



Código:	Modelação Espacial Em Sistemas De Informação Geográfica	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2014-2015	Curso: Mestrado Integrado em Arquitetura, URBANISMO	Ciclo Estudos: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>
Créditos: 1,5 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input checked="" type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>
Área Científica: <input type="checkbox"/> Arq.ª <input type="checkbox"/> Urb.º <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input checked="" type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Frequência de Fundamentos de Informação Geográfica ou Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica	Semestral: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
		Trimestral: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Cristina Delgado Henriques		
Professor Auxiliar	Email: cdh@fa.utl.pt	URL: www.cdh.utl.pt
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

Cristina Delgado Henriques		
Professor Auxiliar	Email: cdh@fa.utl.pt	URL: www.cdh.utl.pt
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
0,0 H	0,0 H	21,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	21,0 Horas

Estimativa de Horas Totais de Trabalho:

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 42,0 Horas
---	--------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver conceitos e princípios de análise espacial sobre redes e matricial em ambiente SIG; 2. Conceber um SIG-projecto para apoio à decisão em planeamento e gestão do território; 3. Conceber a estrutura de procedimentos para a análise espacial em SIG; 4. Avaliar criticamente o papel dos SIG na construção do conhecimento sobre o território.
--

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

<p>I. Modelos de dados espaciais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo vectorial (topológico e não topológico) 2. Modelo matricial (raster) <p>II. Análise espacial em SIG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos das operações espaciais 3. Análise de redes 4. Análise matricial 5. Modelação tridimensional <p>III. Elaboração de um SIG-projecto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estruturação dos dados em ambiente SIG 2. Análise espacial 4. Produção de cartografia temática de síntese

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

<ol style="list-style-type: none"> 1. Dominar as funcionalidades da análise espacial sobre redes e matricial; 2. Compreender a modelação geográfica como forma de operacionalização dos conceitos de planeamento e gestão do território; 3. Saber planear de forma integrada os processos para a modelação espacial e escolher as ferramentas adequadas à produção de informação sobre o território, em ambiente SIG; 4. Adquirir capacidade discursiva relativa à produção de informação geográfica em ambiente SIG.

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

<ul style="list-style-type: none"> • FICHER, Peter, UNWIN, David (Edit.), Re-Presenting GIS, New York, Wiley, 2005



- LONGLEY, P.; GOODCHILD, M.; MAGUIRE, D.; RHIND, D. (2005), Geographical Information Systems and Science, 2ª ed., John Wiley & Sons, New York.
- MATOS, J. L. (2008), Fundamentos de Informação Geográfica, 5ª Edição, Coleção Geomática, LIDEL, Lisboa.

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- COSME, António, Projecto em Sistemas de Informação Geográfica, LIDEL, 2012
- DODGE, Martin; McDERBY, Mary; TURNER, Martin (eds.) – Geographic Visualization. Concepts, Tools and Applications. Chichester, Wiley, 2008
- NYERGERS, Timothy, Jankowski, Regional and Urban GIS. A decision support approach. Guilford Press, 2009

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

1. Elaboração De Um Projecto SIG Com Recurso A Ferramentas De Análise Espacial.
2. Apresentação E Discussão Oral Do Projecto.

Data de actualização

Última actualização em: quarta-feira, 30 de Julho de 2014



Code:	Spatial Modeling In Geographic Information Systems	Curricular Unit Type Compulsory
Academic Year 2014-2015	Degree: Integrated Master in Architecture, URBAN PLANNING	Cycle of Studies: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input checked="" type="checkbox"/>
Unit Credits: 1,5 ECTS	Lecture Language <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	Curricular Year: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input checked="" type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>
Scientific Area: <input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input checked="" type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/> Semester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Attendance of Fundamentals of Geographic Information Systems or Introduction to Geographic Information Systems	Trimester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

Responsible Professor(s)

Cristina Delgado Henriques		
Assistant Professor	Email: cdh@fa.utl.pt	URL: www.cdh.utl.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Cristina Delgado Henriques		
Assistant Professor	Email: cdh@fa.utl.pt	URL: www.cdh.utl.pt
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
0,0 H	0,0 H	21,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	21,0 Hours

Estimated Workload

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 42,0 Hours

Goals (topics) limit 900 characters

<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop concepts and principles of spatial analysis on networks and raster files in a GIS environment; 2. Designing a GIS-project for decision support in urban planning; 3. Designing the structure of procedures for spatial analysis in GIS; 4. Critically evaluate the role of GIS in the construction of knowledge about the territory.
--

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

<p>I. Spatial data models</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vector model (topological and non topological) 2. Raster Model <p>II. Spatial analysis in GIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentals of spatial operations 3. Network analysis 4. Raster analysis 5. Three-dimensional modeling <p>III. Development of a GIS-project</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GIS data manipulation 2. Spatial analysis 4. Production of synthesis thematic maps
--

Competencies to be acquired by students (topics) limit 3000 characters

<ol style="list-style-type: none"> 1. Mastering the features of spatial analysis on networks and raster files; 2. Understanding the geographic modeling as a way of operationalizing the concepts of planning and land management; 3. Knowing how to plan in an integrated way the processes for spatial modeling and to choose the right tools to produce information about the territory, in a GIS environment; 4. Acquire speech ability on the production of geographic information in a GIS environment.

Main Bibliography limit 3000 characters

<ul style="list-style-type: none"> • FICHER, Peter, UNWIN, David (Edit.), Re-Presenting GIS, New York, Wiley, 2005



- LONGLEY, P.; GOODCHILD, M.; MAGUIRE, D.; RHIND, D. (2005), Geographical Information Systems and Science, 2ª ed., John Wiley & Sons, New York.
- MATOS, J. L. (2008), Fundamentos de Informação Geográfica, 5ª Edição, Coleção Geomática, LIDEL, Lisboa.

Additional Bibliography limit 3000 characters

- COSME, António, Projecto em Sistemas de Informação Geográfica, LIDEL, 2012
- DODGE, Martin; McDERBY, Mary; TURNER, Martin (eds.) – Geographic Visualization. Concepts, Tools and Applications. Chichester, Wiley, 2008
- NYERGERS, Timothy, Jankowski, Regional and Urban GIS. A decision support approach. Guilford Press, 2009

Assessment limit 900 characters

1. Preparation Of A GIS Project For Support Arquitectural Projects.
2. Oral Presentation And Discussion Of The Project.

Last updated

Last updated on: Wednesday, 30 July 2014