

Georreferenciamento de Imóveis Rurais

Você está preparado para se destacar no mercado de georreferenciamento de imóveis rurais?

Com a crescente demanda por profissionais qualificados nesse campo, nossa Pós-Graduação em Georreferenciamento de Imóveis Rurais é a sua porta de entrada para uma carreira de sucesso e nova atribuição profissional.

Atualize-se e capacite-se com conhecimentos, técnicas e habilidades de última geração, alinhados com a Lei nº 10.267/2001, que exige a regularização de propriedades rurais junto ao INCRA e institui o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). Nossos cursos promovem o domínio de tecnologias avançadas e métodos qualificados para operações profissionais e de pesquisa, garantindo sua conformidade com a legislação vigente e as necessidades da sociedade.

Além disso, nossa pós-graduação oferece uma oportunidade única de ampliar suas competências e estender suas atribuições profissionais, possibilitando atuar no georreferenciamento de imóveis rurais de acordo com as regulamentações estabelecidas pela PL-2087/2004 e PL-1221/2010 do CONFEA/CREA.

As vagas são limitadas e a demanda por especialistas em georreferenciamento de imóveis rurais só aumenta. Não deixe essa oportunidade escapar! Matricule-se agora e dê o primeiro passo rumo a uma carreira de destaque e reconhecimento no mercado de georreferenciamento de imóveis rurais. Público-Alvo Formação nas áreas previstas na PL-2087/2004 do CONFEA, sendo: Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Civil, Engenheiro de Fortificação e Construção, Engenheiro Florestal, Engenheiro Geólogo, Engenheiro de Petróleo, Arquiteto e Urbanista, Engenheiro de Minas, Engenheiro Agrícola, Geógrafo, Geólogo, Tecnólogo de áreas afins (Art. 23 da Resolução 218 de 1973).

Campus:

Toledo

Periodicidade:

Semanal

Modalidade:

EAD

Mensalidade:

R\$ 497.00

Formato:

Aula Online ao Vivo

Inscrição:

[Clique aqui](#)

Duração:

10 meses

Disciplinas

Ética

Analisar os problemas éticos atuais, privilegiando controvérsias relacionadas às atividades profissionais. Ao final, os alunos serão capazes de tomar decisões responsáveis e sustentáveis, de acordo com princípios éticos.

Cartografia e Projeções Cartográficas

Aspectos históricos: Cartografia e Geodésia. Classificação da Cartografia. Forma e dimensões da Terra. Representação da superfície da Terra sobre o plano. Rede Cartográfica. Fusos Horários. Escala. Mapas e cartas. Projeções cartográficas. Planimetria e altimetria. Uso prático, leitura e interpretação de mapas planialtimétricos. Tipos de superfícies em geodésia. Geometria do elipsóide. Principais elipsóides terrestres utilizados em geodésia. Latitude e Longitude geodésicas. Sistemas de referência geodésicos. Datum. Referência altimétrica: nível médio do mar e sua variação no tempo. Altitudes. Transformação de coordenadas (geodésicas x planas UTM).

Desafio de Aplicação: Operação de Equipamentos Topográficos

Este Desafio de Aplicação (DA) contará com uma atividade presencial como encerramento do Módulo 1 do curso. A atividade será aplicada apresentando aos estudantes os principais equipamentos para coleta de dados em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos, considerando atualização, instalação, operação e alocação. O espaço utilizado será a Fazenda Experimental da PUCPR - Câmpus Toledo/PR com a participação dos estudantes e duração de 4 horas, além de 8 horas de atividade no formato remoto.

Métodos de Medidas do Posicionamento

Posicionamento por sistemas GNSS. Posicionamento por topografia clássica. Posicionamento por geometria analítica. Base cartográfica. Aplicações. Métodos de posicionamento e tipos de vértices. Cálculos.

Obtenção de Dados Por Meio de Equipamentos e Sensores

Tipos de equipamentos topográficos e sua operação. Desenho topográfico. Cálculo de áreas. Locação. Aferição/Calibração. Verificação, Retificação e Classificação de instrumentos. Triangulação. Poligonação em pequenas áreas. Interseção avante. Aplicação de pré-análise para seleção de equipamentos e métodos. Operação de campo e obtenção de dados.

Desafio de Aplicação: Levantamentos de Dados em Campo

Este Desafio de Aplicação (DA) contará com uma atividade presencial como encerramento do Módulo 2 do curso, sendo realizado na Fazenda Experimental da PUCPR Câmpus Toledo onde estudante terá a oportunidade de aplicar o conteúdo tratado no Módulo em uma área agrícola real, com o objetivo de realizar a alocação de equipamentos e obtenção de dados para fins de Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos tendo a utilização de sistemas de localização (GNSS) para posicionamento e coleta de pontos precisos.

