oferta de visões complementares e holísticas, considerando a natureza, a identidade e a idiosincrasia dos dois países, Portugal e Espanha.

O mestrado de 90 ECTS desenvolve-se em 3 semestres, com 30 ECTS cada. O primeiro semestre inclui 6 Unidades Curriculares de 5 créditos ECTS, todas obrigatórias para todos os estudantes. No segundo semestre os estudantes terão 2 UC de carácter obrigatório (Estágio (em ambiente institucional ou empresarial); Metodologia de Investigação e Plano de Dissertação) e 4 UC a escolher de entre uma oferta de 12 UC, relacionadas com uma determinada dimensão ou área científica. O terceiro semestre é destinado à elaboração da Dissertação.

2. Objetivos e competências do programa

Objetivos gerais

Os principais objetivos deste ciclo de estudos são facultar aos estudantes as competências para o exercício profissional de excelência e para o desenvolvimento de atividades de investigação, no âmbito da dissertação de projetos de investigação em que possam participar, incentivando os mais vocacionados a continuarem estudos de terceiro ciclo. Assim, a formação obtida no Mestrado em Desafios das Cidades proporcionará aos mestres a utilização dos conhecimentos adquiridos nos seis domínios do curso - património construído, ambiente, ciências sociais e educacionais, tecnologias de informação, governança e economia - suportando ações associadas à construção de cidades sustentáveis, inteligentes, eficientes, resilientes e inclusivas. Na prossecução destes objetivos, o programa de estudos reflete os resultados da investigação, em particular, a realizada nos centros de investigação das universidades do consórcio UNISF, onde se integram os respetivos docentes.

Conhecimentos e competências a desenvolver pelos estudantes

- Aplicar os conhecimentos adquiridos e resolver problemas complexos em contextos novos, num quadro de atuação multidisciplinar, relacionados com a área de estudo.
- Utilizar ferramentas e recursos de alto nível para desenvolver investigação e atender às expectativas profissionais da sociedade em relação ao estudo do ordenamento, planeamento e gestão de cidades.
- Trabalhar em equipas inter e/ou transdisciplinares, desenvolvendo propostas que contribuam para o desenvolvimento sustentável (ambiental, económico, político e social) das cidades.

- Compreender os processos de transformação urbana e digital em curso, familiarizando-se com ferramentas analíticas e de modelação aplicando-as nos processos de tomada de decisão, com base em informação analítica.
- Realizar processos de análise, avaliação e diagnóstico de cidades que permitam otimizar as iniciativas promovidas por modelos de governança urbana multinível.

3. Requisitos de acesso e critérios de admissão

Número de vagas: 36

Condições específicas de ingresso

No caso das universidades galegas, o desenvolvimento desta proposta teve em conta o estabelecido pelo Decreto-Lei 1393/2007, de 29 de outubro, o qual estabelece a portaria sobre o ensino universitário oficial, que, até à presente data, foi alterado pelo Decreto-Lei 861/2010, de 2 de julho, pelo Decreto-Lei 99/2011, de 28 de janeiro, pelo Decreto-Lei 534/2013, de 12 de julho, pelo Decreto-Lei 96/2014, de 28 de fevereiro, 14, Real Decreto 967/2014, de 21 de novembro, Real Decreto 43/2015, de 2 de fevereiro, Decreto-Lei 420/2015, de 29 de maio, Decreto-Lei 195/2016, de 13 de maio e Decreto-Lei 103/2019, de 1 de março.

Em particular, a alteração do DL 861/2010, artigo 17.º, estabelece que o corpo discente pode ser admitido ao grau de Mestre de acordo com os requisitos específicos e critérios de avaliação de mérito que, se for caso disso, sejam próprios do Mestrado Universitário ou estabelecidos por cada faculdade.

O artigo 16.º do DL 1393/2007 estabelece que para aceder aos mestrados oficiais será necessário ser titular de um grau universitário oficial espanhol ou outro, emitido por uma instituição de ensino superior do Espaço Europeu de Ensino Superior, autorizado no país que emite o grau para o acesso ao mestrado.

Da mesma forma, as pessoas com diplomas de sistemas educacionais fora do Espaço Europeu de Ensino Superior poderão aceder sem a necessidade de homologação de seus diplomas, após verificação pela universidade de que são detentores de um nível de formação equivalente aos diplomas universitários oficiais espanhóis correspondentes autorizados no país emissor do título para acesso ao ensino de pós-graduação. O acesso por esta via não implicará, em caso

algum, a homologação do título anterior de que o interessado seja titular, nem o seu reconhecimento para outros fins que não o do curso de mestrado.

