

Ano	2023
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1126 - FOTOINTERPRETAÇÃO E SENSORIAMENTO REMOTO
Turma	AGI

Carga Horária: 34

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conceito. Equipamentos: avião, máquina fotográfica, restituidor. Escala. Planejamento de vôo. Deformações. Cálculo de área. Fotogrametria. Levantamento de cobertura aerofotogramétrica. Estereoscopia. Foto interpretação. Manuseio e interpretação de imagens aéreas. Fotoidentificação. Noções de sensoriamento remoto e restituição. Noções de Sistemas de Informações Geográficas, SIG. Mapas.

I. Objetivos

Dar ao aluno as noções básicas de aerofotogrametria e fotointerpretação e suas aplicações. Capacitá-los a planejar um levantamento aerofotográfico e conhecer os sistemas de sensoriamento remoto e informação geográfica.

II. Programa

1. Aerofotogrametria
Introdução
História
Definições
2. Câmeras Aéreas
Tipos de câmeras
Componentes da câmera
3. Fotografias Aéreas
Natureza das fotografias aéreas
Problemas de Interpretação
Qualidade da imagem
Tipos de filme
4. Estereoscopia
Percepção estereoscópica natural
Visão estereoscópica
Processos de visão estereoscópica indireta
5. Geometria Básica para Fotografias Aéreas
Geometria da fotografia
Escala
Sistema de coordenadas terrestres e fotográficas
Determinação de alturas
6. Planejamento de levantamento aerofotográfico
Programação de projeto fotogramétrico
Fatores a serem considerados para o levantamento
Elementos e relações geométricas
7. Aplicações da Fotointerpretação
Geologia
Solo/Vegetação
8. Noções de Sensoriamento Remoto
Introdução
Definições
Interações entre energia e matéria
Sistemas sensores
Sistemas não - imageadores
Sistemas imageadores
Sistemas orbitais
9. Métodos de extração de informações
10. Aplicações do sensoriamento remoto
Relevo/solo
Vegetação
Recursos Hídricos
11. Noções de Sistemas de Informações Geográficas (SIG)

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositiva-dialogadas, com a utilização de quadro de giz e recursos audiovisuais; aulas práticas com a realização de exercícios para avaliação em sala, visando a fixação do conteúdo.

IV. Formas de Avaliação

Ano	2023
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1126 - FOTOINTERPRETAÇÃO E SENSORIAMENTO REMOTO
Turma	AGI

Carga Horária: 34

PLANO DE ENSINO

Avaliações escritas (individual, sem consulta) valendo 70 da nota final;

Exercícios em sala de aula valendo 10 da nota final; e

Trabalhos práticos em grupo valendo 20 da nota final.

Para recuperação de rendimento, será realizado uma avaliação escrita em substituição a menor nota das avaliações. A nota final será composta pelo somatório das atividades propostas.

V. Bibliografia

Básica

Garcia, G.J. 1982. Sensoriamento remoto – Princípios e interpretação de imagens. 1ª ed. Nobel – SP. 257 p.

Paredes, E. A. 1987. Introdução à aerofotogrametria para engenheiros. 1ª ed. CONCITEC – Maringá. 249 p.

Marchetti, D.A.B., Garcia G.J. 1989. Princípios da fotogrametria e fotointerpretação. 1ª ed. Nobel – São Paulo. 264 p.

Novo, E.M.L.M. 1995. Sensoriamento remoto – Princípios e Aplicações. 2ª ed. Edgard Blucher Ltda. 308p

Complementar

ANDERSON, P. S. Fundamentos para Fotointerpretação. Sociedade Brasileira de Cartografia (SBC), Rio de Janeiro, RJ. 1982.

MORAES NOVO, Evelyn L.M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 3ª Edição. São Paulo: Blucher, 2008.

MOREIRA, M. A Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. São José dos Campos: Editora UFV, 2001.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y.E.; KUPLICH, T.M. Sensoriamento Remoto da Vegetação. Segunda Edição Atualizada e Ampliada. Oficina de Textos, São Paulo, SP. 2012.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEAGRO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 19

Data: 30/10/2023