



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>DEPARTAMENTO:</b> Cartografia				
<b>DISCIPLINA:</b> Cartografia Digital				
<b>CÓDIGO:</b> CRT006				
<b>CLASSIFICAÇÃO:</b> Obrigatória				
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não há				
<b>CARGA HORÁRIA:</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>TEÓRICA:</td> <td>45 H</td> </tr> <tr> <td>PRÁTICA:</td> <td>15 H</td> </tr> </table>	TEÓRICA:	45 H	PRÁTICA:	15 H
TEÓRICA:	45 H			
PRÁTICA:	15 H			
<b>CRÉDITOS:</b> 4 (quatro)				
<b>EMENTA:</b> Prover os alunos das técnicas de representação da cartografia moderna, discutindo e praticando os processos de conversão e estruturação da base de dados cartográfica em meio digital e de editoração eletrônica de dados gráficos, usados para simbolização e realização de cartas, em conjunto com as noções básicas da cartografia necessárias à implementação de um projeto cartográfico em meio digital.				
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos básicos em cartografia e cartografia digital: histórico, conceitos, definições e universo de aplicações. Vantagens e limitações no uso da cartografia digital.</li> <li>2. Visão geral do ArcGIS no contexto da cartografia digital.</li> <li>3. Elementos obrigatórios em um mapa. Simbolização e elaboração de layout.</li> <li>4. Datum, sistemas de projeção, sistemas de coordenadas.</li> <li>5. Georreferenciamento de cartas topográficas.</li> <li>6. Seleção e estrutura de dados em Cartografia digital: dados matriciais, vetoriais e alfanuméricos. Conversão de dados.</li> <li>7. Entrada de dados em cartografia digital.</li> <li>8. Operações com dados vetoriais e com tabela de atributos.</li> <li>9. Ferramentas de análise espacial: cálculo de áreas de bacias hidrográficas; conversão de coordenadas; mapas de declividade e modelo digital de elevação.</li> </ol>				
<b>BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:</b> <u>Básica</u>  Geoprocessamento: Teoria e Aplicacoes - <a href="http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro">http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro</a> .  SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações georreferenciada: conceitos e fundamentos. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003.				

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

Geoprocessamento: Teoria e Aplicacoes - <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro>.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. P. 1-175.

XAVIER-DA-SILVA. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: J.Xavier da Silva, 2001. 277 p.

#### Complementar

NOGUEIRA, Ruth E. Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. 2ª edição revisada. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. 314p.

OLIVERA, Cêurio de. Curso de cartografia moderna. Rio de Janeiro: IBGE, 1988.

OLIVEIRA, C. Dicionário Cartográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.



Documento assinado eletronicamente por **Ursula Ruchkys de Azevedo**, **Chefe de departamento**, em 21/03/2023, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2161528** e o código CRC **5DD8077E**.