PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Código:

Carga Horária: 80h

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: Banco de Dados II, Linguagem de Programação II

Semestre: Optativa

Nível: Bacharelado

EMENTA

Sistemas de Informação Geográfica – SIG. Geoprocessamento. Banco de Dados Geográficos. Conceitos de cartografia. Georeferenciamento – GPS. Modelagem. Estudos de SIG.

OBJETIVO

- Possibilitar ao aluno conhecer os principais conceitos sobre sistemas de informações geográficas
- Apresentar aplicações SIG utilizadas comercialmente
- Desenvolver soluções baseadas em características geográficas da informação.
- Modelar banco de dados geográficos.

PROGRAMA

1. CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SIG

- 1.1. Cartografia
- 1.2. Sensoriamento Remoto
- 1.3. Geoprocessamento

2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SIG

- 2.1. Histórico
- 2.2. Caracterização
- 2.3. Funcionalidades
- 2.4. Aplicações

3. BANCO DE DADOS GEOGRÁFICOS

- 3.1. Dados Geográficos
- 3.2. Representação
- 3.3. Modelagem
- 3.4. Operadores sobre dados Geográficos
- 3.5. Recuperação e Apresentação

4. APLICAÇÕES DO SIG

- 4.1. TerraView; ArcView; Spring
- 4.2. API do google MAPs

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e atividades práticas no laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo, onde os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades

propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. CÂMARA, G.; CASANOVA, M.; HEMERLY, Y. A.; MAGALHÃES G.; MEDEIROS C. Anatomia de Sistemas de Informações Geográficas. Campinas: UNICAMP, 1996.
- 2. SILVA, A. B. Sistemas de informações Geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, 1999.
- **3.** SILVA, J.X.; ZAIDAN, R.T. **Geoprocessamento e Análise Ambiental**: Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MENEGUETE, A. Introdução ao Geoprocessamento. Presidente Prudente: Edição da Autora, 1994.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico