

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus João Pessoa

IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Geoprocessamento

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS LIVRES – SIG LIVRE

Período: 5º

Carga Horária: 50 horas

Créditos = 04

Docentes Responsáveis: Marcello Benigno Borges de Barros Filho

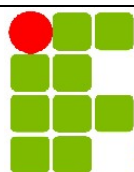
EMENTA

Banco de dados e SIG. Modelagem Conceitual para Dados Espaciais. A linguagem SQL. Bancos de Dados Geográficos. Conversão de Dados. Índices Espaciais. Consultas espaciais. Análises Espaciais. Desenvolvimento de Banco de Dados Espaciais (projeto final).

OBJETIVOS

Geral

- Conhecer Sistemas de Informações Geográficas e bibliotecas de desenvolvimento de aplicações espaciais de código fonte aberto, como forma de prover instrumentação para o desenvolvimento de atividades em Geoprocessamento.



Conteúdo Programático

UNIDADE	ASSUNTO	QTE.DE HORAS
1	Sistemas computacionais livres: aspectos conceituais	10
2	- Sistemas operacionais, interfaces gráficas e aplicativos - Sistemas de Informações Geográficas - Sistemas para visualização de dados geográficos	15
3	- Bibliotecas de desenvolvimento para aplicações espaciais - Banco de dados geográficos	15
4	Aplicações em geoprocessamento utilizando sistemas computacionais livres	10

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliações teóricas escritas ao final das Unidades

Metodologia de Ensino/Integração

- Aulas expositivas. Trabalhos em Grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliações teóricas escritas ao final das Unidades

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Laboratório de Informática, Quadro negro e quadro branco. Listas de Exercícios.



BIBLIOGRAFIA

REFERÊNCIA/BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- P. RIGAUX, M. SCHOLL, and A. VOISARD. Spatial Databases with Application to GIS. San Francisco: Morgan Kaufman, 2002.
- CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A.M.; D'ALGE, J.C. Introdução à Ciência da Geoinformação. Creative Commons. 2a. edição, revista e ampliada. São José dos Campos, INPE, 2001.
- FLOCKS, S.; CARVALHO, M. S.; GILBERTO CÂMARA; ANTONIO MIGUEL V. MONTEIRO; Análise Espacial de Dados Geográficos. – Creative Commons. 3a. edição, revista e ampliada. São José dos Campos, INPE, 2003.
- CLODOVEU, D.; CÂMARA, G.; CASANOVA, M. A.; QUEIROZ, G. R. Bancos de Dados Geográficos. Creative Commons. SJC, INPE, 2005.
- UCHOA, E. H. FERREIRA, P. R. Geoprocessamento com software livre. Creative Commons. Ebook. 2004.
- BACIC, N. M. O software livre como alternativa ao aprisionamento tecnológico imposto pelo software proprietário. Unicamp. 2003 (Monografia).
- BLAZEK, R.; NETELER, M.; MICARELLI, R. The new GRASS 5.1 vector architecture. In: Open source GIS – GRASS users conference 2002, Trento. Italy, 2002.
- NETELER, M. GRASS 6 in a nutshell. In: Open Source Geospatial '05 Conference . University of Minnesota, Minneapolis, MN USA. 2005.
- LEITE, E. F. Caracterização hidrológica e de atributos físico-hídricos dos solos da bacia hidrográfica do Rio Cabelo, utilizando sistemas computacionais livres. Tese de Doutorado. UFCG. 2005.
- FERREIRA, K. R., QUEIROZ, G. R., PAIVA, J. A. C., CARTAXO, R. M. S., CÂMARA, G. Arquitetura de Software Para Construção de Bancos de Dados Geográficos Com SGBD

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Cursos de Softwares de SIG da OpenGEO: <http://workshops.opengeo.org/stack-intro/>