

Topografia II / Período: 6

Professor: Ronald Assis Fonseca (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Modelo topográfico, formas do terreno, representação do modelo orográfico, interpolação de curvas de nível. Terraplenagem. Cálculo de volume de terra. Sistemas de coordenadas geodésicas: latitude/longitude e UTM. Fundamentos de Sensoriamento remoto e geoprocessamento e processamento de dados em topografia.

Habilidades:

Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia; Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia; Identificar, formular e resolver problemas de engenharia; Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas; Atuar em equipes multidisciplinares.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:**IMPORTANTES CONCEITOS DA TOPOGRAFIA AVANÇADA**

Altitude Entre Pontos
Introdução Ao Nivelamento Geométrico

ALTIMETRIA - NIVELAMENTO E DECLIVIDADE

Nivelamento Geométrico Simples E Composto.
Diferença De Nível Trigonométrico E Declividade

ALTIMETRIA DE PRECISÃO

Erros, Precisão E Tolerância Nos Nivelamentos
Erro Da Graduação Da Mira
Cálculos De Nivelamentos Geométricos

TRANSFORMAÇÕES TOPOGRÁFICAS

Introdução À Terraplenagem E Ao Cálculo De Volumes
Métodos De Cálculos De Volumes

FORMAS E REPRESENTAÇÕES DE RELEVO

Características Dos Terrenos: Relevo, Perfil E Curva De Nível
Formas De Representação Do Perfil Altimétrico

LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA

Principais Conceitos Da Locação Topográfica
Métodos De Locação Topográfica

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I: 15%

Avaliação Parcial II: 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1977. v.1. 191p.

BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. São Paulo: Blucher, 1992. v. 2. 232p.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Cláudio. Topografia - altimetria. 3.ed. Viçosa: UFV, 2005. 200p.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Carlos. Levantamentos topográficos: apontamentos de topografia. Lisboa: Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa, 1995. 128p.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de Topografia. 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. 192p.

CASACA, João Martins; MATOS, João; BAILO, Miguel. Topografia Geral. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 208p.

MCCORMAC, Jack. Topografia. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 391p.

VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Z.; FAGGION, Pedro Luís. Fundamentos de Topografia. [s.l]: [s.ed.], 2007. 195p. Fundamentos de Topografia, 2012. Luis Augusto Koenig Veiga, Maria Aparecida Z. Zanetti, Pedro Luis Faggion - UFPR; www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf?> Topografia I e II -Anotações de Aula, 2010. Carlos Eduardo Troccoli Pastana - UNIMAR; www.civilnet.com.br/Files/topo2/TOPOGRAFIA-APOSTILA-2010-1.pdf

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 23 de Abril de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica