



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
CURSO DE GEOGRAFIA



FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: SENSORIAMENTO REMOTO

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FACIP

PERÍODO/SÉRIE: 3º

CH TOTAL
TEÓRICA:

CH TOTAL
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: (X)

OPTATIVA: ()

45

15

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Objetivo geral

Explicar os principais fundamentos do sensoriamento remoto aplicados à Geografia.

Objetivos específicos:

- Conhecer os principais fundamentos e princípios físicos do Sensoriamento Remoto.
- Apresentar as características básicas dos dados adquiridos frente ao comportamento dos alvos presentes na paisagem.
- Conhecer os principais sistemas sensores disponíveis bem como a importância da utilização e aplicações possíveis nas diferentes áreas da Geografia.

EMENTA

Importância do Sensoriamento Remoto. Princípios físicos em Sensoriamento Remoto. Comportamento espectral dos alvos. Sistemas Sensores. Interpretação visual de dados e Aplicações.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO.

1.1 – Conceitos.

1.2 – Histórico.



UNIDADE 2 – PRINCÍPIOS FÍSICOS EM SENSORIAMENTO REMOTO.

- 2.1 - A radiação Eletromagnética.
- 2.2 - Leis da Radiação.
- 2.3 - Conceitos Fundamentais.
- 2.4 - Efeitos Atmosféricos.

UNIDADE 3 – COMPORTAMENTO ESPECTRAL DE ALVOS.

- 3.1 - Minerais/Rochas.
- 3.2 – Solos.
- 3.3 – Vegetação.
- 3.4 – Água.

UNIDADE 4 – SISTEMAS SENSORES.

- 4.1 – Características.
- 4.2 – Landsat.
- 4.3 – Spot.
- 4.4 – Ikonos.
- 4.5 – Cbers.
- 4.6 – Quick Bird.
- 4.7 – Terra e Aqua.

UNIDADES 5 – INTERPRETAÇÃO VISUAL DE DADOS.

- 5.1 - Fases da Fotointerpretação.
- 5.2 - Elementos de Fotointerpretação.
- 5.3 – Procedimentos.
- 5.4 - Chave de Fotointerpretação.

UNIDADE 6 – EXEMPLOS DE APLICAÇÕES.

- 6.1 – Aplicações no meio rural
- 6.2 – Aplicações em áreas urbana.
- 6.3 – O Sensoriamento Remoto nos livros didáticos
- 6.4 – Demais exemplos.

REFERÊNCIAS

- ASSAD, E. D.; SANO, E. E. (Ed.) **Sistema de informações geográficas**. 2. ed., Brasília: Embrapa – SPI / Embrapa– CPAC, 1998.
- BUZAI, G. D. **La exploración geodigital**. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2000. 190 p.
- _____. **Mapas sociales urbanos**. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2003. 384 p.

FACIP
fl. 128
VISTO

F.º 129
Secretaria Geral

_____. **Geografia Global: El paradigma geotecnológico y el espacio interdisciplinario en la interpretación del mundo del siglo XXI.** Buenos Aires: Lugar Editorial, 2004. 224 p.

CAMPBELL, James B. **Introduction to remote sensing.** 3 ed. New York: Taylor & Francis, 2002. 621p.

COLWELL, R. N. **Manual of remote sensing.** Falls Church: American Society of photogrammetry, 1983.

CURRAN, P. J. **Principles of remote sensing.** NY, Longman Scientific & Technical, 1985.

MARCHETTI, D.A.B. e GARCIA G. J. **Princípios de Fotogrametria e Fotointerpretação.** São Paulo: Ed. Nobel, 1977.

MICHAEL, H.R. **Remote Sensing: Methods and Applications.** NY, John Wiley, 1986.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** Viçosa: Ed. UFV, 2003.

NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações.** São Paulo: Edgard Blucher, 1989.

RICCI, M. e PETRI, S. **Princípios de Aerofotogrametria e Interpretação Geológica.** São Paulo: Nacional, 1965.

ROSA, Roberto. **Introdução ao Sensoriamento Remoto.** Uberlândia: EDUFU, 5ª ed. 2003.

SABINS Junior, F.F. **Remote Sensing: Principles and Interpretation.** NY, W.H Freeman, 1987.

Leituras complementares através de artigos de Revistas e Periódicos.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Faculdade de Ciências Integradas do Pontal
Prof. Dra. Gerusa Gonçalves Moura
Coordenadora do Curso de Geografia - Portaria R nº 369/08

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Odaléia Aparecida Viana
Diretora-Portaria R nº 10/09