Desafio de Aplicação: Obtenção de Ponto Preciso e Correção

Este Desafio de Aplicação (DA) contará com uma atividade presencial como encerramento do Módulo 3 do curso. Neste, os estudantes terão a oportunidade de avaliar a coleta de pontos por equipamentos GNSS e o uso de recursos computacionais para a correção do ponto preciso. A atividade será realizada na Fazenda Experimental da PUCPR Câmpus Toledo e o estudante contará com equipamentos topográficos como possibilidades de elevar a eficiência das coletas de pontos, de acordo com a legislação.

Sensoriamento Remoto Aplicado

Conceitualização e introdução ao sensoriamento remoto. Tipos de sensores. Princípios Físicos. Espectro eletromagnético. Bandas espectrais e assinatura espectral. Resoluções, imageamento, mapeamento. Sensores orbitais disponíveis. Aquisição de imagens. Padrões de interpretação de imagens. Processamento de imagens. Aplicação e legislação para utilização de RPAs em levantamentos topográficos e imageamento.

Elaboração de Peças e Sistemas de Registro de Dados

Elaboração, execução e gerenciamento de projetos. Formação e Estimativa de Custos e Orçamentos. Gestão Integrada de Escopo, Prazo, Custo e Qualidade. Gerenciamento e Utilização de softwares e planilhas eletrônicas para execução de tarefas nos Sistemas SIGEF, com apoio do complemento GeoINCRA.

Desafio de Aplicação: Elaboração de Projeto de Georreferenciamento

Encerrando o Módulo 4 do curso, o Desafio de Aplicação (DA) tem como objetivo a elaboração de peça técnica considerando as exigências do SIGEF. A atividade será aplicada apresentando aos estudantes o software para confecção de plantas e mapas, planilhas eletrônicas e sistema de registro de dados oficial do INCRA. A atividade presencial será conduzida em laboratório de informática da PUCPR - Câmpus Toledo/PR com a participação dos estudantes e duração de 4 horas, além de 8 horas de atividade no formato remoto.

Sistemas de Informação Geográfica

Capturar, armazenar, tratar e planejar a apresentação de dados georreferenciados na elaboração de mapas, utilizando técnicas, aplicativos e equipamentos computacionais. Executar serviços de aquisição, tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados. Elaborar e cruzar mapas (planos de informação) temáticos, utilizando técnicas, aplicativos e equipamentos computacionais.

Ajustamento de Observações

Teoria de erros. Compensação poligonais. Propagação de erros. Introdução ao MMQ. Método paramétrico linear e não linear. Ajustamento de poligonais pelo MMQ.

Cadastro Técnico Multifinalitário

Estrutura fundiária do Brasil. Técnicas e métodos de levantamentos cadastrais. Cartografia urbana. Cadastro técnico multifinalitário e aplicações. Metodologia do planejamento urbano. Elementos do plano diretor. Política imobiliária e fundiária e de uso do Solo. Coleta de dados geográficos e gestão de cadastros técnicos multifinalitários.

Legislação Aplicada ao Georreferenciamento

Requisitos legais e normativos. Padronização e precisão. Identificação e reconhecimento dos limites do imóvel. Materialização dos vértices. Normas para o levantamento, processamento e análise de dados coletados em campo. Constituição Federal Brasileira. Código Civil Brasileiro. Rede de Referência Cadastral Municipal. Estatuto das Cidades. Documentação requerida. Atualização e normas em vigência.

Sistemas de Posicionamento Global

Introdução. Conceitos. Histórico do desenvolvimento de sistemas GNSS. Fundamentos teóricos do sistema de posicionamento global. Descrição e especificação dos receptores GNSS. Tipos de levantamento e precisão. Integração GNSS/SIG. GPS de navegação e GPS geodésico. Coleta de dados e processamento da informação localizada.

Sistemas de Referência de Coordenadas

Posicionamento e medições. Tipos de levantamento. Os sistemas de posicionamento por satélite NAVSTAR GPS, GLONASS e GALILEU e outros. Sistemas de referência: fundamentos, transformações e situação no Brasil. Importância dos sistemas de posicionamento em georreferenciamento de imóveis. Novos Sistemas e adequação de equipamentos.

Topografia Aplicada ao Georreferenciamento

Conceitos Básicos. Medida de distâncias. Medida de ângulos. Orientação. Planimetria. Altimetria. Levantamentos Topográficos orientados a Legislação de Cadastro Rural. Desenho topográfico. Cálculo de áreas. Locação. Aferição/Calibração. Verificação, Retificação e Classificação de instrumentos. Triangulação. Poligonação em pequenas áreas. Interseção avante. Aplicação de pré-análise para seleção de equipamentos e métodos.

Ética

Analisar os problemas éticos atuais, privilegiando controvérsias relacionadas às atividades profissionais. Ao final, os alunos serão capazes de tomar decisões responsáveis e sustentáveis, de acordo com princípios éticos.