



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
EA62B	Topografia	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	2	0	0	4	60

- AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).
- AP: Atividades Práticas (aulas semanais).
- ANP: Atividades não presenciais (horas no período).
- APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).
- APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).
- Total: carga horária total da disciplina em horas.

Objetivo

Esta disciplina tem por objetivo desenvolver nos discentes as seguintes competências: Conhecer os equipamentos e técnicas empregadas para a determinação de ângulos e distâncias em levantamentos topográficos; Conhecer as referências espaciais e normas técnicas empregadas em levantamentos topográficos; Aplicar conceitos de volumetria para a determinação do volume de solos, rochas, corpos d'água, etc; Conhecer as normas técnicas e softwares empregados na execução de desenhos topográficos; Com base nestas competências espera-se que os discentes apresentem ao final da disciplina as seguintes habilidades: Planejar e coordenar a execução de um levantamento topográfico; Realizar levantamentos de volumes (solo, rochas, corpos d'água, etc); Executar desenhos topográficos.

Ementa

Equipamentos topográficos. Medição linear e angular. Orientação dos alinhamentos. Processos de levantamento planimétrico e altimétrico. Estadimetria. Determinação de áreas. Desenho topográfico Representação do relevo. Aplicação de sistema de posicionamento global em topografia (GPS).

Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Introdução à topografia	Introdução a Topografia, classificação, métodos de trabalho no campo e segurança no trabalho em levantamentos topográficos.
2	Equipamentos topográficos	Equipamentos para medidas angulares e medidas lineares.

Ordem	Ementa	Conteúdo
3	Orientações e alinhamentos.	Modelos de representação da terra, norte magnético, norte verdadeiro, azimute rumo e alinhamento.
4	Levantamento topográfico.	ABNT NBR 13133 Execução de Levantamento Topográfico; Planejamento do Levantamento Topográfico; Execução de Levantamento Topográfico, planimetria, altimetria e planialtimetria; Norma Técnica para Georeferenciamento de Imóveis Rurais INCRA.
5	Volumetria - Terraplenagem.	Volumetria/terraplenagem: cálculo dos volumes de corte e/ou aterros; compactação, empolamento, caixas de empréstimo e bota-fora;
6	Medida de alinhamentos.	Uso de equipamentos para medida de alinhamentos. Processo geométrico, processo mecânico, processo analítico.
7	Desenho topográfico.	Normas Técnicas de Desenho aplicadas ao desenho topográfico; Desenho técnico topográfico dos levantamentos com o uso de ferramenta computacional; traçado e interpretação das curvas de nível.
8	Sistema de posicionamento global.	Sistema de Posicionamento Global; Equipamentos e precisão.

Bibliografia Básica

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: E. Blücher, c1975. 192 p. ISBN 208521200897.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**: aplicada à engenharia civil. São Paulo, SP: E. Blücher, c1977. 2 v. ISBN 8521200226 (v.1).

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 208 p.

Bibliografia Complementar

LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. **Manual de desenho técnico para engenharia**: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 288 p. ISBN 978-85-216-1737-2.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson, 2013. 362 p. ISBN 9788581430843.

VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. **Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2008**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, c2007. 284 p. ISBN 9788575022214.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo, SP: 2005. Editora Globo S.A., 1093 p. ISBN 8525007331.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Plano inserido	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018
2	Plano inserido	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018

