



CURRICULAR

Código:	Sistemas De Informação Geográfica	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2015-2016	Curso: Mestrado Integrado em Arquitetura, URBANISMO	Ciclo Estudos: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>
Créditos: 3,0 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input checked="" type="checkbox"/> 5º <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"/> Semestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Cristina Delgado Henriques		
Professor Auxiliar	Email: cdh@fa.ulisboa.pt	URL: http://cdh.fa.ulisboa.pt
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

Cristina Delgado Henriques		
Professor Auxiliar	Email: cdh@fa.ulisboa.pt	URL: http://cdh.fa.ulisboa.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	42,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	42,0 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: 84,0 Horas
---	--------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

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

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

<p>I. Tratamento e Representação de Informação Geográfica</p> <ol style="list-style-type: none"> Integração de dados em ambiente SIG Criação de hierarquias espaciais Visualização de Informação



CURRICULAR

4. Pesquisas a atributos geográficos e não geográficos
 5. Criação de mapas temáticos de apoio a projectos
- II. Análise espacial em SIG
1. Fundamentos das operações espaciais
 2. Análise matricial
 3. Modelação tridimensional
 4. Análise de redes de transporte
- III. Elaboração de um SIG-projecto

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

1. Dominar as funcionalidades da análise espacial vectorial 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

- 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, em grupo, com apresentação e discussão oral (40%)
2. Teste prático individual (60%).

Data de actualização

Última actualização em: segunda-feira, 5 de fevereiro de 2017



UNIT FORM

Code:	Geographic Information Systems	Curricular Unit Type Compulsory
Academic Year 2015-2016	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: 3,0 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. PI <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.ulisboa.pt	URL: http://cdh.fa.ulisboa.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Cristina Delgado Henriques		
Assistant Professor	Email: cdh@fa.ulisboa.pt	URL: http://cdh.fa.ulisboa.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	42,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	42,0 Hours

Estimated Workload

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

Total Workload: 84,0 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

<ol style="list-style-type: none"> I. Spatial data models <ol style="list-style-type: none"> 1. Vector model (topological and non topological) 2. Raster Model
--



UNIT FORM

II. Spatial analysis in GIS

1. Fundamentals of spatial operations
3. Network analysis
4. Raster analysis
5. Three-dimensional modeling

III. Development of a GIS-project

1. GIS data manipulation
2. Spatial analysis
4. Production of synthesis thematic maps

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

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*

- 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 with oral presentation and discussion (40%).
2. Practical test (60%).

Last updated

Last updated on: Sunday, 5 February 2017