

<b>Ano Letivo: 2019/2020</b>		
<b>Unidade curricular: WebSIG</b>		
<b>Docente coordenador: Nelson Mileu</b>		
<b>Docentes: Nelson Mileu</b>		
<b>ECTS: 6</b>	<b>Carga Horária semanal: 3,0 h</b>	<b>Tipologia: Teórico-prática</b>
<b>Conteúdos programáticos</b>		
<p><b>1. Conceitos elementares de WebGIS</b></p> <p>1.1 Adequabilidade dos Sistemas operativos</p> <p>1.2 Definições e conceitos Web (Protocolos TCP/IP e HTTP; Web 2.0)</p> <p>1.3 Tipo de aplicações (<i>Mapping mashups</i>; <i>Server side</i> vs. <i>Client side</i>)</p> <p>1.4 Normas e Serviços OGC</p> <p><b>2. O papel do servidor Web</b></p> <p><b>3. O servidor de mapas</b></p> <p>3.1 Conceitos e arquitetura aplicacional</p> <p>3.2 Administração do servidor de mapas</p> <p>3.3 Gestão da informação geográfica</p> <p>3.4 Publicação de dados através de <i>web services</i></p> <p><b>4. Clientes de mapas</b></p> <p>4.1 Visualização, composição e publicação de mapas</p> <p>4.2 Edição de dados geográficos sobre mapas publicados</p> <p>4.3 Personalização de aplicações WebGIS (HTML, CSS, Javascript, etc.)</p> <p><b>5. Mecanismos de <i>caching</i></b></p> <p>Conceitos, Estratégias, Acelerar a visualização de mapas</p>		
<b>Objetivos da unidade curricular e competências a adquirir</b>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conhecer a estrutura do servidor web e sua configuração básica;</li> <li>- utilizar as principais funcionalidades de um servidor de mapas; definir a simbologia dos temas;</li> <li>- utilização do HTML, CSS e Javascript para personalização de uma interface;</li> <li>- otimizar a visualização de informação geográfica na internet.</li> </ul> <p><b>Competências:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- configurar um servidor <i>web</i> e um servidor de mapas;</li> <li>- importar e configurar informação geográfica no servidor de mapas;</li> <li>- gerir ligações a diferentes formatos de dados no servidor de mapas e simbologia dos temas;</li> <li>- publicar informação geográfica através de uma ferramenta cliente;</li> <li>- gerir os mecanismos de otimização de visualização de informação geográfica na <i>internet</i>.</li> </ul>		
<b>Bibliografia principal</b>		
<p>Faria, N. (2006) - Suporte à edição cooperativa de Informação Geográfica em ambiente Web, Dissert. Mestrado em Informática, Depart. Informát., Escola de Engenharia, Univ. Minho, Braga.</p> <p>Henderson, C. (2014) - Mastering GeoServer, Packt Publishing.</p> <p>Iacovella, S. e Youngblood, B. (2013) - Geoserver Beginner's Guide. Packt Publishing.</p> <p>Kropla, B. (2005) - Beginning MapServer: Open Source GIS Development, APRESS.</p> <p>Pereira, A. e Poupá, C. (2005) - "Linguagens Web". Edições Sílabo, 2.ª Edição, Lisboa.</p> <p>Schütze, E. (2007) - Current state of technology and potential of Smart Map Browsing in web browsers. Dissert. Mestrado, Bremen University of Applied Sciences, Osnabrück.</p> <p>Zhong-Ren Peng, Ming-Hsiang Tsou (2003) – "Internet GIS: Distributed Geographic Information Services for the Internet and Wireless Network", John Wiley &amp; Sons, New Jersey.</p>		
<b>Métodos de avaliação de conhecimentos e respetiva ponderação</b>		
1 teste individual (50%); 1 trabalho prático individual (50%)		