

Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Fotointerpretação / Período: 7

Professor: Helizângela Albéfaro Reggiani Costa (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Sensoriamento Remoto: Conceitos Básicos. Princípios Físicos. Imagens de Satélite e Fotografias Aéreas. Técnicas de extração de informações por análise visual e processamento Digital. Principais Sensores em órbita e suas características e aplicações na Geografia. Extração de atributos das imagens digitais para geração de produtos. Operação e análise de dados e informações. Georreferenciamento de imagens. Geração de dados temáticos. Saída de dados. Aplicações e Modelagem de dados de sensoriamento remoto. Tendências e estudos de caso.

Habilidades:

Potencializar ao aluno de geografia o uso de imagens digitais para o ensino; Permitir o uso de softwares livres e principais sensores em órbita e suas características;

Conhecer os fundamentos de sensoriamento remoto; Gerar subsídios para as aulas de geografia que utilizam dados e imagens digitais.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;

Vídeo aula;

Fóruns;

Estudos Dirigidos (Estudo de caso);

Experimentos em laboratório virtual;

Biblioteca virtual;

Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

CONCEITOS BÁSICOS SOBRE GEOPROCESSAMENTO

OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES

OPERAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÕES

FOTOINTERPRETAÇÃO DE MAPAS

APLICAÇÕES AMBIENTAIS EM SENSORIAMENTO REMOTO

TENDÊNCIAS EM SENSORIAMENTO REMOTO

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

LORENZETTI, J A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. [Digite o Local da Editora]: Editora Blucher, 2015. 9788521208365. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/>. Acesso em: 03 fev. 2022.

STEIN, Ronei T.; MEGIATO, Érica I.; TROMBETA, Letícia R.; AL., et. Cartografia Digital e Sensoriamento Remoto. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2020. 9786556900339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900339/>. Acesso em: 03 fev. 2022.

FLORENZANO, Teresa G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. [Digite o Local da Editora]: Oficina de Textos, 2011. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/41495/pdf/0>. Acesso em: 03 fev. 2022.

Bibliografia Complementar:

GOMES, V. P.; CUBAS, M. Fundamentos do sensoriamento remoto. Curitiba. Editora Intersaberes. 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187019/pdf/0>. Acesso em: 06 fev. 2022.

STEIN, Ronei T.; MEGIATO, Érica I.; TROMBETA, Letícia R.; AL., et. Cartografia Digital e Sensoriamento Remoto. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2020. 9786556900339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900339/>. Acesso em: 06 fev. 2022.

BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. Sensoriamento Remoto Hiperespectral. [Digite o Local da Editora]: Editora Interciência, 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177781/pdf/0>. Acesso em: 06 fev. 2022.

LIU, William T H. Aplicações de Sensoriamento Remoto. [Digite o Local da Editora]: Oficina de Textos, 2011. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/175013/epub/0>. Acesso em: 06 fev. 2022.

BLASCHKE, Thomas.; KUX, Hermann. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados. [Digite o Local da Editora]: Oficina de Textos, 2013. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/175003/epub/0>. Acesso em: 06 fev. 2022.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 16 de Junho de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica