

e-LEARNING

Agora também
em regime
semi-presencial

NOVA

IMS

Information
Management
School

UNIGIS PT

Pós-Graduação
e Especialização de Mestrado

**Ciência e Sistemas
de Informação
Geográfica**

C&SIG
22ª Edição


USGIF
United States Geospatial Intelligence Foundation

O 1º curso com
Acreditação GEOINT
(Geospatial Intelligence)
fora dos EUA!

www.novaims.unl.pt

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
Universidade Nova de Lisboa

Pós-Graduação e Especialização de Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica



O curso de Pós-Graduação e Especialização de Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica (CSIG) é desenvolvido no âmbito da UNIGIS International Association, rede universitária global que oferece Mestrados em SIG. É lecionado em regime de E-learning e semi-presencial.

A especialização em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica pretende fornecer o enquadramento técnico e científico relacionado com a análise e tecnologia de informação geográfica, com particular ênfase nas competências ligadas à modelação e análise de dados espaciais, e conceção e planeamento de SIG nas organizações. Este curso confere acesso ao Certificado em Geospatial Intelligence (GEOINT), acreditado pela United States Geospatial Intelligence Foundation (USGIF).

Objetivos

O curso tem como objetivos específicos a formação de técnicos e gestores capazes de:

- Desenvolver estratégias, metodologias e instrumentos de gestão de informação geográfica adequados à análise de questões suscitadas pelo uso deste tipo de informação;
- Modelar, monitorizar e simular fenómenos geográficos, demográficos e ambientais em contextos de análise diversificados;
- Utilizar metodologias e ferramentas de exploração e análise de forma a reduzir os níveis de incerteza associados à resolução de problemas de natureza geográfica;
- Conceber e desenvolver sistemas e tecnologias de informação que supram as necessidades de informação geográfica no contexto organizacional.

Destinatários

Profissionais que exerçam atividades nas áreas do Planeamento Municipal e Regional, do Urbanismo e Ambiente (Gabinetes de Planeamento, de Gestão de Recursos, Avaliação de Riscos Naturais e Impactes Ambientais e Monitorização Ambiental), da Investigação (Ciências Sociais e Humanas, Ciências Ambientais e Sistemas de Informação), do Comércio e Serviços (Marketing, Setor Imobiliário, Turismo, Distribuição, Localização e Otimização de Serviços e Sistemas de Suporte à Decisão), da Saúde (Epidemiologia Espacial), Defesa e Segurança, entre outras.

Critérios de Admissão

- Titulares do grau de licenciado ou equivalente nas áreas de Estatística e Gestão de Informação, Sistemas e Tecnologias de Informação, Geografia, Economia, Engenharia, Informática, Física, Matemática, Arquitetura, Planeamento Regional e Urbano, assim como de outras áreas científicas julgadas relevantes pelo Conselho Científico da NOVA IMS;
- 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;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da NOVA IMS.

Testemunhos



Catarina Nunes

Chefe do Serviço Geoespacial do Comando Naval, Marinha Portuguesa

Por forma a elevar a qualidade dos desafios geoespaciais no meu trabalho, ingressei no Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica, que permite assimilar o conhecimento de forma clara e abrir novos horizontes, enquanto também fornece as ferramentas necessárias para evoluir nesta área. A vertente internacional proporciona uma troca enriquecedora de experiências.



Jorge Cunha

Gestor de Projetos, CTGA - Centro Tecnológico de Gestão Ambiental

A forma como abordam as questões pertinentes ao nível de matérias como Ambiente, Ordenamento do Território e Planeamento Urbano, como recurso às tecnologias de informação geográfica, além do contributo na sociedade por via da investigação científica, faz deste mestrado o mais relevante a nível nacional. Sobre o qual me senti orgulhoso de fazer parte!



Jorge Pereira

Diretor Geral Executivo, Bohus Biotech Portugal

Quando procurava uma formação na área dos Sistemas de Informação Geográfica que me permitisse crescer e aprofundar conhecimentos, aliando uma formação teórica sólida a uma forte componente prática, o mestrado em Ciências e Sistemas de Informação Geográfica (C&SIG) foi o curso que me surgiu como “a” referência. Superou as expectativas!

A vertente de e-learning, apesar de algum ceticismo inicial, permitiu-me gerir a questão da distância e da disponibilidade, em nada comprometendo o rigor e a exigência com que contava. Pelo contrário. Encontrei uma oferta diversificada, com um corpo docente de reconhecido mérito profissional e académico, cujo apoio foi determinante para a conclusão do Mestrado. Melhor ainda, a experiência e o acompanhamento da NOVA IMS continuam muito para além do término do curso!



