



Programa de Ensino da Disciplina

1 – Identificação da Disciplina

Código:	ECV5631
Nome da Disciplina:	Topografia Aplicada
Créditos semanais:	04
Horas/aula no semestre:	72h/a
Código de Pré-Requisitos:	ARQ5631

2 – Ementa

Capacitar o aluno no uso de técnicas de:
Levantamento Topográfico e sua Representação;
Interpretação de plantas Topográficas; Movimentação de Terra.

3 - Objetivos da disciplina

Capacitar o aluno nas técnicas de: interpretação de plantas topográficas e fotografias aéreas; implantação de obras e movimentação de terra; levantamentos topográficos e desenho de plantas.

4 - Conteúdo Programático

INTRODUÇÃO

- Conceitos, Objetos, Importância e divisão.
- Conhecimento e Manipulação de Instrumentos. Distâncias e 6 Ângulos. Medidas . Erros.

LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REGULARES

a) PLANIMETRIA

- Tipos de Levantamentos Topográficos. Métodos e Procedimentos de Levantamentos Planimétricos (Por poligonal, irradiações, intersecções e coordenadas).
- Levantamento planimétrico regular à teodolito e trena por poligonal (medições e caderneta de campo).
- Planilha de Cálculo (Ajuste Angular e Linear. Orientação de Plantas. Cálculo de Azimutes e Rumos. Cálculo analítico de Coordenadas e Áreas)
- Desenho de Planta.

b) ALTIMETRIA

- Conceitos (altitude, cota, diferença de nível). Métodos de nivelamento)
- Nivelamento geométrico (instrumental, simples e composto, determinação de erros, ajustes, planilha).
- Representação do relevo (plano cotado, perfis, curvas de nível).

LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS ESPECIAIS

- Taqueometria (método, instrumental, planilha)
- Introdução a Fotogrametria e Fotointerpretação.
- Equipamentos de Nova Geração

TOPOLOGIA

- Leitura e interpretação de plantas. Exercícios sobre plantas (declividade, percurso, cotas, áreas).
- Implantação de Obras. Movimentação de terras, Cálculo de volumes, Locação.

5 – Bibliografia

Leis ESPARTEL. "Curso de Topografia". 8ª edição, Ed. Globo. RS/RJ. 1982. 580 pag. (*Obs.: Bíblia tradicional, bom para tirar dúvidas pontuais, abstrair as técnicas obsoletas*)
Moise DOWNS. "Geometria Moderna". Edgar Blucher, SP, 1971, 544 pag., Vol. 2.

Luiz E. KRUSCHEWSKY PINTO. "Curso de Topografia". UFBA/Salvador. 1988, 340 pag.
Alberto C. Borges. "Topografia Vol. 1 e 2". Edgar Blucher. 1977, SP, 410 pag.
Carlos LOCH. Jucilei CORDINI. "Topografia Contemporânea - Planimetria". EDUFSC, 1995, Fpolis/SC, 320 pag.
Paul S. ANDERSON. "Fundamentos par Fotointerpretação". Ed. SBC, 1982, RJ.
Carlos LOCH, Édís LAPOLLI. - "Elementos Básicos de Fotogrametria e sua Utilização Prática". EDUSFC, 2ª edição, 1989.
Revista GIS - A Revista do Geoprocessamento. Publicação Sagres Editora. Curitiba/PR.
Revista FatorGis