



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IGUFU33403	COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA APLICADOS À SAÚDE	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GEOGRAFIA		SIGLA: IG
CH TOTAL TEÓRICA: 30h	CH TOTAL PRÁTICA: 30h	CH TOTAL: 60h

OBJETIVOS

Conhecer as principais características de um Sistema de Informação Geográfica – SIG, bem como suas possibilidades de aplicação na Saúde.

EMENTA

Conceitos básicos sobre SIG. Fonte de dados e estruturas de representação. Componentes de um SIG. Configuração básica de um sistema geográfico de informação. Processamento digital de imagens. Aplicações do SIG em Saúde.

PROGRAMA

1. Introdução

- O desenvolvimento dos SIG'S
- Conceitos básicos

2. Fontes de dados e Estruturas de representação

- Fontes de dados (GPS)
- Estrutura de representação de dados espaciais

3. Componentes de um SIG

- Hardware e Sistema Operacional
- Software de Aplicação
- Aspectos Institucionais

4. Configuração básica de um sistema geográfico de informação

- Entrada de dados
- Armazenamento de dados
- Manipulação de dados

- Pacotes estatísticos/gráficos
- Saída para os dados

5. Processamento digital de imagens – Parte Prática

- Correção de imagens
- Realce de imagens
- Registro de imagens
- Classificação de imagens

6. Aplicação do SIG na Saúde

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINA, M. F.; SANTOS, S. M. **Conceitos básicos de sistemas de informação geográfica e cartografia aplicados à saúde**. Brasília, DF: OPAS, 2000.

ROSA, R.; BRITO, J. L. S. **Introdução ao geoprocessamento: sistema de informação geográfica**. Uberlândia: EDUFU, 1996.

LONGLEY, P. A. et al. **Sistemas e ciência da informação geográfica**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRARI, R. **Viagem ao SIG: planejamento estratégico, viabilização, implantação e gerenciamento de sistemas de informação geográfica**. Curitiba: Sagres, 1997.

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (Org.). **Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 363 p.

FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010. 433 p.

SILVA, A. B. **Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2003. 236 p.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)