



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IGUFU35602	COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA APLICADOS À SAÚDE	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GEOGRAFIA		SIGLA: IGUFU
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, banco de dados em SIG, Análise espacial de dados de saúde, produção de base cartográfica.

PROGRAMA

1. Introdução

- O desenvolvimento dos SIG'S
- Conceitos básicos

2. Fontes de dados e Estruturas de representação

- Fontes de dados
- 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

- Saída para os dados

5. Análises espaciais

- Geocodificação
- Método de Kernell
- Geração de *buffers*
- Análise de redes
- Correlação e Dependência Espacial

6. Aplicações de SIG na Área da Saúde

- Vigilância Epidemiológica
- Determinação de Padrões e Agregamentos
- Avaliação de Serviços de Saúde
- Urbanização e Ambiente

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

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.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

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

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

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (org.). **Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 363 p.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____ / ____ / ____

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