



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Topografia I	
Vigência: a partir de 2016/2	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.DE.031
Ementa: Fundamentação sobre Topografia geral envolvendo conceitos e histórico, termos técnicos, plano topográfico, subdivisões, equipamentos, grandezas e unidades de medida e erros de medição. Estudos sobre Planimetria, abordando introdução, processos de medida, diastimetria, estadimetria, goniologia e métodos de levantamento planimétrico e confecção de plantas topográficas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fundamentos de Topografia Geral

- 1.1 Conceito e histórico de Topografia
- 1.2 Alguns termos técnicos importantes
- 1.3 Plano topográfico: conceito e limites
- 1.4 Subdivisões da topografia e seus objetos de estudo
- 1.5 Identificação dos principais equipamentos topográficos e cuidados necessários na sua utilização
- 1.6 Principais grandezas mensuráveis nos levantamentos topográficos e unidades de medidas respectivas
- 1.7 Erros mais comuns em levantamentos topográficos e estratégias para evitá-los

UNIDADE II – Planimetria

- 2.1 Introdução à planimetria
- 2.2 Processos de medição dos alinhamentos
- 2.3 Diastimetria
- 2.4 Estadimetria
- 2.5 Goniologia
 - 2.5.1 Ângulos Verticais e Horizontais
 - 2.5.2 Orientação magnética
 - 2.5.3 Rumos e azimutes
 - 2.5.4 Ângulos poligonais
- 2.6 Métodos de levantamentos planimétricos:
 - 2.6.1 Levantamento planimétrico por triangulação
 - 2.6.2 Levantamento planimétrico por irradiação
 - 2.6.3 Levantamento planimétrico por caminhamento perimétrico
- 2.7 Plano de projeção: Escalas
- 2.8 Confecção da planta topográfica

Bibliografia básica

BORGES, A. C. **Topografia. Vol. 1 e 2.** São Paulo. Editora: Edgard Bluscher, 1992.
COMASTRI, J. A. **Topografia - Planimetria.** 2. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1977. 336p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

McCORMAC, J. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010, 391p.

Bibliografia complementar

CEUB/ICPD – INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO -
Curso de GPS e cartografia básica. 115 p. Disponível em <<http://www.Topografia.com.br>>, acesso em 20 de dezembro de 2005.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1975. 655p.

LIMA, D. V. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora: Êxodo, 2006. 103p.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea - planimetria**. Florianópolis: Editora UFSC, 1995.

PINTO, L.E.K. **Curso de topografia**. 2. ed. Salvador: UFBA/PROED, 1989. 344p.

SOUZA, J.O de; CARVALHO, M.A de A. **Topografia - Planimetria Vol.2**. Lavras: ESAL. 1981.