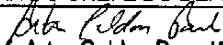


UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: DE TRANSPORTES
-----------------------------	------------------------------

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG 128	NOME: TOPOGRAFIA

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
45	30	-	75		 <b>Prof. Artur Caldas Brandão</b> Chefe do DT - EPUFBA	2003

PRÉ-REQUISITOS	ARQ013 , ARQ011
----------------	-----------------

**EMENTA**

Fundamentos. Planimetria e Altimetria. Instrumentos e métodos de levantamento. Taqueometria. Confecção, interpretação, e Utilização da Planta Topográfica. Noções de Locação. Aviventação de Rumos. Cálculo de Áreas.

**OBJETIVOS**

Estudo teórico e prático dos instrumentos topográficos e dos métodos de levantamento, objetivando a elaboração do desenho e a interpretação da planta topográfica de uso em projetos de engenharia.

**METODOLOGIA**

As aulas teóricas serão expositivas, com resolução de exercícios. As aulas práticas serão ministradas no campo ou em salas de pranchetas, à depender do tipo de atividades que esteja sendo desenvolvida na ocasião (se levantamento ou gabinete).

Nas aulas práticas, obrigatoriamente, 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 Noções de sistemas de projeção.
- 1.5 Sistemas de referência
- 1.6 Ponto topográfico e alinhamento.
- 1.7 Finalidades da topografia - discretização de superfícies.
- 1.8 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 Desenho da planta planimétrica.
- 2.7 Avaliação de áreas.
- 2.8 Orientação.

**3 ALTIMETRIA.**

- 3.1 Conceitos.
- 3.2 Nivelamento trigonométrico.

**Prof. Artur Caldas Brandão**  
Chefe do DT - EPUFBA


- 3.3 Taqueometria.
  - 3.4 Nivelamento Geométrico.
  - 3.5 Representação da superfície topográfica.
  - 3.6 Desenho de perfil topográfico - eixo estaqueado e seções.
  - 3.7 Traçado das curvas de nível.
  - 4 AUTOMATIZAÇÃO DA TOPOGRAFIA
    - 4.1 Posicionamento por satélite. Sistema GPS: princípios, vantagens, restrições, aplicações.
    - 4.2 Processamento dos dados de levantamento: cálculo e desenho.
  - 5 UTILIZAÇÃO DA PLANTA TOPOGRÁFICA (PLANIALTIMÉTRICA).
    - 5.1 Leitura e interpretação da planta planialtimétrica.
    - 5.2 Cálculo de volume.
    - 5.3 Noções de locação de edificações.
- 

#### **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, Ignacio 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

---

*Programa de acordo com a Resolução nº 02/00 de 27 de abril de 2000 alterada pela Resolução 05/03 de 20 de novembro de 2003 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Bahia.*

  
Prof. Artur Caldas Brandão  
Chefe do DT - EPUFBA