



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

Plano de Curso

I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: AQTA178 - INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - CAMPUS ARAPIRACA

Turma: A

Ano: 2023 - 1º Semestre

CH: 54

Docente: THIAGO ALBERTO DA SILVA PEREIRA

II - EMENTA

Introdução ao Geoprocessamento. Conceitos e definições. Característica dos SIGs. Visão geral de um SIG. Dados Espaciais. Fontes de Dados. Processamento de imagem. Classificação. Manipulação de dados vetoriais. Análise e consulta espacial. Geração de mapas.

III - OBJETIVOS

Conhecer os recursos computacionais possíveis de serem desenvolvidos por meio de geoprocessamento. Compreender a importância do geoprocessamento para arquitetura e urbanismo.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. 1. Cartografia Básica
 - 1.1. 1.1 Histórico da cartografia
 - 1.2. 1.2 Forma da Terra
2. 2. Representação Cartográfica
3. 3. Projeções Cartográficas
 - 3.1. 3.1 Sistemas de coordenadas
 - 3.2. 3.2 Classificação das projeções cartográficas
 - 3.3. 3.3 Projeções mais usadas e suas características
4. 4. Sistemas de Informações Geográficas – SIG
 - 4.1. 4.1 Propriedades dos dados geográficos
 - 4.2. 4.2 Análise espacial de dados geográficos
5. 5. Aplicação em Geoprocessamento na Arquitetura e Urbanismo

V - METODOLOGIA

A disciplina será pautada na realização de aulas gravadas (assíncronas) da parte teórica, com solicitação de resenha audiovisual das mesmas, aulas síncronas com apresentação dos comandos e funções do software utilizado e por fim será solicitado uma aplicação do geoprocessamento no meio urbano. Será aberto um canal de dúvida com os discentes via WhatsApp.

VI - AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por duas notas: a primeira corresponde às resenhas audiovisuais das aulas assíncronas; e a segunda corresponde aos produtos das aplicações do geoprocessamento no meio urbano (mapas ou cartas).

VII - REFERÊNCIAS

On-line:

Biblioteca virtual:

https://drive.google.com/drive/folders/1DyF9539eKjEKiCHKoSO-oKMHaYRm_rYJ

Bibliografia básica:

TEIXEIRA, A. L. A.; MORETTI, E.; CHRISTOFOLETTI, A. A. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica. Rio Claro, SP, 1992. 80p.

XAVIER-DA-SILVA, J. O espaço organizado sua percepção por geoprocessamento. Revista Universidade Rural: Série Ciências Exatas e da Terra, v. 21, p. 63-77, 2002.

CÂMARA, G., DAVIS, C. e MONTEIRO, A.M.V. Introdução à Ciência da Geoinformação.

Disponível para download em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>.

ROCHA, C.H.B. Geoprocessamento – Tecnologia Transdisciplinar. Universidade Federal de Juiz de Fora. Edição do autor; 2000.

ILVA, A. de B. Sistemas de Informações Geo-Referenciadas: Conceitos e Fundamentos. Editora da UNICAMP – Campinas – SP; 1999. 2ª Edição Ampliada e Revisada

TEIXEIRA, A. L. de A. Sistema de Informações Geográficas (Dicionário Ilustrado).1997

Bibliografia complementar:

ARANOFF, S. Geographic information systems: a management perspective. WDL Publications. Ottawa, Canadá, 1991. 294p.

BURROUGH, P. A. Principles of geographical information systems for land resources assessment. Oxford University press. Oxford, 1992. 194p.

CAMPBELL, J. B. Introduction Remote Sensing. New York, USA, 1987. 541p.

EASTMAN, J. R. Guide to Gis and Image Processing: IDRISI, 32. Wocester, USA.

JENSEN, J. R. Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1986.
RICHARDS, J. A.; JIA, X. Remote Sensing Digital Image Analysis. New York, USA, 1999. 357p.