

UNIDADE:: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: DE TRANSPORTES
------------------------------	------------------------------

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENGG19	NOME: TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTOS

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
34	34	-	68			2011

PRÉ-REQUISITOS	ENGA50
----------------	--------

EMENTA

Levantamentos topográficos planimétricos e altimétricos. Prática de campo.

OBJETIVOS

Capacitar o estudante para: a) executar levantamentos topográficos planialtimétricos envolvendo as fases de coleta de dados, processamento e representação gráfica; b) realizar a verificação e retificação de instrumental topográfico; c) analisar a qualidade dos levantamentos topográficos com base em normas técnicas, bem como

METODOLOGIA

Aulas expositivas, com discussões conceituais das atividades práticas e dos métodos de levantamentos topográficos, e resolução de exercícios. Aulas práticas de campo com desenvolvimento de atividades de levantamentos topográficos usando equipamentos – nível topográfico, teodolito, estação total – com formação de equipes com máximo de 5 estudantes. Aulas prática em laboratório de informática usando aplicativos topográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Normas de levantamentos topográficos
 - NBR 13.133 – Execução de levantamento topográfico
 - Especificações técnicas de levantamentos topográficos
- Classificação, verificação, retificação e calibração de instrumentos topográficos
 - Elementos constitutivos de equipamentos topográficos – nível ótico, teodolito, estação total
 - Verificação e retificação de nível ótico
 - Verificação e retificação de teodolitos
- Prática em Levantamentos Topográficos
 - Características dos levantamentos topográficos – especificações de acordo com a NBR 13.333
 - Engenharia de segurança aplicada a levantamentos topográficos
 - Cuidados na operação de campo nos levantamentos topográficos - pessoal e instrumental
 - Medida de direções
 - Medida de distâncias
 - Métodos de levantamento planimétrico – poligonação, irradiação, interseção
 - Métodos de levantamentos altimétricos e planialtimétricos – levantamento taqueométrico, nivelamento trigonométrico, nivelamento geométrico
- Aplicativo computacional para processamento e representação gráfica de levantamentos topográficos
- Memorial descritivo de levantamento topográfico
- Relatório Técnico de levantamento topográfico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COMASTRI, José Aníbal. **Topografia**: Planimetria. Viçosa: UFV, 1986.
- LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1995. 320 p. ISBN 8532800394
- COMASTRI, Jose Anibal; TULER, Jose Claudio. Topografia: altimetria. 2. ed. Viçosa, MG: Imprensa universitaria da UFV, 1987. vi, 175 p.
- ESPARTEL, L. Curso de Topografia. 9 ed. Rio de Janeiro, Globo, 1987.
- PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. **Curso de Topografia**. Centro Editorial e Didático da UFBA. Salvador, 1988.
- GARCIA, Gilberto J.; PIEDADE, Gertrudes Celene Rocha. Topografia aplicada as ciencias agrarias. 5. ed. Sao Paulo: Nobel, 1987. [1] p. ISBN 8521301332 .
- CASACA J.; MATOS J.; BAIO M.; Topografia Geral. Rio de Janeiro, RJ. Editora LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 4ª Edição 2007.
- DOMINGUES, Felipe Augusto Aranha. **Topografia e astronomia de posição**: para engenheiros e arquitetos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1994. 35p.
- BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de Topografia**. 3.ed. rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. 3. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2013. nv. ISBN 9788521207627
- BRINKER, R. C; WOLF, P. R. Elementary Surveying. New York, Harper & Row, 1977. 568 p.
- GONÇALVES, J.A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J.; Topografia: Conceito e Aplicações. 3aEdição. 368p. Lisboa. LIDEL, 2012. ISBN 9789727578504
- McCORMAC, Jack. Topografia. Tradução de Daniel Carneiro da Silva. Rio de Janeiro: LTC, 2007. Título original: Surveying.

Aprovado na ___ Reunião Ordinária do Departamento de Transportes realizada em ___ de ___ de ___.

Aprovado na ___ Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica realizada em ___ de ___ de ___.