

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Tp. Período Segundo semestre
Curso AGRONOMIA (460)

Turma AGI

Disciplina 1126 - FOTOINTERPRETAÇÃO E SENSORIAMENTO REMOTO

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 sensoreameto 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, capacita-lo 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

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

Aplicações da Fotointerpretação

Geologia

Solo/Vegetação

Engenharia

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

As aulas teóricas abordarão conceitos de acordo com o proposto no programa. As aulas serão expositivas e interativas, utilizando recursos audiovisuais e quadro-negro dos tópicos a serem abordados. As aulas práticas serão realizadas a campo, de forma complementar aos conceitos teóricos apresentados. Estas aulas serão realizadas semanalmente, obedecendo a um protocolo e relacionadas sempre que possível com as aulas teóricas e principalmente com o curso.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano 2022

Tp. Período Segundo semestre

Curso AGRONOMIA (460)

Disciplina 1126 - FOTOINTERPRETAÇÃO E SENSORIAMENTO REMOTO

Carga Horária: 34

Turma AGI

PLANO DE ENSINO

IV. Formas de Avaliação

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

Exercícios em sala de aula, equivalendo 5

da nota final;

Seminário, equivalendo 10

da nota final; e

Trabalhos práticos em grupo equivalendo 15

da nota final.

Para recuperação de notas, será realizado uma avaliação escrita substituindo a menor nota das avaliações durante o semestre.

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, Evlyn 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: 18

Data: 12/12/2022