Telmo Dias

Chefe da Secção de Levantamentos Hidrográficos da Divisão de Hidrografia, Instituto Hidrográfico, Marinha Portuguesa

O Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica centra-se na análise, gestão e visualização da informação geoespacial, métodos fundamentais num mundo global e digital. A geoinformação é transversal a todas as ciências e atividades (economia, saúde, segurança) e o seu estudo motiva abordagens inovadoras e geração de novo conhecimento.

Plano de Estudos

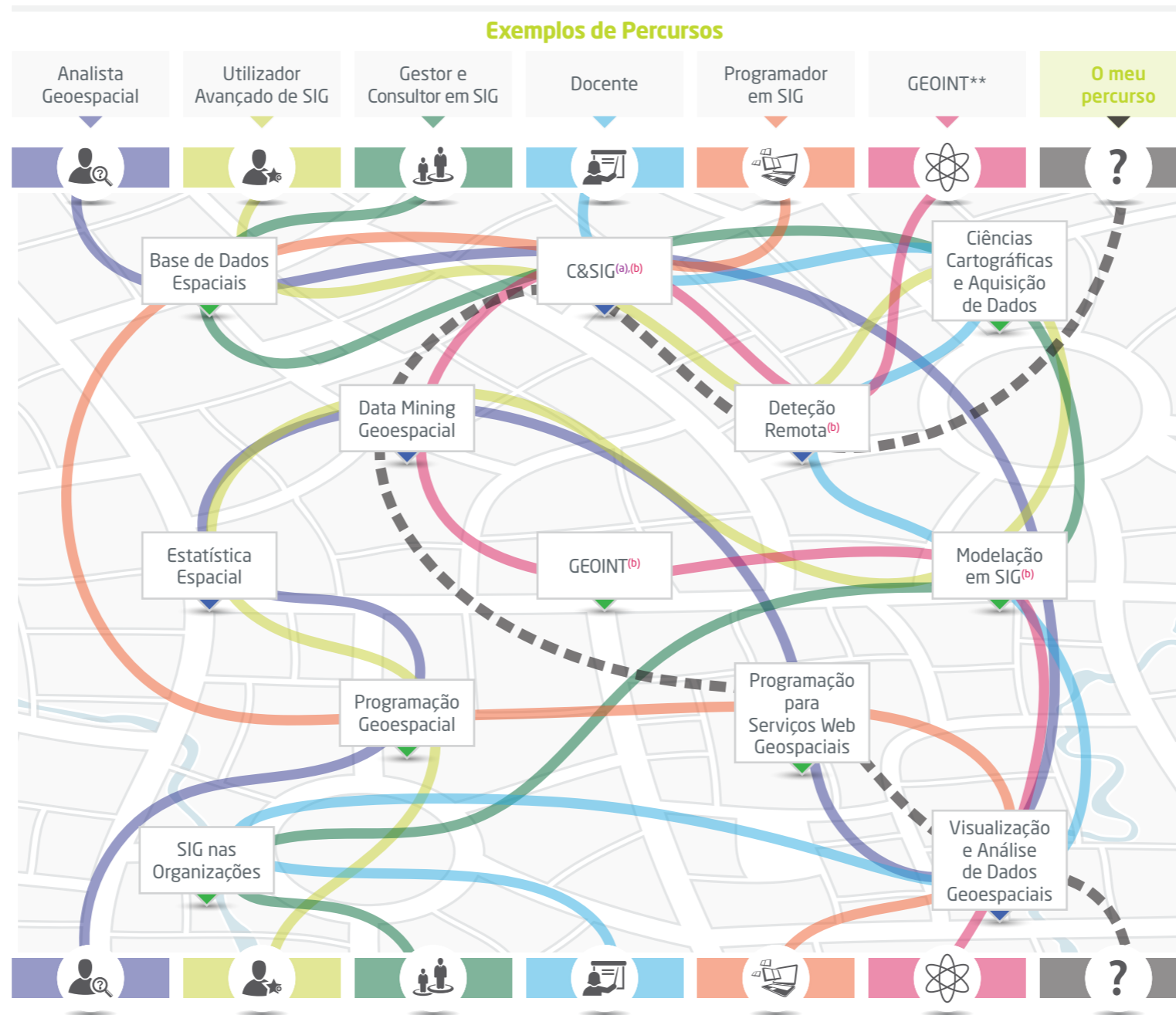
REGIME DE E-LEARNING

SEMESTRE 1 (SEMESTRE OUTONO)	
Unidade Curricular (UC)	ECTS
Bases de Dados Espaciais <i>André Oliveira</i>	7,5
Ciências Cartográficas e Aquisição de Dados <i>Luísa Gonçalves</i>	7,5
Ciência e Sistemas de Informação Geográfica (a);(b) <i>Marco Painho</i>	7,5
Estatística Espacial <i>Ana Cristina Costa</i>	4
Programação Geoespacial <i>Roberto Henriques e Hugo Martins</i>	7,5
Visualização e Análise de Dados Geoespaciais <i>Pedro Cabral</i>	7,5

