



PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Construção de Edifícios		
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 35	
PRÉ-REQUISITO: MATEMÁTICA BÁSICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X]	Optativa []	Eletiva []
		SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 59 h	PRÁTICA: 8 h	EaD ¹ :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ AUGUSTO GOMES NETO/WHELSON OLIVEIRA DE BRITO		

EMENTA

Instrumentos e Acessórios. Unidades de Medidas. Orientação Topográfica. Rumos e Azimutes. Levantamentos Topográficos (convencional e eletrônico). Altimetria (nivelamento geométrico). Cálculo Analítico de Poligonais Fechadas. Curvas de nível.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver no tecnólogo o entendimento de como a topografia se aplica no traçado de áreas, declividade, construção de curvas de nível, além de outros usos importantes na área da construção civil.

Específicos

- Assimilar o uso dos instrumentos e acessórios necessários em levantamento topográfico;
- Aprender a calcular áreas planas através de processos analíticos;
- Interpretar levantamentos planialtimétricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Instrumentos topográficos.
 1. Teodolitos, níveis e estação total.
 2. Operação com instrumentos topográficos.
 3. Os acessórios topográficos e seu manuseio.
- II. Unidades de medidas.
 1. Medidas: lineares, de superfície e de volume usadas na Topografia.
- III. Orientação Topográfica.
 1. Cálculo de rumos, azimutes e convenções.
- IV. Levantamentos Topográficos.
 1. Tipos de levantamentos topográficos e suas aplicações.
 2. Execução de levantamentos por: irradiação, caminhamento e irradiação (processos convencionais e eletrônicos).
- V. Altimetria.
 1. Cotas: absoluta e arbitrada.
 2. Tipos de nivelamentos.
 3. Execução do nivelamento geométrico.
- VI. Cálculo analítico de poligonais.
- VII. Curvas de nível.
 1. Aplicação em construção civil.

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

2. Cálculo das curvas de nível.
3. Construção das curvas de nível..

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares
- Outros: Estação Total e/ou Teodolito

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

BIBLIOGRAFIA²

Bibliografia Básica:

BORGES, A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Editora Blucer, 2ª Edição, São Paulo. Vol. 1, 17ª reimpressão, 2011.

BORGES, A. C. Exercícios de Topografia. Editora Blucer, 3ª Edição, 15ª reimpressão, São Paulo, 2011.

BORGES, A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Editora Blucer, 2ª Edição, São Paulo. Vol. 2, 9ª reimpressão, 2011.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, J. A. Topografia - Conceitos e Aplicações. 2ª Edição 2010, São Paulo, Editora Lidel-Zamboni.

DAIBERT, J. D. Topografia. Técnicas e Práticas de Campo. 1ª edição. Ed.Érica/Saraiva, 2015.

TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. 1ª edição. Editora Bookman, 2013.

TULER, M.; SARAIVA, S. TEIXEIRA, A. Manual de Práticas de Topografia. 1ª edição. Editora Bookman, 2016.

ABNT NBR 13133. Execução de Levantamento Topográfico. 1994, versão corrigida 1996.

OBSERVAÇÕES

² Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

