


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

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENGA50	NOME: TOPOGRAFIA A

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
34	34	-	68		 Altair Caldas Brandão Chefe do DT - EPUFBA	2005

PRÉ-REQUISITOS	ARQ013 , ARQ134
----------------	-----------------

EMENTA

Fundamentos. Instrumentos e métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos. Orientação dos levantamentos topográficos. Confeção, interpretação e utilização da planta topográfica. Noções de locação. Cálculo de áreas e volumes.

OBJETIVOS

Estudo teórico e prático dos métodos de levantamentos topográficos, planimétricos e altimétricos, objetivando a elaboração e a interpretação dos produtos topográficos usados em projetos de engenharia.

METODOLOGIA

As aulas teóricas serão expositivas, com resolução de exercícios. As aulas práticas serão ministradas no campo, em salas de pranchetas e em laboratórios de informática, a depender do tipo de atividade que esteja sendo desenvolvida na ocasião.

Nas aulas práticas será desenvolvido um trabalho prático envolvendo todo o assunto ministrado nas aulas teóricas, individual, à medida que novos assuntos sejam introduzidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 INTRODUÇÃO.

- 1.1 Objetivos e fins da topografia.
- 1.2 Importância da topografia para a engenharia.
- 1.3 Forma da Terra
- 1.4 Plano topográfico, ponto topográfico e alinhamento.
- 1.5 Escalas

2 PLANIMETRIA.

- 2.1 Medidas angulares
- 2.2 Medidas lineares.
- 2.3 Cálculo de coordenadas – princípio matemático.
- 2.4 Levantamento por caminhamento.
- 2.5 Levantamento de detalhes.
- 2.6 Avaliação de áreas.
- 2.8 Orientação por levantamentos topográficos.

3 ALTIMETRIA E PLANIMETRIA

- 3.1 Conceitos.
- 3.2 Nivelamento trigonométrico.
- 3.3 Taqueometria.
- 3.4 Nivelamento Geométrico.

3.5 Representação da superfície topográfica: pontos cotados, perfis e curvas de nível, modelos digitais.

3.6 Cálculo de volumes.

3.7 Noções de locação.

4 PLANTA TOPOGRÁFICA PLANIALTIMÉTRICA.

4.1 Desenho da planta planialtimétrica.

4.2 Interpretação e utilização da planta planialtimétrica em projetos de engenharia.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

ABNT. NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico. 1994.

BLOOM, Arthur L. Superfície da Terra.

BORGES, Alberto de Campos Borges. Topografia – Planimetria. Ed. Edgard Blucher LTDA. São Paulo, 1970.

BORGES, Alberto de Campos Borges. Topografia – Altimetria.

BREED, Charles B. Topografia. Urno S.A. de Editores, Bilbao, 1969.

CARDÃO, Celso Topografia. Edições de Engenharia e Arquitetura. Belo Horizonte, 1970.

CINTRA, Jorge Pimentel Cintra. Modelagem Digital de Terrenos. Apostila.

DAVIS, Raymond E., FOOTE, Francis F. Tratado de Topografia. Ed. Aquilar, Valência, 1976.

DOMINGUES, Felipe Augusto Aranha. Topografia e Astronomia de Posição para Engenheiros e Arquitetos. Ed. Mac Graw-Hill do Brasil. São Paulo, 1979.

DUARTE, Paulo Araújo. Escalas-Fundamentos.

DUBUISSON, B. Procédés et Méthodes des Levés Topographiques aux Grandes Éscalles. Editions Eyrolles, Paris, 1954.

ESPARTEL, Lellis. Curso de Topografia. Ed. Globo, Porto Alegre, 1968.

FONSÊCA, Rômulo Soares. Elementos de Desenho Topográfico. Mac Graw Hill do Brasil. São Paulo, 1972.

GARCIA, Gilberto J. MARCHETTI, Delmar A. B. Princípios de Fotogrametria e Fotointerpretação.

GARCIA, Gilberto J., PIEDADE, Gertrudes C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias.

GUTIERREZ, Ignácio Fossi. Topografia Clássica. Editora Dossat S.A. Madrid.

IBGE/ Conselho Nacional de Geografia. Documento: Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira.

IBGE. Especificações e Normas Gerais para Levantamento Geodésico. 1983.

IME. Cálculo de Áreas Planas.

IME. Topografia - vol. 1

JORDAN, W. Tratado de Topografia. Ed. Gustavo Gili SA. Barcelona.

JOLY, Fernand. A Cartografia.

LIBAULT, André. Geocartografia.

LOCH, Carlos. Cadastro Técnico Multifinalitário Rural e Urbano.

MARTINELLI, Marcelo. Curso de Cartografia Temática.

MELIGHENDLER, Maurício, BANAGEM, Valter. Desenho Técnico Topográfico.

OLIVEIRA, Cêurio. Curso de Cartografia Moderna.

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de Topografia. Centro Editorial e Didático da UFBA. Salvador, 1988.

RODRIGUES, José Carlos. Topografia.

RUIZ, José Zurita. Topografia.

SOARES, Sérgio Monteiro, BERALDO, Primo GPS – Introdução e Aplicações Práticas.

SOARES, Sérgio Monteiro. Curso Teoria e Prática do GPS.

SOUZA, José Octávio de. Agrimensura.

STRAHLEN, Arthur N. Geografia Física.


TELES, Ana Regina Torres Ferreira, FONTES, Luiz Carlos Almeida de Andrade. Caderno de Exercícios de Topografia - vol. 1.

ANAIS DE CONGRESSOS:

CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA

GIS BRASIL

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOPROCESSAMENTO


Prof. Artur Caldas Brandão
Chefe do DT - EPUFBA