SEMESTRE 2 (SEMESTRE PRIMAVERA)	
Unidade Curricular (UC)	ECTS
Data Mining Geoespacial <i>Fernando Bação</i>	7,5
Deteção Remota (b) <i>Mário Caetano</i>	7,5
Geospatial Intelligence (GEOINT) (b) <i>Marco Painho e Fernando Gil</i>	7,5
Modelação em SIG (b) <i>Pedro Cabral</i>	7,5
Programação para Serviços Web Geoespaciais <i>Marco Painho e Hugo Martins</i>	7,5
SIG nas Organizações <i>Rui Pedro Julião</i>	7,5

Pós-Graduação*

CONSTRUA UM PERCURSO À SUA MEDIDA



Legenda

- * Para a conclusão da Pós-Graduação os alunos têm de ter aprovação em 60 ECTS.
- (a) UC Obrigatória para regime de e-learning e semi-presencial
- (b) UC Obrigatória para Geospatial Intelligence Certificate Program
- 🇬🇧 UC oferecida em Inglês
- ▼ UC de e-learning | ▼ UC de e-learning + Presencial

Software SIG

No âmbito deste curso são disponibilizados gratuitamente aos alunos os programas ArcGIS da Esri e sob pedido o software da Hexagon. Também é dado um grande enfoque ao software aberto e livre para SIG que é abordado e encorajada a sua utilização em diversas Unidades Curriculares.

**GEOINT: Geospatial Intelligence Certificate Program

Certificação acreditada pela USGIF (United States Geospatial Intelligence Foundation: www.usgif.org).

Lista de UC obrigatórias para GEOINT

- C&SIG
- Deteção Remota
- GEOINT
- Modelação em SIG

REGIME SEMI-PRESENCIAL

SEMESTRE 1 (PRESENCIAL)	
Unidade Curricular (UC)	ECTS
Geographic Information Systems (a) <i>Marco Painho</i>	7,5
Geospatial Data Mining <i>Roberto Henriques e Hugo Martins</i>	7,5
Remote Sensing <i>Mário Caetano</i>	7,5
Spatial Data Analysis and Visualization <i>Pedro Cabral</i>	7,5
Spatial Statistics <i>Ana Cristina Costa</i>	7,5

Pós-Graduação*

SEMESTRE 2 (E-LEARNING)

No Semestre Primavera os alunos poderão escolher as UC que funcionam em regime de e-learning.

SEMESTRE 1 e 2 do Curso de Pós-Graduação

SEMESTRE 3 e 4					
Dissertação	ou	Trabalho de Projeto	ou	Estágio Profissional	58
Acompanha-mento da Dissertação	ou	Acompanha-mento do Trabalho de Projeto	ou	Acompanha-mento do Estágio Profissional	2

Mestrado

SEMESTRE 1 e 2 do Curso de Pós-Graduação

SEMESTRE 3 e 4

Dissertação	ou	Trabalho de Projeto	ou	Estágio Profissional	58
Acompanha-mento da Dissertação	ou	Acompanha-mento do Trabalho de Projeto	ou	Acompanha-mento do Estágio Profissional	2

Mestrado

Os alunos devem escrever a dissertação/projeto/relatório de estágio sobre o tema de Inteligência Geoespacial, se inscritos no Mestrado; **ou** desenvolver um trabalho aprofundado na unidade curricular de Geospatial Intelligence (GEOINT).

Certificado GEOINT



O programa em Inteligência Geoespacial (certificado GEOINT), acreditado pela United States Geospatial Intelligence Foundation (USGIF) disponibiliza educação e formação em conceitos científicos, métodos e tecnologias geoespaciais chave utilizadas na resolução de problemas de segurança humana a nível global,

incluindo desastres naturais, crises humanitárias, riscos ambientais, operações militares, violência política, saúde pública e desafios no acesso a fontes de alimentação.