No caso das universidades portuguesas, as condições de acesso são regidas pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto de 2018, que desenvolve e complementa o regime jurídico de atribuição de licenciaturas e diplomas do ensino superior. Poderão candidatar-se ao mestrado:

- a) Titulares de licenciatura em Engenharia Civil, Geografia, Informática, Sistemas de Informação, Ciências Sociais, Educação, Arquitetura, Economia ou áreas afins.
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios de Bolonha por um Estado aderente a este processo, nas áreas do conhecimento mencionadas em a).
- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido pelo Conselho Científico, da Escola de Engenharia da UMinho, da Faculdade de Letras da U.Porto, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UTAD, como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado, nas áreas do conhecimento mencionadas em a).
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional nas áreas do conhecimento mencionadas em a), que seja reconhecido pelo Conselho Científico da Escola / Faculdade, da UMinho, U.Porto, UTAD, como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos.

O acesso através das vias (b) e (d) não implica, em caso algum, a homologação ou reconhecimento do curso de graduação.

Complementos de formação: Não

4. Atividades formativas/ plano de estudos

O programa de mestrado UNISF em Desafios das Cidades desenvolve-se ao longo de 3 semestres e inclui as unidades curriculares apresentadas na tabela seguinte:

Semestre curricular: 1º, 2º e 3º semestre

Unidade Curricular	Duração	ECTS
Formalização das estruturas urbanas	Semestral (S1)	5
Desafios sociais e educacionais das cidades	Semestral (S1)	5
Desafios ambientais das cidades	Semestral (S1)	5
Desafios tecnológicos das cidades	Semestral (S1)	5
Governança e políticas urbanas	Semestral (S1)	5
Economia urbana	Semestral (S1)	5
Opção 1/ Opção 2/ Opção 3/ Opção 4	Semestral (S2)	5
Estágio em desafios das cidades	Semestral (S2)	5
Metodologias de investigação e plano de dissertação	Semestral (S2)	5
Dissertação	Semestral (S3)	30

5. Recursos materiais e equipamentos

O ciclo de estudos decorre nos campi das seis universidades do consórcio UNISF, usufruindo de todos os seus espaços e infraestruturas, alvo de contínua melhoria. No caso da Universidade do Minho destacam-se uma biblioteca geral, e várias bibliotecas especializadas, centro de computação gráfica, salas de computadores, uma cantina, um grill, três bares, um posto médico, um complexo desportivo e serviço de reprografia.

Os departamentos das diversas áreas científicas deste mestrado possuem laboratórios temáticos de suporte a essas áreas científicas, cujas atividades podem decorrer de forma presencial e de forma virtual.

Os principais equipamentos didáticos e científicos de apoio ao ensino integram os diferentes laboratórios temáticos dos departamentos das seis universidades associadas a este curso de mestrado: engenharia civil (*drones*; sensores de temperatura e humidade, sonómetros, estação meteorológica, monitores de partículas e CO₂); computação e sistemas de informação (colaboração com o centro de computação gráfica no acesso à realidade virtual); arquitetura; geografia, ciências sociais e educacionais.

6. Empregabilidade

Não há dados estatísticos que permitam, aferir, com rigor, o nível de empregabilidade dos futuros mestres. Contudo, os participantes no curso

obterão uma compreensão ampla dos debates urbanos contemporâneos, suas diversidades e possíveis evoluções, bem como sobre políticas, planos e intervenções, adquirindo competências para intervir quer em instituições públicas (municípios e outras entidades de gestão do território) quer em empresas com intervenção no desenvolvimento do território. A partir da análise do elevado número de municípios da Euro-região e das empresas, conclui-se que durante muitos anos haverá uma crescente necessidade de profissionais com o tipo de formação deste mestrado. Além desta Euro região, procurar-se-á divulgar este projeto na América Latina e em África, nomeadamente através da rede de instituições do ensino superior das seis universidades do consórcio UNISF.

7. Coordenação e Contacto

Coordenação conjunta Galiza-Portugal:

Luís Bragança (Universidade do Minho)

Morada: Departamento de Engenharia Civil; Escola de Engenharia; Universidade do Minho; 4800-058 Guimarães; Portugal

Telefone: +351 253 510 200

E-mail: braganca@civil.uminho.pt

Web: www.civil.uminho.pt

Cándido Jaime López González – (Universidade de A Coruña)

Morada: C/ Posse, nº 55, 5º B. 15009 A Coruña

Tel: (0034) 981 130 909

e-mail: candido.lopez@udc.es

Web: <https://mccl.es/>

8. Informações gerais

Universidade de Vigo (UVigo): <https://www.uvigo.gal/es/estudiar/que-estudiar/masteres>

Universidade de A Coruña (UdC): <https://estudios.udc.es/es/masters>

Universidade de Santiago de Compostela (USC):

<https://www.usc.es/gl/estudos/masteres>

Universidade do Porto (U.Porto):

https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=mestrados

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD):

<https://www.utad.pt/sa/inicio/mestrados-e-doutoramentos/>

Universidade do Minho (UMinho):

<https://www.uminho.pt/PT/ensino/oferta-educativa/Paginas/Mestrados.aspx>