



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE GEOGRAFIA - PORTO VELHO

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Identificação da Disciplina	DAG00029; SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO, 5º Período; Pré-requisito Fotogrametria e Fotointerpretação (DAG00053); 4 Créditos; 80h; 2023.1
Modalidade/Curso	Licenciatura e Bacharelado / Geografia
Responsável	Profa. Dra. Siane Cristhina Pedroso Guimarães Silva
Horários	Quintas-feiras

Objetivo geral

O principal objetivo da disciplina é a iniciação de estudantes na área de conhecimento de Sensoriamento Remoto, bem como promover a compreensão de como os dados de sensores são gerados, quais as suas características e utilização.

Ementa

Origem e Evolução do Sensoriamento Remoto; Princípios físicos aplicados a sensores-Fundamentos do Sensoriamento Remoto; Sistemas Sensores; Comportamento Espectral dos Alvos; Principais Sensores Orbitais em Operação; Método de Interpretação de Imagens de Satélite; Fases e Elementos da Fotointerpretação; Processamento e análise de imagens de satélite.

Conteúdo Programático

-Origem e Evolução do Sensoriamento Remoto

Histórico e Programas de sensoriamento remoto: Nacionais e Internacionais;

Vantagens do sensoriamento remoto

- Princípios físicos aplicados a sensores - Fundamentos do Sensoriamento Remoto

Radiação eletromagnética; Espectro das radiações eletromagnéticas; Fontes naturais e artificiais das radiações eletromagnéticas; Radiação dos corpos negros; Radiação dos corpos reais; Radiação terrestre e solar; Interações da REM e a Atmosfera; Interações da REM e a Matéria.

- Sistemas Sensores; Comportamento Espectral dos Alvos

Conceitos e Classificação dos sistemas sensores;

Partes de um sistema sensor; Resoluções em um sistema sensor;

Critérios de escolha de um sistema sensor.

Principais Sensores Orbitais em Operação

- Método de Interpretação de Imagens de Satélite

Interpretação visual; Critérios e chaves de interpretação; Classificação visual; Interpretação Digital: Tratamento de Imagens Digitais: Correções Geométricas; Correções Radiométricas; Técnicas de Realce. Classificação Digital de Imagens.

- Fases e Elementos da Fotointerpretação

Fotoleitura, Fotoanálise e Fotointerpretação

- Processamento e análise de imagens de satélite

Composição de bandas espectrais; Georreferenciamento de imagens.

Metodologia

Aulas expositivas com uso de quadro branco e *data show*.

Computador, GPS.

Software SIG, banco de dados (vetorial e raster).

Imagens de Satélites e Mapas.

Fichamento

Avaliações

O processo de aprendizagem dos acadêmicos será realizado por meio de uma sondagem formativa, que objetiva verificar se o que foi passado pelo professor foi atingido. Para isso serão avaliados:

Prova escrita; leitura de textos e respectivos fichamentos; elaboração de materiais didáticos definidos pelo professor; mapeamento realizado por meio de interpretação de imagens orbitais.

Referências

- FLORENZANO, T.G. Imagens de Satélite para estudos ambientais. Oficina de Textos. São Paulo. 2007. MENESES, R.; NETTO, J. da S. M. (Org). Sensoriamento Remoto: Reflectância de Alvos Naturais. UNB. Brasília. 2001.
- NOVO, E. M. N. Sensoriamento remoto: Princípio e Aplicações. Edgard Blucher Ltda. 2ª edição. São Paulo. 2002. MOREIRA, M.A. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. UFV. 2ª edição. Viçosa. 2003. ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto. UF UBERLÂNDIA. 3ª edição. Uberlândia. 1995.
- FLORENZANO, Tereza Gallotti, DUARTE, Valdete. Curso De Sensoriamento Remoto Aplicado Ao Zoneamento Ecológico-Econômico-Aproximação. Livros Técnicos e Científicos. INPE. São José dos Campos. 1996. LIU, W. T. H. Aplicações de sensoriamento remoto. UNIDERP. 1ª edição. Campo Grande.2006.
- CENTENO, J. A. S. Sensoriamento Remoto e processamento de imagens digitais. Curso de Pós Graduação em Ciências Geodésicas. 1ª edição. Curitiba.2003.
- FONSECA, A. D. & FERNANDES, J.C. Detecção Remota. Coleção Geomática. LIDEL edições técnicas. 2º edição. Lisboa. 2010

[1] “Art. 7º - Será concedida segunda chamada para os discentes que faltarem à avaliação, nos casos amparados por lei ou por força maior, aprovado pelo Colegiado de Curso” (Resolução 251/UNIR/CONSEPE/1997).

[2] De acordo com o § 3º do art. 5º da Resolução 251/UNIR/CONSEPE/1997, “Avaliação Repositiva” não se confunde com “Segundas Chamada”, isto é, o(a) discente que falta à Avaliação ou à Segunda Chamada não terá direito de fazer a Avaliação Repositiva.



Documento assinado eletronicamente por **SIANE CRISTHINA PEDROSO GUIMARAES SILVA**, Docente, em 31/05/2023, às 12:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1362638** e o código CRC **355E30ED**.