



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: SENSORIAMENTO REMOTO	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GEOGRAFIA		SIGLA: IG
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 45

OBJETIVOS

Prover aos alunos de Engenharia Ambiental, conhecimentos básicos de sensoriamento remoto e geoprocessamento bem como na condução e planejamento de projetos nessa área. Introduzir os fundamentos da representação cartográfica; noções de orientação, escalas, sistemas de coordenadas, projeções cartográficas, fusos horários e simiologia gráfica; interpretar e elaborar documentos cartográficos.

EMENTA

Geoprocessamento, sensoriamento remoto orbital, processamento digital de imagens de sensoriamento remoto, banco de dados espaciais e sistema de informação geográfica. Conceitos de cartografia. Formas de orientação, escalas, sistemas de coordenadas, projeções cartográficas, fusos horários e simiologia gráfica. Interpretação e elaboração de documentos cartográficos.

PROGRAMA

Introdução ao geoprocessamento. Conceitos. Histórico. Sensoriamento remoto. Introdução . Princípios físicos em sensoriamento remoto. Comportamento espectral de alvos. Sistemas sensores. Interpretação visual de dados. Processamento digital de imagens. Noções cartográficas aplicadas ao Geoprocessamento. Referencial geodésico. Escalas. Sistemas de coordenadas. Projeções cartográficas. Sistema de posicionamento global (GPS). Sistemas de informações geográficas. Definição de SIG. Fontes e estrutura de dados. Manipulação e análise de dados. Modelos numéricos do terreno. Mapas temáticos. Exemplos de aplicações de geoprocessamento.

Almeida

BIBLIOGRAFIA BASICA

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura.** EMBRAPA/CPAC, Brasília, 1993.
LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. **Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações.** Guaíba, RS: Livraria e Editora Agropecuária, 2001.
MIRANDA, I. J. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento remoto e metodologias de aplicação.** Viçosa: UFV, 2007.
NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar.** Juiz de Fora, MG: [s.n.], 2000.
ROSA, R. **Introdução ao Sensoriamento Remoto.** 6. ed. Uberlândia, MG: EDUFU, 2007.
ROSA, R.; BRITO, J.L.S. **Introdução ao geoprocessamento: sistema de informações geográficas.** Uberlândia, MG: EDUFU, 1996.

APROVAÇÃO

_____/_____/_____
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Cláudio
Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Cláudio Antonio Di Mauro
Diretor do Instituto de Geografia
Portaria R Nº737/13