Certificação UNIGIS

UNIGIS PT

No âmbito da rede UNIGIS Internacional, os alunos que concluírem o Mestrado à distância em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica, podem obter o European Master's in GI Science (Certificado EuroMasterGI) complementar ao

seu diploma de curso, através da realização de:

- Um mínimo de 12 ECTS obtidos em língua estrangeira.
- Unidade Curricular "EuroGIS" module 6 ECTS, a realizar na Universität Salzburg.
- Dissertação, trabalho de projeto ou estágio de natureza profissional redigido na língua inglesa.
- Uma experiência internacional de aprendizagem com um mínimo de 2 ECTS.

Prémios

A UNIGIS International Association (UIA) oferece um prémio anual designado "Academic Excellence Prize" para a melhor dissertação do Mestrado redigida em inglês, discutida e aprovada em qualquer uma das universidades do consórcio mundial UNIGIS IA. Poderão também ser considerados artigos científicos, desde que resultem de uma dissertação deste curso de Mestrado, redigidos em inglês e que tenham sido aceites para publicação numa Revista Científica com júri de revisão.

Protocolos de Colaboração



Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)

Oferece condições especiais de frequência aos trabalhadores do LNEG. Os alunos do Mestrado C&SIG têm a possibilidade de realizar estágios curriculares nesta Instituição.



Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)

Oferece possibilidades de investigação para dissertação, trabalho de projeto ou estágio de natureza profissional em diversas áreas.



Associação dos Utilizadores de Sistemas de Informação Geográfica (USIG)

Protocolo que visa a cooperação e o intercâmbio nas áreas da educação, formação e desenvolvimento científico, com diversos benefícios diretos para os alunos deste curso.



Editora MundoGEO

Protocolo de colaboração e intercâmbio nas áreas da educação, formação e desenvolvimento científico incluindo a oferta de 1 ano da assinatura digital das revistas bimestrais InfoGEO e InfoGNSS.



Calendário/Horário

As UC que funcionam em e-Learning têm 4 sessões síncronas (aulas virtuais em tempo real na Internet), que decorrem sempre em horário pós-laboral (das 20h00 às 22h00 GMT). Todas as UC em e-Learning exigem, para além de um exame, a realização de um trabalho individual ou em grupo e a participação em atividades on-line. Este deverá ser apresentado individualmente no final de cada semestre, nos dois Seminários anuais. As UC presenciais funcionam também em horário pós-laboral.

Contactos

Se necessitar de obter mais informações este curso, poderá contactar qualquer um dos elementos da equipa que terão todo o gosto em esclarecer qualquer dúvida.

Diretor do Programa

Prof. Doutor Marco Painho | painho@novaims.unl.pt

Duração e Plano de Estudos de Mestrado

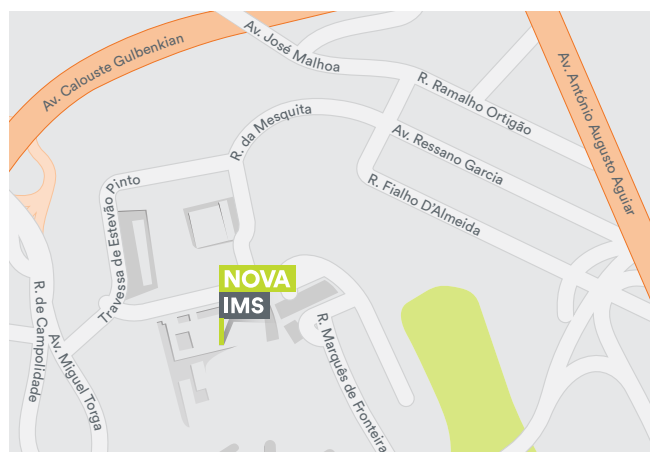
O programa do curso de Mestrado integra:

- Uma Pós-Graduação, constituída por um conjunto organizado de UC em 2 semestres curriculares, a que correspondem 60 ECTS;
- Uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto originais, especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final. Esta componente deverá ser realizada nos 3º e 4º semestres, a que correspondem 60 ECTS.

Admissions Office Coordinator

Beatriz Branco | abranco@novaims.unl.pt | +351 213 828 610

Entidades Apoiantes da NOVA IMS



Como chegar à NOVA IMS

Carris

701, 713, 716, 726, 742, 746, 756, 758, 770

Metro

São Sebastião (Linha Azul e Linha Vermelha)
Praça de Espanha (Linha Azul)

Coordenadas GPS

38.732462 | -9.159921

Campus de Campolide, 1070-312 Lisboa, Portugal
Tel: +351 213 828 610 | Fax: +351 213 828 611

Acreditações e Certificações da NOVA IMS



Cofinanciado por

