

VI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO AMBIENTAL

Laboratório de Sensoriamento Remoto e Análise Espacial

O Instituto de Geociências da Universidade de Brasília oferece à comunidade externa o sexto curso de Pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento Ambiental (especialização) aprovado pelo Decanato de Pesquisa e Pós-graduação.

OBJETIVO

A Especialização em Geoprocessamento Ambiental objetiva capacitar profissionais de nível superior no uso das tecnologias de Processamento e Interpretação de Imagens de Sensores Remotos Orbitais e de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), oferecendo aos especialistas qualificação de alto valor para a ascensão profissional.

LOCAL

O curso será ministrado no Instituto de Geociências, localizado na Ala Central da ICC (Minhocão). O Laboratório de Computação está equipado com uma rede de computadores modernos com diversos tipos de software de processamento de imagens e de SIGs nas suas versões mais atuais.

PÚBLICO ALVO

O curso é dirigido aos profissionais com formação nas áreas de geologia, engenharias civil, agrônômica e florestal, biologia, geografia, arquitetura, ciências da computação, geografia, ecologia, e demais profissionais que atuam nas áreas de planejamento e meio ambiente.

CALENDÁRIO

INSCRIÇÃO: 01 de fevereiro a 08 de março de 2017

SELEÇÃO: 08 a 15 de março de 2017

PERÍODO DO CURSO: 17 de março de 2017 a 16 de março de 2018

AULAS PRESENCIAIS (até nov/17): sextas - 8:00~18:00h e sábados de 8:00~12:00h (405h totais)

NÚMERO DE VAGAS

30

MENSALIDADES

O custo total é de R\$ 10.000,00 dividido em 10 parcelas de R\$ 1.000,00.

Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Jan/18	Fev/18	Mar/18
R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00	R\$1.000,00

Obs: pagamentos efetuados até o dia 5 de cada mês terão desconto de 10% sobre o valor total.

INSCRIÇÃO

1. Ficha de inscrição
2. Cópia do diploma curso superior
3. Currículo Lattes
4. RG/ CPF
5. Carteira Reservista
6. Título de Eleitor com comprovante de votação
7. Histórico escolar
8. Proposta de projeto (2 pág.): Tema do projeto de pesquisa, Objetivo, Justificativa)

MÓDULOS/ EMENTAS

1: Cartografia básica (2cr)

Prof. Rejane Ennes Cicerelli
Noções básicas de geodésia.
Sistemas de referência
Introdução às projeções cartográficas
Conversão de dados, adequações de fusos, padronização e consistência de dados
Funcionamento e utilização das plataformas orbitais no posicionamento global

2: Normalização de dados cartográficos (2 cr)

Prof. Edilson Souza Bias
Conceito de dados geográficos
Modelo de dados e cadastro
Estruturas de dados em formato digital
Arquivos raster e vetoriais
Digitalização e edição de temas
Elaboração e uso de cartas e mapas
Topologia de dados vetoriais

3: Fund. de Sensoriamento Remoto (2 cr)

Prof. Edson Eijy Sano
A natureza e as propriedades da REM
O EM do ultravioleta às microondas
Conceitos radiométricos de SR
Resoluções das imagens
Sensores ópticos, termais e de micro-ondas
Imageamento por satélites

4: Processamento/ interpret de imagens (5 cr)

Prof. Paulo Roberto Meneses
Prof. Tatí de Almeida
Formato de imagens digitais
Mosaico de imagens
Manipulação de contraste de imagem
Sistemas de cores RGB e IHS
Índices de vegetação, solo e água
Fusão de imagens de diferentes sensores
Métodos de classificação automática
Interpretação de imagens coloridas.
Construção de mapas de uso atual da terra
Medidas espectrorradiométricas de materiais em laboratório

5: Processamento de Imagens de Alta Resolução Espacial (2 cr)

Prof. Edilson de Souza Bias
Características das imagens de alta resolução
Características dos classificadores
Aplicações em detecção de mudanças,
Aplicações em inventário de recursos naturais
Aplicações em cadastro multifinalitário
Aplicações em produtos para a navegação
Aplicações em atualização cartográfica

6: VANT (2 cr)

Prof. Alexandre Moreno R. Ferreira
Classificações de VANT
Tipos de câmeras
Normas Operacionais e Legais
Planejamento de voo
Pré-processamento
Aplicações. Vantagens e desvantagens do uso

7: Banco de Dados Espaciais (2 cr)

Profª. Maristela Terto de Holanda
Prof. Alexandre Amorim Teixeira
Conceito de banco de dados
Sistemas gerenciadores de banco de dados
Modelagem conceitual de BD temáticos
Implementação do modelo conceitual

8: Introdução ao SIG (4 cr)

Profª. Rejane Ennes Cicerelli
Introdução aos SIGs
Definição de projeto em SIG
Introdução à Análise Espacial
Introdução à modelagem de dados espaciais

9: Análise e Modelagem Espacial (4 cr)

Prof. Henrique Llacer Roig
Modelos de interpolação
Métodos de inferência
Análise de proximidade
Operações de cruzamentos com diversos planos de informações
Operações de álgebra cumulativas e não

10: Seminários Temáticos (2 cr)