

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE SENSORIAMENTO REMOTO

Código:

Tipo: Obrigatória

Carga horária total: 40h

PCC: 10 h/a

Número de créditos: 2

Pré-requisitos: Cartografia

Semestre: III

EMENTA

Histórico de sua evolução e aplicabilidade. Definição e tipos de sensores remotos. Produtos sensores, uso e aplicação. Critérios de interpretação. Características dos sistemas sensores. Elementos de identificação e reconhecimento de alvos terrestres. Métodos de interpretação visual e digital. Leitura e reconhecimento dos sistemas sensores aplicados a identificação de recursos terrestres para fins de utilização em Ensino Fundamental e Médio.

OBJETIVO

Informar sobre os conceitos e teorias na aplicação e uso dos sensores remotos; Capacitar os discentes na utilização de produtos de sensoriamento remoto com fins de elaboração de mapas temáticos e no ensino de geografia nos níveis fundamental e médio.

PROGRAMA

1. Histórico de sua evolução e aplicabilidade. Definição e tipos de sensores remotos

- Tipos de captação de energia;
- Tipos de sensores remotos.

2. Produtos sensores, uso e aplicação

- Fotografia aéreas;
- Imagens de satélite;
- Mosaicos de radar.

3. Critérios e métodos de interpretação visual e digital

4. Características dos sistemas sensores

- Landsat;
- Cbers;
- Spot;
- Ikonos;
- Quick-bird.

5. Elementos de identificação e reconhecimento de alvos terrestres

- Fotografias aéreas;
- Imagens de satélite.

6. Leitura e reconhecimento dos sistemas sensores aplicados a identificação de recursos terrestres para fins de utilização em Ensino Fundamental e Médio

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Lista de exercícios;
- Práticas cartográficas em laboratório com softwares livres da plataforma SIG;
- Manuseio do Google Earth;

AVALIAÇÃO

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Seminários;
- Trabalhos em grupo;
- Elaboração de resenhas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento remoto e SIG avançados**: novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 304 p.

FLORENZANO, T.G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011.

NOVO, E.M.L. de M. **Sensoriamento remoto**: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 388 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LANG, S.; BLASCHKE, T. **Análise da paisagem com SIG**. São Paulo: Oficina de textos, 2009. 424 p.

LORENZZETTI, J.A. **Princípios físicos de sensoriamento remoto**. São Paulo: Edgard Blücher, 2015. 292 p.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4.ed. Viçosa, MG: UFV, [20--?].

PONZONI, F.J.; SHIMABUKURO, Y.E.; KUPLICH, T.M. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 176 p.

SAUSEN, T.M.; LACRUZ, M.S.P. **Sensoriamento remoto para desastres**. São Paulo: Oficina de textos, 2015. 288 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
